

# Katalog proizvoda 2023



 **IMI PNEUMATEX**

 **IMI TA**

 **IMI HEIMEIER**





# Sadržaj

## ODRŽAVANJE PRITISKA, IZDVAJANJE NEČISTOĆA I DEGAZACIJA

### Održavanje pritiska i kontrola 7

Ekspanzione posude sa vazdušnim jastukom	7
Statico	7
Međuposude	10
Međuposude	10
Uređaj za održavanje pritiska s kompresorima	12
Simply Compresso	12
Compresso Connect F	14
Compresso Connect	17

Uređaj za održavanje pritiska s pumpama i integrisanom degazacijom ciklonskim vakuumom	21
Transfero TV Connect	21
Transfero TVI Connect	29
Uređaj za održavanje pritiska s pumpama	36
Transfero TI Connect	36
Uređaj za praćenje i održavanje pritiska i uređaji za nadopunjavanje vode	41
Pleno Connect	41
Pleno Refill	46
Ekspanzione posude sa vazdušnim jastukom	52
Aquapresso	52

### Odzračni ventili, separatori nečistoće i degazacija 56

Automatski odzračni ventil i separator	56
Zeparo Cyclone	56
Zeparo ZT turnable	58
Zeparo ZU	61
Zeparo G-Force	67
Zeparo ZIO	70
Ferro-Cleaner	73
Ciklonska vakuum degazacija	75
Simply Vento	75
Vento Connect	77

### Pribor i Servis 81

Ventili sigurnosti	81
Ventili sigurnosti	81
Ventili za redukciju pritiska	92
Pressoreduct HP	92

## BALANSIRANJE, REGULACIJA I POGONI

### Balansni ventili 97

Balansni ventili	97
STAD – PN 25	97
STAD-B	102
STAD-C	104
STAD-R	106
TBV	107
STAF, STAF-SG	108
STAF-R	111
STAG	112
TA-BVS 240/243	114
TA-BVS 140/143	117
Pribor - Balansni ventili	120
Merna blenda	124
MDFO	124
Pribor	127
Prefabrikovane izolacije	127

### Regulacioni ventili 129

Kombinovani kontrolni i balansni ventili za male terminalne potrošače	129
TBV-C	129
TA-COMPACT-T	134
TA-COMPACT-P	136
TBV-CM	140
Kombinovani kontrolni i balansni ventili	142
TA-Modulator	142
KTM 512	149

Standardni kontrolni ventili	155
CV216/316 RGA	155
CV206/216 GG, CV306/316 GG	158
CV216/316, 225/325,	164
240/340 S/E	164
BR12WT	176
TA-6-kraki ventil	179

### Smart kontrola 185

Smart ventili	185
TA-Smart	185
TA-Smart-Dp	191

### Pogoni 197

Pogoni	197
EMO T	197
EMO TM	200
TA-Slider 160	202
TA-Slider 160 KNX	205
TA-Slider 160 BACnet/Modbus	207
TA-Slider 160 Fail-safe	210
TA-Slider 500	213
TA-Slider 500 BACnet/Modbus	216
TA-Slider 500 Fail-safe	219
TA-Slider 750	221
TA-Slider 750 Fail-safe Plus	225
TA-Slider 1250	228
TA-Slider 1250 Fail-safe Plus	232

TA-TRI	235
TA-MC50-C	237
TA-MC55Y, TA-MC55	238
TA-MC100	240
TA-MC160	242
TA-MC253 SE	244

### Regulatori diferencijalnog pritiska 246

Regulatori diferencijalnog pritiska	246
STAP – DN 15-50	246
STAP – DN 65-100	248
Accessories – STAP	250
TA-PILOT-R	252
DA 516	257
DAF 516	263
Kombinovani $\Delta p$ regulator, balansni i kontrolni ventil	269
TA-COMPACT-DP	269
Prestrujni ventil	275
BPV	275
PM 512	276

### Alati za merenje 279

Instrumenti	279
TA-SCOPE	279
Senzori	289
TA Link	289

## TERMOSTATSKA REGULACIJA

### Termostatske glave i radijatorski

<b>ventili</b>	<b>293</b>
Termostatske glave	293
Termostatska glava Halo	293
Termostatska glava Halo-B	295
Termostatska glava K	297
Termostatska glava DX	300
Set termostatske glave WK	301
Termostatska glava D	303
Termostatska glava D-U	304
Termostatska glava S	305
Termostatska glava F	307
Termostatska glava VK	308
Termostatske glave sa direktnom vezom na ventile drugih proizvođača	309
Termostatska glava K sa kontaktnim ili uronskim senzorom	311
Termostatski radijatorski ventili	315
Eclipse	315
Eclipse 300	319
Calypso <i>exact</i>	324
Calypso F-exact	327
Sa posebno malim otporom	331
Za suprotni smer protoka	334

Termostatski ventili za povezivanje radijatora	337
Multilux V Eclipse	337
Multilux	341
Multilux 4-F-Set	346
Duolux 50	349
E-Z Ventil	353
E-Z Sistem	357
Ventil za jednocevno grejanje sa uronskom cevi	361
Radijatorski navijak	365
Regulux	365
Regutec F	369
Navijci za radijatore sa integrisanim ventilima	372
Vekolux	372
Vekotrim	377
Eclipse termostatski ulošci	380
Termostatski ulošci	382
Termostatski 3-kraki regulacioni ventili	386
3-kraki mešni ventil	386
3-kraki razdelni ventil	388
Prestrujni ventili za radijatorske sisteme grejanja	390
Hydrolux	390

### Regulacija podnog grejanja

Razdelnici za podno grejanje _____	392
Dynacon Eclipse _____	392
Dynacon 150 _____	401
Dynalux _____	408
Kontrolni ventili za sisteme podnog grejanja _____	417
Bežična regulacija za podna grejanja _____	421
Multibox Eclipse _____	421
Multibox K, RTL i K-RTL _____	425
Multibox F _____	427
Multibox C/E i C/RTL _____	428
RTL _____	432
Radiocontrol F _____	438
Kontrolni set za podno grejanje _____	440

### Sanitarna voda

Termostatski mešni ventili	442
TA-Mix	442
TA-MATIC	443
TA-MATIC 3410	444
Cirkulacioni ventili	445
TA-Therm ZERO	445

## POSEBNE KOMPONENTE

### Zaporni ventili

Kuglaste slavine	449
Globo H	449
Globo P	453
Globo S	455
Globo D	456
Kuglasti ventili	459
M106 pogon za Globo	459

Kuglaste slavine	460
TA 500 Globo	460
Zasuni	461
TA 60	461
Kuglasti ventili	463
STS	463

# Održavanje pritiska, izdvajanje nečistoća i degazacija



## ODRŽAVANJE PRITISKA, IZDVAJANJE NEČISTOĆA I DEGAZACIJA

### Održavanje pritiska i kontrola **7**

Ekspanzione posude sa vazdušnim jastukom	7
Statico	7
Međuposude	10
Međuposude	10
Uređaj za održavanje pritiska s kompresorima	12
Simply Compresso	12
Compresso Connect F	14
Compresso Connect	17

Uređaj za održavanje pritiska s pumpama i integrisanom degazacijom ciklonskim vakuumom	21
Transfero TV Connect	21
Transfero TVI Connect	29
Uređaj za održavanje pritiska s pumpama	36
Transfero TI Connect	36
Uređaj za praćenje i održavanje pritiska i uređaji za nadopunjavanje vode	41
Pleno Connect	41
Pleno Refill	46
Ekspanzione posude sa vazdušnim jastukom	52
Aquapresso	52

### Odzračni ventili, separatori nečistoće i degazacija **56**

Automatski odzračni ventil i separator	56
Zeparo Cyclone	56
Zeparo ZT turnable	58
Zeparo ZU	61
Zeparo G-Force	67
Zeparo ZIO	70
Ferro-Cleaner	73
Ciklonska vakuum degazacija	75
Simply Vento	75
Vento Connect	77

### Pribor i Servis **81**

Ventili sigurnosti	81
Ventili sigurnosti	81
Ventili za redukciju pritiska	92
Pressoreduct HP	92

# Statico

## Od 8L do 5000L

Statiko je ime proizvoda za ekspanzione posude sa fiksnim vazdušnim punjenjem u instalacijama grejanja, hlađenja i solarnim sistemima. Ima briljantan jednostavan dizajn, robusnu konstrukciju i radi bez pomoćne energije i tako predstavlja najčešće korišćeni uređaj za održavanje pritiska.



## Tehnički opis

### Namena:

Grejni, solarni i sistemi hladne vode.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar  
Maks. dopušteni pritisak, PS: pogledajte Artikle

### Temperatura:

Max. dopuštena temperatura vreće, TB: 70 °C  
Min. dopuštena temperatura vreće, TBmin: 5 °C  
Za PED namenu:  
Maks. dopuštena temperatura, TS: 120°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10°C

### Materijal:

Čelik. Boja berilijum.  
Pregradni ventil DLV: Mesing

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

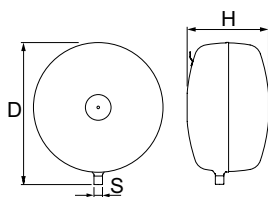
### Standardi:

Konstruisano u skladu sa PED 2014/68/EU.

### Garantni period:

Statico SD, SU: 5 godina garancije na posudu.  
Statico SG: 5 godina garancije na vazdušno nepropusnu butil vreću.

## Artikli



### Statico SD

Disk oblik

Tip	VN [l]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>3 bar (PS)</b>							
SD 8.3	8	1	314	166	3,5	R1/2	710 1000
SD 12.3	12	1	352	199	3,7	R1/2	710 1001
SD 18.3	18	1	393	222	4,1	R3/4	710 1002
SD 25.3	25	1	436	249	5	R3/4	710 1003
SD 35.3	35	1	485	280	6,4	R3/4	710 1004
SD 50.3	50	1,5	536	316	8	R3/4	710 1005
SD 80.3	80	1,5	636	346	12,7	R3/4	710 1006
<b>10 bar (PS)</b>							
SD 8.10	8	4	314	166**	4,0	R1/2	710 3000
SD 12.10	12	4	352	199**	5,1	R1/2	710 3001
SD 18.10	18	4	393	222**	6,5	R3/4	710 3002
SD 25.10	25	4	436	249**	8	R3/4	710 3003
SD 35.10	35	4	485	280**	9,7	R3/4	710 3004
SD 50.10	50	4	536	316**	12	R3/4	710 3005
SD 80.10	80	4	636	346**	16	R3/4	710 3006

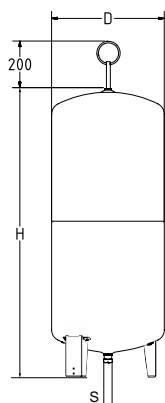
VN = Nominalna zapremina

\*\* Tolerancija 0 /+35

### Pomoćni pribor:

Pregradni ventil DLV

Međuposuda pogledajte stranica Pomoćni pribor

**Statico SU**

Tanak, cilindričan model

Tip	VN [l]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>3 bar (PS)</b>								
SU 140.3	140	1,5	420	1274	1489	25	R3/4	710 1008
SU 200.3	200	1,5	500	1330	1565	32	R3/4	710 1010
SU 300.3	300	1,5	560	1451	1692	38	R3/4	710 1011
SU 400.3	400	1,5	620	1499	1760	56	R3/4	710 1012
SU 500.3	500	1,5	680	1588	1859	65	R3/4	710 1013
SU 600.3	600	1,5	740	1596	1874	75	R3/4	710 1014
SU 800.3	800	1,5	740	2090	2360	98	R3/4	710 1015
<b>6 bar (PS)</b>								
SU 140.6	140	3,5	420	1274	1489	25	R3/4	710 2008
SU 200.6	200	3,5	500	1330	1565	33	R3/4	710 2009
SU 300.6	300	3,5	560	1451	1692	39	R3/4	710 2010
SU 400.6	400	3,5	620	1499	1760	57	R3/4	710 2011
SU 500.6	500	3,5	680	1588	1859	66	R3/4	710 2012
SU 600.6	600	3,5	740	1596	1874	76	R3/4	710 2013
SU 800.6	800	3,5	740	2090	2360	100	R3/4	710 2014
<b>10 bar (PS)</b>								
SU 140.10	140	4	420	1274	1489	32	R3/4	710 3007
SU 200.10	200	4	500	1330	1565	40	R3/4	710 3008
SU 300.10	300	4	560	1451	1692	59	R3/4	710 3009
SU 400.10	400	4	620	1499	1760	70	R3/4	710 3010
SU 500.10	500	4	680	1588	1859	91	R3/4	710 3011

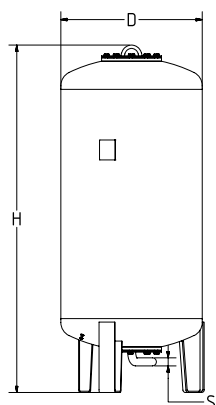
VN = Nominalna zapremina

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana.

**Pomoćni pribor:**

Pregradni ventil DLV

Međuposuda pogledajte stranica Pomoćni pribor

**Statico SG**

Tanak, cilindričan model

Tip*	VN [l]	p0 [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>								
SG 1000.6	1000	3,5	850	2089	2130	290	R1 1/2	710 2015
SG 1500.6	1500	3,5	1016	2248	2295	400	R1 1/2	710 2016
SG 2000.6	2000	3,5	1016	2738	2793	680	R1 1/2	710 2021
SG 3000.6	3000	3,5	1300	2850	2936	840	R1 1/2	710 2018
SG 4000.6	4000	3,5	1300	3496	3547	950	R1 1/2	710 2019
SG 5000.6	5000	3,5	1300	4140	4188	1050	R1 1/2	710 2020
<b>10 bar (PS)</b>								
SG 1000.10	1000	4	850	2092	2133	340	R1 1/2	710 3013
SG 1500.10	1500	4	1016	2277	2329	460	R1 1/2	710 3014
SG 2000.10	2000	4	1016	2774	2819	760	R1 1/2	710 3019
SG 3000.10	3000	4	1300	2873	2956	920	R1 1/2	710 3016
SG 4000.10	4000	4	1300	3518	3580	1060	R1 1/2	710 3017
SG 5000.10	5000	4	1300	4169	4211	1180	R1 1/2	710 3018

VN = Nominalna zapremina

\*) Primene &gt; 10 bar i specijalne posude na zahtev.

\*\*) Tolerancija 0/-100.

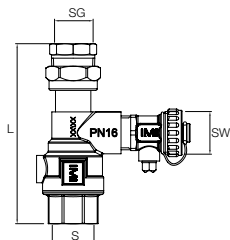
\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana.

**Pomoćni pribor:** Međuposuda pogledajte stranica

## Pomoćni pribor za održavanje pritiska

Održavanje i demontaža ekspanzione posude.

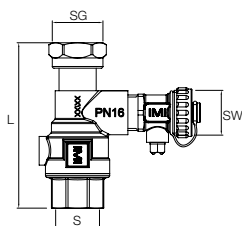
Može se pregraditi samo sa heksagonalnim ključem koji je deo isporuke, kugla ventila sa DN 15 vezom za brzu drenažu.



### Pregradni ventil DLV

Unutrašnji navoj sa obe strane, vijčana veza sa strane posude.

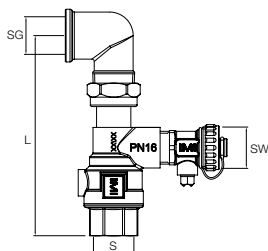
Tip	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Kataloški broj
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	535 1432



### Pregradni ventil DLV

Unutrašnji navoj sa obe strane, vijčana veza sa strane posude.

Tip	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Kataloški broj
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434



### Pregradni ventil DLV A

Unutrašnji navoj sa obe strane, koleno 90° sa navojnom vezom za direktno povezivanje na Statico SU ekspanzione posude.

Tip	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Kataloški broj
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	746 2000

# Međuposude

## Od 8 l do 5000 l

Namenjeni za zaštitu butil vreće ekspanzione posude kod ekstremnih temperatura.



## Tehnički opis

### Namena:

Grejni, solarni i sistemi hladne vode.

### Funkcije:

Zaštita od nedozvoljene temperature u ekspanzionim posudama.

### Pritisak:

Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar  
Max. dopušteni pritisak, PS: pogledajte  
Artikle

### Temperatura:

*Međuposude DD/DU:*

Max. dopuštena temperatura, TS: 110 °C

Min. dopuštena temperatura, TSmin:  
-10 °C

*Međuposude DG:*

Max. dopuštena temperatura, TS: 180 °C

Min. dopuštena temperatura, TSmin:  
-10 °C

### Materijal:

Čelik. Boja berilijum.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

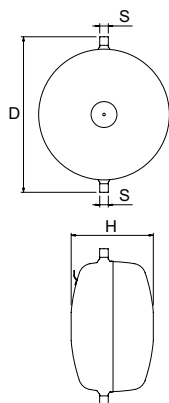
### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

### Standardi:

Konstruisano u skladu sa PED 2014/68/EU.

## Artikli



### Međusud DD

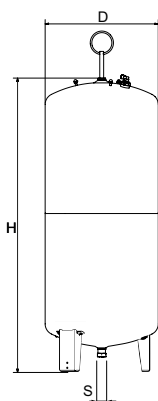
Zidni nosač za jednostavnu montažu.

Tip	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>						
DD 8.10	8	345	166	3,9	2x R1/2	714 2020
DD 12.10	12	386	201	5,1	2x R1/2	714 2021
DD 18.10	18	430	224	6,3	2x R3/4	714 2022
DD 25.10	25	472	251	8,1	2x R3/4	714 2023
DD 35.10	35	521	280	10	2x R3/4	714 2024
DD 50.10	50	587	317	12,2	2x R1	714 2025
DD 80.10	80	687	347	16,4	2x R1	714 2026

VN = Nominalna zapremina

\*\* Tolerancija 0 /+35





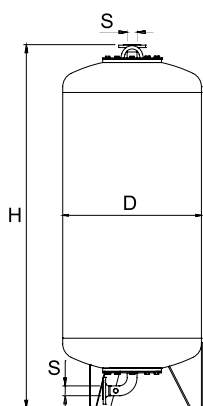
### Međusud DU

Nožice za vertikalnu montažu.

Tip*	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>						
DU 140.6	140	420	1274	23	2x Rp1 1/2	714 1002
DU 200.6	200	500	1330	29	2x Rp1 1/2	714 1003
DU 300.6	300	560	1451	35	2x Rp1 1/2	714 1004
DU 400.6	400	620	1499	52	2x Rp1 1/2	714 1005
DU 500.6	500	680	1588	60	2x Rp1 1/2	714 1006
DU 600.6	600	740	1596	70	2x Rp1 1/2	714 1007
<b>10 bar (PS)</b>						
DU 200.10	200	500	1330	37	2x Rp1 1/2	714 2003
DU 300.10	300	560	1451	54	2x Rp1 1/2	714 2004
DU 500.10	500	680	1588	89	2x Rp1 1/2	714 2006

VN = Nominalna zapremina

\*) Sudovi > 500 litara, 10 bar na zahtev.



### Međusud DG

Nožice za vertikalnu montažu.

Dva otvora sa priрубnicama za interne inspekcije.

Tip	VN [l]	D	H**	m [kg]	S EN 1092-1	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>						
DG 700.6	700	750	1987	200	2xDN50	714 1008
DG 1000.6	1000	850	2112	280	2xDN50	714 1009
DG 1500.6	1500	1016	2288	385	2xDN50	714 1010
DG 2000.6	2000	1016	2799	655	2xDN65	714 1015
<b>10 bar (PS)</b>						
DG 300.10	300	500	1865	170	2xDN50	714 2008
DG 500.10	500	650	1915	225	2xDN50	714 2009
DG 700.10	700	750	1987	240	2xDN50	714 2010
DG 1000.10	1000	850	2112	330	2xDN50	714 2011
DG 1500.10	1500	1016	2294	445	2xDN50	714 2012
DG 2000.10	2000	1016	2818	735	2xDN65	714 2017
DG 3000.10	3000	1300	2924	890	2xDN65	714 2014
DG 4000.10	4000	1300	3569	1030	2xDN65	714 2015
DG 5000.10	5000	1300	4214	1145	2xDN65	714 2016
<b>16 bar (PS)</b>						
DG 300.16	300	500	1865	190	2xDN50	714 3000
DG 500.16	500	650	1915	255	2xDN50	714 3001
DG 700.16	700	750	1988	280	2xDN50	714 3002
DG 1000.16	1000	850	2146	385	2xDN50	714 3003
DG 1500.16	1500	1016	2294	510	2xDN50	714 3004
DG 2000.16	2000	1016	2835	820	2xDN65	714 3012
DG 3000.16	3000	1300	2940	995	2xDN65	714 3006
DG 4000.16	4000	1300	3585	1145	2xDN65	714 3007
DG 5000.16	5000	1300	4230	1280	2xDN65	714 3008

VN = Nominalna zapremina

\*\*) Tolerancija 0/-100.

# Simply Compresso

## Za sisteme grejanja do 400 kW i sisteme hlađenja do 600 kW

Simply Compresso je precizni sistem za održavanje pritiska sa kompresorom i integrisanom ekspanzionom posudom za grejne, solarne i rashladne sisteme. Posebno je pogodan u situacijama gde je potrebna ekstremna kompaktnost i gde se zahteva potpuna kontrola pritiska. Simply Compresso je poslednje izdanje Compresso Connect serije sa ugradnjom ventila sigurnosti 3 bar do 400 kW grejnog kapaciteta. Nova kontrolna tabla **BrainCube Connect** omogućava novi nivo povezivanja, omogućavajući komunikaciju sa BMS sistemom, drugim BrainCube komponentama, kao i daljinsko upravljanje sistemima za održavanje pritiska (presurizacija) uz praćenje u realnom vremenu.



## Tehnički opis – Kontrolna jedinica TecBox

### Namena:

Grejni, solarni i sistemi hladne vode.  
Za sisteme u skladu sa EN 12828, SWKI HE301-01, solarne sisteme u skladu sa EN 12976, ENV 12977 sa zaštitom od prekoračenja temperature u slučaju nestanka struje.

### Pritisak:

Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar  
Maks. dopušteni pritisak, PS: 6 bar  
Min. working pressure, dpu min: 0,5 bar  
Max. working pressure, dpu max: 2,5 bar

### Temperature:

Maks. dopuštena temperatura, TS: 70°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: 5°C

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura okoline, TA: 40°C  
Min. dopuštena temperatura okoline, Tamin: 5°C

### Tačnost:

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,1$  bar.

### Napon:

1 x 230V (-6% + 10%), 50/60 Hz

### Električno opterećenje:

Pogledajte deo Artikli.

### Zaštita:

IP 22 prema EN 60529

### Nivo buke:

59 dB(A) /1bar

### Materijal:

Uopšteno: čelik, mesing i aluminijum

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

### Standardi:

Konstruisano u skladu sa  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

### Ekspanziona posuda:

Primarna posuda je uključena u TecBox.  
Za više informacija pogledati Tehnički opis – Ekspanzione posude.

## Tehnički opis – Ekspanzione posude

### Namena:

Primarna posuda je deo kontrolne jedinice TecBox. Opcionalne sekundarne posude samo sa kontrolnom jedinicom TecBox. Pogledajte Primenu u tehničkom opisu- kontrolna jedinica TecBox.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar  
Maks. dopušteni pritisak, PS: 9 bar

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura vreće, TB: 70°C  
Min. dopuštena temperatura vreće, TBmin: 5°C

### Za PED namenu:

Maks. dopuštena temperatura, TS: 120°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10°C

### Materijal:

Čelik. Boja berilijum.  
Vazdušno nepropusna butil vreća prema EN 13831.

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

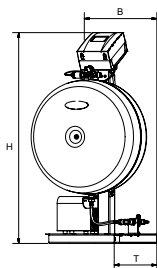
### Standardi:

Konstruisano u skladu sa PED 2014/68/EU.

### Garantni period:

Compresso CD, CD...E: 5 godina garancije na posudu.

## Kontrolna jedinica TecBox, Simply Compresso C 2.1-80

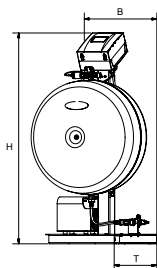


### Simply Compresso C 2.1-80 S

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0.1$  bar, ECO-noćna funkcionalnost.

1 kompresor, 1 prestrujni ventil, 1 primarna posuda.

Tip	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kataloški broj
C 2.1-80 S	6	2,5	80	603	1107	481	39	0,3	301021-41001



### Simply Compresso C 2.1-80 SWM

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0.1$  bar, ECO-noćna funkcionalnost.

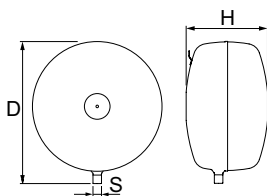
1 kompresor, 1 prestrujni ventil, 1 primarna posuda.

1 vodomer i 1 solenoidni ventil za dopunu vode.

Tip	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kataloški broj
C 2.1-80-SWM	6	2,5	80	603	1107	481	41	0,3	301021-41002

VN = Nominalna zapremina

## Ekspanzion posuda



### Compresso CD...E

Sekundarna posuda. Uključuje fleksibilnu cev za priključak na vodenu stranu Simply Compresso TecBox-a, povezujući set za povezivanje na vazdušnoj strani sa Simply Compresso TecBox-om.

Tip	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>						
CD 80.6 E	80	636	346 **)	16	R3/4	301021-41003

VN = Nominalna zapremina

\*\*) Tolerancija 0 / +35

# Compresso Connect F

## Za sisteme grejanja do 4 MW i sisteme hlađenja do 6 MW

Compresso je precizan sistem sa kompresorima za sisteme grejanja, hlađenja i solarne sisteme. Posebno je pogodan za sisteme gde se zahteva i preciznost. Kapaciteti ovih sistema su između Statico i Transfero sistema. Nova kontrolna tabla **BrainCube Connect** omogućava novi nivo povezivanja, omogućavajući komunikaciju sa BMS sistemom, drugim BrainCube komponentama, kao i daljinsko upravljanje sistemima za održavanje pritiska (presurizacija) uz praćenje u realnom vremenu.



## Tehnički opis – Kontrolna jedinica TecBox

### Namena:

Grejni, solarni i sistemi hladne vode. Za sisteme u skladu sa EN 12828, SWKI HE301-01, solarne sisteme u skladu sa EN 12976, ENV 12977 sa zaštitom od prekoračenja temperature u slučaju nestanka struje.

### Pritisak:

Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar  
Maks. dopušteni pritisak, PS: pogledajte Artikle

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura okoline, TA: 40°C  
Min. dopuštena temperatura okoline, Tamin: 5°C

### Tačnost:

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,1$  bar.

### Napon:

1 x 230V (-6% + 10%), 50/60 Hz

### Električno opterećenje:

Pogledajte deo Artikli.

### Zaštita:

IP 22 prema EN 60529

### Nivo buke:

59 dB(A) /1bar

### Materijal:

Uopšteno: čelik, mesing i aluminijum

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

### Standardi:

Konstruisano u skladu sa  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Tehnički opis – Ekspanzione posude

### Namena:

Samo zajedno sa kontrolnom jedinicom TecBox. Pogledajte Primenu u tehničkom opisu kontrolna jedinica TecBox.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar  
Maks. dopušteni pritisak, PS: pogledajte Artikle

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura vreće, TB: 70°C  
Min. dopuštena temperatura vreće, TBmin: 5°C  
*Za PED namenu:*  
Maks. dopuštena temperatura, TS: 120°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10°C

### Materijal:

Čelik. Boja berilijum.  
Vazdušno nepropusna butil vreća prema EN 13831.

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

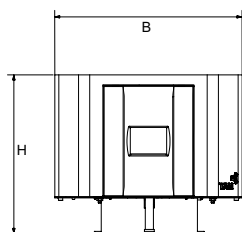
### Standardi:

Konstruisano u skladu sa PED 2014/68/EU.

### Garantni period:

Compresso CG, CG...E: 5 godina garancije na vazdušno nepropusnu vreću.  
Compresso CU, CU...E: 5 godina garancije na posudu.

## Kontrolna jedinica TecBox, Compresso C 10.F Connect



### Compresso C 10.1 F Connect

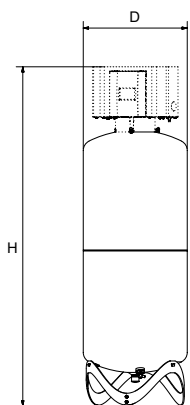
Precizno održavanje pritiska  $\pm 0.1$  bar.

1 kompresor. Ventilski razvodnik sa 1 prestrujnim i 1 ventilom sigurnosti.

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kataloški broj
C 10.1-3.75 F	3,75	370	315	370	14	0,6	810 1411
C 10.1-5 F	5	370	315	370	14	0,6	810 1413
C 10.1-6 F	6	370	315	370	14	0,6	810 1414

T = Dubina uređaja

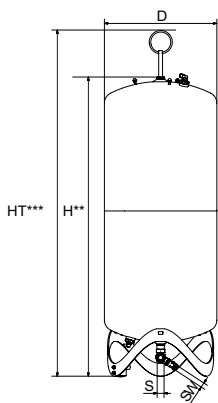
## Ekspanzioni sud



### Compresso CU

Primarni sud. Merna stopa za merenje sadržaja. Uključuje orebreno crevo za povezivanje sa vodenom stranom i pregradnim ventilom sa kugla ventilom za brzo pražnjenje.

Tip	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>							
CU 200.6	200	500	1622	34	Rp1	G3/4	712 1000
CU 300.6	300	560	1753	40	Rp1	G3/4	712 1001
CU 400.6	400	620	1818	58	Rp1	G3/4	712 1002
CU 500.6	500	680	1914	67	Rp1	G3/4	712 1003
CU 600.6	600	740	1925	80	Rp1	G3/4	712 1004
CU 800.6	800	740	2418	98	Rp1	G3/4	712 1005



### Compresso CU...E

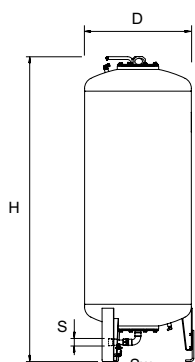
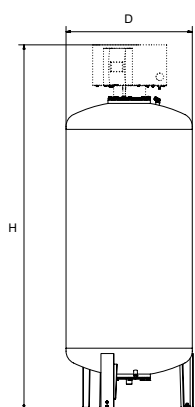
Sekundarna posuda. Uključuje orebreno crevo za povezivanje sa vodenom stranom i pregradnim ventilom sa kugla ventilom za brzo pražnjenje, pribor za priključenje vazdušne strane suda.

Tip	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>								
CU 200.6 E	200	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	712 2000
CU 300.6 E	300	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001
CU 400.6 E	400	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002
CU 500.6 E	500	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003
CU 600.6 E	600	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004
CU 800.6 E	800	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	712 2005

VN = Nominalna zapremina

\*\*) Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana uključujući ušicu za podizanje



300-700 l

**Compresso CG**

Primarni sud. Merna stopa za merenje sadržaja. Uključuje orebreno crevo za povezivanje sa vodenom stranom i pregradnim ventilom sa kugla ventilom za brzo pražnjenje. Unutrašnji premaz protiv korozije za minimalno habanje vreće.

Tip	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>							
CG 300.6	300	500	2086	140	Rp1	G3/4	712 1006
CG 500.6	500	650	2126	190	Rp1	G3/4	712 1007
CG 700.6	700	750	2156	210	Rp1	G3/4	712 1008

VN = Nominalna zapremina

\*\*) Tolerancija 0/-100.

**Compresso CG...E**

Sekundarna posuda. Uključuje pregradni ventil sa kugla ventilom za brzo pražnjenje, pribor za povezivanje vazdušne strane posuda. Unutrašnji premaz protiv korozije za minimalno habanje vreće.

Tip	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>								
CG 300.6 E	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 2006
CG 500.6 E	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007
CG 700.6 E	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008

VN = Nominalna zapremina

\*) Specijalne posude na zahtev.

\*\*) Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana.

# Compresso Connect

## Za sisteme grejanja do 12 MW i sisteme hlađenja do 18 MW

Compresso je precizan sistem sa kompresorima za sisteme grejanja, hlađenja i solarne sisteme. Posebno je pogodan za sisteme gde se zahteva i preciznost. Kapaciteti ovih sistema su između Statico i Transfero sistema.

Nova kontrolna tabla **BrainCube Connect** omogućava novi nivo povezivanja, omogućavajući komunikaciju sa BMS sistemom, drugim BrainCube komponentama, kao i daljinsko upravljanje sistemima za održavanje pritiska (presurizacija) uz praćenje u realnom vremenu.



## Tehnički opis – Kontrolna jedinica TecBox

### Namena:

Grejni, solarni i sistemi hladne vode.  
Za sisteme u skladu sa EN 12828, SWKI HE301-01, solarne sisteme u skladu sa EN 12976, ENV 12977 sa zaštitom od prekoračenja temperature u slučaju nestanka struje.

### Pritisak:

Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar  
Maks. dopušteni pritisak, PS: pogledajte Artikle

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura okoline, TA: 40°C  
Min. dopuštena temperatura okoline, Tamin: 5°C

### Tačnost:

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,1$  bar.

### Napon:

Compresso C10: 1 x 230 V (-6% + 10%), 50/60 Hz  
Compresso C15: 1 x 230 V (-6% + 10%), 50 Hz

### Električno opterećenje:

Pogledajte deo Artikli.

### Zaštita:

IP 22 prema EN 60529

### Nivo buke kompresora:

53-62 dB(A) / 1-10 bar

### Materijal:

Uopšteno: čelik, mesing i aluminijum

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

### Standardi:

Konstruisano u skladu sa  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Tehnički opis – Ekspanzione posude

### Namena:

Samo zajedno sa kontrolnom jedinicom TecBox.  
Pogledajte Primenu u tehničkom opisu-kontrolna jedinica TecBox.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar  
Maks. dopušteni pritisak, PS: pogledajte Artikle

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura vreće, TB: 70°C

Min. dopuštena temperatura vreće, TBmin: 5°C

### Za PED namenu:

Maks. dopuštena temperatura, TS: 120°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10°C

### Materijal:

Čelik. Boja berilijum.  
Vazdušno nepropusna butil vreća prema EN 13831.

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

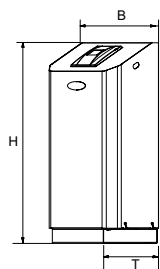
### Standardi:

Konstruisano u skladu sa PED 2014/68/EU.

### Garantni period:

Compresso CG, CG...E: 5 godina garancije na vazdušno nepropusnu vreću.  
Compresso CU, CU...E: 5 godina garancije na posudu.

## Kontrolna jedinica TecBox, Compresso C 10 Connect

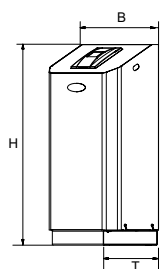


### Compresso C 10.1 Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,1$  bar.

1 kompresor. Ventilski razvodnik sa 1 prestrujnim i 1 ventilom sigurnosti.

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kataloški broj
C 10.1-3.0	3	520	1060	350	21	0,6	810 1420
C 10.1-3.75	3,75	520	1060	350	21	0,6	810 1421
C 10.1-4.2	4,2	520	1060	350	21	0,6	810 1422
C 10.1-5.0	5	520	1060	350	21	0,6	810 1423
C 10.1-6.0	6	520	1060	350	21	0,6	810 1424



### Compresso C 10.2 Connect

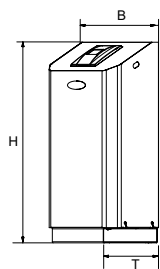
Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,1$  bar.

2 kompresora. Ventilski razvodnik sa 1 prestrujnim ventilom i 1 ventilom sigurnosti. Uključenje zavisi od vremena i opterećenja.

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kataloški broj
C 10.2-3.0	3	520	1060	350	35	1,2	810 1460
C 10.2-3.75	3,75	520	1060	350	35	1,2	810 1461
C 10.2-4.2	4,2	520	1060	350	35	1,2	810 1462
C 10.2-5.0	5	520	1060	350	35	1,2	810 1463
C 10.2-6.0	6	520	1060	350	35	1,2	810 1464

T = Dubina uređaja

## Kontrolna jedinica TecBox, Compresso C 15 Connect

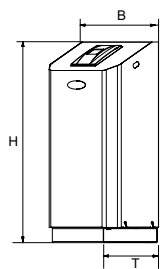


### Compresso C 15.1 Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,1$  bar.

1 kompresor. Ventilski razvodnik sa 1 prestrujnim ventilom i 1 ventilom sigurnosti.

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kataloški broj
C 15.1-6.0	6	520	1060	350	42	1,3	810 1434
C 15.1-10.0	10	520	1060	350	42	1,3	810 1435



### Compresso C 15.2 Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,1$  bar.

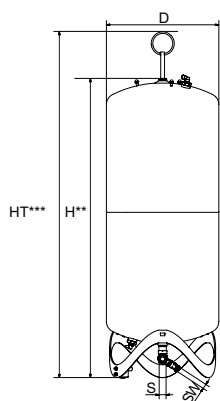
2 kompresora. Ventilski razvodnik sa 1 prestrujnim ventilom i 1 ventilom sigurnosti. Uključenje zavisi od vremena i opterećenja.

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kataloški broj
C 15.2-6.0	6	520	1060	350	62	2,6	810 1474
C 15.2-10.0	10	520	1060	350	62	2,6	810 1475

T = Dubina uređaja



## Ekspanzioni sud



### Compresso CU

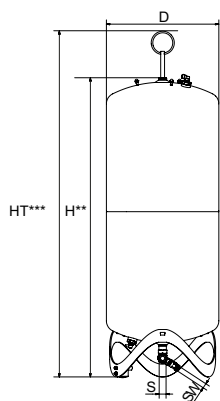
Primarni sud. Merna stopa za merenje sadržaja. Uključuje orebreno crevo za povezivanje sa vodenom stranom i pregradnim ventilom sa kugla ventilom za brzo pražnjenje.

Tip	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>								
CU 200.6	200	500	1340	1565	34	Rp1	G3/4	712 1000
CU 300.6	300	560	1469	1690	40	Rp1	G3/4	712 1001
CU 400.6	400	620	1532	1760	58	Rp1	G3/4	712 1002
CU 500.6	500	680	1627	1858	67	Rp1	G3/4	712 1003
CU 600.6	600	740	1638	1873	80	Rp1	G3/4	712 1004
CU 800.6	800	740	2132	2360	98	Rp1	G3/4	712 1005

VN = Nominalna zapremina

\*\*) Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana uključujući ušicu za podizanje



### Compresso CU...E

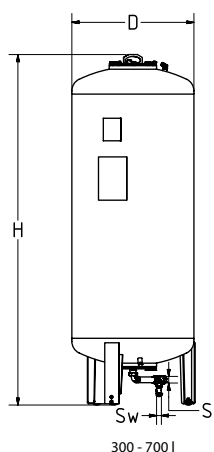
Sekundarna posuda. Uključuje orebreno crevo za povezivanje sa vodenom stranom i pregradnim ventilom sa kugla ventilom za brzo pražnjenje, pribor za priključenje vazdušne strane suda.

Tip	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>								
CU 200.6 E	200	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	712 2000
CU 300.6 E	300	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001
CU 400.6 E	400	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002
CU 500.6 E	500	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003
CU 600.6 E	600	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004
CU 800.6 E	800	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	712 2005

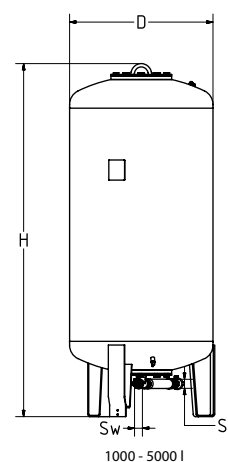
VN = Nominalna zapremina

\*\*) Tolerancija 0/-100.

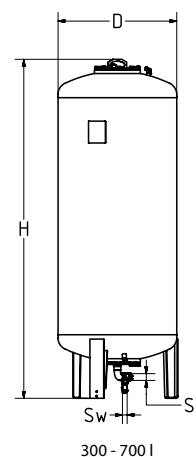
\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana uključujući ušicu za podizanje



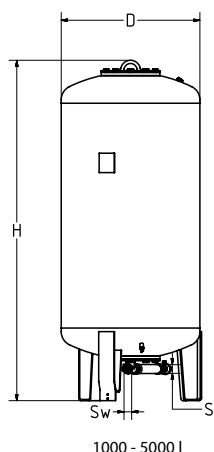
300 - 700 l



1000 - 5000 l



300 - 700 l



1000 - 5000 l

**Compresso CG**

Primarni sud. Merna stopa za merenje sadržaja. Uključuje orebreno crevo za povezivanje sa vodenom stranom i pregradnim ventilom sa kugla ventilom za brzo pražnjenje. Unutrašnji premaz protiv korozije za minimalno habanje vreće.

Tip	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>								
CG 300.6	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 1006
CG 500.6	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 1007
CG 700.6	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 1008
CG 1000.6	1000	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 1009
CG 1500.6	1500	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 1010
CG 2000.6	2000	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 1015
CG 3000.6	3000	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 1012
CG 4000.6	4000	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 1013
CG 5000.6	5000	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 1014
<b>10 bar (PS)</b>								
CG 300.10	300	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 3000
CG 500.10	500	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 3001
CG 700.10	700	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 3002
CG 1000.10	1000	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 3003
CG 1500.10	1500	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 3004
CG 2000.10	2000	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 3009
CG 3000.10	3000	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 3006

VN = Nominalna zapremina

\*) Primene > 10 bar i specijalne posude na zahtev.

\*\*) Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana.

**Compresso CG...E**

Sekundarna posuda. Uključuje pregradni ventil sa kugla ventilom za brzo pražnjenje, pribor za povezivanje vazdušne strane posuda. Unutrašnji premaz protiv korozije za minimalno habanje vreće.

Tip	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>6 bar (PS)</b>								
CG 300.6 E	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 2006
CG 500.6 E	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007
CG 700.6 E	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008
CG 1000.6 E	1000	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 2009
CG 1500.6 E	1500	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 2010
CG 2000.6 E	2000	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 2015
CG 3000.6 E	3000	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 2012
CG 4000.6 E	4000	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 2013
CG 5000.6 E	5000	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 2014
<b>10 bar (PS)</b>								
CG 300.10 E	300	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 4000
CG 500.10 E	500	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 4001
CG 700.10 E	700	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 4002
CG 1000.10 E	1000	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 4003
CG 1500.10 E	1500	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 4004
CG 2000.10 E	2000	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 4009
CG 3000.10 E	3000	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 4006

VN = Nominalna zapremina

\*) Primene > 10 bar i specijalne posude na zahtev.

\*\*) Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana.

# Transfero TV Connect

## Za sisteme grejanja do 8 MW i sisteme hlađenja do 13 MW

Transfero TV Connect je uređaj za precizno održavanje pritiska za sisteme za grejanje i solarne sisteme do 8 MW, i vodene rashladne sisteme do 13 MW. Njegova upotreba se posebno preporučuje kada se zahtevaju visoke performanse, kompaktan dizajn i preciznost rada. Nova kontrolna tabla **BrainCube Connect** omogućava novi nivo povezivanja, omogućavajući komunikaciju sa BMS sistemom, drugim BrainCube komponentama, kao i daljinsko upravljanje sistemima za održavanje pritiska (presurizacija) uz praćenje u realnom vremenu.



## Tehnički opis – Kontrolna jedinica TecBox

### Namena:

Instalacije grejanja, hlađenja i solarni sistemi. Za sisteme prema EN 12828, SWKI 93-1, solarne sisteme prema EN 12976, ENV 12977 sa direktnom temperaturskom zaštitom u trenutku nestanka električne energije.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušten pritisak, PSmin: -1 bar  
Maks. dopušten pritisak, PS: pogledajte deo Artikli

### Temperature:

Maks. dopuštena temperatura, TS: 90°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: 0°C  
Maks. dopuštena temperatura okoline, TA: 40°C  
Min. dopuštena temperatura okoline, Tamin: 5°C

### Tačnost:

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar.

### Napon:

1 x 230 V (-/+ 10 %), 50 Hz

### Električni priključci:

1 utičnica za utikač (uklj. kontra utikač) za napajanje 230V (eksterni osigurač u skladu sa potrebama za napajanje i lokalnim standardima u vezi sa električnom energijom)  
4 bezpotencijalna izlaza (NO) za indikaciju eksternog alarma (230V maks. 2A)  
1 RS 485 ulaz/izlaz  
1 Ethernet RJ45 utičnica za utikač  
1 USB glavna utičnica za utikač

### Zaštita:

IP 54 prema EN 60529

### Mehanički priključci:

Sin1/Sin2: ulaz iz sistema G3/4"  
Sout: izlaz ka sistemu G3/4"  
Swm: voda za dopunu G3/4"  
Sv: priključak posude G1 1/4"

### Materijal:

Metalne komponente sa srednjim kontaktom: ugljenični čelik, liveno gvožđe, nerđajući čelik, AMETAL®, mesing, crveni mesing.

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

### Standardi:

Konstruisano u skladu sa LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Tehnički opis – Ekspanzione posude

### Namena:

Samo zajedno sa kontrolnom jedinicom TecBox.  
Pogledajte Primenu u tehničkom opisu-kontrolna jedinica TecBox.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušten pritisak, PSmin: 0 bar  
Maks. dopušten pritisak, PS: 2 bar.

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura vreće, TB: 70°C  
Min. dopuštena temperatura vreće, TBmin: 5°C  
Za PED namenu:  
Maks. dopuštena temperatura, TS: 120°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10°C

### Materijal:

Čelik. Boja berilijum.  
Vazdušno nepropusna butil vreća prema EN 13831.

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

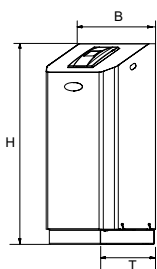
### Standardi:

Konstruisano u skladu sa PED 2014/68/EU.

### Garantni period:

Transfero TG, TG...E: 5 godina garancije na vazdušno nepropusnu vreću.  
Transfero TU, TU...E: 5 godina garancije na posudu.

## Kontrolna jedinica TecBox, Transfero TV Connect Grejanje

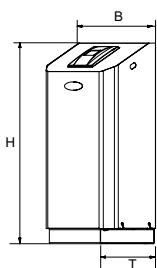


### Transfero TV .1 E Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar. 1 pumpa. 1 prestrujni ventil i 2 elektromotorna ventila za degazaciju i održavanje pritiska.

1 elektromagnetni ventil i 1 vodomer za dopunu vode.

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>								
TV 4.1 E	500	920	530	40	0,75	1-2,5	~55*	811 1500
TV 6.1 E	500	920	530	42	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1501
TV 8.1 E	500	920	530	43	1,4	2-4,5	~55*	811 1502
TV 10.1 E	500	1300	530	50	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1503
<b>13 bar (PS)</b>								
TV 14.1 E	500	1300	530	69	1,7	5,5-10	~60*	811 1504

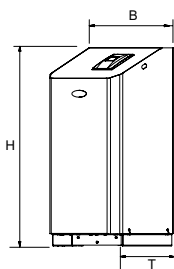


### Transfero TV .1 EH Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar. 1 pumpa. 1 prestrujni ventil i 2 elektromotorna ventila za degazaciju i održavanje pritiska. 1 prestrujni ventil za održavanje pritiska vršnog opterećenja.

1 elektromagnetni ventil i 1 vodomer za dopunu vode.

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>								
TV 4.1 EH	500	920	530	41	0,75	1-2,5	~55*	811 1510
TV 6.1 EH	500	920	530	44	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1511
TV 8.1 EH	500	920	530	45	1,4	2-4,5	~55*	811 1512
TV 10.1 EH	500	1300	530	52	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1513
<b>13 bar (PS)</b>								
TV 14.1 EH	500	1300	530	72	1,7	5,5-10	~60*	811 1514



### Transfero TV .2 EH Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar. 2 pumpe. 1 prestrujni ventil i 2 elektromotorna ventila za degazaciju i održavanje pritiska. 1 prestrujni ventil za održavanje pritiska vršnog opterećenja.

1 elektromagnetni ventil i 1 vodomer za dopunu vode.

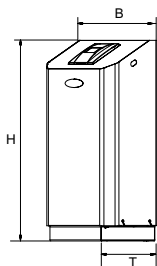
Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>								
TV 4.2 EH	680	920	530	50	1,5	1-2,5	~55*	811 1520
TV 6.2 EH	680	920	530	53	2,2	1,5-3,5	~55*	811 1521
TV 8.2 EH	680	920	530	56	2,8	2-4,5	~55*	811 1522
TV 10.2 EH	680	1300	530	70	3,4	3,5-6,5	~60*	811 1523
<b>13 bar (PS)</b>								
TV 14.2 EH	680	1300	530	97	3,4	5,5-10	~60*	811 1524

T = Dubina uređaja

dpu = Opseg radnog pritiska

\*) Rad pumpe

## Kontrolna jedinica TecBox, Transfero TV Connect Hlađenje



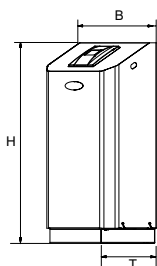
### Transfero TV .1 EC Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar. 1 pumpa. 1 prestrujni ventil i 2 elektromotorna ventila za degazaciju i održavanje pritiska.

1 elektromagnetni ventil i 1 vodomjer za dopunu vode.

Izolacija hlađenja sa zaštitom od kondenzacione vode.

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>								
TV 4.1 EC	500	920	530	41	0,75	1-2,5	~55*	811 1530
TV 6.1 EC	500	920	530	43	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1531
TV 8.1 EC	500	920	530	44	1,4	2-4,5	~55*	811 1532
TV 10.1 EC	500	1300	530	51	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1533
<b>13 bar (PS)</b>								
TV 14.1 EC	500	1300	530	70	1,7	5,5-10	~60*	811 1534



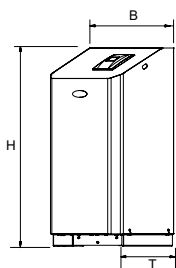
### Transfero TV .1 EHC Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar. 1 pumpa. 1 prestrujni ventil i 2 elektromotorna ventila za degazaciju i održavanje pritiska. 1 prelivni ventil za održavanje pritiska vršnog opterećenja.

1 elektromagnetni ventil i 1 vodomjer za dopunu vode.

Izolacija hlađenja sa zaštitom od kondenzacione vode.

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>								
TV 4.1 EHC	500	920	530	42	0,75	1-2,5	~55*	811 1540
TV 6.1 EHC	500	920	530	45	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1541
TV 8.1 EHC	500	920	530	46	1,4	2-4,5	~55*	811 1542
TV 10.1 EHC	500	1300	530	51	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1543
<b>13 bar (PS)</b>								
TV 14.1 EHC	500	1300	530	73	1,7	5,5-10	~60*	811 1544



### Transfero TV .2 EHC Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar. 2 pumpe. 1 prestrujni ventil i 2 elektromotorna ventila za degazaciju i održavanje pritiska. 1 prelivni ventil za održavanje pritiska vršnog opterećenja.

1 elektromagnetni ventil i 1 vodomjer za dopunu vode.

Izolacija hlađenja sa zaštitom od kondenzacione vode.

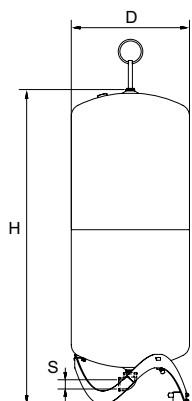
Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>								
TV 4.2 EHC	680	920	530	51	1,5	1-2,5	~55*	811 1550
TV 6.2 EHC	680	920	530	54	2,2	1,5-3,5	~55*	811 1551
TV 8.2 EHC	680	920	530	57	2,8	2-4,5	~55*	811 1552
TV 10.2 EHC	680	1300	530	71	3,4	3,5-6,5	~60*	811 1553
<b>13 bar (PS)</b>								
TV 14.2 EHC	680	1300	530	98	3,4	5,5-10	~60*	811 1554

T = Dubina uređaja

dpu = Opseg radnog pritiska

\*) Rad pumpe

## Ekspanzione posude, Transfero TU/TU...E



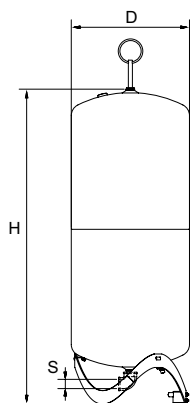
### Transfero TU

Primarna posuda. Merna stopa za merenje sadržaja. Uključuje set za montažu na vodenoj strani.

Tip	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>							
TU 200	200	500	1339	1565	36	Rp 1 1/4	713 1000
TU 300	300	560	1469	1690	41	Rp 1 1/4	713 1001
TU 400	400	620	1532	1760	58	Rp 1 1/4	713 1002
TU 500	500	680	1627	1858	68	Rp 1 1/4	713 1003
TU 600	600	740	1638	1873	78	Rp 1 1/4	713 1004
TU 800	800	740	2132	2360	99	Rp 1 1/4	713 1005

VN = Nominalna zapremina

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana. Tolerancija 0/-100.



### Transfero TU...E

Sekundarna posuda.

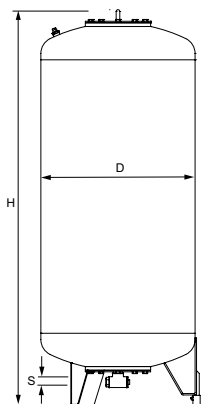
Uključuje set za montažu na vodenoj strani, orebreno crevo i pregradnim ventilom sa kugla ventilom za brzo pražnjenje.

Tip	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>							
TU 200 E	200	500	1339	1565	35	Rp 1 1/4	713 2000
TU 300 E	300	560	1469	1690	40	Rp 1 1/4	713 2001
TU 400 E	400	620	1532	1760	57	Rp 1 1/4	713 2002
TU 500 E	500	680	1627	1868	67	Rp 1 1/4	713 2003
TU 600 E	600	740	1638	1873	75	Rp 1 1/4	713 2004
TU 800 E	800	740	2132	2360	98	Rp 1 1/4	713 2005

VN = Nominalna zapremina

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana. Tolerancija 0/-100.

## Ekspanzione posude, Transfero TG/TG...E



### Transfero TG

Primarna posuda. Merna stopa za merenje sadržaja. Uključuje set za montažu na vodenoj strani.

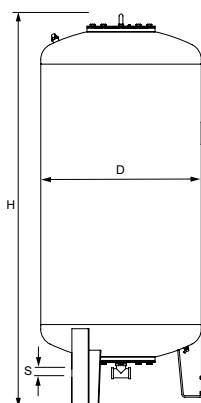
Tip*	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>							
TG 1000	1000	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	713 1006
TG 1500	1500	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	713 1007
TG 2000	2000	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	713 1012
TG 3000	3000	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	713 1009
TG 4000	4000	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	713 1010
TG 5000	5000	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	713 1011

VN = Nominalna zapremina

\*) Posebne posude na zahtev.

\*\*) Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana. Tolerancija 0/-100.



### Transfero TG...E

Sekundarna posuda.

Uključuje set za montažu na vodenoj strani, orebreno crevo i pregradnim ventilom sa kugla ventilom za brzo pražnjenje.

Tip*	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>								
TG 1000 E	1000	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	G3/4	713 2006
TG 1500 E	1500	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	G3/4	713 2007
TG 2000 E	2000	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	G3/4	713 2012
TG 3000 E	3000	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	G3/4	713 2009
TG 4000 E	4000	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	G3/4	713 2010
TG 5000 E	5000	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	G3/4	713 2011

VN = Nominalna zapremina

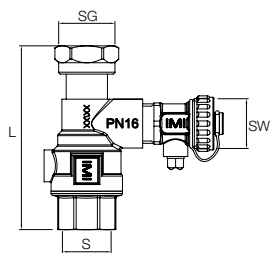
SW = Pražnjenje

\*) Posebne posude na zahtev.

\*\*) Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana. Tolerancija 0/-100.

## Pregradni ventil za amortizacionu-bafer posudu

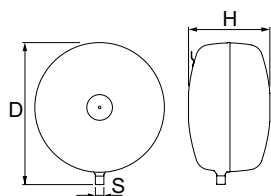


### Pregradni ventil DLV

Unutrašnji navoj na obe strane, ravno zaptivanje za direktno povezivanje na sve odgovarajuće ekspanzione posude.

Tip	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Kataloški broj
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436

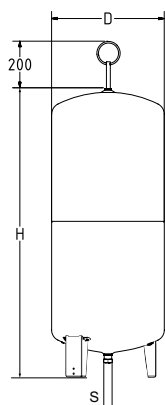
## Akumulaciona posuda



### Statico SD

Disk oblik

Tip	VN [l]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>Transfero TV 4,6,8</b>							
SD 50.10	50	4	536	316**	12	R3/4	710 3005
<b>Transfero TV 10, 14 (psvs ≤ 10 bar)</b>							
SD 80.10	80	4	636	346**	16	R3/4	710 3006



### Statico SU

Cilindrični oblik koji se koristi sa Transfero TV 14 (10 bar < psvs ≤ 13 bar).

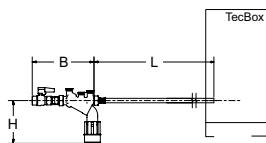
Tip	VN [l]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>								
SU 140.10	140	4	420	1274	1489	32	R3/4	710 3007

VN = Nominalna zapremina

\*\*) Tolerancija 0 /+35



## Pleno P moduli za dopunu vode



### Pleno P BA4 R

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM i u kombinaciji sa Pleno Refill modulima. Ima zapornu, nepovratnu, funkciju filtera i tip BA blokator povratnog toka (klasa zaštite 4) u skladu sa EN 1717.

Veza (SWM): G1/2

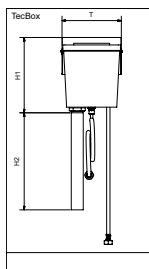
Tip	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310

\* maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento V/VI i Transfero TV/TVI

\*\* maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento Compact

\*\*\* kada se koristi limiter protoka sa kertridžima za tretman vode niskog protoka

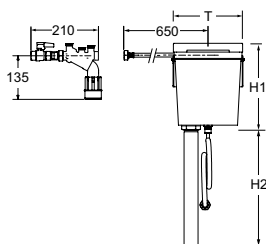
\*\*\*\* za kombinaciju sa Pleno PX/PIX videti q(pw-pout) dijagram u Pleno Connect katalogu



### Pleno P AB5

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa uređajem Vento/Transfero Connect. Sastoji se od zaštitnog rezervoara AB (klasa zaštite 5) u skladu sa EN 1717. Za instalaciju na pozadini svake jedinice. Može se koristiti za module za omekšavanje drugih dobavljača koji ne ispunjavaju uslov qwm min 1300 l/h i stoga se ne mogu direktno povezati.

Tip	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
AB5	10	220	280	1000	1,83	200	813 3320



### Pleno P AB5 R

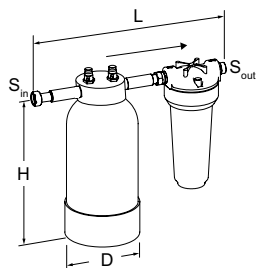
Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa uređajem Vento/Transfero Connect. Sastoji se od Pleno P BA4 R blokatora povratnog toka i Pleno P AB5 modula, EN 1717 klasa zaštite 5.

Tip	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330

qwm = protok vode za dopunu

T = Dubina uređaja

## Pleno Refill



### Pleno Refill

Hidraulička jedinica za omekšavanje vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za omekšavanje ispunjena smolom visokog kvaliteta.

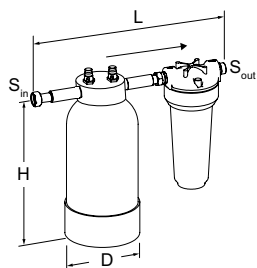
3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230



### Pleno Refill Demin

Hidraulička jedinica za desalinizaciju vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za desalinizaciju ispunjena smolom visokog kvaliteta.

3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270

→ = Smer proticanja

# Transfero TVI Connect

## Za sisteme grejanja do 8 MW i sisteme hlađenja do 13 MW

Transfero TVI Connect je uređaj za precizno održavanje pritiska za sisteme za grejanje i solarne sisteme do 8 MW, i vodene rashladne sisteme do 13 MW. Njegova upotreba se posebno preporučuje kada se zahtevaju visoke performanse, kompaktan dizajn i preciznost rada. Nova kontrolna tabla

**BrainCube Connect** omogućava novi nivo povezivanja, omogućavajući komunikaciju sa BMS sistemom, drugim BrainCube komponentama, kao i daljinsko upravljanje sistemima za održavanje pritiska (presurizacija) uz praćenje u realnom vremenu.



## Tehnički opis – Kontrolna jedinica TecBox

### Namena:

Instalacije grejanja, hlađenja i solarni sistemi. Za sisteme prema EN 12828, SWKI 93-1, solarne sisteme prema EN 12976, ENV 12977 sa direktnom temperaturskom zaštitom u trenutku nestanka električne energije.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušten pritisak, PSmin: -1 bar  
Maks. dopušten pritisak, PS: pogledajte deo Artikli

### Temperature:

Maks. dopuštena temperatura, TS: 90°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: 0°C  
Maks. dopuštena temperatura okoline, TA: 40°C  
Min. dopuštena temperatura okoline, Tamin: 5°C

### Tačnost:

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar.

### Napon:

Glavni napon: 3x400V ( $\pm 10\%$ ) @ 50Hz (3P+PE)  
Kontrolni napon: 230V ( $\pm 10\%$ ) @ 50Hz (P+N+PE)

### Električni priključci:

Osigurači na licu mesta u skladu sa snagom i lokalnim normama  
4 bezpotencijalna izlaza (NO) za indikaciju eksternog alarma (230V maks. 2A)  
1 RS 485 ulaz/izlaz  
1 Ethernet RJ45 utičnica za utikač  
1 USB glavna utičnica za utikač  
Stezni priključci u PowerCube za direktno ožičenje

### Zaštita:

IP 54 prema EN 60529

### Mehanički priključci:

Sin1/Sin2: ulaz iz sistema G3/4"  
Sout: izlaz ka sistemu G3/4"  
Swm: voda za dopunu G3/4"  
Sv: priključak posude G1 1/4"

### Materijal:

Metalne komponente sa srednjim kontaktom: ugljenični čelik, liveno gvožđe, nerđajući čelik, AMETAL®, mesing, crveni mesing.

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

### Standardi:

Konstruisano u skladu sa  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Tehnički opis – Ekspanzione posude

### Namena:

Samo zajedno sa kontrolnom jedinicom TecBox.

Pogledajte Primenu u tehničkom opisu-kontrolna jedinica TecBox.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušten pritisak, PSmin: 0 bar  
Maks. dopušten pritisak, PS: 2 bar.

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura vreće, TB: 70°C

Min. dopuštena temperatura vreće, TBmin: 5°C

Za PED namenu:

Maks. dopuštena temperatura, TS: 120°C

Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10°C

### Materijal:

Čelik. Boja berilijum.

Vazdušno nepropusna butil vreća prema EN 13831.

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

### Standardi:

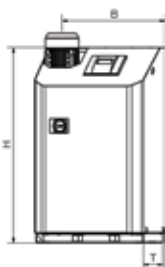
Konstruisano u skladu sa PED 2014/68/EU.

### Garantni period:

Transfero TG, TG...E: 5 godina garancije na vazdušno nepropusnu vreću.

Transfero TU, TU...E: 5 godina garancije na posudu.

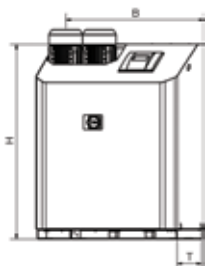
## Kontrolna jedinica TecBox, Transfero TVI Connect Grejanje



### Transfero TVI.1 EH Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar. 1 pumpa. 1 prestrujni ventil i 2 elektromotorna ventila za degazaciju i održavanje pritiska. 1 prestrujni ventil za održavanje pritiska vršnog opterećenja. 1 elektromagnetni ventil i 1 vodomer za dopunu vode.

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Kataloški broj
<b>16 bar (PS)</b>								
TVI 19.1 EH	570	1086	601	85	2,6	6,5-15,5	~60*	301032-80600
<b>25 bar (PS)</b>								
TVI 25.1 EH	570	1258	601	94	3,4	10,5-20,5	~60*	301032-80700



### Transfero TVI.2 EH Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar. 2 pumpe. 1 prestrujni ventil i 2 elektromotorna ventila za degazaciju i održavanje pritiska. 1 prestrujni ventil za održavanje pritiska vršnog opterećenja. 1 elektromagnetni ventil i 1 vodomer za dopunu vode.

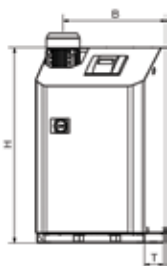
Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Kataloški broj
<b>16 bar (PS)</b>								
TVI 19.2 EH	751	1086	601	132	5,2	6,5-15,5	~60*	301032-90600
<b>25 bar (PS)</b>								
TVI 25.2 EH	751	1258	601	150	6,8	10,5-20,5	~60*	301032-90700

T = Dubina uređaja

dpu = Opseg radnog pritiska

\*) Rad pumpe

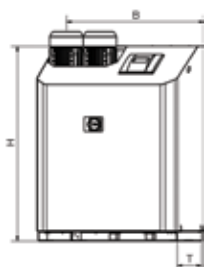
## Kontrolna jedinica TecBox, Transfero TVI Connect Hlađenje



### Transfero TVI.1 EHC Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar. 1 pumpa. 1 prestrujni ventil i 2 elektromotorna ventila za degazaciju i održavanje pritiska. 1 prelivni ventil za održavanje pritiska vršnog opterećenja. 1 elektromagnetni ventil i 1 vodomer za dopunu vode. Izolacija hlađenja sa zaštitom od kondenzacione vode.

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Kataloški broj
<b>16 bar (PS)</b>								
TVI 19.1 EHC	570	1086	601	87	2,6	6,5-15,5	~60*	301033-00600
<b>25 bar (PS)</b>								
TVI 25.1 EHC	570	1258	601	96	3,4	10,5-20,5	~60*	301033-00700



### Transfero TVI.2 EHC Connect

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar. 2 pumpe. 1 prestrujni ventil i 2 elektromotorna ventila za degazaciju i održavanje pritiska. 1 prelivni ventil za održavanje pritiska vršnog opterećenja. 1 elektromagnetni ventil i 1 vodomer za dopunu vode. Izolacija hlađenja sa zaštitom od kondenzacione vode.

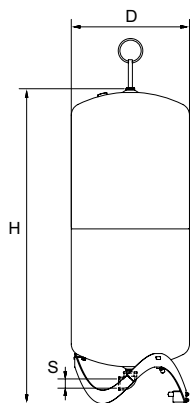
Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Kataloški broj
<b>16 bar (PS)</b>								
TVI 19.2 EHC	751	1086	601	135	5,2	6,5-15,5	~60*	301033-10600
<b>25 bar (PS)</b>								
TVI 25.2 EHC	751	1258	601	153	6,8	10,5-20,5	~60*	301033-10700

T = Dubina uređaja

dpu = Opseg radnog pritiska

\*) Rad pumpe

## Ekspanzione posude, Transfero TU/TU...E



### Transfero TU

Primarna posuda. Merna stopa za merenje sadržaja. Uključuje set za montažu na vodenoj strani.

Tip	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>							
TU 200	200	500	1339	1565	36	Rp 1 1/4	713 1000
TU 300	300	560	1469	1690	41	Rp 1 1/4	713 1001
TU 400	400	620	1532	1760	58	Rp 1 1/4	713 1002
TU 500	500	680	1627	1858	68	Rp 1 1/4	713 1003
TU 600	600	740	1638	1873	78	Rp 1 1/4	713 1004
TU 800	800	740	2132	2360	99	Rp 1 1/4	713 1005

### Transfero TU...E

Sekundarna posuda.

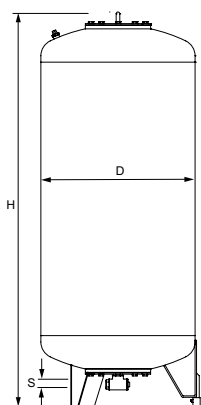
Uključuje set za montažu na vodenoj strani, orebreno crevo i pregradnim ventilom sa kugla ventilom za brzo pražnjenje.

Tip	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>							
TU 200 E	200	500	1339	1565	35	Rp 1 1/4	713 2000
TU 300 E	300	560	1469	1690	40	Rp 1 1/4	713 2001
TU 400 E	400	620	1532	1760	57	Rp 1 1/4	713 2002
TU 500 E	500	680	1627	1868	67	Rp 1 1/4	713 2003
TU 600 E	600	740	1638	1873	75	Rp 1 1/4	713 2004
TU 800 E	800	740	2132	2360	98	Rp 1 1/4	713 2005

VN = Nominalna zapremina

\*\*\* ) Maks. visina kada je posuda povezana. Tolerancija 0/-100.

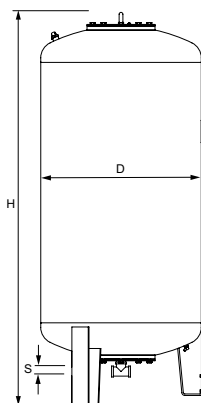
## Ekspanzione posude, Transfero TG/TG...E



### Transfero TG

Primarna posuda. Merna stopa za merenje sadržaja. Uključuje set za montažu na vodenoj strani.

Tip*	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>							
TG 1000	1000	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	713 1006
TG 1500	1500	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	713 1007
TG 2000	2000	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	713 1012
TG 3000	3000	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	713 1009
TG 4000	4000	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	713 1010
TG 5000	5000	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	713 1011



### Transfero TG...E

Sekundarna posuda.

Uključuje set za montažu na vodenoj strani, orebreno crevo i pregradnim ventilom sa kugla ventilom za brzo pražnjenje.

Tip*	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>								
TG 1000 E	1000	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	G3/4	713 2006
TG 1500 E	1500	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	G3/4	713 2007
TG 2000 E	2000	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	G3/4	713 2012
TG 3000 E	3000	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	G3/4	713 2009
TG 4000 E	4000	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	G3/4	713 2010
TG 5000 E	5000	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	G3/4	713 2011

VN = Nominalna zapremina

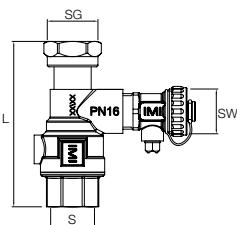
SW = Pražnjenje

\*) Posebne posude na zahtev.

\*\*) Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana. Tolerancija 0/-100.

## Pregradni ventil za amortizacionu-bafer posudu

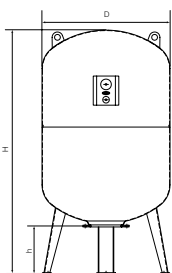


### Pregradni ventil DLV

Unutrašnji navoj na obe strane, ravno zaptivanje za direktno povezivanje na sve odgovarajuće ekspanzione posude.

Tip	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Kataloški broj
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436

## Akumulaciona posuda



### Statico SH

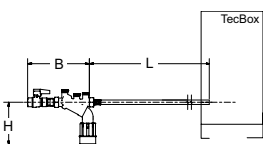
Cilindrični oblik

Tip	VN [l]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>25 bar (PS), 100°C (TS)</b>							
SH 150.25	150	4	500	1070	71	R1 1/4	301012-01300
SH 300.25	300	4	640	1323	126	R1 1/4	301012-01600

VN = Nominalna zapremina

\*\*) Tolerancija 0 /+35

## Pleno P moduli za dopunu vode



### Pleno P BA4 R

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM i u kombinaciji sa Pleno Refill modulima. Ima zapornu, nepovratnu, funkciju filtera i tip BA blokator povratnog toka (klasa zaštite 4) u skladu sa EN 1717.

Veza (Swm): G1/2

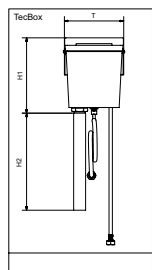
Tip	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310

\* maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento V/VI i Transfero TV/TVI

\*\* maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento Compact

\*\*\* kada se koristi limiter protoka sa kertridžima za tretman vode niskog protoka

\*\*\*\* za kombinaciju sa Pleno PX/PIX videti q(pw-pout) dijagram u Pleno Connect katalogu



### Pleno P AB5

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa uređajem Vento/Transfero Connect. Sastoji se od zaštitnog rezervoara AB (klasa zaštite 5) u skladu sa EN 1717. Za instalaciju na pozadini svake jedinice. Može se koristiti za module za omekšavanje drugih dobavljača koji ne ispunjavaju uslov qwm min 1300 l/h i stoga se ne mogu direktno povezati.

Tip	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
AB5	10	220	280	1000	1,83	200	813 3320

### Pleno P AB5 R

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa uređajem Vento/Transfero Connect. Sastoji se od Pleno P BA4 R blokatora povratnog toka i Pleno P AB5 modula, EN 1717 klasa zaštite 5.

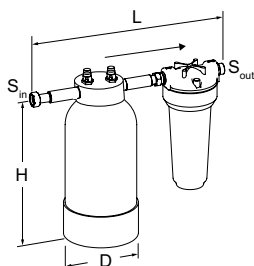
Tip	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330

qwm = protok vode za dopunu

T = Dubina uređaja



## Pleno Refill



### Pleno Refill

Hidraulička jedinica za omekšavanje vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za omekšavanje ispunjena smolom visokog kvaliteta.

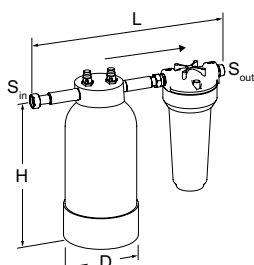
3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230



### Pleno Refill Demin

Hidraulička jedinica za desalinizaciju vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za desalinizaciju ispunjena smolom visokog kvaliteta.

3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270

→ = Smer proticanja

### Dodatne informacije:

**Sistem dizajn:** Katalog Planiranje i izbor.

**Izbor:** Software HySelect

**Skraćenice i terminologija:** Katalog Planiranje i izbor.

**Za pojedinosti o dodacima, proizvodu i odabiru, pogledajte:**

Specifikacija Pleno, Zeparo i Dodaci.

# Transfero TI Connect

## Sistem za održavanje pritiska sa pumpama do 40 MW

Transfero TI Connect je precizni uređaj za održavanje pritiska sa pumpama za solarne sisteme i instalacije grejanja i hlađenja do 40 MW. Preporučuje se za instalacije gde se zahtevaju visoke performanse, kompaktan dizajn i izuzetna preciznost u radu.



## Tehnički opis – Kontrolna jedinica TecBox

### Namena:

Instalacije grejanja, hlađenja i solarni sistemi. Za sisteme prema EN 12828 i opciono >110 °C prema EN 12952, EN 12953 sa dodatnim limiterom pritiska Paz PMIN i limiterom nivoa vode ComCube DML Connect, solarni sistemi prema EN 12976, ENV 12977 sa direktnom temperaturskom zaštitom u trenutku nestanka električne energije.

### Medij:

U skladu sa VDI 2035. Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušten pritisak, PSmin: 0 bar  
Max. dopušten pritisak, PS: pogledajte deo Artikli.

### Temperatura:

Max. dopuštena temperatura, TS: 90°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: 0°C  
Max. dopuštena temperatura okoline, TA: 40°C  
Min. dopuštena temperatura okoline, Tamin: 5°C

### Tačnost:

Precizno održavanje pritiska  $\pm 0,2$  bar.

### Napon:

Glavno napajanje: 3x 400V / 50Hz (3P + PE)  
Kontrolni napon: 230V / 50Hz (P + N + PE)

### Električni priključci:

Osigurači na lokaciji u skladu sa potrebnom snagom i lokalnim normama.  
4 bezpotencijalna izlaza (mogu se pojedinačno parametrizovati) za eksterni prikaz poruka (230V maks. 2A),  
2 bezpotencijalna izlaza za status poruka,  
Prekidači motora za pumpe P1 i P2,  
1 bezpotencijalni izlaz za kontrolu eksternog uređaja za dopunu vode,  
3 terminala za opcioni pritisni, limiter nivoa, limiter temperature.  
1 RS 485 Ulaz/Izlaz  
1 Ethernet RJ priključak,  
Terminalni blok u PowerCube za direktno ožičenje napred navedenih konektora,  
1 USB priključak, Softverska nadogradnja i preuzimanje LOG datoteka.

### Zaštita od požara:

Kompletno električno ožičenje u verziji oslobođenoj od halogena u skladu sa EN 50575 i EN 13501-6. Klasifikacija Cca s1-d1-a1 za eksterno ožičenje. Klasifikacija Dca s2-d2-a2 za pojedinačne žice unutar PowerCube upravljačkog ormara.

### Zaštita:

IP 54

### Materijal:

Uopšteno: čelik, mesing i bronza

### Veze:

Dopuna vode (Swm): Rp3/4  
Posuda (Sv): 80/6 DN/PN

### Standardi:

Konstruisano u skladu sa  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Tehnički opis – Ekspanzione posude

### Namena:

Samo zajedno sa Kontrolnom jedinicom TecBox. Pogledajte deo Primena u Tehničkom opisu – Kontrolna jedinica TecBox.

### Transfero TGIH:

Sa dodatnom elektronskom mernom stopom LT i mogućnost povezivanja ComCube DM za individualno merenje sadržaja, prikazivanje sadržaja i alarmni krug za Min/Maks nivo vode. Preporučeno za aplikacije u skladu sa EN 12952 i EN 12953.

### Medij:

U skladu sa VDI 2035. Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pressure:

Min. dopušten pritisak, PSmin: 0 bar  
Max. dopušten pritisak, PS: 2 bar

### Temperatura:

Max. dopuštena temperatura, TS: 120 °C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10 °C  
Max. dopuštena temperatura vreće, TB: 70 °C  
Min. dopuštena temperatura vreće, TBmin: 5 °C

### Materijal:

Čelik. Boja berilijum.

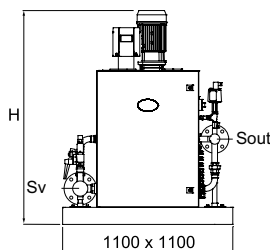
### Standardi:

Konstruisano u skladu sa PED 2014/68/EU.

### Garantni period:

5 godina garancije na posudu.  
5 godina garancije na vazdušno nepropusnu butil vreću.

## Kontrolna jedinica TecBox



### Transfero TI Connect

Veza za posudu (Sv): DN 80 / PN 6

Veza za dopunu (SWM): Rp 3/4

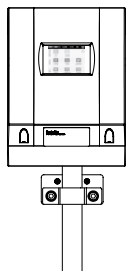
Tip	PS [bar]	H	m [kg]	Sout [DN/PN]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	Kataloški broj
TI 90.2 PC1	16	1200	135	50/40	3,0	<70	301030-80912
TI 120.2 PC1	16	1200	145	50/40	3,8	<70	301030-80913
TI 150.2 PC1	16	1200	170	50/40	5,4	<70	301030-80914
TI 190.2 PC1	25	1200	195	50/40	5,4	<70	301030-80915
TI 230.2 PC1	25	1300	215	50/40	7,2	<70	301030-80916
TI 61.2 PC1	10	1200	135	80/16	3,0	<70	301030-81111
TI 91.2 PC1	10	1200	150	80/16	4,2	<70	301030-81112
TI 111.2 PC1	16	1200	175	80/16	5,4	<70	301030-81113
TI 161.2 PC1	16	1300	190	80/16	7,2	<70	301030-81114
TI 231.2 PC1	25	1600	250	80/40	12,4	<70	301030-81116
TI 62.2 PC1	10	1200	185	80/16	5,4	<70	301030-81117
TI 102.2 PC1	16	1200	205	80/16	7,2	<70	301030-81118
TI 132.2 PC1	16	1200	215	80/16	9,4	<70	301030-81119
TI 182.2 PC1	25	1400	280	80/40	12,4	<70	301030-81120

\*) Konstrukcije  $\geq$  TI ..3.2 i specijalne instalacije prema zahtevu.

Pribor za kontrolne module: Komunikacioni modul.

Dodatna oprema: Limiter pritiska Paz PMIN i Indikator nivoa vode ComCube DML. Master-Slave.

## Pribor za kontrolne module



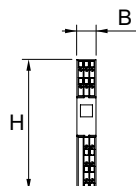
### ComCube DML Connect

Prikazuje sadržaj povezane ekspanzione posude. 4 bezpotencijalna, individualno parametrizovana digitalna izlaza (NO). Svaki digitalni izlaz se može elektronski invertovati (NC).

3.5 " TFT kolorni na dodir upravljani osvetljeni ekran.

Integrirane standardne veze (Ethernet, RS 485) za konekciju na IMI web server i ModBus kontrolna tehnologija.

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kataloški broj
DML Connect	180	220	140	1,0	0,1	301032-30018



### ComCube DCA TI

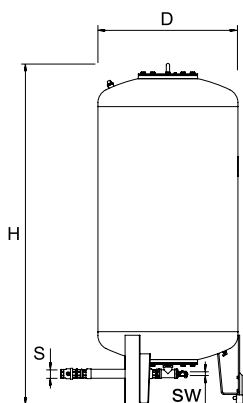
**Komunikator. Fabrički povezan u Transfero TI.**

2 odvojena analogna izlaza 4-20 mA za povezivanje na BMS, napon izolacije 2.5 kVAC. Povezan preko montažne šine u PowerCube panelu.

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kataloški broj
DCA TI	17,5	120	146	0,2	0,1	814 1015

T = Dubina uređaja

## Ekspanzioni sud

**Transfero TGI**

Primarna posuda. Merna stopa za merenje sadržaja.

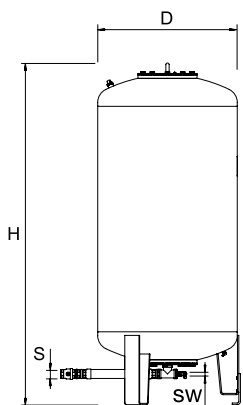
Tip	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>								
TGI 1000	1000	850	2199	2210	280	G1 1/2	G3/4	713 3100
TGI 1500	1500	1016	2351	2381	360	G1 1/2	G3/4	713 3101
TGI 2000	2000	1016	2848	2876	640	G1 1/2	G3/4	713 3106
TGI 3000	3000	1300	2951	3016	800	G1 1/2	G3/4	713 3103
TGI 4000	4000	1300	3592	3633	910	G1 1/2	G3/4	713 3104
TGI 5000	5000	1300	4216	4275	1010	G1 1/2	G3/4	713 3105

\*) Posebne posude na zahtev.

\*\*) Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana. Tolerancija 0/-100.

VN = Nominalna zapremina

**Transfero TGI...E**

Sekundarna posuda

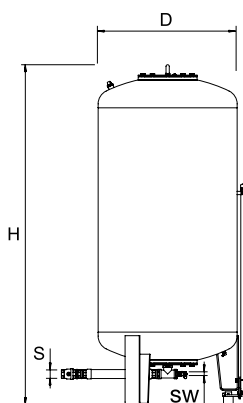
Tip	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>								
TGI 1000E	1000	850	2199	2210	280	G1 1/2	G3/4	713 3300
TGI 1500E	1500	1016	2351	2381	360	G1 1/2	G3/4	713 3301
TGI 2000E	2000	1016	2848	2876	640	G1 1/2	G3/4	713 3306
TGI 3000E	3000	1300	2951	3016	800	G1 1/2	G3/4	713 3303
TGI 4000E	4000	1300	3592	3633	910	G1 1/2	G3/4	713 3304
TGI 5000E	5000	1300	4216	4275	1010	G1 1/2	G3/4	713 3305

VN = Nominalna zapremina

\*) Posebne posude na zahtev.

\*\*) Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana. Tolerancija 0/-100.

**Transfero TGI...H**

Primarna posuda. 1 elektr. merna stopa za merenje sadržaja, 1 elektr. merna stopa za limitiranje nivoa vode.

Tip	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>								
TGI 1000H	1000	850	2199	2210	285	G1 1/2	G3/4	713 3200
TGI 1500H	1500	1016	2351	2381	365	G1 1/2	G3/4	713 3201
TGI 2000H	2000	1016	2848	2876	645	G1 1/2	G3/4	713 3206
TGI 3000H	3000	1300	2951	3016	805	G1 1/2	G3/4	713 3203
TGI 4000H	4000	1300	3592	3633	915	G1 1/2	G3/4	713 3204
TGI 5000H	5000	1300	4216	4275	1015	G1 1/2	G3/4	713 3205

VN = Nominalna zapremina

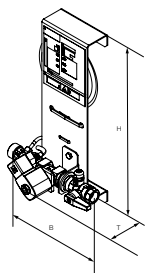
\*) Posebne posude na zahtev.

\*\*) Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana. Tolerancija 0/-100.

Dodatna oprema: Limitator pritiska Paz PMIN i indikator sadržaja DML Connect.

## Kontrolna jedinica TecBox, Pleno PX



### Pleno PX

Hidraulička jedinica. Dopuna vode bez pumpi. 1 solenoidni ventil, 1 kontaktni vodomjer, veza za Pleno P BA4 R.

Veza na ulazu (Swm): G3/4.

Veza na izlazu (Sout): G1/2.

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Kataloški broj
PX	10	198	356	150	1,5	0,02	1,4	301060-10011

T = Dubina uređaja

Pel = Električna snaga

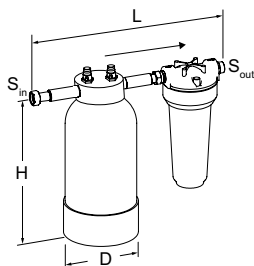
Jedinica za dopunu vode Pleno PX - 25 sa konekcijom od 1" na zahtev.

## Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

### Pleno Refill

Hidraulička jedinica za omekšavanje vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za omekšavanje ispunjena smolom visokog kvaliteta.

Za montažu na zidni nosač ili od poda do plafona.



### Jedinica za omekšavanje

3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

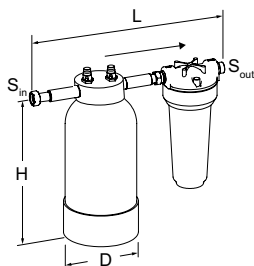
Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230

### Pleno Refill Demin

Hidraulička jedinica za desalinizaciju vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za desalinizaciju ispunjena smolom visokog kvaliteta.



### Jedinica za demineralizaciju

3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

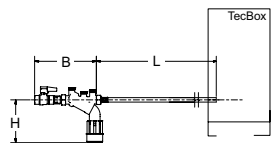
Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270

→ = Smer proticanja

## Zaštitni modul vode za dopunu



### Pleno P BA4 R

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM i u kombinaciji sa Pleno Refill modulima. Ima zapornu, nepovratnu, funkciju filtera i tip BA blokator povratnog toka (klasa zaštite 4) u skladu sa EN 1717.

Veza (Swm): G1/2

Tip	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310

qwm = protok vode za dopunu

\* maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento V/VI i Transfero TV/TVI

\*\* maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento Compact

\*\*\* kada se koristi limiter protoka sa kertridžima za tretman vode niskog protoka

\*\*\*\* za kombinaciju sa Pleno PX/PIX videti q(pw-pout) dijagram u Pleno Connect katalogu

T = Dubina uređaja

## Dodatna oprema

Dodatna oprema za sisteme >110 °C prema EN 12952, EN 12953.

Max. dopuštena Temperatura okoline, TA: 40°C

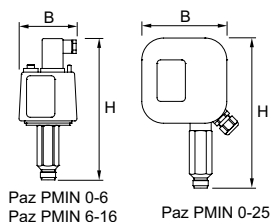
Napon: 230 V/50 Hz

Max. dopuštena temperatura, TS: 70 °C

Min. dopuštena temperatura, TSmin: 0 °C

Min. dopušten pritisak, PSmin: 0 bar

Zaštita: IP 54



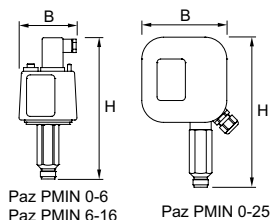
### Paz PMIN

Prekidač minimalnog pritiska. Kao rezervni deo za Transfero TI.

Povezivanje na mestu ugradnje u TecBox i povezivanje na kontrolni modul.

TÜV-testiran u skladu sa VdTÜV Pritisak 100/1 za specijalizovanu opremu u skladu sa PED 2014/68/EU.

Tip	VN [l]	B	H	T	m [kg]	S	dpu [bar]	Kataloški broj
PMIN 0-6	16	82	180	40	0,5	G1/2	0-6	825 1521
PMIN 6-16	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	825 1523



### Paz PMIN TI

Prekidač minimalnog pritiska. Fabrički povezan na Transfero TI.

Prethodno povezan na kontrolni modul.

TÜV-testiran u skladu sa VdTÜV Pritisak 100/1 za specijalizovanu opremu u skladu sa PED 2014/68/EU.

Tip	VN [l]	B	H	T	m [kg]	S	dpu [bar]	Kataloški broj
PMIN 0-6 TI	16	82	180	40	0,5	G1/2	0-6	825 1520
PMIN 6-16 TI	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	825 1522
PMIN 0-25 TI	30	133	208	61	0,5	G1/2	0-25	825 1524

T = Dubina uređaja

### Dodatne informacije:

Izbor: Software HySelect

# Pleno Connect

## Sistem za kontrolu pritiska i dopunu vode

Hidraulička jedinica pripreme vode za sisteme u skladu sa EN12828-4.7.4. Pleno osigurava da rezerva vode potrebna za optimalno funkcionisanje ekspanzione posude bude zadovoljena u svakom trenutku. Ako nivo padne ispod minimuma, voda se automatski dodaje u sistem. Funkcija <<fillsafe>> elektronski snima i kontroliše dopunu vode i osigurava sigurnosni minimum.



## Tehnički opis – Kontrolna jedinica TecBox

### Namena:

Grejni, solarni i sistemi hladne vode.  
Za sisteme prema EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953.

### Medij:

Ulaz: sveža voda  
Izlazni protok (strana potrošača):  
Neagresivan, netoksičan fluid.  
Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar  
Maks. dopušteni pritisak, PS: pogledajte  
Artikle

### Temperatura:

Max. dopuštena temperatura, TS: 65 °C  
(PX, PIX), 30 °C (PI9, PI9F)  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: 0 °C  
Max. dopuštena temperatura okoline, TA:  
40 °C

### Napon:

1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz

### Električni priključci:

Pleno PIX, PI9(F):  
Osigurači na mestu ugradnje prema snazi  
i lokalnim normama  
4 bezpotencijalna izlaza (NO) za indicaciju  
eksternog alarma (230V maks. 2A)  
1 RS 485 ulaz/izlaz  
1 Ethernet RJ45 utičnica za utikač  
1 USB glavna utičnica za utikač

### Zaštita:

Pleno PX: IP 65  
Pleno PIX: IP 54  
Pleno PI9(F): IP 54

### Materijal:

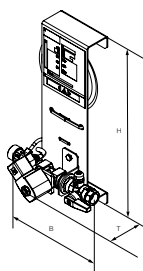
Metalne komponente u kontaktu sa  
medijumom:  
ugljenični čelik, liveno gvožđe, nerđajući  
čelik,  
mesing, i gunmetal.

### Standardi:

Pleno PIX, PI9(F):  
Konstruisano u skladu sa  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

Pleno P BA4 R: EN1717 (klasa zaštite 4)

## Kontrolna jedinica TecBox, Pleno PX



### Pleno PX

Hidraulička jedinica. Dopuna vode bez pumpi. 1 solenoidni ventil, 1 kontakti vodommer, veza za Pleno P BA4 R.

Veza na ulazu (Swm): G3/4.

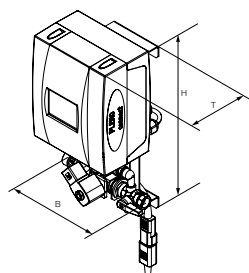
Veza na izlazu (Sout): G1/2.

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Kataloški broj
PX	10	198	356	150	1,5	0,02	1,4	301060-10011

T = Dubina uređaja

Pel = Električna snaga

## Kontrolna jedinica TecBox, Pleno PIX Connect



### Pleno PIX Connect

Kontrolna jedinica TecBox. Dopuna vode bez pumpe. 1 solenoidni ventil, 1 kontaktni vodomjer, veza za Pleno P BA4 R, BrainCube kontrola.

Veza na ulazu (Swm): G3/4.

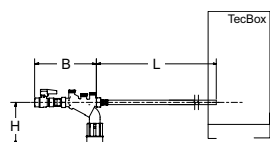
Veza na izlazu (Sout): G1/2.

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Kataloški broj
PIX	10	198	392	190	4,3	0,04	1,4	301060-20001

T = Dubina uređaja

Pel = Električna snaga

## Zaštitni modul vode za dopunu



### Pleno P BA4 R

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM i u kombinaciji sa Pleno Refill modulima. Ima zapornu, nepovratnu, funkciju filtera i tip BA blokator povratnog toka (klasa zaštite 4) u skladu sa EN 1717.

Veza (Swm): G1/2

Tip	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310

qwm = protok vode za dopunu

\* maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento V/VI i Transfero TV/TVI

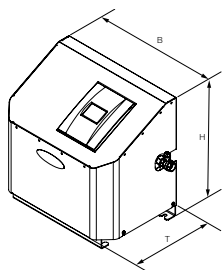
\*\* maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento Compact

\*\*\* kada se koristi limiter protoka sa kertridžima za tretman vode niskog protoka

\*\*\*\* za kombinaciju sa Pleno PX/PIX videti q(pw-pout) dijagram u Pleno Connect katalogu

T = Dubina uređaja

## Kontrolna jedinica TecBox, Pleno PI 9 F Connect



### Pleno PI 9.1 F Connect

Kontrolna jedinica TecBox. Dopuna vode sa pumpom.

1 pumpa, 1 kontaktni vodomjer, integrisani montažni nosač za zid.

Integrisani rezervoar tipa AB5.

Veza na ulazu (Swm): G1/2

Veza na izlazu (Sout): G3/4

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	Kataloški broj
PI 9.1 F	10	520	500	350	24	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-50002

T = Dubina uređaja

Pel = Električna snaga

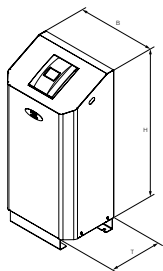
dpu = Opseg radnog pritiska

qwm = Protok vode za dopunu

\*) zaviso od vrednosti pritiska na Swm i Sout



## Kontrolna jedinica TecBox, Pleno PI 9 Connect



### Pleno PI 9.1 Connect

Kontrolna jedinica TecBox. Dopuna vode sa pumpom.

1 pumpa, 1 kontaktni vodomjer. Montaža na pod.

Integrirani rezervoar tipa AB5

Veza na ulazu (Swm): G1/2

Veza na izlazu (Sout): G3/4

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	Kataloški broj
PI 9.1	10	520	1056	350	25	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-30003

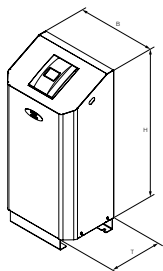
T = Dubina uređaja

Pel = Električna snaga

dpu = Opseg radnog pritiska

qwm = Protok vode za dopunu

\*) zavisno od vrednosti pritiska na Swm i Sout



### Pleno PI 9.2 Connect

Kontrolna jedinica TecBox. Dopuna vode sa pumpama.

2 pumpe (uključena rezervna pumpa), 1 kontaktni vodomjer. Montaža na pod.

Integrirani rezervoar tipa AB5.

Veza na ulazu (Swm): G1/2

Veza na izlazu (Sout): G3/4

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	Kataloški broj
PI 9.2	10	520	1056	350	33	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-40002

T = Dubina uređaja

Pel = Električna snaga

dpu = Opseg radnog pritiska

qwm = Protok vode za dopunu

\*) zavisno od vrednosti pritiska na Swm i Sout

## Pleno Refill 6000, 12000 / Pleno Refill Demin 2000, 4000

### Jedinice pogodne za sve instalacije izuzev za Transfero Connect i Vento Connect

#### Pleno Refill

Hidraulička jedinica za omekšavanje vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za omekšavanje ispunjena smolom visokog kvaliteta.

Konstruisan za plug&play montažu zajedno sa Transfero/Vento Connect.

Jedinice za sve aplikacije uključujući Transfero Connect i Vento Connect uz upotrebu prigušnice protoka koji je uključen u svaki Transfero/Vento Connect.

#### Jedinica za omekšavanje sa zidnim nosačem i 25 µm filterom

3/4" okretna matica, 1/2" spoljni navoj pogodan za ravnu zaptivku, sa ograničavačem protoka.

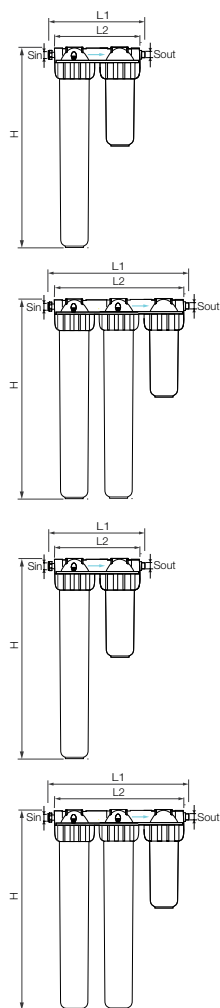
Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	Kataloški broj
Refill 6000 filter	6000	G3/4	G1/2	571	305	275	4,1	813 3010
Refill 12000 filter	12000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8	813 3011

#### Jedinica za demineralizaciju sa zidnim nosačem i 25 µm filterom

3/4" okretna matica, 1/2" spoljni navoj pogodan za ravnu zaptivku, sa ograničavačem protoka.

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	Kataloški broj
Refill Demin 2000 filter	2000	G3/4	G1/2	571	305	275	4,1	813 3015
Refill Demin 4000 filter	4000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8	813 3016

→ = Smer proticanja



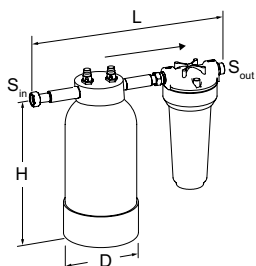
## Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

**Jedinica pogodna za sve instalacije uključujući Transfero Connect i Vento Connect**

### Pleno Refill

Hidraulička jedinica za omekšavanje vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za omekšavanje ispunjena smolom visokog kvaliteta.

Konstruisan za plug&play montažu zajedno sa Transfero/Vento Connect.



### Jedinica za omekšavanje

3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

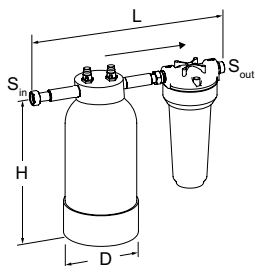
Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230

### Pleno Refill Demin

Hidraulička jedinica za desalinizaciju vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za desalinizaciju ispunjena smolom visokog kvaliteta.



### Jedinica za demineralizaciju

3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270

→ = Smer proticanja

# Pleno Refill

## Moduli za omekšavanje i demineralizaciju vode za dopunu

Moduli za omekšavanje ili demineralizaciju vode za dopunu u skladu sa VDI 2035 Bl. 1 / ÖNORM H5195-1 za zaštitu generatora toplote i sistema vodenog grejanja bez aluminijumskih komponenti iz depozita kalcijuma. Za sisteme sa aluminijumskim komponentama dostupna je verzija sa potpunom demineralizacijom. Predmontirana jedinica poseduje uređaj za omekšavanje koji je ispunjen visoko kvalitetnom smolom za izmenu jona, i finim filterom od 25.



## Tehnički opis

### Namena:

Omekšavanje ili potpuna demineralizacija vode za dopunu u rashladnim i grejnim vodenim sistemima bez aluminijumskih komponenti.

### Funkcija:

Omekšavanje/demineralizacija vode za dopunu i filtriranje.

### Dimenzije:

Demin 2000: DN 15  
Refill 6000: DN 15  
All other DN 20

### Konekcija:

Ulaz:  
3/4" obrtna matica, ravno zaptivanje  
Izlaz:  
Esterni navoj, ravno zaptivanje  
Demin 2000/4000, Refill 6000/12000: 1/2"  
Sva ostala: 3/4"

### Pritisak:

Nominalni pritisak: PN 8  
Maks. pritisak napojne vode: 8 bar  
Min. pritisak napojne vode: 2 bar (preko pritiska sistema)

### Temperature:

Maks. dopuštena temperatura, TS: 45°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: 5°C

### Maks. protok:

Demin 2000/4000, Refill 6000/12000:  
240 l/h limitiran sa blendom  
Refill 16000 = 1500 l/h  
Refill 36000 = 1900 l/h  
Refill 48000 = 2800 l/h  
Refill Demin 13500 = 1000 l/h  
Refill Demin 18000 = 1800 l/h

### Materijal:

Telo: Reinforced PP  
Vijčana veza: Mesing  
Filter: PET

### Kapacitet kertridža:

Omekšavanje:  
6000 l x ° dH 10680 l x ° fH  
12000 l x ° dH 21360 l x ° fH  
16000 l x ° dH 28500 l x ° fH  
36000 l x ° dH 64000 l x ° fH  
48000 l x ° dH 85000 l x ° fH  
Demineralizacija:  
2000 l x ° dH 3560 l x ° fH  
4000 l x ° dH 7120 l x ° fH  
13500 l x ° dH 24000 l x ° fH  
18000 l x ° dH 32000 l x ° fH

### Označavanje:

IMI Pneumatex Pleno Refill

### Boja:

Telo: plava  
Poklopac kertridža: providan

### Standards:

Zadovoljava VDI 2035 Bl. 1, SWKI-BT-102-1 (for Demin models) i ÖNORM H5195-1.

## Pleno Refill 6000, 12000 / Pleno Refill Demin 2000, 4000

### Pleno Refill

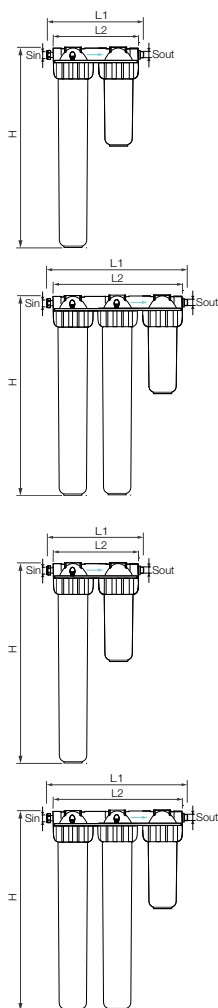
Hidraulička jedinica za omekšavanje vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za omekšavanje ispunjena smolom visokog kvaliteta.

Konstruisan za plug&play montažu zajedno sa Transfero/Vento Connect.

Jedinice za sve aplikacije uključujući Transfero Connect i Vento Connect uz upotrebu prigušnice protoka koji je uključen u svaki Transfero/Vento Connect.

### Jedinica za omekšavanje sa zidnim nosačem i 25 µm filterom

3/4" okretna matica, 1/2" spoljni navoj pogodan za ravnu zaptivku, sa ograničavačem protoka.



Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	Kataloški broj
Refill 6000 filter	6000	G3/4	G1/2	571	305	275	4,1	813 3010
Refill 12000 filter	12000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8	813 3011

### Jedinica za demineralizaciju sa zidnim nosačem i 25 µm filterom

3/4" okretna matica, 1/2" spoljni navoj pogodan za ravnu zaptivku, sa ograničavačem protoka.

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	Kataloški broj
Refill Demin 2000 filter	2000	G3/4	G1/2	571	305	275	4,1	813 3015
Refill Demin 4000 filter	4000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8	813 3016

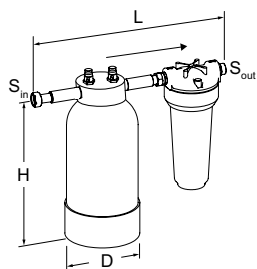
→ = Smer proticanja

## Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

### Pleno Refill

Hidraulička jedinica za omekšavanje vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za omekšavanje ispunjena smolom visokog kvaliteta.

Konstruisan za plug&play montažu zajedno sa Transfero/Vento Connect.



### Jedinica za omekšavanje

3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

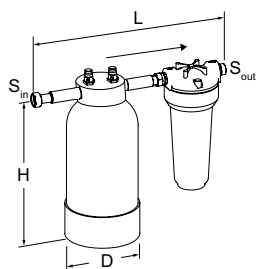
Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230

### Pleno Refill Demin

Hidraulička jedinica za desalinizaciju vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za desalinizaciju ispunjena smolom visokog kvaliteta.



### Jedinica za demineralizaciju

3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

Maks. radna temperatura: 45°C

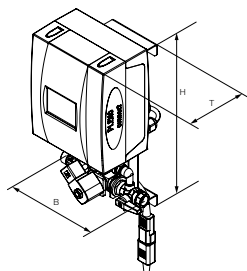
Min. radna temperatura: > 4°C

In compliance with SWKI-BT-102-1.

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270

→ = Smer proticanja

## Pleno P/PI za Pleno Refill



### Pleno PIX Connect

Kontrolna jedinica TecBox. Dopuna vode bez pumpi. 1 solenoidni ventil, 1 kontaktni vodomer, veza za Pleno P BA4 R, BrainCube kontrola.

Veza na ulazu (Swm): G3/4.

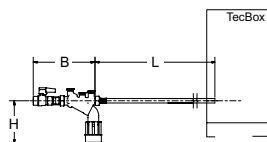
Veza na izlazu (Sout): G1/2.

Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Kataloški broj
PIX	10	198	392	190	4,3	0,04	1,4	301060-20001

T = Dubina uređaja

Pel = Električna snaga

### Pleno P moduli za dopunu za Transfero Connect i Vento Connect



### Pleno P BA4 R

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM i u kombinaciji sa Pleno Refill modulima. Ima zapornu, nepovratnu, funkciju filtera i tip BA blokator povratnog toka (klasa zaštite 4) u skladu sa EN 1717.

Veza (Swm): G1/2

Tip	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310

qwm = protok vode za dopunu

\* maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento V/VI i Transfero TV/TVI

\*\* maksimalna prosečna vrednost vode za dopunu koja se degazira sa Vento Compact

\*\*\* kada se koristi limiter protoka sa kertridžima za tretman vode niskog protoka

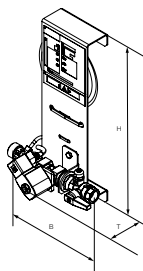
\*\*\*\* za kombinaciju sa Pleno PX/PIX videti q(pw-pout) dijagram u Pleno Connect katalogu

### Pleno PX

Hidraulička jedinica. Dopuna vode bez pumpi. 1 solenoidni ventil, 1 kontaktni vodomer, veza za Pleno P BA4 R.

Veza na ulazu (Swm): G3/4.

Veza na izlazu (Sout): G1/2.

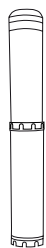


Tip	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Kataloški broj
PX	10	198	356	150	1,5	0,02	1,4	301060-10011

T = Dubina uređaja

Pel = Električna snaga

## Rezervni kertridži za zamenu

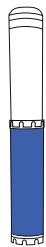


### Rezervni kertridž za module za omekšavanje 6000/12000

Za jedinice tipa 12000 potrebna su dva kertridža.

Funkcija: Omekšavanje

Tip	Boja	Dužina	Kataloški broj
6000	Transparent	510	813 3101

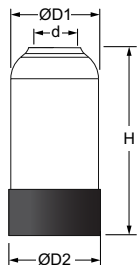


### Rezervni kertridž za module za demineralizaciju 2000/4000

Za jedinice tipa 4000 potrebna su dva kertridža.

Funkcija: Demineralizacija

Tip	Boja	Dužina	Kataloški broj
2000 Demin	Plava/transparent	510	813 3102

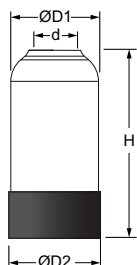


### Rezervni kertridž za modul za omekšavanje 16000/36000/48000

Za zamenu kertridža za omekšavanje kada je dostignut kapacitet ili nakon 2 godine korišćenja.

Funkcija: Omekšavanje

Tip	Kapacitet l x °dH	d	D1	D2	H	m [kg]	Kataloški broj
Refill 16000	16000	G2 1/2	188	195	346	6,7	813 3211
Refill 36000	36000	G2 1/2	212	220	442	10,6	813 3221
Refill 48000	48000	G2 1/2	264	270	428	13,8	813 3231

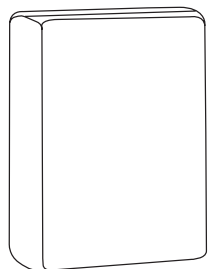


### Kertridž za potpunu desalinizaciju za module 13500/18000

Za zamenu kertridža za desalinizaciju kada je dostignut kapacitet ili nakon 2 godine korišćenja.

Funkcija: Demineralizacija

Tip	Kapacitet l x °dH	d	D1	D2	H	m [kg]	Kataloški broj
Refill 13500	13500	G2 1/2	212	220	442	10,6	813 3261
Refill 18000	18000	G2 1/2	264	270	428	13,8	813 3271

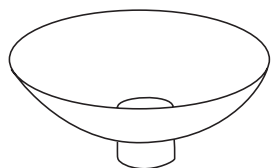


### Smola u vrećama za Refill Demin 13500/18000

Za zamenu smole nakon 2 godine upotrebe ili kad god se dostigne ograničenje kapaciteta.

Funkcija: Demineralizacija

Tip	Kapacitet l x °dH	L	B	H	m [kg]	Kataloški broj
Resin 13500	13500	480	330	110	6,75	304010-70103
Resin 18000	18000	480	330	130	9,0	304010-70104



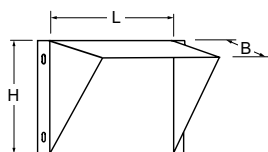
### Levak za demineralizacioni modul

Obezbeđuje dopunjavanja bez prolijanja u Demin jedinicama 13500/18000

Tip	Kataloški broj
Levak	304010-70105



## Pribor



### Zidni nosač

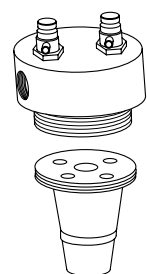
Tip	L	H	B	m [kg]	Kataloški broj
CW	300	200	300	1,3	813 3113



### Rezervni filterski kertridž

Funkcija: Filtriranje

Tip	Veličina mreže	Dužina	Kataloški broj
25	25 µm	250	813 3111



### Rezervna glava za Pleno Refill

Sa gornjim sitom. Za nadogradnju na novu verziju glave gde je potrebno.

Tip	Kataloški broj
Pleno Refill	304010-70102

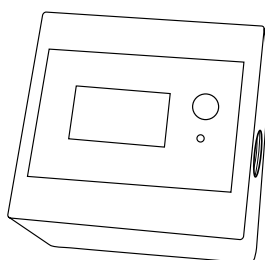


### Oprema za merenje ukupne tvrdoće

Za približno 100 merenja.

Funkcija: Određivanje tvrdoće vode u °dH.

Tip	Kataloški broj
GH 100	813 3120



### Elektronski vodomjer sa funkcijom za odbrojanja za ručnu dopunu

Brojilo odbrojava od postavljene vrednosti do 0, nakon čega displej treperi i oglašava se upozoravajući zvučni signal. 24V signalni izlaz ka BMS. Može takođe prikazivati negativne vrednosti.

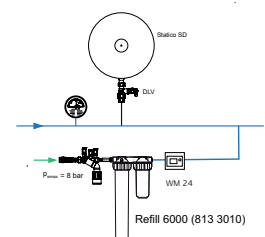
Opseg podešavanja: 0 - 99999 l

Opseg protoka: 2 - 15 l/min

Tip	Napon	Veza	Kataloški broj
WM 24 V	24 V DC	3/8"	813 3121

### Napon napajanja 230V, 24V DC

Tip	Ulaz	Izlaz	Snaga	Kataloški broj
NG	230 V AC	24 V DC	15 Watt	813 3123



### Ručna dopuna sa elektronskim vodomjerom

Loptasti ventil se mora otvoriti ručno kada pritisak u sistemu opadne ispod minimalne vrednosti.

Maksimalna zapremina vode za dopunu kertridža mora se postaviti na vodomjeru. Kada je maksimalna količina vode za dopunu dostignuta čuje se alarmni signal i displej počinje da treperi, pa je tada neophodno zameniti kertridž.

# Aquapresso

## Stabilizacija pritiska u sistemima za pitku vodu

Ekspanzione posude sa fiksnim vazdušnim jastukom za sisteme pijaće vode. Vazdušno nepropusna vreća, napravljena od specijalne butil gume i pogodna za pijaću vodu. Zajedno sa „flow-fresh“ opcijom predstavlja ekspanzionu posudu koja zadovoljava jedinstvene higijenske standarde.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi pijaće i sanitarne tople vode, boosting sisteme, max. sadržaj hlora 125 mg/l (70 °C), 250 mg/l (45 °C).

### Pritisak:

Min. Dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar.  
Max. Dopušteni pritisak, PS: pogledajte deo Artikli.

Granična vrednost za održavanje pritiska (p0), fabrički podešen: 4 bar.

### Temperatura:

Max dopuštena temperatura, TS: 120 °C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10 °C  
Max dopuštena temperatura vreće, TB: 70 °C  
Min. dopuštena temperatura vreće, TBmin: 5 °C

### Materijal:

Čelik. Boja berilijum.  
Svi metalni delovi u kontaktu sa vodom su od nerđajućeg čelika.

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

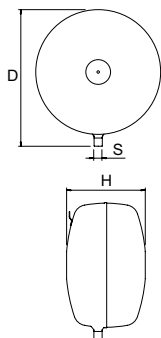
### Standardi:

Konstruisano u skladu sa PED 2014/68/EU.

## Funkcija, Oprema, Osobine

- Vazdušno nepropusna butil vreća prema EN 13831 i PNEUMATEX internom standardu, zamenljiva (AG, AGF).
- „Hydrowatch“ pokazatelj kontrole zaptivenosti vreće (ADF, AUF, AGF).
- „Flowfresh“ pun protok (ADF, AUF, AGF).
- Endoskopski revizioni otvor za unutrašnji pregled (AU, AUF), dva priрубnička otvora za unutrašnji pregled (AG, AGF).
- Stopa za vertikalnu montažu (AU, AUF, AG, AGF). Nosači za zid radi lakše montaže (AD, ADF).

## Artikli



### Aquapresso AD

Oblika diska.

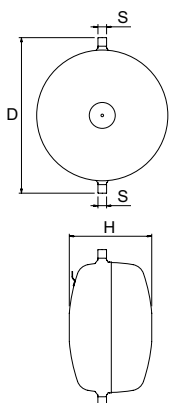
Montaža sa donjom vezom.

Tip	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>						
AD 8.10	8	314	166	3,8	R1/2	711 1000
AD 12.10	12	352	201	5,1	R1/2	711 1001
AD 18.10	18	393	224	6,5	R3/4	711 1002
AD 25.10	25	436	251	8,2	R3/4	711 1003
AD 35.10	35	485	280	10,1	R3/4	711 1004
AD 50.10	50	536	317	12,6	R1	711 1005
AD 80.10	80	636	347	16,9	R1	711 1006

VN = Nominalna zapremina

\*) PU 108/18 = 108 kom. na paleti, najmanje 18 komada po redu palete.

\*\*) Tolerancija 0 /+35



### Aquapresso ADF

Oblika diska.

Montaža sa gornjom i donjom vezom, pogodna za protok u oba smera.

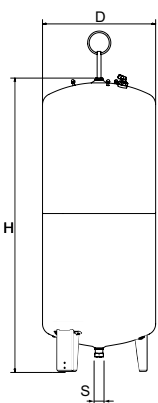
Flowfresh pun protok.

Tip	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	qN [m³/h]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>							
ADF 8.10	8	345	166	4	2x R1/2	0,6	711 2000
ADF 12.10	12	386	201	5,3	2x R1/2	0,6	711 2001
ADF 18.10	18	430	224	6,6	2x R3/4	1,0	711 2002
ADF 25.10	25	472	251	8,5	2x R3/4	1,0	711 2003
ADF 35.10	35	521	280	10,4	2x R3/4	1,0	711 2004
ADF 50.10	50	587	317	13	2x R1	1,7	711 2005
ADF 80.10	80	687	347	17,4	2x R1	1,7	711 2006

VN = Nominalna zapremina

\*) PU 108/18 = 108 kom. na paleti, najmanje 18 komada po redu palete.

\*\*) Tolerancija 0 /+35

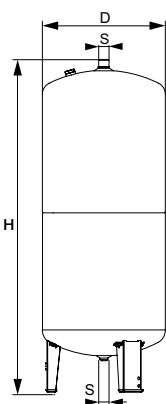
**Aquapresso AU**

Tanak, cilindrični oblik.

Tip	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>							
AU 140.10	140	420	1274	1523	33	R1 1/4	711 1007
AU 200.10	200	500	1330	1566	41	R1 1/4	711 1008
AU 300.10	300	560	1451	1694	60	R1 1/4	711 1009
AU 400.10	400	620	1499	1761	70	R1 1/4	711 1010
AU 500.10	500	680	1588	1859	90	R1 1/4	711 1011
AU 600.10	600	740	1596	1872	108	R1 1/4	711 1012

VN = Nominalna zapremina

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana.

**Aquapresso AUF**

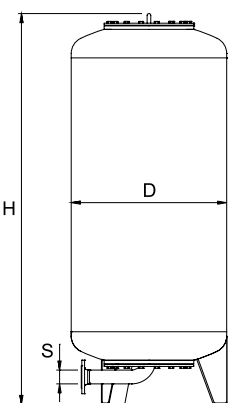
Tanak, cilindrični oblik.

Flowfresh pun protok, samo od vrha ka dnu.

Tip	VN [l]	D	H	H***	m [kg]	S	qN [m³/h]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>								
AUF 140.10	140	420	1274	1562	34	2x R1 1/4	7,3	711 2007
AUF 200.10	200	500	1330	1577	42	2x R1 1/4	7,3	711 2008
AUF 300.10	300	560	1451	1711	61	2x R1 1/4	7,3	711 2009
AUF 400.10	400	620	1499	1773	71	2x R1 1/4	7,3	711 2010
AUF 500.10	500	680	1588	1870	91	2x R1 1/4	7,3	711 2011

VN = Nominalna zapremina

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana.

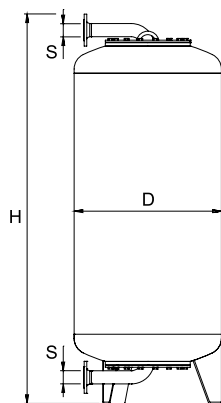
**Aquapresso AG**

Tanak, cilindričan model.

Tip	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S EN 1092-1	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>							
AG 700.10	700	750	1901	1936	250	DN 50	711 1013
AG 1000.10	1000	850	2070	2126	340	DN 65	711 1014
AG 1500.10	1500	1016	2253	2328	460	DN 65	711 1015
AG 2000.10	2000	1016	2773	2826	760	DN 80	711 1020
AG 3000.10	3000	1300	2871	2955	920	DN 80	711 1017
<b>16 bar (PS)</b>							
AG 300.16	300	500	1824	1839	180	DN 50	711 3000
AG 500.16	500	650	1879	1906	250	DN 50	711 3001
AG 1000.16	1000	850	2103	2159	390	DN 65	711 3003
AG 1500.16	1500	1016	2256	2331	520	DN 65	711 3004
AG 2000.16	2000	1016	2792	2845	840	DN 80	711 3009
AG 3000.16	3000	1300	2898	2982	1000	DN 80	711 3006

VN = Nominalna zapremina

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana.



### Aquapresso AGF

Tanak, cilindričan model.

Flowfresh pun protok, samo od vrha ka dnu.

Tip	VN [l]	D	H**	H***	m [kg]	S EN 1092-1	qN [m³/h]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>								
AGF 700.10	700	750	1970	2062	260	2xDN 50	11,5	711 2013
AGF 1000.10	1000	850	2171	2310	355	2xDN 65	19,5	711 2014
AGF 1500.10	1500	1016	2354	2510	475	2xDN 65	19,5	711 2015
AGF 2000.10	2000	1016	2925	3084	775	2xDN 80	31,0	711 2020
AGF 3000.10	3000	1300	3022	3228	935	2xDN 80	31,0	711 2017
<b>16 bar (PS)</b>								
AGF 300.16	300	500	1891	1947	200	2xDN 50	11,5	711 4000
AGF 500.16	500	650	1946	2021	270	2xDN 50	11,5	711 4001
AGF 700.16	700	750	1970	2062	300	2xDN 50	11,5	711 4002
AGF 1000.16	1000	850	2218	2354	410	2xDN 65	19,5	711 4003
AGF 1500.16	1500	1016	2371	2526	540	2xDN 65	19,5	711 4004
AGF 2000.16	2000	1016	2941	3099	860	2xDN 80	31,0	711 4009
AGF 3000.16	3000	1300	3046	3252	1040	2xDN 80	31,0	711 4006

VN = Nominalna zapremina

\*\* Tolerancija 0/-100.

\*\*\*) Maks. visina kada je posuda povezana.

# Zeparo Cyclone

## Separator nečistoća i magnetita sa Ciklonskom tehnologijom

Sveobuhvatni asortiman proizvoda za odvajanje taloga u vodenim grejnim i rashladnim sistemima. Raznovrsnost primene kao i njihova modularna konstrukcija su jedinstveni. **Nova ciklonska tehnologija** – podizanje efikasnosti separacije nečistoća na sledeći nivo.



## Tehnički opis

### Namena:

Grejni i sistemi hladne vode.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Maks. dopušteni pritisak, PS: 10 bar  
Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura, TS:  
120 °C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin:  
-10 °C

### Materijal:

Kućište ventila: Mesing  
Uložak ciklona: PPS Ryton  
Zaptivke: EPDM

### Označavanje:

Telo: PN, DN, i smer protoka.  
Etiketa sa TS i TSmin.

### Transport i skladištenje:

Na suvim mestima.

### Magnetna i Termička izolacija:

Magnet: NdFeB sa Ni-Cu-Ni poklopcem/ zaštita od korozije.

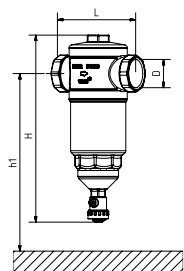
Izolacija: Ekspandirani polipropilen (EPP), antracit. Izolaciona provodnost 0.035 W/mk.

Klasa zapaljivosti B2 prema DIN 4102 i E u skladu sa EN 13501-1.

Maks. temperatura: 110 °C

Min. temperatura: 6-8 °C (iznad tačke rose).

## Zeparo Cyclone Dirt ZCD – Separator, verzija Dirt za čestice nečistoće

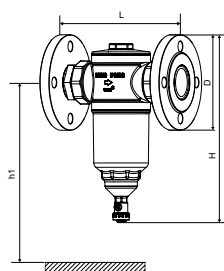


### Zeparo Cyclone ZCD

Horizontalna ugradnja.

Unutrašnji navoj prema ISO 228. DN 20 dužina navoja prema ISO 7/1.

Tip	H	h1	L	$q_{nom}$ [m³/h]	$q_{max}$ [m³/h]	m [kg]	D	Kataloški broj
ZCD 20 *	201	305	100	1,18	2,3	1,3	G3/4	789 7420
ZCD 25	201	305	100	1,47	3,8	1,3	G1	789 7425
ZCD 32	258	355	122	3,18	7,2	2,2	G1 1/4	789 7432
ZCD 40	310	400	158	4,75	10,2	3,7	G1 1/2	789 7440
ZCD 50	310	400	160	6,88	16,0	3,9	G2	789 7450



### Zeparo Cyclone ZCDF

Horizontalna ugradnja.

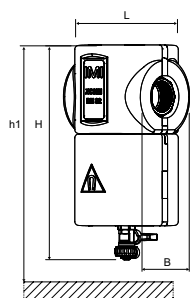
Prirubnički prema EN 1092-1.

Tip	DN	H	h1	L	$q_{nom}$ [m³/h]	$q_{max}$ [m³/h]	m [kg]	D	Kataloški broj
ZCDF	50	325	400	230	6.88	16.0	8.78	165	303040-80902

\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI kataloga.

$q_{max}$  calculated on max speed in the pipe of 2 m/s.

## Zeparo Cyclone ZCDM Setovi



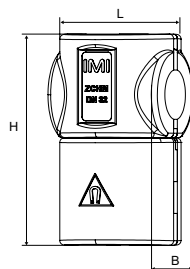
### ZCD + ZCHM

Horizontalna ugradnja.

Tip	H	h1	L	B [mm]	m [kg]	D	Broj magneti	Kataloški broj
20 *	213,5	305	100	110	1,4	G3/4	4	789 7520
25	213,5	305	100	110	1,4	G1	4	789 7525
32	269,5	355	122	132	2,4	G1 1/4	4	789 7532
40	327,2	400	158	160,5	3,9	G1 1/2	6	789 7540
50	327,2	400	160	160,5	4,2	G2	6	789 7550

\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI kataloga.  
 $q_{max}$  calculated on max speed in the pipe of 2 m/s.

## Pribor

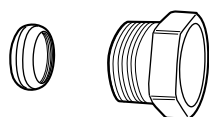


### Magnetna i Termička izolacija ZCHM

Izolacija sa magnetima može se montirati na Zeparo Cyclone bez drenaže sistema. Odgovara i za ZCDF.

Tip	Dimenzija	H	L	B	Broj magneti	m [kg]	Kataloški broj
ZCHM 20-25	DN 20-25	175	108	110	4	0,126	787 7425
ZCHM 32	DN 32	232	132	134	4	0,189	787 7432
ZCHM 40-50	DN 40-50	289	158,5	160,5	6	0,310	787 7450

Da bi izabrali Zeparo Cyclone sa magnetima treba da poručite Zeparo Cyclone ZCD i izolaciju sa magnetima ZCHM sa istim dimenzijama ili koristite set ZCDM.



### KOMBI Kompresione spojnice

Maks.: 100°C

(Za više informacija pogledati u katalogu KOMBI.)

Za podršku koristiti TA 320 za bakarne cevi i TA 321 za čelične cevi, videti katalog KOMBI.

Spoljašnji navoj	Za cevi, prečnik	Kataloški broj
G3/4	15	53 235-117
G3/4	18	53 235-121
G3/4	22	53 235-123

# Zeparo ZT turnable

## Mikro mehuri, prljavština, kombinovano

Širok spektar proizvoda za ispuštanje i separaciju mikro mehura, mulja, kiseonika i magnetita u grejnim, solarnim i sistemima za hlađenje vode. Raznovrsnost primene kao i njihova modularna struktura su jedinstveni. Helistill separator – potpuna novina u razvoju – čini ove proizvode neverovatno efikasnim.



## Tehnički opis

### Namena:

Grejni i sistemi hladne vode.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Maks. dopušteni pritisak, PS: 10 bar  
Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura, TS: 110 °C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10 °C

### Materijal:

Telo: Mesing  
Umeci: PP 30% GF (plastika)  
Obujmica: opružni čelik EN 10270-1 SH

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

### Magnetna i Termička izolacija:

Magnet: NdFeB sa Ni-Cu-Ni poklopcem/ zaštita od korozije.

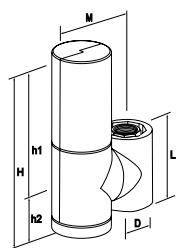
Izolacija: Ekspandirani polipropilen (EPP), antracit. Izolaciona provodnost 0.035 W/mk.

Klasa zapaljivosti B2 prema DIN 4102 i E u skladu sa EN 13501-1.

Maks. temperatura: 110 °C

Min. temperatura: 6-8 °C (iznad tačke rose).

## Zeparo ZTV - Separator za mikromehurove, Vent verzija



### Zeparo ZTVI sa izolacijom

Unutrašnji navoj ili glatke cevi (15, 18 and 22 mm) sa dodatnim KOMBI kompresionim spojnica  
Horizontalna i vertikalna montaža.

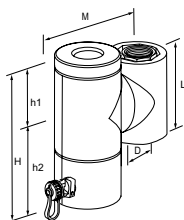
Tip	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m³/h]	qNmax [m³/h]	Kataloški broj
ZTVI 20	268	194	74	110	122	1,97	G 3/4	1,15	2,3	303020-70501
ZTVI 25	268	194	74	110	122	2,07	G 1	1,8	3,8	303020-70601
ZTVI 32	268	194	74	110	122	2,11	G 1 1/4	3,0	7,2	303020-70701

qN = Nominalni protok/brzina protoka

qN<sub>max</sub> = Maksimalan protok



## Zeparo ZTMI - Separator for sludge particles, Dirt version



### Zeparo ZTMI sa magnetnim odvajanjem i izolacijom

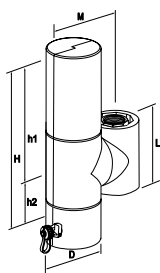
Suva magnetna šipka za povećanje magnetne separacije. Unutrašnji navoj ili glatke cevi (15, 18 and 22 mm) sa dodatnim KOMBI kompresionim spojnica. Horizontalna i vertikalna montaža.

Tip	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m³/h]	qNmax [m³/h]	Kataloški broj
ZTMI 20	197	74	123	110	157	1,89	G 3/4	1,15	2,3	303041-70501
ZTMI 25	197	74	123	110	157	1,94	G 1	1,8	3,8	303041-70601
ZTMI 32	197	74	123	110	157	2,04	G 1 1/4	3,0	7,2	303041-70701

qN = Nominalni protok/brzina protoka

qN<sub>max</sub> = Maksimalan protok

## Zeparo ZTKM - Separator mikromehurova i čestica mulja, Kombi verzija



### Zeparo ZTKMI sa izolacijom

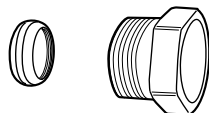
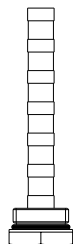
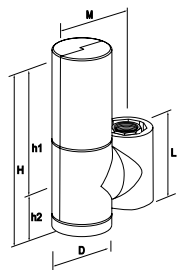
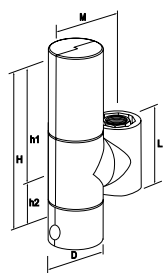
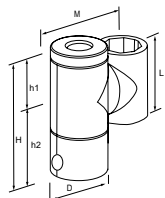
Suva magnetna šipka za povećanje magnetne separacije. Unutrašnji navoj ili glatke cevi (15, 18 and 22 mm) sa dodatnim KOMBI kompresionim spojnica. Horizontalna i vertikalna montaža.

Tip	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m³/h]	qNmax [m³/h]	Kataloški broj
ZTKMI 20	317	194	123	110	157	2,8	G 3/4	1,3	2,3	303051-80501
ZTKMI 25	317	194	123	110	157	2,9	G 1	2,1	3,8	303051-80601
ZTKMI 32	317	194	123	110	157	3	G 1 1/4	3,7	7,2	303051-80701

qN = Nominalni protok/brzina protoka

qN<sub>max</sub> = Maksimalan protok

## Pribor



### Zeparo ZHU - Toplotna izolacija za Zeparo ZTD, ZTM, ZTK, ZTKM, ZTV

Sistemi za grejanje vode. Ekspandirani polipropilen (EPP), antracit.

Izolaciona vrednost približno 0.035 W/mk. Vatrootpornost: B2 klasa za DIN 4102.

Maksimalna prihvatljiva temperatura: 110 °C. Minimalna prihvatljiva temperatura: 10 °C

#### ZHU-ZTD/ZTM

Tip	H	h1	h2	L	M	D	m [kg]	Kataloški broj
20 - 32	197	74	123	110	122	75	0,14	303041-90001

#### ZHU-ZTK/ZTKM

Tip	H	h1	h2	L	M	D	m [kg]	Kataloški broj
20 - 32	317	194	123	110	122	75	0,2	303041-90002

#### ZHU-ZTV

Tip	H	h1	h2	L	M	D	m [kg]	Kataloški broj
20 - 32	268	194	74	110	122	75	0,17	303041-90003

### Zeparo ZTMA mačnetna šipka

Za naknadnu ugradnju u ZTD separatore prljavštine radi dodavanja magnetne funkcije. Može se naknadno ugraditi bez pražnjenja sistema.

Tip	S	[kg]	Kataloški broj
20 - 32	G 1/2	0,3	303041-90010

### KOMBI Kompresione spojnice

Maks.: 100°C

(Za više informacija pogledati u katalogu KOMBI.)

Za podršku koristiti TA 320 za bakarne cevi i TA 321 za čelične cevi, videti katalog KOMBI.

Spoljašnji navoj	Za cevi, prečnik	Kataloški broj
G3/4	15	53 235-117
G3/4	18	53 235-121
G3/4	22	53 235-123

# Zeparo ZU

## Mikro mehuri, prljavština, kombinovano

Širok spektar proizvoda za ispuštanje i separaciju mikro mehura, mulja, kiseonika i magnetita u grejnim, solarnim i sistemima za hlađenje vode. Raznovrsnost primene kao i njihova modularna struktura su jedinstveni. Helistil separator čini ove proizvode neverovatno efikasnim.



## Tehnički opis

### Namena:

Instalacije grejanja, hlađenja i solarni sistemi.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Maks. dopušteni pritisak, PS: 10 bar  
Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura, TS: 110°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10°C  
*Zeparo ZUTS, ZUVS solarni:*  
Maks. dopuštena temperatura, TS: 160°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10°C

### Materijal:

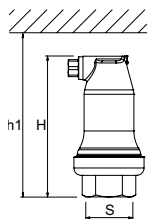
*Odzraka, telo, spona:* Mesing  
*Helistill separator:* Plastika PP - 30 %  
staklena vlakna  
*Zaptivke:* EPDM -10 – 110 °C | FPM  
(Viton) -10 – 160 °C  
*Plovak:* Plastika -10 – 110 °C | Nerđajući  
čelik -10 – 160 °C

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

## Zeparo ZUT – Automatski odzračni ventil, verzija Top

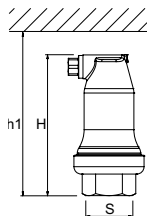
Pogodan za početno odzračivanje na visokim nivoima kada se sistem puni. Takođe za operativno odzračivanje radijatora u malim sistemima na višim nivoima. Za ugradnju u dovodne i povratne cevi na kraju vertikala, na relativno visokim tačkama u sistemu.



### Zeparo ZUT

Unutrašnji navoj. Vertikalna ugradnja.

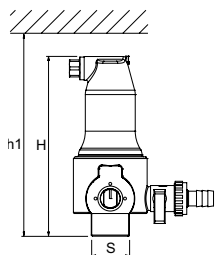
Tip	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	Kataloški broj
ZUT 15	124	149	0,6	Rp1/2	10	789 0515
ZUT 20	124	149	0,7	Rp3/4	10	789 0520
ZUT 25	124	149	0,7	Rp1	10	789 0525



### Zeparo ZUTS solarni

Unutrašnji navoj. Vertikalna ugradnja.

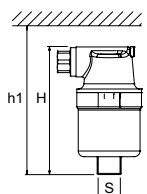
Tip	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	Kataloški broj
ZUTS 15	124	149	0,6	Rp1/2	10	789 1615



### Zeparo ZUTX eXtra-lockable

Spoljni navoj. Vertikalna instalacija.

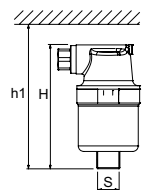
Tip	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	Kataloški broj
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	789 1325



### Zeparo ZUP

Spoljašnji navoj. Vertikalna ugradnja.

Tip	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	Kataloški broj
ZUP 10	90	110	0,4	R3/8	6	789 1510

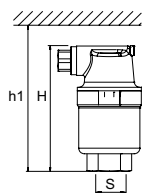


### Zeparo ZUPN

ZUPN 10 Male thread. ZUPN 15 Female thread. Vertikalna ugradnja.

Nickel plated.

Tip	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	Kataloški broj
ZUPN 10	90	110	0,4	R3/8	6	789 1511
ZUPN 15	93	110	0,4	Rp1/2	6	789 1516



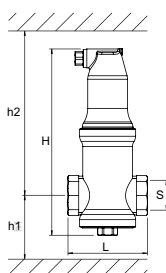
dpu = Opseg radnog pritiska

## Zeparo ZUV – Separator, verzija Vent za mikro mehure

Namenjen za operativno odzračivanje. Efikasnost je ograničena statičkom visinom (HB) iznad separatora (vidite tabelu ispod). Instalira se u glavnoj protočnoj cevi u blizini generatora toplote, ili, u rashladnim vodenim sistemima, u toploj povratnoj cevi blizu čilera.

HB = maksimalna statička visina potrebna za odvajanje mikromehurića na maksimalnoj temperaturi sistema uzvodno od separatora.

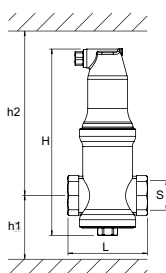
tmax	°C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
HB	mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7



### Zeparo ZUV

Unutrašnji navoj. Horizontalna ugradnja.

Tip	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	Kataloški broj
ZUV 20	204	73	176	88	1,1	G3/4	1,3	2,3	789 1120
ZUV 25	207	64	188	88	1,2	G1	2,1	3,8	789 1125
ZUV 32	239	81	203	88	1,4	G1 1/4	3,7	7,2	789 1132
ZUV 40	273	83	235	88	1,5	G1 1/2	5	10,2	789 1140



### Zeparo ZUVS solarni

Unutrašnji navoj. Horizontalna ugradnja.

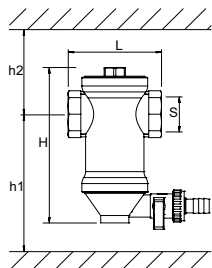
Tip	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	Kataloški broj
ZUVS 20	204	73	176	88	1,1	G3/4	1,3	2,3	789 1720
ZUVS 25	207	64	188	88	1,2	G1	2,1	3,8	789 1725
ZUVS 32	239	81	203	88	1,4	G1 1/4	3,7	7,2	789 1732
ZUVS 40	273	83	235	88	1,5	G1 1/2	5	10,2	789 1740

qN = Nominalni protok/brzina protoka

qN<sub>max</sub> = Maksimalan protok

## Zeparo ZUD/ZUM – Separator, verzija Dirt za čestice mulja

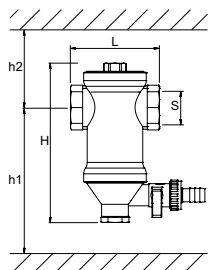
Pogodno za uklanjanje mulja u radu. Poželjno instalirati uzvodno od komponenti sistema – toplotnih generatora, uređaja za merenje toplote, pumpi – koji zahtevaju zaštitu. ZU...M verzija koja ima magnetni umetak je posebno efikasna.



### Zeparo ZUD

Unutrašnji navoj. Horizontalna ugradnja.

Tip	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	Kataloški broj
ZUD 20	141	128	78	88	0,9	G3/4	1,3	2,3	789 2120
ZUD 25	144	140	69	88	1,0	G1	2,1	3,8	789 2125
ZUD 32	176	155	86	88	1,2	G1 1/4	3,7	7,2	789 2132
ZUD 40	210	187	88	88	1,4	G1 1/2	5,0	10,2	789 2140



### Zeparo ZUM sa magnetnom aktivnošću

Unutrašnji navoj. Horizontalna ugradnja.

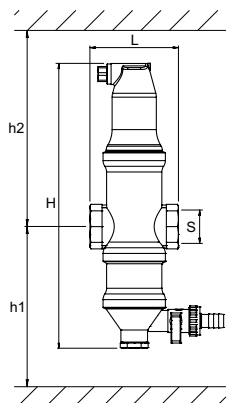
Tip	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	Kataloški broj
ZUM 20	155	202	78	88	1,2	G3/4	1,3	2,3	789 3120
ZUM 25	158	214	70	88	1,3	G1	2,1	3,8	789 3125
ZUM 32	190	229	86	88	1,5	G1 1/4	3,7	7,2	789 3132
ZUM 40	224	261	86	88	1,6	G1 1/2	5	10,2	789 3140

qN = Nominalni protok/brzina protoka

qN<sub>max</sub> = Maksimalan protok

## Zeparo ZUKM – Separator, verzija Kombi za mikro mehure i čestice mulja

Kombinovano operativno odzračivanje i uklanjanje mulja. U rashladnim vodenim sistemima preporučuje se ugradnja uzvodno od čilera. Na ovaj način ne samo da je generator zaštićen od nagomilavanja mulja, već su relativno visoke temperature optimalne za odvajanje mehurića. Instalacije za grejanje na krovu takođe pružaju izvanredne uslove za kombinovano početno/operativno odzračivanje i uklanjanje mulja. Odvajanje mikromehurića je zagarantovano samo ako HB vrednosti nisu prekoračene.



### Zeparo ZUKM

Suva magnetna šipka u džepu kako bi se povećalo sakupljanje magnetita.

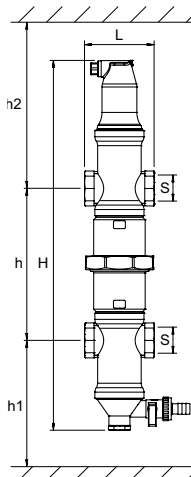
Unutrašnji navoj. Horizontalna ugradnja.

Tip	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	Kataloški broj
ZUKM 20	281	230	176	88	1,6	G3/4	1,3	2,3	789 4220
ZUKM 25	284	221	186	88	1,7	G1	2,1	3,8	789 4225
ZUKM 32	316	238	203	88	1,9	G1 1/4	3,7	7,2	789 4232
ZUKM 40	350	240	235	88	2,0	G1 1/2	5	10,2	789 4240

qN = Nominalni protok/brzina protoka

qN<sub>max</sub> = Maksimalan protok

## Zeparo ZUCM – Kolektor visoke efikasnosti, verzija Collect sa separatorom za mikro mehure i čestice mulja



Pogodno za hidrauličko razdvajanje generatora i krugova potrošača, u kombinaciji sa operativnim odzračivanjem i uklanjanjem mulja. Instalira se između kruga generatora i potrošača. Integrirano odvajanje mikromehurića je zagarantovano samo ako HB vrednosti nisu prekoračene. Za optimalan rad, uslovi zapreminskog protoka kao što je navedeno u nastavku moraju biti podešeni između V1 i V2 (vidite primere slučajeva na strani 5).

### Zeparo ZUCM sa magnetnom aktivnošću

Suva magnetna šipka u džepu kako bi se povećalo sakupljanje magnetita.

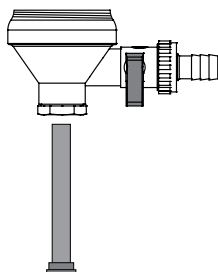
Unutrašnji navoj. Horizontalna ugradnja.

Tip	H	h	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN <sub>max</sub> [m³/h]	Kataloški broj
ZUCM 20	464	211	202	176	88	2,9	G3/4	1,3	2,3	789 5220
ZUCM 25	470	193	214	186	88	3,2	G1	2,1	3,8	789 5225
ZUCM 32	534	227	229	203	88	3,7	G1 1/4	3,7	7,2	789 5232
ZUCM 40	602	231	261	235	88	4,0	G1 1/2	5	10,2	789 5240

qN = Nominalni protok/brzina protoka

qN<sub>max</sub> = Maksimalan protok

## Pribor za separatore

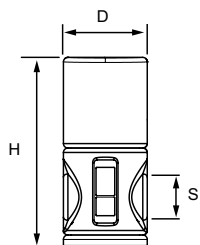
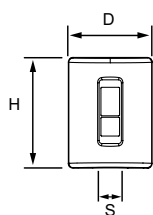
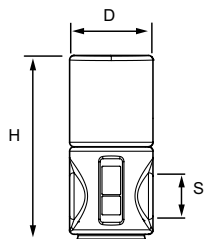
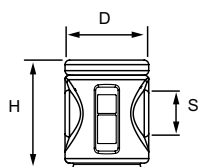
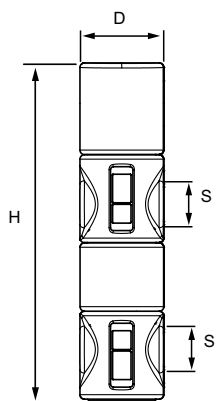


### Zeparo ZU - Set za nadogradnju magneta

Nadogradnja magneta visokih performansi za ZUK, ZUC ili ZUD separatore bez magneta. Komplet uključuje donji deo separatora, odvodni ventil i magnetni štap.

Telo starog separatora može ostati u sistemu.

Tip	m [kg]	Kataloški broj
ZUM donji deo	0,3	304010-60800

**Zeparo ZHU – Toplotna izolacija za Zeparo ZUC, ZUD, ZUK, ZUT, ZUV**

Sistemi za grejanje vode.

Ekspandirani polipropilen (EPP), antracit.

Izolaciona vrednost približno 0.035 W/mk.

Vatrootpornost: B2 klasa za DIN 4102.

Maksimalna prihvatljiva temperatura: 110 °C.

Minimalna prihvatljiva temperatura: 10 °C.

**ZHU-ZUC/ZUCM**

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Kataloški broj
112	447	24	0,142	25	787 1525
112	511	24	0,146	32	787 1532
112	579	24	0,165	40	787 1540

**ZHU-ZUD/ZUM**

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Kataloški broj
112	144	24	0,044	20-22	787 1422
112	147	24	0,053	25	787 1425
112	179	24	0,055	32	787 1432
112	239	24	0,064	40	787 1440

**ZHU-ZUKM**

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Kataloški broj
112	244	24	0,070	20-22	787 1322
112	247	24	0,079	25	787 1325
112	279	24	0,080	32	787 1332
112	313	24	0,090	40	787 1340

**ZHU-ZUT**

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Kataloški broj
112	147	24	0,058	15-25	787 1125

**ZHU-ZUV**

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Kataloški broj
112	258	24	0,079	20-22	787 1222
112	261	24	0,088	25	787 1225
112	293	24	0,090	32	787 1232
112	327	24	0,100	40	787 1240

Minimum order quantity 5 pieces.



# Zeparo G-Force

## Mikromehurova, nečistoće i magnetni separator sa ciklonskom tehnologijom

Sveobuhvatni asortiman proizvoda za odvajanje taloga u vodenim grejnim i rashladnim sistemima. Raznovrsnost primene kao i njihova modularna konstrukcija su jedinstveni. **Nova ciklonska tehnologija** – podizanje efikasnosti separacije nečistoća na sledeći nivo.



## Tehnički opis

### Namena:

Grejni i sistemi hladne vode.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Maks. dopušteni pritisak, PS: 16 bar i PN 25 (pogledajte deo Artikli)  
Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura, TS:

- PN16: 110 °C

- PN25: 180 °C

Min. dopuštena temperatura, TSmin:

-10 °C

### Materijal:

Čelik. Boja berilijum.

### Označavanje:

Telo: smer protoka.

Etiketa: PN, DN, TS i TSmin.

### Priključak:

Prirubnice PN 16 prema EN-1092-1.

Krajevi za zavarivanje.

Ožljebljeni krajevi.

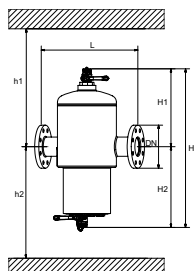
### Transport i skladištenje:

Na suvim mestima.

### Standardi:

Konstruisano u skladu sa PED 2014/68/EU.

## Artikli

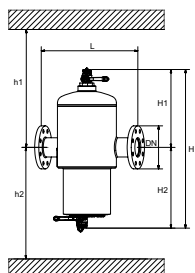


### Prirubnički spoj

Horizontalna i vertikalna instalacija.

#### PN16

Tip	S [DN]	H	H1	H2	h1	h2	L	$q_{nom}$ [m³/h]	$q_{max}$ [m³/h]	m [kg]	Kataloški broj
ZG 65	65	815	420	395	685	645	350	10	40	23	303041-11000
ZG 80	80	900	445	455	710	705	470	18	56	37	303041-11100
ZG 100	100	960	445	515	710	765	475	37	95	40	303041-11200
ZG 125	125	1180	560	620	935	870	635	68	148	108	303041-11300
ZG 150	150	1250	560	690	935	940	635	100	216	118	303041-11400
ZG 200	200	1470	580	890	1065	1140	900	200	375	238	303041-11500
ZG 250	250	1705	630	1075	1115	1325	1100	345	575	443	303041-11600
ZG 300	300	1855	655	1200	1140	1450	1100	540	815	490	303041-11700

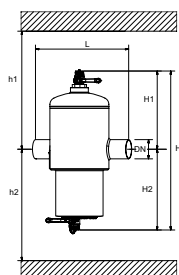


### Prirubnički spoj

Horizontalna, vertikalna i položena montaža u sistemima sa visokim pritiskom/visokom temperaturom.

#### PN25

Tip	S [DN]	H	H1	H2	h1	h2	L	$q_{nom}$ [m³/h]	$q_{max}$ [m³/h]	m [kg]	Kataloški broj
ZG 65	65	815	435	410	700	660	350	10	40	24,5	303041-31000
ZG 80	80	900	460	470	725	720	470	18	56	43	303041-31100
ZG 100	100	960	460	530	725	780	475	37	95	46	303041-31200
ZG 125	125	1180	575	635	950	885	635	68	148	130	303041-31300
ZG 150	150	1250	575	705	950	955	635	100	216	142	303041-31400
ZG 200	200	1470	595	905	1080	1155	900	200	375	355	303041-31500
ZG 250	250	1705	640	1065	1125	1315	1100	345	575	640	303041-31600
ZG 300	300	1855	665	1190	1150	1440	1100	540	815	715	303041-31700



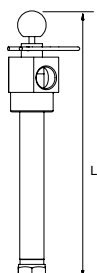
### Veza za zavarivanje

Horizontalna i vertikalna instalacija.

#### PN 16

Tip	S [DN]	H	H1	H2	h1	h2	L	$q_{nom}$ [m³/h]	$q_{max}$ [m³/h]	m [kg]	Kataloški broj
ZG 65 W	65	815	420	395	685	645	340	10	40	19	303041-21000
ZG 80 W	80	900	445	455	710	705	455	18	56	30	303041-21100
ZG 100 W	100	960	445	515	710	765	460	37	95	31	303041-21200
ZG 125 W	125	1180	560	620	935	870	615	68	148	97	303041-21300
ZG 150 W	150	1250	560	690	935	940	615	100	216	102	303041-21400
ZG 200 W	200	1470	580	890	1065	1140	880	200	375	220	303041-21500
ZG 250 W	250	1705	630	1075	1115	1325	1080	345	575	408	303041-21600
ZG 300 W	300	1855	655	1200	1140	1450	1080	540	815	446	303041-21700

## Pribor



### Zeparo G-Force Magnet ZGM

Magnetni Dodatak. Za naknadnu montažu na licu mesta na Zeparo G-Force. T-račva sa magnetnom šipkom i uloškom. Za povećanje separacije magnetita. Grejni, solarni i rashladni vodeni sistemi. Dodatak antifrizu do 50%.

Tip	PS [bar]	TS [°C]	m [kg]	L	Kataloški broj
ZGM 65-100	16	110	3,1	261	303051-11000
ZGM 125-150	16	110	3,6	371	303051-11300
ZGM 200-300	16	110	4,0	481	303051-11500

ZGM za PS > 16 bar i/ili TS > 100 °C na zahtev.

### Automatski odzračni ventil, verzija Top

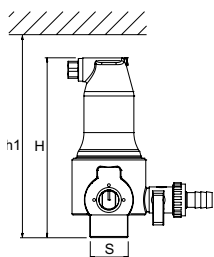
#### Zeparo ZUTX eXtra-lockable

Spoljni navoj. Vertikalna instalacija.

Tip	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	Kataloški broj
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	789 1325

dpu = Opseg radnog pritiska

Klasa pritiska je redukovana na PN 10 kada je ZUT montiran.



### Zeparo ZGI

Termička izolacija za Zeparo G-Force.

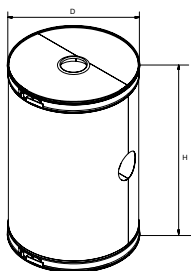
Za sisteme grejanja.

Dvodelna izolacija u čeličnoj oplati jednostavna za montažu sa preklopnim stezaljkama.

Toplotne provodljivosti 0.040 W/mK.

Klasa zapaljivosti A2 prema DIN 4102.

Tip	DN	SD*	H	D	m [kg]	Kataloški broj
ZGI 65	65	40	520	305	2,8	303051-41000
ZGI 80	80	50	610	385	4,2	303051-41100
ZGI 100	100	50	670	385	4,6	303051-41200
ZGI 125	125	50	890	520	8,0	303051-41300
ZGI 150	150	50	960	520	8,7	303051-41400
ZGI 200	200	50	1130	720	22,0	303051-41500
ZGI 250	250	50	1350	930	38,0	303051-41600
ZGI 300	300	50	1470	930	41,5	303051-41700



\*) Debljina izolacije

# Zeparo ZIO

## Separator nečistoća, mikromehurića i magnetita, industrijski tip

Za primene svih dimenzija, asortiman proizvoda Zeparo pruža kompletno, pouzdano rešenje za probleme sa vazduhom i nečistoćama u sistemima za grejanje, solarnim sistemima i sistemima sa vodom za hlađenje – od početnog odzračivanja do separacije najtanjih i najsitnijih magnetitnih čestica. Helistill separatori ove proizvode čine izvanredno efikasnim. Zeparo Industrial su posebno razvijeni tako da ispunjavaju visoke zahteve velikih instalacija i imaju jedan cilj: eliminacija vazduha i nečistoća iz instalacija bez upotrebe filtera, koji se začepļjavaju ili zahtevaju redovno održavanje.



## Tehnički opis

### Namena:

Grejni, solarni i sistemi hladne vode.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Max. dopušteni pritisak, PS: 10 bar - pogledajte Artikle  
Min. dopušteni pritisak, PSmin: 0 bar

### Temperatura:

Max. dopuštena temperatura, TS: 110°C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin: -10°C

### Materijal:

Čelik. Boja berilijum.

### Priključak:

Prirubnice PN 16 prema EN-1092-1.

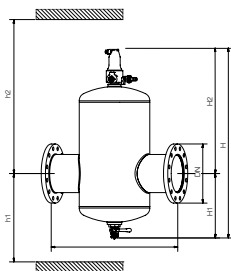
### Standardi:

Konstruisano u skladu sa PED 2014/68/EU.

### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

## Zeparo ZIO



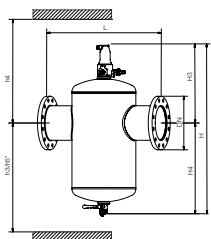
### Zeparo ZIO DN 50-150

Industrijski tip.

Priključak sa prirubnicom. Horizontalna instalacija.

Separator nečistoća i mikromehurića. Zeparo ZIO od DN 50 do DN 150 opremljeni su jednim separatorom vazduha ZUTX i jednim kugličnim ventilom za pražnjenje.

Separator za mikromehuriće

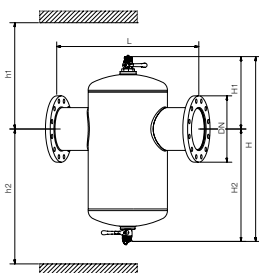


Separator za nečistoće

### Telo ventila PN 10. Priрубnice PN 16.

Tip	DN	H	h1	h2	h3	h4	h5*	H1	H2	H3	H4	L	q <sub>nom</sub> [m³/h]	q <sub>max</sub> [m³/h]	m [kg]	Kataloški broj
ZIO 50F	50	645	264	452	426	290	596	210	435	280	365	350	11	25	16	788 2050
ZIO 65F	65	645	264	452	426	290	596	210	435	280	365	350	19	42	18	788 2065
ZIO 80F	80	750	295	534	508	321	663	235	515	305	445	470	26	65	26	788 2080
ZIO 100F	100	750	295	534	508	321	663	235	515	305	445	475	44	100	29	788 2100
ZIO 125F	125	952	410	621	595	436	765	352	600	422	530	635	67	155	52	788 2125
ZIO 150F	150	952	410	621	595	436	765	352	600	422	530	635	95	222	56	788 2150

\*) Dužina za ugradnju magnetnog dodatka



### Zeparo ZIO DN 200-300

Industrijski tip.

Priključak sa prirubnicom. Horizontalna instalacija.

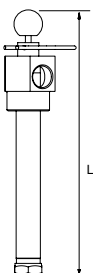
Separator nečistoća i mikromehurića. Opremljen sa dva kuglična ventila za pražnjenje i odzračivanje. Bez separatora vazduha ZUTX DN25.

### Telo ventila PN 10. Priрубnice PN 16.

Tip	DN	H	H1	H2	h1	h2	L	q <sub>nom</sub> [m³/h]	q <sub>max</sub> [m³/h]	m [kg]	Kataloški broj
ZIO 200F	200	1010	390	620	805	910	775	170	395	95	303020-51500
ZIO 250F	250	1210	415	795	830	1085	890	306	618	139	303020-51600
ZIO 300F	300	1210	455	755	870	1045	1005	435	890	157	303020-51700

Verzije PN 16 in PN 25, aplikacije TS> 160 ° C in dimenzije DN 350 - DN 600 na voljo na zahtevo.

## Dodaci za separatore



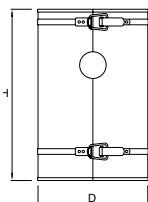
### Zeparo ZIMA

Magnetni dodatak. Za naknadno postavljanje na mestu montaže za asortiman proizvoda Zeparo ZIO. T-grana za magnetni dodatak i džep. Za povećanje snage hvatanja magnetita.

Tip	m [kg]	L	Kataloški broj
ZIMA 50-100	3,0	380	303051-10000
ZIMA 125-150	4,3	497	303051-10001
ZIMA 200	5,4	720	303051-10002
ZIMA 250-300	6,3	940	303051-10003

### Toplotna izolacija

Dvodelna izolacija u čeličnoj oplati jednostavna za montažu sa preklopnim stezaljkama. Toplotne provodljivosti 0.040 W/mK. Klasa zapaljivosti A2 prema DIN 4102.



### Zeparo ZHI

Toplotna izolacija za Zeparo ZIO. Sistemi za zagrevanje vode.

Tip	DN	D	H	SD*	m [kg]	Kataloški broj
ZHI 50/65 ZIO	50/60	278	405	50	3,7	787 2065
ZHI 80/100 ZIO	80/100	349	515	60	7,3	787 2100
ZHI 125/150 ZIO	125/150	453	716	60	14,4	787 2150
ZHI 200 ZIO	200	536	840	60	20,9	787 2200

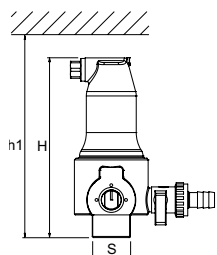
\*) Debljina izolacije

### Automatski odzračni ventil, verzija Top

#### Zeparo ZUTX eXtra-lockable

Spoljni navoj. Vertikalna instalacija.

Za automatsku vazдушnu ventilaciju Zeparo ZIO DN 200 - DN 600



Tip	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	Kataloški broj
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	789 1325

dpu = Opseg radnog pritiska

Klasa pritiska je redukovana na PN 10 kada je ZUT montiran.

# Ferro-Cleaner

## Magnetni filteri

Ferro-Cleaner magnetni filteri štite sisteme za grejanje i hlađenje od mulja i korozije. Jednostavni su, praktični, efiksani i bezbedni za ugradnju, rukovanje i održavanje. Ferro-cleaner se može postaviti vertikalno ili horizontalno bez gubitka učinka. Njegov kompaktan dizajn omogućava jednostavnu ugradnju i efikasnu upotrebu. Ugradnja će imati pozitivan efekat na performanse i radni vek sistema.



## Tehnički opis

### Namena:

Instalacije grejanja, hlađenja i solarni sistemi.

### Gubitak pritiska:

< 5 kPa

### Pritisak:

Tip 80, 150 - 16 bar  
Tip 273, 323, 406, 606 - 10 bar

### Temperatura:

Maks. dopuštena temperatura, TS:  
120 °C  
Min. dopuštena temperatura, TSmin:  
-10 °C

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

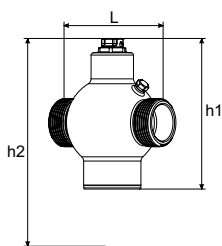
### Materijal:

Tip 80: Mesing  
Tip 150: Gunmetal siva  
Tip 273, 323, 406 i 606: Nerđajući čelik (1.4307)

### Magnet

Materijal: N 40 H Neodimijum - Fe - Bor  
min. 1050 mT (Remanencija)  
Anoda (opciono): Magnezijum

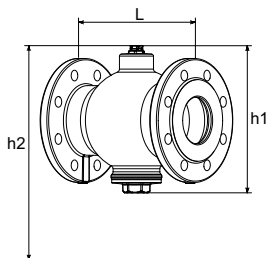
## Artikli



### Tip 80 - PN 16 sa magnetom ili anodom

DN	h1	h2	L	m [kg]	Maks. zapr. [m³/h]	Magnet	Kataloški broj
<b>sa magnetom</b>							
1 1/4	140	220	110	1,5	5,5	1	792 1100
<b>sa anodom</b>							
1 1/4	140	220	110	1,2	5,5	-	792 1101

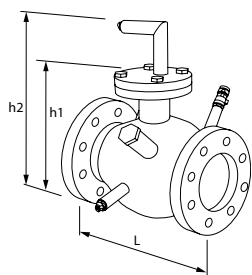
h2 – Potreban prostor za uklanjanje magneta



### Tip 150 - PN 16 sa magnetom i anodom

DN	h1	h2	L	Kg	Maks. zapr. [m³/h]	Magnet	Kataloški broj
65	230	350	232	12,5	21	1	792 1102
80	230	350	232	13,5	28	1	792 1103
100	230	350	232	14,0	48	1	792 1104

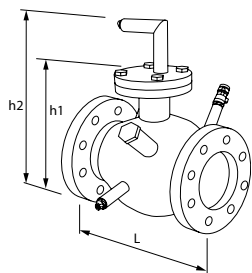
h2 – Potreban prostor za uklanjanje magneta

**Tip 273 - PN 10 sa magnetom i anodom**

Prirubnice PN 16

DN	h1	h2	L	Kg	Maks. zapr. [m³/h]	Magnet	Kataloški broj
125	500	800	375	22,0	72	1	792 1125
150	500	800	366	25,0	102	1	792 1126
200	500	800	366	30,0	180	1	792 1127

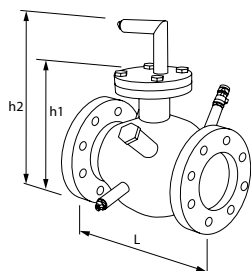
h2 – Potreban prostor za uklanjanje magneta

**Tip 323 - PN 10 sa magnetom i anodom**

Prirubnice PN 16

DN	h1	h2	L	Kg	Maks. zapr. [m³/h]	Magnet	Kataloški broj
250	550	850	416	45	287	2	792 1128

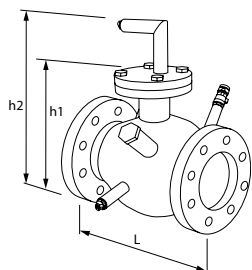
h2 – Potreban prostor za uklanjanje magneta

**Tip 406 - PN 10 sa magnetom i anodom**

Prirubnice PN 16

DN	h1	h2	L	Kg	Maks. zapr. [m³/h]	Magnet	Kataloški broj
300	590	890	512	50	410	2	792 1112

h2 – Potreban prostor za uklanjanje magneta

**Tip 606 - PN 10 sa magnetom i anodom**

Prirubnice PN 16

DN	h1	h2	L	Kg	Maks. zapr. [m³/h]	Magnet	Kataloški broj
400	780	1100	634	80	645	3	792 1113
500	780	1100	634	100	1010	3	792 1114

h2 – Potreban prostor za uklanjanje magneta

## Pribor

**Rezervna anoda**

Tip	DN	d	L	Kataloški broj
80	1 1/2	22	80	792 2001
150	1/2	18	60	792 2003
273-606	1	22	300	789 0919

Ostali PN i DN dostupni na zahtev

**Zaporni ventili za top 80 – pogledajte tehničke podatke za Globo H**

Za 1 set koristite: 2 vijka i jedan kuglasti ventil za svaki.



# Simply Vento

## Za grejne sisteme

Simply Vento je ciklonski vakuum degazator za grejne sisteme. Kroz proces rotacije vode u specijalnoj ciklonskoj vakuum posudi, gasovi se kompletno izdvajaju iz vode. Njegova upotreba se posebno preporučuje kada se zahtevaju visoke performanse, kompaktan dizajn i preciznost rada. Kontrolna tabla **BrainCube Connect** omogućava novi nivo povezivanja, omogućavajući komunikaciju sa BMS sistemom, drugim BrainCube komponentama, kao i daljinsko upravljanje sistemima za održavanje pritiska (presurizacija) uz praćenje u realnom vremenu.



## Tehnički opis – Kontrolna jedinica TecBox

### Namena:

Grejni sistemi. Za sisteme prema EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953.

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušten pritisak, PSmin: -1 bar  
Maks. dopušten pritisak, PS: 10 bar

### Temperatura:

Min. dopuštena temperatura, TSmin: 0°C  
Maks. dopuštena temperatura, TS: 90°C  
Maks. dopuštena temperatura okoline, TA: 40°C  
Min. dopuštena temperatura okoline, Tamin: 0°C

### Napon:

1 x 230 V ( $\pm 10\%$ ) / 50 Hz

### Električni priključci:

Osigurači na mestu ugradnje prema snazi i lokalnim normama  
3 bezpotencijalna izlaza (NO) za indikaciju eksternog alarma (230V maks. 2A)  
1 RS 485 ulaz/izlaz  
1 Ethernet RJ45 utičnica za utikač  
1 USB glavna utičnica za utikač

### Zaštita:

IP 54 prema EN 60529

### Mehanički priključci:

Sin1: ulaz iz sistema G1/2"  
Sout: izlaz ka sistemu G1/2"

### Materijal:

Metalne komponente sa srednjim kontaktom: ugljenični čelik, liveno gvožđe, nerđajući čelik, AMETAL®, mesing, crveni mesing.

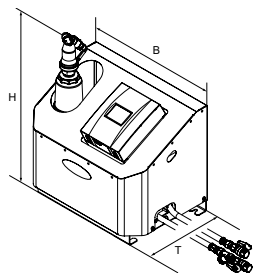
### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

### Standardi:

Konstruisano u skladu sa  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Kontrolna jedinica TecBox, Simply Vento Grejanje



### Simply Vento

Jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju. 1 pumpa, 1 jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju i BrainCube Connect kontrolom.

2 priključna creva sa loptastim ventilima. Veza G1/2".

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>									
V 2.1 S	520	575	350	28	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	303030-10400

T = Dubina uređaja

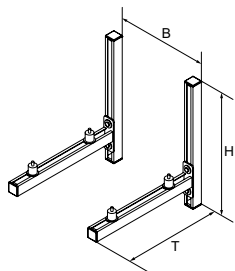
VNd = kapacitet vode za koju je uređaj namenjen

Pel = Električna snaga

dpu = Opseg radnog pritiska

\*) Rad pumpe

## Zidni nosač koji apsorbuje zvuk za Vento VS/VF Connect



### Nosač koji WB VSF

Zidni nosač koji apsorbuje zvuk za Simply Vento Connect i Vento Compact Connect. Pouzdano minimizira prenos strukturnog zvuka sa jedinice na zid za montažu.

Tip	B	H	T	m [kg]	Kataloški broj
WB VSF	376	500	520	7,5	301032-30021

B = Udaljenost od centra do centra za optimalnu montažu

# Vento Connect

## Za grejne i solarne sisteme, i vodene rashladne sisteme

Vento Connect je *ciklonski* vakuum degazator za grejne i solarne sisteme, i vodene rashladne sisteme. Njegova upotreba se posebno preporučuje kada se zahtevaju visoke performanse, kompaktan dizajn i preciznost rada. Industrijske verzije VI su posebno konstruisane za aplikacije sa visokim pritiscima do 20.5 bar. Nova kontrolna tabla **BrainCube Connect** omogućava novi nivo povezivanja, omogućavajući komunikaciju sa BMS sistemom, drugim BrainCube komponentama, kao i daljinsko upravljanje sistemima za održavanje pritiska (presurizacija) uz praćenje u realnom vremenu.



## Tehnički opis – Kontrolna jedinica TecBox

### Namena:

Instalacije grejanja, hlađenja i solarni sistemi. Za sisteme prema EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953

### Medij:

Neagresivan, netoksičan fluid. Dodatak antifrizu do 50%.

### Pritisak:

Min. dopušten pritisak, PSmin: -1 bar  
Maks. dopušten pritisak, PS: pogledajte deo Artikli

### Temperatura:

Min. dopuštena temperatura, TSmin: 0°C  
Maks. dopuštena temperatura, TS: 90°C  
Maks. dopuštena temperatura okoline, TA: 40°C  
Min. dopuštena temperatura okoline, TAmin: 0°C

### Napon:

*Vento V/VF:*  
1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz  
*Vento VI:*  
Glavni napon: 3x400V (± 10%) / 50Hz (3P+PE)  
Kontrolni napon: 230V (± 10%) / 50Hz (P+N+PE)

### Električni priključci:

Osigurači na mestu ugradnje prema snazi i lokalnim normama  
4 (V/VI) ili 3 (VF) bezpotencijalna izlaza (NO) za indikaciju eksternog alarma (230V maks. 2A)  
1 RS 485 ulaz/izlaz  
1 Ethernet RJ45 utičnica za utikač  
1 USB glavna utičnica za utikač  
Terminalni priključci u PowerCube za direktno ožičenje (Vento VI).

### Zaštita:

IP 54 prema EN 60529

### Mehanički priključci:

Vento V/VI  
Sin1: ulaz iz sistema G3/4"  
Sout: izlaz ka sistemu G3/4"  
Swm: ulaz vode za dopunu G3/4"  
Vento VF  
Sin1: ulaz iz sistema G1/2"  
Sout: izlaz ka sistemu G1/2"  
Swm: ulaz vode za dopunu G3/4"

### Materijal:

Metalne komponente sa srednjim kontaktom: ugljenični čelik, liveno gvožđe, nerđajući čelik, AMETAL®, mesing, crveni mesing.

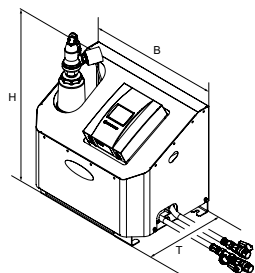
### Transport i skladištenje:

U prostorijama koje se greju, suvim prostorijama.

### Standardi:

Konstruisano u skladu sa  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Kontrolna jedinica TecBox, Vento Compact Connect Grejanje



### Vento Compact Connect

Jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju. 1 pumpa, 2 solenoidna ventila, jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju, veza za dopunu vode sa solenoidnim ventilom i vodomerom, i BrainCube Connect kontrolom.

2 priključna creva sa loptastim ventilima. Veza G1/2".

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>									
V 2.1 FE	520	575	350	30	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	303030-20400

T = Dubina uređaja

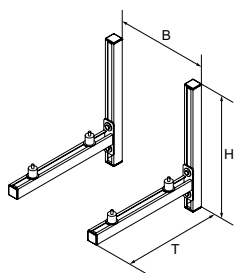
VNd = kapacitet vode za koju je uređaj namenjen

Pel = Električna snaga

dpu = Opseg radnog pritiska

\*) Rad pumpe

## Zidni nosač koji apsorbuje zvuk za Vento VS/VF Connect



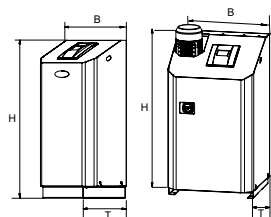
### Nosač koji WB VSF

Zidni nosač koji apsorbuje zvuk za Simply Vento Connect i Vento Compact Connect. Pouzdano minimizira prenos strukturnog zvuka sa jedinice na zid za montažu.

Tip	B	H	T	m [kg]	Kataloški broj
WB VSF	376	500	520	7,5	301032-30021

B = Udaljenost od centra do centra za optimalnu montažu

## Kontrolna jedinica TecBox, Vento Connect Grejanje



### Vento V/VI .1 E Connect

Jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju. 1 pumpa, 1 solenoidni ventil i 1 motorni ventil, 1 jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju, veza za dopunu vode sa solenoidnim ventilom i vodomerom, i BrainCube Connect kontrolom.

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>									
V 4.1 E	500	920	530	38	0,75	300	~55*	1-2,5	812 1101
V 6.1 E	500	920	530	40	1,1	300	~55*	1,5-3,5	812 1102
V 8.1 E	500	920	530	41	1,4	300	~55*	2-4,5	812 1103
V 10.1 E	500	1300	530	57	1,7	300	~60*	3,5-6,5	812 1104
<b>13 bar (PS)</b>									
V 14.1 E	500	1300	530	67	1,7	300	~60*	5,5-10	812 1105
<b>16 bar (PS)</b>									
VI 19.1 E	570	1086	601	78	2,6	300	~60*	6,5-15,5	303031-60600
<b>25 bar (PS)</b>									
VI 25.1 E	570	1258	601	85	3,4	300	~60*	10,5-20,5	303031-60700

T = Dubina uređaja

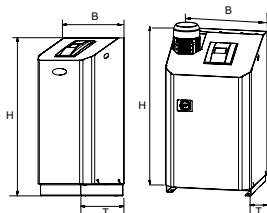
VNd = kapacitet vode za koju je uređaj namenjen

Pel = Električna snaga

dpu = Opseg radnog pritiska

\*) Rad pumpe

## Kontrolna jedinica TecBox, Vento Connect Hlađenje



### Vento V/VI .1 EC Connect

Jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju. 1 pumpa, 1 solenoidni ventil i 1 motorni ventil, 1 jedinica za ciklonsku vakuum degazaciju, veza za dopunu vode sa solenoidnim ventilom i vodomerom, i BrainCube Connect kontrolom.

Izolacija hlađenja sa zaštitom od kondenzacije vode.

Tip	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Kataloški broj
<b>10 bar (PS)</b>									
V 4.1 EC	500	920	530	39	0,75	300	~55*	1-2,5	812 1201
V 6.1 EC	500	920	530	41	1,1	300	~55*	1,5-3,5	812 1202
V 8.1 EC	500	920	530	42	1,4	300	~55*	2-4,5	812 1203
V 10.1 EC	500	1300	530	58	1,7	300	~60*	3,5-6,5	812 1204
<b>13 bar (PS)</b>									
V 14.1 EC	500	1300	530	68	1,7	300	~60*	5,5-10	812 1205
<b>16 bar (PS)</b>									
VI 19.1 EC	570	1086	601	86	2,6	300	~60*	6,5-15,5	303031-70600
<b>25 bar (PS)</b>									
VI 25.1 EC	570	1258	601	94	3,4	300	~60*	10,5-20,5	303031-70700

T = Dubina uređaja

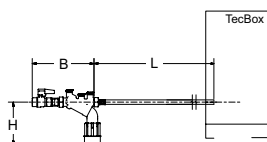
VNd = kapacitet vode za koju je uređaj namenjen

Pel = Električna snaga

dpu = Opseg radnog pritiska

\*) Rad pumpe

## Pleno P moduli za dopunu vode (Vento V/VI/VF)



### Pleno P BA4 R

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM i u kombinaciji sa Pleno Refill modulima. Ima zapornu, nepovratnu, funkciju filtera i tip BA blokator povratnog toka (klasa zaštite 4) u skladu sa EN 1717.

Veza (SWM): G1/2

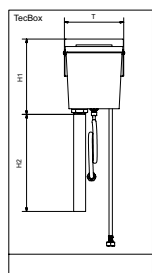
Tip	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310

\*) sa V/VI

\*\*) sa Vento Compact

\*\*\*) kada se koristi ograničivač protoka zajedno sa punjenjem za tretman vode

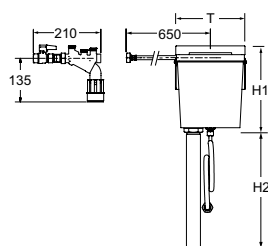
## Pleno P moduli za dopunu vode (Vento V/VI)



### Pleno P AB5

Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa uređajem Vento/Transfero Connect. Sastoji se od zaštitnog rezervoara AB (klasa zaštite 5) u skladu sa EN 1717. Za instalaciju na pozadini svake jedinice. Može se koristiti za module za omekšavanje drugih dobavljača koji ne ispunjavaju uslov qwm min 1300 l/h i stoga se ne mogu direktno povezati.

Tip	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
AB5	10	220	280	1000	1,83	200	813 3320



### Pleno P AB5 R

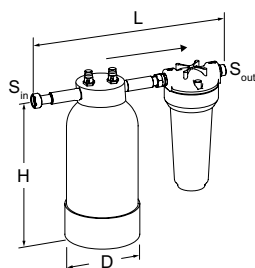
Hidraulička jedinica za dopunu vode za rad sa uređajem Vento/Transfero Connect. Sastoji se od Pleno P BA4 R blokatora povratnog toka i Pleno P AB5 modula, EN 1717 klasa zaštite 5.

Tip	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Kataloški broj
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330

qwm = protok vode za dopunu

T = Dubina uređaja

## Pleno Refill



### Pleno Refill

Hidraulička jedinica za omekšavanje vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za omekšavanje ispunjena smolom visokog kvaliteta.

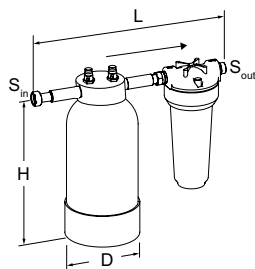
3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	813 3210
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230



### Pleno Refill Demin

Hidraulička jedinica za desalinizaciju vode zajedno sa Vento/Transfero Connect Tec kutijama. Filter sa mrežicom od 25 µm radi zaštite hidroničnog sistema. Boca za desalinizaciju ispunjena smolom visokog kvaliteta.

3/4" obrtna matica, 3/4" spoljni namotaj pogodan za ravnu zaptivku.

Nominalni pritisak: PS 8

Maks. radna temperatura: 45°C

Min. radna temperatura: > 4°C

Tip	Kapacitet l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	D	H	L	m [kg]	Kataloški broj
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3260
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270

→ = Smer proticanja

# Ventili sigurnosti

## Ventili sigurnosti za grejanje, hlađenje i solarne sisteme DN 15 – DN 50

Za osiguranje termostatski zaštićenih, zatvorenih vodenih krugova grejanja, hlađenja, i solarnih sistema sa razvodnim temperaturama do 200°C, za sve statičke visine u skladu sa TRD 721, DIN 4751, SWKI HE301-01 i DIN EN 12828.



### Tehnički opis

#### Aplikacije:

Grejni, rashladni i solarni sistemi za zgrade i industrijske aplikacije.  
Primeri:

- Instalacije sa kondenzacionim kotlovima
- Parne instalacije i instalacije sa industrijskim kotlovima
- Instalacije hladne vode
- Instalacije sa toplotnim pumpama
- Kotlanice na biogas
- Podstanice daljinskog grejanja
- Instalacije prema EN 12828, SWKI HE301-01
- SWKI HE301-01 dozvoljavaju sigurnosne ventile sa DGH i DGF odobrenjem

#### Funkcija:

Zaštita od maksimalnog pritiska na generatorima toplote i sistemima.

#### Dimenzije:

DN 15-50

#### Temperatura:

Max. dozvoljena temperatura, TS:

DSV...H, DSV...DGH: 120°C <sup>1)</sup>

DSV...SOL: 160°C

DSV...DGF: 200°C

DSV...F: 150°C

<sup>1)</sup> Materijali odgovaraju temperaturama do 160°C tokom procesa izduvavanja.

Min. dozvoljena temperatura, TSmin:

DSV...H, DGH, SOL: -10°C

DSV...DGF, DSV...F: -50°C

#### Medijum:

DSV...H: Dodatak antifrizu do 30%.

DSV...DGH, DSV...DGF: Dodatak antifrizu do 50%.

DSV...F: Dodatak antifrizu do 100%.

#### Materijal:

DSV...H, DSV...F, DSV...SOL:

Telo: bronza. Unutrašnji delovi: Mesing.

Opruga: Opružni čelik sa anti-korozijom.

DSV...DGH:

Telo: bronza. Unutrašnji delovi: Mesing.

Opruga: Nerđajući čelik.

DSV...DGH priрубnice (DN 40-50):

Nodularno grafitno gvožđe GGG: Boja berilijum.

DSV...DGF:

Telo: bronza. Unutrašnji suvivi delovi:

Mesing. Unutrašnji vlažni delovi: nerđajući čelik.

Opruga: nerđajući čelik.

#### Odobrenja:

Svi sigurnosni ventili navedeni u ovom tehničkom listu imaju odgovarajuće sertifikate i odobrenja (D=Para, G=Gasovi, H=Grejanje, SOL=Solar, F=Fluidi). Za detalje, kao što su brojevi sertifikata itd., molimo pogledajte odgovarajuću Izjavu o usaglašenosti.

Sigurnosni ventili sa jednim kodom odobrenja slova F, H, SOL nisu dozvoljena za instalacije prema SWKI HE301-01.

Sigurnosni ventili tipa odobrenja DGF i DGH se ovde koriste.

Sigurnosni ventili tipa F, H, SOL nisu dozvoljeni za instalacije prema SWKI HE301-01. Samo sigurnosni ventili DGF i DGH se mogu ovde koristiti.

#### Garancija:

5-godišnja garancija

#### Pritisak:

DSV...H:

Max. dozvoljeni pritisak, PS: 3 bar

Min. dozvoljeni pritisak, PSmin: 0 bar

DSV...DGH (DN 15-32):

Max. dozvoljeni pritisak, PS: 25 bar

Min. dozvoljeni pritisak, PSmin: 0 bar

DSV...DGH Priрубnice (DN 40-50), DSV...F:

Max. dozvoljeni pritisak, PS: 16 bar

Min. dozvoljeni pritisak, PSmin: 0 bar

DSV...DGF:

Max. dozvoljeni pritisak, PS: 25 bar

Min. dozvoljeni pritisak, PSmin: 0 bar

DSV...SOL:

Max. dozvoljeni pritisak, PS: 10 bar

Min. dozvoljeni pritisak, PSmin: 0 bar

#### Preciznost:

DSV...H:

Tolerancija pritiska zatvaranja: 0,5 bar

Tolerancija pritiska otvaranja: 0,5 bar

Ventili koji se mogu birati: psv = 2,5 i 3,0 bar

DSV...DGH:

Tolerancija pritiska zatvaranja: psv · 0,1 bar

Tolerancija pritiska otvaranja: psv · 0,1 bar

Ventili koji se mogu birati: psv od 1,0 do

25 bar sa 0,5 bar (standardnim) i 0,1 bar

(na zahtev) priraštajima

DSV...SOL:

Tolerancija pritiska zatvaranja: psv · 0,2 bar

i > 0,6 bar

Tolerancija pritiska otvaranja: psv · 0,1 bar

i > 0,5 bar

Ventili koji se mogu birati: psv = 2, 3, 4, 6,

8 i 10 bar

DSV...F:

Tolerancija pritiska zatvaranja: psv · 0,2 bar

i > 0,6 bar

Tolerancija pritiska otvaranja: psv · 0,1 bar

i > 0,1 bar

Ventili koji se mogu birati: psv od 3,0 do

10 bar sa 1,0 bar priraštajima

DSV...DGF:

Tolerancija pritiska zatvaranja: psv · 0,1 bar

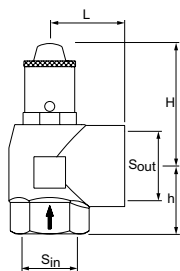
Tolerancija pritiska otvaranja: psv · 0,1 bar

Ventili koji se mogu birati: psv od 1,0 do

16 bar sa 0,5 bar (standardnim) i 0,1 bar

(na zahtev) priraštajima

## Artikli



### Ventil sigurnosti DSV...H

Sa oprugom, mogućnost ručnog otvaranja, opružni deo zaštićen dijafragmom.

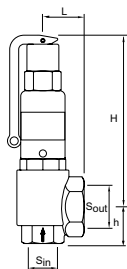
Navojna ulazna i izlazna strana, izlazna strana povećana.

Vertikalna ugradnja.

Tip	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
<b>DN 15</b>									
DSV 15-3.0 H	3,0	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	537 1030
<b>DN 20</b>									
DSV 20-3.0 H	3,0	100	65	34	40	0,45	G3/4	G1	537 2030
<b>DN 25</b>									
DSV 25-3.0 H	3,0	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	537 3030
<b>DN 32</b>									
DSV 32-3.0 H	3,0	350	85	47	55	1,1	G1 1/4	G1 1/2	537 4030
<b>DN 40</b>									
DSV 40-3.0 H	3,0	600	155	54	62	2,2	G1 1/2	G2	537 5030
<b>DN 50</b>									
DSV 50-3.0 H	3,0	900	185	65	75	3,2	G2	G2 1/2	537 6030

QNsv<sub>v</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila sa ispuštanjem pare prema ispitivanju komponenti, u odnosu na toplotni kapacitet generatora toplote.





### Ventil sigurnosti DSV...DGH

Sa oprugom, mogućnost ručnog otvaranja ručicom, komora opruge zaptivena, pritisno balansiran. Navojna ulazna i izlazna strana, izlazna strana povećana.

Vertikalna ugradnja.

#### DN 15

Tip*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
DSV 15-2.0 DGH	2,0	68	3,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1020
DSV 15-2.5 DGH	2,5	79	4,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1025
DSV 15-3.0 DGH	3,0	89	4,4	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1030
DSV 15-3.5 DGH	3,5	99	4,7	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1035
DSV 15-4.0 DGH	4,0	109	5,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1040
DSV 15-4.5 DGH	4,5	119	5,3	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1045
DSV 15-5.0 DGH	5,0	129	5,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1050
DSV 15-5.5 DGH	5,5	139	5,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1055
DSV 15-6.0 DGH	6,0	149	6,2	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1060
DSV 15-7.0 DGH	7,0	168	6,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1070
DSV 15-8.0 DGH	8,0	187	7,1	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1080
DSV 15-9.0 DGH	9,0	206	7,5	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1090
DSV 15-10.0 DGH	10,0	225	7,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1100

#### DN 20

Tip*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
DSV 20-2.0 DGH	2,0	152	10,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2020
DSV 20-2.5 DGH	2,5	182	11,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2025
DSV 20-3.0 DGH	3,0	210	12,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2030
DSV 20-3.5 DGH	3,5	234	13,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2035
DSV 20-4.0 DGH	4,0	258	14,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2040
DSV 20-4.5 DGH	4,5	282	15,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2045
DSV 20-5.0 DGH	5,0	305	16,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2050
DSV 20-5.5 DGH	5,5	329	17,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2055
DSV 20-6.0 DGH	6,0	352	18,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2060
DSV 20-7.0 DGH	7,0	397	19,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2070
DSV 20-8.0 DGH	8,0	442	20,8	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2080
DSV 20-9.0 DGH	9,0	487	22,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2090
DSV 20-10.0 DGH	10,0	530	23,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2100

QNsv<sub>v</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila sa ispuštanjem pare prema ispitivanju komponenti, u odnosu na toplotni kapacitet generatora toplote.

QNsv<sub>w</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila u slučaju izlivanja vode prema testu komponente. Vezano za toplotnu snagu generatora toplote ili rashladne jedinice može se pretpostaviti sledeće: 1 l/h = 1 kW.

**DN 25**

Tip*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
DSV 25-2.0 DGH	2,0	236	17	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3020
DSV 25-2.5 DGH	2,5	277	19	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3025
DSV 25-3.0 DGH	3,0	320	21	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3030
DSV 25-3.5 DGH	3,5	357	22	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3035
DSV 25-4.0 DGH	4,0	393	24	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3040
DSV 25-4.5 DGH	4,5	430	25	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3045
DSV 25-5.0 DGH	5,0	465	27	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3050
DSV 25-5.5 DGH	5,5	501	28	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3055
DSV 25-6.0 DGH	6,0	537	29	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3060
DSV 25-7.0 DGH	7,0	605	32	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3070
DSV 25-8.0 DGH	8,0	674	34	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3080
DSV 25-9.0 DGH	9,0	742	36	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3090
DSV 25-10.0 DGH	10,0	808	38	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3100

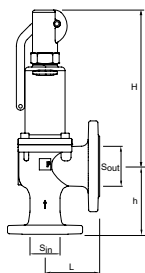
**DN 32**

Tip*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
DSV 32-2.0 DGH	2,0	401	29	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4020
DSV 32-2.5 DGH	2,5	481	33	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4025
DSV 32-3.0 DGH	3,0	555	36	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4030
DSV 32-3.5 DGH	3,5	619	39	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4035
DSV 32-4.0 DGH	4,0	682	42	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4040
DSV 32-4.5 DGH	4,5	746	44	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4045
DSV 32-5.0 DGH	5,0	808	47	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4050
DSV 32-5.5 DGH	5,5	870	49	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4055
DSV 32-6.0 DGH	6,0	931	51	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4060
DSV 32-7.0 DGH	7,0	1051	55	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4070
DSV 32-8.0 DGH	8,0	1170	59	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4080
DSV 32-9.0 DGH	9,0	1287	62	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4090
DSV 32-10.0 DGH	10,0	1402	66	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4100

QNsv<sub>v</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila sa ispuštanjem pare prema ispitivanju komponenti, u odnosu na toplotni kapacitet generatora toplote.

QNsv<sub>w</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila u slučaju izlivanja vode prema testu komponente. Vezano za toplotnu snagu generatora toplote ili rashladne jedinice može se pretpostaviti sledeće: 1 l/h = 1 kW.

\*) Ventil se može isporučiti sa podešavanjima do 16 bara.



### Ventil sigurnosti DSV...DGH

Sa oprugom, mogućnost ručnog otvaranja ručicom, komora opruge zaptivena.

Prirubnička ulazna i izlazna strana, izlazna strana povećana.

Vertikalna ugradnja.

#### DN 40

Tip*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub> PN40	S <sub>out</sub> PN16	Kataloški broj
DSV 40-3.0 DGH	3,0	1040	55	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5030
DSV 40-3.5 DGH	3,5	1160	59	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5035
DSV 40-4.0 DGH	4,0	1280	63	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5040
DSV 40-4.5 DGH	4,5	1400	67	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5045
DSV 40-5.0 DGH	5,0	1510	71	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5050
DSV 40-5.5 DGH	5,5	1625	74	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5055
DSV 40-6.0 DGH	6,0	1740	77	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5060
DSV 40-7.0 DGH	7,0	1965	84	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5070
DSV 40-8.0 DGH	8,0	2190	89	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5080
DSV 40-9.0 DGH	9,0	2400	95	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5090
DSV 40-10.0 DGH	10,0	2620	100	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5100

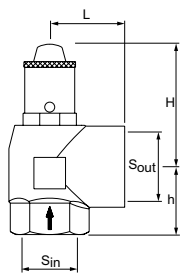
#### DN 50

Tip*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	QNsv <sub>w</sub> [MW]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub> PN40	S <sub>out</sub> PN16	Kataloški broj
DSV 50-3.0 DGH	3,0	1600	85	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6030
DSV 50-3.5 DGH	3,5	1790	91	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6035
DSV 50-4.0 DGH	4,0	1980	98	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6040
DSV 50-4.5 DGH	4,5	2160	104	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6045
DSV 50-5.0 DGH	5,0	2330	109	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6050
DSV 50-5.5 DGH	5,5	2510	114	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6055
DSV 50-6.0 DGH	6,0	2680	120	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6060
DSV 50-7.0 DGH	7,0	3030	129	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6070
DSV 50-8.0 DGH	8,0	3370	138	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6080
DSV 50-9.0 DGH	9,0	3710	146	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6090
DSV 50-10.0 DGH	10,0	4040	154	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6100

QNsv<sub>v</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila sa ispuštanjem pare prema ispitivanju komponenti, u odnosu na toplotni kapacitet generatora toplote.

QNsv<sub>w</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila u slučaju izlivanja vode prema testu komponente. Vezano za toplotnu snagu generatora toplote ili rashladne jedinice može se pretpostaviti sledeće: 1 l/h = 1 kW.

\*) Ventil se može isporučiti sa podešavanjima do 16 bara.



### Ventil sigurnosti DSV...SOL za solarne aplikacije

Sa oprugom, mogućnost ručnog otvaranja, opružni deo zaštićen dijafragmom.

Navojna ulazna i izlazna strana, izlazna strana povećana.

Vertikalna ugradnja.

Ventil izrađen od materijala otpornog na visoke temperature.

Svi ugrađeni materijali su pogodni za max. temperaturu do 160°C.

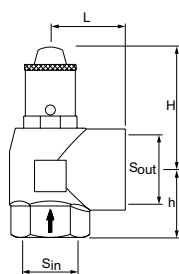
Za suštinski bezbedne solarne sisteme (max. 120 °C).

TÜV-CE Tipsko odobrenje xx-2013 SOL. U skladu sa TRD 721, DIN 4757 i DIN EN 12976.

Tip*	psv [bar]	QNsv <sub>v</sub> [kW]	Kolektor [m <sup>2</sup> ]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
<b>DN 15</b>										
DSV 15-3.0 SOL	3,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10430
DSV 15-4.0 SOL	4,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10440
DSV 15-6.0 SOL	6,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10460
DSV 15-8.0 SOL	8,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10480
DSV 15-10.0 SOL	10,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10410
<b>DN 20</b>										
DSV 20-3.0 SOL	3,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10530
DSV 20-4.0 SOL	4,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10540
DSV 20-6.0 SOL	6,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10560
DSV 20-8.0 SOL	8,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10580
DSV 20-10.0 SOL	10,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10510
<b>DN 25</b>										
DSV 25-3.0 SOL	3,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10630
DSV 25-4.0 SOL	4,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10640
DSV 25-6.0 SOL	6,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10660
DSV 25-8.0 SOL	8,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10680
DSV 25-10.0 SOL	10,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10610

\*) Ventil se može isporučiti sa podešavanjima do 16 bara.

QNsv<sub>v</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila sa ispuštanjem pare prema ispitivanju komponenti, u odnosu na toplotni kapacitet generatora toplote.



### Ventil sigurnosti DSV...F

Za zaštitu:

- rashladnih postrojenja i zatvorenih rashladnih krugova
- sudova pod pritiskom/-sistemi sa mešavinom vode i glikola do 100 %

Temperatura medijuma ispod atmosferskog pritiska ne sme da dostigne tačku ključanja.

Sa oprugom, mogućnost ručnog otvaranja, opružni deo zaštićen dijafragmom.

Navojna ulazna i izlazna strana, izlazna strana povećana.

Vertikalna ugradnja.

Ventil izrađen od materijala otpornog na visoke temperature.

Svi ugrađeni materijali su pogodni za max. temperaturu do 150°C.

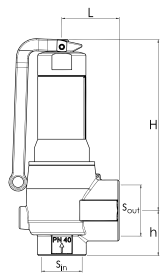
TÜV - Odobreno 293 F.

Tip*	psv [bar]	qNsv [m³/h]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
<b>DN 15</b>									
DSV 15-3.0 F	3,0	2,6	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20430
DSV 15-4.0 F	4,0	3,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20440
DSV 15-5.0 F	5,0	3,4	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20450
DSV 15-6.0 F	6,0	3,7	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20460
DSV 15-7.0 F	7,0	4,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20470
DSV 15-8.0 F	8,0	4,3	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20480
DSV 15-9.0 F	9,0	4,5	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20490
DSV 15-10.0 F	10,0	4,8	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20410
<b>DN 20</b>									
DSV 20-3.0 F	3,0	4,4	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20530
DSV 20-4.0 F	4,0	5,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20540
DSV 20-5.0 F	5,0	5,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20550
DSV 20-6.0 F	6,0	6,3	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20560
DSV 20-7.0 F	7,0	6,8	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20570
DSV 20-8.0 F	8,0	7,2	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20580
DSV 20-9.0 F	9,0	7,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20590
DSV 20-10.0 F	10,0	8,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20510
<b>DN 25</b>									
DSV 25-3.0 F	3,0	6,7	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20630
DSV 25-4.0 F	4,0	7,7	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20640
DSV 25-5.0 F	5,0	8,6	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20650
DSV 25-6.0 F	6,0	9,5	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20660
DSV 25-7.0 F	7,0	10,2	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20670
DSV 25-8.0 F	8,0	10,9	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20680
DSV 25-9.0 F	9,0	11,6	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20690
DSV 25-10.0 F	10,0	12,2	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20610

qNsv - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila u slučaju izlivanja vode prema testu komponente.

Vezano za toplotnu snagu generatora toplote ili rashladne jedinice može se pretpostaviti sledeće: 1 l/h = 1 kW.

\*) Ventil se može isporučiti sa podešavanjima do 16 bara.

**Ventil sigurnosti DSV...DGF**

Sa oprugom, sa ručicom za ručno ispuštanje. Opružna komora je zaptivena membranom i pritismo uravnotežena. Ženski navoj na ulaznoj i izlaznoj strani, s tim da je poslednji veći. Vertikalna ugradnja.

**DN 15**

Tip*	psv [bar]	qNsv <sub>a</sub> [Nm <sup>3</sup> /h]	qNsv <sub>v</sub> [kg/h]	qNsv <sub>w</sub> [m <sup>3</sup> /h]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
DSV...DGF 15-2.0	2,0	180	142	4,5	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20420
DSV...DGF 15-2.5	2,5	214	167	5	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20425
DSV...DGF 15-3.0	3,0	248	193	5,5	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20431
DSV...DGF 15-3.5	3,5	280	217	5,95	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20435
DSV...DGF 15-4.0	4,0	312	242	6,4	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20441
DSV...DGF 15-4.5	4,5	344	266	6,75	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20445
DSV...DGF 15-5.0	5,0	376	290	7,1	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20451
DSV...DGF 15-5.5	5,5	408	313	7,45	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20455
DSV...DGF 15-6.0	6,0	440	337	7,8	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20461
DSV...DGF 15-7.0	7,0	503	385	8,4	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20471
DSV...DGF 15-8.0	8,0	567	432	9	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20481
DSV...DGF 15-9.0	9,0	631	480	9,6	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20492
DSV...DGF 15-10.0	10,0	694	527	10,1	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20411

**DN 20**

Tip*	psv [bar]	qNsv <sub>a</sub> [Nm <sup>3</sup> /h]	qNsv <sub>v</sub> [kg/h]	qNsv <sub>w</sub> [m <sup>3</sup> /h]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
DSV...DGF 20-2.0	2,0	340	268	8,2	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20520
DSV...DGF 20-2.5	2,5	404	316	9,15	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20525
DSV...DGF 20-3.0	3,0	468	365	10,1	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20531
DSV...DGF 20-3.5	3,5	530	411	10,9	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20535
DSV...DGF 20-4.0	4,0	592	458	11,7	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20541
DSV...DGF 20-4.5	4,5	652	503	12,4	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20545
DSV...DGF 20-5.0	5,0	712	549	13,1	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20551
DSV...DGF 20-5.5	5,5	772,5	594	13,7	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20555
DSV...DGF 20-6.0	6,0	833	639	14,3	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20561
DSV...DGF 20-7.0	7,0	953	729	15,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20571
DSV...DGF 20-8.0	8,0	1074	819	16,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20581
DSV...DGF 20-9.0	9,0	1194	908	17,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20591
DSV...DGF 20-10.0	10,0	1315	998	18,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20511

**Koeficijenti protoka ISO 4126-1**

Nominalni prečnik	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
aw /Kdr (F)	0,45	0,43	0,43	0,38	0,38	0,38
aw /Kdr (D/G)	0,64	0,63	0,63	0,55	0,55	0,55

qNsv<sub>w</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila u slučaju izlivanja vode prema testu komponente. Vezano za toplotnu snagu generatora toplote ili rashladne jedinice može se pretpostaviti sledeće: 1 l/h = 1 kW.

qNsv<sub>a</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila pri ispuštanju vazduha prema ispitivanju komponenti.

\*) Ventil se može isporučiti sa podešavanjima do 16 bara.

**DN 25**

Tip*	psv [bar]	qNsv <sub>a</sub> [Nm <sup>3</sup> /h]	qNsv <sub>v</sub> [kg/h]	qNsv <sub>w</sub> [m <sup>3</sup> /h]	H	h	L	m	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
DSV...DGF 25-2.0	2,0	556	437	13,5	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20620
DSV...DGF 25-2.5	2,5	660	516	15	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20625
DSV...DGF 25-3.0	3,0	764	595	16,5	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20631
DSV...DGF 25-3.5	3,5	865	671	17,8	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20635
DSV...DGF 25-4.0	4,0	966	748	19,1	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20641
DSV...DGF 25-4.5	4,5	1064,5	822	20,2	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20644
DSV...DGF 25-5.0	5,0	1163	896	21,3	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20651
DSV...DGF 25-5.5	5,5	1261	969	22,35	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20655
DSV...DGF 25-6.0	6,0	1359	1043	23,4	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20661
DSV...DGF 25-7.0	7,0	1556	1190	25,2	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20671
DSV...DGF 25-8.0	8,0	1753	1337	27	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20681
DSV...DGF 25-9.0	9,0	1950	1483	28,6	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20691
DSV...DGF 25-10.0	10,0	2147	1629	30,2	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20611

**DN 32**

Tip*	psv [bar]	qNsv <sub>a</sub> [Nm <sup>3</sup> /h]	qNsv <sub>v</sub> [kg/h]	qNsv <sub>w</sub> [m <sup>3</sup> /h]	H	h	L	m	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
DSV...DGF 32-2.0	2,0	816	642	20,2	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20720
DSV...DGF 32-2.5	2,5	972	760	22,5	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20725
DSV...DGF 32-3.0	3,0	1128	879	24,8	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20731
DSV...DGF 32-3.5	3,5	1279	993	26,75	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20735
DSV...DGF 32-4.0	4,0	1430	1107	28,7	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20741
DSV...DGF 32-4.5	4,5	1575,5	1216	30,4	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20745
DSV...DGF 32-5.0	5,0	1721	1326	32,1	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20751
DSV...DGF 32-5.5	5,5	1867	1435	33,6	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20755
DSV...DGF 32-6.0	6,0	2013	1544	35,1	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20761
DSV...DGF 32-7.0	7,0	2304	1762	37,9	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20771
DSV...DGF 32-8.0	8,0	2595	1979	40,6	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20781
DSV...DGF 32-9.0	9,0	2887	2196	43	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20792
DSV...DGF 32-10.0	10,0	3178	2412	45,4	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20711

**Koeficijenti protoka ISO 4126-1**

Nominalni prečnik	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
aw /Kdr (F)	0,45	0,43	0,43	0,38	0,38	0,38
aw /Kdr (D/G)	0,64	0,63	0,63	0,55	0,55	0,55

qNsv<sub>w</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila u slučaju izlivanja vode prema testu komponente. Vezano za toplotnu snagu generatora toplote ili rashladne jedinice može se pretpostaviti sledeće: 1 l/h = 1 kW.

qNsv<sub>a</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila pri ispuštanju vazduha prema ispitivanju komponenti.

\*) Ventil se može isporučiti sa podešavanjima do 16 bara.

**DN 40**

Tip*	psv [bar]	qNsv <sub>a</sub> [Nm <sup>2</sup> /h]	qNsv <sub>v</sub> [kg/h]	qNsv <sub>w</sub> [m <sup>3</sup> /h]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
DSV...DGF 40-2.0	2,0	1379	1085	34,2	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20820
DSV...DGF 40-2.5	2,5	1643	1285	38,05	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20825
DSV...DGF 40-3.0	3,0	1907	1486	41,9	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20831
DSV...DGF 40-3.5	3,5	2162	1679	45,15	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20835
DSV...DGF 40-4.0	4,0	2417	1872	48,4	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20841
DSV...DGF 40-4.5	4,5	2663	2056	51,3	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20845
DSV...DGF 40-5.0	5,0	2909	2241	54,2	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20851
DSV...DGF 40-5.5	5,5	3155,5	2425	56,8	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20856
DSV...DGF 40-6.0	6,0	3402	2609	59,4	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20861
DSV...DGF 40-7.0	7,0	3894	2977	64,1	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20871
DSV...DGF 40-8.0	8,0	4386	3344	68,6	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20881
DSV...DGF 40-9.0	9,0	4879	3711	72,7	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20892
DSV...DGF 40-10.0	10,0	5371	4077	76,7	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20811

**DN 50**

Tip*	psv [bar]	qNsv <sub>a</sub> [Nm <sup>2</sup> /h]	qNsv <sub>v</sub> [kg/h]	qNsv <sub>w</sub> [m <sup>3</sup> /h]	H	h	L	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Kataloški broj
DSV...DGF 50-2.0	2,0	2089	1643	51,8	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20920
DSV...DGF 50-2.5	2,5	2488,5	1947	57,65	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20925
DSV...DGF 50-3.0	3,0	2888	2251	63,5	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20931
DSV...DGF 50-3.5	3,5	3274,5	2543	68,45	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20935
DSV...DGF 50-4.0	4,0	3661	2835	73,4	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20941
DSV...DGF 50-4.5	4,5	4034	3115	77,75	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20945
DSV...DGF 50-5.0	5,0	4407	3395	82,1	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20951
DSV...DGF 50-5.5	5,5	4780	3674	86	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20955
DSV...DGF 50-6.0	6,0	5153	3953	89,9	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20961
DSV...DGF 50-7.0	7,0	5899	4510	97,1	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20971
DSV...DGF 50-8.0	8,0	6644	5066	103,9	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20981
DSV...DGF 50-9.0	9,0	7390	5621	110,2	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20991
DSV...DGF 50-10.0	10,0	8136	6175	116,1	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20911

**Koeficijenti protoka ISO 4126-1**

Nominalni prečnik	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
aw /Kdr (F)	0,45	0,43	0,43	0,38	0,38	0,38
aw /Kdr (D/G)	0,64	0,63	0,63	0,55	0,55	0,55

qNsv<sub>w</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila u slučaju izlivanja vode prema testu komponente. Vezano za toplotnu snagu generatora toplote ili rashladne jedinice može se pretpostaviti sledeće: 1 l/h = 1 kW.

qNsv<sub>a</sub> - Kapacitet izduvavanja sigurnosnog ventila pri ispuštanju vazduha prema ispitivanju komponenti.

\*) Ventil se može isporučiti sa podešavanjima do 16 bara.



## Pribor

### Izdurni ekspanzioni sud ET

Veza za sigurnosni ventil, linija za paru i drenažna linija.

Vertikalna instalacija iza sigurnosnih ventila za separaciju mešavine pare/vode.

#### Aplikacije:

Grejni vodeni sistemi.

Primena u sistemima u skladu sa EN 12828, SWKI HE301-01.

#### Pritisak:

Min. dozvoljeni pritisak, PSmin: 0 bar

Dimenzionisan za pritisak od max. 2 bar

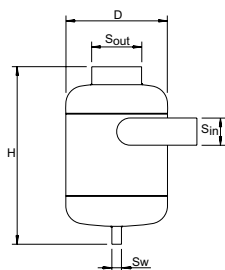
#### Temperatura:

Max. dozvoljena temperatura, TS: 120 °C

Min. dozvoljena temperatura, TSmin: -10 °C

#### Materijal:

Čelik. Kolor beryllium.



Tip	D	H	m [kg]	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	Sw	Kataloški broj
<b>2 bar (PS)</b>							
ET 32-125	133	312	4,5	DN 32	DN 65	DN 15	785 2500
ET 65-250	285	500	9	DN 65	DN 125	DN 20	785 2501
ET 100-400	405	760	23,5	DN 100	DN 200	DN 25	785 2502
ET 150-600	605	1022	38	DN 150	DN 300	DN 32	785 2503

### DSV – ET raspodela

DSV...H	ET	DSV...DGH	psv ≤ 5 bar ET	psv > 5 bar ET
DSV 15H		-	-	-
DSV 20H		-	-	-
DSV 25H		DSV 25DGH	ET 65-250	ET 65-250
DSV 32H	ET 65-250	DSV 32DGH	ET 65-250	ET 65-250
DSV 40H	ET 100-400	DSV 40DGH	ET 65-250	ET 100-400
DSV 50H	ET 100-400	DSV 50DGH	ET 100-400	ET 100-400

\*) Ne ET za QNsv<sub>v</sub> < 350 kW.

# Pressoreduct HP

## Zaštita od pritiska na razvodnoj strani u kućnim, komercijalnim i industrijskim sistemima DN15 – DN100

Reducirani pritiska se koriste u cevovodima gde, uprkos različitim pritislima na ulaznoj strani, određeni pritisak ne sme biti prekoračen na izlaznoj strani. Jedan manometar je uključen u navojnim verzijama.



## Tehnički opis

### Namena:

Snabdevanje pitkom vodom u skladu sa DIN 1988

Procesni razvod vode u objektima i industrijskoj tehnologiji

Oprema za pravljenje snega

Protiv požarna oprema i sprinkler sistemi

Industrija brodogradnje i priobalna postrojenja

### Funkcija:

Zaštita od ekstremnih razvodnih pritisaka.

### Dimenzije:

DN 15 - DN 100

### Pritisak:

SP Standardna verzija

Ulazni pritisak:

DN 15 - 50 (PN40) up to 40 bar,

DN 65 - 100 (PN16) up to 16 bar.

Izlazni pritisak:

1 do 8 bar

Verzije za visoki i niski pritisak (HP i LP) su dostupne na zahtev.

### Temperatura:

Max. dozvoljena temperatura, TS: 120 °C

Min. dozvoljena temperatura, TSmin:

-20 °C

### Radni fluid:

Za vodu, neutralne i ne lepljive tečnosti,

komprimovani vazduh i neutralni

gasovi; opcionalno sa FPM sedištem

za medijume koji nisu neutralni npr. ulja,

goriva, zauljen komprimovani vazduh.

Nije pogodan za paru.

### Materijal:

Telo: Gunmetal CC499K. Verzija od nerđajućeg čelika dostupna na zahtev.

Unutrašnji delovi: Gunmetal CC499K,

Nerđajući čelik 1.4404

Opruga: Opružni čelik za zaštitom od rđe 1.1200

Zaptivači: EPDM

Odvajač: Nerđajući čelik 1.4404. Veličina mrežice DN 15 do DN 32 0,6 mm DN 40 i više 0,75 mm

### Odobrenja:

Konstruisan u skladu sa DIN EN 1567, DIN 1988, DIN EN ISO 3822 i

PED 2014/68/EU.

DIN-DVGW pregled tipa (do 80°C)

Odobrenje tipa ACS

Odobrenje tipa WRAS (do 85°C)

TR ZU 032/2013 - TR ZU 010/2011

### Obeležavanje:

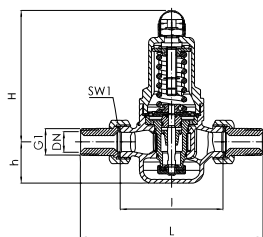
DN, materijal, i strelica za smer protoka.

Etiketa sa tehničkom specifikacijom, mesto porekla i CE.

### Garancija:

2-godišnja garancija

## Artikli

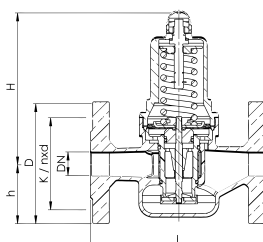


### Unutrašnji navoji

Ulazni pritisak 40 bar

Izlazni pritisak 1-8 bar

DN	G1	L	I	h	H	m [kg]	SW1	Koeficijent protoka $K_{vs}^{**}$ m <sup>3</sup> /h	Kataloški broj
15	1/2	142	80	33	102	1,2	30	3	301052-00400
20	3/4	158	90	33	102	1,3	37	3,5	301052-00500
25	1	180	100	45	130	2,4	46	6,7	301052-00600
32	1 1/4	193	105	45	130	2,6	52	7,6	301052-00700
40	1 1/2	226	130	70	165	5,5	65	12,5	301052-00800
50	2	252	140	70	165	6,0	75	15	301052-00900



### Prirubnički

Ulazni pritisak SP, HP do 16 bar

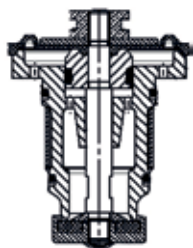
Izlazni pritisak 1-8 bar

DN	D	L	m [kg]	h	H	K/nxd	Koeficijent protoka $K_{vs}^{**}$ m <sup>3</sup> /h	Kataloški broj
65	185	290	20	89	235	145 / 4xM16	25	301052-01000
80	200	310	22	96	235	145 / 8xM16	26	301052-01100
100	200	350	40	102	320	160 / 8xM16	80	301052-01200

\*) Ulaz EN 10226

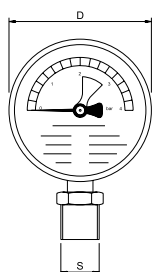
\*\*) Kvs je određena u skladu sa EN 60534-2-3. Instrukcije kako definisati dimenzije i kapacitet može se naći u graficima.

## Pribor



### Uložak ventila

DN	Kataloški broj
15	301052-00410
20	301052-00510
25	301052-00610
32	301052-00710
40	301052-00810
50	301052-00910
65	301052-01010
80	301052-01110
100	301052-01210



### Manometar H

Opseg prikaza 0–4 bar, sa zelenom oznakom koja naznačava opseg radnog pritiska.

Priključak na dnu.

DN	Opseg pritiska	Kataloški broj
15-50	0-10 bar	301052-00420
65/80	0-25 bar	301052-01020
100	0-25 bar	301052-01220

# Balansiranje, regulacija i pogoni



## BALANSIRANJE, REGULACIJA I POGONI

<b>Balansni ventili</b>	<b>97</b>
Balansni ventili	97
STAD – PN 25	97
STAD-B	102
STAD-C	104
STAD-R	106
TBV	107
STAF, STAF-SG	108
STAF-R	111
STAG	112
TA-BVS 240/243	114
TA-BVS 140/143	117
Pribor - Balansni ventili	120
Merna blenda	124
MDFO	124
Pribor	127
Prefabrikovane izolacije	127

<b>Regulacioni ventili</b>	<b>129</b>
Kombinovani kontrolni i balansni ventili za male terminalne potrošače	129
TBV-C	129
TA-COMPACT-T	134
TA-COMPACT-P	136
TBV-CM	140
Kombinovani kontrolni i balansni ventili	142
TA-Modulator	142
KTM 512	149

Standardni kontrolni ventili	155
CV216/316 RGA	155
CV206/216 GG, CV306/316 GG	158
CV216/316, 225/325,	
240/340 S/E	164
BR12WT	176
TA-6-kraki ventil	179

<b>Smart kontrola</b>	<b>185</b>
Smart ventili	185
TA-Smart	185
TA-Smart-Dp	191

<b>Pogoni</b>	<b>197</b>
Pogoni	197
EMO T	197
EMO TM	200
TA-Slider 160	202
TA-Slider 160 KNX	205
TA-Slider 160 BACnet/Modbus	207
TA-Slider 160 Fail-safe	210
TA-Slider 500	213
TA-Slider 500 BACnet/Modbus	216
TA-Slider 500 Fail-safe	219
TA-Slider 750	221
TA-Slider 750 Fail-safe Plus	225
TA-Slider 1250	228
TA-Slider 1250 Fail-safe Plus	232

TA-TRI	235
TA-MC50-C	237
TA-MC55Y, TA-MC55	238
TA-MC100	240
TA-MC160	242
TA-MC253 SE	244

<b>Regulatori diferencijalnog pritiska</b>	<b>246</b>
Regulatori diferencijalnog pritiska	246
STAP – DN 15-50	246
STAP – DN 65-100	248
Accessories – STAP	250
TA-PILOT-R	252
DA 516	257
DAF 516	263
Kombinovani $\Delta p$ regulator, balansni i kontrolni ventil	269
TA-COMPACT-DP	269
Prestrujni ventil	275
BPV	275
PM 512	276

<b>Alati za merenje</b>	<b>279</b>
Instrumenti	279
TA-SCOPE	279
Senzori	289
TA Link	289

# STAD – PN 25

## Balansni ventil DN 10-50, PN 25

STAD sa izuzetnim hidrauličkim performansama i impresivnim opsegom primene. Idealan za upotrebu u instalacijama grejanja i hlađenja i sistemima potrošne vode.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.  
Sistemi potrošne vode.

### Funkcija:

Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje  
Ispuštanje (u zavisnosti od tipa ventila)

### Dimenzije:

DN 10-50

### Klasa pritiska:

PN 25

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
(kratkotrajno 150°C)  
Za više temperature max. (max. 150°C),  
pogledajte STAD-C.  
Min. radna temperatura: -20°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode  
i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište i poklopac: AMETAL®  
Zaptivanje (kućište/poklopac): EPDM  
prsten  
Pečurka ventila: AMETAL®  
Sedište ventila: EPDM prsten  
Vreteno: AMETAL®  
Podloška: PTFE  
Zaptivka vretena: EPDM prsten  
Opruga: Nerđajući čelik  
Ručica: Polyamid i TPE

Merni nipelovi: AMETAL®  
Zaptivanje: EPDM  
Kapice: Polyamid i TPE

Ispuštanje: AMETAL®  
Zaptivanje: EPDM  
Zaptivka: Aramidna vlakna

AMETAL® je legura otporna na koroziju  
i zaštićena od strane IMI Hydronic  
Engineering.

### Označavanje:

Telo: IMI, TA, PN 25/400 WWP, DN i  
veličina u inčima. DN 50 i CE.  
Ručica: TA, STAD\* i DN.

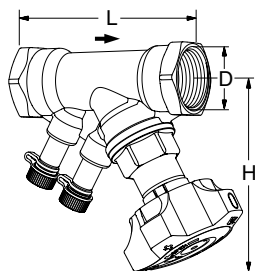
### Priključak:

- Unutrašnji navoj prema ISO 228. Dužina  
navoja prema ISO 7/1.  
- Spoljašni navoj prema ISO 228. Dužina  
navoja prema DIN 3546.

### Approvals:

WRAS

## Sa unutrašnji navoj

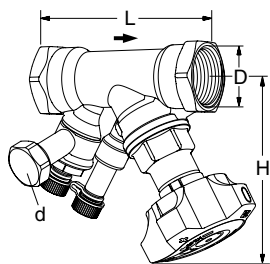


### Bez mogućnosti ispuštanja

Unutrašnji navoj.

Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
10*	G3/8	73	100	1,36	0,44	52 851-010
15*	G1/2	84	100	2,56	0,47	52 851-015
20*	G3/4	94	100	5,39	0,55	52 851-020
25	G1	105	105	8,59	0,68	52 851-025
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,0	52 851-032
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,4	52 851-040
50	G2	155	120	32,3	2,0	52 851-050



### Sa mogućnošću ispuštanja

Unutrašnji navoj.

Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>d = G3/4</b>						
10*	G3/8	73	100	1,36	0,53	52 851-610
15*	G1/2	84	100	2,56	0,56	52 851-615
20*	G3/4	94	100	5,39	0,64	52 851-620
25	G1	105	105	8,59	0,77	52 851-625
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,1	52 851-632
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,5	52 851-640
50	G2	155	120	32,3	2,1	52 851-650

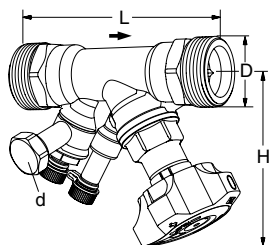
→ = Smer proticanja

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI kataloga.

**Pažnja:** U programima (HySelect, HyTools) i balansnom instrument (TA-SCOPE), STAD PN 25 je obeležen kao STAD\*.

## Sa spoljašnji navoj (STADA)



### Sa mogućnošću ispuštanja

Spoljašnji navoj.

Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema DIN 3546.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>d = G3/4</b>						
10	G1/2	95	100	1,36	0,56	52 852-610
15	G3/4	108	100	2,56	0,61	52 852-615
20	G1	122	100	5,39	0,74	52 852-620
25	G1 1/4	137	105	8,59	1,0	52 852-625
32	G1 1/2	157	110	14,2	1,4	52 852-632
40	G2	166	120	19,3	2,1	52 852-640
50	G2 1/2	200	120	32,3	3,0	52 852-650

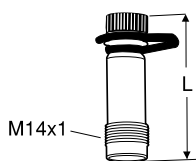
→ = Smer proticanja

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

**Pažnja:** U programima (HySelect, HyTools) i balansnom instrument (TA-SCOPE), STAD PN 25 je obeležen kao STAD\*.



## Pribor

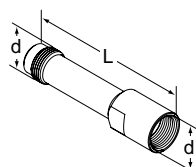


### Merni priključci

Max 120°C (kratkotrajno 150°C)

AMETAL®/EPDM

L	Katalogski broj
44	52 179-014
103	52 179-015

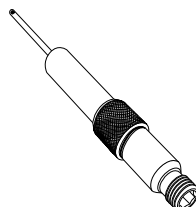


### Nastavak za merni nipl M14x1

Prikladan je kada se koristi izolacija.

AMETAL®

d	L	Katalogski broj
M14x1	71	52 179-016

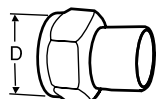


### Nastavak mernog priključca, ekstenzija 60 mm

Može se instalirati bez pražnjenja instalacije.

AMETAL®/Nerđajuci čelik/EPDM

L	Katalogski broj
60	52 179-006



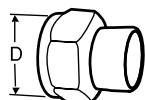
### Spojница sa nastavkom za zavarivanje

Pokretna matica

Max 120°C

Mesing/čelik 1.0045 (EN 10025-2)

Ventil DN	D	Cev DN	Katalogski broj
10	G1/2	10	52 009-010
15	G3/4	15	52 009-015
20	G1	20	52 009-020
25	G1 1/4	25	52 009-025
32	G1 1/2	32	52 009-032
40	G2	40	52 009-040
50	G2 1/2	50	52 009-050



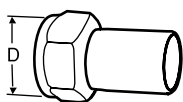
### Spojница sa nastavkom za lemljenje

Pokretna matica

Max 120°C

Mesing/bronz CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Cev Ø	Katalogski broj
10	G1/2	10	52 009-510
10	G1/2	12	52 009-512
15	G3/4	15	52 009-515
15	G3/4	16	52 009-516
20	G1	18	52 009-518
20	G1	22	52 009-522
25	G1 1/4	28	52 009-528
32	G1 1/2	35	52 009-535
40	G2	42	52 009-542
50	G2 1/2	54	52 009-554

**Spojница sa ravnim krajem**

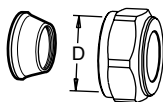
Za spajanje sa zateznim spojnica.

Pokretna matica

Max 120°C

Mesing/AMETAL®

Ventil DN	D	Cev Ø	Kataloški broj
10	G1/2	12	52 009-312
15	G3/4	15	52 009-315
20	G1	18	52 009-318
20	G1	22	52 009-322
25	G1 1/4	28	52 009-328
32	G1 1/2	35	52 009-335
40	G2	42	52 009-342
50	G2 1/2	54	52 009-354

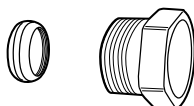
**Povezivanje kompresionim spojnica**

Max 100°C

Mesing/AMETAL®

Treba primenjivati zaštitne čaure, za više informacija pogledati u katalogu FPL.

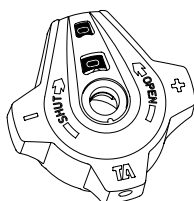
Ventil DN	D	Cev Ø	Kataloški broj
10	G1/2	8	53 319-208
10	G1/2	10	53 319-210
10	G1/2	12	53 319-212
10	G1/2	15	53 319-215
10	G1/2	16	53 319-216
15	G3/4	15	53 319-615
15	G3/4	18	53 319-618
15	G3/4	22	53 319-622

**KOMBI Kompresione spojnice**

Maks.: 100°C

(Za više informacija pogledati u katalogu KOMBI.)

Spoljašnji navoj	Za cevi, prečnik	Kataloški broj
G3/8	10	53 235-104
G3/8	12	53 235-107
G1/2	10	53 235-109
G1/2	12	53 235-111
G1/2	14	53 235-112
G1/2	15	53 235-113
G1/2	16	53 235-114
G3/4	15	53 235-117
G3/4	18	53 235-121
G3/4	22	53 235-123

**Ručica**

Komplet

Kataloški broj
52 186-007

REF

STA DN

PRESETTING POS.

DES. FLOW

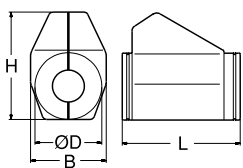
q

Δp POS.

DATE

NAME

REF 71840



## Natpisna ploča

Kataloški broj

52 161-990

## Imbus ključ

[mm]

Kataloški broj

3	Predregulacija	52 187-103
5	Ispuštanje	52 187-105

## Izolacija

Za grejanje/hlađenje

CFC oslobođeni poliuretan. Zatvorena sa sivim PVC.

Pogledajte katalog "Predfabrikovane izolacije".

Za DN	L	H	D	B	Kataloški broj
10-20	155	135	90	103	52 189-615
25	175	142	94	103	52 189-625
32	195	156	106	103	52 189-632
40	214	169	108	113	52 189-640
50	245	178	108	114	52 189-650

# STAD-B

## Balansni ventil za sisteme potrošne tople vode

STAD-B balansni ventil za posebne zahteve u sistemima potrošne tople vode. Pružaju precizno hidronično balansiranje, merenje i mogućnost dijagnostike. Telo i ostali delovi ventila su zaštićeni sa specijalnim elektroforetskim slojem sa visokom otpornošću protiv korozije, decinfikacije i kamenca. Izuzetno pogodan za korišćenje kao balansni ventil u krugovima tople vode.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistem potrošne tople vode.

### Funkcija:

Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje  
Ispuštanje

### Dimenzije:

DN 10-50

### Klasa pritiska:

PN 25

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Ako su Vam potrebni ventili za veće max. radne temperature (max. 150°C), molimo kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.  
Min. radna temperatura: -20°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište i poklopac: AMETAL®  
Zaptivanje (kućište/poklopac): EPDM prsten  
Pečurka ventila: AMETAL®  
Sedište ventila: EPDM prsten  
Vreteno: AMETAL®  
Podloška: PTFE  
Zaptivka vretena: EPDM prsten  
Opruga: Nerđajući čelik  
Ručica: Polyamid i TPE

Merni nipelovi: AMETAL®  
Zaptivanje: EPDM  
Kapice: Polyamid i TPE

Ispuštanje: AMETAL®  
Zaptivanje: EPDM  
Zaptivka: aramidna vlakna

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Završna obrada:

Elektroforetsko bojenje.

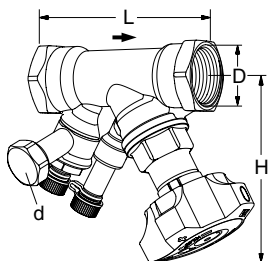
### Označavanje:

Telo: IMI, TA, PN 25/400 WWP, DN i veličina u inčima. DN 50 i CE.  
Ručica: TA, STAD-B i DN.

### Priključak:

Unutrašnji navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.

## Artikli



### Sa mogućnošću ispuštanja

Unutrašnji navoj.

Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>d = G3/4</b>						
10	G3/8	73	100	1,33	0,53	52 751-610
15	G1/2	84	100	2,32	0,56	52 751-615
20	G3/4	94	100	5,35	0,64	52 751-620
25	G1	105	105	8,25	0,77	52 751-625
32	G1 1/4	121	110	13,7	1,1	52 751-632
40	G1 1/2	126	120	20,1	1,5	52 751-640
50	G2	155	120	31,4	2,1	52 751-650

→ = Smer proticanja

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

# STAD-C

## Balansni ventil DN 15-50, duplo osigurani merni niplovi

STAD-C balansni ventil je specijalno razvijen za upotrebu u indirektnim sistemima hlađenja ali pokazuju izuzetne performanse i prilikom ostalih primena.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.  
Sistemi potrošne vode.

### Funkcija:

Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15-50

### Klasa pritiska:

PN 20

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 150°C. (Na temperaturama višim od 120°C, ručicu treba skinuti).

Min. radna temperatura: -20°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište i poklopac: AMETAL®  
Zaptivanje (kućište/poklopac): EPDM prsten  
Pečurka ventila: AMETAL®  
Sedište ventila: EPDM prsten  
Vreteno: AMETAL®  
Podloška: PTFE  
Zaptivka vretena: EPDM prsten  
Opruga: Nerđajući čelik  
Ručica: Polyamid i TPE

Merni niplovi: AMETAL®

Zaptivanje: EPDM

Kapice: Polyamid i TPE

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Označavanje:

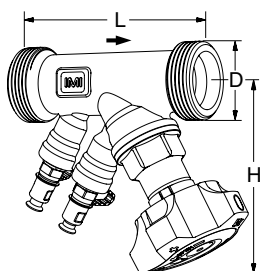
Telo: IMI ili TA, PN 20/150, DN i veličina u inčima.

Ručica: TA, tip ventila i DN.

### Priključak:

- Spoljašni navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema DIN 3546.
- Lemljeni krajevi

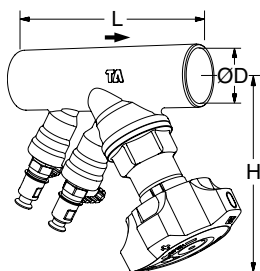
## Artikli



### Spoljašni navoj

Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema DIN 3546.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
15/14	G3/4	97	100	2,52	0,62	52 156-014
20	G1	110	100	5,70	0,72	52 156-020
25	G1 1/4	115	105	8,70	0,88	52 156-025
32	G1 1/2	134	110	14,2	1,2	52 156-032
40	G2	150	120	19,2	1,6	52 156-040
50	G2 1/2	168	120	33,0	2,3	52 156-050



### Lemljeni krajevi

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
15/14	15	90	100	2,52	0,62	52 153-014
20	22	97	100	5,70	0,68	52 153-020
25	28	110	105	8,70	0,80	52 153-025
32	35	124	110	14,2	1,2	52 153-032
40	42	130	120	19,2	1,5	52 153-040
50	54	155	120	33,0	2,3	52 153-050

→ = Smer proticanja

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

# STAD-R

## Balansni ventil DN 15-25 sa manjim Kv

STAD-R, balansni ventil sa izuzetnim hidrauličkim performansama i impresivnim opsegom primene. STAD-R je dostupan sa priрубnicom ili se može zavariti idealan je za upotrebu u instalacijama grejanja i hlađenja.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.  
Sistemi potrošne vode.

### Funkcija:

Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje  
Ispuštanje

### Dimenzije:

DN 15-25

### Klasa pritiska:

PN 25

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Ako su Vam potrebni ventili za veće max. radne temperature (max. 150°C), molimo kontaktirati IMI Hydronic Engineering.  
Min. radna temperatura: -20°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište i poklopac: AMETAL®  
Zaptivanje (kućište/poklopac): EPDM prsten  
Pečurka ventila: AMETAL®  
Sedište ventila: EPDM prsten  
Vreteno: AMETAL®  
Podloška: PTFE  
Zaptivka vretena: EPDM prsten  
Opruga: Nerđajući čelik  
Ručica: Polyamid i TPE

Merni nipelovi: AMETAL®

Zaptivanje: EPDM

Kapice: Polyamid i TPE

Ispuštanje: AMETAL®

Zaptivanje: EPDM

Zaptivka: aramidna vlakna

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Označavanje:

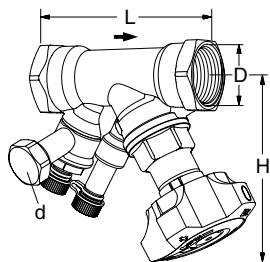
Telo: IMI, TA, PN 25/400 WWP, DN i veličina u inčima.

Ručica: TA, tip ventila po DN.

### Priključak:

Unutrašnji navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.

## Artikli



### Sa mogućnošću ispuštanja

Unutrašnji navoj.

Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>d = G3/4</b>						
15*	G1/2	84	100	1,27	0,56	52 873-615
20*	G3/4	94	100	2,63	0,64	52 873-620
25	G1	105	105	4,91	0,77	52 873-625

→ = Smer proticanja

Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI kataloga.



# TBV

## Terminalni ventil

TBV terminalni ventili sa izuzetnim hidrauličkim performansama.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15-20

### Klasa pritiska:

PN 16

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C

Min. radna temperatura: -20°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište: AMETAL®  
Zaptivka na sedištu: Pečurka ventila od EPDM  
Zaptivka vretena : EPDM prsten  
Uložak ventila: PPS (poliphenilen sulfid)  
Povrtna opruga: Nerđajući čelik  
Vreteno: AMETAL®  
Ručica: Polyamid

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Označavanje:

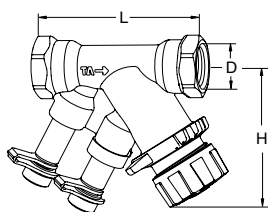
Telo: PN 16/150, DN i veličina u inčima i smer protoka.

Identifikacioni prsten na mernom priključku:

Beli = mali protok (LF)

Crni = normalni protok (NF)

## Artikli



### Unutrašnji navoj

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>TBV LF, mali protok</b>						
15	G1/2	81	66	0,90	0,34	52 137-115
<b>TBV NF, normalni protok</b>						
15	G1/2	81	66	1,8	0,34	52 138-115
20	G3/4	91	62	3,4	0,40	52 138-120

Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

**TBV sa unutrašnjim navojem može se povezati pomocu KOMBI zatezne spojnice.** Pogledajte brošuru KOMBI katalog.

# STAF, STAF-SG

## Balansni ventil – PN 16 i PN 25 – DN 20-400

Prirubnički balansni ventili sa kućištima od sivog (STAF) i nodularnog liva (STAF-SG) sa izuzetnim hidrauličkim performansama i impresivnim opsegom primene u instalacijama grejanja i hlađenja.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje (izbalansirano vreteno za ventile DN 100-400)

### Dimenzije:

STAF: DN 65-150  
STAF-SG: DN 20-400

### Klasa pritiska:

STAF: PN 16  
STAF-SG: PN 16 i PN 25 (pogledati za svaki proizvod)

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište, STAF: Sivi liv EN-GJL-250 (GG 25).  
Kućište, STAF-SG: Nodularni liv EN-GJS-400-15.

DN 20-150:

Poklopac, pečurka i vreteno od AMETAL®.

DN 200-300:

Poklopac i pečurka od nodularni liv EN-GJS-400-15, i vreteno od AMETAL®.

DN 350-400:

Poklopac od nodularni liv EN-GJS-400-15, pečurka od nodularnog liva EN-GJS-400-15 i bronzne CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982) i vreteno od AMETAL®.

Pečurka DN 100-400: PTFE presvučeno.

Zaptivači: EPDM.

Podloška: PTFE.

Zatvarač na poklopcu: Površinska čelična obrada.

Merni niplovi: AMETAL® i EPDM.

Ručica: DN 20-50 poliamid i TPE, DN 65-150 poliamid, DN 200-400 aluminijum.

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Završna obrada:

DN 20-200: Obojeno epoksidom  
DN 250-400: Obojeno dusolidom

### Označavanje:

Telo: TA, PN, DN strelica za smer proticanja, materijala i datum livenja (godina, mesec, dani).

CE-označavanje:

CE: STAF (PN 16) DN 65-150, STAF-SG (PN 16) DN 200, STAF-SG (PN 25) DN 50-125.

CE 0409\*: STAF-SG (PN 16) DN 250-400, STAF-SG (PN 25) DN 150-400.

\*) Označeno na kućištu.

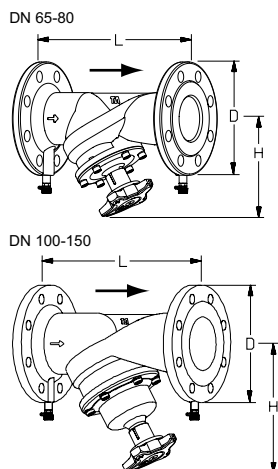
### Prirubnice:

ISO 7005-2, EN 1092-2.

### Licem u lice po dužini:

Prema ISO 5752 serija 1 i EN 558-1 serija 1.

## STAF – Sivi liv



### Poklopac ventila prirubnički

Produžetak vretena je uključen u isporuku (DN 65-150).

#### PN 16, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H	H <sup>1)</sup>	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	4	185	290	163	223	85	10,0	52 186-065
80	8	200	310	172	232	123	12,4	52 186-080
100	8	220	350	223	283	185	17,9	52 186-090
125	8	250	400	259	319	294	25,5	52 186-091
150	8	285	480	273	333	400	35,0	52 186-092

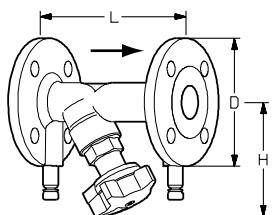
1) = Visina sa produžetkom vretena

→ = Smer proticanja

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

**NAPOMENA:** U softverima (HySelect, HyTools) i balansnom instrumentu (TA-SCOPE) STAF/STAF-SG, DN 65-150, ima naziv STAF\* odn. STAF-SG\*.

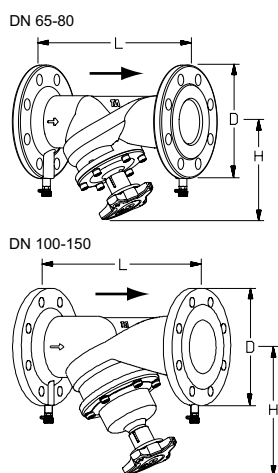
## STAF-SG – Nodularni liv



### Poklopac ventila navojni

#### PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2 (DN 20-50 odgovara prirunica PN 16)

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
20	4	105	150	100	5,7	2,3	52 182-020
25	4	115	160	109	8,7	2,9	52 182-025
32	4	140	180	111	14,2	4,3	52 182-032
40	4	150	200	122	19,2	5,2	52 182-040
50	4	165	230	122	33	6,6	52 182-050



### Poklopac ventila prirubnički

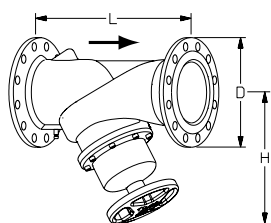
Produžetak vretena je uključen u isporuku (DN 65-150).

#### PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H	H <sup>1)</sup>	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	8	185	290	163	223	85	10,0	52 187-065
80	8	200	310	172	232	123	12,4	52 187-080
100	8	235	350	223	283	185	17,9	52 187-090
125	8	270	400	259	319	294	25,5	52 187-091
150	8	300	480	273	333	400	35,0	52 187-092

1) = Visina sa produžetkom vretena

**NAPOMENA:** U softverima (HySelect, HyTools) i balansnom instrumentu (TA-SCOPE) STAF/STAF-SG, DN 65-150, ima naziv STAF\* odn. STAF-SG\*.

**Poklopac ventila priрубnički**

Mehanička memorija

**PN 16, ISO 7005-2, EN 1092-2**

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
200	12	340	600	430	765	76	52 181-093
250	12	400	730	420	1185	122	52 181-094
300	12	455	850	480	1450	163	52 181-095
350	16	520	980	585	2200	287	52 181-096
400	16	580	1100	640	2780	391	52 181-097

**PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2**

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
200	12	360	600	430	765	76	52 182-093
250	12	425	730	420	1185	122	52 182-094
300	16	485	850	480	1450	163	52 182-095
350	16	555	980	585	2200	287	52 182-096
400	16	620	1100	640	2780	391	52 182-097

→ = Smer proticanja

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

# STAF-R

## Balansni ventil – PN 16 (DN 65-150) – Bronza

Prirubnički ventil od bronzе sa izuzetnim hidrauličkim performansama i impresivnim opsegom primene. STAF-R je idealan za upotrebu u instalacijama grejanja i hlađenja.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje (izbalansirano vreteno za ventile DN 100-150)

### Dimenzije:

DN 65-150

### Klasa pritiska:

PN 16

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište: Bronza CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982).  
Poklopac, pečurka (DN 100-150 PTFE presvučeno) i vreteno: AMETAL®.  
Zaptivači: EPDM.  
Podloška: PTFE.  
Zatvarač na poklopcu: Nerđajući čelik.  
Merni niplovi: AMETAL® i EPDM.  
Ručica: Poliamid.

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Označavanje:

Kućište: TA, PN, DN, CE, strelica za smer proticanja, materijala i datum livenja (godina, mesec, dani).

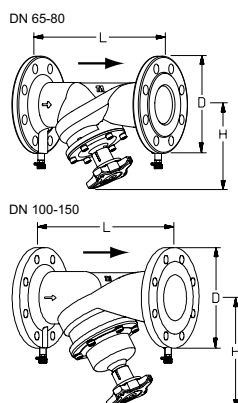
### Prirubnice:

ISO 7005-2, EN 1092-2.

### Licem u lice po dužini:

Prema ISO 5752 serija 1 i EN 558-1 serija 1.

## Artikli



### Poklopac ventila prirubnički

Produžetak vretena je uključen u isporuku (DN 65-150).

### PN 16, ISO 7005-3, EN 1092-3

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H	H <sup>1)</sup>	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	4	185	290	163	223	85	13,3	52 186-765
80	8	200	310	172	232	123	17,1	52 186-780
100	8	220	350	223	283	185	22,9	52 186-790
125	8	250	400	259	319	294	34,2	52 186-791
150	8	285	480	273	333	400	49,9	52 186-792

1) = Visina sa produžetkom vretena

→ = Smer proticanja

Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

**NAPOMENA:** U softverima (HySelect, HyTools) i balansnom instrumentu (TA-SCOPE) STAF-R, DN 65-150, ima naziv STAF-R\*.

# STAG

## Balansni ventil sa ožljebljenim krajevima – DN 65-300

Ravni krajevi ventila od nodularnog liva sa izuzetnim hidrauličkim performansama i impresivnim opsegom primene. STAG je idealan za upotrebu u instalacijama grejanja i hlađenja.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje (izbalansirano vretno za ventile DN 100-300)

### Dimenzije:

DN 65-300

### Klasa pritiska:

Class 150

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište: Nodularni liv EN-GJS-400-15.  
DN 65-150: Poklopac, pečurka i vretno: AMETAL®.  
DN 200-300: Poklopac i pečurka od nodularnog liva EN-GJS-400-15. Vretno od AMETAL®.  
Pečurka (DN 100-300): PTFE presvučeno.  
Zaptivači: EPDM.  
Podloška: PTFE.  
Zatvarač na poklopcu: Površinska čelična obrada.  
Merni niplovi: AMETAL® i EPDM.  
Ručica: DN 65-150 poliamid, DN 200-300 aluminium.

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Završna obrada:

DN 65-200: Obojeno epoksidom  
DN 250-300: Obojeno dulsoidom

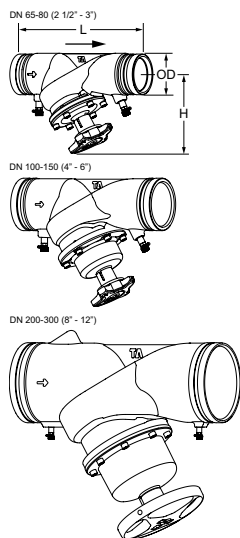
### Označavanje:

Kućište: TA, Class 150, veličina u inčima, strelica za smer proticanja, materijala i datum livenja (godina, mesec, dani).  
CE-označavanje:  
CE: DN 65-150  
CE 0409\*: DN 200-300  
\*) Označeno na kućištu.

### Licem u lice po dužini:

Prema ISO 5752 serija 1 i EN 558-1 serija 1.

## Artikli



### Poklopac ventila prirubnički

Mehanička memorija

Produžetak vretena je uključen u isporuku (DN 65-150).

#### Class 150, ISO 4200

DN	D	L	H	H <sup>1)</sup>	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	73,0	290	163	223	85	5,4	52 188-073
65	76,1	290	163	223	85	5,4	52 188-076
80	88,9	310	172	232	123	7,5	52 188-089
100	114,3	350	223	283	185	12,3	52 188-114
125	139,7	400	259	319	294	20,1	52 188-140
125	141,3	400	259	319	294	20,1	52 188-141
150 <sup>2)</sup>	165,1	480	273	333	400	29,2	52 188-165
150	168,3	480	273	333	400	29,2	52 188-168
200	219,1	600	430	-	765	63,5	52 183-219
250	273	730	420	-	1185	92	52 183-273
300	323,9	850	480	-	1450	127	52 183-324

1) = Visina sa produžetkom vretena

2) Nije u skladu sa ISO 4200.

→ = Smer proticanja

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

**NAPOMENA:** U softverima (HySelect, HyTools) i balansnom instrumentu (TA-SCOPE) STAG, DN 65-150, ima naziv STAG\*.

# TA-BVS 240/243

## Balansni ventil od nerđajućeg čelika, za visoku otpornost na medijume

Balansni ventil od nerđajućeg čelika sa izuzetnim hidrauličkim performansama i impresivnim opsegom primene. TA-BVS je dostupan sa prirubnicom ili se može zavariti i idealan je za upotrebu u instalacijama grejanja i hlađenja.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje

### Dimenzije:

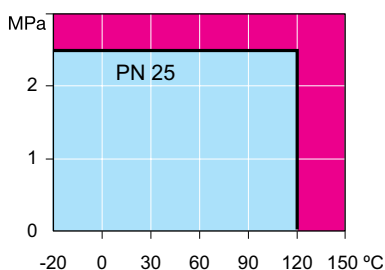
DN 15-250

### Klasa pritiska:

Kućište ventila:  
DN 15-250: PN 25  
Prirubnice:  
DN 15-50: PN 25 (su dostupni i sa PN 10, 16 i 40 prirubnicama)  
DN 65-250: PN 16 (PN 10, 25 i 40 na zahtev)

### Temperatura:

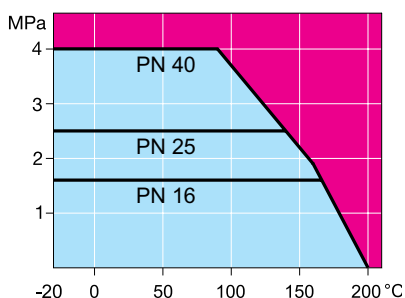
DN 15-50:  
Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -20°C



**Napomena!** Ne odnosi se na vodenu paru.

Za temperature ispod -20°C kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

DN 65 i veći:  
Max. radna temperatura: 200°C  
Min. radna temperatura: -20°C



**Napomena!** Ne odnosi se na vodenu paru.

Za temperature ispod -20°C kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

### Radni fluid:

Čist fluid. Takođe pogodni i za industrijske sisteme sa napr. procesnom vodom, glikolom.

Za fluide koji sadrže frizijum, etanol ili metanol na zahtev sa EPDM O-prstenom. Za više informacija kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

### Veličina propuštanja:

A (EN 12266-1)

### Materijal:

Kućište ventila: Nerđajući čelik X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).  
Kugla: Nerđajući čelik X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404), DN 15-50 takođe PA-GF30.  
Zaptivka na kugli: Kaljeni PTFE+GF.  
Vreteno: Nerđajući čelik X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).  
Zaptivka na vretenu: FPM i NBR.  
Merna tačka: Nerđajući čelik X8CrNiS18-9 (EN 1.4305). (Opciono, nerđajući čelik X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404)).  
Ručica (DN 15-50): PA-GF50.  
Ručica (DN 65-150): Pocinkovani čelik.  
DN 200-250 ručno stavljanje u pogon.

### Označavanje:

Kućište i prirubnica: Sledi po broju Nalepnica na kućištu: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 32-250), materijal, max. temperature, proizvod broj i strelica za smer proticanja.

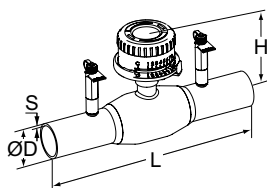
\*) Označeno na kućištu.

### Prirubnice:

EN 1092-1, ISO 7005-1.



## Artikli



### Sa krajevima za zavarivanje – DN 15-50

Sa ručicom za preciznu regulaciju.

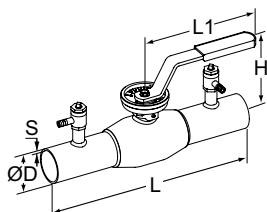
Sa mernim nipelovima.

#### PN 25

DN	D	L	H	S	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	21,3	230	101	2,0	2,61	0,7	6-52 250-015
20	26,9	230	105	2,0	8,18	0,8	6-52 250-020
25	33,7	230	107	2,0	13,8	1,0	6-52 250-025
32	42,4	260	111	2,0	17,3	1,4	6-52 250-032
40	48,3	260	116	2,6	25,1	1,9	6-52 250-040
50	60,3	300	123	2,6	39,7	2,6	6-52 250-050

**Pažnja:** Nove Kv vrednosti za ventile DN 15-50 sa ručicom za preciznu regulaciju. U programima (HySelect, HyTools) i instrumentu za balansiranje (TA-SCOPE) TA-BVS, ventili DN 15-50, su označeni kao TA-BVS\*.

Kv vrednosti za ventile DN 65 i veće ostaju iste.



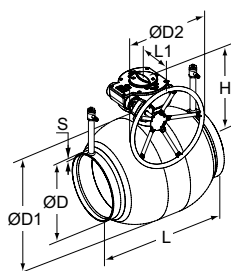
### Sa krajevima za zavarivanje – DN 65-150

Sa ručicom koja se može ukloniti.

Sa mernim nipelovima.

#### PN 25

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	76,1	300	280	154	3,0	61,2	4,4	6-52 240-065
80	88,9	300	280	166	3,0	108	5,4	6-52 240-080
100	114,3	325	280	173	3,0	216	7,7	6-52 240-090
125	139,7	325	400	221	4,0	294	15	6-52 240-091
150	168,3	350	600	240	4,0	461	16	6-52 240-092



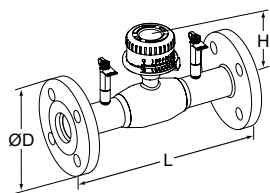
### Sa krajevima za zavarivanje – DN 200-250

Sa reduktorom.

Sa mernim nipelovima.

#### PN 25

DN	D	D1	D2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Kataloški broj
200	219,1	273	250	400	268	293	4,0	660	38	6-52 240-093
250	273,0	356	300	530	301	345	4,0	1170	74	6-52 240-094

**Prirubnica – DN 15-50**

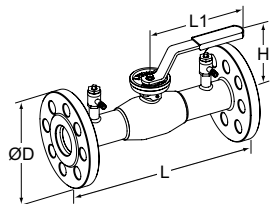
Sa ručicom za preciznu regulaciju.  
Sa mernim nipelovima.

**PN 25**

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	4x14	95	250	101	2,61	1,9	6-52 253-015
20	4x14	105	250	105	8,81	2,5	6-52 253-020
25	4x14	115	240	107	13,8	3,0	6-52 253-025
32	4x18	140	280	111	17,3	4,8	6-52 253-032
40	4x18	150	270	116	25,1	5,8	6-52 253-040
50	4x18	165	310	123	39,7	7,7	6-52 253-050

**Pažnja:** Nove Kv vrednosti za ventile DN 15-50 sa ručicom za preciznu regulaciju. U programima (HySelect, HyTools) i instrumentu za balansiranje (TA-SCOPE) TA-BVS, ventili DN 15-50, su označeni kao TA-BVS\*.

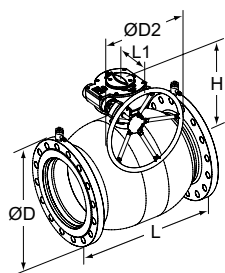
Kv vrednosti za ventile DN 65 i veće ostaju iste.

**Prirubnica – DN 65-150**

Sa ručicom koja se može ukloniti.  
Sa mernim nipelovima.

**PN 16**

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	L1	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	8x18	185	310	280	160	61,2	10	6-52 243-065
80	8x18	200	310	280	173	108	12	6-52 243-080
100	8x18	220	350	280	173	216	16	6-52 243-090
125	8x18	250	355	400	221	294	26	6-52 243-091
150	8x22	285	370	600	240	461	30	6-52 243-092

**Prirubnica – DN 200-250**

Sa reduktorom.  
Sa mernim nipelovima.

**PN 16**

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	D2	L	L1	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
200	12x22	340	250	425	268	293	660	57	6-52 243-093
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	104	6-52 243-094

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

# TA-BVS 140/143

## Balansni ventil od čelika

Balansni ventil od čelika sa izuzetnim hidrauličkim performansama i širokim opsegom primene. TA-BVS 140/143 su raspoloživi u verzijama sa prirubničkim krajevima i krajevima sa zavarenim spojevima i idealni su za korišćenje u sistemima grejanja i hlađenja kao i dugim vodenim sistemima bez kiseonika.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje (DN 15-300)  
Zatvaranje

### Dimenzije:

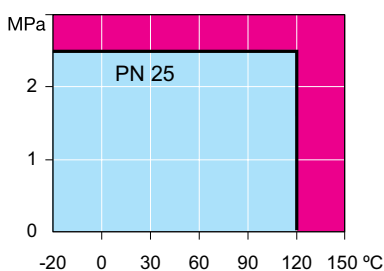
DN 15-300, DN 400

### Klasa pritiska:

Kućište ventila:  
DN 15-300, DN 400: PN 25  
Prirubnice:  
DN 15-50: PN 25 (su dostupni i sa PN 10, 16 i 40 prirubnicama)  
DN 65-300, DN 400: PN 16 (PN 10, 25 i 40 na zahtev)

### Temperatura:

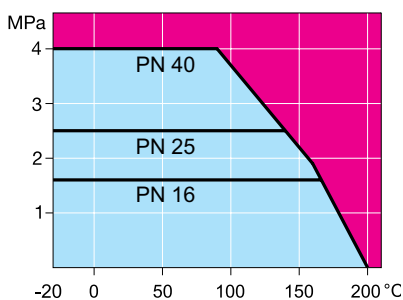
DN 15-50:  
Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -20°C



**Napomena!** Ne odnosi se na vodenu paru.

Za temperature ispod -20°C kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

DN 65 i veći:  
Max. radna temperatura: 200°C  
Min. radna temperatura: -20°C



**Napomena!** Ne odnosi se na vodenu paru.

Za temperature ispod -20°C kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

### Radni fluid:

Čist fluid, napr. voda bez kiseonika ili glikol.

### Veličina propuštanja:

A (EN 12266-1)

### Materijal:

Kućište ventila: Čelik P235GH (EN 1.0345).  
Kugla: Nerđajući čelik X5CrNi18-10 (EN 1.4301), DN 15-50 takođe PA-GF30.  
Zaptivka na kugli: Kaljeni PTFE+GF.  
Vreteno: Nerđajući čelik X8CrNiS18-9 (EN 1.4305).  
Zaptivka na vretenu: FPM.  
Merna tačka (DN 15-300): Mesing.  
Ručica (DN 15-50): PA-GF50.  
Ručica (DN 65-150): Pocinkovani čelik.  
DN 200-300, DN 400 ručno stavljanje u pogon.

### Označavanje:

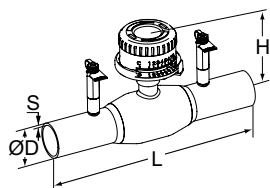
Kućište i prirubnica: Sledi po broju  
Nalepnica na kućištu: IMI TA, DN, PN, CE 0496\* (DN 32-400), materijal, max. temperature, proizvod broj i strelica za smer proticanja.

\*) Označeno na kućištu.

### Prirubnice:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

## Artikli



### Sa krajevima za zavarivanje – DN 15-50

Sa ručicom za preciznu regulaciju.

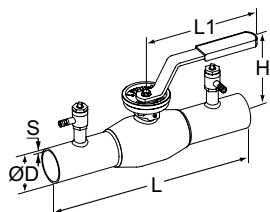
Sa mernim niplovima.

#### PN 25

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	21,3	230	145	101	2,0	2,61	0,8	6-52 150-015
20	26,9	230	145	105	2,3	8,18	1,0	6-52 150-020
25	33,7	230	145	107	2,6	13,8	1,1	6-52 150-025
32	42,4	260	145	111	2,6	17,3	1,5	6-52 150-032
40	48,3	260	188	116	2,6	25,1	1,7	6-52 150-040
50	60,3	300	188	123	2,9	39,7	2,3	6-52 150-050

**Pažnja:** Nove Kv vrednosti za ventile DN 15-50 sa ručicom za preciznu regulaciju. U programima (HySelect, HyTools) i instrumentu za balansiranje (TA-SCOPE) TA-BVS, ventili DN 15-50, su označeni kao TA-BVS\*.

Kv vrednosti za ventile DN 65 i veće ostaju iste.



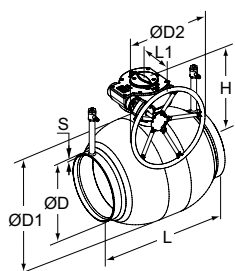
### Sa krajevima za zavarivanje – DN 65-150

Sa ručicom koja se može ukloniti.

Sa mernim niplovima.

#### PN 25

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	76,1	300	280	160	2,9	61,2	4,8	6-52 140-065
80	88,9	300	280	173	3,2	108	6,1	6-52 140-080
100	114,3	325	280	219	3,6	216	9,4	6-52 140-090
125	139,7	325	400	253	4,0	294	16	6-52 140-091
150	168,3	350	600	276	4,5	461	21	6-52 140-092



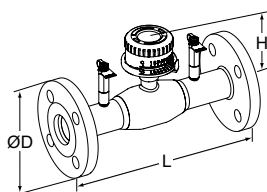
### Sa krajevima za zavarivanje – DN 200-300, 400

Sa reduktorom.

DN 200-300 sa mernim niplovima (DN 400 bez mernih niplova)

#### PN 25

DN	D	D1	D2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Kataloški broj
200	219,1	273	250	400	268	293	4,5	660	45	6-52 140-093
250	273,0	356	300	530	301	345	5,0	1170	89	6-52 140-094
300	323,9	457	600	550	424	422	5,6	1840	140	6-52 140-095
400	406,1	610	500	762	440	573	7,0	7159	340	6-52 140-097



### Prirubnica – DN 15-50

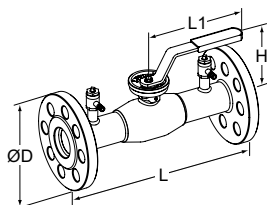
Sa ručicom za preciznu regulaciju.  
Sa mernim nipelovima.

#### PN 25

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	L1	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	4x14	95	250	145	101	2,61	2,0	6-52 153-015
20	4x14	105	250	145	105	8,18	2,8	6-52 153-020
25	4x14	115	240	145	107	13,8	3,1	6-52 153-025
32	4x18	140	280	145	111	17,3	4,9	6-52 153-032
40	4x18	150	270	188	116	25,1	5,4	6-52 153-040
50	4x18	165	310	188	123	39,7	7,2	6-52 153-050

**Pažnja:** Nove Kv vrednosti za ventile DN 15-50 sa ručicom za preciznu regulaciju. U programima (HySelect, HyTools) i instrumentu za balansiranje (TA-SCOPE) TA-BVS, ventili DN 15-50, su označeni kao TA-BVS\*.

Kv vrednosti za ventile DN 65 i veće ostaju iste.

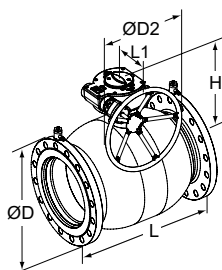


### Prirubnica – DN 65-150

Sa ručicom koja se može ukloniti.  
Sa mernim nipelovima.

#### PN 16

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	L1	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	8x18	185	310	280	160	61,2	11	6-52 143-065
80	8x18	200	310	280	173	108	13	6-52 143-080
100	8x18	220	350	280	219	216	18	6-52 143-090
125	8x18	250	360	400	253	294	26	6-52 143-091
150	8x22	285	370	600	276	461	35	6-52 143-092



### Prirubnica – DN 200-300, 400

Sa reduktorom.

DN 200-300 sa mernim nipelovima (DN 400 bez mernih nipelova)

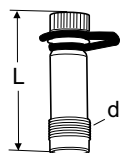
#### PN 16

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	D2	L	L1	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
200	12x22	340	250	425	268	293	660	60	6-52 143-093
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	114	6-52 143-094
300	12x26	460	600	580	424	422	1840	168	6-52 143-095
400	16x30	580	500	810	440	573	7159	382	6-52 143-097

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

# Pribor - Balansni ventili

## Pribor



### Merni priključci

Max 120°C (kratkotrajno 150°C)

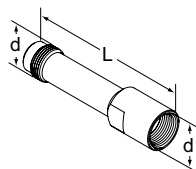
AMETAL®/EPDM

#### STAD

d	L	Kataloški broj
M14x1	44	52 179-014
M14x1	103	52 179-015

### STAF, STAF-SG, STAF-R, STAG

d	L	Kataloški broj
<b>DN 20 - 50</b>		
1/4	39	52 179-009
1/4	103	52 179-609
<b>DN 65 - 400</b>		
3/8	45	52 179-008
3/8	101	52 179-608

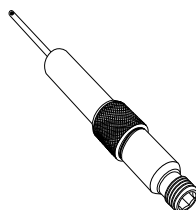


### Nastavak za merni nipl M14x1

Prikladan je kada se koristi izolacija.

AMETAL®

d	L	Kataloški broj
M14x1	71	52 179-016



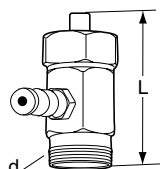
### Nastavak mernog priključka, ekstenzija 60 mm

(nije sa 52 179-000/-601)

Može se instalirati bez pražnjenja instalacije.

AMETAL®/Nerđajući čelik/EPDM

L	Kataloški broj
60	52 179-006



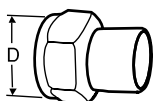
### Merni priključak

Za stare verzije STAD i STAF

Max 150°C

AMETAL®/EPDM

d	L	Kataloški broj
<b>DN 20 - 50</b>		
R1/4	30	52 179-000
R1/4	90	52 179-601
<b>DN 65 - 400</b>		
R3/8	30	52 179-007
R3/8	90	52 179-607



### Spojnica sa nastavkom za zavarivanje

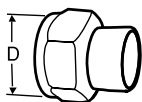
Pokretljiva matica

Max 120°C

Mesing/čelik 1.0045 (EN 10025-2)

Mesing/čelik 1.0045 (EN 10025-2)

Ventil DN	D	Cev DN	Kataloški broj
10	G1/2	10	52 009-010
15	G3/4	15	52 009-015
20	G1	20	52 009-020
25	G1 1/4	25	52 009-025
32	G1 1/2	32	52 009-032
40	G2	40	52 009-040
50	G2 1/2	50	52 009-050



### Spojnica sa nastavkom za lemljenje

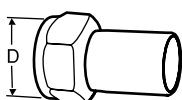
Pokretljiva matica

Max 120°C

Mesing/bronza CC491K (EN 1982)

Mesing/bronza CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Cev Ø	Kataloški broj
10	G1/2	10	52 009-510
10	G1/2	12	52 009-512
15	G3/4	15	52 009-515
15	G3/4	16	52 009-516
20	G1	18	52 009-518
20	G1	22	52 009-522
25	G1 1/4	28	52 009-528
32	G1 1/2	35	52 009-535
40	G2	42	52 009-542
50	G2 1/2	54	52 009-554



### Spojnica sa ravnim krajem

Za spajanje sa zateznim spojnica.

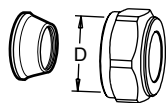
Pokretljiva matica

Max 120°C

Mesing/AMETAL®

Mesing/AMETAL®

Ventil DN	D	Cev Ø	Kataloški broj
10	G1/2	12	52 009-312
15	G3/4	15	52 009-315
20	G1	18	52 009-318
20	G1	22	52 009-322
25	G1 1/4	28	52 009-328
32	G1 1/2	35	52 009-335
40	G2	42	52 009-342
50	G2 1/2	54	52 009-354

**Povezivanje kompresionim spojnica**

Max 100°C

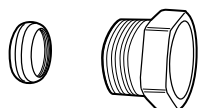
Treba primenjivati zaštitne čaure, za više informacija pogledati u katalogu FPL.

Ne treba koristiti sa PEX-cevima.

Mesing/AMETAL®

Hromiran

Ventil DN	D	Cev Ø	Kataloški broj
10	G1/2	8	53 319-208
10	G1/2	10	53 319-210
10	G1/2	12	53 319-212
10	G1/2	15	53 319-215
10	G1/2	16	53 319-216
15	G3/4	15	53 319-615
15	G3/4	18	53 319-618
15	G3/4	22	53 319-622

**KOMBI Kompresione spojnice**

Maks.: 100°C

(Za više informacija pogledati u katalogu KOMBI.)

Za podršku koristiti TA 320 za bakarne cevi i TA 321 za čelične cevi, videti katalog KOMBI.

Spoljašnji navoj	Za cevi, prečnik	Kataloški broj
G3/8	10	53 235-104
G3/8	12	53 235-107
G1/2	10	53 235-109
G1/2	12	53 235-111
G1/2	14	53 235-112
G1/2	15	53 235-113
G1/2	16	53 235-114
G3/4	15	53 235-117
G3/4	18	53 235-121
G3/4	22	53 235-123

REF  
 STA DN  
 PRESETTING POS.  
 DES. FLOW  
 q  
 Δp POS.  
 DATE  
 NAME

307 75041

**Natpisna ploča**

Kataloški broj
52 161-990

**Imbus ključ**

[mm]	Za STAD	Za STAF DN (predpodešavanje)	Kataloški broj
3	Predpodešavanje	20 - 150	52 187-103
5	Drenaža	200 - 400	52 187-105



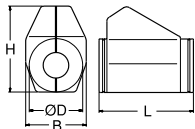
### Izolacija

Za grejanje/hlađenje

CFC oslobođeni poliuretan. Zatvorena sa sivim PVC.

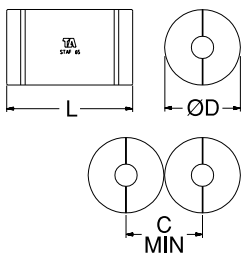
Pogledajte katalog "Predfabrikovane izolacije".

### STAD



Za DN	L	H	D	B	Kataloški broj
10-20	155	135	90	103	52 189-615
25	175	142	94	103	52 189-625
32	195	156	106	103	52 189-632
40	214	169	108	113	52 189-640
50	245	178	108	114	52 189-650

### STAF, STAF-SG



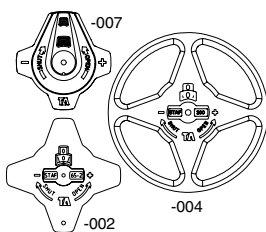
Za DN	L	D	C	Kataloški broj
50	390	250	252	52 189-850
65	450	270	272	52 189-865
80	480	290	292	52 189-880
100	520	320	322	52 189-890
125	570	350	352	52 189-891
150	660	380	382	52 189-892

## Spareparts

### Ručica

Komplet

### STAD



Kataloški broj
52 186-007

### STAF, STAF-SG, STAF-R, STAG

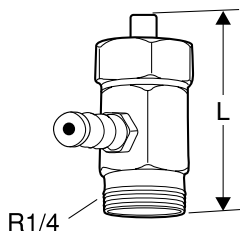
DN	Kataloški broj
20 - 50	52 186-007
65 - 150	52 186-002
200 - 400	52 186-004

### Merni priključak

Za stare verzije STAD i STAF

Max 150°C

AMETAL®/EPDM

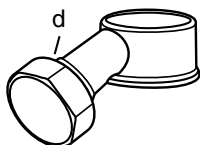


L	Kataloški broj
30	52 179-000
90	52 179-601

### Drenažni set za STAD

Može se instalirati bez pražnjenja instalacije.

For older valves with a sleeve, in metal or plastic, on measuring point.



d	Kataloški broj
G1/2	52 179-990
G3/4	52 179-996

# MDFO

## Merna blenda

Merna blenda sa samozatvarajućim mernim niplovima.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.  
Protočni sistemi.

### Funkcija:

Merenje

### Dimenzije:

DN 20-900

### Klasa pritiska:

PN 16 (DN 20-900)  
PN 25 (DN 20-300)  
PN 40 (DN 65-450)

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 110°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Materijal:

Fiksni otvor: Nerđajući čelik  
X3CrNiMo17-33-33 (Broj 1.4436 prema  
EN 10028-7 ili EN 10272 (BS 970 316/  
S16).

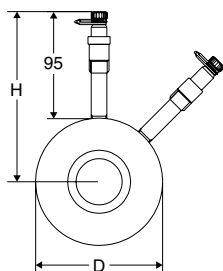
Merni niplovi: AMETAL®  
Sedište (merni niplovi): EPDM

AMETAL® je legura otporna na koroziju  
i zaštićena od strane IMI Hydronic  
Engineering.

### Označavanje:

TA, MDFO, DN, PN, BS 7350, strelica za  
smer proticanja.

## Artikli



### Sa samo zatvarajućim mernim niplovima

#### PN 16

DN	D	H	Debljina prirubnice	Kv <sub>max</sub>	Kv <sub>signal</sub>	Kg	Kataloški broj
20	63	127	18	6	4,68	0,59	52 176-920
25	73	131	18	11	8,64	0,70	52 176-925
32	84	137	18	23	16,6	0,83	52 176-932
40	94	142	18	35	24,5	0,98	52 176-940
50	109	150	18	72	46,1	1,2	52 176-950
65	127	159	18	154	90	1,5	52 176-965
80	142	166	18	220	120	1,8	52 176-980
100	162	176	18	373	220	2,0	52 176-990
125	192	191	18	570	342	2,5	52 176-991
150	218	204	18	789	468	3,0	52 176-992
200	273	231	18	1383	792	4,3	52 176-993
250	329	260	18	2122	1224	5,7	52 176-994
300	384	287	18	3116	1800	7,0	52 176-995
350	444	317	20	4000	2250	10	52 176-996
400	496	343	23	5300	3000	14	52 176-997
450	556	373	28	6400	3750	22	52 176-999
500	618	404	28	7950	4500	26	52 176-998
600	735	463	29	10700	6500	43	52 276-001
700	805	498	31	15000	9000	44	52 276-002
750	865	528	32	17500	10500	51	52 276-012
800	911	551	32	20300	12000	56	52 276-003
900	1011	601	33	26000	15500	65	52 276-004

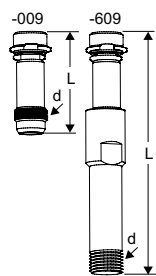
#### PN 25

DN	D	H	Debljina prirubnice	Kv <sub>max</sub>	Kv <sub>signal</sub>	Kg	Kataloški broj
20	63	127	18	6	4,68	0,59	52 176-820
25	73	131	18	11	8,64	0,70	52 176-825
32	84	137	18	23	16,6	0,83	52 176-832
40	94	142	18	35	24,5	0,98	52 176-840
50	109	150	18	72	46,1	1,2	52 176-850
65	127	159	18	154	90	1,5	52 176-865
80	142	166	18	220	120	1,8	52 176-880
100	168	179	18	373	220	2,0	52 176-890
125	194	192	18	570	342	2,5	52 176-891
150	224	207	18	789	468	3,0	52 176-892
200	284	237	18	1383	792	4,3	52 176-893
250	340	265	18	2122	1224	5,7	52 176-894
300	400	295	18	3116	1800	7,0	52 176-895

#### PN 40

DN	D	H	Debljina prirubnice	Kv <sub>max</sub>	Kv <sub>signal</sub>	Kg	Kataloški broj
65	127	159	18	154	90	1,5	52 176-765
80	142	166	18	220	120	1,8	52 176-780
100	168	179	18	373	220	2,0	52 176-790
125	194	192	18	570	342	2,5	52 176-791
150	224	207	18	789	468	3,0	52 176-792
200	290	240	18	1383	792	4,3	52 176-793
250	352	271	18	2122	1224	5,7	52 176-794
300	417	304	18	3116	1800	7,0	52 176-795
350	474	332	20	4000	2250	15,0	52 176-796
400	546	368	23	5300	3000	23,0	52 176-797
450	571	381	28	6400	3750	26,0	52 176-798

## Pribor



### Merni priključci

Max 120°C (kratkotrajno 150°C)

AMETAL®/EPDM

d	L		Kataloški broj
1/4	39		52 179-009
1/4	103	produženi	52 179-609

# Prefabrikovane izolacije

## Izolacioni elementi za grejne i rashladne sisteme

Prefabrikovani i demontažni elementi za brzu i jednostavnu montažu za smanjenje toplotnih gubitaka u grejnim sistemima i prevenciju kondezacije u rashladnim sistemima.



### Tehnički opis

#### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.  
Sistemi potrošne vode.

#### Funkcija:

Izolacija

#### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
(kratkotrajno 140°C)  
Min. radna temperatura: 12°C  
-8°C kod zalivenih spojeva.

#### Materijal:

CFC oslobođeni poliuretan

#### Gustina:

50-60 kg/m<sup>3</sup>

#### Otvorene ćelije:

<12%

#### Toplotna provodljivost na λ50°C:

0.028 W/mK

#### Apsorpcija vode:

<2% zapreminski na 20°C

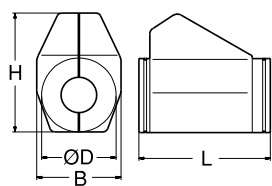
#### Završna obrada:

Sivim PVC

#### Otpornost na požar:

Ovi izolacioni elementi su testirani i odobreni prema DIN 4102 otpornost na požar klase B2.

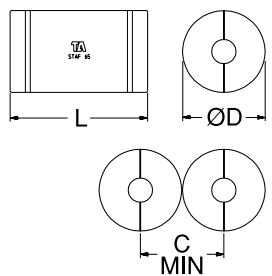
## Artikli



### STAD

Za grejanje/hlađenje

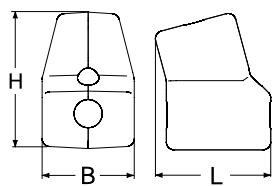
Za DN	L	H	D	B	Kataloški broj
10-20	155	135	90	103	52 189-615
25	175	142	94	103	52 189-625
32	195	156	106	103	52 189-632
40	214	169	108	113	52 189-640
50	245	178	108	114	52 189-650



### STAF, STAF-SG

Za grejanje/hlađenje

Za DN	L	D	C	Kataloški broj
50	390	250	252	52 189-850
65	450	270	272	52 189-865
80	480	290	292	52 189-880
100	520	320	322	52 189-890
125	570	350	352	52 189-891
150	660	380	382	52 189-892



### STAP

Za grejanje/hlađenje

Za DN	L	H	B	Kataloški broj
15-25	145	172	116	52 265-225
32-50	191	234	154	52 265-250

# TBV-C

## Terminalni balansni ventil sa on-off kontrolom

Dizajniran da se koristi za terminalne jedinice u sistemima grajanja i hlađenja, TBV-C obezbeđuje preciznu kontrolu i optimalan protok kroz ceo vek trajanja. IMI Hydronic Engineering antikorozivna legura AMETAL®, smanjuje rizik od curenja.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Kontrola  
Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje (za odvajanje tokom održavanja sistema)

### Dimenzije:

DN 15-25

### Nazivni pritisak:

PN 16

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C

Min. radna temperatura: -20°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Veličina propuštanja:

Nepropusno zatvaranje

### Materijal:

Kućište: AMETAL®  
Zaptivka na sedištu: Disk ventila od EPDM (DN 15-20). EPDM/AMETAL® (DN 25).  
Zaptivka vretena: EPDM O-ring  
Uložak ventila: AMETAL®, PPS (polyphenylsulphide)  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Vreteno: AMETAL®

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

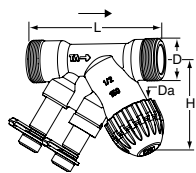
### Označavanje:

Kućiste: TA, PN 16/150, DN, dimenzija u incima i smer protoka.  
Identifikacioni prsten na mernom priključku.  
Beli = mali protok (LF)  
Crni = normalni protok (NF)

### Pogoni:

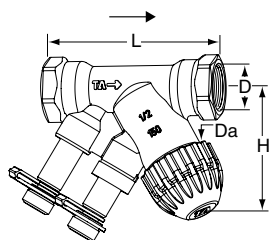
Pogledajte više informacija u EMO T-u.

## Artikli



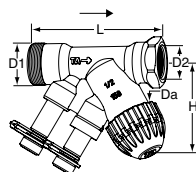
### Spoljašnji navoj

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>TBV-C LF, mali protok</b>							
15	G3/4	M30x1,5	85	58	0,90	0,35	52 133-015
<b>TBV-C NF, normalni protok</b>							
15	G3/4	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-015
20	G1	M30x1,5	96	57	3,4	0,40	52 134-020



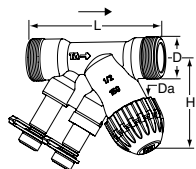
### Unutrašnji navoj

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>TBV-C LF, mali protok</b>							
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	0,90	0,34	52 133-115
<b>TBV-C NF, normalni protok</b>							
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	1,8	0,34	52 134-115
20	G3/4**	M30x1,5	91	57	3,4	0,40	52 134-120
25	G1	M30x1,5	111	64	7,2	0,73	52 134-125



### Spoljašnji navoj sa eurokonusom x unutrašnji navoj

DN	D1	D2	Da*	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>TBV-C LF, mali protok</b>								
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	0,90	0,36	52 133-215
<b>TBV-C NF, normalni protok</b>								
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-215



### Spoljašnji navoj sa eurokonusom

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>TBV-C LF, mali protok</b>							
15	G3/4	M30x1,5	84	58	0,90	0,35	52 133-315
<b>TBV-C NF, normalni protok</b>							
15	G3/4	M30x1,5	84	58	1,8	0,34	52 134-315

\*) Veza za pogon.

\*\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI katalog.

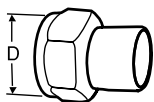
Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

→ = Smer proticanja

G = Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7-1.



## Spojnice sa spoljašnjim navojem



### Spojnica sa nastavkom za zavarivanje

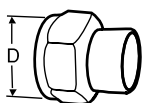
Pokretna matica

Max 120°C

Mesing/čelik 1.0045 (EN 10025-2)

Mesing/čelik 1.0045 (EN 10025-2)

Ventil DN	D	Cev DN	Kataloški broj
15	G3/4	15	52 009-015
20	G1	20	52 009-020



### Spojnica sa nastavkom za lemljenje

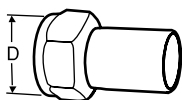
Pokretna matica

Max 120°C

Mesing/bronz CC491K (EN 1982)

Mesing/bronz CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Ø Cevi	Kataloški broj
15	G3/4	15	52 009-515
15	G3/4	16	52 009-516
20	G1	18	52 009-518
20	G1	22	52 009-522



### Nastavak sa ravnim krajem

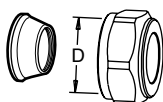
Za povezivanje sa press spojnicom

Pokretna matica

max 120°C

Mesing/AMETAL®

Ventil DN	D	Ø Cevi	Kataloški broj
15	G3/4	15	52 009-315
20	G1	18	52 009-318
20	G1	22	52 009-322



### Kompresione spojnice

max 100°C

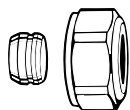
Treba primenjivati zaštitne čaure, za više informacija pogledati u katalogu FPL.

Ne treba koristiti sa PEX-cevima.

Mesing/AMETAL®

Ventil DN	D	Ø Cevi	Kataloški broj
15	G3/4	15	53 319-615
15	G3/4	18	53 319-618
15	G3/4	22	53 319-622

## Zatezne spojnice sa spoljašnjim navojem



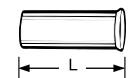
### Zatezna spojnica za bakar ili celicne cevi

Za eurokonus

Zaptivanje Metal-na-metal

Treba primenjivati zaštitne caure.

Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

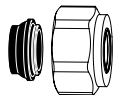


### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Zatezna spojnica za bakar ili celicne cevi

Za eurokonus

Niklovana, mekano zaptivanje (EPDM), max. 95°C.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Zatezna spojnica za plasticne cevi

Za eurokonus

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

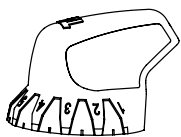


### Zatezna spojnica za višeslojne cevi

Za eurokonus

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351

## Pribor

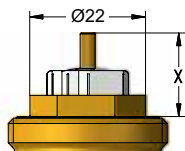


### Alat za predpodešavanje

Za TBV-C, TBV-CM

**Kataloški broj**

52 133-100



### Pogon EMO T

Za više detalja o EMO T pogonu, pogledajte posebnu brošuru u katalogu.

TBV-C je proizveden za da radi zajedno sa pogonom EMO T. Pogoni drugih proizvođača zahtevaju radni opseg od:

X (zatvoren - potpuno otvoren) = 11,4 - 15,1 (DN 15-20) / 11,4 - 15,8 (DN 25)

IMI Hydronic Engineering ne garantuje kontrolnu funkciju ako se koriste pogoni drugih proizvođača.

# TA-COMPACT-T

## Kontrolni ventil sa regulatorom povratne temperature za rashladne sisteme

TA-COMPACT-T je on/off kontrolni ventil sa ugrađenim regulatorom povratne temperature koji osigurava zahtevanu povratnu temperaturu iz terminalnih jedinica u rashladnim sistemima. Pravilno podešena povratna temperatura zadržava visoku efikasnost celog sistema i štiti čilere od sindroma niske povratne temperature. Hidronično balansiranje bazirano na osnovu regulacije povratne temperature ograničava protoke i pruža uštedu energije. Merni nipl omogućava merenje temperature.



## Tehnički opis

### Namena:

Rashladni sistemi sa promenljivim protokom.  
Ugradnja na povratnoj cevi.

### Funkcija:

Kontrola  
Regulacija povratne temperature  
Merenje temperature  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15-25

### Nazivni pritisak:

PN 16

### Max. diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

200 kPa = 2 bar

### Temperaturni opseg:

Povratna temperatura: 8°C - 18°C  
Fabrički predpodešena vrednost: 12°C

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 50°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola.  
(za ostale radne fluide kontaktirati IMI Hydronic Engineering.)

### Hod:

4 mm

### Materijal:

Kućište: Na koroziju otporna legura bakra  
O-rings: EPDM  
Zaptivka sedišta ventila: EPDM  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing  
Vreteno: Čelično vreteno sa duplim O-ring zaptivanjem.  
Ručica: ABS

### Oznaka:

TAH, PN 16, DN i strelica smera strujanja.  
Crna štitna kapa.

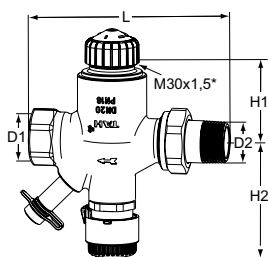
### Priključak za pogon:

M30x1.5

### Pogoni:

Pogledajte više informacija u EMO T-u.

## Artikli



### Unutrašnji navoji x Spoljašnji navoji

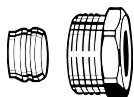
Navoji u skladu sa DIN EN 10226-1.

DN	D1	D2	L	H1	H2	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	Rp1/2	R1/2	112	52	76	2,27	0,73	4221-02.000
20	Rp3/4	R3/4	123	52	76	3,10	0,89	4221-03.000
25	Rp1	R1	140	52	76	5,06	1,23	4221-04.000

\*) Veza za pogon.

Vrednost H1 je do noseće površine pogona.

## Pribor



### Zatezna spojnica

Za povezivanje sa cevima od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

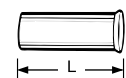
Unutrašnji navoj Rp1/2 - Rp3/4.

Veza metal-metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	DN	Kataloški broj
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

# TA-COMPACT-P

## Balansni i kontrolni ventil nezavisan od promene pritiska (PIBCV)

Balansni i kontrolni ventil nezavisan od promene pritiska TA-COMPACT-P osigurava optimalne performanse u dugom vremenskom periodu. Podesiva vrednost maksimalnog protoka omogućava projektovani protok i eliminiše prekoračenje protoka za preciznu hidroničnu kontrolu. TA-COMPACT-P zajedno sa našim balansnim instrumentima omogućava napredno merenje i dijagnostiku.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Kontrola  
Predregulacija (maks. protok)  
Regulacija diferencijalnog pritiska  
Merenje ( $\Delta H$ ,  $T$ ,  $q$ )  
Zatvaranje (za odvajanje tokom održavanja sistema – pogledajte Veličina propuštanja)

### Dimenzije:

DN 10-32

### Nazivni pritisak:

PN 16

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

Max. diferencijalni pritisak ( $\Delta p_{V_{max}}$ ):

400 kPa = 4 bar

Min. diferencijalni pritisak ( $\Delta p_{V_{min}}$ ):

DN 10-20: 15 kPa = 0,15 bar

DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar

(Važi za poziciju 10, potpuno otvoren.

Ostale pozicije će zahtevati niže diferencijalne pritiske, proveriti u softveru HySelect.)

$\Delta p_{V_{max}}$  = Maksimalno dozvoljeni pad pritiska na ventilu, za ispunjenje svih navedenih performansi.

$\Delta p_{V_{min}}$  = Minimalno preporučeni pad pritiska na ventilu, za ispravnu regulaciju diferencijalnog pritiska.

### Opseg protoka:

Protok ( $q_{max}$ ) se može regulisati u opsegu:

DN 10: 21,5 - 120 l/h

DN 15 LF: 44 - 245 l/h

DN 15: 88 - 470 l/h

DN 20: 210 - 1150 l/h

DN 25: 370 - 2150 l/h

DN 32: 800 - 3700 l/h

$q_{max}$  = l/h za svaku poziciju podešavanja i potpuno otvorenom ventilu  
LF = mali protok

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 90°C

Min. radna temperatura: -10°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Hod:

4 mm

### Veličina propuštanja:

Propusnost  $\leq 0,01\%$  od max.  $q_{max}$  (pozicija 10) i pravilan smer protoka. (Klasa IV prema EN 60534-4).

### Karakteristika:

Linearna, najbolje odgovara on/off kontroli.

### Material:

Kućište: AMETAL®

Uložak ventila: AMETAL®

Pečurka ventila: Mesing CW724R (CuZn21Si3P)

Vreteno: Nerdajuci čelik

Zaptivka vretena: EPDM O-ring

$\Delta p$  uložak: PPS

Membrana: EPDM i HNBR

Opruge: Nerdajuci čelik

O-rings: EPDM

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Oznaka:

TA, IMI, PN 16, DN i smer protoka.

Siva ručica: TA-COMPACT-P i DN. Za verzije sa malim protokom i LF.

### Priključak:

Spoljašnjim navojem prema ISO 228.

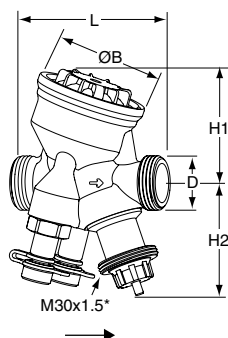
### Priključak za pogon:

M30x1.5

### Pogoni:

Pogledajte više informacija u EMO T-u i TA-TRI.

## Artikli



### Spoljašnji navoj

Navoji u skladu sa ISO 228.

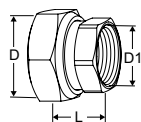
DN	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Kataloški broj
10	G1/2	74	55	55	54	120	0,53	52 164-010
15 LF	G3/4	74	55	55	54	245	0,54	52 164-115
15	G3/4	74	55	55	54	470	0,54	52 164-015
20	G1	85	64	55	64	1150	0,69	52 164-020
25	G1 1/4	93	64	61	64	2150	0,79	52 164-025
32	G1 1/2	112	78	61	78	3700	1,5	52 164-032

LF = mali protok

\*) Veza za pogon.

→ = Smer proticanja

## Konekcije



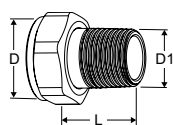
### Sa unutrašnjim navojem

Navoji u skladu sa ISO 228

Dužina navoja prema ISO 7-1.

Pokretna matica

Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
10	G1/2	G3/8	21	52 163-010
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015
20	G1	G3/4	23	52 163-020
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032

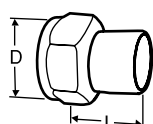


### Sa spoljašnjim navojem

Navoji u skladu sa ISO 7-1

Pokretna matica

Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
10	-	-	-	-
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350

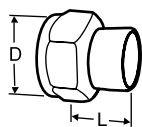


### Spojnica sa nastavkom za zavarivanje

Pokretna matica

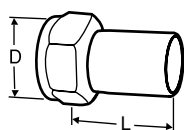
Ventil DN	D	Cev DN	L*	Kataloški broj
10	G1/2	10	30	52 009-010
15	G3/4	15	36	52 009-015
20	G1	20	40	52 009-020
25	G1 1/4	25	40	52 009-025
32	G1 1/2	32	40	52 009-032

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

**Spojnica sa nastavkom za lemljenje**

Pokretna matica

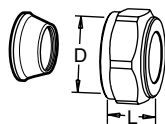
Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
10	G1/2	10	10	52 009-510
10	G1/2	12	11	52 009-512
15	G3/4	15	13	52 009-515
15	G3/4	16	13	52 009-516
20	G1	18	15	52 009-518
20	G1	22	18	52 009-522
25	G1 1/4	28	21	52 009-528
32	G1 1/2	35	26	52 009-535

**Spojnica sa ravnim krajem**

Za spajanje sa zateznim spojnica.

Pokretna matica

Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
10	G1/2	12	35	52 009-312
15	G3/4	15	39	52 009-315
20	G1	18	44	52 009-318
20	G1	22	48	52 009-322
25	G1 1/4	28	53	52 009-328
32	G1 1/2	35	59	52 009-335

**Povezivanje kompresionim spojnica**

Treba primenjivati zaštitne čaure, za više informacija pogledati u katalogu FPL.

Ne treba koristiti sa PEX-cevima.

Hromiran

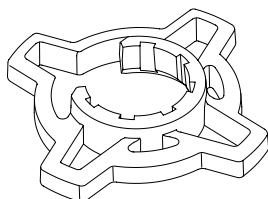
Ventil DN	D	Cev Ø	L**	Kataloški broj
10	G1/2	8	16	53 319-208
10	G1/2	10	17	53 319-210
10	G1/2	12	17	53 319-212
10	G1/2	15	20	53 319-215
10	G1/2	16	25	53 319-216
15	G3/4	15	27	53 319-615
15	G3/4	18	27	53 319-618
15	G3/4	22	27	53 319-622

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

\*\*) Ukupna dužina pojedinačnih delova.



## Pribor



### Ručica za podešavajući točak, opciono

Za bolje prijanjanje prilikom podešavanja.

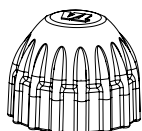
Za TA-COMPACT-P/-DP i TA-Modulator (DN 15-32).

#### Boja

Narandžasta

#### Kataloški broj

52 164-950



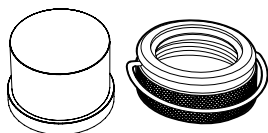
### Zaštitna kapa

Za TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

#### Kataloški broj

Crvena

52 143-100



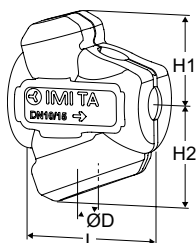
### Zaštitni poklopac

Set sadrži plastični poklopac i prsten za zaključavanje za ventile sa konekcijom M30x1,5 za termostatske glave/pogone.

Sprečava manipulaciju podešavanja.

#### Kataloški broj

52 164-100



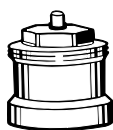
### Izolacija

Za grejanje/komforno hlađenje.

Materijal: EPP.

Protivpožarna klasa: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Ventil DN	L	H1	H2	D	Kataloški broj
10-15	100	61	71	84	52 164-901
20	118	67	79	90	52 164-902
25	127	71	84	104	52 164-903
32	154	85	99	124	52 164-904



### Vretenasti priključak

Preporuka je da se ugradi zajedno sa izolacijom kako bi se smanjio rizik od kondenzacije na spoju ventila sa apogonom.

M30x1,5.

#### L

Plastika, crna

30

#### Kataloški broj

2002-30.700

# TBV-CM

## Terminalni balansni ventil sa modulovanom kontrolom

Dizajniran da se koristi za terminalne jedinice u sistemima grejanja i hlađenja, TBV-CM obezbeđuje modulovanu kontrolu i optimalan protok kroz ceo vek trajanja. IMI Hydronic Engineering antikoroziivna legura AMETAL® smanjuje rizik od curenja.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Kontrola  
Balansiranje  
Predregulacija  
Merenje  
Zatvaranje (za odvajanje tokom održavanja sistema)

### Dimenzije:

DN 15-25

### Nazivni pritisak:

PN 16

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C

Min. radna temperatura: -20°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Hod:

4 mm

### Veličina propuštanja:

Nepropusno zatvaranje

### Materijal:

Kućište: AMETAL®  
Pečurka ventila: PPS (polyphenylsulphide)  
Zaptivka na sedištu: Disk ventila od EPDM (DN 15-20). EPDM/AMETAL® (DN 25).  
Zaptivka vretena: EPDM O-ring  
Uložak ventila: AMETAL®, PPS (polyphenylsulphide)  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Vreteno: AMETAL®

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Označavanje:

Kućište: TA, PN 16/150, DN, dimenzija u inčima i smer protoka.

Identifikacioni prsten na mernom priključku.

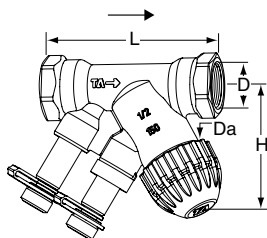
Beli = mali protok (LF)

Crni = normalni protok (NF)

### Pogoni:

Pogledajte više informacija u EMO TM.

## Artikli



### Unutrašnji navoj

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>TBV-CM LF, mali protok</b>							
15	G1/2	M30x1,5	81	58	0,40	0,34	52 143-115
<b>TBV-CM NF, normalni protok</b>							
15	G1/2	M30x1,5	81	58	1,0	0,34	52 144-115
20	G3/4	M30x1,5	91	57	2,0	0,40	52 144-120
25	G1	M30x1,5	111	64	4,0	0,73	52 144-125

\*) Veza za pogon.

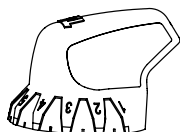
Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

G = Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.

→ = Smer proticanja

**TBV-CM (DN 15-20) se može povezati sa KOMBI kompresionim spojnica.** (Pogledajte brošuru KOMBI katalog).

## Pribor

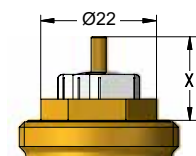


### Alat za predpodešavanje

Za TBV-C, TBV-CM

**Kataloški broj**

52 133-100



### Pogon EMO TM

Za više detalja o EMO TM pogonu, pogledajte posebnu brošuru u katalogu.

TBV-CM je proizveden za da radi zajedno sa pogonom EMO TM. Pogoni drugih proizvođača zahtevaju radni opseg od:

X = 11,50 - 15,80 (zatvoren - potpuno otvoren)

IMI Hydronic Engineering ne garantuje kontrolnu funkciju ako se koriste pogoni drugih proizvođača.

# TA-Modulator

## Balansni i kontrolni ventil nezavisan od promene pritiska za modulovanu regulaciju

Nove jedinstveno oblikovane EQM karakteristike obezbeđuju veoma preciznu kontrolu temperature. Ventil je kompatibilan sa linearnim proporcionalnim ili aktuatorima sa 3 tačke. Ugrađeni regulator diferencijalnog pritiska obezbeđuje visok stepen kontrole, stabilnosti i automatsko ograničenje projektovanog protoka. Merenje protoka i raspoloživog pritiska omogućava optimizaciju sistema i dijagnostiku.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Kontrola EQM: DN 15-150 normalni protok  
Kontrola LIN: DN 65-150 veliki protok  
Predregulacija (maks. protok)  
Regulacija diferencijalnog pritiska  
Merenje ( $\Delta H$ ,  $t$ ,  $q$ )  
Pregrađivanje (za korišćenje kod održavanja – pogledajte "Veličina propuštanja")

### Dimenzije:

DN 15-150

### Nazivni pritisak:

DN 15-50: PN 16  
DN 65-150: PN 16, PN 25

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta pV$ ):

Max. diferencijalni pritisak ( $\Delta pV_{max}$ ):

DN 15-32: 600 kPa = 6 bar

DN 15-25: 400 kPa = 4 bar\*

DN 40-50: 400 kPa = 4 bar

DN 65-150: 800 kPa = 8 bar

Min. diferencijalni pritisak ( $\Delta pV_{min}$ ):

DN 15-20: 15 kPa = 0,15 bar

DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar

DN 40-150: 30 kPa = 0,30 bar

DN 65-80 HF: 45 kPa = 0,45 bar

DN 100-125 HF: 55 kPa = 0,55 bar

DN 150 HF: 60 kPa = 0,60 bar

(Važi za maksimalno podešavanje, potpuno otvoren. Ostale podešavanja će zahtevati niže diferencijalne pritiske, proveriti u softveru HySelect.)

$\Delta pV_{max}$  = Maksimalno dozvoljeni pad pritiska na ventilu, za ispunjenje svih navedenih performansi.

$\Delta pV_{min}$  = Minimalno preporučeni pad pritiska na ventilu, za ispravnu regulaciju diferencijalnog pritiska.

\*) Sa  $\Delta p$  uloškom u PPS.

### Opseg protoka:

Protok ( $q_{max}$ ) se može regulisati u opsegu:

DN 15: 92 - 480 l/h

DN 20: 200 - 975 l/h

DN 25: 340 - 1750 l/h

DN 32: 720 - 3600 l/h

DN 40: 1000 - 6500 l/h

DN 50: 2150 - 11200 l/h

DN 65: 4150 - 24100 l/h

DN 65 HF: 7460 - 36500 l/h

DN 80: 5850 - 37300 l/h

DN 80 HF: 9520 - 49000 l/h

DN 100: 11700 - 51700 l/h

DN 100 HF: 18000 - 75900 l/h

DN 125: 15000 - 77300 l/h

DN 125 HF: 23300 - 127000 l/h

DN 150: 26100 - 126000 l/h

DN 150 HF: 38800 - 190000 l/h

$q_{max}$  = l/h za svaku poziciju podešavanja i potpuno otvorenom ventilu



#### Temperatura:

DN 15-32:  
Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -20°C  
DN 15-25 sa  $\Delta p$  uloškom u PPS, DN 40-50:  
Max. radna temperatura: 90°C  
Min. radna temperatura: -10°C  
DN 65-150:  
Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -10°C

#### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

#### Hod:

DN 15-20: 4 mm  
DN 25-32: 6,5 mm  
DN 40-50: 15 mm  
DN 65-125: 20 mm  
DN 150: 30 mm

#### Regulacioni odnos:

DN 15-32: >75  
DN 40-80: >125  
DN 100-150: >150  
DN 100-150 HF: >125

#### Veličina propuštanja:

Propusnost  $\leq 0,01\%$  od max.  $q_{max}$  (max. podešavanje) i pravilan smer protoka. (Klasa IV prema EN 60534-4).

#### Karakteristika:

Nezavisno oblikovana EQM.  
DN 65-150 HF: Linearna.

#### Materijal:

DN 15-32:  
Kučiste: AMETAL®  
Uložak ventila: AMETAL® i PPS  
Pečurka ventila: Mesing CW724R (CuZn21Si3P)  
Vreteno: Nerđajući čelik  
Zaptivka vretena: EPDM O-ring  
 $\Delta p$  uložak: PPS i AMETAL® ili PPS  
Membrana: EPDM  
Opruge: Nerđajući čelik  
O-prstenovi: EPDM  
DN 40-50:  
Kučiste: AMETAL®  
Uložak ventila: AMETAL®  
Pečurka ventila: AMETAL® i PTFE  
Vreteno: Nerđajući čelik  
Zaptivka vretena: EPDM O-prsten  
 $\Delta p$  uložak: PPS  
Membrana: EPDM  
Opruge: Nerđajući čelik  
O-prstenovi: EPDM  
DN 65-150:  
Kučiste: Nodularni liv EN-GJS-400-15  
Uložak ventila: Nodularni liv EN-GJS-400-15 i mesing  
Pečurka ventila: Nerđajući čelik i EPDM  
O-prsten  
Sedište ventila: Nerđajući čelik  
Vreteno: Nerđajući čelik  
Zaptivka vretena: EPDM  
 $\Delta p$  uložak: Nodularni liv EN-GJS-400-15, nerđajući čelik i mesing  
Membrana: Ojačan EPDM  
Opruge: Nerđajući čelik  
O-prstenovi: EPDM

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

#### Obrada površine:

DN 15-50: bez površinske obrade  
DN 65-150: elektroforetsko bojenje

#### Oznaka:

Crni identifikacioni prsten na mernom priključku: TA-Modulator i DN.  
DN 15-32: TA, IMI, PN, DN i smer protoka. Sivi točak za podešavanje.  
DN 40-50: IMI TA, PN, DN, dimenzija u inčima, mesto porekla i smer protoka. Narandžasti točak za podešavanje.  
DN 65-150: IMI TA, DN, dimenzija u inčima, materijal i smer protoka. Etiketa sa tehničkim specifikacijama, mesto porekla i CE. Narandžasti točak za podešavanje.

#### Priključak:

DN 15-50: Spoljašnjim navojem prema ISO 228.  
DN 65-150: Prirubnice prema EN-1092-2, tipa 21. Razmak čeonih površina, prema EN 558, serija 1.

#### Priključak za pogon:

DN 15-32: M30x1.5, guranje  
DN 40-50: M30x1.5, guranje/povlačenje  
DN 65-150: 2xM8, guranje/povlačenje

#### Pogoni:

DN 15-20:  
TA-Slider 160, EMO TM, EMO 3.  
DN 25-32:  
TA-Slider 160, TA-MC50-C\*.  
DN 40-50:  
TA-Slider 500, TA-Slider 750\*.  
DN 65-125:  
TA-Slider 750.  
DN 100-125 HF:  
TA-Slider 750  $\Delta pV \leq 4$  bar, TA-Slider 1250  $\Delta pV \leq 8$  bar.  
DN 150/DN 150 HF:  
TA-MC160\*\*, TA-MC253 SE\* (sigurnosnom funkcijom).

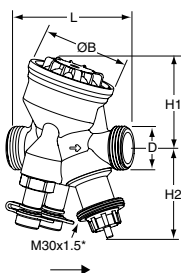
Pogoni TA-Slider 160, 500, 750 i 1250 su takođe raspoloživi sa sigurnosnom funkcijom.

\*) Adapteri se naručuju odvojeno, pogledajte "Adapteri za pogone".

\*\*) Adapter se isporučuje sa ventilom.

Za više pojedinosti o pogonima, videti odvojene tehničke kataloge.

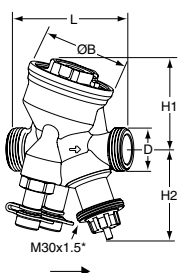
## Artikli



### DN 15-25 – Temperatura -10 – +90°C, ΔpV max. 400 kPa

Spoljašnji navoji u skladu sa ISO 228.

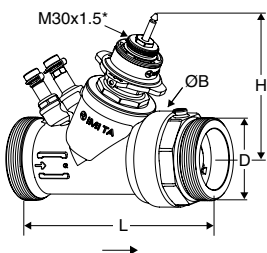
DN	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Kataloški broj
15	G3/4	74	55	55	54	480	0,54	52 164-315
20	G1	85	64	55	64	975	0,69	52 164-320
25	G1 1/4	93	64	67	64	1750	0,79	52 164-325



### DN 15-32 HP – Temperatura -20 – +120°C, ΔpV max. 600 kPa

Spoljašnji navoji u skladu sa ISO 228.

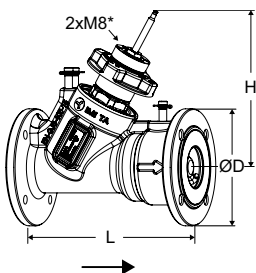
DN	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Kataloški broj
15	G3/4	74	55	55	54	480	0,60	52 164-415
20	G1	85	64	55	64	975	0,75	52 164-420
25	G1 1/4	93	64	67	64	1750	0,90	52 164-425
32	G1 1/2	117	78	70	78	3600	1,5	52 164-332



### DN 40-50 – Temperatura -10 – +90°C, ΔpV max. 400 kPa

Spoljašnji navoji u skladu sa ISO 228.

DN	D	L	H	B	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Kataloški broj
40	G2	187	132	88	6500	3,5	52 164-340
50	G2 1/2	196	135	88	11200	3,9	52 164-350



### DN 65-150 – Temperatura -10 – +120°C, ΔpV max. 800 kPa

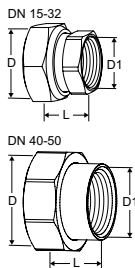
Prirubnice prema EN-1092-2, tipa 21.

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	Kataloški broj
<b>PN 16</b>							
65	4	185	290	249	24,1	18	322021-11001
65 HF	4	185	290	249	36,5	18	322021-11008
80	8	200	310	260	37,3	22	322021-11101
80 HF	8	200	310	260	49,0	22	322021-11109
100	8	220	350	280	51,7	33	322021-11200
100 HF	8	220	350	280	75,9	33	322021-11203
125	8	250	400	287	77,3	45	322021-11300
125 HF	8	250	400	287	127	45	322021-11303
150	8	285	480	357	126	75	322021-11400
150 HF	8	285	480	357	190	75	322021-11403
<b>PN 25</b>							
65	8	185	290	249	24,1	18	322021-11002
65 HF	8	185	290	249	36,5	18	322021-11009
80	8	200	310	260	37,3	22	322021-11102
80 HF	8	200	310	260	49,0	22	322021-11110
100	8	235	350	280	51,7	34	322021-11201
100 HF	8	235	350	280	75,9	34	322021-11204
125	8	270	400	287	77,3	47	322021-11301
125 HF	8	270	400	287	127	47	322021-11304
150	8	300	480	357	126	77	322021-11401
150 HF	8	300	480	357	190	77	322021-11404

\*) Veza za pogon.

→ = Smer proticanja

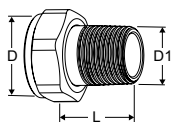
## Konekcije



### Sa unutrašnjim navojem

Navoji u skladu sa ISO 228.  
Dužina navoja prema ISO 7-1.  
Pokretna matica.  
Mesing/AMETAL®

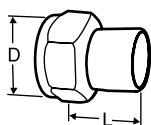
Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015
20	G1	G3/4	23	52 163-020
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032
40	G2	G1 1/2	30	52 163-040
50	G2 1/2	G2	32	52 163-050



### Sa spoljašnjim navojem

Navoji u skladu sa ISO 7-1.  
Pokretna matica.  
Mesing

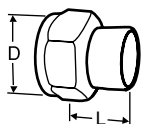
Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350



### Spojница sa nastavkom za zavarivanje

Pokretna matica.  
Mesing/čelik 1.0045 (EN 10025-2)

Ventil DN	D	Cev DN	L*	Kataloški broj
15	G3/4	15	36	52 009-015
20	G1	20	40	52 009-020
25	G1 1/4	25	40	52 009-025
32	G1 1/2	32	40	52 009-032
40	G2	40	45	52 009-040
50	G2 1/2	50	50	52 009-050



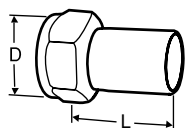
### Spojница sa nastavkom za lemljenje

Pokretna matica.  
Mesing/bronza CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
15	G3/4	15	13	52 009-515
15	G3/4	16	13	52 009-516
20	G1	18	15	52 009-518
20	G1	22	18	52 009-522
25	G1 1/4	28	21	52 009-528
32	G1 1/2	35	26	52 009-535
40	G2	42	30	52 009-542
50	G2 1/2	54	35	52 009-554

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

\*\*) Ukupna dužina pojedinačnih delova.

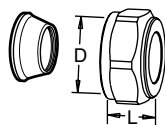
**Spojnica sa ravnim krajem**

Za spajanje sa zateznim spojnica.

Pokretna matica.

Mesing/AMETAL®

Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
15	G3/4	15	39	52 009-315
20	G1	18	44	52 009-318
20	G1	22	48	52 009-322
25	G1 1/4	28	53	52 009-328
32	G1 1/2	35	59	52 009-335
40	G2	42	70	52 009-342
50	G2 1/2	54	80	52 009-354

**Povezivanje kompresionim spojnica**

Treba primenjivati zaštitne čaure, za više informacija pogledati u katalogu FPL.

Ne treba koristiti sa PEX-cevima.

Mesing/AMETAL®

Hromiran

Ventil DN	D	Cev Ø	L**	Kataloški broj
15	G3/4	15	27	53 319-615
15	G3/4	18	27	53 319-618
15	G3/4	22	27	53 319-622

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

\*\*) Ukupna dužina pojedinačnih delova.

## Adapteri za pogone

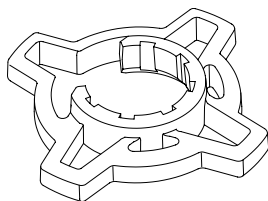
**Adapteri**

Adapteri za druge kombinacije ventila i preporučenih pogona NISU potrebni.

Pogon	Ventil DN	Kataloški broj
TA-MC50-C	25-32	322042-10700
TA-Slider 750	40-50	322042-80800
TA-MC253 SE	150	322042-01400



## Pribor



### Ručica za podešavajući točak, opciono

Za bolje prijanjanje prilikom podešavanja.

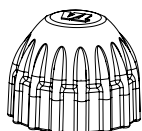
Za TA-COMPACT-P/-DP i TA-Modulator (DN 15-32).

#### Boja

Narandžasta

#### Kataloški broj

52 164-950



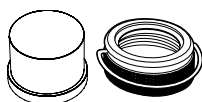
### Zaštitna kapa

Za TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

#### Kataloški broj

Crvena

52 143-100



### Zaštitni poklopac

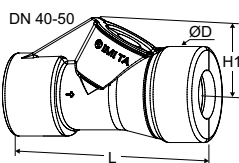
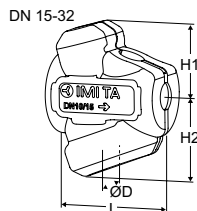
Set sadrži plastični poklopac i prsten za zaključavanje za ventile sa konekcijom M30x1,5 za termostatske glave/pogone.

Sprečava manipulaciju podešavanja.

Pogodan za DN 15-32.

#### Kataloški broj

52 164-100



### Izolacija

Za grejanje/komforno hlađenje.

Materijal: EPP.

Protivpožarna klasa:

DN 15-32: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

DN 40-50: F (EN 13501-1), B3 (DIN 4102).

Ventil DN	L	H1	H2	D	Kataloški broj
15	100	61	71	84	52 164-901
20	118	67	79	90	52 164-902
25	127	71	84	104	52 164-903
32	154	85	99	124	52 164-904
40	277	105	-	131	52 164-905
50	277	105	-	131	52 164-906

### Vretenasti priključak za DN 15-20

Preporuka je da se ugradi zajedno sa izolacijom kako bi se smanjio rizik od kondenzacije na spoju ventila sa pogonom.

M30x1,5.

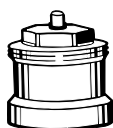
#### L

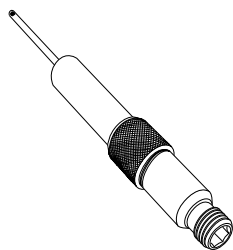
Plastika, crna

30

#### Kataloški broj

2002-30.700



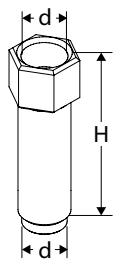
**Merni nipl, ekstenzija 60 mm**

Mogu se ugraditi bez pražnjenja sistema.

AMETAL®/Nerđajući čelik/EPDM

Za sve dimenzije ventila.

L	Kataloški broj
60	52 179-006

**Dodatak za odvazdušenje**

Pogodan je kada se koristi izolacija.

AMETAL®

Ventil DN	d	H	Kataloški broj
40-50	M10x1	32	52 164-301

**Priključak za odvazdušenje**

Rezervni deo.

AMETAL®

Ventil DN	Kataloški broj
40-50	52 164-302

# KTM 512

## Pritisno nezavisni balansni i kontrolni ventili – DN 15-125

Ovi ventili, visokih performansi i kompaktne konstrukcije, su namenjeni za grejne i rashladne sisteme sa promenljivim protokom. Naročito su efikasni u instalacijama sa visokim radnim temperaturama i/ili padovima pritiska. Telo ventila je zaštićeno slojem otpornim na koroziju postupkom elektroforeze. Parabolični oblik pečurke ventila obezbeđuje EQM karakteristiku.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja

### Funkcija:

Kontrola EQM  
Predregulacija (maks. protok)  
Regulacija diferencijalnog pritiska  
Merenje ( $\Delta H$ , t, q)  
Pregrađivanje (za korišćenje kod održavanja)

### Dimenzije:

DN 15-125

### Nazivni pritisak:

PN 16  
PN 25

### Max. diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

Max. diferencijalni pritisak:  
1600 kPa = 16 bar ( $\Delta H_{max}$ )  
Min. diferencijalni pritisak:  
Mali protok (LF): 24 kPa ( $\Delta H_{min}$ )  
Normalni protok (NF): 40 kPa ( $\Delta H_{min}$ )  
Veliki protok (HF): 80 kPa ( $\Delta H_{min}$ )  
(Važi za max. poziciju, potpuno otvoren.  
Ostale pozicije će zahtevati niže  
diferencijalne pritiske, proveriti u softveru  
HySelect.)

### Opseg protoka:

Protok ( $q_{max}$ ) se može regulisati u opsegu:  
DN 15/20 (LF): 120-800 l/h  
DN 15/20 (NF): 150-1000 l/h  
DN 15/20 (HF): 210 - 1400 l/h  
DN 25/32 (LF): 480 - 3200 l/h  
DN 25/35 (NF): 570 - 3800 l/h  
DN 25/35 (HF): 810 - 5400 l/h  
DN 40/50 (LF): 1140 - 7600 l/h  
DN 40/50 (NF): 1400 - 9500 l/h  
DN 40/50 (HF): 1900 - 12600 l/h  
DN 65 (LF): 2300-15400 l/h  
DN 65 (NF): 3240-21600 l/h  
DN 65 (HF): 4440 - 29600 l/h  
DN 80 (LF): 2500 - 16700 l/h

DN 80 (NF): 3400 - 22700 l/h

DN 80 (HF): 4900 - 32500 l/h

DN 100 (LF): 4000 - 26600 l/h

DN 100 (NF): 6200 - 41200 l/h

DN 100 (HF): 7500 - 50600 l/h

DN 125 (LF): 5350 - 35600 l/h

DN 125 (NF): 8200 - 54900 l/h

DN 125 (HF): 10000 - 66800 l/h

$q_{max}$  = l/h za svaku poziciju podešavanja i  
potpuno otvorenom ventilu

### Temperatura:

Max. radna temperatura:  
- sa mernim nipelovima: 120°C  
- bez mernih nipelova: 150°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode  
i glikola (0-57%).

### Max. hod kontrolnog ventila:

DN 15-50: 10 mm  
DN 65-125: 20 mm

### Veličina propuštanja:

Nepropusno zatvaranje

### Karakteristike:

EQM indikativnog oblika, najprikladnija za  
modulaciono upravljanje.

### Materijal:

Kućište: Nodularni liv EN-GJS-400-15  
Uložak ventila: Mesing  
Pečurka prigušnice: Nerđajući čelik  
Pečurka ventila: Nerđajući čelik  
Sedište ventila: Nerđajući čelik  
Zaptivka sedišta ventila: EPDM  
Vreteno: Nerđajući čelik  
 $\Delta p$  uložak: Nerđajući čelik (plastične  
komponente za DN 15-50)  
 $\Delta p$  sedište: Ryton plastika  
Opruge: Nerđajući čelik

### Obrada površine:

Elektroforezični premaz.

### Oznaka:

IMI TA, DN, PN, Fc, Kvs, materijal i  
strelica smera protoka.

### Priključak:

DN 15-50: Spoljašnjim navojem prema  
ISO 228.  
DN 65-125: Prirubnice prema EN-1092-  
2, tipa 21. Razmak čeonih površina,  
prema EN 558 serija 1.

### Pogoni:

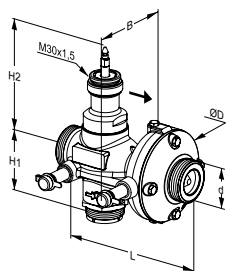
DN 15-50: TA-Slider 500  
DN 65: TA-Slider 750\*  
DN 80 LF/NF: TA-Slider 750\*  
DN 80 HF: TA-Slider 1250\*  
DN 100 LF: TA-Slider 750\*  
DN 100 NF/HF: TA-Slider 1250\*  
DN 125: TA-Slider 1250\*

\*) Adapter 52 757-907 je neophodan.

Za više pojedinosti o pogonima, videti  
odvojene tehničke kataloge.

KTM 512 može biti isporučen sa  
adapterima za različite proizvođače  
aktuatora - videti "Adaperi za pogone".  
Prilikom izbora pogona proveriti max. hod  
pogona. U slučaju da je manjeg hoda,  
biće ostvaren i manji maksimalni protok.  
Konsultujte lokalni prodajni centar za  
vredniji informacije.

## Artikli – Sa mernim niplovima (max. 120°C)

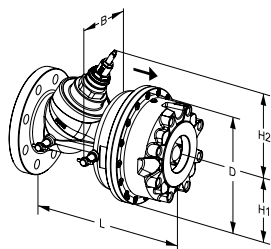


### DN 15-50

**Spoljašnji navoj** – Pojedinačne konekcije kao opcija.

#### PN 25

DN	d	D	L	H1	H2	B	$q_{max}$ [m³/h]	Kg	Kataloški broj
<b>LF, mali protok</b>									
15/20	G1	78	110	45	119	83	0,8	1,5	52 796-220
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,2	2,0	52 796-225
40/50	G2	125	190	66	113	106	7,6	4,5	52 796-240
<b>NF, normalni protok</b>									
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,0	1,5	52 796-020
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,8	2,0	52 796-025
40/50	G2	125	190	66	113	106	9,5	4,5	52 796-040
<b>HF, veliki protok</b>									
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,4	1,5	52 796-420
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	5,4	2,0	52 796-425
40/50	G2	125	190	66	113	106	12,6	4,5	52 796-440



### DN 65-125

**Prirubnice** – Ne zahtevaju bilo kakvu dodatnu opremu za povezivanje.

#### PN 25 (DN 65-80 su dostupni i sa PN 16 prirubicama)

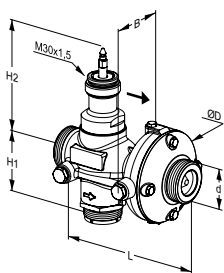
DN	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	Kataloški broj
LF, mali protok								
65	220	290	110	175	136	15,4	22	52 791-765
80	220	310	110	175	134	16,7	24	52 791-780
100	320	350	160	196	179	26,6	54	52 791-790
125	320	400	160	196	178	35,6	58	52 791-791
NF, normalni protok								
65	220	290	110	175	136	21,6	22	52 791-865
80	220	310	110	175	134	22,7	24	52 791-880
100	320	350	160	196	179	41,2	54	52 791-890
125	320	400	160	196	178	54,9	58	52 791-891
HF, veliki protok								
65	220	290	110	175	136	29,6	22	52 791-965
80	220	310	110	175	134	32,5	24	52 791-980
100	320	350	160	196	179	50,6	54	52 791-990
125	320	400	160	196	178	66,8	58	52 791-991

#### PN 16

DN	D	L	H1	H2	B	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	Kataloški broj
LF, mali protok								
100	320	350	160	196	179	26,6	54	52 791-490
125	320	400	160	196	178	35,6	58	52 791-491
NF, normalni protok								
100	320	350	160	196	179	41,2	54	52 791-590
125	320	400	160	196	178	54,9	58	52 791-591
HF, veliki protok								
100	320	350	160	196	179	50,6	54	52 791-690
125	320	400	160	196	178	66,8	58	52 791-691

→ = Smer proticanja

## Artikli – Bez mernih niplova (max. 150°C)

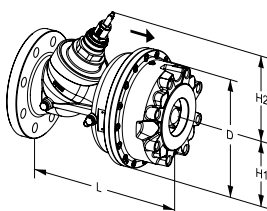


### DN 15-50

**Spoljašnji navoj** – Pojedinačne konekcije kao opcija.

#### PN 25

DN	d	D	L	H1	H2	B	$q_{max}$ [m³/h]	Kg	Kataloški broj
<b>LF, mali protok</b>									
15/20	G1	78	110	45	119	55	0,8	1,5	52 761-820
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	3,2	2,0	52 761-825
40/50	G2	125	190	66	113	78	7,6	4,5	52 761-840
<b>NF, normalni protok</b>									
15/20	G1	78	110	45	119	55	1,0	1,5	52 762-820
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	3,8	2,0	52 762-825
40/50	G2	125	190	66	113	78	9,5	4,5	52 762-840
<b>HF, veliki protok</b>									
15/20	G1	78	110	45	119	55	1,4	1,5	52 765-720
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	5,4	2,0	52 765-725
40/50	G2	125	190	66	113	78	12,6	4,5	52 765-740



### DN 65-125

**Prirubnice** – Ne zahtevaju bilo kakvu dodatnu opremu za povezivanje.

#### PN 25 (DN 65-80 su dostupni i sa PN 16 prirubnicama)

DN	D	L	H1	H2	$q_{max}$ [m³/h]	Kg	Kataloški broj
<b>LF, mali protok</b>							
65	220	290	110	175	15,4	22	52 761-865
80	220	310	110	175	16,7	24	52 761-880
100	320	350	160	196	26,6	54	52 761-890
125	320	400	160	196	35,6	58	52 761-891
<b>NF, normalni protok</b>							
65	220	290	110	175	21,6	22	52 762-865
80	220	310	110	175	22,7	24	52 762-880
100	320	350	160	196	41,2	54	52 762-890
125	320	400	160	196	54,9	58	52 762-891
<b>HF, veliki protok</b>							
65	220	290	110	175	29,6	22	52 765-765
80	220	310	110	175	32,5	24	52 765-780
100	320	350	160	196	50,6	54	52 765-790
125	320	400	160	196	66,8	58	52 765-791

#### PN 16

DN	D	L	H1	H2	$q_{max}$ [m³/h]	Kg	Kataloški broj
<b>LF, mali protok</b>							
100	320	350	160	196	26,6	54	52 761-790
125	320	400	160	196	35,6	58	52 761-791
<b>NF, normalni protok</b>							
100	320	350	160	196	41,2	54	52 762-790
125	320	400	160	196	54,9	58	52 762-791
<b>HF, veliki protok</b>							
100	320	350	160	196	50,6	54	52 765-690
125	320	400	160	196	66,8	58	52 765-691

→ = Smer proticanja

## Adaptori za pogone

### Za DN 15-50

#### Za preporučene aktuatore

Za aktuatore	Kataloški broj
TA-Slider 500 *	-
TA-Slider 750	52 757-035

#### Za aktuatore drugih proizvođača

Za aktuatore	Kataloški broj
Belimo NRDVX-3-T-SI	52 757-001
Belimo NRDVX-SR-T-CA	52 757-037
Belimo UNV 002	52 757-029
Belimo UNV 003	52 757-041
Clorius V2.05, V4.10	52 757-016
Danfoss AMV 10, 13, 20, 23	52 757-008
JCI VA-745x	52 757-002
JCI VA-715x, VA-720x, VA-774x	52 757-033
K&P MD200	52 757-036
Honeywell ML	52 757-042
HORA MC25	52 757-024
HORA MC45	52 757-028
Lineg NL	52 757-007
Samson 5825	52 757-011
Schneider Electric FORTA M400, M800	52 757-019
Siemens SQX, SKD, SKB	52 757-022
Siemens SAX	52 757-045
Sauter AVM 104/114	52 757-030
Sauter AVM115SF901 (TA-R25)	52 757-031
Sauter AVM115SF901 (TA-R25 plastic)	52 757-038
TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100	52 757-035

### Za DN 65-125

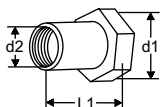
#### Za preporučene aktuatore

Za aktuatore	Kataloški broj
TA-Slider 750, TA-Slider 1250	52 757-907

#### Za aktuatore drugih proizvođača

Za aktuatore	Kataloški broj
Belimo UNV 003	52 757-901
Belimo NV24 (TA-NV24)	52 757-901
Danfoss AMV 55, AMV 655	52 757-924
Schneider Electric Forta	52 757-906
Siemens SQX, SKD, SAX	52 757-903
TA-MC55, TA-MC55Y	52 757-905
TA-MC100	52 757-907
TA-MC160	52 757-913

## Konekcije za DN 15-50

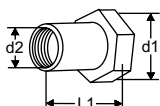


### Sa unutrašnjim navojem

Navoji u skladu sa ISO 228

Pokretna matica

d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	G1/2	26	52 759-015
G1	G3/4	32	52 759-020
G1 1/4	G1	47	52 759-025
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032
G2	G1 1/2	52	52 759-040
G2	G2	64,5	52 759-050

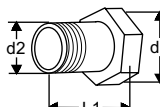


### Sa unutrašnjim navojem Rc

Navoji u skladu sa ISO 7-1

Pokretna matica

d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	Rc1/2	26	52 751-301
G1	Rc3/4	32	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305
G2	Rc2	64,5	52 751-306

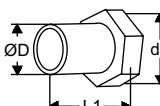


### Sa spoljašnjim navojem

Navoji u skladu sa ISO 7

Pokretna matica

d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	R1/2	34	52 759-115
G1	R3/4	40	52 759-120
G1 1/4	R1	40	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132
G2	R1 1/2	45	52 759-140
G2	R2	50	52 759-150

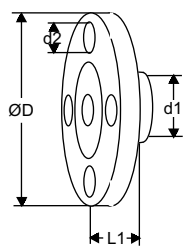


### Za zavarivanje

Pokretna matica

d1	D	L1*	Kataloški broj
G1	20,8	37	52 759-315
G1	26,3	42	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	52 759-332
G2	48,0	47	52 759-340
G2	60,0	52	52 759-350

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

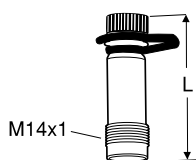
**Sa prirubnicama**

Prirubnice u skladu sa EN-1092-2:1997, tip 16.

Razmak čeonih površina, prema EN-558-2-1995, serie 1.

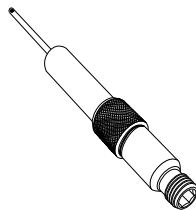
d1	d2	D	L1*	Kataloški broj
G1	M12	95	10	52 759-515
G1	M12	105	20	52 759-520
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532
G2	M16	150	5	52 759-540
G2	M16	165	20	52 759-550

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

**Pribor****Merni priključci**

AMETAL®/EPDM

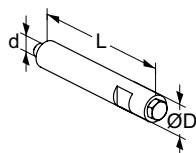
L	Kataloški broj
44	52 179-014
103	52 179-015

**Merni nipl, ekstenzija 60 mm**

Mogu se ugraditi bez pražnjenja sistema.

AMETAL®/Nerđajući čelik/EPDM

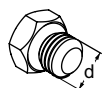
L	Kataloški broj
60	52 179-006

**Dodatak za odvozdušenje**

Pogodan je kada se koristi izolacija.

Nerđajući čelik/EPDM/Mesing

d	D	L	Kataloški broj
M6	12	70	52 759-220

**Zavrtanj za odvozdušenje**

Mesing/EPDM

d	Kataloški broj
M6	52 759-211



# CV216/316 RGA



## 2- ili 3-kraki, DN 15-50, bronzani

Pogodni za izgradnju u sistemima za grejanje i hlađenje. Dostupno u dimenzijama do DN 50, klasa pritiska PN 16, sa spoljnim priključnim navojem i unutrašnjim delovima spajanja.

## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

CV216 RGA: 2-kraki kontrolni ventil  
CV316 RGA: 3-kraki mešni ili razdelni ventil

### Karakteristike:

CV216 RGA: Istoprocentna.  
CV316 RGA: A-AB istoprocentna. B-AB linearna.

### Dimenzije:

DN 15-50

### Klasa pritiska:

PN 16

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 150°C  
(Ventili treba da budu horizontalno postavljeni na temperaturama preko 130°C)  
Min. radna temperatura: 0°C  
Pogodni za sisteme vode sa antifriz jedinjenjima do -15°C.  
(Za sisteme sa nižim i višim temperaturama (do 200°C) i radnim pritiscima PN 25-40 kontaktirajte IMI Hydronic Engineering).

### Veličina propuštanja:

EN 1349, propuštanje VI G 1 (potpuno zaptivanje).

### Max. hod kontrolnog ventila:

DN 15-20: 12 mm  
DN 25-50: 14 mm

### Regulacioni odnos:

DN 15: 50:1  
DN 20-50: 100:1

### Materijal:

Telo ventila: Bronze CC491K  
Vretno ventila: Mesing CW614N  
Pečurka: CrMo-čelik 1.4122  
Zaptivanje pečurke: EPDM O-prstenovi

### Oznaka:

TA, PN, DN i strelica smera strujanja.  
(na CV316 RGA ventilima postoje i oznake A, B i AB)

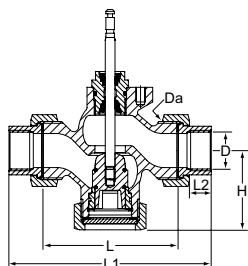
### Priključak:

Telo ventila sa spoljašnjim navojem prema ISO 228/1 uključujući priključne delove od livenog gvožđa sa cilindričnim unutrašnjim navojem prema ISO 7/1, navojnim maticama i zaptivačima.

### Pogoni:

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC161.

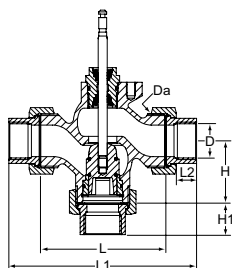
## CV216 RGA (2-kraki)



Unutrašnjim navojem prema ISO 228.

DN	D	Da	L	L1	L2	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	0,63	0,9	60 230-115
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,25	0,9	60 230-215
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,6	0,9	60 230-315
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	2,5	0,9	60 230-415
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	4	0,9	60 230-515
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	5	1,4	60 230-120
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	6,3	1,4	60 230-220
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	8	1,7	60 230-125
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	10	1,7	60 230-225
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	12,5	3,4	60 233-132
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	16	3,4	60 233-232
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	20	4,0	60 233-140
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	25	4,0	60 233-240
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	31,5	5,7	60 233-150
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	40	5,7	60 233-250

## CV316 RGA (3-kraki)



Unutrašnjim navojem prema ISO 228.

DN	D	Da	L	L1	L2	H	H1	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	0,63	0,9	60 330-115
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,25	0,9	60 330-215
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,6	0,9	60 330-315
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	2,5	0,9	60 330-415
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	4	0,9	60 330-515
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	5	1,4	60 330-120
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	6,3	1,4	60 330-220
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	8	1,7	60 330-125
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	10	1,7	60 330-225
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	12,5	3,4	60 333-132
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	16	3,4	60 333-232
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	20	4,0	60 333-140
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	25	4,0	60 333-240
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	31,5	5,7	60 333-150
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	40	5,7	60 333-250

## Pogoni

Tip	Napon električnog napajanja	Sila potiska [kN]	Ulazni signal	Kataloški broj
TA-MC55/24	24 VAC/VDC	0,6	3-položajni	61 055-001
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-položajni	61 055-402
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-položajni	61 055-002
TA-MC55Y	24 VAC/VDC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 055-003
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 055-004
TA-MC100/24	24 VAC/VDC	1,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-001
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-003
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-002
TA-MC161/24	24 VAC/VDC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-001
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-002

**Napomena:** DC – Jednosmerna struja ispravljena naizmeničnim naponom.

\*) DC – Jednosmerna struja ravnog napona.

# CV206/216 GG, CV306/316 GG

## 2- ili 3-kraki, DN 15-200, sivi liv

Pogodni za ugradnju u sistemima za grejanje i hlađenje. Dostupno u dimenzijama do DN 200, klasa pritiska PN 6 i PN 16, sa priрубnicama.



### Tehnički opis

#### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

#### Funkcija:

CV206/216 GG: 2-kraki kontrolni ventil  
CV306/316 GG: 3-kraki mešni ili razdelni ventil

#### Karakteristike:

CV206/216 GG: Istoprocentna.  
CV306/316 GG: A-AB istoprocentna.  
B-AB linearna.

#### Dimenzije:

CV206/306 GG: DN 15-100  
CV216/316 GG: DN 15-200

#### Klasa pritiska:

CV206/306 GG: PN 6  
CV216/316 GG: PN 16

#### Temperatura:

Max. radna temperatura: 150°C  
(Ventili treba da budu horizontalno postavljeni na temperaturama preko 130°C)  
Min. radna temperatura: 0°C  
(Pogodni za sisteme vode sa antifriz jedinjenjima do -10°C)  
Za sisteme sa nižim i višim temperaturama (do 200°C) i radnim pritiscima PN 25-40 kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

#### Materijal:

Telo ventila: Sivi liv EN-JL1040  
Vreteno ventila: Mesing CW614N,  
DN 125-200 CrNi-čelik 1.4305  
Pečurka: CrMo-čelik 1.4122  
Zaptivanje pečurke: EPDM O-prstenovi

#### Oznaka:

PN, DN i strelica smera strujanja.  
(na CV306/316 GG ventilima postoje i oznake - A, B, AB)

#### Veličina propuštanja:

DN 15-150: EN 1349, propuštanje VI G 1 (potpuno zaptivanje).  
DN 200: EN 1349, propuštanje IV L 1 ( $\leq 0,01\%$  of Kvs).

#### Max. hod kontrolnog ventila:

DN 15-50: 14 mm  
DN 65: 20 mm  
DN 65-100: 30 mm  
DN 125-150: 50 mm  
DN 200: 60 mm

#### Regulacioni odnos:

DN 15: 50:1  
DN 20-200: 100:1

#### Priključak:

Priрубnice prema EN 1092-2 tipa 21

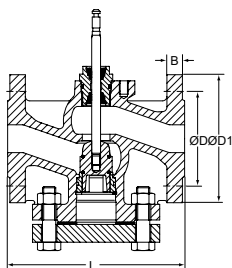
#### Licem u lice po dužini:

Prema EN 558-1 osnovna serija 1

#### Pogoni:

TA-MC55  
TA-MC65  
TA-MC100  
TA-MC160  
TA-MC161  
TA-MC250  
TA-MC400  
TA-MC500  
TA-MC1000

## CV206 GG



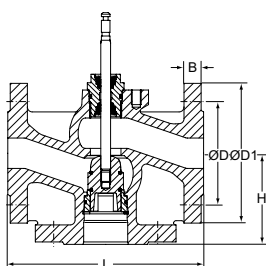
### PN 6

DN	D	D1	L	B	Broj otvora za zavrtnje	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	55	80	130	12	4 x Ø11	0,63	2,8	60 215-115
15	55	80	130	12	4 x Ø11	1,25	2,8	60 215-215
15	55	80	130	12	4 x Ø11	1,6	2,8	60 215-315
15	55	80	130	12	4 x Ø11	2,5	2,8	60 215-415
15	55	80	130	12	4 x Ø11	4	2,8	60 215-515
20	65	90	150	14	4 x Ø11	5	3,9	60 215-120
20	65	90	150	14	4 x Ø11	6,3	3,9	60 215-220
25	75	100	160	14	4 x Ø11	8	4,8	60 215-125
25	75	100	160	14	4 x Ø11	10	4,8	60 215-225
32	90	120	180	16	4 x Ø14	12,5	7,1	60 215-132
32	90	120	180	16	4 x Ø14	16	7,1	60 215-232
40	100	130	200	16	4 x Ø14	20	8,8	60 215-140
40	100	130	200	16	4 x Ø14	25	8,8	60 215-240
50	110	140	230	16	4 x Ø14	31,5	10,5	60 215-150
50	110	140	230	16	4 x Ø14	40	10,5	60 215-250
65 <sup>1)</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	50	17,9	60 215-165
65 <sup>1)</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	63	17,9	60 215-265
65 <sup>2)</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	50	17,9	60 215-365
65 <sup>2)</sup>	130	160	290	16	4 x Ø14	63	17,9	60 215-465
80	150	190	310	18	4 x Ø18	80	26,3	60 215-180
80	150	190	310	18	4 x Ø18	100	26,3	60 215-280
100	170	210	350	18	4 x Ø18	125	37,1	60 215-190
100	170	210	350	18	4 x Ø18	160	37,1	60 215-290

1) Hod 20 mm

2) Hod 30 mm

## CV306 GG



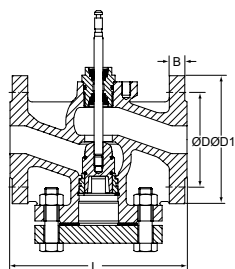
### PN 6

DN	D	D1	L	H	B	Broj otvora za zavrtnje	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	0,63	2,2	60 315-115
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	1,25	2,2	60 315-215
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	1,6	2,2	60 315-315
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	2,5	2,2	60 315-415
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	4	2,2	60 315-515
20	65	90	150	70	14	4 x Ø11	5	3,0	60 315-120
20	65	90	150	70	14	4 x Ø11	6,3	3,0	60 315-220
25	75	100	160	75	14	4 x Ø11	8	3,7	60 315-125
25	75	100	160	75	14	4 x Ø11	10	3,7	60 315-225
32	90	120	180	95	16	4 x Ø14	12,5	5,6	60 315-132
32	90	120	180	95	16	4 x Ø14	16	5,6	60 315-232
40	100	130	200	100	16	4 x Ø14	20	7,0	60 315-140
40	100	130	200	100	16	4 x Ø14	25	7,0	60 315-240
50	110	140	230	100	16	4 x Ø14	31,5	8,4	60 315-150
50	110	140	230	100	16	4 x Ø14	40	8,4	60 315-250
65 <sup>1)</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	50	14,7	60 315-165
65 <sup>1)</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	63	14,7	60 315-265
65 <sup>2)</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	50	14,7	60 315-365
65 <sup>2)</sup>	130	160	290	120	16	4 x Ø14	63	14,7	60 315-465
80	150	190	310	130	18	4 x Ø18	80	22,0	60 315-180
80	150	190	310	130	18	4 x Ø18	100	22,0	60 315-280
100	170	210	350	150	18	4 x Ø18	125	31,0	60 315-190
100	170	210	350	150	18	4 x Ø18	160	31,0	60 315-290

1) Hod 20 mm

2) Hod 30 mm

## CV216 GG



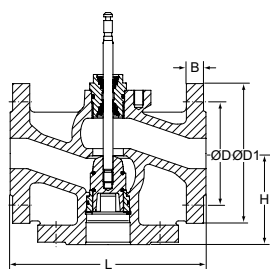
## PN 16

DN	D	D1	L	B	Broj otvora za zavrtnje	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	65	95	130	14	4 x Ø14	0,63	4,1	60 235-115
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,25	4,1	60 235-215
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,6	4,1	60 235-315
15	65	95	130	14	4 x Ø14	2,5	4,1	60 235-415
15	65	95	130	14	4 x Ø14	4	4,1	60 235-515
20	75	105	150	16	4 x Ø14	5	5,3	60 235-120
20	75	105	150	16	4 x Ø14	6,3	5,3	60 235-220
25	85	115	160	16	4 x Ø14	8	6,6	60 235-125
25	85	115	160	16	4 x Ø14	10	6,6	60 235-225
32	100	140	180	18	4 x Ø18	12,5	10,0	60 235-132
32	100	140	180	18	4 x Ø18	16	10,0	60 235-232
40	110	150	200	18	4 x Ø18	20	11,8	60 235-140
40	110	150	200	18	4 x Ø18	25	11,8	60 235-240
50	125	165	230	20	4 x Ø18	31,5	15,3	60 235-150
50	125	165	230	20	4 x Ø18	40	15,3	60 235-250
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	60 235-165
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	60 235-265
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	60 235-365
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	60 235-465
80	160	200	310	22	8 x Ø18	80	29,8	60 235-180
80	160	200	310	22	8 x Ø18	100	29,8	60 235-280
100	180	220	350	24	8 x Ø18	125	42,9	60 235-190
100	180	220	350	24	8 x Ø18	160	42,9	60 235-290
125	210	250	400	26	8 x Ø18	250	62,0	60 235-491
150	240	285	480	26	8 x Ø22	315	90,0	60 235-392
200	295	340	600	24	12 x Ø22	500	156	60 235-393

1) Hod 20 mm

2) Hod 30 mm

## CV316 GG



## PN 16

DN	D	D1	L	H	B	Broj otvora za zavrtnje	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	0,63	3,1	60 335-115
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,25	3,1	60 335-215
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,6	3,1	60 335-315
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	2,5	3,1	60 335-415
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	4	3,1	60 335-515
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	5	4,0	60 335-120
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	6,3	4,0	60 335-220
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	8	5,0	60 335-125
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	10	5,0	60 335-225
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	12,5	7,6	60 335-132
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	16	7,6	60 335-232
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	20	9,1	60 335-140
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	25	9,1	60 335-240
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	31,5	11,6	60 335-150
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	40	11,6	60 335-250
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	60 335-165
65 <sup>1)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	60 335-265
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	60 335-365
65 <sup>2)</sup>	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	60 335-465
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	80	24,0	60 335-180
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	100	24,0	60 335-280
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	125	36,0	60 335-190
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	160	36,0	60 335-290
125	210	250	400	160	26	8 x Ø18	250	52,0	60 335-491
150	240	285	480	170	26	8 x Ø22	315	77,0	60 335-392
200	295	340	600	215	24	8 x Ø22	500	136	60 335-393

1) Hod 20 mm

2) Hod 30 mm

## Pogoni

### Za CV206/306 GG

Tip	Napon električnog napajanja	Sila potiska [kN]	Ulazni signal	Ventil DN	Hod [mm]	Kataloški broj
TA-MC55/24	24 VAC	0,6	3-položajni	DN 15-50	14	61 055-001
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-položajni	DN 15-50	14	61 055-402
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-položajni	DN 15-50	14	61 055-002
TA-MC55/115	115 VAC	0,6	3-položajni	DN 15-50	14	61 055-302
TA-MC55Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-003
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-004
TA-MC65/24	24 VAC	0,6	3-položajni	DN 65	20	61 065-001
TA-MC65/24	24 VDC *	0,6	3-položajni	DN 65	20	61 065-402
TA-MC65/230	230 VAC	0,6	3-položajni	DN 65	20	61 065-002
TA-MC65/115	115 VAC	0,6	3-položajni	DN 65	20	61 065-302
TA-MC65Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65	20	61 065-003
TA-MC100/24	24 VAC	1,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61 100-001
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61 100-003
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61 100-002
TA-MC100/115	115 VAC	1,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61 100-302
TA-MC160/24	24 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-001
TA-MC160/24	24 VDC *	1,1	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-402
TA-MC160/230	230 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-002
TA-MC160/115	115 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-302
TA-MC161/24	24 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61 161-001
TA-MC161/24	24 VDC *	1,1	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61 161-402
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61 161-002
TA-MC161/115	115 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61 161-302
TA-MC250/24	24 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 250-001
TA-MC250/24	24 VDC *	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 250-402
TA-MC250/230	230 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 250-002
TA-MC250/115	115 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 250-302
TA-MC400/24	24 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-001
TA-MC400/230	230 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-002
TA-MC400/115	115 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-302
TA-MC500/24	24 VAC	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-001
TA-MC500/24	24 VDC *	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-402
TA-MC500/230	230 VAC	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-002
TA-MC500/115	115 VAC	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-302

\*) DC – Jednosmerna struja ravnog napona.

#### TA-MC100/160/161/250/400/500 – IP65 verziju:

Dodati "IP" nakon Kataloškog broja, na primer 61 100-001IP

**Za CV216/316 GG**

Tip	Napon električnog napajanja	Sila potiska [kN]	Ulazni signal	Ventil DN	Hod [mm]	Kataloški broj
TA-MC55/24	24 VAC	0,6	3-položajni	DN 15-50	14	61 055-001
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-položajni	DN 15-50	14	61 055-402
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-položajni	DN 15-50	14	61 055-002
TA-MC55/115	115 VAC	0,6	3-položajni	DN 15-50	14	61 055-302
TA-MC55Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-003
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-004
TA-MC65/24	24 VAC	0,6	3-položajni	DN 65	20	61 065-001
TA-MC65/24	24 VDC *	0,6	3-položajni	DN 65	20	61 065-402
TA-MC65/230	230 VAC	0,6	3-položajni	DN 65	20	61 065-002
TA-MC65/115	115 VAC	0,6	3-položajni	DN 65	20	61 065-302
TA-MC65Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65	20	61 065-003
TA-MC100/24	24 VAC	1,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61 100-001
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61 100-003
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61 100-002
TA-MC100/115	115 VAC	1,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61 100-302
TA-MC160/24	24 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-001
TA-MC160/24	24 VDC *	1,1	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-402
TA-MC160/230	230 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-002
TA-MC160/115	115 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-302
TA-MC161/24	24 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61 161-001
TA-MC161/24	24 VDC *	1,1	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61 161-402
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61 161-002
TA-MC161/115	115 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61 161-302
TA-MC250/24	24 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 250-001
TA-MC250/24	24 VDC *	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 250-402
TA-MC250/230	230 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 250-002
TA-MC250/115	115 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 250-302
TA-MC250/24	24 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61 250-011
TA-MC250/24	24 VDC *	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61 250-412
TA-MC250/230	230 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61 250-012
TA-MC250/115	115 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61 250-312
TA-MC400/24	24 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-001
TA-MC400/230	230 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-002
TA-MC400/115	115 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-302
TA-MC400/24	24 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200 **	60	61 400-011
TA-MC400/230	230 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200 **	60	61 400-012
TA-MC400/115	115 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200 **	60	61 400-312
TA-MC500/24	24 VAC	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-001
TA-MC500/24	24 VDC *	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-402
TA-MC500/230	230 VAC	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-002
TA-MC500/115	115 VAC	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-302
TA-MC500/24	24 VAC	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 500-011
TA-MC500/24	24 VDC *	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 500-412
TA-MC500/230	230 VAC	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 500-012
TA-MC500/115	115 VAC	5,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 500-312
TA-MC1000/24	24 VAC	10,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 000-001
TA-MC1000/230	230 VAC	10,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 000-002
TA-MC1000/115	115 VAC	10,0	3-položajni, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 000-301

\*) DC – Jednosmerna struja ravnog napona.

\*\*) DN200 samo za 2-kraki ventil.

**TA-MC100/160/161/250/400/500/1000 – IP65 verziju:**Dodati "IP" nakon Katalošskog broja, na primer 61 100-001**IP**



## Dodaci za pogone

### ACA71, ACA76

#### NAPOMENA!

TA-MC100, TA-MC160, TA-MC161: Prekidač za pozicioniranje (ACA71) i izlazni signal 0 (4)...20 mA (ACA76) nije u kombinaciji.

	Kataloški broj
<b>TA-MC100, TA-MC160, TA-MC161</b>	
<b>ACA71</b> Prekidači položaja (2 prekidača)	67 071-100
<b>ACA76</b> Izlazni signal 0(4)-20 mA	67 076-100
<b>TA-MC250, TA-MC400, TA-MC500, TA-MC1000</b>	
<b>ACA71</b> Prekidači položaja (2 prekidača)	67 071-250
<b>ACA76</b> Izlazni signal 0(4)-20 mA	67 076-250

**Za IP65 verziju:** Videti strane "Pogoni".

## Dodaci za ventile

### ACV13

Grejač osovine za mešavinu vode i glikola.

Min. temperatura: -10°C

Napon električnog napajanja: 24 VAC ±10%, 50/60 Hz ±5%.

Potrošnja energije:

DN 15-100:  $P_{max} \sim 30$  VA,  $P_N \sim 30$  VA

DN 125-200:  $P_{max} \sim 250$  VA,  $P_N \sim 45$  VA

	Ventil	Kataloški broj
<b>ACV13</b> Grejači vretena	DN 15-100	68 013-015
<b>ACV13</b> Grejači vretena	DN 125-200	68 013-091

## Varijante ventila

	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
<b>ACV12</b> Pečurka od CrNi-čelik 1.4305	68 012-015	68 012-020	68 012-025	68 012-032	68 012-040	68 012-050
<b>ACV14</b> Lak od epoksidne smole, maks. 80°C, kao prevencija od korozije	68 014-015	68 014-020	68 014-025	68 014-032	68 014-040	68 014-050
<b>ACV15</b> O-prstenovi od FKM	68 015-015	68 015-020	68 015-025	68 015-032	68 015-040	68 015-050
<b>ACV16</b> Verzije bez tehničkog silikona, maks. 150°C	68 016-015	68 016-020	68 016-025	68 016-032	68 016-040	68 016-050

	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
<b>ACV12</b> Pečurka od CrNi-čelik 1.4305	68 012-065	68 012-080	68 012-090	1)	1)	1)
<b>ACV14</b> Lak od epoksidne smole, maks. 80°C, kao prevencija od korozije	68 014-065	68 014-080	68 014-090	68 014-091	68 014-092	68 014-093
<b>ACV15</b> O-prstenovi od FKM	68 015-065	68 015-080	68 015-090	-	-	-
<b>ACV16</b> Verzije bez tehničkog silikona, maks. 150°C	68 016-065	68 016-080	68 016-090	68 016-091	68 016-092	68 016-093

### ACV12, 14, 15, 16

**NAPOMENA!** ACV12, 14, 15, 16 mora biti naručeno zajedno sa ventilom.

1) Standard

# CV216/316, 225/325, 240/340 S/E

## 2- ili 3-kraki, DN 15-300, za visoke temperature i pritiske

Pogodan za stambene i procesne aplikacije za različite medijume. Pogodno, sa produženim kućištem vretena ili zaptivačem vretena ventila sa nerđajućim čelikom ispod, i sa ventilima od nerđajućeg čelika za temperature od -30°C do 350°C.



## Tehnički opis

### Namena:

Rasladni i grejni sistemi sa maks. 50% antifrizu i anti-korozivnih komponenata: glikol, etil alkohol glikol, mono etil alkohol, etil, metil alkohol, glicerol, antifrogen® N+L, medijumi na bazi mineralnog ulja, para i ulje.

### Funkcija:

CV216/225/240S/240E: 2-kraki kontrolni ventil  
CV316/325/340S/340E: 3-kraki mešni ventil (za razdelne ventile sa redukovanim pritiskom zatvaranja – molimo kontaktirajte IMI Hydronic Engineering)

### Karakteristike:

CV216/225/240S/240E:  
DN 15-50: istoprocentna (opcija: linearna)  
DN 65-300: istoprocentna mod. (opcija: linearna)  
Perforirana pečurka: istoprocentna (opcija: linearna)

CV316/325/340S/340E:  
DN 15-40: A-AB istoprocentna (opcija: linearna), B-AB linearna  
DN 50-300: A-AB istoprocentna mod. (opcija: linearna), B-AB linearna

### Dimenzije:

CV216: DN 125-300  
CV316: DN 125-300  
CV225/325: DN 15-200  
CV240/340S, CV240/340E: DN 15-300

### Klasa pritiska:

CV216/316: PN 16  
CV225/325: PN 16/25/40  
CV225/325 (DN 150): PN 16/25  
CV225/325 (DN 200): PN 16  
CV240S/340S: PN 40  
CV240E/340E: PN 40

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 180°C  
Min. radna temperatura: 0°C  
Za sisteme sa nižim i višim temperaturama (-30°C – 350°C) kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

### Veličina propuštanja:

EN 1349 - propuštanje IV L1 ( $\leq 0.01\%$  od Kvs-vrednosti).

### Max. hod kontrolnog ventila:

DN 15-40: 20 mm  
DN 50-65: 30 mm  
DN 80-100: 50 mm  
DN 125-200: 60 mm  
DN 250-300: 80 mm

### Regulacioni odnos:

$\geq 50:1$

### Materijal:

Telo ventila:  
CV216/316: Sivi liv EN-JL1040  
CV225/325: Nodularni liv EN-JS1024  
CV240S/340S: Liveni čelik 1.0619+N  
CV240E/340E: Nerđajući čelik 1.4408  
Vreteno ventila: CrNi-čelik 1.4057.  
CV240E/340E: CrNi-čelik 1.4571.  
Pečurka: CrMo-čelik 1.4122.  
CV240E/340E: CrNi-čelik 1.4571.  
Zaptivanje pečurke: EPDM O-prstenovi (Rasladni i grejni sistemi sa maks. 50% antifrizu i anti-korozivnih komponenata: glikol, etil alkohol glikol, mono etil alkohol, etanol, metil alkohol, glicerol, antifrogen® N+L).

### Obrada površine:

CVxxxS: 1K sivi prajmer obogaćen cinkom.  
CVxxxE: bez površinske obrade

### Oznaka:

IMI TA, PN, DN, tip ventila, materijal, identifikacioni broj, serijski broj i strelica smera strujanja.  
(na 3-kraki ventilima postoje i oznake - A, B, AB)

### Priključak:

CV216/225/316/325: Prirubnice prema EN 1092-2 tipa 21.  
CV240S/240E/340S/340E: Prirubnice prema EN 1092-1 tipa 21.

### Licem u lice po dužini:

Prema EN 558-1 osnova serija 1,

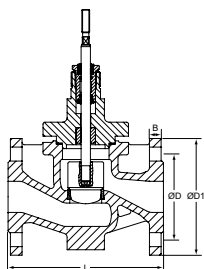
### Pogoni:

TA-MC103, TA-MC163, TA-MC253, TA-MC403, TA-MC503, TA-MC1003, TA-MC1503, TA-MH2503\*.  
Sigurnosnom funkcijom\*\*: TA-MC103SE, TA-MC253SE.

\*) Posebna narudžbina.

\*\*) Samo za 2-krake ventile.

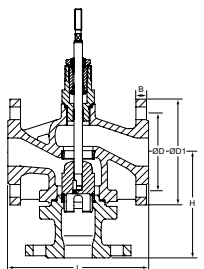
## CV216 (2-kraki)



### PN 16

DN	D	D1	Broj otvora za zavrtnje	L	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
125	210	250	8 x Ø18	400	24	125	61	60 236-191
125	210	250	8 x Ø18	400	24	160	61	60 236-291
125	210	250	8 x Ø18	400	24	200	61	60 236-391
125	210	250	8 x Ø18	400	24	250	61	60 236-491
150	240	285	8 x Ø22	480	24	200	93	60 236-192
150	240	285	8 x Ø22	480	24	250	93	60 236-292
150	240	285	8 x Ø22	480	24	315	93	60 236-392
150	240	285	8 x Ø22	480	24	400	93	60 236-492
200	295	340	12 x Ø22	600	30	315	230	60 236-193
200	295	340	12 x Ø22	600	30	400	230	60 236-293
200	295	340	12 x Ø22	600	30	500	230	60 236-393
200	295	340	12 x Ø22	600	30	630	230	60 236-493
250	355	405	12 x Ø26	730	32	500	290	60 236-294
250	355	405	12 x Ø26	730	32	630	290	60 236-394
250	355	405	12 x Ø26	730	32	800	290	60 236-494
250	355	405	12 x Ø26	730	32	1000	290	60 236-994
300	410	460	12 x Ø26	850	32	630	380	60 236-195
300	410	460	12 x Ø26	850	32	800	380	60 236-295
300	410	460	12 x Ø26	850	32	1000	380	60 236-395
300	410	460	12 x Ø26	850	32	1250	380	60 236-495
300	410	460	12 x Ø26	850	32	1600	380	60 236-595

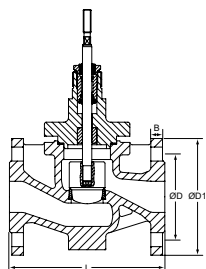
## CV316 (3-kraki)



### PN 16

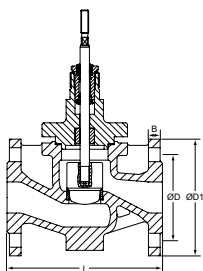
DN	D	D1	Broj otvora za zavrtnje	L	H	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	125	61	60 336-191
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	160	61	60 336-291
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	200	61	60 336-391
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	250	61	60 336-491
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	200	93	60 336-192
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	250	93	60 336-292
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	315	93	60 336-392
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	400	93	60 336-492
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	315	230	60 336-193
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	400	230	60 336-293
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	500	230	60 336-393
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	630	230	60 336-493
250	355	405	12 x Ø26	730	450	32	500	290	60 336-294
250	355	405	12 x Ø26	730	450	32	630	290	60 336-394
250	355	405	12 x Ø26	730	450	32	800	290	60 336-494
250	355	405	12 x Ø26	730	450	32	1000	290	60 336-994
300	410	460	12 x Ø26	850	550	32	630	380	60 336-195
300	410	460	12 x Ø26	850	550	32	800	380	60 336-295
300	410	460	12 x Ø26	850	550	32	1000	380	60 336-395
300	410	460	12 x Ø26	850	550	32	1250	380	60 336-495
300	410	460	12 x Ø26	850	550	32	1600	380	60 336-595

## CV225 (2-kraki)



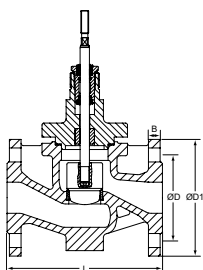
## PN 16-40

DN	D	D1	Broj otvora za zavrtnje	L	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,16	4	60 246-115
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,25	4	60 246-215
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,4	4	60 246-315
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,63	4	60 246-415
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1	4	60 246-515
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,25	4	60 246-615
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,6	4	60 246-715
15	65	95	4 x Ø14	130	16	2,5	4	60 246-815
15	65	95	4 x Ø14	130	16	4	4	60 246-915
20	75	105	4 x Ø14	150	16	2,5	6	60 246-120
20	75	105	4 x Ø14	150	16	4	6	60 246-220
20	75	105	4 x Ø14	150	16	5	6	60 246-320
20	75	105	4 x Ø14	150	16	6,3	6	60 246-420
25	85	115	4 x Ø14	160	18	5	7	60 246-125
25	85	115	4 x Ø14	160	18	6,3	7	60 246-225
25	85	115	4 x Ø14	160	18	8	7	60 246-325
25	85	115	4 x Ø14	160	18	10	7	60 246-425
32	100	140	4 x Ø18	180	18	8	8	60 246-132
32	100	140	4 x Ø18	180	18	10	8	60 246-232
32	100	140	4 x Ø18	180	18	12,5	8	60 246-332
32	100	140	4 x Ø18	180	18	16	8	60 246-432
40	110	150	4 x Ø18	200	18	12,5	11	60 246-140
40	110	150	4 x Ø18	200	18	16	11	60 246-240
40	110	150	4 x Ø18	200	18	20	11	60 246-340
40	110	150	4 x Ø18	200	18	25	11	60 246-440
50	125	165	4 x Ø18	230	20	20	13	60 246-150
50	125	165	4 x Ø18	230	20	25	13	60 246-250
50	125	165	4 x Ø18	230	20	31,5	13	60 246-350
50	125	165	4 x Ø18	230	20	40	13	60 246-450
80	160	200	8 x Ø18	310	20	50	30	60 246-180
80	160	200	8 x Ø18	310	20	63	30	60 246-280
80	160	200	8 x Ø18	310	20	80	30	60 246-380
80	160	200	8 x Ø18	310	20	100	30	60 246-480



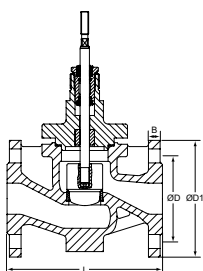
### PN 16

DN	D	D1	Broj otvora za zavrtanje	L	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	145	185	4 x Ø18	290	20	31,5	17	60 246-565
65	145	185	4 x Ø18	290	20	40	17	60 246-665
65	145	185	4 x Ø18	290	20	50	17	60 246-765
65	145	185	4 x Ø18	290	20	63	17	60 246-865
100	180	220	8 x Ø18	350	22	80	42	60 246-590
100	180	220	8 x Ø18	350	22	100	42	60 246-690
100	180	220	8 x Ø18	350	22	125	42	60 246-790
100	180	220	8 x Ø18	350	22	160	42	60 246-890
125	210	250	8 x Ø18	400	24	250	61	60 246-891
150	240	285	8 x Ø22	480	24	315	93	60 246-792
150	240	285	8 x Ø22	480	24	400	93	60 246-892
200	295	340	12 x Ø22	600	30	315	230	60 246-193
200	295	340	12 x Ø22	600	30	400	230	60 246-293
200	295	340	12 x Ø22	600	30	500	230	60 246-393
200	295	340	12 x Ø22	600	30	630	230	60 246-493



### PN 25-40

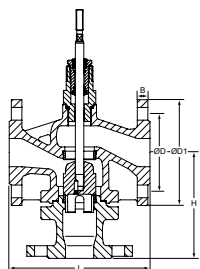
DN	D	D1	Broj otvora za zavrtanje	L	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	145	185	8 x Ø18	290	20	31,5	17	60 246-165
65	145	185	8 x Ø18	290	20	40	17	60 246-265
65	145	185	8 x Ø18	290	20	50	17	60 246-365
65	145	185	8 x Ø18	290	20	63	17	60 246-465
100	190	235	8 x Ø22	350	22	80	42	60 246-190
100	190	235	8 x Ø22	350	22	100	42	60 246-290
100	190	235	8 x Ø22	350	22	125	42	60 246-390
100	190	235	8 x Ø22	350	22	160	42	60 246-490
125	220	270	8 x Ø26	400	24	125	61	60 246-191
125	220	270	8 x Ø26	400	24	160	61	60 246-291
125	220	270	8 x Ø26	400	24	200	61	60 246-391
125	220	270	8 x Ø26	400	24	250	61	60 246-491



### PN 25

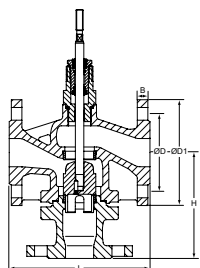
DN	D	D1	Broj otvora za zavrtanje	L	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
150	250	300	8 x Ø26	480	24	200	93	60 246-192
150	250	300	8 x Ø26	480	24	250	93	60 246-292
150	250	300	8 x Ø26	480	24	315	93	60 246-392
150	250	300	8 x Ø26	480	24	400	93	60 246-492

## CV325 (3-kraki)



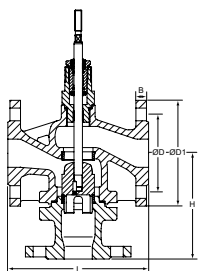
## PN 16-40

DN	D	D1	Broj otvora za zavrtanje	L	H	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	2,5	5	60 346-115
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	4	5	60 346-215
20	75	105	4 x Ø14	150	130	16	2,5	6	60 346-120
20	75	105	4 x Ø14	150	130	16	4	6	60 346-220
20	75	105	4 x Ø14	150	130	16	5	6	60 346-320
20	75	105	4 x Ø14	150	130	16	6,3	6	60 346-420
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	5	8	60 346-125
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	6,3	8	60 346-225
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	8	8	60 346-325
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	10	8	60 346-425
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	8	10	60 346-132
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	10	10	60 346-232
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	12,5	10	60 346-332
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	16	10	60 346-432
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	12,5	12	60 346-140
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	16	12	60 346-240
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	20	12	60 346-340
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	25	12	60 346-440
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	20	16	60 346-150
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	25	16	60 346-250
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	31,5	16	60 346-350
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	40	16	60 346-450
80	160	200	8 x Ø18	310	215	20	50	30	60 346-180
80	160	200	8 x Ø18	310	215	20	63	30	60 346-280
80	160	200	8 x Ø18	310	215	20	80	30	60 346-380
80	160	200	8 x Ø18	310	215	20	100	30	60 346-480



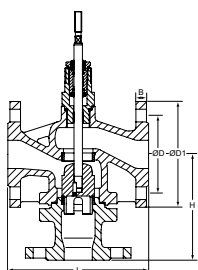
## PN 16

DN	D	D1	Broj otvora za zavrtanje	L	H	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	145	185	4 x Ø18	290	170	20	31,5	20	60 346-565
65	145	185	4 x Ø18	290	170	20	40	17	60 346-665
65	145	185	4 x Ø18	290	170	20	50	17	60 346-765
65	145	185	4 x Ø18	290	170	20	63	17	60 346-865
100	180	220	8 x Ø18	350	215	22	80	42	60 346-590
100	180	220	8 x Ø18	350	215	22	100	42	60 346-690
100	180	220	8 x Ø18	350	215	22	125	42	60 346-790
100	180	220	8 x Ø18	350	215	22	160	42	60 346-890
125	210	250	8 x Ø18	400	260	24	200	61	60 346-791
150	240	285	8 x Ø22	480	280	24	400	93	60 346-892
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	315	230	60 346-193
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	400	230	60 346-293
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	500	230	60 346-393
200	295	340	12 x Ø22	600	400	30	630	230	60 346-493



### PN 25-40

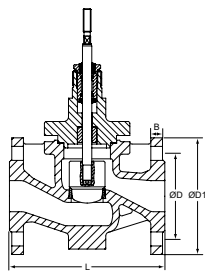
DN	D	D1	Broj otvora za zavrtnje	L	H	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
65	145	185	8 x Ø18	290	170	20	31,5	20	60 346-165
65	145	185	8 x Ø18	290	170	20	40	20	60 346-265
65	145	185	8 x Ø18	290	170	20	50	20	60 346-365
65	145	185	8 x Ø18	290	170	20	63	20	60 346-465
100	190	235	8 x Ø22	350	215	22	80	42	60 346-190
100	190	235	8 x Ø22	350	215	22	100	42	60 346-290
100	190	235	8 x Ø22	350	215	22	125	42	60 346-390
100	190	235	8 x Ø22	350	215	22	160	42	60 346-490
125	220	270	8 x Ø26	400	260	24	125	61	60 346-191
125	220	270	8 x Ø26	400	260	24	160	61	60 346-291
125	220	270	8 x Ø26	400	260	24	200	61	60 346-391
125	220	270	8 x Ø26	400	260	24	250	61	60 346-491



### PN 25

DN	D	D1	Broj otvora za zavrtnje	L	H	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
150	250	300	8 x Ø26	480	280	24	200	104	60 346-192
150	250	300	8 x Ø26	480	280	24	250	104	60 346-292
150	250	300	8 x Ø26	480	280	24	315	104	60 346-392
150	250	300	8 x Ø26	480	280	24	400	104	60 346-492

## CV240S (2-kraki)

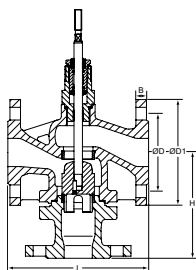


## PN 40

DN	D	D1	Broj otvora za zavrtnje	L	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,16	7	60 258-115
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,25	7	60 258-215
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,4	7	60 258-315
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,63	7	60 258-415
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1	7	60 258-515
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,25	7	60 258-615
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,6	7	60 258-715
15	65	95	4 x Ø14	130	16	2,5	7	60 258-815
15	65	95	4 x Ø14	130	16	4	7	60 258-915
20	75	105	4 x Ø14	150	18	2,5	8	60 258-120
20	75	105	4 x Ø14	150	18	4	8	60 258-220
20	75	105	4 x Ø14	150	18	5	8	60 258-320
20	75	105	4 x Ø14	150	18	6,3	8	60 258-420
25	85	115	4 x Ø14	160	18	5	10	60 258-125
25	85	115	4 x Ø14	160	18	6,3	10	60 258-225
25	85	115	4 x Ø14	160	18	8	10	60 258-325
25	85	115	4 x Ø14	160	18	10	10	60 258-425
32	100	140	4 x Ø18	180	18	8	13	60 258-132
32	100	140	4 x Ø18	180	18	10	13	60 258-232
32	100	140	4 x Ø18	180	18	12,5	13	60 258-332
32	100	140	4 x Ø18	180	18	16	13	60 258-432
40	110	150	4 x Ø18	200	18	12,5	14	60 258-140
40	110	150	4 x Ø18	200	18	16	14	60 258-240
40	110	150	4 x Ø18	200	18	20	14	60 258-340
40	110	150	4 x Ø18	200	18	25	14	60 258-440
50	125	165	4 x Ø18	230	20	20	19	60 258-150
50	125	165	4 x Ø18	230	20	25	19	60 258-250
50	125	165	4 x Ø18	230	20	31,5	19	60 258-350
50	125	165	4 x Ø18	230	20	40	19	60 258-450
65	145	185	8 x Ø18	290	22	31,5	27	60 258-165
65	145	185	8 x Ø18	290	22	40	27	60 258-265
65	145	185	8 x Ø18	290	22	50	27	60 258-365
65	145	185	8 x Ø18	290	22	63	27	60 258-465
80	160	200	8 x Ø18	310	24	50	38	60 258-180
80	160	200	8 x Ø18	310	24	63	38	60 258-280
80	160	200	8 x Ø18	310	24	80	38	60 258-380
80	160	200	8 x Ø18	310	24	100	38	60 258-480
100	190	235	8 x Ø22	350	24	80	53	60 258-190
100	190	235	8 x Ø22	350	24	100	53	60 258-290
100	190	235	8 x Ø22	350	24	125	53	60 258-390
100	190	235	8 x Ø22	350	24	160	53	60 258-490
125	220	270	8 x Ø26	400	26	125	67	60 258-191
125	220	270	8 x Ø26	400	26	160	67	60 258-291
125	220	270	8 x Ø26	400	26	200	67	60 258-391
125	220	270	8 x Ø26	400	26	250	67	60 258-491
150	250	300	8 x Ø26	480	28	200	102	60 258-192
150	250	300	8 x Ø26	480	28	250	102	60 258-292
150	250	300	8 x Ø26	480	28	315	102	60 258-392
150	250	300	8 x Ø26	480	28	400	102	60 258-492
200	320	375	12 x Ø30	600	34	315	260	60 258-193
200	320	375	12 x Ø30	600	34	400	260	60 258-293
200	320	375	12 x Ø30	600	34	500	260	60 258-393
200	320	375	12 x Ø30	600	34	630	260	60 258-493
250	385	450	12 x Ø33	730	38	500	355	60 258-294
250	385	450	12 x Ø33	730	38	630	355	60 258-394
250	385	450	12 x Ø33	730	38	800	355	60 258-494
250	385	450	12 x Ø33	730	38	1000	355	60 258-994
300	450	515	16 x Ø33	850	42	630	460	60 258-195
300	450	515	16 x Ø33	850	42	800	460	60 258-295
300	450	515	16 x Ø33	850	42	1000	460	60 258-395
300	450	515	16 x Ø33	850	42	1250	460	60 258-495



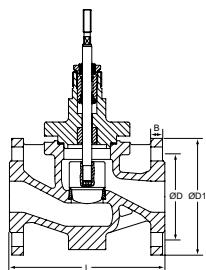
## CV340S (3-kraki)



### PN 40

DN	D	D1	Broj otvora za zavrtnje	L	H	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	2,5	8	60 358-115
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	4	8	60 358-215
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	2,5	9	60 358-120
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	4	9	60 358-220
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	5	9	60 358-320
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	6,3	9	60 358-420
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	5	11	60 358-125
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	6,3	11	60 358-225
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	8	11	60 358-325
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	10	11	60 358-425
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	8	16	60 358-132
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	10	16	60 358-232
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	12,5	16	60 358-332
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	16	16	60 358-432
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	12,5	17	60 358-140
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	16	17	60 358-240
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	20	17	60 358-340
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	25	17	60 358-440
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	20	22	60 358-150
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	25	22	60 358-250
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	31,5	22	60 358-350
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	40	22	60 358-450
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	31,5	33	60 358-165
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	40	33	60 358-265
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	50	33	60 358-365
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	63	33	60 358-465
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	50	45	60 358-180
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	63	45	60 358-280
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	80	45	60 358-380
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	100	45	60 358-480
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	80	58	60 358-190
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	100	58	60 358-290
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	125	58	60 358-390
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	160	58	60 358-490
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	125	79	60 358-191
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	160	79	60 358-291
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	200	79	60 358-391
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	250	79	60 358-491
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	200	121	60 358-192
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	250	121	60 358-292
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	315	121	60 358-392
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	400	121	60 358-492
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	315	300	60 358-193
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	400	300	60 358-293
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	500	300	60 358-393
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	630	300	60 358-493
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	500	415	60 358-294
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	630	415	60 358-394
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	800	415	60 358-494
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	1000	415	60 358-994
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	630	540	60 358-195
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	800	540	60 358-295
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	1000	540	60 358-395
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	1250	540	60 358-495

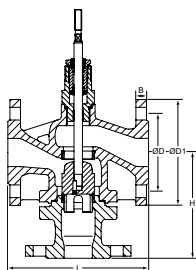
## CV240E (2-kraki)



## PN 40

DN	D	D1	Broj otvora za zavrtnje	L	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,16	7	60 259-115
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,25	7	60 259-215
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,4	7	60 259-315
15	65	95	4 x Ø14	130	16	0,63	7	60 259-415
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1	7	60 259-515
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,25	7	60 259-615
15	65	95	4 x Ø14	130	16	1,6	7	60 259-715
15	65	95	4 x Ø14	130	16	2,5	7	60 259-815
15	65	95	4 x Ø14	130	16	4	7	60 259-915
20	75	105	4 x Ø14	150	18	2,5	8	60 259-120
20	75	105	4 x Ø14	150	18	4	8	60 259-220
20	75	105	4 x Ø14	150	18	5	8	60 259-320
20	75	105	4 x Ø14	150	18	6,3	8	60 259-420
25	85	115	4 x Ø14	160	18	5	10	60 259-125
25	85	115	4 x Ø14	160	18	6,3	10	60 259-225
25	85	115	4 x Ø14	160	18	8	10	60 259-325
25	85	115	4 x Ø14	160	18	10	10	60 259-425
32	100	140	4 x Ø18	180	18	8	13	60 259-132
32	100	140	4 x Ø18	180	18	10	13	60 259-232
32	100	140	4 x Ø18	180	18	12,5	13	60 259-332
32	100	140	4 x Ø18	180	18	16	13	60 259-432
40	110	150	4 x Ø18	200	18	12,5	14	60 259-140
40	110	150	4 x Ø18	200	18	16	14	60 259-240
40	110	150	4 x Ø18	200	18	20	14	60 259-340
40	110	150	4 x Ø18	200	18	25	14	60 259-440
50	125	165	4 x Ø18	230	20	20	19	60 259-150
50	125	165	4 x Ø18	230	20	25	19	60 259-250
50	125	165	4 x Ø18	230	20	31,5	19	60 259-350
50	125	165	4 x Ø18	230	20	40	19	60 259-450
65	145	185	8 x Ø18	290	22	31,5	27	60 259-165
65	145	185	8 x Ø18	290	22	40	27	60 259-265
65	145	185	8 x Ø18	290	22	50	27	60 259-365
65	145	185	8 x Ø18	290	22	63	27	60 259-465
80	160	200	8 x Ø18	310	24	50	38	60 259-180
80	160	200	8 x Ø18	310	24	63	38	60 259-280
80	160	200	8 x Ø18	310	24	80	38	60 259-380
80	160	200	8 x Ø18	310	24	100	38	60 259-480
100	190	235	8 x Ø22	350	24	80	53	60 259-190
100	190	235	8 x Ø22	350	24	100	53	60 259-290
100	190	235	8 x Ø22	350	24	125	53	60 259-390
100	190	235	8 x Ø22	350	24	160	53	60 259-490
125	220	270	8 x Ø26	400	26	125	67	60 259-191
125	220	270	8 x Ø26	400	26	160	67	60 259-291
125	220	270	8 x Ø26	400	26	200	67	60 259-391
125	220	270	8 x Ø26	400	26	250	67	60 259-491
150	250	300	8 x Ø26	480	28	200	102	60 259-192
150	250	300	8 x Ø26	480	28	250	102	60 259-292
150	250	300	8 x Ø26	480	28	315	102	60 259-392
150	250	300	8 x Ø26	480	28	400	102	60 259-492
200	320	375	12 x Ø30	600	34	315	260	60 259-193
200	320	375	12 x Ø30	600	34	400	260	60 259-293
200	320	375	12 x Ø30	600	34	500	260	60 259-393
200	320	375	12 x Ø30	600	34	630	260	60 259-493
250	385	450	12 x Ø33	730	38	500	355	60 259-294
250	385	450	12 x Ø33	730	38	630	355	60 259-394
250	385	450	12 x Ø33	730	38	800	355	60 259-494
250	385	450	12 x Ø33	730	38	1000	355	60 259-994
300	450	515	16 x Ø33	850	42	630	460	60 259-195
300	450	515	16 x Ø33	850	42	800	460	60 259-295
300	450	515	16 x Ø33	850	42	1000	460	60 259-395
300	450	515	16 x Ø33	850	42	1250	460	60 259-495

## CV340E (3-kraki)



### PN 40

DN	D	D1	Broj otvora za zavrtnje	L	H	B	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	2,5	8	60 359-115
15	65	95	4 x Ø14	130	130	16	4	8	60 359-215
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	2,5	9	60 359-120
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	4	9	60 359-220
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	5	9	60 359-320
20	75	105	4 x Ø14	150	130	18	6,3	9	60 359-420
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	5	11	60 359-125
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	6,3	11	60 359-225
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	8	11	60 359-325
25	85	115	4 x Ø14	160	130	18	10	11	60 359-425
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	8	16	60 359-132
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	10	16	60 359-232
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	12,5	16	60 359-332
32	100	140	4 x Ø18	180	150	18	16	16	60 359-432
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	12,5	17	60 359-140
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	16	17	60 359-240
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	20	17	60 359-340
40	110	150	4 x Ø18	200	150	18	25	17	60 359-440
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	20	22	60 359-150
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	25	22	60 359-250
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	31,5	22	60 359-350
50	125	165	4 x Ø18	230	160	20	40	22	60 359-450
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	31,5	33	60 359-165
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	40	33	60 359-265
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	50	33	60 359-365
65	145	185	8 x Ø18	290	170	22	63	33	60 359-465
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	50	45	60 359-180
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	63	45	60 359-280
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	80	45	60 359-380
80	160	200	8 x Ø18	310	215	24	100	45	60 359-480
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	80	58	60 359-190
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	100	58	60 359-290
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	125	58	60 359-390
100	190	235	8 x Ø22	350	215	24	160	58	60 359-490
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	125	79	60 359-191
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	160	79	60 359-291
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	200	79	60 359-391
125	220	270	8 x Ø26	400	260	26	250	79	60 359-491
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	200	121	60 359-192
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	250	121	60 359-292
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	315	121	60 359-392
150	250	300	8 x Ø26	480	280	28	400	121	60 359-492
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	315	300	60 359-193
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	400	300	60 359-293
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	500	300	60 359-393
200	320	375	12 x Ø30	600	400	34	630	300	60 359-493
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	500	415	60 359-294
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	630	415	60 359-394
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	800	415	60 359-494
250	385	450	12 x Ø33	730	450	38	1000	415	60 359-994
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	630	540	60 359-195
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	800	540	60 359-295
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	1000	540	60 359-395
300	450	515	16 x Ø33	850	550	42	1250	540	60 359-495

## Pogoni

Tip	Napon električnog napajanja	Sila potiska [kN]	Ulazni signal	Ventil	Kataloški broj
TA-MC103/24	24 VAC/VDC	1,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-40	61 103-001
TA-MC103/230	230 VAC	1,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-40	61 103-002
TA-MC163/24	24 VAC/VDC	1,6	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	61 163-001
TA-MC163/230	230 VAC	1,6	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	61 163-002
TA-MC253/24	24 VAC/VDC	2,5	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	61 253-001
TA-MC253/230	230 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	61 253-002
TA-MC403/24	24 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	61 403-001
TA-MC403/230	230 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	61 403-002
TA-MC403/24	24 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	61 403-011
TA-MC403/230	230 VAC	4,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	61 403-012
TA-MC503/24	24 VAC/VDC	5,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	61 503-001
TA-MC503/230	230 VAC	5,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-100	61 503-002
TA-MC503/24	24 VAC/VDC	5,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	61 503-011
TA-MC503/230	230 VAC	5,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	61 503-012
TA-MC1003/24	24 VAC	10,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	61 003-001
TA-MC1003/230	230 VAC	10,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	61 003-002
TA-MC1003/24	24 VAC	10,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	61 003-011
TA-MC1003/230	230 VAC	10,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	61 003-012
TA-MC1003/24	24 VAC	10,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 250	61 003-021
TA-MC1003/230	230 VAC	10,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 250	61 003-022
TA-MC1503/24	24 VAC	15,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	61 153-011
TA-MC1503/230	230 VAC	15,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	61 153-012
TA-MC1503/24	24 VAC	15,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 250-300	61 153-021
TA-MC1503/230	230 VAC	15,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 250-300	61 153-022
TA-MH2503/230	230 VAC	25,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 125-300	*)

\*) Posebna narudžbina, molimo kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

**Napomena:** DC – Jednosmerna struja ispravljena naizmeničnim naponom.

U slučaju ravnog jednosmernog napona, molimo kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

### TA-MC103/163/253/403/503/1003/1503 – IP65 verziju:

Dodati "IP" nakon Kataloškog broja, na primer 61 103-001**IP**

### Pogoni – Sigurnosnom funkcijom

Samo za 2-krake ventile

Tip	Napon električnog napajanja	Sila potiska [kN]	Ulazni signal	Ventil	Kataloški broj
TA-MC103SE/24	24 VAC	1,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-40	61 103-101
TA-MC103SE/230	230 VAC	1,0	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-40	61 103-102
TA-MC253SE/24	24 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	61 253-101
TA-MC253SE/230	230 VAC	2,5	3-položajni, 0(2)-10V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	61 253-102

Za pogone sa sigurnosnom funkcijom za DN 80-150 molimo kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

## Dodaci za pogone

### ACA71, ACA76

**NAPOMENA!** TA-MC103, TA-MC103SE, TA-MC163: Prekidač za pozicioniranje (ACA71) i izlazni signal 0 (4)...20 mA (ACA76) nije u kombinaciji.

	Kataloški broj
<b>TA-MC103, TA-MC103SE, TA-MC163</b>	
<b>ACA71</b> Prekidači položaja (2 prekidača)	67 071-100
<b>ACA76</b> Izlazni signal 0(4)-20 mA	67 076-100
<b>TA-MC253, TA-MC403, TA-MC503, TA-MC1003, TA-MC1503</b>	
<b>ACA71</b> Prekidači položaja (2 prekidača)	67 071-250
<b>ACA76</b> Izlazni signal 0(4)-20 mA	67 076-250

**Za IP65 verziju:** Videti strane "Pogoni".

## Dodaci za ventile

### ACV64

Grejač osovine za mešavinu vode i glikola.

Min. temperatura: -30°C

Napon električnog napajanja: 24 VAC, 50/60 Hz ili 24 VDC.

Potrošnja energije:  $P_{max} \approx 400$  VA,  $P_N \approx 30$  VA

Režim rada: S1 100% ED

Nivo zaštite: IP54

Zaštitni prekidač 16A, karakteristika okidanja "B".

	Ventil	Kataloški broj
<b>ACV64</b> Grejači vretena	DN 15-100	68 064-015
<b>ACV64</b> Grejači vretena	DN 125-200	68 064-091
<b>ACV64</b> Grejači vretena	DN 250-300	68 064-094

# BR12WT

## Leptirasti ventili, DN 25-200

Za KGH sisteme, sanitarna i industrijska postrojenja, za kontrolnu ili on/off regulaciju vode u otvorenim ili zatvorenim sistemima.



### Tehnički opis

#### Namena:

Hladna-, topla- i industrijska voda, voda sa antifrizom i antikoroziivnim jedinjenjima (~ 50%): glikol, glycerin, etilen glikol, propilen glikol, mono etilen, etanol, metil alkohol, antifrogen® N+L.

#### Funkcija:

Kontrola  
Zatvaranje

#### Dimenzije:

DN 25-200

#### Nazivni pritisak:

PN 6 - PN 16

#### Temperatura:

Max. radna temperatura: 110°C  
Min. radna temperatura: -10°C  
Za niže i više temperature kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

#### Veličina propuštanja:

EN 1349, propuštanje VI G 1 (potpuno zaptivanje).

#### Materijal:

Telo ventila: Sivi liv GG25  
Zaptivka: EPDM  
Disk:  
DN 25-40: Nerđajući čelik 1.4408  
DN 50-200: Nodularni liv GGG-40 EN-JS1030 sa Nylon11 premazom  
Osovina: CrNi-čelik 1.4405  
Zaptivanje osovine: EPDM

#### Obrađa površine:

Crveni poliesterski praškasti premaz.

#### Oznaka:

DN i PN.

#### Smer strujanja:

Oba smera.

#### Priključak:

Vafer tip

#### Dužina:

Prema EN 558-1 osnovna serija 20.

#### Priključak za pogon:

DN 25-150: F05/F07 prema EN ISO 5211.  
DN 200: F07/F10 prema EN ISO 5211.

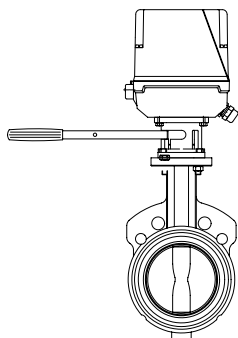
#### Varijante ventila:

- Verzije bez tehničkog silikona.  
- Verzije sa IP65 zaštitom.

### Tehnički opis – Ventila

Tip	Actuating time at 50 Hz/90° <sup>1)</sup> [s]	Sila potiska [Nm]	Napon električnog napajanja	Frequency <sup>1)</sup> [Hz]	Power consumption [VA]	Ulazni signal
M130	130	35	230 VAC, 24 VAC +6%/-10%	50/60 ±5%	6,5	3-položajni
M140	10	50	230 VAC, 24 VAC +6%/-10%	50/60 ±5%	55	3-položajni
M180	130	80	230 VAC, 24 VAC +6%/-10%	50/60 ±5%	26	3-položajni

## Artikli



### BR12WT – Set sa pogonom

DN	Pogon	Kvs	Kg	Kataloški broj
25	M130/230	52	5,0	322030-50613
25	M130/24	52	5,0	322030-50623
25	M140/230	52	6,5	322030-50614
25	M140/24	52	6,5	322030-50624
32	M130/230	72	5,0	322030-50713
32	M130/24	72	5,0	322030-50723
32	M140/230	72	6,5	322030-50714
32	M140/24	72	6,5	322030-50724
40	M130/230	126	5,0	322030-50813
40	M130/24	126	5,0	322030-50823
40	M140/230	126	7,0	322030-50814
40	M140/24	126	7,0	322030-50824
50	M130/230	124	5,5	322030-50913
50	M130/24	124	5,5	322030-50923
50	M140/230	124	7,0	322030-50914
50	M140/24	124	7,0	322030-50924
65	M130/230	243	6,0	322030-51013
65	M130/24	243	6,0	322030-51023
65	M140/230	243	8,0	322030-51014
65	M140/24	243	8,0	322030-51024
80	M130/230	397	6,5	322030-51113
80	M130/24	397	6,5	322030-51123
80	M140/230	397	8,5	322030-51114
80	M140/24	397	8,5	322030-51124
100	M140/230	723	9,0	322030-51214
100	M140/24	723	9,0	322030-51224
125	M180/230	1083	12,5	322030-51318
125	M180/24	1083	12,5	322030-51328
150	M180/230	1591	14,5	322030-51418
150	M180/24	1591	14,5	322030-51428
200	M180/230	2852	18,5	322030-51518
200	M180/24	2852	18,5	322030-51528

Za verziju oslobođenu tehničkog silikona, kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

### M140/M180 – IP65 verziju:

Dodati "IP" nakon Kataloškog broja, na primer 322030-50614**IP**

## Pribor

### ACA 32 Prekidači položaja

Bez-naponska, podesiva.

2 prekidača (WE3/WE4)

Za pogon	Kataloški broj
M130	322042-10050
M140, M180	322042-10051

### ACA 33 Potencijometar

Sa dodatkom

200  $\Omega$  (1 k $\Omega$  i 10 k $\Omega$  na zahtev)

1,5 VA

Za pogon	Kataloški broj
M130	322042-10009
M140, M180	322042-10078

### ACA 38 Grejač

-20°C – +50°C

25 VA

50/60 Hz

Za pogon	Kataloški broj
<b>M140</b>	
230 VAC / 115 VAC	322042-10079
24 VAC	322042-10080
<b>M180</b>	
230 VAC / 115 VAC	322042-10081
24 VAC	322042-10082

Za verziju oslobođenu tehničkog silikona, kontaktirajte IMI Hydronic Engineering.

**Za IP65 verziju:** Videti "Artikli".



# TA-6-kraki ventil

## 6-kraki ventil za sisteme sa prebacivanjem (change-over)

Rešenja sa 6-krakim ventilom omogućavaju različite postavke za sekvencijalno grejanje i hlađenje na jednoj terminalnoj jedinici. Omogućava automatsku kontrolu maksimalnog protoka za grejni i rashladni mod zajedno sa TA-Modulator ventilom i TA-Slider 160 CO, TA-Slider 160 KNX R24 ili TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO pogonima.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.  
(Promene u sistemu)

### Funkcija:

Kontrola

### Dimenzije:

DN 15-20

### Nazivni pritisak:

PN 16

### Max. diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

200 kPa

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Veličina propuštanja:

Level A (EN 12266-1/12 - P12)

### Karakteristika:

Linearna, najbolje odgovara on/off kontroli.

### Materijal:

Kućište ventila: Mesing CW602N  
CuZn36Pb2As (322203-13001: Mesing  
CW617N CuZn40Pb2)  
Kugla: Mesing CW614N CuZn39Pb3  
Vreteno: Mesing CW614N CuZn39Pb3  
Zaptivač: PTFE  
O-prstenovi: EPDM (Perox)

### Završna obrada:

Kućište ventila: Niklovano ili sirova  
završna obrada  
Vreteno i kugla: Niklovano

### Oznaka:

IMI TA, PN, DN.

### Priključak:

Spoljašnjim navojem prema ISO 228.  
- Eurokonus  
- Ravni krajevi  
Unutrašnjim navojem prema ISO 228.

### Priključak za pogon:

F03 i F04 u skladu sa EN ISO 5211.

### Ugao rotacije:

90°

### Pogoni:

TA-M106, TA-M106 CO, TA-MC106Y

## Tehnički opis – Pogon

### Funkcija:

Proporcionalna kontrola  
Kontrola u 3-tačke  
Ručno upravljanje

### Napon električnog napajanja:

TA-M106/24: 24 VAC +6% -10%  
TA-M106/230: 230 VAC +6% -10%  
TA-M106 CO: 24 VAC +6% -10%  
TA-MC106Y: 24 VAC ±10%

### Frekvencija:

50/60 Hz ±5%.

### Potrošnja energije:

TA-M106, TA-M106 CO: 3.5 VA  
TA-MC106Y: 3.0 VA

### Ulazni signal:

TA-M106, TA-M106 CO: 3-tačke  
TA-MC106Y: 0(2)-10 VDC,  $R_i$  77 kΩ.  
(0-10, 10-0, 2-10, 10-2)

### Izlazni signal:

TA-MC106Y: 0-10 VDC (0-10, 10-0),  
max. 8 mA, min. 1.2 kΩ.

### Vreme delovanja:

(na 50 Hz/90°)  
TA-M106, TA-M106 CO: 130 s  
TA-MC106Y: 150/80 s

### Sila potiska:

8 Nm

### Temperatura:

Temperatura medija: max. 80°C  
Radno okruženje: 0°C – +50°C

### Nivo zaštite:

IP43

### Klasa zaštite:

EN 60730  
24 VAC: III  
230 VAC: II

### Isključivanje u krajnjem položaju:

Fiksno na 90°

### Kabl:

1,5 m, tri žice (0,5 mm<sup>2</sup>) sa završnom  
čaurom.  
CO verzija: Sa konektorom na pogon TA-  
Slider 160 CO ili TA-Slider 160 BACnet/  
Modbus CO umesto žičanih završetaka.

### Boja:

Narandžasta RAL 2011, siva RAL 7043.

### Označavanje:

Oznaka: IMI TA, CE, naziv proizvoda i  
tehnička specifikacija.

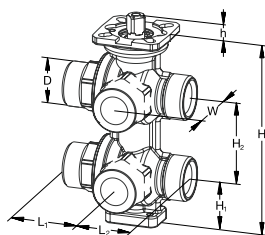
### Priključak na ventil:

F04 u skladu sa EN ISO 5211.

### Ugao rotacije:

90°

## Artikli



### Spoljašnji navoj

Navoj prema ISO 228.

#### Niklovano

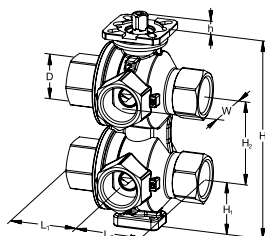
DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>Ravni krajevi</b>											
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322203-13000
<b>Eurokonus</b>											
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322203-13001

#### Sirova završna obrada

DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>Ravni krajevi</b>											
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322031-30402
15*	G3/4	47	39	141	37	60	9,4	41	2,80	1,9	322031-30500
<b>Eurokonus</b>											
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322031-30403
15*	G3/4	47	42,5	141	37	60	9,4	41	2,80	1,9	322031-30501

Ventil i pogon se poručuju odvojeno.

\*) Telo obeleženo sa DN 20 (veze DN 15).



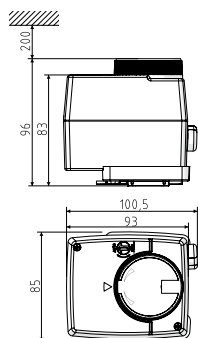
### Unutrašnji navoj

Navoj prema ISO 228.

#### Sirova završna obrada

DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	Kataloški broj
20	G3/4	47,5	47,5	141	37	60	9,4	40	4,00	2,0	322031-30504

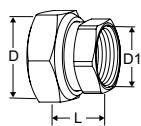
Ventil i pogon se poručuju odvojeno.



### TA-M106/TA-M106 CO/TA-MC106Y pogoni

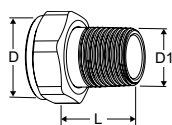
	Napon električnog napajanja	Ulazni signal	Kg	Kataloški broj
<b>TA-M106</b>	24 VAC	3-položajni	0,5	322204-29000
<b>TA-M106</b>	230 VAC	3-položajni	0,5	322204-29001
<b>TA-M106 CO</b>	24 VAC	3-položajni	0,5	322042-90000
<b>TA-MC106Y</b>	24 VAC	0(2)-10 VDC	0,5	322204-29002

## Konekcije – Za ravne krajeve

**Sa unutrašnjim navojem**

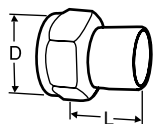
Navoji u skladu sa ISO 228.  
Dužina navoja prema ISO 7-1.  
Pokretna matica.

Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015

**Sa spoljašnjim navojem**

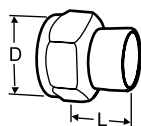
Navoji u skladu sa ISO 7-1.  
Pokretna matica.

Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350

**Spojnicica sa nastavkom za zavarivanje**

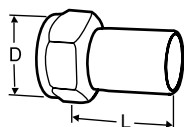
Pokretna matica.

Ventil DN	D	Cev DN	L*	Kataloški broj
15	G3/4	15	36	52 009-015

**Spojnicica sa nastavkom za lemljenje**

Pokretna matica.

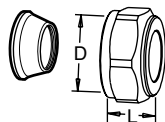
Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
15	G3/4	15	13	52 009-515
15	G3/4	16	13	52 009-516

**Spojnicica sa ravnim krajem**

Za spajanje sa zateznim spojnica.

Pokretna matica.

Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
15	G3/4	15	39	52 009-315

**Povezivanje kompresionim spojnica**

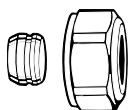
Treba primenivati zaštitne čaure, za više informacija pogledati u katalogu FPL.  
Ne treba koristiti sa PEX-cevima.  
Hromiran

Ventil DN	D	Cev Ø	L**	Kataloški broj
15	G3/4	15	27	53 319-615
15	G3/4	18	27	53 319-618
15	G3/4	22	27	53 319-622

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

\*\*) Ukupna dužina pojedinačnih delova.

## Konekcije – Za eurokonus



### Zatezna spojnica za bakar ili celicne cevi

Za eurokonus

Zaptivanje Metal-na-metal

Treba primenjivati zaštitne caure.

Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

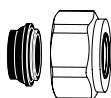


### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Zatezna spojnica za bakar ili celicne cevi

Za eurokonus

Niklovana, mekano zaptivanje (EPDM), max. 95°C.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Zatezna spojnica za plasticne cevi

Za eurokonus

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

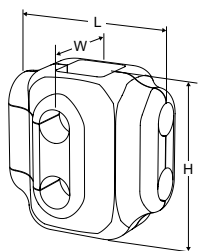
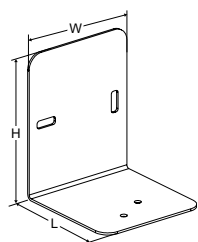


### Zatezna spojnica za višeslojne cevi

Za eurokonus

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351

## Pribor



### Nosač

Za jednostavnu montažu na zid ili plafon.

2 komada M4 navrtki za fiksiranje ventila na nosač su uključeni u isporuku.

L	H	W	Kataloški broj
80	100	80	322031-30000

### Izolacija

Za grejanje i hlađenje

Max. temperatura: 90°C.

Debljina oplata: 16 mm.

Materijal: Umrežena polietilenska pena, spoljni sloj gustine 80 kg/m<sup>3</sup>, unutrašnji sloj 29 kg/m<sup>3</sup>.

Klasa zapaljivosti: B2 - DIN 4102 i 1 - UNI 9177

Ventil DN	L	H	W	Kataloški broj
15	125	125	90	322031-30405
15* / 20	120	140	100	322031-30508

\*) Telo obeleženo sa DN 20 (veze DN 15).

# TA-Smart

## 2-kraki kontrolni ventil sa jedinstveno oblikovanom EQM karakteristikom sa mogućnošću merenja protoka, temperature i snage

Ultrazvučna tehnologija merenja protoka u kombinaciji sa jedinstvenim mogućnostima algoritama akcije pruža najbolje performanse upravljanja u klasi. Kontrole TA-Smart mogu se podesiti na protok ili snagu, dajući visoku fleksibilnost na licu mesta i pružajući visoko efikasan komfor u aplikacijama grejanja i hlađenja. Njegov kompaktan raspored i jednostavno setovanje skraćuju vreme instalacije i puštanja u rad.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Kontrola (protok, snaga, pozicija)  
Predregulacija (maks./min. protok, maks. snaga, maks./min. pozicija)  
Ograničenje  $\Delta T$  i povratne temperature  
Očitavanje (protok, snaga, energija, razvodna/povratna temperatura,  $\Delta T$ , pozicija)  
Funkcija prebacivanja (change-over)  
Ručno upravljanje (preko HyTune app)  
Indikacija režima, statusa i položaja  
Zaštita blokade ventila  
Detekcija zapušnja ventila  
Bezbedna pozicija u slučaju greške  
Dijagnostika  
Logovanje  
Odloženo pokretanje

### Dimenzije:

DN 20-125

### Nazivni pritisak:

DN 20-50: PN 25  
DN 65-125: PN 16, PN 25

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta pV$ ):

Max. diferencijalni pritisak ( $\Delta pV_{max}$ ): 400 kPa = 4 bar  
Pritisak zatvaranja: 600 kPa = 6 bar  
 $\Delta pV_{max}$  = Maksimalno dozvoljeni pad pritiska na ventilu, za ispunjenje svih navedenih performansi.

### Opseg protoka:

Opseg protoka ( $q_{setmin}$  -  $q_{nom}$ ) za različite dimenzije:

DN 20: 380 - 1900 l/h  
DN 25: 540 - 2700 l/h  
DN 32: 920 - 4600 l/h  
DN 40: 1560 - 7800 l/h  
DN 50: 2680 - 13400 l/h  
DN 65: 5800 - 29000 l/h  
DN 80: 8640 - 43200 l/h  
DN 100: 14200 - 71000 l/h  
DN 125: 22400 - 112000 l/h

Minimalno kontrolisani protoci ( $q_{contr.min}$ )

0,5% od  $q_{nom}$

$q_{setmin}$  = Minimalno podešeni protok.

$q_{nom}$  = Maksimalno podešeni protok.

### Preciznost merenja:

Protok:

$\pm 2\%$  od 5% do 100% od  $q_{nom}$  u

sistemima sa vodom,

$\pm 3\%$  od 5% do 100% od  $q_{nom}$  u

sistemima sa mešavinom vode i glikola (0-57%),

(videti "Preciznost protoka")

Razlike temperatura:

$\pm 0,1$  K @  $\Delta T = 6$  K (za hlađenje)

$\pm 0,15$  K @  $\Delta T = 10$  K (za grejanje)

$\pm 0,2$  K @  $\Delta T = 20$  K (za grejanje)

### Preciznost kontrole:

$\pm 5\%$  od 4% do 100% od  $q_{nom}$

$\pm 10\%$  od 0,5% do 4% od  $q_{nom}$

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 110°C

Min. radna temperatura: -10°C

Radno okruženje: 0°C – +50°C

(5-95%RH, bez kondenzacije)

Skladišno okruženje: -20°C – +70°C

(5-95%RH, bez kondenzacije)

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Veličina propuštanja:

DN 20-50: Propuštanje <0,01 % od  $q_{nom}$  sa ispravnim smerom protoka (Klasa IV u skladu sa EN 60534-4)

DN 65-125: Zaptivanje sa ispravnim smerom protoka (Klasa V u skladu sa EN 60534-4)

### Karakteristika:

Podesiva: Između EQM 0,25 i invertovane EQM 0,25.

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .

Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

**NAPOMENA:** 24 VAC/VDC napajanje mora biti samo sa sigurnosnim izolovanim transformatorom prema EN 61558-2-6.



**Potrošnja energije:**

DN 20-50:

Režim rada:

&lt; 4,0 W (24 VDC); &lt; 5,6 VA (24 VAC)

Režim pripravnosti:

&lt; 1,9 W (24 VDC); &lt; 3,3 VA (24 VAC)

DN 65-80:

Režim rada:

&lt; 5,8 W (24 VDC); &lt; 10 VA (24 VAC)

Režim pripravnosti:

&lt; 1,9 W (24 VDC); &lt; 3,3 VA (24 VAC)

DN 100-125:

Režim rada:

&lt; 7,7 W (24 VDC); &lt; 10,8 VA (24 VAC)

Režim pripravnosti:

&lt; 1,9 W (24 VDC); &lt; 3,3 VA (24 VAC)

**Ulazni signal:**

Sa BACnet/Modbus ili Analognim signalom. Analogni ulaz VDC ili mA, izbor sa "jumper"-om u SmartBox-u; 0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .

Prilagodljivi osetljivost 0.1-0.5 VDC.

0.33 Hz filter za niski prolaz.

0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .

Proporcionalni:

0-10, 10-0, 2-10 ili 10-2 VDC.

0-20, 20-0, 4-20 ili 20-4 mA.

Proporcionalni raspon podele:

0-5, 5-0, 5-10 ili 10-5 VDC.

0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ili 10-5.5 VDC.

2-6, 6-2, 6-10 ili 10-6 VDC.

0-10, 10-0, 10-20 ili 20-10 mA.

4-12, 12-4, 12-20 ili 20-12 mA.

Proporcionalni dvojni-opseg (za prebacivanje):

0-4.5 / 5.5-10 VDC.

2-5.5 / 6.5-10 VDC.

0-3.3 / 6.7-10 VDC.

2-4.7 / 7.3-10 VDC.

0-9 / 11-20 mA.

4-11 / 13-20 mA.

Unapred zadato podešavanje:

Proporcionalni 0-10 VDC.

**Izlazni signal:**

BACnet/Modbus

0(2)-10 VDC, maks. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .**Wireless:**

Bluetooth Low Energy (BLE)

Thread (Navojni)

**Kabl temperaturskih senzora:**

DN 20-50: 3 m bez halogena

DN 65-125: 5 m bez halogena

Kabl bez halogena od 10 m na zahtev.

**Nivo zaštite:**

IP54

(u skladu sa EN 60529)

**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140)

III (SELV)

**Materijal:**

DN 20-50:

Kućište: AMETAL®

Uložak ventila: AMETAL®

Pečurka ventila: AMETAL® i PTFE

Vreteno: Nerđajući čelik

Zaptivka vretena: EPDM O-prsten

Unutrašnji plastični delovi: PPS

Opruge: Nerđajući čelik

O-prstenovi: EPDM

Temperatursko kućište: AMETAL®

DN 65-125:

Kućište: Nodularni liv EN-GJS-400-15

Uložak ventila: Nodularni liv EN-

GJS-400-15 i mesing

Pečurka ventila: Nerđajući čelik i EPDM

O-prsten

Sedište ventila: Nerđajući čelik

Vreteno: Nerđajući čelik

Zaptivka vretena: EPDM

Opruge: Nerđajući čelik

O-prstenovi: EPDM

SmartBox (DN 20-125):

Poklopac: PC/ABS, crveni.

Kućište: PC/ABS, TPE.

Pogoni:

DN 20-50:

Poklopac: PC/ABS GF8, bela RAL 9016, siva RAL 7047.

Kućište: PA GF40.

Sigurnosna matica: Niklovani mesing.

DN 65-125:

Poklopac: PBT, narandžasta RAL 2011,

siva RAL 7043.

Držač: Alu EN44200

Žice: Bez halogena

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

**Obrada površine:**

DN 20-50: bez površinske obrade

DN 65-125: elektroforetsko bojenje

**Oznaka:**

Kućište:

DN 20-50: IMI TA, PN, DN, dimenzija u inčima, mesto porekla i smer protoka.

DN 65-125: IMI TA, DN, dimenzija u inčima, materijal i smer protoka. Etiketa sa tehničkim specifikacijama, mesto porekla i CE.

SmartBox: IMI TA

Pogon: IMI TA, model, tehničke spec., LED info.

**Cevni priključci:**

DN 20-50: Spoljašnjim navojem prema ISO 228.

DN 65-125: Prirubnice prema EN-1092-2, tipa 21. Razmak čeonih površina, prema EN 558, serija 1.

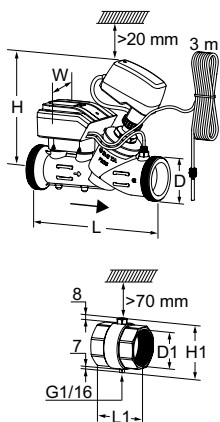
**Sertifikacija i direktive:**

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14. Standard proizvoda EN 60730-x.

PED: 2014/68/EU



## Artikli



### TA-Smart DN 20-50

Uključuje temperatursko kućište i 3 m kabla temperaturskog senzora.

(Za kabl dužine 10 m, kontaktirati IMI Hydronic Engineering)

Spoljašnji navoji u skladu sa ISO 228.

DN	D	L	H	W	Kvs	Kg	Kataloški broj
20	G1	180	174	97	3,15	1,6	322231-00020
25	G1 1/4	187	174	97	4,35	1,8	322231-00025
32	G1 1/2	200	199	97	7,28	2,1	322231-00032
40	G2	218	198	97	12,3	3,0	322231-00040
50	G2 1/2	239	198	97	21,2	3,9	322231-00050

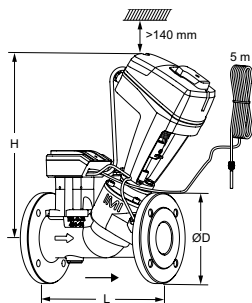
### Temperatursko kućište uključuje čauru temperaturskog senzora

Uključeno u TA-Smart/-Dp DN 20-50.

Unutrašnji navoji u skladu sa ISO 228.

DN	D1	L1	H1
20*	G3/4	60	56
25	G1	62	61
32	G1 1/4	66	70
40	G1 1/2	67	76
50	G2	68	89

\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI kataloga.



### TA-Smart DN 65-125

Uključena temperaturska čaura i 5 m kabla temperaturskog senzora.

(Za kabl dužine 10 m, kontaktirati IMI Hydronic Engineering)

Slobodan prostor >70 mm je zahtevan iznad temperaturske čaure.

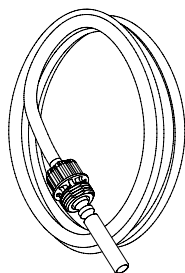
Prirubnice prema EN-1092-2, tipa 21.

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>PN 16</b>							
65	4	185	290	377	49	16,5	322231-01265
80	8	200	310	380	73	18,6	322231-01280
100	8	220	350	438	120	29	322231-01290
125	8	250	400	444	190	35	322231-01291
<b>PN 25</b>							
65	8	185	290	377	49	16,5	322231-01365
80	8	200	310	380	73	18,6	322231-01380
100	8	235	350	438	120	29	322231-01390
125	8	270	400	444	190	35	322231-01391

→ = Smer proticanja

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

## Pribor



### Temperaturski senzor

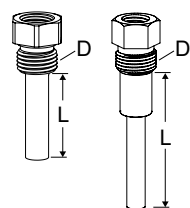
Uključen u TA-Smart/-Dp.

(Za kabl dužine 10 m, kontaktirati IMI Hydronic Engineering)

Alat za zamenu temperaturnog senzora je uključen.

Ventil DN	Dužina [m]	Kataloški broj
20-25	3	322230-01106
32-50	3	322230-01100
65-125	5	322230-01101

DN 20-80 DN 100-125

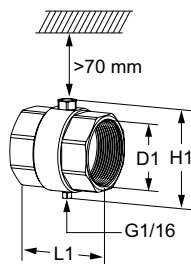


### Temperaturska čaura

Uključena u TA-Smart/-Dp DN 65-125.

Za montažu direktno na cev. Slobodan prostor >70 mm je zahtevan iznad temperaturske čaure.

Ventil DN	D	L	Kataloški broj
20-25	G1/4	14	322230-00401
20-25	G1/2	14	322230-00403
32-80	G1/4	30	322230-00400
32-80	G1/2	30	322230-00404
100-125	G3/8	58	322230-00402



### Temperatursko kućište uključuje čauru temperaturnog senzora

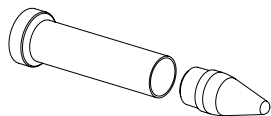
Uključeno u TA-Smart/-Dp DN 20-50.

Poručuje se odvojeno ukoliko se dimenzije cevi razlikuju od dimenzije ventila.

Unutrašnji navoji u skladu sa ISO 228.

DN	D1	L1	H1	Kataloški broj
20*	G3/4	60	56	322230-00020
25	G1	62	61	322230-00025
32	G1 1/4	66	70	322230-00032
40	G1 1/2	67	76	322230-00040
50	G2	68	89	322230-00050

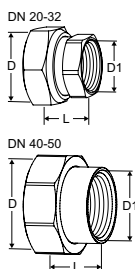
\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI kataloga.



### Servisni alat

	Kataloški broj
Za zamenu temperaturnog senzora	322033-00000
Za zamenu TA-Slider kabla	322033-00001

## Konekcije



### Sa unutrašnjim navojem

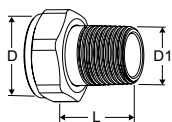
Navoji u skladu sa ISO 228.

Dužina navoja prema ISO 7-1.

Pokretna matica.

Mesing/AMETAL®

Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
20	G1	G3/4	23	52 163-020
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032
40	G2	G1 1/2	30	52 163-040
50	G2 1/2	G2	32	52 163-050



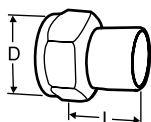
### Sa spoljašnjim navojem

Navoji u skladu sa ISO 7-1.

Pokretna matica.

Mesing

Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350

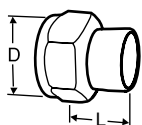


### Spojnicica sa nastavkom za zavarivanje

Pokretna matica.

Mesing/čelik 1.0045 (EN 10025-2)

Ventil DN	D	Cev DN	L*	Kataloški broj
20	G1	20	40	52 009-020
25	G1 1/4	25	40	52 009-025
32	G1 1/2	32	40	52 009-032
40	G2	40	45	52 009-040
50	G2 1/2	50	50	52 009-050



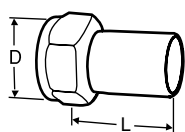
### Spojnicica sa nastavkom za lemljenje

Pokretna matica.

Mesing/bronza CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
20	G1	18	15	52 009-518
20	G1	22	18	52 009-522
25	G1 1/4	28	21	52 009-528
32	G1 1/2	35	26	52 009-535
40	G2	42	30	52 009-542
50	G2 1/2	54	35	52 009-554

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

**Spojnica sa ravnim krajem**

Za spajanje sa zateznim spojnica.

Pokretna matica.

Mesing/AMETAL®

Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
20	G1	18	44	52 009-318
20	G1	22	48	52 009-322
25	G1 1/4	28	53	52 009-328
32	G1 1/2	35	59	52 009-335
40	G2	42	70	52 009-342
50	G2 1/2	54	80	52 009-354

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

# TA-Smart-Dp

## 2-kraki Smart elektronski kontroler diferencijalnog pritiska sa mogućnošću merenja protoka, temperature i snage

Ultrazvučna tehnologija merenja protoka u kombinaciji sa jedinstvenim mogućnostima algoritama akcije pruža najbolje performanse upravljanja u klasi. TA-Smart-Dp je projektovan da održava stabilan diferencijalni pritisak. Ovo omogućava tačne i stabilne uslove radi obezbeđenja superiornog autoriteta kontrolnih ventila, a dodatno može ograničiti buku i pojednostaviti proceduru balansiranja. Njegov kompaktan raspored i jednostavno setovanje skraćuju vreme instalacije i puštanja u rad.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Regulacija diferencijalnog pritiska  
Predregulacija  $\Delta p$  na opterećenju ( $\Delta p_L$ )  
Merenje ( $\Delta p_L$ )  
Očitavanje (protok, snaga, energija, razvodna/povratna temperatura,  $\Delta T$ , pozicija)  
Ručno upravljanje (preko HyTune app)  
Indikacija režima, statusa i položaja  
Zaštita blokade ventila  
Detekcija zapušnja ventila  
Bezbedna pozicija u slučaju greške  
Dijagnostika  
Logovanje  
Odloženo pokretanje

### Dimenzije:

DN 20-125

### Nazivni pritisak:

DN 20-50: PN 25  
DN 65-125: PN 16, PN 25

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

Max. diferencijalni pritisak ( $\Delta p_{V_{max}}$ ):  
400 kPa = 4 bar  
Pritisak zatvaranja: 600 kPa = 6 bar  
 $\Delta p_{V_{max}}$  = Maksimalno dozvoljeni pad pritiska na ventilu, za ispunjenje svih navedenih performansi.

### Područje podešavanja, diferencijalni pritisak Dp senzor:

10-100 kPa  
40-400 kPa  
Max. diferencijalni pritisak ( $\Delta p_{burst}$ ):  
500 kPa = 5 bar  
1200 kPa = 12 bar  
 $\Delta p_{burst}$  = Maksimalni diferencijalni pritisak koji može biti na senzoru.

### Opseg protoka:

Opseg protoka ( $q_{setmin} - q_{nom}$ ) za različite dimenzije:  
DN 20: 380 - 1900 l/h  
DN 25: 540 - 2700 l/h  
DN 32: 920 - 4600 l/h  
DN 40: 1560 - 7800 l/h  
DN 50: 2680 - 13400 l/h  
DN 65: 5800 - 29000 l/h  
DN 80: 8640 - 43200 l/h  
DN 100: 14200 - 71000 l/h  
DN 125: 22400 - 112000 l/h  
Minimalno kontrolisani protoci ( $q_{contr.min}$ )  
0,5% od  $q_{nom}$   
 $q_{setmin}$  = Minimalno podešeni protok.  
 $q_{nom}$  = Maksimalno podešeni protok.

### Preciznost merenja:

Protok:  
 $\pm 2\%$  od 5% do 100% od  $q_{nom}$  u sistemima sa vodom,  
 $\pm 3\%$  od 5% do 100% od  $q_{nom}$  u sistemima sa mešavinom vode i glikola (0-57%),  
(videti "Preciznost protoka")  
Razlike temperatura:  
 $\pm 0,1$  K @  $\Delta T = 6$  K (za hlađenje)  
 $\pm 0,15$  K @  $\Delta T = 10$  K (za grejanje)  
 $\pm 0,2$  K @  $\Delta T = 20$  K (za grejanje)  
Dp senzor:  
<2,5 kPa za 10-100 kPa senzor  
<10 kPa za 40-400 kPa senzor

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 110°C  
Min. radna temperatura: -10°C  
Radno okruženje: 0°C – +50°C (5-95%RH, bez kondenzacije)  
Skladišno okruženje: -20°C – +70°C (5-95%RH, bez kondenzacije)  
Dp senzor:  
Max. radna temperatura: 80°C  
Min. radna temperatura: -15°C  
Radno okruženje: -15°C – +80°C (5-95%RH, bez kondenzacije)  
Skladišno okruženje: -40°C – +80°C (5-95%RH, bez kondenzacije)



**Radni fluid:**

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

**Veličina propuštanja:**

DN 20-50: Propuštanje <0,01 % od  $q_{nom}$  sa ispravnim smerom protoka (Klasa IV u skladu sa EN 60534-4)

DN 65-125: Zaptivanje sa ispravnim smerom protoka (Klasa V u skladu sa EN 60534-4)

**Napon električnog napajanja:**

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .

Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

Dp senzor:

18-33 VDC ili 24 VAC +15/-10 % (0-10 V).

**NAPOMENA:** 24 VAC/VDC napajanje mora biti samo sa sigurnosnim izolovanim transformatorom prema EN 61558-2-6.

**Potrošnja energije:**

DN 20-50:

Režim rada:

< 4,0 W (24 VDC); < 5,6 VA (24 VAC)

Režim pripravnosti:

< 1,9 W (24 VDC); < 3,3 VA (24 VAC)

DN 65-80:

Režim rada:

< 5,8 W (24 VDC); < 10 VA (24 VAC)

Režim pripravnosti:

< 1,9 W (24 VDC); < 3,3 VA (24 VAC)

DN 100-125:

Režim rada:

< 7,7 W (24 VDC); < 10,8 VA (24 VAC)

Režim pripravnosti:

< 1,9 W (24 VDC); < 3,3 VA (24 VAC)

**Ulazni signal:**

Sa BACnet/Modbus

**Izlazni signal:**

BACnet/Modbus

0(2)-10 VDC, maks. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .

Dp senzor: 0-10 V

**Wireless:**

Bluetooth Low Energy (BLE)

Thread (Navojni)

**Kabl temperaturskih senzora:**

DN 20-50: 3 m bez halogena

DN 65-125: 5 m bez halogena

Kabl bez halogena od 10 m na zahtev.

**Kabl Dp senzora:**

1,5 m, 3x0,25 mm<sup>2</sup>, PVC, PG7.

**Nivo zaštite:**

IP54

Dp senzor: IP65

(u skladu sa EN 60529)

**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140)

III (SELV)

**Materijal:**

DN 20-50:

Kućište: AMETAL®

Uložak ventila: AMETAL®

Pečurka ventila: AMETAL® i PTFE

Vreteno: Nerđajući čelik

Zaptivka vretena: EPDM O-prsten

Unutrašnji plastični delovi: PPS

Opruge: Nerđajući čelik

O-prstenovi: EPDM

Temperatursko kućište: AMETAL®

DN 65-125:

Kućište: Nodularni liv EN-GJS-400-15

Uložak ventila: Nodularni liv EN-

GJS-400-15 i mesing

Pečurka ventila: Nerđajući čelik i EPDM

O-prsten

Sedište ventila: Nerđajući čelik

Vreteno: Nerđajući čelik

Zaptivka vretena: EPDM

Opruge: Nerđajući čelik

O-prstenovi: EPDM

SmartBox (DN 20-125):

Poklopac: PC/ABS, crveni.

Kućište: PC/ABS, TPE.

Pogoni:

DN 20-50:

Poklopac: PC/ABS GF8, bela RAL 9016,

siva RAL 7047.

Kućište: PA GF40.

Sigurnosna matica: Niklovani mesing.

DN 65-125:

Poklopac: PBT, narandžasta RAL 2011,

siva RAL 7043.

Držač: Alu EN44200

Žice: Bez halogena

Dp senzor:

Kućište senzora: Nerđajući čelik

X8CrNiS18-9 (No 1.4305 EN 10 088-3).

Membrana: Keramička

Zaptivanje: EPDM

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

**Obrada površine:**

DN 20-50: bez površinske obrade

DN 65-125: elektroforetsko bojenje

**Oznaka:**

Kućište:

DN 20-50: IMI TA, PN, DN, dimenzija u inčima, mesto porekla i smer protoka.

DN 65-125: IMI TA, DN, dimenzija u inčima, materijal i smer protoka. Etiketa sa tehničkim specifikacijama, mesto porekla i CE.

SmartBox: IMI TA

Pogon: IMI TA, model, tehničke spec., LED info.

Dp senzor: Etiketa sa tehničkim specifikacijama.

**Cevni priključci:**

DN 20-50: Spoljašnjim navojem prema ISO 228.

DN 65-125: Prirubnice prema EN-1092-2, tipa 21. Razmak čeonih površina, prema EN 558, serija 1.

**Sertifikacija i direktive:**

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

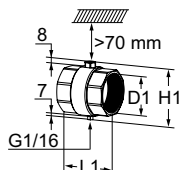
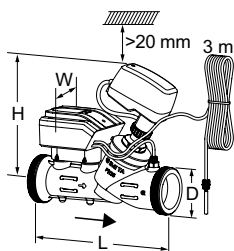
Standard proizvoda EN 60730-x.

PED: 2014/68/EU

Dp senzor:

CE sertifikovano EN 61326-2-3.

## Artikli



### TA-Smart-Dp DN 20-50

Uključuje temperatursko kućište i 3 m kabla temperaturskog senzora.  
Spoljašnji navoji u skladu sa ISO 228.

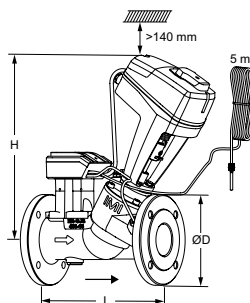
DN	D	L	H	W	Kvs	Kg	Kataloški broj
20	G1	180	174	97	3,15	1,6	322232-00020
25	G1 1/4	187	174	97	4,35	1,8	322232-00025
32	G1 1/2	200	199	97	7,28	2,1	322232-00032
40	G2	218	198	97	12,3	3,0	322232-00040
50	G2 1/2	239	198	97	21,2	3,9	322232-00050

### Temperatursko kućište uključuje čauru temperaturskog senzora i konekciju za kapilaru

Uključeno u TA-Smart-Dp DN 20-50.  
Unutrašnji navoji u skladu sa ISO 228.

DN	D1	L1	H1
20*	G3/4	60	56
25	G1	62	61
32	G1 1/4	66	70
40	G1 1/2	67	76
50	G2	68	89

\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI kataloga.



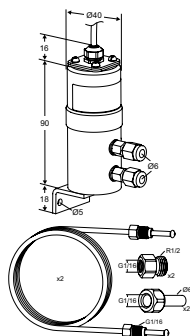
### TA-Smart-Dp DN 65-125

Uključena temperaturska čaura i 5 m kabla temperaturskog senzora.  
Slobodan prostor >70 mm je zahtevan iznad temperaturske čaure.  
Prirubnice prema EN-1092-2, tipa 21.

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>PN 16</b>							
65	4	185	290	377	49	17	322232-01265
80	8	200	310	380	73	19	322232-01280
100	8	220	350	438	120	29	322232-01290
125	8	250	400	444	190	35	322232-01291
<b>PN 25</b>							
65	8	185	290	377	49	17	322232-01365
80	8	200	310	380	73	19	322232-01380
100	8	235	350	438	120	29	322232-01390
125	8	270	400	444	190	35	322232-01391

→ = Smer proticanja

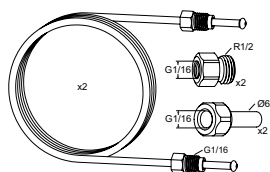
Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

**Dp senzor set**

1 senzor diferencijalnog pritiska, 2x1 m kapilara Ø6 mm sa G1/16 konekcijom, 2 tranziciona nipla G1/16xG1/2, 2 tranziciona nipla G1/16xØ6.

	$\Delta p_{burst}$	Kg	Kataloški broj
<b>10-100 kPa</b>	500 kPa	0,43	325020-10008
<b>40-400 kPa</b>	1200 kPa	0,43	325020-10009

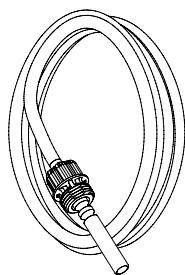
$\Delta p_{burst}$  = Maksimalni diferencijalni pritisak koji može biti na senzoru.

**Set za povezivanje**

2x1 m kapilara Ø6 mm sa G1/16 konekcijom, 2 tranziciona nipla G1/16xG1/2, 2 tranziciona nipla G1/16xØ6.

(Bez Dp senzora. Kompatibilan samo sa IMI Dp senzorom)

Kataloški broj
326040-10001

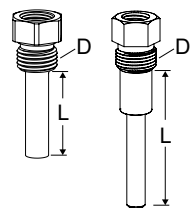
**Pribor****Temperaturski senzor**

Uključen u TA-Smart/-Dp.

Alat za zamenu temperaturnog senzora je uključen.

Ventil DN	Dužina [m]	Kataloški broj
20-25	3	322230-01106
32-50	3	322230-01100
65-125	5	322230-01101

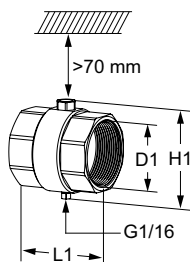
DN 20-80 DN 100-125

**Temperaturska čaura**

Uključena u TA-Smart/-Dp DN 65-125.

Za montažu direktno na cev. Slobodan prostor >70 mm je zahtevan iznad temperaturske čaure.

Ventil DN	D	L	Kataloški broj
20-25	G1/4	14	322230-00401
20-25	G1/2	14	322230-00403
32-80	G1/4	30	322230-00400
32-80	G1/2	30	322230-00404
100-125	G3/8	58	322230-00402

**Temperatursko kućište uključuje čauru temperaturskog senzora i konekciju za kapilaru**

Uključeno u TA-Smart-Dp DN 20-50.

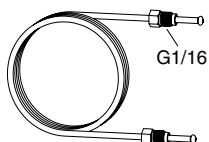
Poručuje se odvojeno ukoliko se dimenzije cevi razlikuju od dimenzije ventila.

Unutrašnji navoji u skladu sa ISO 228.

DN	D1	L1	H1	Kataloški broj
20*	G3/4	60	56	322230-00020
25	G1	62	61	322230-00025
32	G1 1/4	66	70	322230-00032
40	G1 1/2	67	76	322230-00040
50	G2	68	89	322230-00050

\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI kataloga.





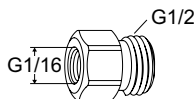
### Kapilarna cev

**L**

1 m

**Kataloški broj**

52 265-301



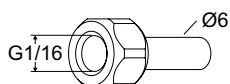
### Tranzicioni nipl

Za kapilarne cevi sa G1/16 vezom.

**Kataloški broj**

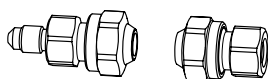
G1/16xG1/2

326040-10003



G1/16xØ6

326040-10002

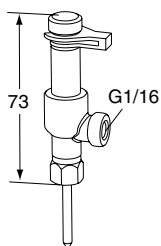


### Deo za produženje kapilarne cevi

Komplet sa priključcima za 6 mm cevi.

**Kataloški broj**

52 265-212

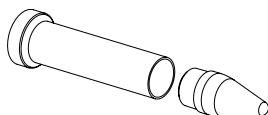


### Merni priključci, dvo-kraki

Za povezivanje kapilarne cevi dok se istovremeno vrši balansiranje.

**Kataloški broj**

52 179-200



### Servisni alat

**Kataloški broj**

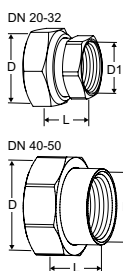
Za zamenu temperaturnog senzora

322033-00000

Za zamenu TA-Slider kabla

322033-00001

## Konekcije



### Sa unutrašnjim navojem

Navoji u skladu sa ISO 228.

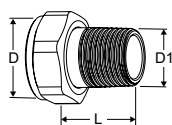
Dužina navoja prema ISO 7-1.

Pokretna matica.

Mesing/AMETAL®

Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
20	G1	G3/4	23	52 163-020
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032
40	G2	G1 1/2	30	52 163-040
50	G2 1/2	G2	32	52 163-050

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

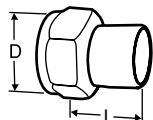
**Sa spoljašnjim navojem**

Navoji u skladu sa ISO 7-1.

Pokretna matica.

Mesing

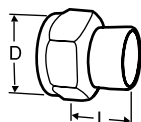
Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350

**Spojnica sa nastavkom za zavarivanje**

Pokretna matica.

Mesing/čelik 1.0045 (EN 10025-2)

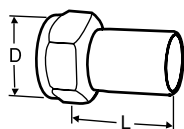
Ventil DN	D	Cev DN	L*	Kataloški broj
20	G1	20	40	52 009-020
25	G1 1/4	25	40	52 009-025
32	G1 1/2	32	40	52 009-032
40	G2	40	45	52 009-040
50	G2 1/2	50	50	52 009-050

**Spojnica sa nastavkom za lemljenje**

Pokretna matica.

Mesing/bronz CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
20	G1	18	15	52 009-518
20	G1	22	18	52 009-522
25	G1 1/4	28	21	52 009-528
32	G1 1/2	35	26	52 009-535
40	G2	42	30	52 009-542
50	G2 1/2	54	35	52 009-554

**Spojnica sa ravnim krajem**

Za spajanje sa zateznim spojnica.

Pokretna matica.

Mesing/AMETAL®

Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
20	G1	18	44	52 009-318
20	G1	22	48	52 009-322
25	G1 1/4	28	53	52 009-328
32	G1 1/2	35	59	52 009-335
40	G2	42	70	52 009-342
50	G2 1/2	54	80	52 009-354

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

# EMO T

## Visoke performanse termoelektričnog pogona – ON/OFF ili PWM kontrola

Pogon visokih performansi EMO T, kada se koristi zajedno sa terminalnim ventilima TBV-C i TA-COMPACT-P ili termostatskim ventilima, pruža pouzdanu on/off kontrolu i visoku klasu zaštite. Dug životni vek je osiguran jedinstvenom konstrukcijom. Pokazatelj položaja je vidljiv sa svih strana što omogućava lako održavanje. Snažna sila podešavanja dodatno pojačava pouzdanost.



## Tehnički opis

### Namena:

Konstruisan za ON/OFF ili PWM kontrolu.

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC +25% / -20%

230 VAC ±15%

Frekvencija 50-60 Hz

### Potrošnja energije:

24 V:

Za pokretanje ≤ 6 W (VA)

U toku rada ≤ 2 W (VA)

Početna jačina struje ≤ 250 mA, 60s

230 V:

Za pokretanje ≤ 58 W (VA)

U toku rada ≤ 2,5 W (VA)

Početna jačina struje ≤ 250 mA, 1s

### Radno vreme ciklusa:

~ 4 min kada startuje iz hladnog stanja.

### Sila potiska:

125 N

### Hod:

4,7 mm; pozicija ventila vidljiva zahvaljujući indikatoru položaja.

### Temperatura:

Max. temperatura radne okoline: 50°C

Min. temperatura radne okoline: -5°C

Max. temperatura medija: 120°C

Skladišno okruženje: -25°C - +70°C

### Nivo zaštite:

IP 54 (u svim pravcima).

### Klasa zaštite:

II, EN 60730

### Sertifikacija:

CE, EN 60730-2-14

### Kabl:

Dužina kabla: 0,8 m, 2 m ili 5 m. Kabl dužine 10 m na zahtev.

Presek kabla: 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>.

Kabl je ogoljen na delu dužine 100 mm a svaka žica je ogoljena u dužini od 8 mm. Bez halogena kao opcija, protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.

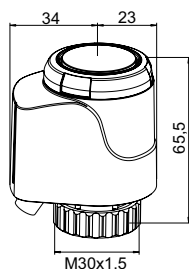
### Priključak na ventil:

Kontranavrtka M30x1,5

### Kućište:

Otporna na udarce PC/ABS, bela RAL 9016.

## Artikli



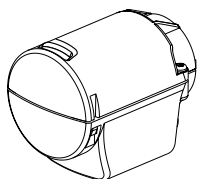
### 24 VAC/VDC

Dužina kabla [m]	Kataloški broj
<b>EMO T, NO (Normalno otvoren)</b>	
0,8	1847-00.500
2	1847-01.500
5	1847-02.500
<b>EMO T, NO (Normalno otvoren) - Sa „halogen free” kablom</b>	
0,8	322041-40061
2	322041-40062
5	322041-40063
<b>EMO T, NC (Normalno zatvoren)</b>	
0,8	1843-00.500
2	1843-01.500
5	1843-02.500
<b>EMO T, NC (Normalno zatvoren) - Sa „halogen free” kablom</b>	
0,8	322041-40058
2	322041-40059
5	322041-40060

### 230 VAC

Dužina kabla [m]	Kataloški broj
<b>EMO T, NO (Normalno otvoren)</b>	
0,8	1837-00.500
2	1837-01.500
5	1837-02.500
<b>EMO T, NO (Normalno otvoren) - Sa „halogen free” kablom</b>	
0,8	322041-40055
2	322041-40056
5	322041-40057
<b>EMO T, NC (Normalno zatvoren)</b>	
0,8	1833-00.500
2	1833-01.500
5	1833-02.500
<b>EMO T, NC (Normalno zatvoren) - Sa „halogen free” kablom</b>	
0,8	322041-40052
2	322041-40053
5	322041-40054

## Pribor



### Zaštitni poklopac za EMO T i EMO TM

Za zahtevne objekte (npr. javne objekte, škole, obdaništa...) i kao zaštita od krađe. Sa M12x1,5 navojem za zaštitnu ugradnju. Isporuka bez fittinga.

	Kataloški broj
Beloj RAL 9016	1833-40.500



### Povezivanje sa drugim proizvođačima

Adapter za postavljanje EMO T/EMO TM na telima ventila drugih proizvođača Navoj M30x1.5, fabrički standard.

Proizvođač		Kataloški broj
Danfoss RA (Ø≈20 mm)		9702-24.700
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)		9800-24.700
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)		9700-24.700
Vaillant (Ø≈30 mm)		9700-27.700
TA (M28x1,5)		9701-28.700
Herz (M28x1,5)		9700-30.700
Markaryd (M28x1,5)		9700-41.700
Comap (M28x1,5)		9700-55.700
Oventrop (M30x1,0)		9700-10.700
Giacomini (Ø≈22,6 mm)		9700-33.700
Ista (M32x1,0)		9700-36.700
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt distributer ili povratni ventil 17	9700-34.700
Uponor (Velta)	- Provario distributer	9701-34.700



### Povezivanje na radijatore sa integrisanim ventilima

Adapter za postavljanje EMO T/EMO TM sa M30x1.5 povezivanjem na termostatski umetak za steznike **Serijs 2 ili Serijs 3**.

M30x1.5 navoji, fabrički standard.

Model	Kataloški broj
<b>Serijs 2</b>	9703-24.700
<b>Serijs 3</b>	9704-24.700

# EMO TM

## Visoke performanse proporcionalnog pogona

Proporcionalni termoelektrični pogon koji, kada se koristi zajedno sa TA-Modulator, TBV-CM, pruža izvanredno tačnu modulacionu kontrolu i visoku klasu kućišta. Kada se koristi zajedno sa termostatskim radijatorskim ventilima, obezbeđuje precizniju kontrolu sobne temperature od kontrole on/off. Dug životni vek je osiguran jedinstvenom konstrukcijom. Pokazatelj položaja je vidljiv sa svih strana što omogućava lako održavanje. Snažna sila podešavanja dodatno pojačava pouzdanost.



## Tehnički opis

### Namena:

Za modulovanu regulaciju

### Napon električnog napajanja:

24 VAC +25% / -20%  
Frekvencija 50-60 Hz

### Potrošnja energije:

Za pokretanje  $\leq 7$  W  
U toku rada  $\leq 3$  W  
Početna jačina struje  $\leq 250$  mA  
Režim pripravnosti/Režim spavanja  $\leq 25/2$  mA

### Kontrolni napon:

Prilagođavanje kontrolnom naponu prema instalacijama  
0-10 V / 10-0 VDC  
2-10 V / 10-2 VDC  
 $R_i = 100$  k $\Omega$

### Brzina kretanja:

30 s/mm

### Sila potiska:

125 N

### Hod:

4,7 mm  
Vidljiv zahvaljujući indikatoru položaja. Sa prilagođavanjem hoda ventila. Minimalni hod ventila treba da bude 1 mm.

### Temperatura:

Max. temperatura radne okoline: 50°C  
Min. temperatura radne okoline: -5°C  
Max. temperatura medija: 120°C  
Skladišno okruženje: -25°C - +70°C

### Nivo zaštite:

IP 54 (u svim pravcima).

### Klasa zaštite:

II, EN 60730

### Sertifikacija:

CE, EN 60730-2-14

### Kabl:

Dužina kabla: 0,8 m, 2 m ili 5 m. Kabl dužine 10 m na zahtev.  
Presek kabla: 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>.  
Kabl je ogoljen na delu dužine 100 mm a svaka žica je ogoljena u dužini od 8 mm.  
Bez halogena kao opcija, protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.

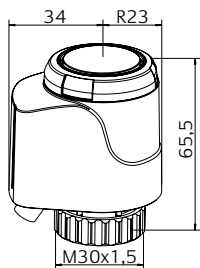
### Priključak na ventil:

Kontranavrtka M30x1,5

### Kućište:

Otporna na udarce PC/ABS, bela RAL 9016.

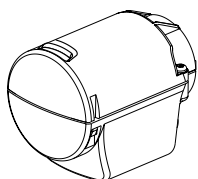
## Artikli



### 24 VAC

Dužina kabla [m]	Kataloški broj
<b>EMO TM, NC (Normalno zatvoren)</b>	
0,8	1868-00.500
2	1868-01.500
5	1868-02.500
<b>EMO TM, NC (Normalno zatvoren) - Sa „halogen free” kablom</b>	
0,8	322041-50004
2	322041-50005
5	322041-50006

## Pribor



### Zaštitni poklopac za EMO T i EMO TM

Za zahtevne objekte (npr. javne objekte, škole, obdaništa...) i kao zaštita od krađe. Sa M12x1,5 navojem za zaštitnu ugradnju. Isporuka bez fittinga.

	Kataloški broj
Beloj RAL 9016	1833-40.500



### Povezivanje sa drugim proizvođačima

Adapter za postavljanje EMO T/EMO TM na telima ventila drugih proizvođača Navoj M30x1.5, fabrički standard.

Proizvođač		Kataloški broj
Danfoss RA (Ø≈20 mm)		9702-24.700
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)		9800-24.700
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)		9700-24.700
Vaillant (Ø≈30 mm)		9700-27.700
TA (M28x1,5)		9701-28.700
Herz (M28x1,5)		9700-30.700
Markaryd (M28x1,5)		9700-41.700
Comap (M28x1,5)		9700-55.700
Oventrop (M30x1,0)		9700-10.700
Giacomini (Ø≈22,6 mm)		9700-33.700
Ista (M32x1,0)		9700-36.700
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt distributer ili povratni ventil 17	9700-34.700
Uponor (Velta)	- Provario distributer	9701-34.700



### Povezivanje na radijatore sa integrisanim ventilima

Adapter za postavljanje EMO T/EMO TM sa M30x1.5 povezivanjem na termostatski umetak za steznike **Serijs 2 ili Serijs 3**.

M30x1.5 navoji, fabrički standard.

Model	Kataloški broj
<b>Serijs 2</b>	9703-24.700
<b>Serijs 3</b>	9704-24.700

# TA-Slider 160

## Proporcionalni aksijalni pogon koji se može digitalno konfigurirati – 160/200 N

Pogoni koji se mogu digitalno konfigurirati sa ili bez change-over, i sa širokim opsegom opcija za podešavanje pružaju proširenu fleksibilnost za adaptaciju parametara na mestu ugradnje. Binarni ulaz koji se može u potpunosti programirati, relej i prilagodljivi maksimalni hod ventila donose nove mogućnosti za naprednu hidroničnu kontrolu i balansiranje.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Proporcionalna kontrola  
Ručno upravljanje (TA-Dongle)  
Detekcija hoda  
Samo-podešavanje sile  
Indikacija režima, statusa i položaja  
Podešavanje ograničavanja radnog hoda  
Setovanje minimalnog hoda  
Zaštita blokade ventila  
Detekcija zapušenja ventila  
Bezbedna pozicija u slučaju greške  
Dijagnostika/Logovanje  
Odloženo pokretanje

### I/O verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
+ Izlazni signal

### Plus verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
+ 1 relej, maks. 5A, 30 VDC/250 VAC na rezistivnom opterećenju.  
+ Izlazni signal

### CO verzija (change-over):

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
+ 1 relej, unutrašnje ožičen za kontrolu TA-M106 pogona na TA-šestokrakom ventilu (maks. 2A, 30 VAC na rezistivnom opterećenju).  
+ Izlazni signal

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.  
CO verzija:  
24 VAC  $\pm 15\%$ .  
Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Potrošnja energije:

Režim rada: < 1.0 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)  
Režim pripravnosti: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)  
I/O, CO verzija:  
Režim rada: < 1.3 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)  
Režim pripravnosti: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)  
Plus verzija:  
Režim rada: < 1.8 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)  
Režim pripravnosti: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)  
CO verzija: Potrošnja pogona TA-M106 mora se dodati odvojeno.

### Ulazni signal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Prilagodljivi histerezis 0.1-0.5 VDC.  
0.33 Hz filter za niski prolaz.  
Proporcionalni:  
0-10, 10-0, 2-10 ili 10-2 VDC.  
Proporcionalni raspon podele:  
0-5, 5-0, 5-10 ili 10-5 VDC.  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ili 10-5.5 VDC.  
2-6, 6-2, 6-10 ili 10-6 VDC.  
Proporcionalni dvojni-opseg (za prebacivanje):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
0-4.5 / 5.5-10 VDC ili  
2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
Unapred zadato podešavanje:  
Proporcionalni 0-10 VDC.

### Izlazni signal:

I/O, Plus, CO verzija:  
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
Rasponi: Videti "Ulazni signal".  
Unapred zadato podešavanje:  
Proporcionalni 0-10 VDC.

### Karakteristika:

Linearna, EQM 0.25 i invertovana EQM 0.25.  
Unapred zadato podešavanje: Linearna.

### Brzina kretanja:

10 s/mm

### Sila potiska:

160/200 N  
Samo-kalibracija za IMI Hydronic Engineering ventile.





**Temperatura:**

Temperatura medija: maks. 120°C  
 Radno okruženje: 0°C – +50°C  
 (5-95%RH, bez kondenzacije)  
 Skladišno okruženje: -20°C – +70°C  
 (5-95%RH, bez kondenzacije)

**Nivo zaštite:**

IP54  
 (u svim pravcima)  
 (u skladu sa EN 60529)

**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140)  
 III (SELV) TA-Slider 160, 160 I/O, 160 CO  
 II TA-Slider 160 Plus (zaštitna izolacija)

**Kabl:**

1, 2 ili 5 m. Sa žičanim završecima.  
 Bez halogena kao opcija, protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.  
 TA-Slider 160: tip LiYY, 3x0.25 mm<sup>2</sup>.  
 TA-Slider 160 I/O: tip LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
 TA-Slider 160 Plus: tip LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup> i relejni kabl tip H03VV-F, 3x0.75 mm<sup>2</sup>, sa žičanim završecima.  
 TA-Slider 160 CO: tip LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup> i relejni kabl tip LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>, sa priključkom na pogon TA-M106.

**Hod:**

6,9 mm  
 Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

**Nivo buke:**

Maks. 30 dBA

**Masa:**

TA-Slider 160, I/O:  
 0,20 kg, 1 m kabl  
 0,25 kg, 2 m kabl  
 0,38 kg, 5 m kabl  
 TA-Slider 160 Plus:  
 0,28 kg, 1 m kablovi  
 0,38 kg, 2 m kablovi  
 0,67 kg, 5 m kablovi  
 TA-Slider 160 CO:  
 0,32 kg, 1 m/1,5 m kablovi  
 0,37 kg, 2 m/1,5 m kablovi  
 0,50 kg, 5 m/1,5 m kablovi

**Priključak na ventil:**

Sigurnosna matica M30x1,5.

**Materijal:**

Poklopac: PC/ABS GF8  
 Kućište: PA GF40.  
 Sigurnosna matica: Niklovan mesing.

**Boja:**

Bela RAL 9016, siva RAL 7047.

**Označavanje:**

Oznaka: IMI TA, CE, naziv proizvoda, kataloški broj i tehnička specifikacija.

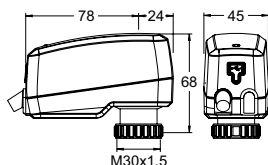
**Sertifikacija CE:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Standard proizvoda:**

EN 60730.

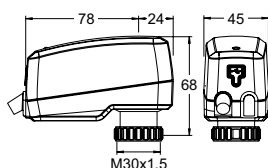
## Artikli – TA-Slider 160


**TA-Slider 160**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC

Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
1	24 VAC/VDC	322224-10111
2	24 VAC/VDC	322224-10112
5	24 VAC/VDC	322224-10113
<b>Sa kablom bez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322224-10114
2	24 VAC/VDC	322224-10115
5	24 VAC/VDC	322224-10116

## Artikli – TA-Slider 160 I/O

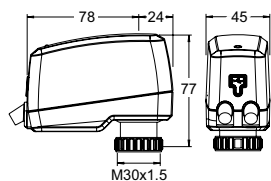

**TA-Slider 160 I/O**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC

Sa binarnim ulazom, VDC izlazom signal

Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
1	24 VAC/VDC	322224-10411
2	24 VAC/VDC	322224-10412
5	24 VAC/VDC	322224-10413
<b>Sa kablom bez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322224-10414
2	24 VAC/VDC	322224-10415
5	24 VAC/VDC	322224-10416

## Artikli – TA-Slider 160 Plus



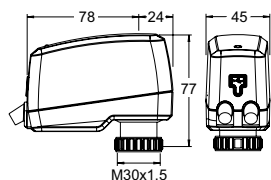
### TA-Slider 160 Plus

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC

Sa binarnim ulazom, relej, VDC izlazom signal

Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
1	24 VAC/VDC	322224-10211
2	24 VAC/VDC	322224-10212
5	24 VAC/VDC	322224-10213
<b>Sa kablom bez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322224-10214
2	24 VAC/VDC	322224-10215
5	24 VAC/VDC	322224-10216

## Artikli – TA-Slider 160 CO



### TA-Slider 160 CO

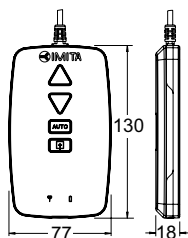
Ulazni signal: 0(2)-10 VDC

Sa binarnim ulazom, relej sa priključkom na pogon TA-M106, VDC izlazom signal

Dužina kabla [m]	Dužina relej kabla* [m]	Kataloški broj
1	1,5	322224-10511
2	1,5	322224-10512
5	1,5	322224-10513
<b>Sa kablom bez halogena</b>		
1	1,5	322224-10514
2	1,5	322224-10515
5	1,5	322224-10516

\*) 1,5 m dužine kabla za TA-M106 daje ukupnu dužinu kabla od 3 m za sve modele.

## Dodatna oprema



### TA-Dongle

Za Bluetooth komunikaciju sa aplikacijom HyTune app, podešavanja promene konfiguracije i prebacivanje na ručno upravljanje.

Kataloški broj
322228-00001

# TA-Slider 160 KNX

## Proporcionalni aksijalni pogon koji se može digitalno konfigurirati za Bus komunikacije sa KNX – 160/200 N

Pogoni koji se mogu digitalno konfigurirati za Bus komunikacije sa KNX. Sa širokim opsegom opcija za podešavanje pružaju proširenu fleksibilnost za adaptaciju parametara na mestu ugradnje. Binarni ulaz koji se može u potpunosti programirati, relej i prilagodljivi maksimalni hod ventila donose nove mogućnosti za naprednu hidroničnu kontrolu i balansiranje.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Proporcionalna kontrola  
 Detekcija hoda  
 Samo-podešavanje sile  
 Indikacija režima, statusa i položaja  
 Podešavanje ograničavanja radnog hoda  
 Setovanje minimalnog hoda  
 Zaštita blokade ventila  
 Detekcija zapušnja ventila  
 Bezbedna pozicija u slučaju greške  
 Dijagnostika/Logovanje

### KNX verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100 Ω, kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.

### KNX R24 verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100 Ω, kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
 + 1 relej, maks. 2A, 30 VAC/VDC na rezistivnom opterećenju.

### Napon električnog napajanja:

Napajanje preko KNX Bus.

### Potrošnja energije:

Uobičajeno 216 mW; Maksimalno 600 mW.

### Ulazni signal:

Preko KNX Bus.

### Izlazni signal:

Preko KNX Bus.

### Karakteristika:

Linearna, EQM 0.25 i invertovana EQM 0.25.  
 Unapred zadato podešavanje: Linearna.

### Brzina kretanja:

10 s/mm

### Sila potiska:

160/200 N  
 Samo-kalibracija za IMI Hydronic Engineering ventile.

### Temperatura:

Temperatura medija: maks. 120°C  
 Radno okruženje: 0°C – +50°C (5-95%RH, bez kondenzacije)  
 Skladišno okruženje: -20°C – +70°C (5-95%RH, bez kondenzacije)

### Nivo zaštite:

IP54  
 (u svim pravcima)  
 (u skladu sa EN 60529)

### Klasa zaštite:

(u skladu sa EN 61140)  
 III (SELV)

### Kabl:

1, 2 ili 5 m.  
 Bez halogena kao opcija, protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.  
 KNX: tip J-YY, 2x2x0.6 mm<sup>2</sup>.  
 KNX R24: tip J-YY, 2x2x0.6 mm<sup>2</sup> i relejni kabl tip LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>, sa žičanim završecima.

### Hod:

6,9 mm  
 Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

### Nivo buke:

Maks. 30 dBA

### Masa:

0,20 kg

### Priključak na ventil:

Sigurnosna matica M30x1,5.

### Materijal:

Poklopac: PC/ABS GF8  
 Kućište: PA GF40.  
 Sigurnosna matica: Niklovani mesing.

### Boja:

Bela RAL 9016, siva RAL 7047.

### Označavanje:

Oznaka: IMI TA, CE, naziv proizvoda, katalogski broj i tehnička specifikacija.

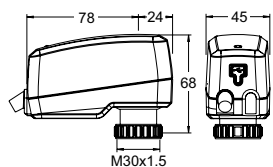
### Sertifikacija CE:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

### Standard proizvoda:

EN 60730.

## Artikli - TA-Slider 160 KNX



### TA-Slider 160 KNX

Sa upredenim paricama; KNX/TP

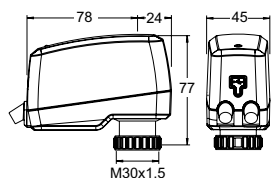
#### Sa binarnim ulazom

Dužina kabla [m]	Bus	Kataloški broj
1	KNX	322224-01001
2	KNX	322224-01002
5	KNX	322224-01003

#### Sa kablom bez halogena

1	KNX	322224-01004
2	KNX	322224-01005
5	KNX	322224-01006

## Artikli - TA-Slider 160 KNX R24



### TA-Slider 160 KNX R24

Sa upredenim paricama; KNX/TP

#### Sa binarnim ulazom i relej 24V

Dužina kabla [m]	Bus	Kataloški broj
1	KNX	322224-01301
2	KNX	322224-01302
5	KNX	322224-01303

#### Sa kablom bez halogena

1	KNX	322224-01304
2	KNX	322224-01305
5	KNX	322224-01306

## Dodatna oprema



### Magnet za programiranje

Za programiranje fizičke adrese bez kontakta.

#### Kataloški broj

1865-01.433

# TA-Slider 160 BACnet/Modbus

## Proporcionalni aksijalni pogon koji se može digitalno konfigurirati za Bus komunikacije sa BACnet MS/TP ili Modbus RTU – 160/200 N

Pogoni koji se mogu digitalno konfigurirati za Bus komunikacije sa BACnet MS/TP ili Modbus RTU, sa ili bez change-over. Sa širokim opsegom opcija za podešavanje pružaju proširenu fleksibilnost za adaptaciju parametara na mestu ugradnje. Binarni ulaz koji se može u potpunosti programirati, relej i prilagodljivi maksimalni hod ventila donose nove mogućnosti za naprednu hidroničnu kontrolu i balansiranje.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Proporcionalna kontrola  
Ručno upravljanje (TA-Dongle)  
Detekcija hoda  
Samo-podešavanje sile  
Indikacija režima, statusa i položaja  
Podešavanje ograničavanja radnog hoda  
Setovanje minimalnog hoda  
Zaštita blokade ventila  
Detekcija zapušnja ventila  
Bezbedna pozicija u slučaju greške  
Dijagnostika/Logovanje  
Odloženo pokretanje

### BACnet/Modbus verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
+ 2 priključka za temperaturni senzor Pt1000.

### BACnet/Modbus CO (preklopna) verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
+ 2 priključka za temperaturni senzor Pt1000.  
+ 1 relej, unutrašnje ožičen za kontrolu TA-M106 pogona na TA-šestokrakom ventilu (maks. 2A, 30 VAC/VDC na rezistivnom opterećenju).

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.  
BACnet/Modbus CO:  
24 VAC samo za omogućavanje napajanja TA-M106 pogona.

### Potrošnja energije:

BACnet/Modbus:  
Režim rada:  
< 1.5 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)  
Režim pripravnosti:  
< 1.2 VA (VAC); < 0.75 W (VDC)  
BACnet/Modbus CO:  
Režim rada: < 1.5 VA (VAC)  
Režim pripravnosti: < 1.2 VA (VAC)  
Potrošnja pogona TA-M106 mora se dodati odvojeno.

### Ulazni signal:

Za BACnet/Modbus ili hibridni kontrolni mod;  
0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Prilagodljivi histerezis 0.1-0.5 VDC.  
0.33 Hz filter za niski prolaz.  
Proporcionalni:  
0-10, 10-0, 2-10 ili 10-2 VDC.  
Proporcionalni raspon podele:  
0-5, 5-0, 5-10 ili 10-5 VDC.  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ili 10-5.5 VDC.  
2-6, 6-2, 6-10 ili 10-6 VDC.  
Proporcionalni dvojni-opseg (za prebacivanje):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
0-4.5 / 5.5-10 VDC ili  
2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
Unapred zadato podešavanje: Preko BACnet/Modbus. Ako je izabran Hibridni mod, podrazumevani ulazni signal je Proporcionalni 0-10 VDC.



**Izlazni signal:**

Preko BACnet/Modbus.

**Karakteristika:**

Linearna, EQM 0.25 i invertovana EQM 0.25.

Unapred zadato podešavanje: Linearna.

**Brzina kretanja:**

10 s/mm

**Sila potiska:**

160/200 N

Samo-kalibracija za IMI Hydronic Engineering ventile.

**Temperatura:**

Temperatura medija: maks. 120°C

Radno okruženje: 0°C – +50°C (5-95%RH, bez kondenzacije)

Skladišno okruženje: -20°C – +70°C (5-95%RH, bez kondenzacije)

**Nivo zaštite:**

IP54

(u svim pravcima)

(u skladu sa EN 60529)

**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140)

III (SELV)

**Kabl:**

Odvojeni prepleteni kablovi (videti Dodatna oprema).

Tip LiYCY 5x0.34 mm<sup>2</sup> (kablovi A i B) i tip LiYY 6x0.34 mm<sup>2</sup> (kabl C).Bez halogena, protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.

Relejni kabl (CO verzija):

Tip LiYY 3x0.34 mm<sup>2</sup>.

1, 2 ili 5 m. Sa priključkom na pogon TA-M106.

Bez halogena, protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.**Hod:**

6,9 mm

Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

**Nivo buke:**

Maks. 30 dBA

**Masa:**

BACnet/Modbus: 0.22 kg

BACnet/Modbus CO:

0.26 kg, 1 m relareljni kabl

0.31 kg, 2 m relejni kabl

0.45 kg, 5 m relejni kabl

**Priključak na ventil:**

Sigurnosna matica M30x1,5.

**Materijal:**

Poklopac: PC/ABS GF8

Kućište: PA GF40.

Sigurnosna matica: Niklovani mesing.

**Boja:**

Bela RAL 9016, siva RAL 7047.

**Označavanje:**

Oznaka: IMI TA, CE, naziv proizvoda, kataloški broj i tehnička specifikacija.

**Sertifikacija CE:**

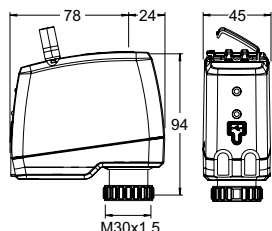
LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Standard proizvoda:**

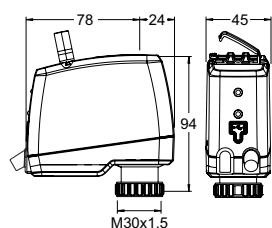
EN 60730.

**Artikli - TA-Slider 160 BACnet/Modbus****TA-Slider 160 BACnet/Modbus**

Ulazni signal: Preko Bus ili 0(2)-10 VDC

Sa binarnim ulazom i 2 priključka za temperaturni senzor Pt1000

Bus	Kataloški broj
BACnet	322224-13011
Modbus	322224-12011

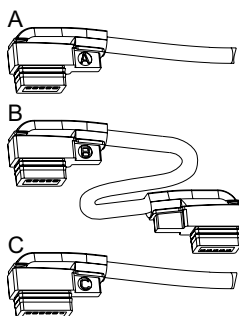
**Artikli - TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO****TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO**

Ulazni signal: Preko Bus ili 0(2)-10 VDC

Sa binarnim ulazom, 2 priključka za temperaturni senzor Pt1000 i relej 24V

Dužina relejnog kabla [m]	Bus	Kataloški broj
<b>Sa relejnim kablom bez halogena</b>		
1	BACnet CO	322224-13514
2	BACnet CO	322224-13515
5	BACnet CO	322224-13516
1	Modbus CO	322224-12514
2	Modbus CO	322224-12515
5	Modbus CO	322224-12516

## Dodatna oprema



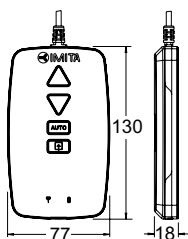
### Prepleteni kabl

A: Za povezivanje prvog TA-Slider 160/500 BACnet ili Modbus u serijskom lancu na Bus.

B: Između dva pogona u serijskom lancu.

C: Za omogućavanje hibridnog moda ili obezbeđivanje napajanja u slučaju dugog serijskog lanca.

Dužina kabla [m]	Kataloški broj
<b>Kablom bez halogena</b>	
<b>Tip A</b>	
1,5	322042-80012
5	322042-80013
10	322042-80014
<b>Tip B</b>	
1,5	322042-80015
5	322042-80016
10	322042-80017
<b>Tip C</b>	
1,5	322042-80018
5	322042-80019
10	322042-80020



### TA-Dongle

Za Bluetooth komunikaciju sa aplikacijom HyTune app, podešavanja promene konfiguracije i prebacivanje na ručno upravljanje.

Kataloški broj
322228-00001

# TA-Slider 160 Fail-safe

## Proporcionalni aksijalni pogon koji se može digitalno konfigurirati sa električnom fail-safe (sigurnosnom) funkcijom – 160/200 N

Fail-safe (sigurnosni) pogoni koji se mogu digitalno konfigurirati sa ili bez change-over, i sa širokim opsegom opcija za podešavanje pružaju proširenu fleksibilnost za adaptaciju parametara na mestu ugradnje. Binarni ulaz koji se može u potpunosti programirati, relej i prilagodljivi maksimalni hod ventila donose nove mogućnosti za naprednu hidroničnu kontrolu i balansiranje.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Električna fail-safe (sigurnosna) funkcija  
 Proporcionalna kontrola  
 Ručno upravljanje (TA-Dongle)  
 Detekcija hoda  
 Samo-podešavanje sile  
 Indikacija režima, statusa i položaja  
 Podešavanje ograničavanja radnog hoda  
 Setovanje minimalnog hoda  
 Zaštita blokade ventila  
 Detekcija zapušnja ventila  
 Bezbedna pozicija u slučaju greške  
 Dijagnostika/Logovanje  
 Odloženo pokretanje

### I/O verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
 + Izlazni signal

### R24 verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
 + 1 relej, maks. 1A, 30 VAC/VDC na rezistivnom opterećenju.  
 + Izlazni signal

### Fail-safe (sigurnosna) funkcija:

Programabilna pozicija ventila, izvučena, uvučena ili među pozicija prilikom pada napona.

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
 Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Potrošnja energije:

Maksimum: < 6.6 VA (VAC); < 3.2 W (VDC)  
 Režim rada: < 2.0 VA (VAC); < 0.9 W (VDC)  
 Režim pripravnosti: < 1.4 VA (VAC); < 0.45 W (VDC)  
 Vršna potrošnja se javlja kratko vreme nakon prekida napajanja za punjenje kondenzatora.

### Ulazni signal:

0(2)-10 VDC, R, 47 k $\Omega$ .  
 Prilagodljivi histerezis 0.1-0.5 VDC.  
 0.33 Hz filter za niski prolaz.  
 Proporcionalni:  
 0-10, 10-0, 2-10 ili 10-2 VDC.  
 Proporcionalni raspon podele:  
 0-5, 5-0, 5-10 ili 10-5 VDC.  
 0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ili 10-5.5 VDC.  
 2-6, 6-2, 6-10 ili 10-6 VDC.  
 Proporcionalni dvojni-opseg (za prebacivanje):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC,  
 0-4.5 / 5.5-10 VDC ili  
 2-5.5 / 6.5-10 VDC.  
 Unapred zadato podešavanje:  
 Proporcionalni 0-10 VDC.

### Izlazni signal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
 Rasponi: Videti "Ulazni signal".  
 Unapred zadato podešavanje:  
 Proporcionalni 0-10 VDC.

### Karakteristika:

Linearna, EQM 0.25 i invertovana EQM 0.25.  
 Unapred zadato podešavanje: Linearna.

### Brzina kretanja:

10 s/mm

### Fail-safe kašnjenje:

Podesivo između 0 i 10 sekundi.  
 Unapred zadato podešavanje: 2 s

### Kašnjenje za stabilizaciju napona:

Podesivo između 0 i 5 sekundi.  
 Unapred zadato podešavanje: 2 s

### Vreme pred-punjenja:

< 20 s

### Sila potiska:

160/200 N  
 Samo-kalibracija za IMI Hydronic Engineering ventile.





**Temperatura:**

Temperatura medija: maks. 120°C  
 Radno okruženje: 0°C – +50°C  
 (5-95%RH, bez kondenzacije)  
 Skladišno okruženje: -20°C – +50°C  
 (5-95%RH, bez kondenzacije)

**Nivo zaštite:**

IP54  
 (u svim pravcima)  
 (u skladu sa EN 60529)

**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140)  
 III (SELV)

**Kabl:**

1, 2 ili 5 m. Bez halogena sa žičanim završecima.  
 Protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.  
 Tip LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
 Relejni kabl (R24 verzija):  
 1, 2 ili 5 m. Bez halogena sa žičanim završecima.  
 Protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.  
 Tip LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>.

**Hod:**

6,9 mm  
 Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

**Nivo buke:**

Maks. 30 dBA

**Masa:**

I/O:  
 0,20 kg, 1 m.  
 0,25 kg, 2 m.  
 0,38 kg, 5 m.  
 R24:  
 0,28 kg, 1 m.  
 0,38 kg, 2 m.  
 0,67 kg, 5 m.

**Priključak na ventil:**

Sigurnosna matica M30x1,5.

**Materijal:**

Poklopac: PC/ABS GF8  
 Kućište: PA GF40.  
 Sigurnosna matica: Niklovani mesing.

**Boja:**

Bela RAL 9016, siva RAL 7047.

**Označavanje:**

Oznaka: IMI TA, CE, naziv proizvoda, kataloški broj i tehnička specifikacija.

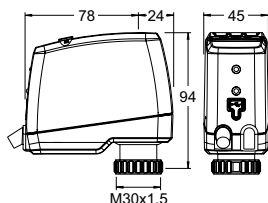
**Sertifikacija CE:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Standard proizvoda:**

EN 60730.

## Artikli – TA-Slider 160 Fail-safe I/O

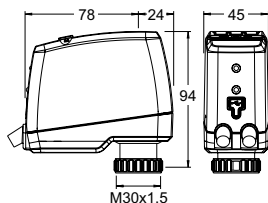

**TA-Slider 160 Fail-safe I/O**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC

Sa binarnim ulazom, VDC izlaznim signalom

Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
<b>Sa kablom bez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322224-10614
2	24 VAC/VDC	322224-10615
5	24 VAC/VDC	322224-10616

## Artikli – TA-Slider 160 Fail-safe R24

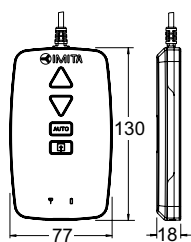

**TA-Slider 160 Fail-safe R24**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC

Sa binarnim ulazom, VDC izlaznim signalom i relej 24V

Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
<b>Sa kablom bez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322224-10714
2	24 VAC/VDC	322224-10715
5	24 VAC/VDC	322224-10716

## Dodatna oprema



### TA-Dongle

Za Bluetooth komunikaciju sa aplikacijom HyTune app, podešavanja promene konfiguracije i prebacivanje na ručno upravljanje.

**Kataloški broj**

322228-00001

# TA-Slider 500

## Proporcionalni aksijalni pogon koji se može digitalno konfigurirati – 500/300 N

Pogoni koji se mogu digitalno konfigurirati sa širokim opsegom opcija za podešavanje pružaju proširenu fleksibilnost za adaptaciju parametara na mestu ugradnje. Binarni ulaz koji se može u potpunosti programirati, relej i prilagodljivi maksimalni hod ventila donose nove mogućnosti za naprednu hidroničnu kontrolu i balansiranje.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Proporcionalna kontrola  
Ručno upravljanje (TA-Dongle)  
Detekcija hoda  
Indikacija režima, statusa i položaja  
Podešavanje ograničavanja radnog hoda  
Setovanje minimalnog hoda  
Zaštita blokade ventila  
Detekcija zapušenja ventila  
Bezbedna pozicija u slučaju greške  
Dijagnostika/Logovanje  
Odloženo pokretanje

### I/O verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
+ Izlazni signal

### Plus verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
+ 1 relej, maks. 5A, 30 VDC/250 VAC na rezistivnom opterećenju.  
+ izlazni signal u mA

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Potrošnja energije:

Režim rada: < 3.2 VA (VAC); < 1.6 W (VDC)  
Režim pripravnosti: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)  
I/O verzija:  
Režim rada: < 3.6 VA (VAC); < 1.7 W (VDC)  
Režim pripravnosti: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)  
Plus verzija:  
Režim rada: < 4.0 VA (VAC); < 1.9 W (VDC)  
Režim pripravnosti: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)

### Ulazni signal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Prilagodljivi histerezis osetljivost 0.1-0.5 VDC.  
0.33 Hz filter za niski prolaz.  
Proporcionalni:  
0-10, 10-0, 2-10 ili 10-2 VDC.  
Proporcionalni raspon podele:  
0-5, 5-0, 5-10 ili 10-5 VDC.  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ili 10-5.5 VDC.  
2-6, 6-2, 6-10 ili 10-6 VDC.  
Proporcionalni dvojni-opseg (za prebacivanje):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC ili  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Unapred zadato podešavanje:  
Proporcionalni 0-10 VDC.

### Izlazni signal:

I/O, Plus verzija:  
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
Rasponi: Videti "Ulazni signal".  
Unapred zadato podešavanje:  
Proporcionalni 0-10 VDC.

### Karakteristika:

Linearna, EQM 0.25 i invertovana EQM 0.25.  
Unapred zadato podešavanje: Linearna.

### Brzina kretanja:

4 ili 6 s/mm.  
Unapred zadato podešavanje: 4 s/mm.

### Sila potiska:

Pri izvlačenju 500 N  
Pri uvlačenju 300 N

### Temperatura:

Temperatura medija: maks. 120°C  
Radno okruženje: 0°C – +50°C (5-95%RH, bez kondenzacije)  
Skladišno okruženje: -20°C – +70°C (5-95%RH, bez kondenzacije)



**Nivo zaštite:**

IP54  
(u svim pravcima)  
(u skladu sa EN 60529)

**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140)  
III TA-Slider 500, 500 I/O (SELV)  
II TA-Slider 500 Plus (zaštitna izolacija)

**Kabl:**

1, 2 ili 5 m. Sa žičanim završecima.  
Bez halogena kao opcija, protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.  
TA-Slider 500: tip LiYY, 3x0.25 mm<sup>2</sup>.  
TA-Slider 500 I/O: tip LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
TA-Slider 500 Plus: tip LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup> i relejni kabl tip H03VV-F, 3x0.75 mm<sup>2</sup>.

**Hod:**

16,2 mm  
Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

**Nivo buke:**

Maks. 30 dBA

**Masa:**

TA-Slider 500, I/O:  
0,23 kg, 1 m relejni kabl  
0,27 kg, 2 m relejni kabl  
0,40 kg, 5 m relejni kabl  
TA-Slider 500 Plus:  
0,33 kg, 1 m relejni kabl  
0,44 kg, 2 m relejni kabl  
0,82 kg, 5 m relejni kabl

**Priključak na ventil:**

Sigurnosna matica M30x1,5.

**Materijal:**

Poklopac: PC/ABS GF8  
Kućiste: PA GF40.  
Sigurnosna matica: Niklovan mesing.

**Boja:**

Bela RAL 9016, siva RAL 7047.

**Označavanje:**

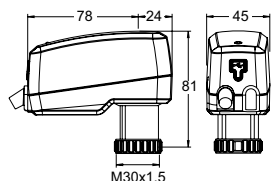
Oznaka: IMI TA, CE, naziv proizvoda, kataloški broj i tehnička specifikacija.

**Sertifikacija CE:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

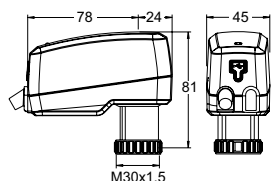
**Standard proizvoda:**

EN 60730.

**Artikli – TA-Slider 500****TA-Slider 500**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC

Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
1	24 VAC/VDC	322225-10111
2	24 VAC/VDC	322225-10112
5	24 VAC/VDC	322225-10113
<b>Sa kablom bez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322225-10114
2	24 VAC/VDC	322225-10115
5	24 VAC/VDC	322225-10116

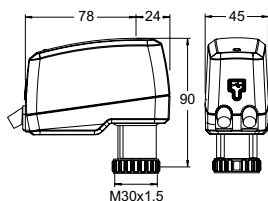
**Artikli – TA-Slider 500 I/O****TA-Slider 500 I/O**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC

Sa binarnim ulazom, VDC izlazom signal

Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
1	24 VAC/VDC	322225-10411
2	24 VAC/VDC	322225-10412
5	24 VAC/VDC	322225-10413
<b>Sa kablom bez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322225-10414
2	24 VAC/VDC	322225-10415
5	24 VAC/VDC	322225-10416

## Artikli – TA-Slider 500 Plus



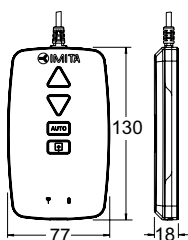
### TA-Slider 500 Plus

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC

Sa binarnim ulazom, relej, VDC izlazom signal

Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
1	24 VAC/VDC	322225-10211
2	24 VAC/VDC	322225-10212
5	24 VAC/VDC	322225-10213
<b>Sa kablom bez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322225-10214
2	24 VAC/VDC	322225-10215
5	24 VAC/VDC	322225-10216

## Dodatna oprema



### TA-Dongle

Za Bluetooth komunikaciju sa aplikacijom HyTune app, podešavanja promene konfiguracije i prebacivanje na ručno upravljanje.

Kataloški broj
322228-00001

# TA-Slider 500 BACnet/Modbus

## Proporcionalni aksijalni pogon koji se može digitalno konfigurirati za Bus komunikacije sa BACnet MS/TP ili Modbus RTU – 500/300 N

Pogoni koji se mogu digitalno konfigurirati za Bus komunikacije sa BACnet MS/TP ili Modbus RTU, sa širokim opsegom opcija za podešavanje pružaju proširenu fleksibilnost za adaptaciju parametara na mestu ugradnje. Binarni ulaz koji se može u potpunosti programirati, relej i prilagodljivi maksimalni hod ventila donose nove mogućnosti za naprednu hidroničnu kontrolu i balansiranje.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Proporcionalna kontrola  
Ručno upravljanje (TA-Dongle)  
Detekcija hoda  
Indikacija režima, statusa i položaja  
Podešavanje ograničavanja radnog hoda  
Setovanje minimalnog hoda  
Zaštita blokade ventila  
Detekcija zapušnja ventila  
Bezbedna pozicija u slučaju greške  
Dijagnostika/Logovanje  
Odloženo pokretanje

### BACnet/Modbus verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
+ 2 priključka za temperaturni senzor Pt1000.

### BACnet/Modbus R24 verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
+ 2 priključka za temperaturni senzor Pt1000.  
+ 1 relej, maks. 2A, 30 VAC/VDC na rezistivnom opterećenju.

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Potrošnja energije:

Režim rada:  
< 3.0 VA (VAC); < 1.5 W (VDC)  
Režim pripravnosti:  
< 1.5 VA (VAC); < 0.75 W (VDC)

### Ulazni signal:

Za BACnet/Modbus ili hibridni kontrolni mod;  
0(2)-10 VDC, R, 47 k $\Omega$ .  
Prilagodljivi histerezis osetljivost 0.1-0.5 VDC.  
0.33 Hz filter za niski prolaz.  
Proporcionalni:  
0-10, 10-0, 2-10 ili 10-2 VDC.  
Proporcionalni raspon podele:  
0-5, 5-0, 5-10 ili 10-5 VDC.  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ili 10-5.5 VDC.  
2-6, 6-2, 6-10 ili 10-6 VDC.  
Proporcionalni dvojni-opseg (za prebacivanje):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC ili  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Unapred zadato podešavanje: Preko BACnet/Modbus. Ako je izabran Hibridni mod, podrazumevani ulazni signal je Proporcionalni 0-10 VDC.

### Izlazni signal:

Preko BACnet/Modbus.

### Karakteristika:

Linearna, EQM 0.25 i invertovana EQM 0.25.  
Unapred zadato podešavanje: Linearna.

### Brzina kretanja:

4 ili 6 s/mm.  
Unapred zadato podešavanje: 4 s/mm.

### Sila potiska:

Pri izvlačenju 500 N  
Pri uvlačenju 300 N

### Temperatura:

Temperatura medija: maks. 120°C  
Radno okruženje: 0°C – +50°C  
(5-95%RH, bez kondenzacije)  
Skladišno okruženje: -20°C – +70°C  
(5-95%RH, bez kondenzacije)

### Nivo zaštite:

IP54  
(u svim pravcima)  
(u skladu sa EN 60529)



**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140)  
III (SELV)

**Kabl:**

Odvojeni prepleteni kablovi (videti Dodatna oprema).  
Tip LiYCY 5x0.34 mm<sup>2</sup> (kablovi A i B) i tip LiYY 6x0.34 mm<sup>2</sup> (kabl C).  
Bez halogena, protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.  
Relejni kabl (R24 verzija):  
Tip LiYY 3x0.34 mm<sup>2</sup>.  
1, 2 ili 5 m. Sa žičanim završecima.  
Bez halogena, protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.

**Hod:**

16,2 mm  
Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

**Nivo buke:**

Maks. 30 dBA

**Masa:**

BACnet/Modbus: 0.25 kg  
BACnet/Modbus R24:  
0.29 kg, 1 m relejni kabl  
0.33 kg, 2 m relejni kabl  
0.47 kg, 5 m relejni kabl

**Priključak na ventil:**

Sigurnosna matica M30x1,5.

**Materijal:**

Poklopac: PC/ABS GF8  
Kućište: PA GF40.  
Sigurnosna matica: Niklovaní mesing.

**Boja:**

Bela RAL 9016, siva RAL 7047.

**Označavanje:**

Oznaka: IMI TA, CE, naziv proizvoda, kataloški broj i tehnička specifikacija.

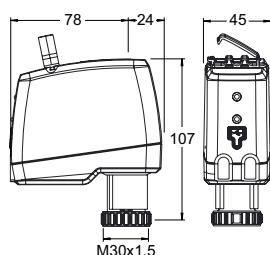
**Sertifikacija CE:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Standard proizvoda:**

EN 60730.

## Artikli - TA-Slider 500 BACnet/Modbus

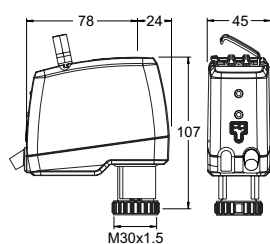

**TA-Slider 500 BACnet/Modbus**

Ulazni signal: Preko Bus ili 0(2)-10 VDC

Sa binarnim ulazom i 2 priključka za temperaturni senzor Pt1000

	Bus	Kataloški broj
	BACnet	322225-13011
	Modbus	322225-12011

## Artikli - TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24

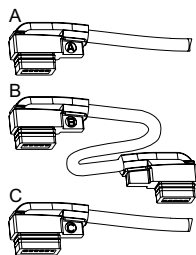

**TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24**

Ulazni signal: Preko Bus ili 0(2)-10 VDC

Sa binarnim ulazom, priključka za temperaturni senzor Pt1000 i relej 24V

Dužina relejnog kabla [m]	Bus	Kataloški broj
<b>Sa relejnim kablom bez halogena</b>		
1	BACnet	322225-13314
2	BACnet	322225-13315
5	BACnet	322225-13316
1	Modbus	322225-12314
2	Modbus	322225-12315
5	Modbus	322225-12316

## Dodatna oprema



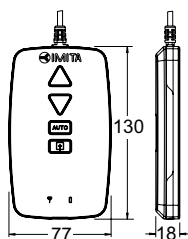
### Prepleteni kabl

A: Za povezivanje prvog TA-Slider 160/500 BACnet ili Modbus u serijskom lancu na Bus.

B: Između dva pogona u serijskom lancu.

C: Za omogućavanje hibridnog moda ili obezbeđivanje napajanja u slučaju dugog serijskog lanca.

Dužina kabla [m]	Kataloški broj
<b>Kablom bez halogena</b>	
<b>Tip A</b>	
1,5	322042-80012
5	322042-80013
10	322042-80014
<b>Tip B</b>	
1,5	322042-80015
5	322042-80016
10	322042-80017
<b>Tip C</b>	
1,5	322042-80018
5	322042-80019
10	322042-80020



### TA-Dongle

Za Bluetooth komunikaciju sa aplikacijom HyTune app, podešavanja promene konfiguracije i prebacivanje na ručno upravljanje.

Kataloški broj
322228-00001



# TA-Slider 500 Fail-safe

## Proporcionalni aksijalni pogon koji se može digitalno konfigurirati sa električnom fail-safe (sigurnosnom) funkcijom – 500/300 N

Fail-safe (sigurnosni) pogoni koji se mogu digitalno konfigurirati sa ili bez change-over, i sa širokim opsegom opcija za podešavanje pružaju proširenu fleksibilnost za adaptaciju parametara na mestu ugradnje. Binarni ulaz koji se može u potpunosti programirati, relej i prilagodljivi maksimalni hod ventila donose nove mogućnosti za naprednu hidroničnu kontrolu i balansiranje.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Električna fail-safe (sigurnosna) funkcija  
 Proporcionalna kontrola  
 Ručno upravljanje (TA-Dongle)  
 Detekcija hoda  
 Indikacija režima, statusa i položaja  
 Podešavanje ograničavanja radnog hoda  
 Setovanje minimalnog hoda  
 Zaštita blokade ventila  
 Detekcija zapušnja ventila  
 Bezbedna pozicija u slučaju greške  
 Dijagnostika/Logovanje  
 Odloženo pokretanje

### I/O verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
 + Izlazni signal

### R24 verzija:

+ 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
 + 1 relej, maks. 1A, 30 VAC/VDC na rezistivnom opterećenju.  
 + Izlazni signal

### Fail-safe (sigurnosna) funkcija:

Programibilna pozicija ventila, izvučena, uvučena ili među pozicija prilikom pada napona.

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
 Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Potrošnja energije:

Maksimum: < 6.6 VA (VAC); < 3.2 W (VDC)  
 Režim rada: < 3.6 VA (VAC); < 1.8 W (VDC)  
 Režim pripravnosti: < 1.6 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)  
 Vršna potrošnja se javlja kratko vreme nakon prekida napajanja za punjenje kondenzatora.

### Ulazni signal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
 Prilagodljivi histerezis osetljivost 0.1-0.5 VDC.  
 0.33 Hz filter za niski prolaz.  
 Proporcionalni:  
 0-10, 10-0, 2-10 ili 10-2 VDC.  
 Proporcionalni raspon podele:  
 0-5, 5-0, 5-10 ili 10-5 VDC.  
 0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ili 10-5.5 VDC.  
 2-6, 6-2, 6-10 ili 10-6 VDC.  
 Proporcionalni dvojni-opseg (za prebacivanje):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC ili  
 10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
 Unapred zadato podešavanje:  
 Proporcionalni 0-10 VDC.

### Izlazni signal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k $\Omega$ .  
 Rasponi: Videti "Ulazni signal".  
 Unapred zadato podešavanje:  
 Proporcionalni 0-10 VDC.

### Karakteristika:

Linearna, EQM 0.25 i invertovana EQM 0.25.  
 Unapred zadato podešavanje: Linearna.

### Brzina kretanja:

4 ili 6 s/mm.  
 Unapred zadato podešavanje: 4 s/mm.

### Fail-safe kašnjenje:

Podesivo između 0 i 10 sekundi.  
 Unapred zadato podešavanje: 2 s

### Kašnjenje za stabilizaciju napona:

Podesivo između 0 i 5 sekundi.  
 Unapred zadato podešavanje: 2 s

### Vreme pred-punjenja:

< 40 s

### Sila potiska:

Pri izvlačenju 500 N  
 Pri uvlačenju 300 N

### Temperatura:

Temperatura medija: maks. 120°C  
 Radno okruženje: 0°C – +50°C (5-95%RH, bez kondenzacije)  
 Skladišno okruženje: -20°C – +50°C (5-95%RH, bez kondenzacije)

### Nivo zaštite:

IP54  
 (u svim pravcima)  
 (u skladu sa EN 60529)



**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140)  
III (SELV)

**Kabl:**

1, 2 ili 5 m. Bez halogena sa žičanim završecima.  
Protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.  
Tip LiYY, 5x0.25 mm<sup>2</sup>.  
Relejni kabl (R24 verzija):  
1, 2 ili 5 m. Bez halogena sa žičanim završecima.  
Protivpožarna klasa B2<sub>ca</sub> – s1a, d1, a1 u skladu sa EN 50575.  
Tip LiYY, 3x0.34 mm<sup>2</sup>.

**Hod:**

16,2 mm  
Automatska detekcija hoda ventila  
(detekcija hoda).

**Nivo buke:**

Maks. 30 dBA

**Masa:**

I/O:  
0,23 kg, 1 m.  
0,27 kg, 2 m.  
0,40 kg, 5 m.  
R24:  
0,33 kg, 1 m.  
0,44 kg, 2 m.  
0,82 kg, 5 m.

**Priključak na ventil:**

Sigurnosna matica M30x1,5.

**Materijal:**

Poklopac: PC/ABS GF8  
Kućiste: PA GF40.  
Sigurnosna matica: Niklovani mesing.

**Boja:**

Bela RAL 9016, siva RAL 7047.

**Označavanje:**

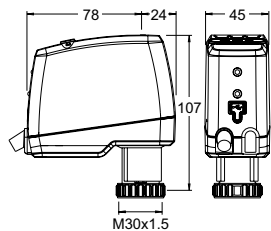
Oznaka: IMI TA, CE, naziv proizvoda, kataloški broj i tehnička specifikacija.

**Sertifikacija CE:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Standard proizvoda:**

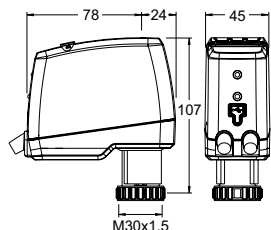
EN 60730.

**Artikli – TA-Slider 500 Fail-safe I/O****TA-Slider 500 Fail-safe I/O**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC

**Sa binarnim ulazom, VDC izlaznim signalom**

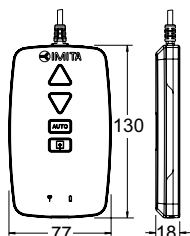
Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
<b>Sa kablom bez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322225-10614
2	24 VAC/VDC	322225-10615
5	24 VAC/VDC	322225-10616

**Artikli – TA-Slider 500 Fail-safe R24****TA-Slider 500 Fail-safe R24**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC

**Sa binarnim ulazom, VDC izlaznim signalom i relej 24V**

Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
<b>Sa kablom bez halogena</b>		
1	24 VAC/VDC	322225-10714
2	24 VAC/VDC	322225-10715
5	24 VAC/VDC	322225-10716

**Dodatna oprema****TA-Dongle**

Za Bluetooth komunikaciju sa aplikacijom HyTune app, podešavanja promene konfiguracije i prebacivanje na ručno upravljanje.

**Kataloški broj**

322228-00001

# TA-Slider 750

## Proporcionalni aksijalni pogon koji se može digitalno konfigurirati – 750 N

Pogoni koji se mogu digitalno konfigurirati za sve kontrolne sisteme sa ili bez BUS komunikacije. Širok raspon mogućnosti za podešavanje obezbeđuje visoku fleksibilnost za prilagođavanje parametara na mestu ugradnje. Binarni ulaz koji se može u potpunosti programirati, relej i prilagodljivi maksimalni hod ventila donose nove mogućnosti za naprednu hidroničnu kontrolu i balansiranje.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Proporcionalna kontrola  
Kontrola u 3-tačke  
Kontrola uključivanja-isključivanja (on/off)  
Ručno upravljanje  
Detekcija hoda  
Indikacija režima, statusa i položaja  
Izlazni signal VDC  
Podešavanje ograničavanja radnog hoda  
Setovanje minimalnog hoda  
Zaštita blokade ventila  
Detekcija zapušnja ventila  
Bezbedna pozicija u slučaju greške  
Dijagnostika/Logovanje  
Odloženo pokretanje

### Plus verzija:

Sa opcionalnim BUS panelom za komunikaciju  
+ ModBus ili BACnet  
Sa opcionalnim relej panelom  
+ 1 binarni ulaz, maks. 100 Ω, kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
+ 2 releja, maks. 5A, 30 VDC/250 VAC na rezistivnom opterećenju  
+ izlazni signal u mA

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC ±15%.  
100-240 VAC ±10%.  
Frekvencija 50/60 Hz ±3 Hz.

### Potrošnja energije:

24 VAC/VDC:  
Režim rada: < 8 VA (VAC); < 4.5 W (VDC)  
Režim pripravnosti: < 1 VA (VAC); < 0.5 W (VDC)  
100-240 VAC:  
Režim rada: < 9.7 VA (VAC)  
Režim pripravnosti: < 1.8 VA (VAC)

### Ulazni signal:

0(2)-10 VDC, R<sub>i</sub> 47 kΩ.  
Prilagodljiva osetljivost 0.1-0.5 VDC.  
0.33 Hz filter za niski prolaz.  
0(4)-20 mA R<sub>i</sub> 500 Ω.  
Proporcionalni:  
0-10, 10-0, 2-10 ili 10-2 VDC  
0-20, 20-0, 4-20 ili 20-4 mA  
Proporcionalni raspon podele:  
0-5, 5-0, 5-10 ili 10-5 VDC  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ili 10-5.5 VDC  
2-6, 6-2, 6-10 ili 10-6 VDC  
0-10, 10-0, 10-20 ili 20-10 mA  
4-12, 12-4, 12-20 ili 20-12 mA  
Proporcionalni dvojni-opseg (za prebacivanje):  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC ili  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Unapred zadato podešavanje:  
Proporcionalni 0-10 VDC.

### Izlazni signal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 kΩ.  
Plus verzija: 0(4)-20 mA, max. 700 Ω.  
Rasponi: Videti "Ulazni signal".  
Unapred zadato podešavanje:  
Proporcionalni 0-10 VDC.

### Karakteristika:

Linearna, EQM 0,25 i invertovana EQM 0,25.  
Unapred zadato podešavanje: Linearna.

### Brzina kretanja:

3, 4, 6, 8, 12 ili 16 s/mm  
Unapred zadato podešavanje: 3 s/mm

### Sila potiska:

750 N

### Temperatura:

Temperatura medija: 0°C – +120°C  
Radno okruženje: 0°C – +50°C  
(5-95%RH, bez kondenzacije)  
Skladišno okruženje: -20°C – +70°C  
(5-95%RH, bez kondenzacije)

### Nivo zaštite:

IP54  
(u svim pravcima)  
(u skladu sa EN 60529)



**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140).

100-240 VAC: Klasa I.

24 VAC/VDC: Plus verzija sa opcionalnim relej panelom, Klasa I.

Sve druge verzije, Klasa III sigurnosni izuzetno nizak napon.

**Hod:**

22 mm

Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

**Nivo buke:**

Maks. 40 dBA

**Masa:**

1,6 kg

**Priključak na ventil:**

Uz pomoć dva M8 zavrtnja na ventil i brzom spojnicom na osovinu.

**Materijal:**

Poklopac: PBT

Držač: Alu EN44200

**Boja:**

Narandžasta RAL 2011, siva RAL 7043.

**Označavanje:**

IMI TA, naziv proizvoda, kataloški br. i tehnička specifikacija.

LED-opis indikacije.

**Sertifikacija CE:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Standard proizvoda:**

EN 60730

(za rezidencijalne i industrijske oblasti)

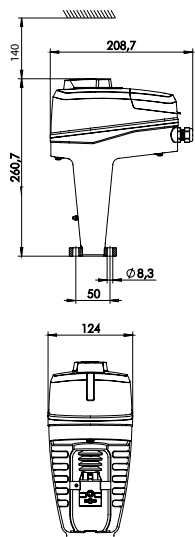
**Kabl:**Poprečni presek žice\*: 0.5-2.0 mm<sup>2</sup>

Klasa zaštite I: H05VV-F ili slična

Klasa zaštite III: LiYY ili slična

\*) **Napomena:** Preseci ožičenja moraju biti izabrani u skladu sa snagom aktuatora i dužinom linija, tako da napon napajanja na pogon ne ide ispod 20.4 VAC/VDC (24 VAC/VDC minus 15%).

U slučaju VDC ulaznog signala na 24 VAC/VDC napajanja pogona, pad napona na neutralnoj liniji mora biti manji od definisanog nivoa histerezisa za VDC ulazni signal.

**Artikli****TA-Slider 750**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni, on-off

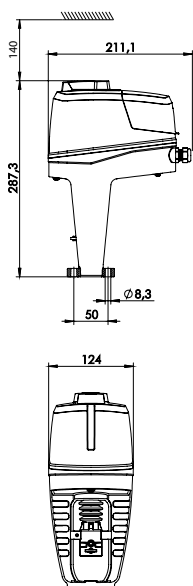
**Napon električnog napajanja****Kataloški broj**

24 VAC/VDC

322226-10110

100-240 VAC

322226-40110



### TA-Slider 750 Plus

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni, on-off

#### Sa binarnim ulazom, relejima, mA izlazom signal

Napon električnog napajanja	Bus	Kataloški broj
24 VAC/VDC	-	322226-10219
100-240 VAC	-	322226-40219

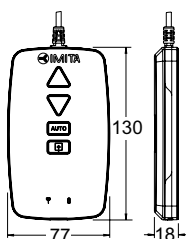
#### Sa BUS komunikacijom (bez binarnog ulaza, releja, mA izlaza signal)

Napon električnog napajanja	Bus		Kataloški broj
24 VAC/VDC	Modbus/RTU	RS 485	322226-12210
	BACnet MS/TP	RS 485	322226-13210
	Modbus/TCP	Ethernet	322226-14210
	BACnet/IP	Ethernet	322226-16210
100-240 VAC	Modbus/RTU	RS 485	322226-42210
	BACnet MS/TP	RS 485	322226-43210
	Modbus/TCP	Ethernet	322226-44210
	BACnet/IP	Ethernet	322226-46210

#### Sa BUS komunikacijom, binarnim ulazom, relejem, mA izlazom signal

Napon električnog napajanja	Bus		Kataloški broj
24 VAC/VDC	Modbus/RTU	RS 485	322226-12219
	BACnet MS/TP	RS 485	322226-13219
	Modbus/TCP	Ethernet	322226-14219
	BACnet/IP	Ethernet	322226-16219
100-240 VAC	Modbus/RTU	RS 485	322226-42219
	BACnet MS/TP	RS 485	322226-43219
	Modbus/TCP	Ethernet	322226-44219
	BACnet/IP	Ethernet	322226-46219

## Dodatna oprema

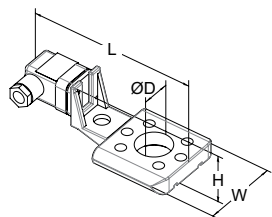


### TA-Dongle

Za Bluetooth komunikaciju sa aplikacijom HyTune app, podešavanja promene konfiguracije i prebacivanje na ručno upravljanje.

Kataloški broj
322228-00001

## Pribor



### Grejači vretena

Uključena osovina (produžetak) i produženi vijci.

Temperaturni opseg do  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Napon 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60Hz  $\pm 5\%$ .

Snaga  $P_N$  približ. 30 W.

Struja 1,4 A.

Površinska temperatura maks.  $50^{\circ}\text{C}$ .

Ventil	DN	L	H	W	D	Kataloški broj
		146	49	70	30	
TA-Modulator	40-50					322042-80802
TA-Modulator	65-125					322042-80010
TA-Modulator	150					68 013-015
KTM 512	15-50					322042-80900
KTM 512	65-125					322042-81401

# TA-Slider 750 Fail-safe Plus

## Proporcionalni aksijalni pogon koji se može digitalno konfigurirati sa električnom fail-safe (sigurnosnom) funkcijom – 750 N

Fail-safe (sigurnosni) pogoni koji se mogu digitalno konfigurirati za sve kontrolne sisteme sa ili bez change-over. Širok raspon mogućnosti za podešavanje obezbeđuje visoku fleksibilnost za prilagođavanje parametara na mestu ugradnje. Binarni ulaz koji se može u potpunosti programirati, relej i prilagodljivi maksimalni hod ventila donose nove mogućnosti za naprednu hidroničnu kontrolu i balansiranje.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Električna fail-safe (sigurnosna) funkcija  
 Proporcionalna kontrola  
 Kontrola u 3-tačke  
 Kontrola uključivanja-isključivanja (on/off)  
 Ručno upravljanje  
 Detekcija hoda  
 Indikacija režima, statusa i položaja  
 Izlazni signal VDC  
 Podešavanje ograničavanja radnog hoda  
 Setovanje minimalnog hoda  
 Zaštita blokade ventila  
 Detekcija zapušnja ventila  
 Bezbedna pozicija u slučaju greške  
 Dijagnostika/Logovanje  
 Odloženo pokretanje

Sa relej panelom  
 + 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
 + 2 releja, maks. 3A, 30 VDC/250 VAC na rezistivnom opterećenju  
 + izlazni signal u mA

### Fail-safe (sigurnosna) funkcija:

Programibilna pozicija ventila, izvučena, uvučena ili među pozicija prilikom pada napona.

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
 100-240 VAC  $\pm 10\%$ .  
 Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Potrošnja energije:

Maksimum: < 18.4 VA (VAC); < 9.1 W (VDC)  
 Režim rada: < 9 VA (VAC); < 4.8 W (VDC)  
 Režim pripravnosti: < 1.6 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)  
 Vršna potrošnja se javlja kratko vreme nakon prekida napajanja za punjenje kondenzatora.

### Ulazni signal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
 Prilagodljiva osetljivost 0.1-0.5 VDC.  
 0.33 Hz filter za niski prolaz.  
 0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .  
 Proporcionalni:  
 0-10, 10-0, 2-10 ili 10-2 VDC  
 0-20, 20-0, 4-20 ili 20-4 mA  
 Proporcionalni raspon podele:  
 0-5, 5-0, 5-10 ili 10-5 VDC  
 0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ili 10-5.5 VDC  
 2-6, 6-2, 6-10 ili 10-6 VDC  
 0-10, 10-0, 10-20 ili 20-10 mA  
 4-12, 12-4, 12-20 ili 20-12 mA  
 Proporcionalni dvojni-opseg (za prebacivanje):  
 0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
 10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
 2-4.7 / 7.3-10 VDC ili  
 10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
 Unapred zadato podešavanje:  
 Proporcionalni 0-10 VDC.

### Izlazni signal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k $\Omega$ .  
 0(4)-20 mA, max. 700  $\Omega$ .  
 Rasponi: Videti "Ulazni signal".  
 Unapred zadato podešavanje:  
 Proporcionalni 0-10 VDC.

### Karakteristika:

Linearna, EQM 0,25 i invertovana EQM 0,25.  
 Unapred zadato podešavanje: Linearna.

### Brzina kretanja:

3, 4, 6, 8, 12 ili 16 s/mm  
 Unapred zadato podešavanje: 3 s/mm

### Fail-safe kašnjenje:

Podesivo između 0 i 10 sekundi.  
 Unapred zadato podešavanje: 2 s

### Kašnjenje za stabilizaciju napona:

Podesivo između 0 i 5 sekundi.  
 Unapred zadato podešavanje: 2 s

### Vreme pred-punjenja:

< 60 s

### Sila potiska:

750 N

**Temperatura:**

Temperatura medija: 0°C – +120°C  
 Radno okruženje: 0°C – +50°C  
 (5-95%RH, bez kondenzacije)  
 Skladišno okruženje: -20°C – +50°C  
 (5-95%RH, bez kondenzacije)

**Nivo zaštite:**

IP54  
 (u svim pravcima)  
 (u skladu sa EN 60529)

**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140)  
 100-240 VAC: Klasa I  
 24 VAC/VDC: Klasa I

**Hod:**

22 mm  
 Automatska detekcija hoda ventila  
 (detekcija hoda).

**Nivo buke:**

Maks. 40 dBA

**Masa:**

1,6 kg

**Priključak na ventil:**

Uz pomoć dva M8 zavrtnja na ventil i  
 brzom spojnicom na osovinu.

**Materijal:**

Poklopac: PBT  
 Držač: Alu EN44200

**Boja:**

Narandžasta RAL 2011, siva RAL 7043.

**Označavanje:**

IMI TA, naziv proizvoda, kataloški br. i  
 tehnička specifikacija.  
 LED-opis indikacije.

**Sertifikacija CE:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Standard proizvoda:**

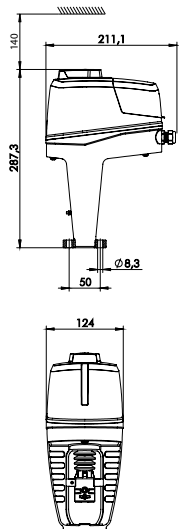
EN 60730  
 (za rezidencijalne i industrijske oblasti)

**Kabl:**

Poprečni presek žice\*: 0.5-2.0 mm<sup>2</sup>  
 Klasa zaštite I: H05VV-F ili slična  
 Klasa zaštite III: LiYY ili slična

\*) **Napomena:** Preseci ožičenja moraju biti izabrani u skladu sa snagom aktuatora i dužinom linija, tako da napon napajanja na pogon ne ide ispod 20.4 VAC/VDC (24 VAC/VDC minus 15%).  
 U slučaju VDC ulaznog signala na 24 VAC/VDC napajanja pogona, pad napona na neutralnoj liniji mora biti manji od definisanog nivoa histerezisa za VDC ulazni signal.

## Artikli

**TA-Slider 750 Fail-safe Plus**

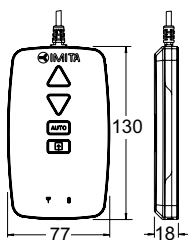
Ulazni signal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni, on-off

**Sa binarnim ulazom, relejima, mA izlaznim signalom**

Napon električnog napajanja	Kataloški broj
24 VAC/VDC	322226-10319
100-240 VAC	322226-40319



## Dodatna oprema



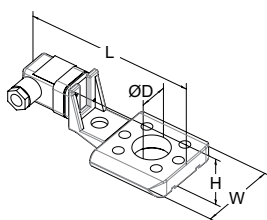
### TA-Dongle

Za Bluetooth komunikaciju sa aplikacijom HyTune app, podešavanja promene konfiguracije i prebacivanje na ručno upravljanje.

**Kataloški broj**

322228-00001

## Pribor



### Grejači vretena

Uključena osovina (produžetak) i produženi vijci.

Temperaturni opseg do  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Napon 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60Hz  $\pm 5\%$ .

Snaga  $P_N$  približ. 30 W.

Struja 1,4 A.

Površinska temperatura maks.  $50^{\circ}\text{C}$ .

Ventil	DN	L	H	W	D	Kataloški broj
		146	49	70	30	
TA-Modulator	40-50					322042-80802
TA-Modulator	65-125					322042-80010
TA-Modulator	150					68 013-015
KTM 512	15-50					322042-80900
KTM 512	65-125					322042-81401

# TA-Slider 1250

## Proporcionalni aksijalni pogon koji se može digitalno konfigurirati

Pogoni koji se mogu digitalno konfigurirati za sve kontrolne sisteme sa ili bez BUS komunikacije. Širok raspon mogućnosti za podešavanje obezbeđuje visoku fleksibilnost za prilagođavanje parametara na mestu ugradnje. Binarni ulaz koji se može u potpunosti programirati, relej i prilagodljivi maksimalni hod ventila donose nove mogućnosti za naprednu hidroničnu kontrolu i balansiranje.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Proporcionalna kontrola  
Kontrola u 3-tačke  
Kontrola uključivanja-isključivanja (on/off)  
Ručno upravljanje  
Detekcija hoda  
Indikacija režima, statusa i položaja  
Izlazni signal VDC  
Podešavanje ograničavanja radnog hoda  
Setovanje minimalnog hoda  
Zaštita blokade ventila  
Detekcija zapušenja ventila  
Bezbedna pozicija u slučaju greške  
Dijagnostika/Logovanje  
Odloženo pokretanje

### Plus verzija:

Sa opcionalnim BUS panelom za komunikaciju  
+ ModBus ili BACnet  
Sa opcionalnim relej panelom  
+ 1 binarni ulaz, maks. 100 Ω, kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.  
+ 2 releja, maks. 5A, 30 VDC/250 VAC na rezistivnom opterećenju  
+ izlazni signal u mA

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
100-240 VAC  $\pm 10\%$ .  
Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Potrošnja energije:

24 VAC/VDC:  
Režim rada: < 10.8 VA (VAC);  
< 7.7 W (VDC)  
Režim pripravnosti: < 1 VA (VAC);  
< 0.5 W (VDC)  
100-240 VAC:  
Režim rada: < 14.2 VA (VAC)  
Režim pripravnosti: < 1.8 VA (VAC)

### Ulazni signal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 kΩ.  
Prilagodljiva osetljivost 0.1-0.5 VDC.  
0.33 Hz filter za niski prolaz.  
0(4)-20 mA  $R_i$  500 Ω.  
*Proporcionalni:*  
0-10, 10-0, 2-10 ili 10-2 VDC  
0-20, 20-0, 4-20 ili 20-4 mA  
*Proporcionalni raspon podele:*  
0-5, 5-0, 5-10 ili 10-5 VDC  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ili 10-5.5 VDC  
2-6, 6-2, 6-10 ili 10-6 VDC  
0-10, 10-0, 10-20 ili 20-10 mA  
4-12, 12-4, 12-20 ili 20-12 mA  
*Proporcionalni dvojni-opseg (za prebacivanje):*  
0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC ili  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.  
Unapred zadato podešavanje:  
Proporcionalni 0-10 VDC.

### Izlazni signal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.  
*Plus verzija:*  
0(4)-20 mA, max. 700 Ω.  
Rasponi: Videti "Ulazni signal".  
Unapred zadato podešavanje:  
Proporcionalni 0-10 VDC.

### Karakteristika:

Linearna, EQM 0.25 i invertovana EQM 0.25.  
Unapred zadato podešavanje: Linearna.

### Brzina kretanja:

3, 4, 6, 8, 12 ili 16 s/mm  
Unapred zadato podešavanje: 3 s/mm

### Sila potiska:

1250 N

### Temperatura:

Temperatura medija: 0°C – +120°C  
Radno okruženje: 0°C – +50°C  
(5-95%RH, bez kondenzacije)  
Skladišno okruženje: -20°C – +70°C  
(5-95%RH, bez kondenzacije)

### Nivo zaštite:

IP54  
(u svim pravcima)  
(u skladu sa EN 60529)



**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140).  
100-240 VAC: Klasa I.  
24 VAC/VDC: Plus verzija sa opcionalnim relej panelom, Klasa I.  
Sve druge verzije, Klasa III sigurnosni izuzetno nizak napon.

**Hod:**

22 mm  
Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

**Nivo buke:**

Maks. 40 dBA

**Masa:**

1,6 kg

**Priključak na ventil:**

Uz pomoć dva M8 zavrtnja na ventil i brzom spojnicom na osovinu.

**Materijal:**

Poklopac: PBT  
Držač: Alu EN44200

**Boja:**

Narandžasta RAL 2011, siva RAL 7043.

**Označavanje:**

IMI TA, naziv proizvoda, kataloški br. i tehnička specifikacija.  
LED-opis indikacije.

**Sertifikacija CE:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Standard proizvoda:**

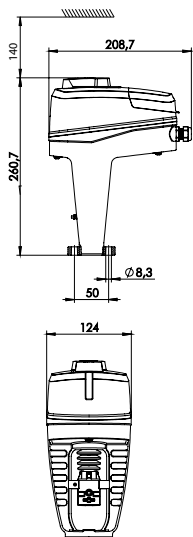
EN 60730.  
(za rezidencijalne i industrijske oblasti)

**Kabl:**

Poprečni presek žice\*: 0.5-2.0 mm<sup>2</sup>  
Klasa zaštite I: H05VV-F ili slična  
Klasa zaštite III: LiYY ili slična

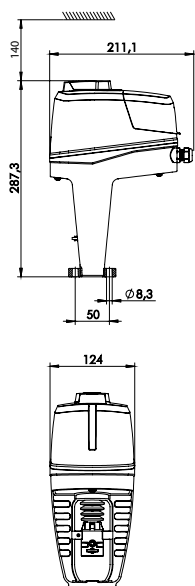
\*) **Napomena:** Preseci ožičenja moraju biti izabrani u skladu sa snagom aktuatora i dužinom linija, tako da napon napajanja na pogon ne ide ispod 20.4 VAC/VDC (24 VAC/VDC minus 15%).  
U slučaju VDC ulaznog signala na 24 VAC/VDC napajanja pogona, pad napona na neutralnoj liniji mora biti manji od definisanog nivoa histerezisa za VDC ulazni signal.

## Artikli


**TA-Slider 1250**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni, on-off

Napon električnog napajanja	Kataloški broj
24 VAC/VDC	322227-10110
100-240 VAC	322227-40110

**TA-Slider 1250 Plus**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni, on-off

**Sa binarnim ulazom, relejima, mA izlazom signal**

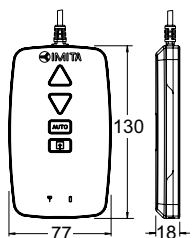
Napon električnog napajanja	BUS	Kataloški broj
24 VAC/VDC	-	322227-10219
100-240 VAC	-	322227-40219

**Sa BUS komunikacijom (bez binarnog ulaza, releja, mA izlaza signal)**

Napon električnog napajanja	BUS		Kataloški broj
24 VAC/VDC	Modbus/RTU	RS 485	322227-12210
	BACnet MS/TP	RS 485	322227-13210
	Modbus/TCP	Ethernet	322227-14210
	BACnet/IP	Ethernet	322227-16210
100-240 VAC	Modbus/RTU	RS 485	322227-42210
	BACnet MS/TP	RS 485	322227-43210
	Modbus/TCP	Ethernet	322227-44210
	BACnet/IP	Ethernet	322227-46210

**Sa BUS komunikacijom, binarnim ulazom, relejem, mA izlazom signal**

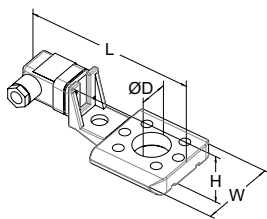
Napon električnog napajanja	BUS		Kataloški broj
24 VAC/VDC	Modbus/RTU	RS 485	322227-12219
	BACnet MS/TP	RS 485	322227-13219
	Modbus/TCP	Ethernet	322227-14219
	BACnet/IP	Ethernet	322227-16219
100-240 VAC	Modbus/RTU	RS 485	322227-42219
	BACnet MS/TP	RS 485	322227-43219
	Modbus/TCP	Ethernet	322227-44219
	BACnet/IP	Ethernet	322227-46219

**Dodatna oprema****TA-Dongle**

Za Bluetooth komunikaciju sa aplikacijom HyTune app, podešavanja promene konfiguracije i prebacivanje na ručno upravljanje.

Kataloški broj
322228-00001

## Pribor



### Grejači vretena

Uključena osovina (produžetak) i produženi vijci.

Temperaturni opseg do  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Napon  $24\text{ VAC} \pm 10\%$ ,  $50/60\text{Hz} \pm 5\%$ .

Snaga  $P_N$  približ. 30 W.

Struja 1,4 A.

Površinska temperatura maks.  $50^{\circ}\text{C}$ .

Ventil	DN	L	H	W	D	Kataloški broj
		146	49	70	30	
TA-FUSION	65-150					322042-81400
KTM 512	80-125					322042-81401

# TA-Slider 1250 Fail-safe Plus

## Proporcionalni aksijalni pogon koji se može digitalno konfigurirati sa električnom fail-safe (sigurnosnom) funkcijom – 1250 N

Fail-safe (sigurnosni) pogoni koji se mogu digitalno konfigurirati za sve kontrolne sisteme sa ili bez change-over. Širok raspon mogućnosti za podešavanje obezbeđuje visoku fleksibilnost za prilagođavanje parametara na mestu ugradnje. Binarni ulaz koji se može u potpunosti programirati, relej i prilagodljivi maksimalni hod ventila donose nove mogućnosti za naprednu hidroničnu kontrolu i balansiranje.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Električna fail-safe (sigurnosna) funkcija  
Proporcionalna kontrola  
Kontrola u 3-tačke  
Kontrola uključivanja-isključivanja (on/off)  
Ručno upravljanje  
Detekcija hoda  
Indikacija režima, statusa i položaja  
Izlazni signal VDC  
Podešavanje ograničavanja radnog hoda  
Setovanje minimalnog hoda  
Zaštita blokade ventila  
Detekcija zapušenja ventila  
Bezbedna pozicija u slučaju greške  
Dijagnostika/Logovanje  
Odloženo pokretanje

Sa relej panelom

- + 1 binarni ulaz, maks. 100  $\Omega$ , kabl maks. 10 m ili oklopljeni kablovi.
- + 2 releja, maks. 3A, 30 VDC/250 VAC na rezistivnom opterećenju
- + izlazni signal u mA

### Fail-safe (sigurnosna) funkcija:

Programibilna pozicija ventila, izvučena, uvučena ili među pozicija prilikom pada napona.

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC  $\pm 15\%$ .  
100-240 VAC  $\pm 10\%$ .  
Frekvencija 50/60 Hz  $\pm 3$  Hz.

### Potrošnja energije:

Maksimum: < 18.4 VA (VAC);  
< 9.1 W (VDC)  
Režim rada: < 11.4 VA (VAC);  
< 8 W (VDC)  
Režim pripravnosti: < 1.6 VA (VAC);  
< 0.7 W (VDC)  
Vršna potrošnja se javlja kratko vreme nakon prekida napajanja za punjenje kondenzatora.

### Ulazni signal:

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 k $\Omega$ .  
Prilagodljiva osetljivost 0.1-0.5 VDC.  
0.33 Hz filter za niski prolaz.  
0(4)-20 mA  $R_i$  500  $\Omega$ .

### Proporcionalni:

0-10, 10-0, 2-10 ili 10-2 VDC  
0-20, 20-0, 4-20 ili 20-4 mA  
Proporcionalni raspon podele:  
0-5, 5-0, 5-10 ili 10-5 VDC  
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 ili 10-5.5 VDC  
2-6, 6-2, 6-10 ili 10-6 VDC  
0-10, 10-0, 10-20 ili 20-10 mA  
4-12, 12-4, 12-20 ili 20-12 mA  
Proporcionalni dvojni-opseg (za prebacivanje):

0-3.3 / 6.7-10 VDC,  
10-6.7 / 3.3-0 VDC,  
2-4.7 / 7.3-10 VDC ili  
10-7.3 / 4.7-2 VDC.

Unapred zadato podešavanje:  
Proporcionalni 0-10 VDC.



**Izlazni signal:**

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.  
0(4)-20 mA, max. 700 Ω.  
Rasponi: Videti "Ulazni signal".  
Unapred zadato podešavanje:  
Proporcionalni 0-10 VDC.

**Karakteristika:**

Linearna, EQM 0.25 i invertovana EQM 0.25.  
Unapred zadato podešavanje: Linearna.

**Brzina kretanja:**

3, 4, 6, 8, 12 ili 16 s/mm  
Unapred zadato podešavanje: 3 s/mm

**Fail-safe kašnjenje:**

Podesivo između 0 i 10 sekundi.  
Unapred zadato podešavanje: 2 s

**Kašnjenje za stabilizaciju napona:**

Podesivo između 0 i 5 sekundi.  
Unapred zadato podešavanje: 2 s

**Vreme pred-punjenja:**

< 70 s

**Sila potiska:**

1250 N

**Temperatura:**

Temperatura medija: 0°C – +120°C  
Radno okruženje: 0°C – +50°C  
(5-95%RH, bez kondenzacije)  
Skladišno okruženje: -20°C – +50°C  
(5-95%RH, bez kondenzacije)

**Nivo zaštite:**

IP54  
(u svim pravcima)  
(u skladu sa EN 60529)

**Klasa zaštite:**

(u skladu sa EN 61140)  
100-240 VAC: Klasa I  
24 VAC/VDC: Klasa I

**Hod:**

22 mm  
Automatska detekcija hoda ventila  
(detekcija hoda).

**Nivo buke:**

Maks. 40 dBA

**Masa:**

1,6 kg

**Priključak na ventil:**

Uz pomoć dva M8 zavrtnja na ventil i  
brzom spojnicom na osovinu.

**Materijal:**

Poklopac: PBT  
Držač: Alu EN44200

**Boja:**

Narandžasta RAL 2011, siva RAL 7043.

**Označavanje:**

IMI TA, naziv proizvoda, kataloški br. i  
tehnička specifikacija.  
LED-opis indikacije.

**Sertifikacija CE:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

**Standard proizvoda:**

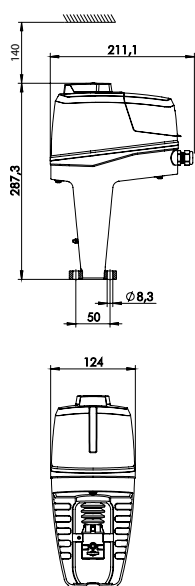
EN 60730.  
(za rezidencijalne i industrijske oblasti)

**Kabl:**

Poprečni presek žice\*: 0.5-2.0 mm<sup>2</sup>  
Klasa zaštite I: H05VV-F ili slična  
Klasa zaštite III: LiYY ili slična

\*) **Napomena:** Preseci ožičenja moraju  
biti izabrani u skladu sa snagom aktuatora  
i dužinom linija, tako da napon napajanja  
na pogon ne ide ispod 20.4 VAC/VDC (24  
VAC/VDC minus 15%).  
U slučaju VDC ulaznog signala na 24  
VAC/VDC napajanja pogona, pad napona  
na neutralnoj liniji mora biti manji od  
definisane nivoa histerezisa za VDC  
ulazni signal.

## Artikli

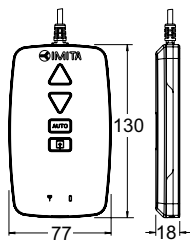

**TA-Slider 1250 Fail-safe Plus**

Ulazni signal: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni, on-off

Sa binarnim ulazom, relejima, mA izlaznim signalom

Napon električnog napajanja	Kataloški broj
24 VAC/VDC	322227-10319
100-240 VAC	322227-40319

## Dodatna oprema



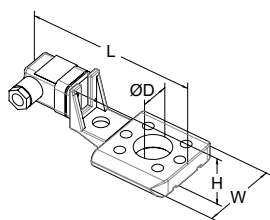
### TA-Dongle

Za Bluetooth komunikaciju sa aplikacijom HyTune app, podešavanja promene konfiguracije i prebacivanje na ručno upravljanje.

**Kataloški broj**

322228-00001

## Pribor



### Grejači vretena

Uključena osovina (produžetak) i produženi vijci.

Temperaturni opseg do -10°C.

Napon 24 VAC  $\pm 10\%$ , 50/60Hz  $\pm 5\%$ .

Snaga  $P_N$  približ. 30 W.

Struja 1,4 A.

Površinska temperatura maks. 50°C.

Ventil	DN	L	H	W	D	Kataloški broj
		146	49	70	30	
TA-FUSION	65-150					322042-81400
KTM 512	80-125					322042-81401



# TA-TRI

## Motorni 3-tačkasti pogon – 200 N

Motorni 3-tačkasti pogon TA-TRI je veoma pouzdan i jednostavan za montažu na ventile za sisteme grejanja i hlađenja. Pogon je opremljen LED diodom za prikaz funkcija kao i ručnim podešavanjem ventila što olakšava održavanje i instalaciju.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Kontrola u 3-tačke  
Kontrola uključivanja-isključivanja (on/off) (zahteva tri kablova)  
Ručno upravljanje  
LED indikacija  
Funkcija protiv krađe pomoću brave za zaključavanje

### Napon električnog napajanja:

24 VAC, -10%/+20%, 50-60 Hz  
24 VDC, ±20%  
230 VAC, ±10%, 50 Hz

### Potrošnja energije:

24 VAC/VDC:  
Režim rada: < 110 mA  
Režim pripravnosti: < 10 mA  
230 VAC:  
Režim rada: < 15 mA  
Režim pripravnosti: < 5 mA

### Ulazni signal:

Kontrola u 3-tačke ili uključivanja-isključivanja (on/off)

### Karakteristika:

Linearna

### Brzina kretanja:

15 s/mm

### Sila potiska:

200 N

### Temperatura:

Temperatura medija: max. 100°C  
Radno okruženje: 0°C – +50°C (5-95%RH, bez kondenzacije)  
Skladišno okruženje: -20°C – +70°C (5-95%RH, bez kondenzacije)

### Nivo zaštite:

IP54  
(u svim pravcima)  
(u skladu sa EN 60529)

### Klasa zaštite:

24 VAC/VDC: III (SELV)  
230 VAC: II

### Kabl:

1 m, 3x0,75 mm<sup>2</sup>, PVC

### Hod:

8,5 mm

### Nivo buke:

Max. 30 dBA

### Masa:

0,20 kg

### Priključak na ventil:

Adapter navrtka M30x1,5

### Materijal:

Poklopac: Polikarbonat  
Kućište: Polyamid

### Boja:

Poklopac: Providan  
Kućište: Bela RAL 9003

### Označavanje:

IMI TA  
Oznaka: CE, UKCA, naziv proizvoda, kataloški broj i tehnička specifikacija.

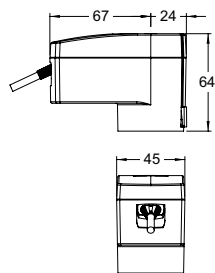
### Sertifikacija CE:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.  
ROHS-D. 2011/65/EU: EN IEC 63000.

### Standard proizvoda:

EN 60730

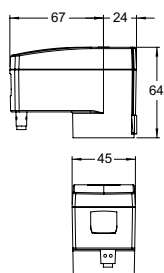
## Artikli



### TA-TRI – 24 VAC/VDC

Ulazni signal: Kontrola u 3-tačke ili uključivanja-isključivanja (on/off)

Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
1	24 VAC/VDC	322041-60005



### TA-TRI – 230 VAC

Ulazni signal: Kontrola u 3-tačke ili uključivanja-isključivanja (on/off)

Dužina kabla [m]	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
1	230 VAC	322041-60006

# TA-MC50-C

## Proporcionalni pogoni visokih perfomansi – 500 N

Proporcionalni pogoni, sa automatskim prilagođavanjem hoda, koji omogućavaju 3-položajnu regulaciju, kada se koriste zajedno sa IMI Hydronic Engineering 2-krakim i 3-krakim kontrolnim ventilima.



## Tehnički opis

### Funkcija:

3-položajna regulacija.

### Napon električnog napajanja:

230 VAC  $\pm 10\%$   
Frekvencija 50-60 Hz  $\pm 5\%$

### Potrošnja energije:

Neaktivan/standby: 3,5 VA  
Dimenzionisanje: 9,9 VA  
Nominalno: 5,3 VA

### Ulazni signal:

3-položajna regulacija.

### Brzina kretanja:

22 s/mm

### Sila potiska:

500 N

### Režim rada:

S1 100%ED

### Isključivanje u krajnjem položaju:

U zavisnosti od opterećenja

### Temperatura:

Temperatura medija: maks. 120°C  
Radno okruženje: 0°C – +50°C  
(5-85%RH, bez kondenzacije)  
Skladišno okruženje: -20°C – +60°C  
(5-85%RH, bez kondenzacije)

### Nivo zaštite:

IP40

### Klasa zaštite:

II (u skladu sa EN 60730)

### Hod:

Max. 10 mm

### Kabl:

0,75 mm<sup>2</sup>, 1,5 m sa žičanim završecima.

### Priključak na ventil:

Sigurnosna matica M30x1,5 od mesinga.

### Boja:

Crno kućište i crveni poklopac.

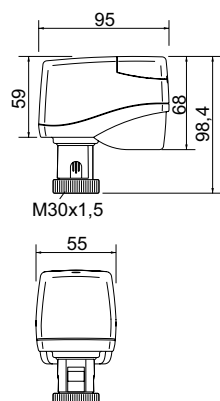
### Označavanje:

IMI TA, CE, kataloški broj, naziv proizvoda i tehnička specifikacija.

### Masa:

0,20 kg

## Artikli – TA-MC50-C



### TA-MC50-C

Napon električnog napajanja	Ulazni signal	Kataloški broj
230 VAC	3-položajni	61 050-012

# TA-MC55Y, TA-MC55

## Proporcionalni pogoni visokih performansi – 600 N

Proporcionalni pogoni, sa automatskim prilagođavanjem hoda, koji omogućavaju preciznu modulovanu ili 3-položajnu regulaciju, kada se koriste zajedno sa IMI Hydronic Engineering 2-krakim i 3-krakim kontrolnim ventilima.



## Tehnički opis

### Funkcija:

TA-MC55Y: Modulovana regulacija.  
TA-MC55: 3-položajna regulacija.

### Napon električnog napajanja:

TA-MC55Y: 24 VAC/VDC\*  $\pm 10\%$   
TA-MC55/24: 24 VAC/VDC\*  $\pm 10\%$   
TA-MC55/230: 230 VAC  $+6\%/-10\%$   
TA-MC55/115: 115 VAC  $+6\%/-10\%$   
Frekvencija 50-60 Hz  $\pm 5\%$   
) DC – Jednosmerna struja ravnog napona.

### Potrošnja energije:

24 V: 3,5 VA  
230 V: 7 VA  
115 V: 7 VA

### Ulazni signal:

TA-MC55Y:  
0(2)-10 VDC 77 k $\Omega$   
0(4)-20 mA 510  $\Omega$   
Pravac i polazna tačka signala podesivi pomoću mikro prekidača.  
TA-MC55 (24/230/115 V):  
3-položajna regulacija.

### Izlazni signal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Histeresis:

0,3 V

### Rezolucija:

Električna: 0,04 VDC  
Mehanička: 0,06 mm

### Brzina kretanja:

9 ili 5 s/mm

### Sila potiska:

600 N

### Režim rada:

S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Isključivanje u krajnjem položaju:

U zavisnosti od opterećenja

### Temperatura:

Max. temperatura radne okoline: 60°C  
Min. temperatura radne okoline: 0°C

### Nivo zaštite:

Automatski rad: IP 54  
Ručni rad: IP 30

### Klasa zaštite:

(u skladu sa EN 60730)  
24 V: III  
230 V: II  
115 V: II

### Hod:

Max. 14 mm  
Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

### Mrežni priključak:

Pogon sa stezaljkama

### Priključak na ventil:

Jednostavan priključak na ventil pomoću M8 vijaka.  
Za neke tipove ventila potreban je adapter. Informacije o adapterima uključene su u dokumentaciji ventila.

### Boja:

Crno kućište i crveni poklopac.

### Označavanje:

IMI TA, CE, kataloški broj, naziv proizvoda i tehnička specifikacija.

### Masa:

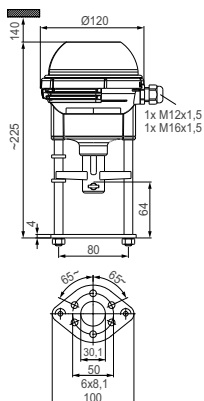
1,5 kg

### Varijante pogona:

- Adapter sa spojnicom, za proizvod drugog proizvođača

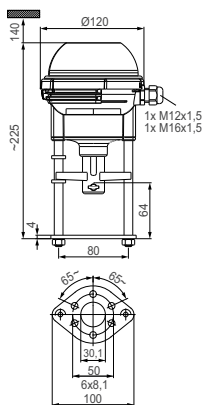
Za varijante i pribor molimo kontaktirati IMI Hydronic Engineering.

## Artikli



### TA-MC55Y

Napon električnog napajanja	Ulazni signal	Kataloški broj
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	61 055-003
24 VDC*	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	61 055-004



### TA-MC55

Napon električnog napajanja	Ulazni signal	Kataloški broj
24 VAC	3-položajni	61 055-001
24 VDC*	3-položajni	61 055-402
230 VAC	3-položajni	61 055-002
115 VAC	3-položajni	61 055-302

\*) DC – Jednosmerna struja ravnog napona.

Za neke tipove ventila je potreban adapter. Informacije o adapterima su uključene u dokumentaciju ventila.

## Pribor

### Grejači vretena

TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100, TA-MC160

	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
ACV 13	24 VAC	68 013-015

# TA-MC100

## Proporcionalni pogoni visokih performansi – 1000 N

Proporcionalni pogoni, sa automatskim prilagođavanjem hoda, koji omogućavaju preciznu modulovanu ili 3-položajnu regulaciju, kada se koriste zajedno sa IMI Hydronic Engineering 2-krakim i 3-krakim kontrolnim ventilima.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Modulovana ili 3-položajna regulacija.

### Napon električnog napajanja:

24 VAC/VDC\*  $\pm 10\%$

230 VAC  $+6\%/-10\%$

115 VAC  $+6\%/-10\%$

Frekvencija 50-60 Hz  $\pm 5\%$

\*) DC – Jednosmerna struja ravnog napona.

### Potrošnja energije:

24 V: 6 VA

230 V: 12 VA

115 V: 12 VA

### Ulazni signal:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$

0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .

Pravac i polazna tačka signala podesivi pomoću mikro prekidača.

3-položajna regulacija.

### Izlazni signal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Histerezis:

0,15 ili 0,5 V

### Rezolucija:

Električna: 0,04 VDC

Mehanička: 0,095 mm

### Brzina kretanja:

1,9, 4, 9, 12 s/mm

### Sila potiska:

1000 N

### Režim rada:

S3-50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Isključivanje u krajnjem položaju:

U zavisnosti od opterećenja

### Temperatura:

Max. temperatura radne okoline: 60°C

Min. temperatura radne okoline: 0°C

### Nivo zaštite:

IP54

### Klasa zaštite:

(u skladu sa EN 60730)

24 V: III

230 V: II

115 V: II

### Hod:

Max. 20 mm

Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

### Mrežni priključak:

Pogon sa stezaljkama

### Priključak na ventil:

Jednostavan priključak na ventil pomoću M8 vijaka.

Za neke tipove ventila potreban je adapter. Informacije o adapterima uključene su u dokumentaciji ventila.

### Boja:

Crno kućište i crveni poklopac.

### Označavanje:

IMI TA, CE, kataloški broj, naziv proizvoda i tehnička specifikacija.

### Masa:

2,5 kg

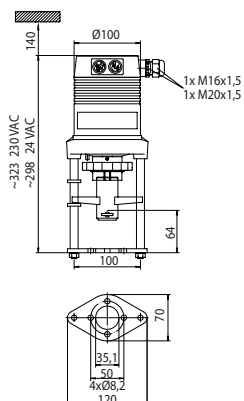
### Varijante pogona:

- Sklop prekidača položaja <sup>1)</sup>:  
2 prekidača (WE1/WE2),  
beznaponski, kontinuirano podesivi.  
Nazivno opterećenje: 8 A / 250 VAC,  
8 A / 30 VDC.  
Napon prebacivanja: max. 400 VAC,  
max. 125 VDC
- Nivo zaštite: IP 65
- Izlazni signal <sup>1)</sup>: X=0(4)...20 mA
- Adapter sa spojnicom, za proizvod drugog proizvođača

Za varijante i pribor molimo kontaktirati IMI Hydronic Engineering.

1) Prekidači položaja i izlazni signal 0(4)...20 mA nisu u kombinaciji.

## Artikli



### TA-MC100

Napon električnog napajanja	Ulazni signal	Kataloški broj
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni	61-100-001
24 VDC*	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni	61-100-003
230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni	61-100-002
115 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni	61-100-302

\*) DC – Jednosmerna struja ravnog napona.

Za neke tipove ventila je potreban adapter. Informacije o adapterima su uključene u dokumentaciju ventila.

## Pribor

### Osnovni pribor pogona

		Kataloški broj
<b>ACA 71</b>	Prekidači položaja (2 prekidača)	67-071-100
<b>ACA 72 *</b>	Nivo zaštite IP65	67-072-100
<b>ACA 76</b>	Izlazni signal: 0(4)-20mA	67-076-100

\*) Mora biti naručen sa pogonom.

**Napomena:** Prekidači položaja i izlazni signal 0(4)...20 mA nisu u kombinaciji.

### Grejači vretena

TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100, TA-MC160

	Napon električnog napajanja	Kataloški broj
<b>ACV 13</b>	24 VAC	68-013-015

# TA-MC160

## Proporcionalni pogoni visokih performansi – 1600 N

Proporcionalni pogoni, sa automatskim prilagođavanjem hoda, koji omogućavaju preciznu modulovanu ili 3-položajnu regulaciju, kada se koriste zajedno sa IMI Hydronic Engineering 2-krakim i 3-krakim kontrolnim ventilima.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Modulovana ili 3-položajna regulacija.

### Napon električnog napajanja:

24 VAC  $\pm 10\%$   
 24 VDC\*  $\pm 10\%$   
 230 VAC  $+6\%/-10\%$   
 115 VAC  $+6\%/-10\%$   
 Frekvencija 50-60 Hz  $\pm 5\%$   
 \*) DC – Jednosmerna struja ravnog napona.

### Potrošnja energije:

24 V: 6 VA  
 230 V: 12 VA  
 115 V: 12 VA

### Ulazni signal:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$   
 0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .  
 Pravač i polazna tačka signala podesivi pomoću mikro prekidača.  
 3-položajna regulacija.

### Izlazni signal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Histeresis:

0,05 V / 0,15 V / 0,3 V / 0,5 V

### Rezolucija:

Električna: 0,04 VDC  
 Mehanička: 0,05 mm

### Brzina kretanja:

6 ili 4 s/mm

### Sila potiska:

1600 N  
 24 VDC: 1100 N

### Režim rada:

S3-50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Isključivanje u krajnjem položaju:

U zavisnosti od opterećenja

### Temperatura:

Max. temperatura radne okoline: 60°C  
 Min. temperatura radne okoline: 0°C

### Nivo zaštite:

IP54

### Klasa zaštite:

(u skladu sa EN 60730)  
 24 V: III  
 230 V: II  
 115 V: II

### Hod:

Max. 30 mm  
 Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

### Mrežni priključak:

Pogon sa stezaljkama

### Priključak na ventil:

Jednostavan priključak na ventil pomoću M8 vijaka.

Za neke tipove ventila potreban je adapter. Informacije o adapterima uključene su u dokumentaciji ventila.

### Boja:

Crno kućište i crveni poklopac.

### Označavanje:

IMI TA, CE, kataloški broj, naziv proizvoda i tehnička specifikacija.

### Masa:

3,2 kg

### Varijante pogona:

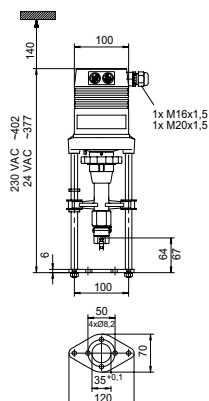
- Sklop prekidača položaja <sup>1)</sup>:  
 2 prekidača (WE1/WE2),  
 beznaponski, kontinuirano podesivi.  
 Nazivno opterećenje: 8 A / 250 VAC,  
 8 A / 30 VDC.  
 Napon prebacivanja: max. 400 VAC,  
 max. 125 VDC
- Nivo zaštite: IP 65
- Izlazni signal <sup>1)</sup>: X=0(4)...20 mA
- Adapter sa spojnicom, za proizvod drugog proizvođača

Za varijante i pribor molimo kontaktirati IMI Hydronic Engineering.

1) Prekidači položaja i izlazni signal 0(4)...20 mA nisu u kombinaciji.



## Artikli



### TA-MC160

Napon električnog napajanja	Ulazni signal	Sila potiska [N]	Kataloški broj
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni	1600	61-160-001
24 VDC*	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni	1100	61-160-402
230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni	1600	61-160-002
115 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni	1600	61-160-302

\*) DC – Jednosmerna struja ravnog napona.

Za neke tipove ventila je potreban adapter. Informacije o adapterima su uključene u dokumentaciju ventila.

## Pribor

### Osnovni pribor pogona

	Kataloški broj
<b>ACA 71</b> Prekidači položaja (2 prekidača)	67-071-100
<b>ACA 72 *</b> Nivo zaštite IP65	67-072-100
<b>ACA 76</b> Izlazni signal: 0(4)-20mA	67-076-100

\*) Mora biti naručen sa pogonom.

**Napomena:** Prekidači položaja i izlazni signal 0(4)...20 mA nisu u kombinaciji.

### Grejači vretena

TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100, TA-MC160

Napon električnog napajanja	Kataloški broj
<b>ACV 13</b> 24 VAC	68-013-015

# TA-MC253 SE

## Proporcionalni pogoni visokih performansi sa sigurnosnom funkcijom – 2500 N

Proporcionalni pogoni, sa automatskim prilagođavanjem hoda, koji omogućavaju preciznu modulovanu ili 3-položajnu regulaciju, kada se koriste zajedno sa IMI Hydronic Engineering kombinovanim kontrolnim i balansnim ventilima - sa ili bez ugrađenog  $\Delta p$  regulatora – kao i sa 2-krakim i 3-krakim kontrolnim ventilima.



## Tehnički opis

### Funkcija:

Modulovana ili 3-položajna regulacija.

### Sigurnosna funkcija:

Vreteno ventila se izvlači pri nestanku struje.

### Napon električnog napajanja:

24 VAC  $\pm 10\%$   
230 VAC  $+6\%/-10\%$   
115 VAC  $+6\%/-10\%$   
Frekvencija 50-60 Hz  $\pm 5\%$

### Potrošnja energije:

24 V: 50 VA  
230 V: 80 VA  
115 V: 80 VA

### Ulazni signal:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$   
0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .  
Pravac i polazna tačka signala podesivi pomoću mikro prekidača.  
3-položajna regulacija.

### Izlazni signal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k $\Omega$ .

### Histerezis:

0,05 V / 0,15 V / 0,3 V / 0,5 V

### Rezolucija:

Električna: 0,04 VDC  
Mehanička: 0,04 mm

### Brzina kretanja:

3,5 s/mm

### Brzina sigurnosne funkcije:

0,1 s/mm

### Sila potiska:

2500 N

### Režim rada:

S3-50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Isključivanje u krajnjem položaju:

U zavisnosti od opterećenja

### Temperatura:

Max. temperatura radne okoline: 60°C  
Min. temperatura radne okoline: 0°C

### Nivo zaštite:

IP54

### Klasa zaštite:

(u skladu sa EN 60730)  
24 V: III  
230 V: II  
115 V: II

### Hod:

Max. 40 mm  
Automatska detekcija hoda ventila (detekcija hoda).

### Mrežni priključak:

Pogon sa stezaljkama

### Priključak na ventil:

Jednostavan priključak na ventil pomoću M8 vijaka.

Za neke tipove ventila potreban je adapter. Informacije o adapterima uključene su u dokumentaciji ventila.

### Boja:

Crno kućište i crveni poklopac.

### Označavanje:

IMI TA, CE, kataloški broj, naziv proizvoda i tehnička specifikacija.

### Masa:

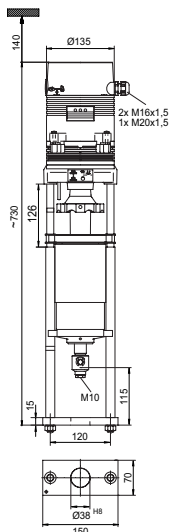
12,5 kg

### Varijante pogona:

- Sklop prekidača položaja:  
2 prekidača (WE1/WE2),  
beznaponski, kontinuirano podesivi.  
Nazivno opterećenje: 8 A / 250 VAC,  
8 A / 30 VDC.  
Napon uključivanja: max. 400 VAC,  
max. 125 VDC.
- Nivo zaštite: IP 65
- Izlazni signal: X=0(4)...20 mA
- Adapter sa spojnicom, za proizvod drugog proizvođača

Za varijante i pribor molimo kontaktirati IMI Hydronic Engineering.

## Artikli



### TA-MC253 SE

Vreteno ventila se izvlači pri nestanku struje.

Napon električnog napajanja	Ulazni signal	Kataloški broj
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni	61-253-101
230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni	61-253-102
115 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-položajni	61-253-402

Za neke tipove ventila je potreban adapter. Informacije o adapterima su uključene u dokumentaciju ventila.

## Pribor

### Osnovni pribor pogona

		Kataloški broj
<b>ACA 71</b>	Prekidači položaja (2 prekidača)	67-071-250
<b>ACA 72 *</b>	Nivo zaštite IP65	67-072-250
<b>ACA 76</b>	Izlazni signal: 0(4)-20mA	67-076-250

\*) Mora biti naručen sa pogonom.

# STAP

## Regulatori diferencijalnog pritiska DN 15-50, sa podesivim vrednostima i funkcijom zatvaranja

STAP je regulator diferencijalnog pritiska visokih performansi koji drži diferencijalni pritisak konstantnim. Ovo omogućuje preciznu i stabilnu modulacionu kontrolu, osigurava manji rizik od buke kod kontrolnih ventila, i rezultuje lakim balansiranjem i puštanjem u rad. Nenadmašna preciznost i kompaktna veličina STAP-a čine ga naročito pogodnim za upotrebu na sekundarnoj strani sistema za grejanje i hlađenje.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Regulacija diferencijalnog pritiska  
Podesiv  $\Delta p$   
Merni priključci  
Zatvaranje  
Ispuštanje (pribor)

### Dimenzije:

DN 15-50

### Klasa pritiska:

PN 16

### Maksimalni diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

250 kPa

### Područje podešavanja:

DN 15 - 20: 5\* - 25 kPa  
DN 32 - 40: 10\* - 40 kPa  
DN 15 - 25: 10\* - 60 kPa  
DN 32 - 50: 20\* - 80 kPa

\*) Fabrički podešene vrednosti

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C

Min. radna temperatura: -20°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište ventila: AMETAL®

Poklopac: AMETAL®

Komora: AMETAL®

Vreteno: AMETAL®

O-rings: EPDM

Membrana: HNBR

Opruga: Nerđajući čelik

Oslonac opruge: AMETAL® i ojačani PPS

Ručica: Polyamid

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Označavanje:

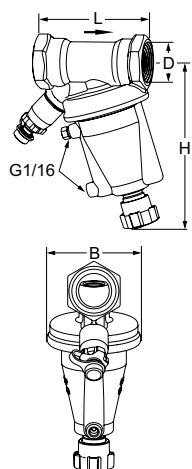
Kućište: TA, PN 16/150, DN, veličina u inčima i strelica smera strujanja.

Poklopac: STAP,  $\Delta p_L$  5-25, 10-40, 10-60 ili 20-80.

### Priključak:

Unutrašnji navoj prema ISO 228, dužina navoja prema ISO 7-1.

## Artikli



### Unutrašnji navoji

Kapilarna cev od 1 m i prelazni cevni priključci G1/2 i G3/4 su uključeni.

DN	D	L	H	B	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	Kataloški broj
<b>5-25 kPa</b>								
15*	G1/2	84	137	72	1,4	1,0	1,1	52 265-115
20*	G3/4	91	139	72	3,1	2,2	1,2	52 265-120
<b>10-40 kPa</b>								
32	G1 1/4	133	179	110	8,5	6,0	2,6	52 265-132
40	G1 1/2	135	181	110	12,8	9,1	2,9	52 265-140
<b>10-60 kPa</b>								
15*	G1/2	84	137	72	1,4	1,0	1,1	52 265-015
20*	G3/4	91	139	72	3,1	2,2	1,2	52 265-020
25	G1	93	141	72	5,5	3,9	1,3	52 265-025
<b>20-80 kPa</b>								
32	G1 1/4	133	179	110	8,5	6,0	2,6	52 265-032
40	G1 1/2	135	181	110	12,8	9,1	2,9	52 265-040
50	G2	137	187	110	24,4	17,3	3,5	52 265-050

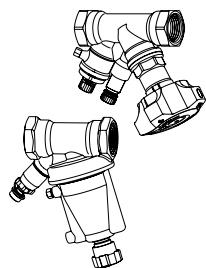
→ = Smer proticanja

Kv<sub>m</sub> = m³/h na padu pritiska od 1 bar i maksimalnoj otvorenosti kojoj odgovara p-band (-20% ili -25%).

\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Videti „Dodatke“ ili kataloški letak KOMBI.

G = Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7-1.

## STAP/STAD



### STAP/STAD paket

Za više informacija o STAD-u, pogledajte poseban katalog.

STAP DN	STAD DN	Kataloški broj
<b>5-25 kPa</b>		
15	15	52 865-101
20	20	52 865-102
<b>10-40 kPa</b>		
32	32	52 865-103
40	40	52 865-104
<b>10-60 kPa</b>		
15	10	52 865-001
15	15	52 865-002
20	20	52 865-003
25	25	52 865-004
<b>20-80 kPa</b>		
32	32	52 865-005
40	40	52 865-006
50	50	52 865-007

# STAP

## Regulatori diferencijalnog pritiska DN 65-100, sa podesivim vrednostima i funkcijom zatvaranja

Prirubnički STAP je regulator diferencijalnog pritiska visokih performansi koji održava diferencijalni pritisak konstantnim. Ovo omogućuje preciznu i stabilnu modulacionu kontrolu, osigurava manji rizik od buke kod kontrolnih ventila, i rezultuje lakim balansiranjem i puštanjem u rad. Nenadmašna preciznost i kompaktna veličina STAP-a čine ga naročito pogodnim za upotrebu na sekundarnoj strani sistema za grejanje i hlađenje.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Regulacija diferencijalnog pritiska  
Podesiv  $\Delta p$   
Merni priključci  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 65-100

### Klasa pritiska:

PN 16

### Maksimalni diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

350 kPa

### Područje podešavanja:

20\* - 80 kPa odnosno 40\* - 160 kPa.

\*) Fabrički podešene vrednosti

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C

Min. radna temperatura: -10°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište ventila: Sivi liv EN-GJL-250 (GG 25)

Poklopac: AMETAL®

Komora: PTFE presvučeno AMETAL®

Vreteno: AMETAL®

O-rings: EPDM

Zaptivka na sedištu: Vreteno sa EPDM

O-ring

Membrana: Ojačan EPDM

Opruga: Nerđajući čelik

Ručica: Polyamid

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Završna obrada:

Kućište ventila: Obojeno epoksidom

### Označavanje:

Kućište: TA, PN 16, DN, CE, 250 CI, strelica smera strujanja i datum livenja (godina, mesec, dan).

Poklopac i ručica: Oznaka STAP, DN,  $\Delta p_L$  20-80 odnosno 40-160 kPa i bar kod.

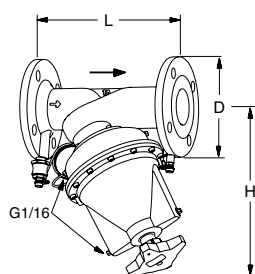
### Licem u lice po dužini:

ISO 5752 serija 1, BS 2080

### Prirubnice:

ISO 7005-2.

## Artikli



### Prirubnice

1 m kapilarna cev i konekcija kapilarne cevi sa pregrađivanjem su uključene.

### PN 16, ISO 7005-2

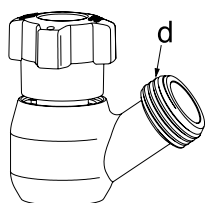
DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Kg	Kataloški broj
<b>20-80 kPa</b>								
65	4	185	290	321	36	25,5	22	52 265-065
80	8	200	310	337	55	38,9	24	52 265-080
100	8	220	350	350	110	77,8	29	52 265-090
<b>40-160 kPa</b>								
65	4	185	290	321	36	25,5	22	52 265-165
80	8	200	310	337	55	38,9	24	52 265-180
100	8	220	350	350	110	77,8	29	52 265-190

→ = Smer proticanja

Kv<sub>m</sub> = m<sup>3</sup>/h na padu pritiska od 1 bar i maksimalnoj otvorenosti kojoj odgovara p-band (-25%).

# Accessories – STAP

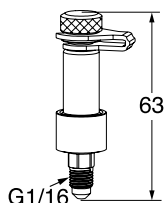
## Accessories – STAP



### Komplet za ispuštanje vode iz sistema STAP

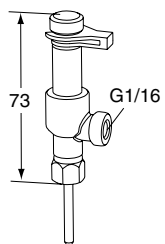
#### DN 15-50

d	Kataloški broj
G1/2	52 265-201
G3/4	52 265-202



### Merni priključci STAP

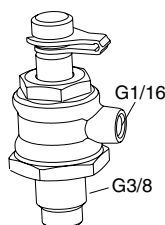
Kataloški broj
52 265-205



### Merni priključci, dvo-kraki

Za povezivanje kapilarne cevi dok se istovremeno vrši balansiranje.

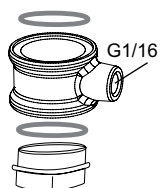
Kataloški broj
52 179-200



### Konekcija kapilarne cevi sa pregrađivanjem

DN 65-100

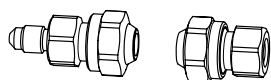
Kataloški broj
52 265-206



### Komplet za povezivanje kapilare

Za STAD ili STS ventile. Zamena za postojeću drenažu.

Kataloški broj
52 265-216

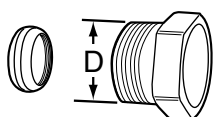


### Deo za produženje kapilarne cevi

Komplet sa priključcima za 6 mm cevi.

Kataloški broj
52 265-212

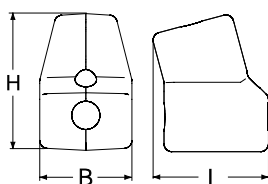




### KOMBI Kompresione spojnice

Pogledajte katalog KOMBI.

D	Za cevi, prečnik	Kataloški broj
G1/2	10	53 235-109
G1/2	12	53 235-111
G1/2	14	53 235-112
G1/2	15	53 235-113
G1/2	16	53 235-114
G3/4	15	53 235-117
G3/4	18	53 235-121
G3/4	22	53 235-123

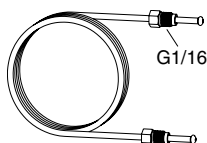


### Izolacija STAP

Za grejanje/hlađenje

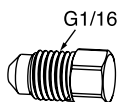
Za DN	L	H	B	Kataloški broj
15-25	145	172	116	52 265-225
32-50	191	234	154	52 265-250

## Spare parts – STAP



### Kapilarna cev

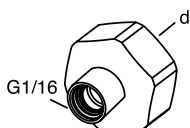
L	Kataloški broj
1 m	52 265-301



### Čep

Odvazdušenje

Kataloški broj
52 265-302



### Tranzicioni nipl

Za kapilarne cevi sa G1/16 vezom.

STAD

d	Kataloški broj
G1/2	52 179-981
G3/4	52 179-986

### Ručica

Contact your sales office.

# TA-PILOT-R

## Regulator diferencijalnog pritiska upravljan Pilot ventilom sa podesivim vrednostima

TA-PILOT-R je regulator diferencijalnog pritiska visokih performansi konstruisan da održava stabilan diferencijalni pritisak na opterećenju. Sa vrhunskom tačnošću TA-PILOT-R pruža precizne i stabilne uslove za superiorni autoritet modulovano kontrolisanih kontrolnih ventila, dodatno on ograničava buku i pojednostavljuje balansnu proceduru. TA-PILOT-R je regulator diferencijalnog pritiska koji se instalira na povratni cevovod. Merni niplovi omogućuju merenje pritiska u cilju dijagnostike.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.  
Ugradnja na povratnoj cevi.

### Funkcija:

Regulacija diferencijalnog pritiska  
Predregulacija  $\Delta p$  na opterećenju ( $\Delta p_L$ )  
Merenje ( $\Delta p_L$ )

### Dimenzije:

DN 65-200

### Klasa pritiska:

PN 16 i PN 25

### Maksimalni diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

1200 kPa

### Područje podešavanja:

10\* - 50 kPa  
30\* - 150 kPa  
80\* - 400 kPa

\*) Fabrički podešene vrednosti

### Veličina propuštanja:

Nepropusno zatvaranje

### Temperatura:

Maksimalna radna temperatura:  
- sa mernim niplovima, standardna verzija: 120°C  
- sa mernim niplovima, dvostruko obezbeđenim: 150°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište ventila: Nodularni liv EN-GJS-400-15  
Produžetak tela Pilot ventila: Mesing  
Kućište Pilot-a: AMETAL®  
O-rings: EDPM  
Zaptivka sedišta ventila: EPDM/Nerđajući čelik  
Mehanizam vretena ventila: Nerđajući čelik i mesing  
Membrana: EPDM  
Opruge: Nerđajući čelik  
Vijci i navrtke: Nerđajući čelik

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Obrada površine:

Kućište Pilot-a: Nije tretirano.  
Kućište ventila: elektroforetsko bojenje.

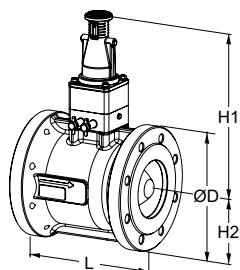
### Označavanje:

TA, IMI, DN, PN, Kvs,  $T_{min/max}$ , serijski broj, materijal kućišta ventila i strelica smer strujanja, nalepnica,  $\Delta p_L$  opseg.  
Identifikacija boje na vrhu pilota:  
10-50 kPa: Plava  
30-150 kPa: Narandžasta  
80-400 kPa: Siva  
CE-označavanje:  
DN 65-125: CE  
DN 150-200: CE 1370 \*  
\*) Označeno na kućištu.

### Prirubnice:

PN 16, PN 25: Prirubnice prema EN-1092-2, tipa 21.  
Razmak čeonih površina, prema EN 558 serija 3.

## Artikli – Max. 120°C



### Prirubnice

Prirubnice prema EN-1092-2, tipa 21.

1,2 m kapilarna cev (Ø6 mm), konekcija kapilarne cevi Ø6xR1/4 (poseban deo) + Ø6xR1/8 (montiran na ventilu) i konekcija kapilarne cevi sa pregrađivanjem Ø6xG3/8 su uključene.

### PN 16

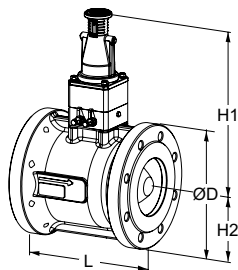
DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	Kataloški broj
<b>10-50 kPa</b>									
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2111-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2111-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2111-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2111-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	23121-2111-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	23121-2111-200
<b>30-150 kPa</b>									
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2121-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2121-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2121-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2121-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	23121-2121-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	23121-2121-200
<b>80-400 kPa</b>									
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2131-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2131-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2131-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2131-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	23121-2131-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	23121-2131-200

### PN 25

DN	Broj otvora za zavrtnje	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	Kataloški broj
<b>10-50 kPa</b>									
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2211-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2211-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2211-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2211-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	23121-2211-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	23121-2211-200
<b>30-150 kPa</b>									
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2221-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2221-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2221-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2221-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	23121-2221-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	23121-2221-200
<b>80-400 kPa</b>									
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2231-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2231-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2231-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2231-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	23121-2231-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	23121-2231-200

Kv<sub>m</sub> = m³/h na padu pritiska od 1 bar i maksimalnoj otvorenosti kojoj odgovara p-band.

## Artikli – Max. 150°C (duplo osigurani merni niplovi)



### Prirubnice

Prirubnice prema EN-1092-2, tipa 21.

1,2 m kapilarna cev (Ø6 mm), konekcija kapilarne cevi Ø6xR1/4 (poseban deo) + Ø6xR1/8 (montiran na ventilu) i konekcija kapilarne cevi sa pregrađivanjem Ø6xG3/8 su uključene.

### PN 16

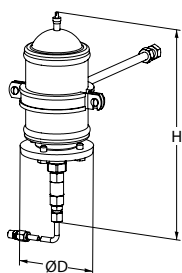
DN	Broj otvora za zavrtanje	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	Kataloški broj
<b>10-50 kPa</b>									
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2112-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2112-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2112-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2112-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	23121-2112-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	23121-2112-200
<b>30-150 kPa</b>									
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2122-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2122-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2122-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2122-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	23121-2122-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	23121-2122-200
<b>80-400 kPa</b>									
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2132-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2132-080
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2132-100
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2132-125
150	8	285	267	331	143	400	283	56	23121-2132-150
200	12	340	292	361	170	600	424	83	23121-2132-200

### PN 25

DN	Broj otvora za zavrtanje	D	L	H1	H2	Kv <sub>m</sub>	q <sub>max</sub> [m³/h]	Kg	Kataloški broj
<b>10-50 kPa</b>									
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2212-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2212-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2212-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2212-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	23121-2212-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	23121-2212-200
<b>30-150 kPa</b>									
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2222-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2222-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2222-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2222-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	23121-2222-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	23121-2222-200
<b>80-400 kPa</b>									
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2232-065
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2232-080
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2232-100
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2232-125
150	8	300	267	331	150	400	283	59	23121-2232-150
200	12	360	292	361	180	600	424	87	23121-2232-200

Kv<sub>m</sub> = m³/h na padu pritiska od 1 bar i maksimalnoj otvorenosti kojoj odgovara p-band.

## Dodatna oprema



### Ekspanziona posuda

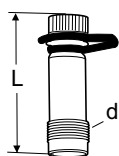
Za opseg rada manji od  $K_v = 4$ .

1,2 m kapilarna cev ( $\varnothing 6$  mm), konekcija kapilarne cevi  $\varnothing 6 \times R1/4$  (poseban deo) +  $\varnothing 6 \times R1/8$  (montiran na ventilu) i konekcija kapilarne cevi sa pregrađivanjem  $\varnothing 6 \times G3/8$  su uključene.

Fabrički podešeno na 3 bar.

H	D	Kataloški broj
266	90	23124-2542-001

## Pribor

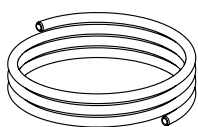


### Merni priključci

Max 120°C (kratkotrajno 150°C)

AMETAL®/EPDM

d	L	Kataloški broj
M14x1	44	52 179-014
M14x1	103	52 179-015

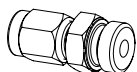


### Kapilarna cev

$\varnothing 6$  mm

1 komad uključen u TA-PILOT-R.

L [m]	Kataloški broj
1,2	52 759-215

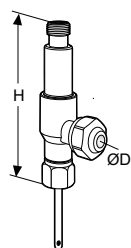


### Konekcija kapilarne cevi

Za kapilarnu cev  $\varnothing 6$  mm sa R1/4 ili R1/8 konekcijom.

1 komad  $6 \times R1/4$  uključen u TA-PILOT-R kao poseban deo. ( $\varnothing 6 \times R1/8$  montiran na ventilu).

	Kataloški broj
$6 \times R1/4$	52 759-201
$6 \times R1/8$	52 759-213



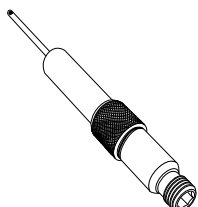
### Merni priključci, dvo-kraki

Za povezivanje kapilarne cevi dok se istovremeno vrši balansiranje.

Za povezivanje postojećeg mernog nipla na STAF/STAF-SG.

Može se montirati tokom rada.

D	H	Kataloški broj
6	68	52 179-206

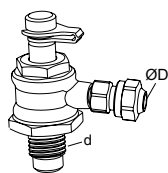


### Merni nipl, ekstenzija 60 mm

Mogu se ugraditi bez pražnjenja sistema.

AMETAL®/Nerđajući čelik/EPDM

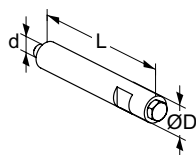
L	Kataloški broj
60	52 179-006

**Konekcija kapilarne cevi sa pregrađivanjem**

Za zamenu postojećeg mernog nipla na STAF/STAF-SG.

1 komad G3/8 uključen u TA-PILOT-R.

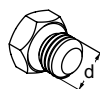
d	D	Za DN	Kataloški broj
G1/4	6	20-50	52 265-209
G3/8	6	65-400	52 265-208

**Dodatak za odvazdušenje**

Pogodan je kada se koristi izolacija.

Nerđajući čelik/EPDM/Mesing

d	D	L	Kataloški broj
M6	12	70	52 759-220

**Zavrtanj za odvazdušenje**

Mesing/EPDM

d	Kataloški broj
M6	52 759-211

# DA 516

## Regulatori diferencijalnog pritiska, sa podesivim vrednostima – DN 15-50

Ovaj kompaktan regulator diferencijalnog pritiska za grejne i rashladne sisteme je posebno efikasan u situacijama koje zahtevaju visoke temperature i/ili padove pritiska. DA 516 se može koristiti na primarnoj i na sekundarnoj strani u daljinskom grejanju i komforim rashladnim sistemima. Zaštita od korozije je osigurana zahvaljujući elektroforezično obojenom telu od nodularnog liva.



### Tehnički opis

#### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.  
Ugradnja na povratnoj cevi.

#### Funkcija:

Regulacija diferencijalnog pritiska  
Predregulacija  $\Delta p$  na opterećenju ( $\Delta p_L$ )  
Merenje ( $\Delta p_L$ )

#### Dimenzije:

DN 15-50

#### Klasa pritiska:

PN 25

#### Maksimalni diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

1600 kPa = 16 bar

#### Područje podešavanja:

$\Delta p$  na opterećenju je podesiv unutar granica:  
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa ili 60-150 kPa.

Fabrički podešene vrednosti:

Maksimalna vrednost (30, 60, 100 i 150 kPa).

#### Temperatura:

Max. radna temperatura:

- sa mernim niplovima: 120°C

- bez mernih niplova: 150°C

Min. radna temperatura: -10°C

#### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

#### Materijal:

Kućište ventila: Nodularni liv EN-GJS-400-15

Membrana i zaptivači: EPDM

Podešavajući prsten: Ryton PPS

#### Obrada površine:

Elektroforezični premaz.

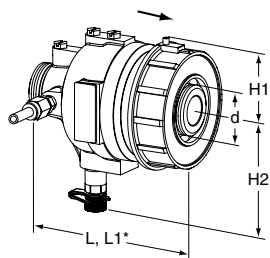
#### Označavanje:

IMI TA, DN, PN, Materijal, Kvs,  $\Delta p$  i strelica smer strujanja.

#### Priključak:

Spoljašnjim navojem prema ISO 228.

## DA 516 – Sa mernim niplovima (max. 120°C)



### Spoljašnji navoj

Navoji u skladu sa ISO 228.

Pojedinačne konekcije kao opcija.

Uključena: Kapilarna cev (Ø6) 1 200 mm, povezujući set (G1/2+G3/4) za kapilarnu cev za npr. STAD i 1 konekcija kapilarne cevi R1/4 (R1/8 montirana na ventilu).

### PN 25

DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>5-30 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-020
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-025
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-040
<b>10-60 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-125
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-140
<b>10-100 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-220
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-225
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-240
<b>60-150 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-320
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-325
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-340

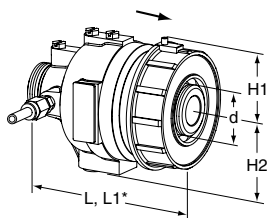
\*) Dužina uključuje podešavajući prsten.

Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

→ = Smer proticanja



## DA 516 – Bez mernih nipelova (max. 150°C)



### Spoljašnji navoj

Navoji u skladu sa ISO 228.

Pojedinačne konekcije kao opcija.

Uključena: Kapilarna cev (Ø6) 1 200 mm, povezujući set (G1/2+G3/4) za kapilarnu cev za npr. STAD i 1 konekcija kapilarne cevi R1/4 (R1/8 montirana na ventilu).

### PN 25

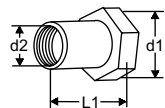
DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>5-30 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 752-720
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 752-725
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 752-740
<b>10-60 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 754-620
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 754-625
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 754-640
<b>10-100 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 760-320
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 760-325
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 760-340
<b>60-150 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	57	4	1,5	52 760-920
25/32	G1 1/4	125	150	51	70	12	2,6	52 760-925
40/50	G2	162	190	70	82	30	5,8	52 760-940

\*) Dužina uključuje podešavajući prsten.

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

→ = Smer proticanja

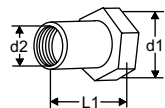
## Konekcije za DN 15-50

**Sa unutrašnjim navojem**

Navoji u skladu sa ISO 228

Pokretna matica

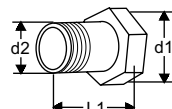
d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	G1/2	26	52 759-015
G1	G3/4	32	52 759-020
G1 1/4	G1	47	52 759-025
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032
G2	G1 1/2	52	52 759-040
G2	G2	64,5	52 759-050

**Sa unutrašnjim navojem Rc**

Navoji u skladu sa ISO 7-1

Pokretna matica

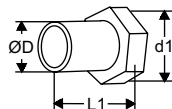
d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	Rc1/2	26	52 751-301
G1	Rc3/4	32	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305
G2	Rc2	64,5	52 751-306

**Sa spoljašnjim navojem**

Navoji u skladu sa ISO 7

Pokretna matica

d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	R1/2	34	52 759-115
G1	R3/4	40	52 759-120
G1 1/4	R1	40	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132
G2	R1 1/2	45	52 759-140
G2	R2	50	52 759-150

**Za zavarivanje**

Pokretna matica

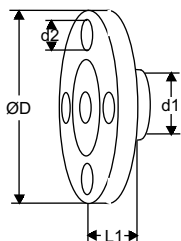
d1	D	L1*	Kataloški broj
G1	20,8	37	52 759-315
G1	26,3	42	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	52 759-332
G2	48,0	47	52 759-340
G2	60,0	52	52 759-350

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

### Sa prirubnicama

**Pažnja!** Može se koristiti samo za **ulaznu** stranu.

Prirubnice u skladu sa EN-1092-2:1997, tip 16.

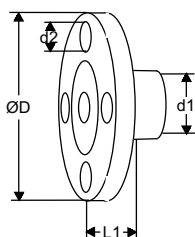


d1	d2	D	L1*	Kataloški broj
G1	M12	95	10	52 759-515
G1	M12	105	20	52 759-520
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532
G2	M16	150	5	52 759-540
G2	M16	165	20	52 759-550

### Sa prirubnicama (nastavci)

**Pažnja!** Može se koristiti samo za **izlaznu** stranu.

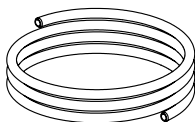
Prirubnice u skladu sa EN-1092-2:1997, tip 16.



d1	d2	D	L1*	Kataloški broj
G1	M12	95	47	52 759-615
G1	M12	105	47	52 759-620
G1 1/4	M12	115	62	52 759-625
G1 1/4	M16	140	62	52 759-632
G2	M16	150	72	52 759-640
G2	M16	165	72	52 759-650

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

## Pribor

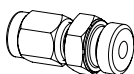


### Kapilarna cev

Ø6 mm

1 komad uključen u DA 516.

L [m]	Ø	Kataloški broj
1,2	6 mm	52 759-215

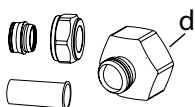


### Konekcija kapilarne cevi

Za kapilarnu cev Ø6 mm sa R1/4 i R1/8 konekcijom.

1 komad R1/4 se isporučuje sa ventilom DA 516 (R1/8 montirana na ventilu)

	DN	Kataloški broj
6 x R1/4	15-50	52 759-201
6 x R1/8	15-32	52 759-213
6 x R1/8	40-50	52 759-218

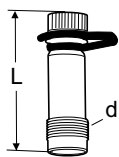


### Povezujući set STAD

Mora se koristiti na STAD kada povezujemo 6 mm kapilarnu cev.

2 prelazna nipla (G1/2 i G3/4), 1 navrtka (Ø6), 1 konus i 1 podrška su uključeni u DA 516.

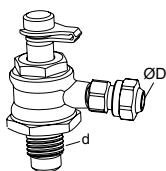
d	Kataloški broj
G1/2	52 762-006
G3/4	52 762-106

**Merni priključci**

Max 120°C (kratkotrajno 150°C)

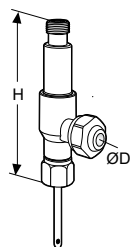
AMETAL®/EPDM

d	L	Kataloški broj
M14x1	44	52 179-014
M14x1	103	52 179-015

**Konekcija kapilarne cevi sa pregrađivanjem**

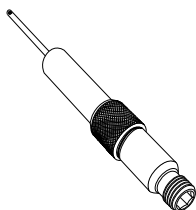
Za povezivanje sa kapilarnom Ø6mm za STAF/STAF-SG.

d	D	Za DN	Kataloški broj
G1/4	6	20-50	52 265-209
G3/8	6	65-400	52 265-208

**Merni priključci, dvo-kraki**

Za povezivanje kapilarne cevi Ø6 mm dok se istovremeno vrši balansiranje.

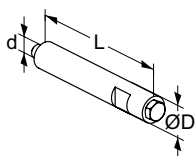
D	H	Kataloški broj
6	68	52 179-206

**Merni nipl, ekstenzija 60 mm**

Mogu se ugraditi bez pražnjenja sistema.

AMETAL®/Nerđajući čelik/EPDM

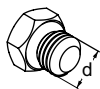
L	Kataloški broj
60	52 179-006

**Dodatak za od vazdušenje**

Pogodan je kada se koristi izolacija.

Nerđajući čelik/EPDM/Mesing

d	D	L	Kataloški broj
M6	12	70	52 759-220

**Zavrtanj za od vazdušenje**

Mesing/EPDM

d	Kataloški broj
M6	52 759-211

# DAF 516

## Regulatori diferencijalnog pritiska, sa podesivim vrednostima – za ugradnju u razvodni cevovod

Ovaj kompaktan regulator diferencijalnog pritiska za grejne i rashladne sisteme je posebno efikasan u situacijama koje zahtevaju visoke temperature i/ili padove pritiska. DAF 516 se može koristiti na primarnoj i na sekundarnoj strani u daljinskom grejanju i komfornim rashladnim sistemima. Zaštita od korozije je osigurana zahvaljujući elektroforezično obojenom telu od nodularnog liva.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.  
Ugradnja u razvodni cevovod.

### Funkcija:

Regulacija diferencijalnog pritiska  
Predregulacija  $\Delta p$  na opterećenju ( $\Delta p_L$ )

### Dimenzije:

DN 15-125

### Klasa pritiska:

DN 15-50: PN 25  
DN 65-125: PN 25 / PN 16

### Maksimalni diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

1600 kPa = 16 bar

### Područje podešavanja:

$\Delta p$  na opterećenju je podesiv unutar granica:  
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa ili 60-150 kPa.

Fabrički podešene vrednosti:

DN 15-50: Maksimalna vrednost (30, 60, 100 i 150 kPa).

DN 65-125: Srednja između min./max. vrednosti (~18, ~35, ~55 i ~105 kPa).

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 150°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište ventila: Nodularni liv EN-GJS-400-15  
Membrana i zaptivači: EPDM  
Podešavajući prsten: Ryton PPS, DN 65-125 R St 37-2 čelik.

### Obrađa površine:

Elektroforezični premaz.

### Označavanje:

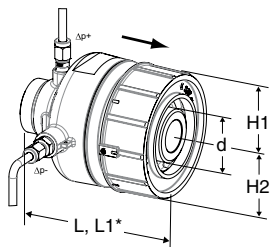
IMI TA, DN, PN, Materijal, Kvs,  $\Delta p$  i strelica smer strujanja.

### Priključak:

DN 15-50: Spoljašnjim navojem prema ISO 228.

DN 65-125: Prirubnice prema EN-1092-2, tipa 21. Razmak čeonih površina, prema EN 558 serija 1.

## Artikli



### DN 15-50

**Spoljašnji navoj** – Pojedinačne konekcije kao opcija.

Spoljašnji navoji u skladu sa ISO 228.

Uključena: Kapilarna cev (Ø6) 2 x 1 200 mm, povezujući set (G1/2+G3/4) za kapilarnu cev za npr. STAD i 2 konekcija kapilarne cevi R1/4 (R1/8 montirana na ventilu).

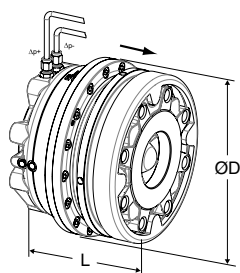
### PN 25

DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>5-30 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 763-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 763-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 763-140
<b>10-60 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 761-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 761-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 761-140
<b>10-100 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 760-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 760-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 760-140
<b>60-150 kPa</b>								
15/20	G1	106	116	41	52	4	1,5	52 762-120
25/32	G1 1/4	125	150	51	57	12	2,6	52 762-125
40/50	G2	162	190	70	75	30	5,8	52 762-140

\*) Dužina uključuje podešavajući prsten.

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

→ = Smer proticanja



### DN 65-125

**Prirubnice** – Ne zahtevaju bilo kakvu dodatnu opremu za povezivanje.

Prirubnice prema EN-1092-2, tipa 21.

Uključena: Kapilarna cev (Ø6) 2 x 1 500 mm, i 2 konekcija kapilarne cevi R1/4 (R1/8 montirana na ventilu).

#### PN 25 (DN 65-80 su dostupni i sa PN 16 prirubnicama)

DN	D	L	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>5-30 kPa</b>					
65	210	160	60	18	52 763-165
80	210	160	60	18	52 763-180
100	320	254	150	58	52 763-190
125	320	254	150	58	52 763-191
<b>10-60 kPa</b>					
65	210	160	60	18	52 761-165
80	210	160	60	18	52 761-180
100	320	254	150	58	52 761-190
125	320	254	150	58	52 761-191
<b>10-100 kPa</b>					
65	210	160	60	18	52 760-165
80	210	160	60	18	52 760-180
100	320	254	150	58	52 760-190
125	320	254	150	58	52 760-191
<b>60-150 kPa</b>					
65	210	160	60	18	52 762-165
80	210	160	60	18	52 762-180
100	320	254	150	58	52 762-190
125	320	254	150	58	52 762-191

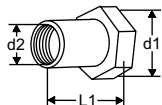
#### PN 16

DN	D	L	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>5-30 kPa</b>					
100	320	254	150	58	52 763-590
125	320	254	150	58	52 763-591
<b>10-60 kPa</b>					
100	320	254	150	58	52 761-590
125	320	254	150	58	52 761-591
<b>10-100 kPa</b>					
100	320	254	150	58	52 760-590
125	320	254	150	58	52 760-591
<b>60-150 kPa</b>					
100	320	254	150	58	52 762-590
125	320	254	150	58	52 762-591

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

→ = Smer proticanja

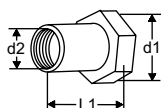
## Konekcije za DN 15-50

**Sa unutrašnjim navojem**

Navoji u skladu sa ISO 228

Pokretna matica

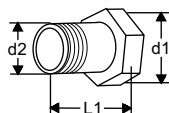
d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	G1/2	26	52 759-015
G1	G3/4	32	52 759-020
G1 1/4	G1	47	52 759-025
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032
G2	G1 1/2	52	52 759-040
G2	G2	64,5	52 759-050

**Sa unutrašnjim navojem Rc**

Navoji u skladu sa ISO 7-1

Pokretna matica

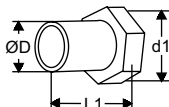
d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	Rc1/2	26	52 751-301
G1	Rc3/4	32	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305
G2	Rc2	64,5	52 751-306

**Sa spoljašnjim navojem**

Navoji u skladu sa ISO 7

Pokretna matica

d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	R1/2	34	52 759-115
G1	R3/4	40	52 759-120
G1 1/4	R1	40	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132
G2	R1 1/2	45	52 759-140
G2	R2	50	52 759-150

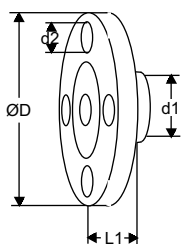
**Za zavarivanje**

Pokretna matica

d1	D	L1*	Kataloški broj
G1	20,8	37	52 759-315
G1	26,3	42	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	52 759-332
G2	48,0	47	52 759-340
G2	60,0	52	52 759-350

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).





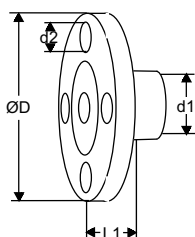
### Sa prirubnicama

**Pažnja!** Može se koristiti samo za **ulaznu** stranu.

Prirubnice u skladu sa EN-1092-2:1997, tip 16.

Razmak čeonih površina, prema EN-558-2-1995, serie 1.

d1	d2	D	L1*	Kataloški broj
G1	M12	95	10	52 759-515
G1	M12	105	20	52 759-520
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532
G2	M16	150	5	52 759-540
G2	M16	165	20	52 759-550



### Sa prirubnicama (nastavci)

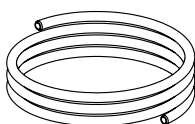
**Pažnja!** Može se koristiti samo za **izlaznu** stranu.

Prirubnice u skladu sa EN-1092-2:1997, tip 16.

d1	d2	D	L1*	Kataloški broj
G1	M12	95	47	52 759-615
G1	M12	105	47	52 759-620
G1 1/4	M12	115	62	52 759-625
G1 1/4	M16	140	62	52 759-632
G2	M16	150	72	52 759-640
G2	M16	165	72	52 759-650

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

## Pribor

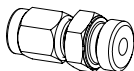


### Kapilarna cev

Ø6 mm

2 komad uključen u DAF 516.

L [m]	Ø	DN	Kataloški broj
1,2	6 mm	15-50	52 759-215
1,5	6 mm	65-125	52 759-265



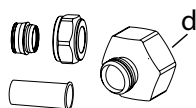
### Konekcija kapilarne cevi

Za kapilarnu cev Ø6 mm sa R1/4, R1/8 and M14 konekcijom.

DN 15-50: 2 kom R1/4 se isporučuju sa ventilom DAF 516 (2 kom R1/8 montirana na ventilu).

DN 65-125: 2 kom R1/4 se isporučuju sa ventilom DAF 516 (2 kom M14x1 montirana na ventilu).

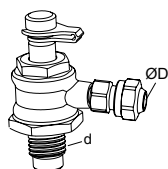
	DN	Kataloški broj
6 x R1/4	15-125	52 759-201
6 x R1/8	15-32	52 759-213
6 x R1/8	40-50	52 759-218
6 x M14x1	65-125	52 759-214

**Povezujući set STAD**

Mora se koristiti na STAD kada povezujemo 6 mm kapilarnu cev.

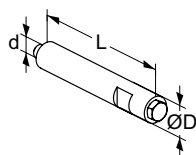
2 prelazna nipla (G1/2 i G3/4), 1 navrtka (Ø6), 1 konus i 1 podrška su uključeni u DAF 516 DN15-50.

d	Kataloški broj
G1/2	52 762-006
G3/4	52 762-106

**Konekcija kapilarne cevi sa pregrađivanjem**

Za povezivanje sa kapilarnom Ø6mm za STAF/STAF-SG.

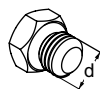
d	D	Za DN	Kataloški broj
G1/4	6	20-50	52 265-209
G3/8	6	65-400	52 265-208

**Dodatak za odvajanje**

Pogodan je kada se koristi izolacija.

Nerđajući čelik/EPDM/Mesing

d	D	L	Kataloški broj
M6	12	70	52 759-220

**Zavrtanj za odvajanje**

Mesing/EPDM

d	Kataloški broj
M6	52 759-211

# TA-COMPACT-DP

## Za manje pritisno nezavisne krugove

The TA-COMPACT-DP je idealno rešenje kao zonska kontrola malih krugova i pri tome omogućava podešavanje maksimalnog protoka i štiti kontrolne ventile od prevelikog diferencijalnog pritiska. TA-COMPACT-DP ima 5 funkcija: regulaciju diferencijalnog pritiska, balansiranje, kontrolnu funkciju, dijagnosticiranje i zapornu funkciju.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Predregulacija (maks. protok)  
Regulacija diferencijalnog pritiska  
Kontrola  
Merenje ( $\Delta H$ , T, q)  
Pregrađivanje (za korišćenje kod održavanja – pogledajte "Veličina propuštanja")

### Dimenzije:

DN 10-25

### Nazivni pritisak:

PN 16

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta H$ ):

Max. diferencijalni pritisak ( $\Delta H_{max}$ ):  
400 kPa = 4 bar

Min. diferencijalni pritisak ( $\Delta H_{min}$ ):

DN 10: 20 kPa = 0,20 bar

DN 15: 18 kPa = 0,18 bar

DN 20: 21 kPa = 0,21 bar

DN 25: 25 kPa = 0,25 bar

(Validan za najzahtevnija podešavanja.

Ostala podešavanja zahtevaju manji  $\Delta H$ .

Proverite na grafikonu u odeljku "Izbor" ili u software-u HySelect.)

$\Delta H_{max}$  = Maksimalno dozvoljeni pad pritiska na krugu, za ispunjenje svih navedenih performansi.

$\Delta H_{min}$  = Minimalno potreban pad pritiska na krugu, za ispravnu regulaciju diferencijalnog pritiska.

### Opseg podešavanja:

Indikacija preporučenog opsega podešavanja. Za više informacija pogledajte odeljak "Izbor".

( $\Delta p_L$  10 kPa)

DN 10: 16-71 l/h

DN 15: 60-300 l/h

DN 20: 160-840 l/h

DN 25: 280-1500 l/h

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C

Min. radna temperatura: -20°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Hod:

4 mm

### Veličina propuštanja:

Veličina propuštanja  $\leq 0,01\%$  max. preporučenog protoka (podešenost 10) kada je pravilno montiran . (Klasa IV prema EN 60534-4).

### Karakteristika:

Linearna, najbolje odgovara on/off kontroli.

### Material:

Kućište: AMETAL®

Uložak ventila: AMETAL®

Pečurka ventila: Mesing CW724R

(CuZn21Si3P)

Vreteno: Nerđajući čelik

Zaptivka vretena: EPDM O-ring

$\Delta p$  uložak: AMETAL®, PPS

(polyphenylsulphide)

Membrana: EPDM i HNBR

Opruge: Nerđajući čelik

O-rings: EPDM

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Označavanje:

TA, IMI, PN 16, DN i smer protoka.

Siva ručica: TA-COMPACT-DP i DN.

### Priključak:

Spoljašnjim navojem prema ISO 228.

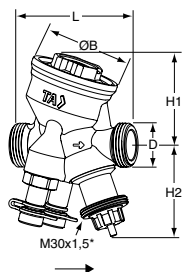
### Priključak za pogon:

M30x1.5

### Pogoni:

Pogledajte više informacija u EMO T-u i TA-TRI.

## Artikli



### Spoljašnji navoj

Navoji u skladu sa ISO 228.

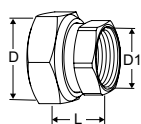
1 m kapilarna cev.

DN	D	L	H1	H2	B	Kg	Kataloški broj
10	G1/2	74	55	55	54	0,57	52 164-210
15	G3/4	74	55	55	54	0,60	52 164-215
20	G1	85	64	55	64	0,75	52 164-220
25	G1 1/4	93	64	61	64	0,90	52 164-225

\*) Veza za pogon.

→ = Smer proticanja

## Konekcije



### Sa unutrašnjim navojem

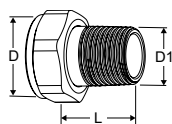
Navoji u skladu sa ISO 228

Dužina navoja prema ISO 7-1.

Pokretna matica

Mesing/AMETAL®

Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
10	G1/2	G3/8	21	52 163-010
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015
20	G1	G3/4	23	52 163-020
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025



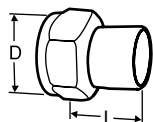
### Sa spoljašnjim navojem

Navoji u skladu sa ISO 7-1

Pokretna matica

Mesing

Ventil DN	D	D1	L*	Kataloški broj
10	-	-	-	-
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350

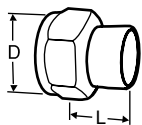


### Spojnicica sa nastavkom za zavarivanje

Pokretna matica

Mesing/čelik 1.0045 (EN 10025-2)

Ventil DN	D	Cev DN	L*	Kataloški broj
10	G1/2	10	30	52 009-010
15	G3/4	15	36	52 009-015
20	G1	20	40	52 009-020
25	G1 1/4	25	40	52 009-025

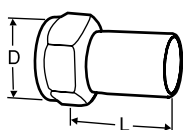


### Spojnica sa nastavkom za lemljenje

Pokretna matica

Mesing/bronz CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
10	G1/2	10	10	52 009-510
10	G1/2	12	11	52 009-512
15	G3/4	15	13	52 009-515
15	G3/4	16	13	52 009-516
20	G1	18	15	52 009-518
20	G1	22	18	52 009-522
25	G1 1/4	28	21	52 009-528



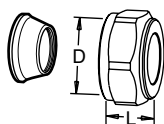
### Spojnica sa ravnim krajem

Za spajanje sa zateznim spojnica.

Pokretna matica

Mesing/AMETAL®

Ventil DN	D	Cev Ø	L*	Kataloški broj
10	G1/2	12	35	52 009-312
15	G3/4	15	39	52 009-315
20	G1	18	44	52 009-318
20	G1	22	48	52 009-322
25	G1 1/4	28	53	52 009-328



### Povezivanje kompresionim spojnica

Treba primenjivati zaštitne čaure, za više informacija pogledati u katalogu FPL.

Ne treba koristiti sa PEX-cevima.

Mesing/AMETAL®

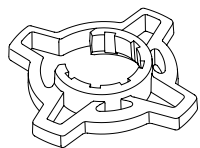
Hromiran

Ventil DN	D	Cev Ø	L**	Kataloški broj
10	G1/2	8	16	53 319-208
10	G1/2	10	17	53 319-210
10	G1/2	12	17	53 319-212
10	G1/2	15	20	53 319-215
10	G1/2	16	25	53 319-216
15	G3/4	15	27	53 319-615
15	G3/4	18	27	53 319-618
15	G3/4	22	27	53 319-622

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

\*\*) Ukupna dužina pojedinačnih delova.

## Pribor



### Ručica za podešavajući točak, opciono

Za bolje prijanjanje prilikom podešavanja.

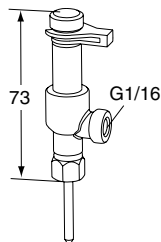
Za TA-COMPACT-P/-DP i TA-Modulator (DN 15-32).

#### Boja

Narandžasta

#### Kataloški broj

52 164-950

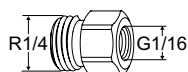


### Merni priključci, dvo-kraki

Za povezivanje kapilarne cevi dok se istovremeno vrši balansiranje.

#### Kataloški broj

52 179-200



### Tranzicioni nipl

Za kapilarne cevi sa G1/16 vezom.

#### Kataloški broj

R1/4xG1/16

52 265-306



### Tranzicioni nipl

Za kapilarne cevi sa G1/16 vezom.

Za povezivanje sa TA ventilima sa drenažom.

#### d

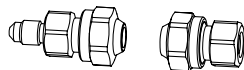
G1/2

G3/4

#### Kataloški broj

52 179-981

52 179-986

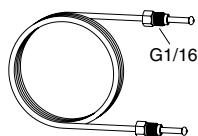


### Deo za produženje kapilarne cevi

Komplet sa priključcima za 6 mm cevi.

#### Kataloški broj

52 265-212



### Kapilarna cev

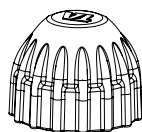
1 kom uključen u isporuku TA-COMPACT-DP.

#### L

1 m

#### Kataloški broj

52 265-301



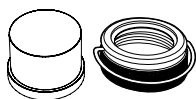
### Zaštitna kapa

Za TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

#### Kataloški broj

Crvena

52 143-100

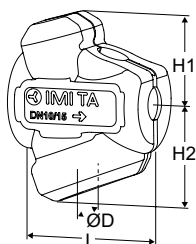


### Zaštitni poklopac

Set sadrži plastični poklopac i prsten za zaključavanje za ventile sa konekcijom M30x1,5 za termostatske glave/pogone.  
Sprečava manipulaciju podešavanja.

**Kataloški broj**

52 164-100



### Izolacija

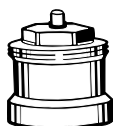
Za grejanje/komforno hlađenje.

Materijal: EPP.

Protivpožarna klasa: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Izolacija se mora ručno podesiti za kapilarnu cev.

Ventil DN	L	H1	H2	D	Kataloški broj
10-15	100	61	71	84	52 164-901
20	118	67	79	90	52 164-902
25	127	71	84	104	52 164-903



### Vretenasti priključak

Preporuka je da se ugradi zajedno sa izolacijom kako bi se smanjio rizik od kondenzacije na spoju ventila sa apogonom.

M30x1,5.

**L**

**Kataloški broj**

**Plastika, crna**

30

2002-30.700

## Dodatna oprema

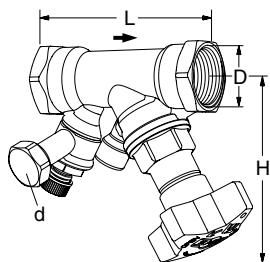
Za zatvaranje i povezivanje kapilarne cevi na povratni vod koristite STS + tranzicioni nipl 52 179-981/-986.  
Za više informacija o STS – pogledajte katalog "Posebne komponente".

### STS

#### Sa mogućnošću ispuštanja

Unutrašnji navoj.

Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.



DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>d = G3/4</b>						
15*	G1/2	84	100	3,5	0,60	52 849-615
20*	G3/4	94	100	6,8	0,66	52 849-620
25	G1	105	105	9,8	0,86	52 849-625
<b>d = G1/2</b>						
15*	G1/2	84	100	3,5	0,60	52 849-215
20*	G3/4	94	100	6,8	0,66	52 849-220
25	G1	105	105	9,8	0,86	52 849-225

→ = Smer proticanja

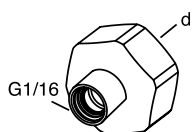
Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI kataloga.

#### Tranzicioni nipl

Za kapilarne cevi sa G1/16 vezom.

Za povezivanje sa TA ventilima sa drenažom.

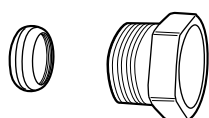


d	Kataloški broj
G1/2	52 179-981
G3/4	52 179-986

#### KOMBI Kompresione spojnice

Maks.: 100°C

(Za više informacija pogledati u katalogu KOMBI.)



Unutrašnji cevni navoji na spojnici	Za cevi, prečnika	Kataloški broj
G1/2	10	53 235-109
G1/2	12	53 235-111
G1/2	14	53 235-112
G1/2	15	53 235-113
G1/2	16	53 235-114
G3/4	15	53 235-117
G3/4	18	53 235-121
G3/4	22	53 235-123



# BPV

## Prestrujni ventil DN 15-32

Koristeći ga u grejnim i rashladnim instalacijama, BPV proporcionalni prestrujni ventil radi tiho kako bi osigurao minimalni nivo protoka pumpe i u isto vreme pruža zahtevanu razvodnu temperaturu za vreme rada pri smanjenom opterećenju.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.  
Sistemi potrošne vode.

### Funkcija:

Proporcionalno prestrujavanje  
Podesivi diferencijalni pritisak ( $\Delta p$ )  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15-32

### Klasa pritiska:

PN 20

### Područje podešavanja:

10-60 kPa

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -20°C

### Materijal:

Kućište ventila: AMETAL®  
Poklopac: AMETAL®  
Komora: PTFE presvučeno AMETAL®  
Osovina: AMETAL®  
Priključni navoj: Mesing  
Pečurka: Mesing  
Kapa: Mesing  
Zaptivke: Aramidna vlakna  
Opruga: Nerđajući čelik  
O-rings: EPDM  
Vodeći prsten: PTFE

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

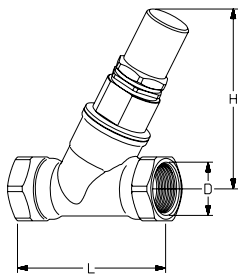
### Označavanje:

Tip ventila, DN, veličina u inčima i strelica smera strujanja.

### Priključak:

Unutrašnji navoj prema ISO 228, dužina navoja prema ISO 7-1.

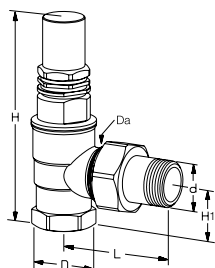
## Artikli



### Prav

10-60 kPa

DN	D	L	H	Kataloški broj
15	G1/2	70	93	52 198-315
20	G3/4	85	93	52 198-320
25	G1	98	103	52 198-325
32	G1 1/4	112	105	52 198-332



### Ugaoni

10-60 kPa

DN	d	D	Da	L	H	H1	Kataloški broj
20	R3/4	G3/4	M34x1,5	70	122	33	52 198-020
25	R1	G1	M40x2,0	83	138	41	52 198-025

BPV DN 15 i DN 20 se može povezati sa KOMBI kompresionim spojnicama. (Pogledajte brošuru KOMBI katalog).

# PM 512

## Prestrujni ventil

Prestrujni ventil za upotrebu u sistemima grejanja i hlađenja sa promenljivim protokom, PM 512 odlikuje meka NBR membrana koja pruža dug vek trajanja i takođe je opremljen pomoćnom oprugom koja deluje kao sigurnosna funkcija. Dizajniran za lako rukovanje u uskim prostorima. Elektroforetski obojeno daktilno gvožđe za optimalnu zaštitu od rđe.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja sa promenljivim protokom.

### Funkcija:

Linijski prestrujni ventil sa pneumatskom oprugom.  
Otvara kada poraste ulazni pritisak.

### Dimenzije:

DN 15-125

### Klasa pritiska:

PN 25 ili PN 16 (DN 100-125)

### Maks. diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

1 600 kPa = 16 bar

### Područje podešavanja:

0-16 bar

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 100°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište ventila: Nodularni liv EN-GJS-400-15  
Membrana i zaptivači: NBR, EPDM

### Obrada površine:

Elektroforezični premaz.

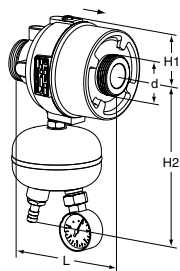
### Označavanje:

IMI TA, DN, PN, Kvs, Materijal i strelica smera strujanja

### Prirubnice:

DN 15-50 (opciono): Prirubnice prema EN-1092-2:1997, tipa 16.  
DN 65-125: Prirubnice prema EN-1092-2:1997, tipa 21.

## Artikli



### DN 15-50

DN	d	L	H1	H2	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>PN 25</b>							
15/20	G1	106	45	143	4	1,0	52 766-120
25/32	G1 1/4	125	55	161	12	1,7	52 766-125
40/50	G2	131	75	198	30	4,4	52 766-140

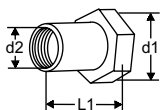
### DN 65-125

DN	D	L	H1	H2	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>PN 25 (DN 65-80 su dostupni i sa PN 16 prirubnicama)</b>							
65	200	160	100	390	60	14	52 766-165
80	200	160	100	390	60	14	52 766-180
100	320	254	160	430	150	60	52 766-190
125	320	254	160	430	150	60	52 766-191
<b>PN 16</b>							
100	320	254	160	430	150	60	52 766-390
125	320	254	160	430	150	60	52 766-391

Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

→ = Smer proticanja

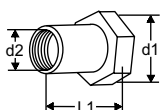
## Connections for DN 15-50



### Sa unutrašnjim navojem

Navoji u skladu sa ISO 228

d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	G1/2	26	52 759-015
G1	G3/4	32	52 759-020
G1 1/4	G1	47	52 759-025
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032
G2	G1 1/2	52	52 759-040
G2	G2	64,5	52 759-050

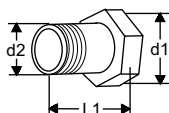


### Sa unutrašnjim navojem Rc

Navoji u skladu sa ISO 7-1

Pokretna matica

d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	Rc1/2	26	52 751-301
G1	Rc3/4	32	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305
G2	Rc2	64,5	52 751-306

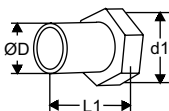


### Sa spoljašnjim navojem

Navoji u skladu sa ISO 7

Pokretna matica

d1	d2	L1*	Kataloški broj
G1	R1/2	34	52 759-115
G1	R3/4	40	52 759-120
G1 1/4	R1	40	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132
G2	R1 1/2	45	52 759-140
G2	R2	50	52 759-150

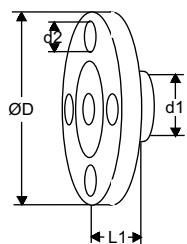


### Za zavarivanje

Pokretna matica

d1	D	L1*	Kataloški broj
G1	20,8	37	52 759-315
G1	26,3	42	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	52 759-332
G2	48,0	47	52 759-340
G2	60,0	52	52 759-350

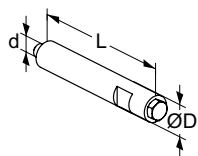
\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

**Sa prirubnicama**

Prirubnice u skladu sa EN-1092-2:1997, tip 16.

d1	d2	D	L1*	Kataloški broj
G1	M12	95	10	52 759-515
G1	M12	105	20	52 759-520
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532
G2	M16	150	5	52 759-540
G2	M16	165	20	52 759-550

\*) Ugradbena dužina (od površine zaptivke do kraja nastavka za povezivanje).

**Pribor****Dodatak za odvozdušenje**

Pogodan je kada se koristi izolacija.

Nerđajući čelik/EPDM/Mesing

d	D	L	Kataloški broj
M6	12	70	52 759-220

# TA-SCOPE

## Balansni instrument

TA-SCOPE is je čvrst, efikasan balansni instrument za merenje i dokumentovanje diferencijalnog pritiska, protoka, temperature i snage u hidroničnim sistemima. Robustan, precizan i jednostavan, TA-SCOPE pruža brže, ekonomičnije balansiranje i omogućava brzo rešavanje problema. TA-SCOPE se lako povezuje sa softverom HySelect sa maksimalnom koristi od snimljenih podataka omogućava profesionalne izveštaje i automatsko ažuriranje softvera.



## Tehnicki opis

### Funkcija:

TA-SCOPE je balansni instrument za merenje i dokumentovanje diferencijalnog pritiska ( $\Delta p$ ), protoka, temperature i snage u hidroničnom sistemu.

TA-SCOPE se sastoji od dve glavne komponente:

**Ručna jedinica** – na kompjuterskoj osnovi programirana sa TA karakteristikama ventila. Jednostavne funkcije sa lako sledljivim uputstvima na ekranu u boji.

**Senzorska jedinica diferencijalnog pritiska** – DpS-Visio komunicira bežično sa ručnom jedinicom i ima OLED ekran za prikaz statusa, merenih podataka i drugih informacija.

TA-SCOPE automatski izvršava kalibraciju kada je to potrebno. Konstrukcija senzorske jedinice i mali prolaz protoka pri kalibraciji eliminiše greške merenja koje nastaju zbog nedovoljnog odzračivanja mernog uređaja.

### Merni opseg:

Ukupni pritisak:  
TA-SCOPE max. 1 600 kPa  
TA-SCOPE HP max. 2 500 kPa  
Diferencijalni pritisak:  
TA-SCOPE 0 - 500 kPa  
TA-SCOPE HP 0 - 1 000 kPa  
Preporučeni opseg pritiska za vreme merenja protoka:  
TA-SCOPE 1 - 500 kPa  
TA-SCOPE HP 3 - 1 000 kPa

### Merenje temperature tečnog medijuma:

-20°C – +120°C

### Devijacija merenja:

Diferencijalni pritisak:  
TA-SCOPE 0.1 kPa ili 1% od očitavanja, koji je najviši  
TA-SCOPE HP 0.2 kPa ili 1% of od očitavanja, koji je najviši  
Protok: kao za diferencijalni pritisak + devijacija ventila  
Temperatura: <0.2°C

### Kapacitet baterije, radno i vreme punjenja:

*Ručna jedinica:*  
- kapacitet baterije: 4 400 mAh  
- radno vreme (sa uključenim osvetljenjem ekrana): >25 h  
- vreme punjenja do potpunog kapaciteta: 6-7 h

### DpS-Visio (Dp senzorska jedinica):

- kapacitet baterije: 1 400 mAh  
- radno vreme (kontinualno merenje): >25 h  
- vreme punjenja do potpunog kapaciteta: 2.5 h  
Vreme logovanja (u modu spavanja): >100 dana

### Nivo zaštite:

Ručna jedinica (u bežičnom modu): IP64  
Dp senzorska jedinica (u bežičnom modu): IP64  
Sigurnosne sonde za pritisak i temperaturu: IP65  
Digitalni temperaturski senzor: IP65

### Ambijentalna temperatura za instrument:

Za vreme rada i punjenja: 0 – +40°C  
Tokom skladištenja\*: -20 – +60°C  
\*) Ne ostavljajte vodu u senzoru kada postoji rizik od smrzavanja.

### Vlažnost:

Ambijentalna vlažnost: maks. 90%RH

### Punjač:

Ulazni napon: 100-240 VAC  
Ulazna frekvencija: 50-60 Hz  
Konekcija: EU, UK, US, AU/NZ

### Dimenzije kofera:

TA-SCOPE Premium:  
LxWxH = 426x290x159 mm  
TA-SCOPE:  
LxWxH = 335x290x150 mm

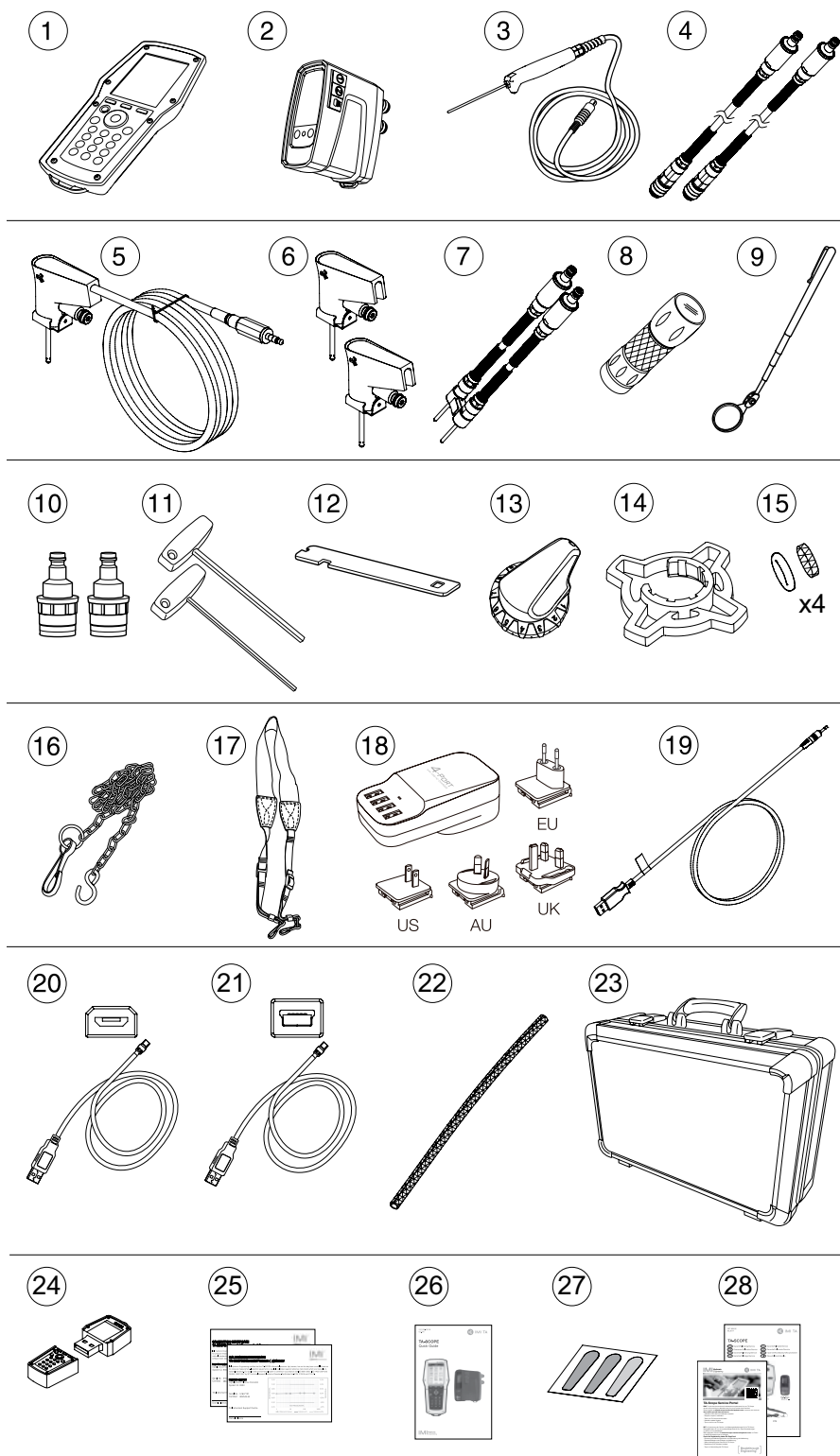
## Sadržaj kofera

### TA-SCOPE Premium

TA-SCOPE Premium kofer je veći robusni sa pregradama. U poređenju sa normalnim koferom, uključuje:

- Kombinovana sigurnosna sonda za pritisak i temperaturu koja omogućava automatsku korekciju temperature fluida i jednostavno merenje snage,
- Veliki set dodataka,
- Ekstra prostor za drugi (opcionalni) senzor diferencijalnog pritiska i alate.

1. Ručna jedinica (Hh)
2. Dp Senzorska jedinica (DpS-Visio)
3. Digitalni Temperaturski Senzor (DTS)
4. Merna creva, 500 mm, crvena/plava
5. Sigurnosne sonde za pritisak i temperaturu (SPTP)
6. Sigurnosne pritisne sonde (SPP)
7. Merna creva sa dvostrukom iglom, 150 mm
8. Baterijska lampa
9. Ogledalo
10. Priključci za starije verzije ventila, crvena/plava
11. Imbus ključ 3 mm/5 mm
12. Španer za merne nipovalve na starijim verzijama ventila
13. Alat za predpodešavanje TBV-C,-CM, (-CMP)
14. Alat za predpodešavanje TA-COMPACT-P/-DP i TA-Modulator (DN 15-32)
15. Rezervni filteri i O-prsteni za creva (4 kom.)
16. Lanac za nošenje
17. Remen za nošenje
18. Multifunkcionalni punjač za Ručnu jedinicu i Dp Senzor(s) (EU, UK, US, AU/NZ)
19. USB kabl za punjenje; Hh – Multifunkcionalni punjač
20. USB kabl za povezivanje/punjenje; Hh - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multifunkcionalni punjač
21. USB kabl za povezivanje; Hh - PC
22. Omotač kabla
23. Kofer
24. USB stik sa uputstvom i HySelect softverom
25. Sertifikat o kalibraciji za DpS-Visio, DTS i SPTP
26. Uputstvo za korišćenje
27. SPTP/SPP nalepnice
28. TA-SCOPE Portal/Garancija/Servis/Obrazac sertifikata



## TA-SCOPE

TA-SCOPE kofer je robusni sa pregradama. On je manji i sadrži redukovane dodatke u poređenju sa Premium koferom.

1. Ručna jedinica (Hh)
2. Dp Senzorska jedinica (DpS-Visio)
3. Digitalni Temperaturski Senzor (DTS)
4. Merna creva sa senzorom
5. Multifunkcionalni punjač za Ručnu jedinicu i Dp Senzor(s) (EU, UK, US, AU/NZ)
6. USB kabl za punjenje;  
Hh - Multifunkcionalni punjač
7. USB kabl za povezivanje/punjenje;  
Hh - DpS-Visio /  
PC - DpS-Visio /  
DpS-Visio - Multifunkcionalni punjač
8. USB kabl za povezivanje;  
Hh - PC
9. Imbus ključ 3 mm/5 mm
10. Alat za predpodešavanje TBV-C,  
-CM, (-CMP)
11. Rezervni filteri i O-prsteni za creva (4 kom.)
12. Kofer
13. Sertifikati o kalibraciji DpS i DTS
14. Uputstvo za korišćenje
15. TA-SCOPE Portal/Garancija/Servis/  
Obrazac sertifikata

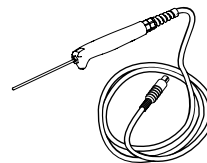
1



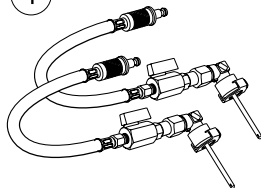
2



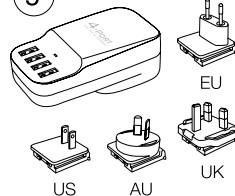
3



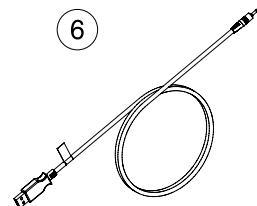
4



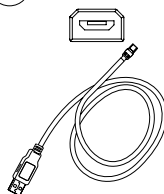
5



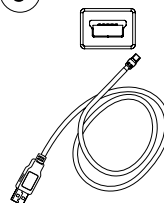
6



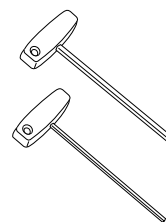
7



8



9



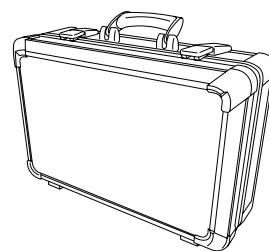
10



11



12



13



14



15



## TA-SCOPE Premium / TA-SCOPE HP Premium



### TA-SCOPE Premium

Verzija*		Kataloški broj
AT/DE	Austrija/Nemačka	52 199-006
AU/NZ	Australija/Novi Zeland	52 199-023
BE	Belgija	52 199-024
CEE/CS	Centralno Istočna Evropa	52 199-010
CEE/PL	Centralno Istočna Evropa	52 199-011
CEE/RU	Centralno Istočna Evropa	52 199-012
CEE/HU	Centralno Istočna Evropa	52 199-013
CEE/EN	Centralno Istočna Evropa	52 199-025
CH	Švajcarska	52 199-022
DK	Danska	52 199-003
ES	Španija	52 199-009
FI	Finska	52 199-005
FR	Francuska	52 199-007
GB	Velika Britanija	52 199-015
INT	Internacionalna verzija	52 199-002
IT	Italija	52 199-021
JP	Japan	52 199-016
KR	Koreja	52 199-026
LAM	Latinska Amerika	52 199-018
MEA	Srednji Istok	52 199-017
NL	Holandija	52 199-008
NO	Norveška	52 199-004
SAS	Južna Azija	52 199-019
SE	Švedska	52 199-001
TR	Turska	52 199-027
US	USA	52 199-014
zh-CN	Kina	52 199-020
zh-TW	Tajvan (tradicionalni Kineski)	52 199-029

\*) Verzija = Tržišna verzija proizvodnog programa. Sve verzije instrumenta uključuju sve gore navedene jezike.

**Uključeno je kratko uputstvo. Korisničko uputstvo je dostupno na USB stiku.**





## TA-SCOPE HP Premium

Verzija*		Kataloški broj
AT/DE	Austrija/Nemačka	52 199-106
AU/NZ	Australija/Novi Zeland	52 199-123
BE	Belgija	52 199-124
CEE/CS	Centralno Istočna Evropa	52 199-110
CEE/PL	Centralno Istočna Evropa	52 199-111
CEE/RU	Centralno Istočna Evropa	52 199-112
CEE/HU	Centralno Istočna Evropa	52 199-113
CEE/EN	Centralno Istočna Evropa	52 199-125
CH	Švajcarska	52 199-122
DK	Danska	52 199-103
ES	Španija	52 199-109
FI	Finska	52 199-105
FR	Francuska	52 199-107
GB	Velika Britanija	52 199-115
INT	Internacionalna verzija	52 199-102
IT	Italija	52 199-121
JP	Japan	52 199-116
KR	Koreja	52 199-126
LAM	Latinska Amerika	52 199-118
MEA	Srednji Istok	52 199-117
NL	Holandija	52 199-108
NO	Norveška	52 199-104
SAS	Južna Azija	52 199-119
SE	Švedska	52 199-101
TR	Turska	52 199-127
US	USA	52 199-114
zh-CN	Kina	52 199-120
zh-TW	Tajvan (tradicionalni Kineski)	52 199-129

\*) Verzija = Tržišna verzija proizvodnog programa. Sve verzije instrumenta uključuju sve gore navedene jezike.

**Uključeno je kratko uputstvo. Korisničko uputstvo je dostupno na USB stiku.**

## TA-SCOPE / TA-SCOPE HP



## TA-SCOPE

Verzija*		Kataloški broj
AT/DE	Austrija/Nemačka	52 199-206
AU/NZ	Australija/Novi Zeland	52 199-223
BE	Belgija	52 199-224
CEE/CS	Centralno Istočna Evropa	52 199-210
CEE/PL	Centralno Istočna Evropa	52 199-211
CEE/RU	Centralno Istočna Evropa	52 199-212
CEE/HU	Centralno Istočna Evropa	52 199-213
CEE/EN	Centralno Istočna Evropa	52 199-225
CH	Švajcarska	52 199-222
DK	Danska	52 199-203
ES	Španija	52 199-209
FI	Finska	52 199-205
FR	Francuska	52 199-207
GB	Velika Britanija	52 199-215
INT	Internacionalna verzija	52 199-202
IT	Italija	52 199-221
JP	Japan	52 199-216
KR	Koreja	52 199-226
LAM	Latinska Amerika	52 199-218
MEA	Srednji Istok	52 199-217
NL	Holandija	52 199-208
NO	Norveška	52 199-204
SAS	Južna Azija	52 199-219
SE	Švedska	52 199-201
TR	Turska	52 199-227
US	USA	52 199-214
zh-CN	Kina	52 199-220
zh-TW	Tajvan (tradicionalni Kineski)	52 199-229

\*) Verzija = Tržišna verzija proizvodnog programa. Sve verzije instrumenta uključuju sve gore navedene jezike.

**Uključeno je kratko uputstvo. Korisničko uputstvo je dostupno na [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).**



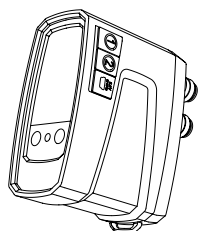
## TA-SCOPE HP

Verzija*		Kataloški broj
AT/DE	Austrija/Nemačka	52 199-306
AU/NZ	Australija/Novi Zeland	52 199-323
BE	Belgija	52 199-324
CEE/CS	Centralno Istočna Evropa	52 199-310
CEE/PL	Centralno Istočna Evropa	52 199-311
CEE/RU	Centralno Istočna Evropa	52 199-312
CEE/HU	Centralno Istočna Evropa	52 199-313
CEE/EN	Centralno Istočna Evropa	52 199-325
CH	Švajcarska	52 199-322
DK	Danska	52 199-303
ES	Španija	52 199-309
FI	Finska	52 199-305
FR	Francuska	52 199-307
GB	Velika Britanija	52 199-315
INT	Internacionalna verzija	52 199-302
IT	Italija	52 199-321
JP	Japan	52 199-316
KR	Koreja	52 199-326
LAM	Latinska Amerika	52 199-318
MEA	Srednji Istok	52 199-317
NL	Holandija	52 199-308
NO	Norveška	52 199-304
SAS	Južna Azija	52 199-319
SE	Švedska	52 199-301
TR	Turska	52 199-327
US	USA	52 199-314
zh-CN	Kina	52 199-320
zh-TW	Tajvan (tradicionalni Kineski)	52 199-329

\*) Verzija = Tržišna verzija proizvodnog programa. Sve verzije instrumenta uključuju sve gore navedene jezike.

**Uključeno je kratko uputstvo. Korisničko uputstvo je dostupno na [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).**

## Dodatna oprema

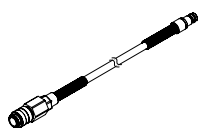


### Dp senzorska jedinica (DpS-Visio)

Ručna jedinica (Hh) može da komunicira sa nekoliko Dp senzorskih jedinica (DpS-Visio). Uspostaviti komunikaciju sa povezujućim kablom (uključen u kofer TA-SCOPE) između ručne jedinice i Dp senzorske jedinice.

Uključeno: 2 merna creva 500 mm, 2 identifikaciona prstena, 2 sigurnosne sonde za pritisak (SPP) i 1 kabl za punjenje.

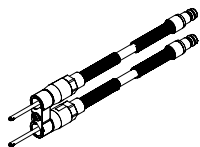
Verzija		Kataloški broj
Standard	0-500 kPa	52 199-971
HP (visok pritisak)	0-1000 kPa	52 199-972



### Merna creva

Za korišćenje sa SPP i SPTP

Dužina [mm]		Kataloški broj
500	Crvena	52 199-953
500	Plava	52 199-954



### Merna creva sa dvostrukom iglom

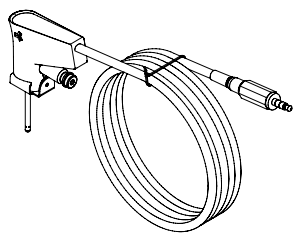
Dužina [mm]	Kataloški broj
150	52 199-999



### Sigurnosne pritisne sonde (SPP)

Za korišćenje sa mernim crevima 52 199-953/-954 i produžetkom creva 52 199-997/-998.

Kataloški broj
52 199-951



### Sigurnosne pritisne i temperaturske sonde (SPTP)

Za korišćenje sa mernim crevima 52 199-953/-954 i produžetkom creva 52 199-997/-998.

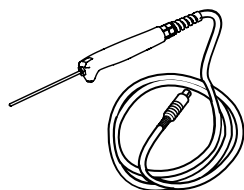
Kataloški broj
52 199-952



### Omotač kabla

Kako bi zadrželi SPTP kabl i crevo zajedno

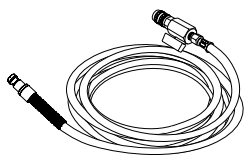
Kataloški broj
310 355-01



### Digitalni temperaturski senzor (DTS)

Kataloški broj
52 199-941

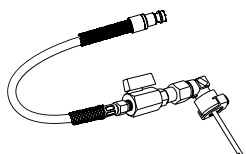
## Pribor



### Merno crevo

Sa pregradnim ventilom

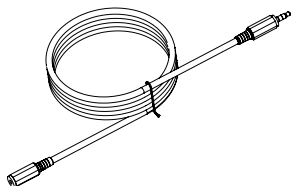
Dužina [m]		Kataloški broj
0.5	Crvena	52 199-995
0.5	Plava	52 199-996
3	Crvena	52 199-997
3	Plava	52 199-998



### Merno crevo sa mernom iglom, ugaone

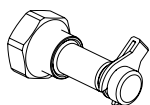
Crevo i igla se ne mogu isključiti.

Dužina [m]		Kataloški broj
0.5	Crvena	311 074-61
0.5	Plava	311 074-60



### Produžni kabl za digitalni temperaturski senzor

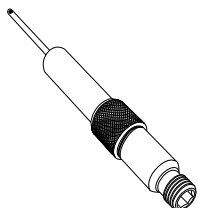
Dužina [m]	Kataloški broj
5	52 199-994



### Merni nipelovi

Navoja veza G1/2 i G3/4

	Kataloški broj
G1/2	52 197-303
G3/4	52 197-304

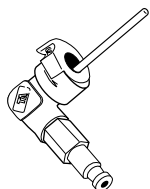


### Nastavak mernog priključa, ekstenzija 60 mm

Može se instalirati bez pražnjenja instalacije.

AMETAL®/Nerđajući čelik/EPDM

L	Kataloški broj
60	52 179-006



### Merna igla, ugaona

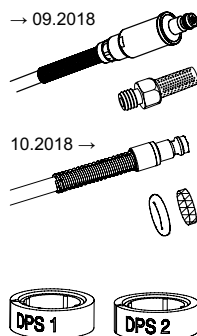
Kataloški broj
307 635-62



### Priključak

Za starije verzije ventila i TA-BVS

	Kataloški broj
Crvena	309 748-60
Plava	309 748-61

**Filter**

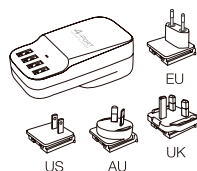
Rezervni deo za merna creva

		Kataloški broj
→ 09.2018	1 komad	309 206-01
10.2018 →	4 komada	311 062-62

**Identifikacioni prstenovi**

“DpS 1” i “DpS 2” za obeležavanje DpS-Visio kada koristimo TA-Wireless.  
Postavljaju se na merna creva.

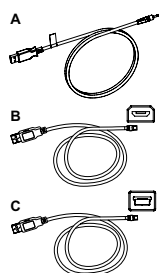
	Kataloški broj
DpS 1	310 399-01
DpS 2	310 399-02

**Multi-punjač**

Sa 4 USB priključka.

Ne uključuje kablove za punjenje.

	Kataloški broj
EU, UK, US, AU/NZ	311 100-01

**Kablovi**

Za povezivanje ili punjenje različitih uređaja.

	Kataloški broj
<b>Kabl A</b>	
Ručna jedinica - Multi-punjač	310 397-02
<b>Kabl B</b>	
Ručna jedinica - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multi-punjač	310 278-02
<b>Kabl C</b>	
Ručna jedinica - PC / Ručna jedinica - DpS (up to 08.2017)	310 278-01

# TA Link

## Senzor diferencijalnog pritiska – 0-10 V / 4-20 mA

Presudnom vezom između hidroničnog sistema i sistema upravljanja zgradom (BMS), TA Link omogućava precizno merenje diferencijalnog pritiska. Pomoću podataka za koje znate da se možete osloniti, rešavanje problema je brže i sistemska analiza je isplativija. TA Link takođe povećava sigurnost vašeg sistema zahvaljujući njegovoj sposobnosti da signalizira alarm u slučaju pogrešnih protoka.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja

### Funkcija:

Merenje

### Opseg:

0-40 kPa ili 0-100 kPa

### Klasa pritiska:

PN 25

### Max. diferencijalni pritisak:

2 bar ili 5 bar

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 80°C

Min. radna temperatura: -15°C

### Izlazni signal:

0-10 V ili 4-20 mA

### Tačnost:

<±1.0 kPa

### Napon napajanja:

18-33 VDC ili 24 VAC +15/-10 % (0-10 V)

11-33 VDC (4-20 mA)

### Vreme odziva:

< 5 ms

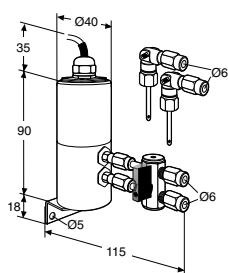
### Nivo zaštite:

IP 65

### Materijal:

Kućište senzora nerđajući čelik  
X8CrNiS18-9 (No 1.4305 EN 10 088-3).  
Keramička membrana.  
EPDM zaptivanje.

## Artikli



### Opseg

#### 0-10 V

0-40 kPa

0-100 kPa

#### 4-20 mA

0-100 kPa

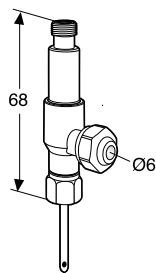
### Kataloški broj

52 010-004

52 010-010

52 110-010

## Pribor

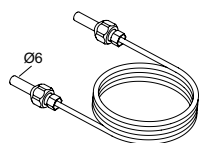


### Merni priključci, dvo-kraki

Za povezivanje kapilarne cevi Ø6 mm dok se istovremeno vrši balansiranje.

Kataloški broj
----------------

52 179-100
------------



### Kapilarna cev

L [m]
-------

1
---

Kataloški broj
----------------

52 010-901
------------



# Termostatska regulacija



## TERMOSTATSKA REGULACIJA

### Termostatske glave i radijatorski

<b>ventili</b>	<b>293</b>
Termostatske glave	293
Termostatska glava Halo	293
Termostatska glava Halo-B	295
Termostatska glava K	297
Termostatska glava DX	300
Set termostatske glave WK	301
Termostatska glava D	303
Termostatska glava D-U	304
Termostatska glava S	305
Termostatska glava F	307
Termostatska glava VK	308
Termostatske glave sa direktnom vezom na ventile drugih proizvođača	309
Termostatska glava K sa kontaktnim ili uroškim senzorom	311
Termostatski radijatorski ventili	315
Eclipse	315
Eclipse 300	319
Calypso <i>exact</i>	324
Calypso F- <i>exact</i>	327
Sa posebno malim otporom	331
Za suprotni smer protoka	334

Termostatski ventili za povezivanje radijatora	337
Multilux V Eclipse	337
Multilux	341
Multilux 4-F-Set	346
Duolux 50	349
E-Z Ventil	353
E-Z Sistem	357
Ventil za jednocevno grejanje sa uroškom cevi	361
Radijatorski navijak	365
Regulux	365
Regutec F	369
Navijci za radijatore sa integrisanim ventilima	372
Vekolux	372
Vekotrim	377
Eclipse termostatski ulošci	380
Termostatski ulošci	382
Termostatski 3-kraki regulacioni ventili	386
3-kraki mešni ventil	386
3-kraki razdelni ventil	388
Prestrujni ventili za radijatorske sisteme grejanja	390
Hydrolux	390

### Regulacija podnog grejanja

Razdelnici za podno grejanje _____	392
Dynacon Eclipse _____	392
Dynacon 150 _____	401
Dynalux _____	408
Kontrolni ventili za sisteme podnog grejanja _____	417
Bežična regulacija za podna grejanja _____	421
Multibox Eclipse _____	421
Multibox K, RTL i K-RTL _____	425
Multibox F _____	427
Multibox C/E i C/RTL _____	428
RTL _____	432
Radiocontrol F _____	438
Kontrolni set za podno grejanje _____	440

### Sanitarna voda

Termostatski mešni ventili	442
TA-Mix	442
TA-MATIC	443
TA-MATIC 3410	444
Cirkulacioni ventili	445
TA-Therm ZERO	445

# Termostatska glava Halo

## Sa ugrađenim senzorom

Termostatske Halo glave koriste se za regulaciju temperature u pojedinačnim prostorijama u kojima se koriste na primer, grejači, konvektori i radijatori. Halo termostatska glava je kombinacija precizne kontrole i tankog cilindričnog dizajna.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja

### Funkcija:

Kontrola temperature u prostoriji.  
Zaštita od smrzavanja.

Zaključavanje položaja.

### Regulacija:

Proporcionalni kontroler bez pomoćne energije. Termostat punjen tečnošću. Velika pritiska snaga, najmanji histerezis, optimalno vreme zatvaranja. Stabilna regulacija i u slučajevima kada je mali p-opseg (<1K).

### Nominalni temperaturni opseg:

0 °C - 28 °C  
6 °C - 28 °C

### Temperatura:

Maksimalna temperatura senzora: 50°C

### Specifična ekstenzija:

0.22 mm/K,  
Ograničivač hoda ventila

### Kontrolna preciznost, CA vrednost:

0.6 K

### Uticaj temperature vode:

0.7 K

### Uticaj diferencijalnog pritiska:

0.2 K

### Vreme zatvaranja:

16 min

### Histerezis:

0.7 K

### Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik,  
Tečni senzor.

### Označavanje:

IMI Heimeier i KEYMARK simbol.  
Skala za podešavanje sa temperaturskim.  
Simboli za osnovno podešavanje i noćni režim.

### Standard:

KEYMARK sertifikovano i testirano prema EN 215. Pogledajte katalog "Termostatske glave - Opšte".



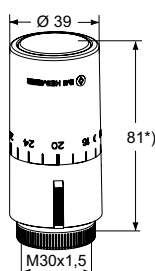
011

Zatvorena površina sa svih strana. Odgovara posebnim higijenskim zahtevima u industrijskom/prehrambenom sektoru.

### Povezivanje na ventile:

Projektovana da se montira na sve HEIMEIER termostatske ventile i radijatore sa integrisanim ventilima koji imaju M30x1.5 termostatski uložak.

## Artikli



### Halo

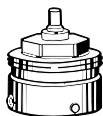
Sa ugrađenim senzorom.

Skala za podešavanje sa temperaturskim vrednostima.

Model	Opseg regulacije	Kataloški broj
Graduisana kapa rukohvata u <b>beloj boji, RAL 9016</b>	6 °C - 28 °C	7500-00.500
Graduisana kapa rukohvata <b>hromirana</b>	6 °C - 28 °C	7500-00.501
Graduisana kapa rukohvata u <b>beloj boji, RAL 9016</b>	0 °C - 28 °C	7550-00.500
Graduisana kapa rukohvata <b>hromirana</b>	0 °C - 28 °C	7550-00.501

\*) regulacija na III

## Pribor



### Povezivanje sa proizvodima od drugih proizvođača

Adapteri za ugradnju svih HEIMEIERovih termostatskih glava na termostatska tela od proizvođača sa liste.

Standardno povezivanje navojem M30x1.5.

Pogledajte "Termostatske glave sa direktnom vezom na termostatske ventile drugih proizvođača".

\*) ne može se koristiti na radijatorima sa ugrađenim ventilima.

Proizvođači	Kataloški broj
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	9702-24.700
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700
TA (M28x1,5)	9701-28.700
Herz (M28x1,5)	9700-30.700
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700
Comap (M28x1,5)	9700-55.700
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700
Ista (M32x1,0)	9700-36.700



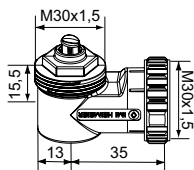
### Povezivanje sa radijatorima sa ugrađenim ventilima

Adapteri za ugradnju HEIMEIERovih termostatskih glava sa navojem M30x1.5 na termostatskom ulošku za seriju 2 za zglobno povezivanje.

Standardno povezivanje navojem M30x1.5.

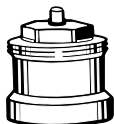
**Izuzetak:** Termostatska glava WK je projektovana samo za ugradnju na termostatske uloške sa povezujućim navojem M30x1.5.

		Kataloški broj
<b>Seriya 2</b>	(20 x 1)	9703-24.700
<b>Seriya 3</b>	(23,5 x 1,5), od 10/98	9704-24.700



### Ugaona konekcija M30x1,5

Kataloški broj
7300-00.700



### Vretenasti priključak

za tela termostatskih ventila

L	Kataloški broj
<b>Mesing, niklovano</b>	
20	2201-20.700
30	2201-30.700
<b>Plastika, crna</b>	
15	2001-15.700
30	2002-30.700

# Termostatska glava Halo-B

## Osigurani model konstruisan za javne objekte

Termostatska glava Halo-B se koristi za individualnu kontrolu sobne temperature u javnim objektima, npr. u vladinim agencijama, školama itd. koje se koriste od strane većeg broja korisnika. Halo-B je kombinacija precizne kontrole i tankog cilindričnog dizajna.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja

### Funkcija:

Kontrola temperature u prostoriji.  
Zaštita od smrzavanja.

### Regulacija:

Proporcionalni kontroler bez pomoćne energije. Termostat punjen tečnošću. Velika pritisna snaga, najmanji histerezis, optimalno vreme zatvaranja. Stabilna regulacija i u slučajevima kada je mali p-opseg (<1K).

### Nominalni temperaturni opseg:

8 °C - 26 °C

### Temperatura:

Maksimalna temperatura senzora: 50°C

### Specifična ekstenzija:

0.22 mm/K,  
Ograničivač hoda ventila

### Kontrolna preciznost, CA vrednost:

0.6 K

### Uticaj temperature vode:

0.8 K

### Uticaj diferencijalnog pritiska:

0.3 K

### Vreme zatvaranja:

26 min

### Histerezis:

0.4 K

### Materijal:

PBTGF15, PA6.6 GF30, PPA GF60, PPO/  
PAGF20, mesing, čelik,  
Tečni senzor.

### Boja:

Bela RAL 9016

### Označavanje:

IMI HEIMEIER i KEYMARK simbol.

### Standard:

KEYMARK sertifikovano i testirano prema EN 215. Pogledajte katalog "Termostatske glave - Opšte".

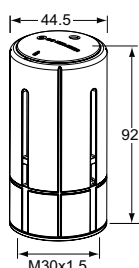


011

### Povezivanje na ventile:

Projektovana da se montira na sve HEIMEIER termostatske ventile i radijatore sa integrisanim ventilima koji imaju M30x1.5 termostatski uložak. U nekim slučajevima vretenasti priključak je potreban - pogledajte "Pribor". Zaštićena od krađe. Otpornost na savijanje termostatske glave min. 1000 N. (Halo-B je testirana u skladu sa EN 215. Dodatak ugaona konekcija 7300-00.700 ili vretenasti priključak 2201-10.700 nisu bili predmet testiranja).

## Artikli



### Halo-B

za javne zgrade

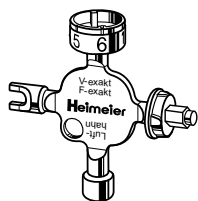
### Opseg regulacije

8°C - 26°C

### Kataloški broj

2500-00.500

## Pribor



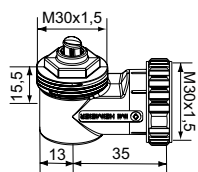
### Univerzalni ključ

Za aktiviranje termostatske glave Halo-B i B (regulacija temperature).

Takođe za V-exakt proizveden **do kraja 2011-e**/F-exakt tela termostatskih ventila, Regulux navijke, Vekolux dvocevni navijak i za ispuštanje vazduha iz radijatora.

**Kataloški broj**

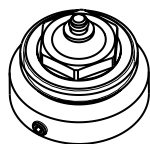
0530-01.433



### Ugaona konekcija M30x1,5

**Kataloški broj**

7300-00.700



### Vretenasti priključak

To be used when needed for some older radiator valves and some radiators with integrated valves.

Needed in combination with angle connection art. No. 7300-00.700.

**L**

**Kataloški broj**

10

2201-10.700

# Termostatska glava K

## Sa ugrađenim senzorom i daljinskim senzorom

Termostatske K glave koriste se za regulaciju temperature u pojedinačnim prostorijama u kojima se koriste na primer, grejači, konvektori i radijatori. Termostatske K glave ne samo da obezbeđuju veoma preciznu regulaciju, već njihova konstrukcija omogućava i izuzetno lako korišćenje. Modeli sa daljinskim senzorom omogućavaju da termostatska glava bude pokrivena zavesom, radijatorskim maskama, da bude montirana vertikalno ili da je postavljena u uskim nišama.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja

### Funkcija:

Kontrola temperature u prostoriji.

Zaštita od smrzavanja.

Obeleživači pokazuju viši i niži temperaturni opseg; 2 obeleživača za uštedu energije mogu se koristiti kao ograničavači podešavanja.

Temperaturni opseg se može ograničiti pomoću zaustavnih obeleživača.

### Regulacija:

Proporcionalni kontroler bez pomoćne energije. Termostat punjen tečnošću.

Velika pritiska snaga, najmanji histerezis, optimalno vreme zatvaranja.

Stabilna regulacija i u slučajevima kada je mali p-opseg (<1K).

### Nominalni temperaturni opseg:

Pogledajte svaki proizvod

### Temperatura:

Maksimalna temperatura senzora: 50°C

### Specifična ekstenzija:

0.22 mm/K,

Ograničivač hoda ventila

### Kontrolna preciznost, CA vrednost:

0.2 K

### Uticaj temperature vode:

Sa integrisanim senzorom: 0.3 K

Sa daljinskim senzorom: 0.3 K

### Uticaj diferencijalnog pritiska:

Sa integrisanim senzorom: 0.2 K

Sa daljinskim senzorom: 0.3 K

### Vreme zatvaranja:

Sa integrisanim senzorom 24 min

Sa daljinskim senzorom:

Horizontalno postavljen senzor 12 min

Vertikalno postavljen senzor 15 min

### Histerezis:

Sa integrisanim senzorom: 0.15 K

Sa daljinskim senzorom: 0.2 K

### Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik,

Tečni senzor.

### Boja:

Bela RAL 9016

### Označavanje:

Heimeier i KEYMARK simbol.

Brojevi za podešavanje.

Simboli za osnovnu regulaciju i noćno podešavanje.

Kratko uputstvo koje sadrži podatke o najvažnijoj regulaciji.

Obeležavanja projektovana za vizuelnu regulaciju

Indikator rotacionog usmerivača.

### Standard:

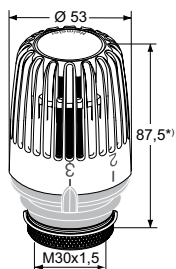
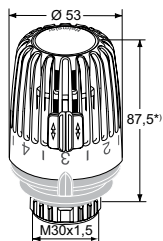
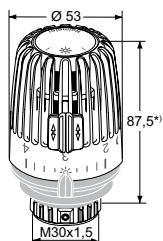
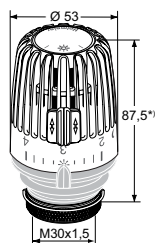
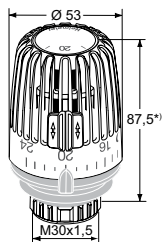
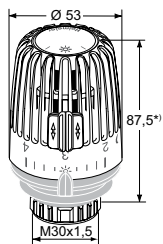
KEYMARK sertifikovano i testirano prema EN 215. Pogledajte katalog "Termostatske glave - Opšte".



### Povezivanje na ventile:

Projektovana da se montira na sve HEIMEIER termostatske ventile i radijatore sa integrisanim ventilima koji imaju M30x1.5 termostatski uložak.

## Artikli – Termostatska glava K sa ugrađenim senzorom



### Standard

Model	Opseg regulacije	Kataloški broj
<b>Pozicije podešavanja od 1 do 5</b> Sa dve štedne kopče	6 °C – 28 °C	6000-09.500
<b>Pozicije podešavanja od 1 do 5</b> Graduisana kapa rukohvata u <b>antracit sivoj boji, RAL 7016</b>	6 °C – 28 °C	6000-00.503
Graduisana kapa rukohvata u <b>jet crnoj boji, RAL 9005</b>	6 °C – 28 °C	6000-00.507
<b>Skala za podešavanje sa vrednostima temperatura</b> Sa dve štedne kopče	6 °C – 28 °C	6000-00.600
<b>Sa nultom pozicijom (ventil otvara približno na 0 °C)</b> <b>Pozicije podešavanja od 1 do 5</b> Sa dve štedne kopče	0 °C – 28 °C	7000-00.500

### Model za javne zgrade

Sa zaštitnim prstenom protiv krađe. Povećana čvrstoća u skladu sa ranijim certifikatom nemačke vojske TL 4520-0014. Naponska grupa 1 (za najviše napone).

Model	Opseg regulacije	Kataloški broj
<b>Standard</b>	6 °C – 28 °C	6020-00.500
<b>Sa nultom pozicijom (ventil otvara približno na 0 °C)</b>	0 °C – 28 °C	7020-00.500

### Sa zaštitom od krađe korišćenjem dva vijka

Pozicije podešavanja od 1 do 5. Sa dve štedne kopče.

Opseg regulacije	Kataloški broj
6 °C – 28 °C	6040-00.500

### Za javne unutrašnje bazene, banjska lečilišta

Pozicije podešavanja od 1 do 5. Sa dve štedne kopče.

Opseg regulacije	Kataloški broj
15 °C – 35 °C	6200-00.500

### Model za javne zgrade. Sa zaštitnim prstenom protiv krađe. Ograničen opseg podešavanja.

Pozicije podešavanja bazirane su na opsegu podešavanja 1-4/1-5. Okrenite potpuno levo za najviše podešavanje. Povećana čvrstoća u skladu sa ranijim certifikatom nemačke vojske TL 4520-0014.

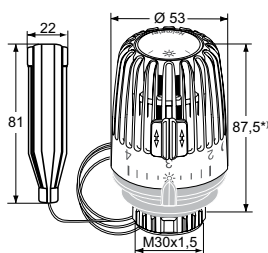
Opseg regulacije	Kataloški broj
6 °C – 19 °C	6120-19.500
6 °C – 20 °C	6120-20.500
6 °C – 21 °C	6120-21.500
6 °C – 22 °C	6120-22.500
6 °C – 23 °C	6120-23.500
6 °C – 24 °C	6120-24.500

\*) regulacija na 3

Pločica na licu termostatske glave K, VK, WK, i F služi za postavljanje „partnerskog znaka“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)



## Artikli – Termostatska glava K sa ugrađenim senzorom



### Standard

Model	Opseg regulacije	Dužina kapilare [m]		Kataloški broj
Standard				
Pozicije podešavanja od 1 do 5	6 °C – 27 °C	1,25	(4.1 ft)	6001-00.500
Sa dve štedne kopče				
		2,00	(6.56 ft)	6002-00.500
		5,00	(16.4 ft)	6005-00.500
Sa nultom pozicijom (ventil otvara približno na 0 °C)				
Pozicije podešavanja od 1 do 5	0 °C – 28 °C	2,00	(6.56 ft)	7002-00.500
Sa dve štedne kopče				

\*) regulacija na 3

Pločica na licu termostatske glave K, VK, WK, i F služi za postavljanje „partnerskog znaka“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)

# Termostatska glava DX

## Sa ugrađenim senzorom

Termostatske DX glave koriste se za regulaciju temperature u pojedinačnim prostorijama u kojima se koriste na primer, grejači, konvektori i radijatori. DX termostatska glava predstavlja kombinaciju precizne kontrole i atraktivnog izgleda.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja  
Zatvorena površina sa svih strana.  
Odgovara posebnim higijenskim zahtevima u industrijskom/prehrambenom sektoru.

### Funkcija:

Kontrola temperature u prostoriji.  
Zaštita od smrzavanja.  
Ograničenje ili zaključavanje položaja.

### Regulacija:

Proporcionalni kontroler bez pomoćne energije. Termostat punjen tečnošću.  
Velika pritisna snaga, najmanji histerezis, optimalno vreme zatvaranja.  
Stabilna regulacija i u slučajevima kada je mali p-opseg (<1K).

### Nominalni temperaturni opseg:

6 °C - 28 °C

### Temperatura:

Maksimalna temperatura senzora: 50°C

### Specifična ekstenzija:

0.22 mm/K,  
Ograničivač hoda ventila

### Kontrolna preciznost, CA vrednost:

0.6 K

### Uticaj temperature vode:

0.7 K

### Uticaj diferencijalnog pritiska:

0.3 K

### Vreme zatvaranja:

24 min

### Histerezis:

0.4 K

### Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik,  
Tečni senzor.

### Označavanje:

Heimeier i KEYMARK simbol.  
Brojevi za podešavanje 1-5.

### Standard:

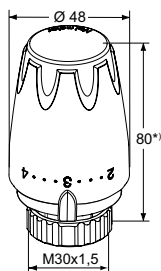
KEYMARK sertifikovano i testirano prema EN 215. Pogledajte katalog "Termostatske glave - Opšte".



### Povezivanje na ventile:

Projektovana da se montira na sve HEIMEIER termostatske ventile i radijatore sa integrisanim ventilima koji imaju M30x1.5 termostatski uložak.

## Artikli



### Termostatska glava DX

Sa ugrađenim senzorom

Model	Kataloški broj
Graduisana kapa rukohvata u <b>beloj boji, RAL 9016</b>	6700-00.500
Graduisana kapa rukohvata u <b>jet crnoj boji, RAL 9005</b>	6700-00.507

\*) regulacija na 3

# Set termostatske glave WK

## Set termostatske glave WK sa ugaonim povezivanjem za radijatore sa integrisanim ventilom

Set termostatske glave sa ugaonim povezivanjem je predviđen za radijatore sa integrisanim ventilom koji imaju termostatski uložak sa navojnom M 30 x 1.5 konekcijom. Može se okretati za montažu na levoj ili desnoj strani radijatora.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja

### Funkcija:

Kontrola temperature u prostoriji.

Zaštita od smrzavanja.

Obeleživači pokazuju viši i niži temperaturni opseg; 2 obeleživača za uštedu energije mogu se koristiti kao ograničavači podešavanja.

### Regulacija:

Proporcionalni kontroler bez pomoćne energije. Termostat punjen tečnošću.

Velika pritiska snaga, najmanji histerezis, optimalno vreme zatvaranja.

Stabilna regulacija i u slučajevima kada je mali p-opseg (<1K).

### Nominalni temperaturni opseg:

6 °C - 28 °C

### Temperatura:

Maksimalna temperatura senzora: 50°C

### Specifična ekstenzija:

0.22 mm/K,

Ograničivač hoda ventila

### Kontrolna preciznost, CA vrednost:

0.2 K

### Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik,

Tečni senzor.

### Boja:

Bela RAL 9016

### Označavanje:

Heimeier.

Brojevi za podešavanje.

Simboli za osnovno podešavanje i noćno smanjenje.

Kratki opis uključujući najvažnije parametre.

Postavljanje pokazivača na licu

termostatske glave i oznakama

dizajniranim za slabovide osobe.

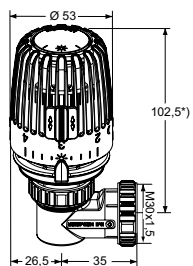
Indikator rotacionog usmerivača.

### Povezivanje na ventile:

Za radijatore sa integrisanim ventilima koji imaju termostatski uložak sa navojnom M 30 x 1.5 konekcijom.

Može se okretati za montažu na levoj ili desnoj strani radijatora.

## Artikli

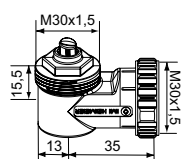


### Set termostatske glave WK

Ugaoni povezujući set sa konekcijom M30 x 1.5 za radijatore sa integrisanim ventilima.

**Kataloški broj**

7300-00.500



### Ugaona konekcija M30x1,5

**Kataloški broj**

7300-00.700

\*) podešeno na 3

Pločica na licu termostatske glave K, VK, WK, i F služi za postavljanje „partnerskog znaka“. **E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)**

# Termostatska glava D



## Sa ugrađenim senzorom

Termostatske D glave koriste se za regulaciju temperature u pojedinačnim prostorijama u kojima se koriste na primer, grejači, konvektori i radijatori.

## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja

### Funkcija:

Kontrola temperature u prostoriji.  
Zaštita od smrzavanja.  
Ograničenje ili zaključavanje položaja.

### Regulacija:

Proporcionalni kontroler bez pomoćne energije. Termostat punjen tečnošću. Velika pritiska snaga, najmanji histerezis, optimalno vreme zatvaranja. Stabilna regulacija i u slučajevima kada je mali p-opseg (<1K).

### Nominalni temperaturni opseg:

6 °C - 28 °C

### Temperatura:

Maksimalna temperatura senzora: 50°C

### Specifična ekstenzija:

0.22 mm/K,  
Ograničivač hoda ventila

### Uticaj temperature vode:

0.7 K

### Uticaj diferencijalnog pritiska:

0.3 K

### Vreme zatvaranja:

24 min

### Histerezis:

0.3 K

### Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik,  
Tečni senzor.

### Boja:

Bela RAL 9016

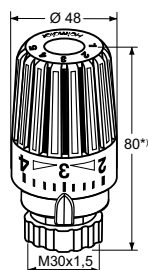
### Označavanje:

Heimeier.  
Brojevi za podešavanje 1-5.  
Indikator rotacionog usmerivača.

### Povezivanje na ventile:

Projektovana da se montira na sve HEIMEIER termostatske ventile i radijatore sa integrisanim ventilima koji imaju M30x1.5 termostatski uložak.

## Artikli



### Termostatska glava D

Sa ugrađenim senzorom

### Kataloški broj

6850-00.500

\*) regulacija na 3

# Termostatska glava D-U

## Sa ugrađenim senzorom

Termostatska glava D-U se koristi za regulaciju temperature prostorije bilo da je postavljena na grejačima, radiatorima i konvektorima.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja

### Funkcija:

Kontrola temperature u prostoriji.  
Zaštita od smrzavanja.  
Ograničeno podešavanje.

### Regulacija:

Proportionalni kontroler bez pomoćne energije. Termostat punjen tečnošću. Velika pritiska snaga, najmanji histerezis, optimalno vreme zatvaranja. Stabilna regulacija i u slučajevima kada je mali p-opseg (<1K).

### Nominalni temperaturni opseg:

6 °C - 28 °C  
16 °C - 28 °C

### Temperatura:

Maksimalna temperatura senzora: 50°C

### Specifična ekstenzija:

0.22 mm/K,  
Ograničivač hoda ventila

### Kontrolna preciznost, CA vrednost:

0.6 K

### Uticaj temperature vode:

0.5 K

### Uticaj diferencijalnog pritiska:

0.3 K

### Vreme zatvaranja:

17 min

### Histerezis:

0.6 K

### Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik,  
Tečni senzor.

### Boja:

Bela RAL 9016

### Označavanje:

Heimeier.  
Brojevi za podešavanje.

### Standard:

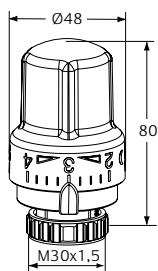
KEYMARK sertifikat i test prema DIN EN 215 deo 1.



### Povezivanje na ventile:

Projektovana da se montira na sve HEIMEIER termostatske ventile i radijatore sa integrisanim ventilima koji imaju M30x1.5 termostatski uložak.

## Artikli



### Standard

Opseg regulacije	Regulacioni brojevi	Kataloški broj
6-28°C	1 - 5	6852-00.500
16-28°C	2 - 5	6852-31.500

# Termostatska glava S

## Sa ugrađenim senzorom

Termostatska glava S se koristi za regulaciju temperature prostorije bilo da je postavljena na grejačima, radijatorima i konvektorima.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja

### Funkcija:

Kontrola temperature u prostoriji.  
Zaštita od smrzavanja.  
Ograničeno podešavanje.

### Regulacija:

Proporcionalni kontroler bez pomoćne energije. Termostat punjen tečnošću. Velika pritiska snaga, najmanji histerezis, optimalno vreme zatvaranja. Stabilna regulacija i u slučajevima kada je mali p-opseg (<1K).

### Nominalni temperaturni opseg:

6 °C - 28 °C

### Temperatura:

Maksimalna temperatura senzora: 50°C

### Specifična ekstenzija:

0.22 mm/K,  
Ograničivač hoda ventila

### Kontrolna preciznost, CA vrednost:

0.2 K

### Uticaj temperature vode:

0,55 K

### Uticaj diferencijalnog pritiska:

0.3 K

### Vreme zatvaranja:

19 min

### Histerezis:

0.2 K

### Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik,  
Tečni senzor.

### Boja:

Bela RAL 9016

### Označavanje:

Heimeier.  
Brojevi za podešavanje.

### Standard:

6853-00.500: KEYMARK sertifikat i test prema DIN EN 215 deo 1.

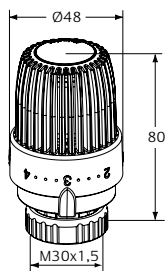


011

### Povezivanje na ventile:

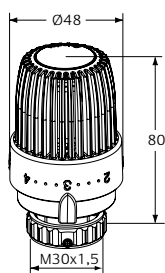
Projektovana da se montira na sve HEIMEIER termostatske ventile i radijatore sa integrisanim ventilima koji imaju M30x1.5 termostatski uložak. Postoji opcija za direktnu konekciju za Danfoss RA ventile.

## Artikli



### Standard

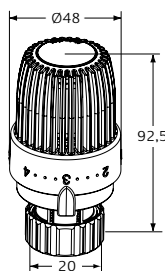
Opseg regulacije	Regulacioni brojevi	Kataloški broj
6-28°C	1 - 5	6853-00.500



### Sa dva zavrtnja protiv krađe

Imbus ključ 2 mm

Opseg regulacije	Regulacioni brojevi	Kataloški broj
6-28°C	1 - 5	6853-40.500



### Sa direktnom vezom na Danfoss RA ventile

Opseg regulacije	Regulacioni brojevi	Kataloški broj
6-28°C	1 - 5	9726-24.500



# Termostatska glava F

## Sa daljinskim upravljanjem

Termostatska glava F se koristi za kontrolu individualnih prostorija koristeći, na primer, podne konvektore, kolektore za podno grejanje i radijatore.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja

### Funkcija:

Kontrola temperature u prostoriji. Sa nultom pozicijom (ventil otvara na približno 0 °C). Temperaturni opseg je limitiran na oba kraja i može se blokirati korišćenjem zatvorenih klipova.

### Regulacija:

Proporcionalni kontroler bez pomoćne energije. Termostat punjen tečnošću. Velika pritiska snaga, najmanji histerezis, optimalno vreme zatvaranja. Stabilna regulacija i u slučajevima kada je mali p-opseg (<1K).

### Nominalni temperaturni opseg:

0 °C - 27 °C

### Temperatura:

Maksimalna temperatura senzora: 50°C

### Specifična ekstenzija:

0.22 mm/K,  
Ograničivač hoda ventila

### Uticaj temperature vode:

0.3 K

### Uticaj diferencijalnog pritiska:

0.4 K

### Vreme zatvaranja:

26 min

### Histerezis:

0.4 K

### Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik, Tečni senzor.

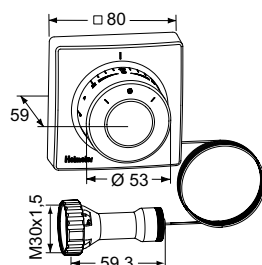
### Označavanje:

Heimeier.  
Brojevi za podešavanje 1-5.  
Simboli za osnovno podešavanje i noćno smanjenje.  
Kratki opis uključujući najvažnije parametre.  
Indikatori podešavanja na prednjoj strani glave.  
Indikator rotacionog usmerivača.

### Povezivanje na ventile:

Projektovana da se montira na sve HEIMEIER termostatske ventile i radijatore sa integrisanim ventilima koji imaju M30x1.5 termostatski uložak.

## Artikli



### Termostatska glava F

Daljinsko upravljanjem sa ugrađenim senzorom.

Opseg regulacije	Dužina kapilare [m]		Kataloški broj
0 °C - 27 °C	2,00	(6.56 ft)	2802-00.500
	5,00	(16.4 ft)	2805-00.500
	10,00	(32.81 ft)	2810-00.500

\*) Temperaturski režim odgovara približnoj temperaturi prostorije.

Pločica na licu termostatske glave K, VK, WK, i F služi za postavljanje „partnerskog znaka“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)

# Termostatska glava VK

## Sa zglobnim povezivanjem za radijatore sa ugrađenim ventilima

Termostatska glava VK je konstruisana za montažu na radijatore sa integrisanim ventilima. Zglobna veza sa prstenom za zaključavanje omogućava direktno povezivanje na termostatske uloške koji nemaju M30x1.5 navojnu vezu i na Danfoss RA ventile.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja

### Funkcija:

Kontrola temperature u prostoriji.  
Zaštita od smrzavanja.  
Obeleživači pokazuju viši i niži temperaturni opseg; 2 obeleživača za uštedu energije mogu se koristiti kao ograničavači podešavanja.  
Temperaturni opseg se može ograničiti pomoću zaustavnih obeleživača.

### Regulacija:

Proportionalni kontroler bez pomoćne energije. Termostat punjen tečnošću.  
Velika pritisna snaga, najmanji histerezis, optimalno vreme zatvaranja.  
Stabilna regulacija i u slučajevima kada je mali p-opseg (<1K).

### Nominalni temperaturni opseg:

6 °C - 28 °C

### Temperatura:

Maksimalna temperatura senzora: 50°C

### Specifična ekstenzija:

0.22 mm/K,  
Ograničivač hoda ventila

### Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik,  
Tečni senzor.

### Boja:

Bela RAL 9016

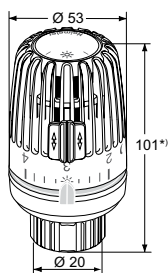
### Označavanje:

Heimeier.  
Brojevi za podešavanje 1-5.  
Simboli za osnovno podešavanje i noćno smanjenje.  
Kratki opis uključujući najvažnije parametre.  
Postavljanje pokazivača na licu termostatske glave i oznakama dizajniranim za slabovide osobe.  
Indikator rotacionog usmerivača.

### Priključak na ventil:

Termostatska glava VK je konstruisana za montažu na radijatore sa integrisanim ventilima. Zglobna veza sa prstenom za zaključavanje omogućava direktno povezivanje na termostatske uloške koji nemaju M30x1.5 navojnu vezu.  
Termostatska glava VK može se montirati na više različitih pozicija, svaka na 90°.

## Artikli



### Termostatska glava VK

Model	Kataloški broj
Standard	9710-24.500
Sa nultom pozicijom (ventil otvara približno na 0 °C)	9711-24.500
Sa zaštitom od krađe korišćenjem dva vijka.	9710-40.500

\*) regulacija na 3

Pločica na licu termostatske glave K, VK, WK, i F služi za postavljanje „partnerskog znaka“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)

# Termostatske glave sa direktnom vezom na ventile drugih proizvođača



## Sa direktnom vezom na ventile drugih proizvođača

Postoje posebne termostatske glave koje odgovaraju Danfoss, Herz i Vaillant termostatskim ventilima, pa tako da i u tim slučajevima možemo ponuditi prepoznatljivi HEIMEIER kvalitet.

## Tehnicki opis

### Application:

Heating systems

### Funkcija:

Kontrola temperature u prostoriji.  
Zaštita od smrzavanja.  
Ograničenje ili zaključavanje položaja.

### Regulacija:

Proporcionalni kontroler bez pomoćne energije. Termostat punjen tečnošću.  
Velika pritiska snaga, najmanji histerezis, optimalno vreme zatvaranja.  
Stabilna regulacija i u slučajevima kada je mali p-opseg (<1K).

### Nominalni temperaturni opseg:

6 °C - 28 °C

### Temperatura:

Maksimalna temperatura senzora: 50°C

### Specifična ekstenzija:

0.22 mm/K,  
Ograničivač hoda ventila

### Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik,  
Tečni senzor.

### Boja:

Bela RAL 9016

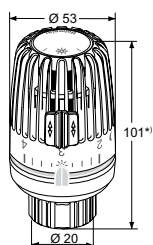
### Označavanje:

Heimeier.  
Termostatska glava.  
Simboli za osnovno podešavanje i noćno smanjenje (Termostatska glava K/VK).  
Kratak opis uključujući najvažnije parametre (Termostatska glava K/VK).  
Postavljanje pokazivača na licu termostatske glave i oznakama dizajniranim za slabovide osobe (Termostatska glava K/VK).  
Indikator rotacionog usmerivača (Termostatska glava K/VK).

### Priključak na ventil:

Pogledajte svaki proizvod.

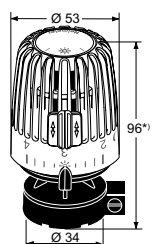
## Artikli



### Termostatska glava VK – Za Danfoss RA

Sa dve štedne kopče.

Model	Kataloški broj
Standard	9710-24.500
Sa nultom pozicijom	9711-24.500
Koristeći 2 zavrtnja	9710-40.500



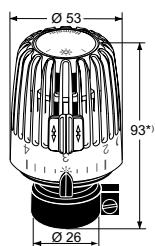
### Termostatska glava K – Za Danfoss RAV

Sa dve štedne kopče.

Kataloški broj
9800-24.500

\*) regulacija na 3

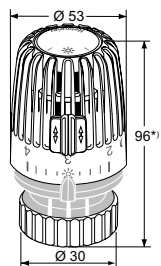
Pločica na licu termostatske glave K, VK, WK, i F služi za postavljanje „partnerskog znaka“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)

**Termostatska glava K – Za Danfoss RAVL**

Sa dve štedne kopče.

**Kataloški broj**

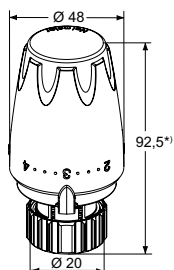
9700-24.500

**Termostatska glava K – Za Vaillant**

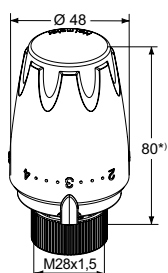
Za serije od 1987. Sa dve štedne kopče.

**Kataloški broj**

9712-00.500

**Termostatska glava DX – Za Danfoss RA****Kataloški broj**

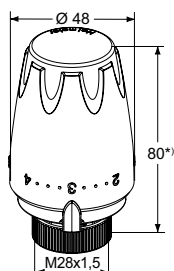
9724-24.500

**Termostatska glava DX – Za TA**

Za serije do 1999.

**Kataloški broj**

9724-28.500

**Termostatska glava DX – Za Herz****Kataloški broj**

9724-30.500

\*) regulacija na 3

Pločica na licu termostatske glave K, VK, WK, i F služi za postavljanje „partnerskog znaka“. E-mail: [Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com](mailto:Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com)

# Termostatska glava K sa kontaktnim ili uronskim senzorom

## Za kontrolu temperature medijuma

Za kontrolu temperature medijuma sa termostatskim ventilima i trokrakim ventilima u grejnim i rashladnim sistemima.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.  
Termostatske glave 6402-00/6402-09/6412/6602/6662 mogu se koristiti u kombinaciji sa toplotno provodnom podloškom kao kontaktni senzor ili sa uronskom čaurom kao uronski senzor. Termostatska glava 6672 kao uronski senzor bez uronske čaure. Zaptivanje na kapilarnu cev steznim spojevima.

### Funkcija:

Kontrola temperature medijuma sa termostatskim ventilima ili trokrakim ventilima.  
Temperaturni opseg je limitiran na oba kraja i može se blokirati korišćenjem zatvorenih klipova.

### Regulacija:

Proporcionalni kontroler bez pomoćne energije. Tečni senzor. Velika pritisna sila, nizak histerezis, optimalno vrene zatvaranja.

### Nominalni temperaturni opseg:

Opseg podešavanja je  
10° C do 40° C,  
20° C do 50° C,  
20° C do 70° C,  
40° C do 70° C ili  
60° C do 90° C.

### Temperatura:

Maksimalne temperature senzora:  
50° C za termostatsku glavu 6412,  
60° C za termostatsku glavu 6402,  
80° C za termostatsku glavu 6602,  
90° C za termostatsku glavu 6672 i  
100° C za termostatsku glavu 6662.

### Specifična ekstenzija:

6402 / 6602 / 6412 / 6662:  
0.17 mm/K,  
6672:  
0.10 mm/K,  
Ograničivač hoda ventila.

### Materijal:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik.  
Tečni senzor.  
Toplotno provodna podloška od aluminijuma.

### Boja:

Bela RAL 9016

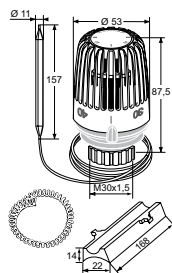
### Označavanje:

Heimeier.  
Brojevi za podešavanje.

### Priključak na ventil:

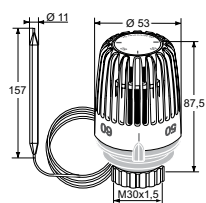
Pogodne za ugradnju na sve HEIMEIER termostatske ventile, trokrake prestrujne ventile i trokrake mešne ventile.

## Artikli



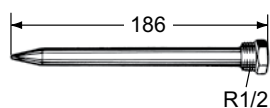
### Termostatska glava K sa toplotno provodnom podloškom i spiralnom oprugom

Opseg regulacije	Dužina kapilare [m]	Kataloški broj
20°C - 50°C	2	6402-00.500



### Termostatska glava K bez dodataka

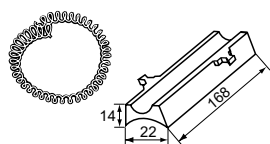
Opseg regulacije	Dužina kapilare [m]	Kataloški broj
10°C - 40°C	2	6412-09.500
20°C - 50°C	2	6402-09.500
40°C - 70°C	2	6602-00.500
60°C - 90°C	2	6662-00.500



### Uronska čaura

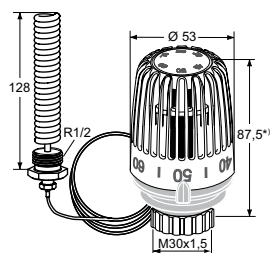
Mesing. R1/2 x 186 mm ukupna dužina.

Kataloški broj
6602-00.363



### Toplotno provodna podloška i spiralna opruga

Kataloški broj
6402-00.200



### Termostatska glava K sa spiralnim uronskim senzorom

R1/2 x 128 mm ukupna dužina.

Opseg regulacije	Dužina kapilare [m]	Kataloški broj
20°C - 70°C	2	6672-00.500

## Pribor



### Zaštita protiv krađe

Za termostatske glave K, DX, D, WK.

#### Kataloški broj

6020-01.347



### Povezivanje sa proizvodima od drugih proizvođača

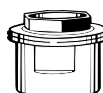
Adapteri za ugradnju svih HEIMEIERovih termostatskih glava na termostatska tela od proizvođača sa liste.

Standardno povezivanje navojem M30x1.5.

Pogledajte "Termostatske glave sa direktnom vezom na termostatske ventile drugih proizvođača".

\*) ne može se koristiti na radijatorima sa ugrađenim ventilima.

Proizvođači	Kataloški broj
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	9702-24.700
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700
TA (M28x1,5)	9701-28.700
Herz (M28x1,5)	9700-30.700
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700
Comap (M28x1,5)	9700-55.700
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700
Ista (M32x1,0)	9700-36.700



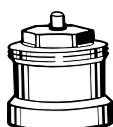
### Povezivanje sa radijatorima sa ugrađenim ventilima

Adapteri za ugradnju HEIMEIERovih termostatskih glava sa navojem M30x1.5 na termostatskom ulošku za seriju 2 za zglobno povezivanje.

Standardno povezivanje navojem M30x1.5.

**Izuzetak:** Termostatska glava WK je projektovana samo za ugradnju na termostatske uloške sa povezujućim navojem M30x1.5.

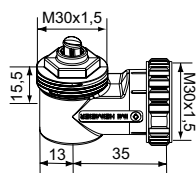
		Kataloški broj
<b>Seriya 2</b>	(20 x 1)	9703-24.700
<b>Seriya 3</b>	(23,5 x 1,5), od 10/98	9704-24.700



### Vretenasti priključak

za tela termostatskih ventila

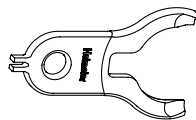
L	Kataloški broj
<b>Mesing, niklovano</b>	
20	2201-20.700
30	2201-30.700
<b>Plastika, crna</b>	
15	2001-15.700
30	2002-30.700



### Ugaona konekcija M30x1,5

Kataloški broj

7300-00.700

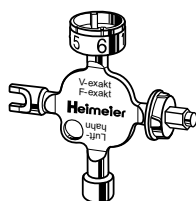


### Skidač za kape

Za graduisane kape termostatskih glava K i VK i za demontažu zaustavnih obeleživača.

Kataloški broj

6000-00.138



### Univerzalni ključ

Za aktiviranje termostatske glave Halo-B i B (regulacija temperature).

Takođe za V-exakt proizveden **do kraja 2011-e**/F-exakt tela termostatskih ventila, Regulux navijke, Vekolux dvocevni navijak i za ispuštanje vazduha iz radijatora.

Kataloški broj

0530-01.433

## Rezervni delovi

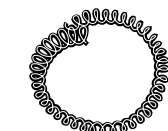


### Prsten za zaključavanje

M30x1,3 za termostatske glave K, DX, D, F

Kataloški broj

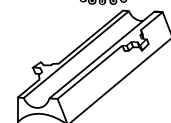
6000-11.034



- za kontaktni senzor

Kataloški broj

6402-00.200



za termostatske glave serija posle **Januara 2000.**

Boja

Kataloški broj

crvena

6080-30.105

plava

6080-31.105



# Eclipse

## Termostatski radijatorski ventil sa automatskim ograničenjem protoka

Termostatski radijatorski ventil Eclipse ima jedinstveni ograničivač protoka koji eliminiše bilo kakvo prekoračenje protoka. Zahtevani protok se podešava direktno na ventilu. Podešeni protok neće biti veći čak ni kada postoje znatne promene u instalaciji bilo da neki ventili zatvaraju bilo da je reč o jutarnjem startovanju sistema grejanja. Ventil reguliše protok nezavisno od promene diferencijalnog pritiska. Prema tome, nisu potrebni komplikovani proračuni za određivanje pozicije predregulacije.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja.

### Funkcija:

Kontrola  
Ograničenje protoka  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 10-20

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa zaštitnom kapom ili aktuatom 100°C.  
Min. radna temperatura: -10°C

### Opseg protoka:

Protok se može predregulisati u opsegu: 10-150 l/h.  
Podešavanje pri isporuci: puštanje u rad.  
(Max. nominalni protok  $q_{mN}$  na 10 kPa prema EN 215: 110 l/h)

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

Max. diferencijalni pritisak:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. diferencijalni pritisak:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materijal:

Telo ventila: Mesing  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Ceo termostatski uložak može se zameniti korišćenjem HEIMEIER alata bez pražnjenja instalacije.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem.

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovan.

### Označavanje:

THE, DN, oznaka zemlje, smer protoka i KEYMARK-oznaka. II+ oznaka.  
Narandžasta zaštitna kapa.

### Standardi:

Telo ventila prema sledećim zahtevima:  
– KEYMARK sertifikovano i testirano prema DIN EN 215, serija F.



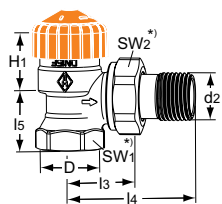
### Cevni priključci:

Unutrašnji navoj je projektovan za povezivanje na cevi sa navojem, ili u kombinaciji sa kompresionim spojnica, na bakarne ili precizne čelične cevi. U kombinaciji sa duplom zateznom spojnicom pogodan je za povezivanje na višeslojne cevi.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

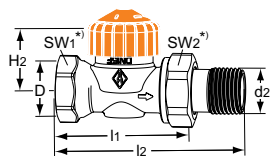
HEIMEIER M30x1,5

## Artikli



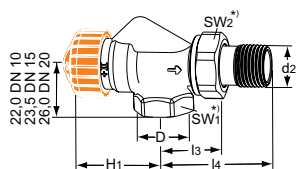
### Ugaoni

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Protok [l/h]	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	10-150	3461-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	10-150	3461-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	10-150	3461-03.000



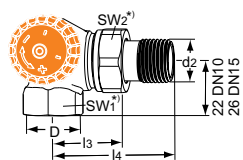
### Prav

DN	D	d2	l1	l2	H2	Protok [l/h]	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	10-150	3462-01.000
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	10-150	3462-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	10-150	3462-03.000



### Aksijalni

DN	D	d2	l3	l4	H1	Protok [l/h]	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	24,5	50	34,5	10-150	3460-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	34,5	10-150	3460-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	34,5	10-150	3460-03.000

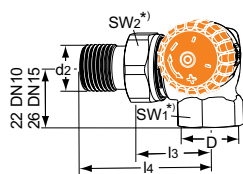


### Dvougli

Povezivanje sa leve strane radijatora.

Bronza otporna na koroziju. Pogodan za kompresione spojnice za višeslojne cevi.

DN	D	d2	l3	l4	Protok [l/h]	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	3933-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3933-02.000



### Dvougli

Bronza otporna na koroziju. Pogodan za kompresione spojnice za višeslojne cevi.

DN	D	d2	l3	l4	Protok [l/h]	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	3934-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3934-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Vrednost H1 i H2 su na ležištu površine glave ili pogona.

## Pribor

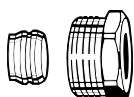


### Ključ za predpodešavanje

Za Eclipse. Boja narandžasta.

#### Kataloški broj

3930-02.142



### Zatezna spojnica

Za povezivanje sa cevima od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

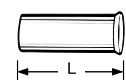
Unutrašnji navoj Rp3/8 - Rp3/4.

Veza metal-metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	DN	Kataloški broj
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351

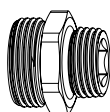


### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

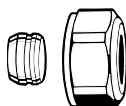


### Dupla zatezna spojnica

Za spajanje sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim i višeslojnim cevima.

Niklovani mesing.

	L	Kataloški broj
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

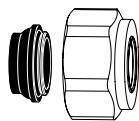
Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

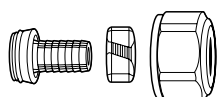
**Zatezna spojnica**

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika. Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Zatezna spojnica**

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

*PB*: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

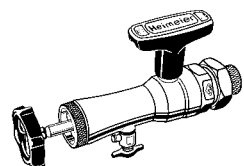
**Zatezna spojnica**

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

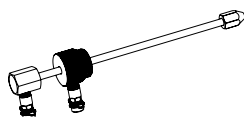
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Alat za spajanje**

Komplet sa kasetom, čeonu ključ i zamenjujućom zaptivkom, za zamenu termostatskih uložaka bez ispuštanja grejnog sistema (za DN 10 do DN 20).

Kataloški broj
Alat za spajanje
9721-00.000

**Merna osovina za alat za spajanje**

Za merenje diferencijalnog pritiska na termostatskom ventilu sa TA-SCOPE balansnim instrumentom.

Kataloški broj
Merna osovina za alat za spajanje
9790-01.890

**Termostatski uložak za zamenu**

Sa automatskim limitatorom protoka za Eclipse.

Kataloški broj
Termostatski uložak za zamenu
3930-02.300

Za druge pribore pogledajte katalog "pribor i rezervni delovi za termostatske radijatorske ventile".

# Eclipse 300

## Termostatski radijatorski ventil sa automatskim ograničenjem protoka za velike radijatore i male temperaturske razlike

Termostatski radijatorski ventil Eclipse 300 ima jedinstveni ograničivač protoka koji eliminiše bilo kakvo prekoračenje protoka. Zahtevani protok se podešava direktno na ventilu. Podešeni protok neće biti veći čak ni kada postoje znatne promene u instalaciji bilo da neki ventili zatvaraju bilo da je reč o jutarnjem startovanju sistema grejanja. Ventil reguliše protok nezavisno od promene diferencijalnog pritiska. Prema tome, nisu potrebni komplikovani proračuni za određivanje pozicije predregulacije.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Kontrola  
Ograničenje protoka  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa zaštitnom kapom ili aktuatom 100°C.  
Min. radna temperatura: -10°C

### Opseg protoka:

Protok se može predregulisati u opsegu: 30-300 l/h.  
Podešavanje pri isporuci: puštanje u rad.

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

Max. diferencijalni pritisak:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. diferencijalni pritisak:  
30 – 300 l/h = 20 kPa

### Material:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Kompletan termostatski uložak može se zameniti koristeći HEIMEIER alat bez pražnjenja instalacije.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem.

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Označavanje:

THE, oznaka zemlje, smer protoka, DN, HF (High Flow) i KEYMARK-oznaka.  
Zelena zaštitna kapa.

### Standardi:

Telo ventila prema sledećim zahtevima:  
– KEYMARK sertifikovano i testirano prema DIN EN 215, serija D.



### Cevni priključci:

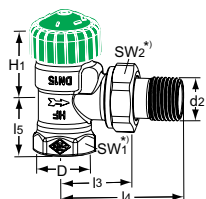
Verzija sa unutrašnjim navojem je projektovana za povezivanje na navojnu cev ili u kombinaciji sa kompresionom spojnicom za bakarne, precizne čelične ili višeslojne cevi.

Verzija sa spoljašnjim navojem (EN 16313), u sprezi sa odgovarajućim kompresionim fitinzima, omogućava vezu sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim ili višeslojnim cevima.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

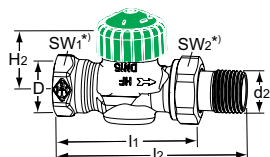
HEIMEIER M30x1,5

## Artikli



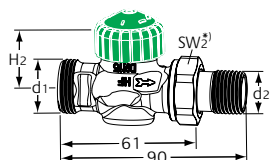
### Ugaoni

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Protok [l/h]	Kataloški broj
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	26	30-300	3951-02.000



### Prav

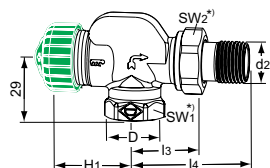
DN	D	d2	l1	l2	H2	Protok [l/h]	Kataloški broj
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	30-300	3952-02.000



### Prav

sa spoljašnjim navojem G3/4

DN	d1	d2	H2	Protok [l/h]	Kataloški broj
15	G3/4	R1/2	21,5	30-300	3956-02.000



### Aksijalni

DN	D	d2	l3	l4	H1	Protok [l/h]	Kataloški broj
15	Rp1/2	R1/2	29	58	32,5	30-300	3950-02.000

\*)

SW1: DN 15 = 27 mm

SW2: DN 15 = 30 mm

Vrednost H1 i H2 su na ležištu površine glave ili pogona.

## Pribor

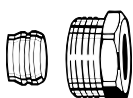


### Ključ za predpodešavanje

Za Eclipse. Boja narandžasta.

#### Kataloški broj

3930-02.142



### Zatezna spojnica

Za povezivanje sa cevima od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

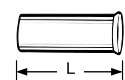
Unutrašnji navoj Rp3/8 - Rp3/4.

Veza metal-metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	DN	Kataloški broj
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351

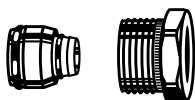


### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



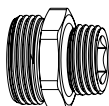
### Zatezna spojnica

za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Unutrašnji navoj Rp1/2.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16 x 2	1335-16.351

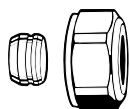


### Dupla zatezna spojnica

Za spajanje sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim i višeslojnim cevima.

Niklovani mesing.

	L	Kataloški broj
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Zatezna spojnica**

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

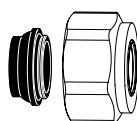
Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Zatezna spojnica**

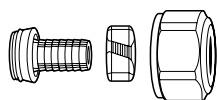
Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Zatezna spojnica**

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

*PB*: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Zatezna spojnica**

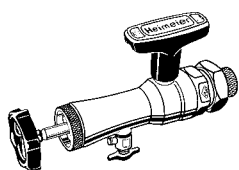
Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

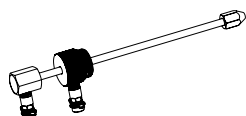




### Alat za spajanje

Komplet sa kasetom, čeonu ključ i zamenjujućom zaptivkom, za zamenu termostatskih uložaka bez ispuštanja grejnog sistema (za DN 10 do DN 20).

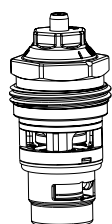
	Kataloški broj
Alat za spajanje	9721-00.000



### Merna osovina za alat za spajanje

Za merenje diferencijalnog pritiska na termostatskom ventilu sa TA-SCOPE balansnim instrumentom.

	Kataloški broj
Merna osovina za alat za spajanje	9790-01.890



### Termostatski uložak za zamenu

Sa automatskim limitatorom protoka za Eclipse 300.

Za tela termostatskih ventila označena sa "HF" (Visoki Protok), od 2021.

	Kataloški broj
Termostatski uložak za zamenu	3951-00.300

Za druge pribore pogledajte katalog "pribor i rezervni delovi za termostatske radijatorske ventile".

# Calypso exact

## Termostatski radijatorski ventil sa kontinualnim preciznim pedpodešavanjem

Calypso exact termostatski ventili se koriste u dvocevnom grejnim vodenim sistemima sa pumpom od normalnih do visokih temperatura. Integrirano precizno kontinualno predpodešavanje čini mogućim precizno hidrauličko balansiranje sa ciljem pružanja tople vode svim toplotnim potrošačima u skladu sa njihovim toplotnim zahtevima. Ventil ima veliki opseg protoka i karakteristiku optimalne performanse protiv buke i vrlo niske tolerancije protoka.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja.

### Funkcija:

Kontrola  
Kontinualno predpodešavanje  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 10-20

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa  
zaštitnom kapom ili aktuatom 100°C.  
Min. radna temperatura: 2°C

### Materijal:

Telo ventila: Mesing  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS  
(polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Geo termostatski uložak može se  
zameniti korišćenjem HEIMEIER alata bez  
pražnjenja instalacije.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim  
O-prstenastim zaptivanjem.

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Označavanje:

THE, DN, oznaka zemlje, smer protoka i  
KEYMARK-oznaka. II+ oznaka.  
Bela zaštitna kapa.

### Standardi:

Calypso exact ventila prema sledećim  
zahtevima:  
- KEYMARK sertifikovano i testirano  
prema DIN EN 215, serija F.  
- "Veoma proširena verzija" i "standardna  
verzija" specifikacije FW 507 koje je  
sastavio Arbeitsgemeinschaft Fernwärme  
(AGFW) (Radna Grupa za Daljinsko  
Grejanje).



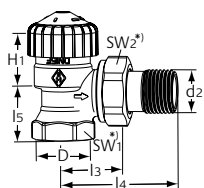
### Cevni priključci:

Unutrašnji navoj je projektovan za  
povezivanje na cevi sa navojem, ili u  
kombinaciji sa kompresionim spojnicama,  
na bakarne ili precizne čelične cevi.  
U kombinaciji sa duplom zateznom  
spojnicom pogodan je za povezivanje na  
višeslojne cevi.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

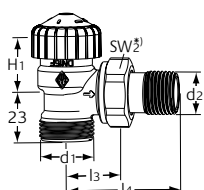
HEIMEIER M30x1,5

## Artikli



### Ugaoni

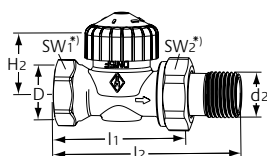
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	0,025 - 0,670	0,86	3451-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	0,025 - 0,670	0,86	3451-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	0,025 - 0,670	0,86	3451-03.000



### Ugaoni

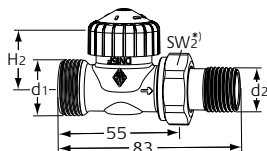
sa spoljašnjim navojem G3/4

DN	d1	d2	I3	I4	H1	kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
15	G3/4	R1/2	26	53	23,5	0,025 - 0,670	0,86	3455-02.000



### Prav

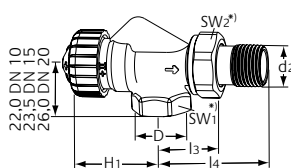
DN	D	d2	I1	I2	H2	kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-01.000
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-03.000



### Prav

sa spoljašnjim navojem G3/4

DN	d1	d2	H2	kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
15	G3/4	R1/2	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3456-02.000



## Pribor

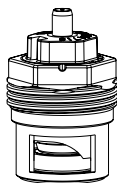


### Ključ za predpodešavanje

Za V-exact II **od 2012**, Calypso *exact*, Calypso F-exact i Vekolux.  
Sive boje.

**Kataloški broj**

3670-01.142



### Termostatski uložak za zamenu

Calypso *exact*

**Kataloški broj**

3700-02.300



### Termostatski uložak za zamenu za suprotni smer protoka

Za termostatske ventile **sa oznakom II**, od 2012. i oznakom **II+** od 2015.

**Kataloški broj**

3700-24.300

Kompresiona oprema i druge opreme, videti katalog dodatne opreme i rezervnih delova za termostatske radijatorske ventile.

# Calypso F-exact

## Termostatski radijatorski ventil sa kontinualnim preciznim pedpodešavanjem – za male protoke i visoke razlike temperatura

Calypso F-exact termostatski ventili se koriste u dvocevnim grejnim vodenim sistemima sa pumpom od normalnih do visokih temperatura. Integrisano precizno kontinualno predpodešavanje čini mogućim precizno hidrauličko balansiranje sa ciljem pružanja tople vode svim toplotnim potrošačima u skladu sa njihovim toplotnim zahtevima. Ventil ima optimizovane performanse u odnosu na buku.



### Tehnički opis

#### Namena:

Sistemi grejanja.

#### Funkcija:

Kontrola  
Kontinualno predpodešavanje  
Zatvaranje

#### Dimenzije:

DN 10-15

#### Nazivni pritisak:

PN 10

#### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa zaštitnom kapom ili aktuatom 100°C.  
Min. radna temperatura: 2°C

#### Materijal:

Telo ventila: Mesing  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Geo termostatski uložak može se zameniti korišćenjem HEIMEIER alata bez pražnjenja instalacije.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem.

#### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

#### Označavanje:

THE, DN, oznaka zemlje, smer protoka i KEYMARK-oznaka. II+ oznaka.  
Crvena zaštitna kapa.

#### Standardi:

Ventila prema sledećim zahtevima:  
- KEYMARK sertifikovano i testirano prema DIN EN 215, serija F.  
- "Veoma proširena verzija" i "standardna verzija" specifikacije FW 507 koje je sastavio Arbeitsgemeinschaft Fernwärme (AGFW) (Radna Grupa za Daljinsko Grejanje).



011



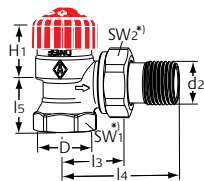
#### Cevni priključci:

Unutrašnji navoj je projektovan za povezivanje na cevi sa navojem, ili u kombinaciji sa kompresionim spojnicama, na bakarne ili precizne čelične cevi. U kombinaciji sa duplom zateznom spojnicom pogodan je za povezivanje na višeslojne cevi.

#### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

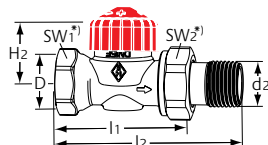
HEIMEIER M30x1,5

## Artikli



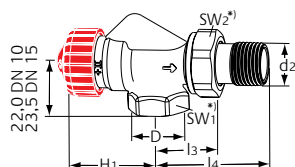
### Ugaoni

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	0,010-0,520	0,544	3651-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	0,010-0,520	0,544	3651-02.000



### Prav

DN	D	d2	l1	l2	H2	kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	0,010-0,520	0,544	3652-01.000
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	0,010-0,520	0,544	3652-02.000



### Aksijalni

DN	D	d2	l3	l4	H1	kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	24,5	50	34,5	0,010-0,520	0,544	3650-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	34,5	0,010-0,520	0,544	3650-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

Vrednost H1 i H2 su na ležištu površine glave ili pogona.

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

Kv [xp] max. 2 K = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar sa termostatskom glavom.

## Pribor

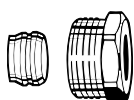


### Ključ za predpodešavanje

Za V-exact II od 2012, Calypso exact, Calypso F-exact i Vekolux.  
Sive boje.

#### Kataloški broj

3670-01.142



### Zatezna spojnica

Za povezivanje sa cevima od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

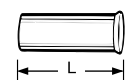
Unutrašnji navoj Rp3/8 - Rp3/4.

Veza metal-metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	DN	Kataloški broj
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351

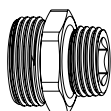


### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

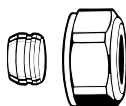


### Dupla zatezna spojnica

Za spajanje sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim i višeslojnim cevima.

Niklovani mesing.

	L	Kataloški broj
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

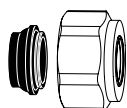
Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

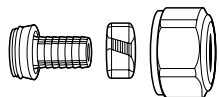
**Zatezna spojnica**

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika. Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Zatezna spojnica**

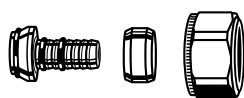
Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

*PB*: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

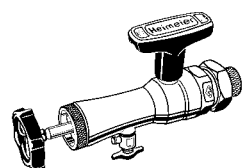
**Zatezna spojnica**

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

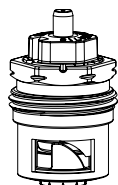
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Alat za spajanje**

Komplet sa kasetom, čeonu ključ i zamenjujućom zaptivkom, za zamenu termostatskih uložaka bez ispuštanja grejnog sistema (za DN 10 do DN 20).

Kataloški broj
Alat za spajanje
9721-00.000

**Termostatski uložak za zamenu**

Calypso F-exact

Kataloški broj
3650-00.300

**Termostatski uložak za zamenu za suprotni smer protoka**

Za termostatske ventile sa oznakom II, od 2012. i oznakom II+ od 2015.

Kataloški broj
3700-24.300

Za druge pribore pogledajte katalog "pribor i rezervni delovi za termostatske radijatorske ventile".



# Sa posebno malim otporom

## Termostatski radijatorski ventili bez predregulacije

Termostatska tela ventila sa posebno malim otporom se koriste u nisko temperaturnim grejnim sistemima sa malom temperaturnom razlikom i konvencionalnim jednocevnim grejnim sistemima.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Regulacija  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 10-32

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa zaštitnom kapom ili aktuatom 100°C.  
Min. radna temperatura: -10°C

### Material:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing  
Kompletan termostatski uložak može se zameniti koristeći HEIMEIER alat bez pražnjenja instalacije (DN 10, DN 15).  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnja O-prstenasta zaptivka se može zameniti kada je instalacija pod pritiskom.

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Označavanje:

THE, oznaka zemlje, smer protoka, DN i KEYMARK-oznaka.

II+ oznaka za DN 10 aksijalni i dvostruko ugaoni.

#### Plava zaštitna kapa:

Zaptivka plave boje: DN 10, DN 15 ugaoni i prav, DN 15 pravi sa ravnim zaptivanjem, prav sa lukom i DN 15 aksijalni.

Zaptivka boje bez oznake boje: DN 20 ugaoni i prav.

#### Crna zaštitna kapa:

Zaptivka crne boje: DN 10 aksijalni, dvostruko ugaoni, DN 20 pravi sa ravnim zaptivanjem.

Zaptivka boje bez oznake boje: DN 25, DN 32 ugaoni i prav.



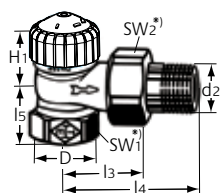
### Cevni priključci:

Verzija sa unutrašnjim navojem je projektovana za povezivanje na navojnu cev ili u kombinaciji sa kompresionom spojnicom od bakra, preciznog čelika ili višeslojnih cevi (samo DN 15).  
Verzija sa spoljašnjim navojem, u sprezi sa odgovarajućim kompresionim fitinzima, omogućava vezu sa plastičnim cevima.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

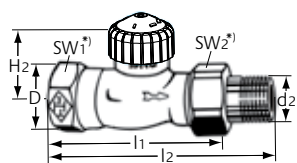
## Artikli



### Ugaoni

DN 10-20: Plava zaštitna kapa. DN 25-32: Crna zaštitna kapa.

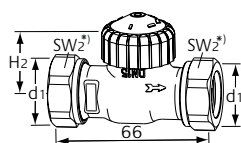
DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	26	52	22	21,5	0,46 / 0,92	2,30	2241-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	26	21,5	0,46 / 0,92	3,10	2241-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,70 / 1,35	5,70	2241-03.000
25	Rp1	R1	40	75	32,5	23	0,70 / 1,35	5,70	2201-04.000
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	23	0,80 / 1,60	6,70	2201-05.000



### Prav

DN 10-20: Plava zaštitna kapa. DN 25-32: Crna zaštitna kapa.

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,46 / 0,92	1,80	2242-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,46 / 0,92	2,50	2242-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,70 / 1,35	4,50	2242-03.000
25	Rp1	R1	84	118	30,5	0,70 / 1,35	5,70	2202-04.000
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	30,5	0,80 / 1,60	6,70	2202-05.000

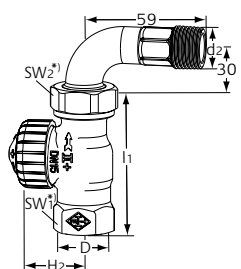


### Prav

ravno zaptivanje

DN 15: Plava zaštitna kapa. DN 20: Crna zaštitna kapa.

DN	d1	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Kataloški broj
15	G3/4	21,5	0,46 / 0,92	2,50	2276-02.000
20	G1	23,5	0,38 / 0,79	2,50	2272-03.000



### Prav

sa lukom

Plava zaštitna kapa.

DN	D	d2	l1	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Kataloški broj
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	0,46 / 0,92	2,50	2244-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

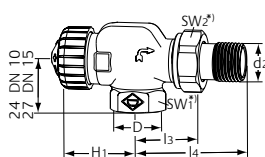
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Vrednost H1 i H2 su na ležištu površine glave ili pogona.

Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h kada je pad pritiska 1 bar sa termostatskom glavom.

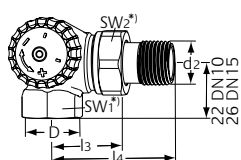
Kompresiona oprema i druge opreme, videti katalog dodatne opreme i rezervnih delova za termostatske radijatorske ventile.



### Aksijalni

DN 10: Black protection cap. DN 15: Plava zaštitna kapa.

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	0,38 / 0,79	1,50	2245-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	0,46 / 0,92	2,50	2245-02.000

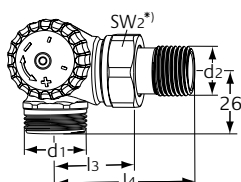


### Dvougaoni

Povezivanje sa leve strane radijatora

Crna zaštitna kapa.

DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,38 / 0,79	1,30	2341-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2341-02.000



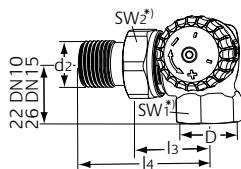
### Dvougaoni

sa spoljašnjim navojem G3/4

Povezivanje sa leve strane radijatora

Crna zaštitna kapa.

DN	d1	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Kataloški broj
15	G3/4	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2343-02.000

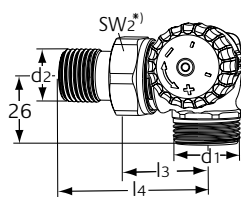


### Dvougaoni

Povezivanje sa desne strane radijatora

Crna zaštitna kapa.

DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,38 / 0,79	1,30	2340-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2340-02.000



### Dvougaoni

sa spoljašnjim navojem G3/4

Povezivanje sa desne strane radijatora

Crna zaštitna kapa.

DN	d1	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Kataloški broj
15	G3/4	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2342-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Vrednost H1 i H2 su na ležištu površine glave ili pogona.

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m<sup>3</sup>/h kada je pad pritiska 1 bar sa termostatskom glavom.

Kompresiona oprema i druge opreme, videti katalog dodatne opreme i rezervnih delova za termostatske radijatorske ventile.

# Za suprotni smer protoka

## Termostatski ventil sa predpodešavanjem ili automatskim ograničenjem protoka

Termostatski ventili za suprotan smer strujanja mogu se koristiti u dvocevnom pumpnim grejnim sistemima sa zamenjivim razvodnim i povratnim protokom (povećanje buke). Telo ventila se može montirati na povratnom vodu radijatora postavljenim u visokom položaju ili visokim radijatorima. Ovo doprinosi boljem pristupu termostatskoj glavi.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Kontrola  
Ograničenje protoka (Eclipse)  
Kontinualno predpodešavanje (V-exact II)  
Zatvaranje  
Sprečava buku sa promenjenim razvodnim i povratnim cevovodom

### Dimenzije:

DN 10-15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa zaštitnom kapom ili aktuatom 100°C.  
Min. radna temperatura: -10°C

### Opseg protoka Eclipse:

Protok se može predregulisati u opsegu: 10-150 l/h.  
Podešavanje protoka: puštanje u rad.  
(Max. nominalni protok  $q_{mN}$  na 10 kPa prema EN 215: 115 l/h)

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ) Eclipse:

Max. diferencijalni pritisak: 60 kPa (<30 dB(A))  
Min. diferencijalni pritisak: 10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

### Material:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Kompletan termostatski uložak se može zameniti koristeći HEIMEIER alat bez pražnjenja sistema.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljni O-prsten se može zameniti pod pritiskom (V-exact II).

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Označavanje:

THE, smer protoka, DN i II+ oznaka.  
Sa predpodešavanjem: bela zaštitna kapa.  
Eclipse: Narandžasta zaštitna kapa.

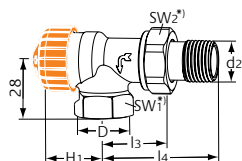
### Cevni priključci:

Verzija sa unutrašnjim navojem je projektovana za povezivanje na navojnu cev ili u kombinaciji sa kompresionom spojnicom od bakra, preciznog čelika ili višeslojnih cevi (samo DN 15).

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

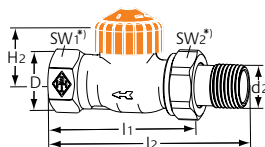
HEIMEIER M30x1,5

## Artikli – Eclipse sa automatskom limitacijom protoka



### Aksijalni

DN	D	d2	l3	l4	H1	Protok [l/h]	Kataloški broj
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	26	52	21,5	10-150	9113-01.000
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	10-150	9113-02.000



### Prav

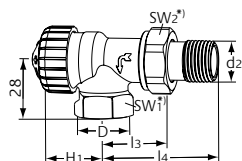
DN	D	d2	l1	l2	H2	Protok [l/h]	Kataloški broj
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	10-150	9114-01.000
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	9114-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

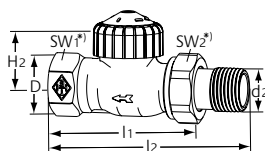
Vrednost H1 i H2 su na ležištu površine glave ili pogona.

## Artikli – Sa V-exact II kontinualnom preciznom predregulacijom



### Aksijalni

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	26	52	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9103-01.000
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9103-02.000



### Prav

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9104-01.000
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9104-02.000

\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

Values H1 and H2 are at the bearing surface thermostatic head or actuator.

Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h at a pressure drop of 1 bar with thermostatic head.

## Pribor



### Ključ za predpodešavanje

Za Eclipse. Boja narandžasta.

**Kataloški broj**

3930-02.142



### Ključ za predpodešavanje

Za V-exact II **od 2012**, Calypso exact i Vekolux.  
Sive boje.

**Kataloški broj**

3670-01.142

Kompresiona oprema i druge opreme, videti katalog dodatne opreme i rezervnih delova za termostatske radijatorske ventile.

# Multilux V Eclipse



## Sa povezivanjem u dve tačke za dvocevni sistem grejanja, sa automatskim ograničenjem protoka

Multilux V Eclipse se povezuje u dvocevnim sistemima na radijatore sa donjim priključkom u dve tačke kao što su kupatilski radijatori, specijalno dizajnirani radijatori, univerzalni radijatori ili radijatori sa integrisanim ventilom. Za radijatore sa integrisanim ventilima Multilux V Eclipse se takođe može koristiti kao povezujući navijak bez termostatske glave. Ventil ima jedinstveni integrisani ograničavač protoka tako da eliminiše prekoračenje protoka. Zahtevani protok može se podesiti u jednom potezu direktno na ventilu. Podešen protok neće biti prekoračen čak i ako imamo promenljivo opterećenje u sistemu, kada ostali ventili zatvaraju ili za vreme jutarnjeg startovanja sistema. Ventil reguliše protok nezavisno od diferencijalnog pritiska. Tako da, komplikovani proračuni za podešavanje ventila nisu neophodni. Rastojanje između priključaka je 50 mm. Termostatski uložak i pregradni uložak su promenljivi. Zato je ventil pogodan za instalaciju i na levu i na desnu stranu radijatora.



## Tehnički opis

### Namena:

Dvocevni sistem grejanja

### Funkcija:

Kontrola  
Ograničenje protoka  
Zatvaranje  
Ispuštanje  
Punjenje

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120 °C, sa maskom 90 °C.  
Min. radna temperatura: -10 °C

### Opseg protoka:

Protok se može predregulisati u opsegu: 10-150 l/h.  
Podešavanje pri isporuci: puštanje u rad.

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

Max. diferencijalni pritisak:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. diferencijalni pritisak:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju.  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Geo termostatski uložak može se zameniti korišćenjem HEIMEIER alata bez pražnjenja instalacije.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem.  
Maska: ABS

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Označavanje:

THE i II+ oznaka.  
Narandžasta zaštitna kapa.

### Radijatorska veza:

Adapteri za R1/2 ili G3/4 za radijatorske veze. Kompenzaciona tolerancija  $\pm 1,0$  mm sa specijalnom vezom i fleksibilnim ravnim zaptivnim sistemom za instalaciju bez tenzije.

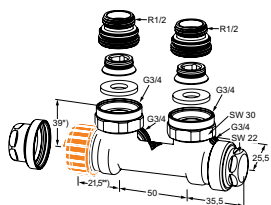
### Cevni priključci:

G3/4 spoljašnjim navojem za kompresionim spojnicama, na plastične, bakarne, precizne čelične cevi ili višeslojnih cevi.

### Priključak na termostatsku glavu i aktuator:

HEIMEIER M30x1.5

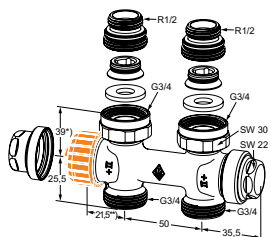
## Artikli



### Ugaoni

Unutrašnji navoj.  
Nikl-platina bronza.

Konekcija radiatora	Protok [l/h]	Kataloški broj
Rp1/2 / G3/4	10-150	3866-02.000



### Prav

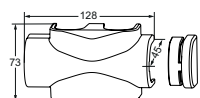
Unutrašnji navoj.  
Nikl-platina bronza.

Konekcija radiatora	Protok [l/h]	Kataloški broj
Rp1/2 / G3/4	10-150	3865-02.000

\*) Do ivice gornjeg priključka.

\*\*) Vrednost do gornje ivice pogona ili termostatske glave.

## Pribor



### Maska

Izrađena od plastike.  
Za ugaonu ili pravu verziju.

Boja	Kataloški broj
bela RAL 9016	3850-50.553
hromirana	3850-12.553



### Ključ za predpodešavanje

Za Eclipse. Boja narandžasta.

Kataloški broj
3930-02.142

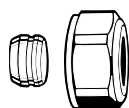


### Uređaj za ispuštanje i punjenje

za 1/2" crevo za povezivanje

Kataloški broj
0301-00.102





### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

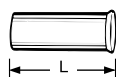
Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

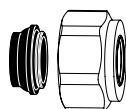
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Čaura

od bakra ili čelika, cev sa debljinom zida od 1mm.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Zatezna spojnica

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



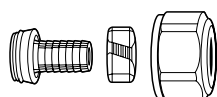
### Zatezna spojnica

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351



### Zatezna spojnica

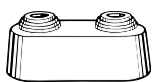
Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Dupla rozeta**

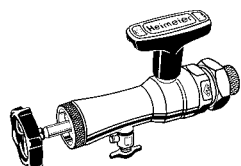
Plastična, bele boje, u sredini deljena, za različite prečnike cevi.

Oсна razdaljina 50 mm.

Ukupna visina maks. 31 mm.

**Kataloški broj**

0520-00.093

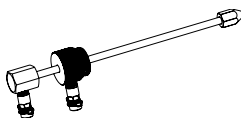
**Alat za spajanje**

Komplet sa kasetom, čeonu ključ i zamenjujućom zaptivkom, za zamenu termostatskih uložaka bez ispuštanja grejnog sistema (za DN 10 do DN 20).

**Kataloški broj**

Alat za spajanje

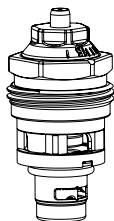
9721-00.000

**Merna osovina za alat za spajanje**

Za merenje diferencijalnog pritiska na termostatskom ventilu sa TA-SCOPE balansnim instrumentom.

**Kataloški broj**

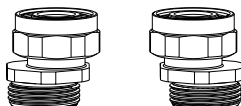
9790-01.890

**Termostatski uložak za zamenu**

Sa automatskim limitatorom protoka za Eclipse.

**Kataloški broj**

3930-02.300

**Set S-konekcije**

Sastoji se od 2 adaptera G3/4 x G3/4.

Niklovani mesing.

**Kataloški broj**

	Model	
<b>Set 1</b>	Aksijalno rastojanje min. 40/50 do maks. 60/50	1354-02.362
<b>Set 2</b>	Aksijalno rastojanje min. 35/50 do maks. 65/50	1354-22.362

# Multilux

## Sa povezivanjem u dve tačke za dvocevne i jednocevne sisteme, veza R1/2 i G3/4

Multilux termostatski ventili se koriste za povezivanje na radijatore sa donjim povezivanjem u dve tačke, npr. kupatilski radijatori, univerzalni radijatori itd.. Razmak od centra do centra veze je 50 mm.



## Tehnički opis

### Namena:

Dvocevni i jednocevni grejni sistemi

### Funkcija:

Kontrola  
Kontinualno predpodešavanje (dvocevni sistem)  
Zatvaranje  
Ispuštanje  
Punjenje

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120 °C, sa maskom 90 °C.  
Min. radna temperatura: -10 °C

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju.  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Ceo termostatski uložak može se zameniti korišćenjem HEIMEIER alata bez pražnjenja instalacije.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnja O-prstenasta zaptivka se može zameniti kada je instalacija pod pritiskom.  
Maska: ABS

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Označavanje:

THE i II+ oznaka.  
Dvocevni: Bela zaštitna kapa.  
Jednocevni: Plava zaštitna kapa i dve horizontalne strelice na telu ventila.

### Radijatorska veza:

Adaptori za R1/2 i G3/4 za radijatorske veze.  
Kompenzaciona tolerancija  $\pm 1,0$  mm sa specijalnom vezom i fleksibilnim ravnim zaptivnim sistemom za instalaciju bez tenzije.

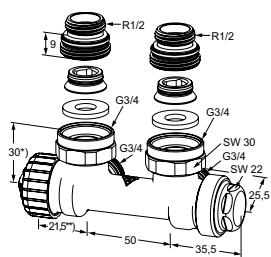
### Cevni priključci:

G3/4 spoljašnjim navojem za kompresione spojnice, na plastične, bakarne, precizne čelične cevi ili višeslojnih cevi.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

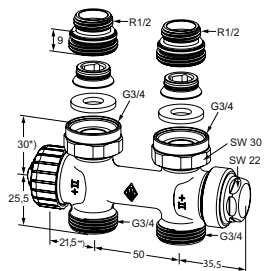
## Artikli – Dvocevni sistem



### Ugaoni

Unutrašnji navoj.  
Nikl-platina bronza.

Veza za radiator	Kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
Rp1/2 / G3/4	0,025 – 0,600	0,67	3851-02.000



### Prav

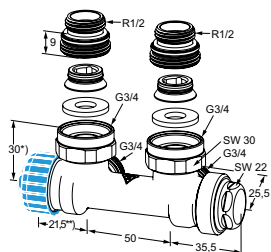
Unutrašnji navoj.  
Nikl-platina bronza.

Veza za radiator	Kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
Rp1/2 / G3/4	0,025 – 0,600	0,67	3850-02.000

\*) Do ivice gornjeg priključka.

\*\*) Vrednost do gornje ivice pogona ili termostatske glave.

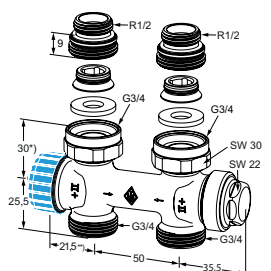
## Artikli – Jednocevni sistem



### Ugaoni

Unutrašnji navoj.  
Nikl-platina bronza.

Veza za radiator	Kv-vrednost	Kataloški broj
Rp1/2 / G3/4	1,50	3855-02.000



### Prav

Unutrašnji navoj.  
Nikl-platina bronza.

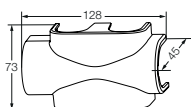
Veza za radiator	Kv-vrednost	Kataloški broj
Rp1/2 / G3/4	1,50	3854-02.000

\*) Do ivice gornjeg priključka.

\*\*) Vrednost do gornje ivice pogona ili termostatske glave.

Udeo ka radiatoru 35%

## Pribor



### Maska

Izrađena od plastike.  
Za ugaonu ili pravu verziju.

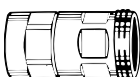
Boja	Kataloški broj
bela RAL 9016	3850-10.553
hromirana	3850-12.553



### Ključ za predpodešavanje

za Multilux i V-exact II.

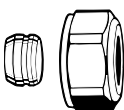
Kataloški broj
3670-01.142



### Uređaj za ispuštanje i punjenje

za 1/2" crevo za povezivanje

Kataloški broj
0301-00.102



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

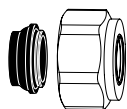
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

### Čaura

od bakra ili čelika, cev sa debljinom zida od 1mm.

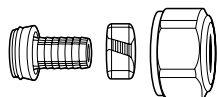


Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

**Zatezna spojnica**

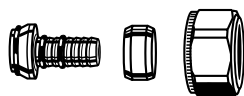
Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.  
Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Mekano zaptivanje, max. 95°C.  
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Zatezna spojnica**

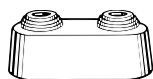
Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
*PB*: DIN 16968/16969.  
Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Zatezna spojnica**

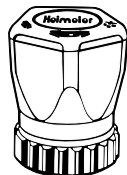
Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.  
Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Dupla rozeta**

Plastična, bele boje, u sredini deljena, za različite prečnike cevi.  
Osna razdaljina 50 mm.  
Ukupna visina maks. 31 mm.

Kataloški broj
0520-00.093

**Regulaciona ručica**

Za sve HEIMEIER termostatske ventile.

	Kataloški broj
bela RAL 9016	2001-00.325

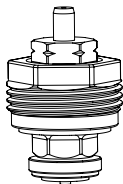


#### Termostatski uložak

V-exact II sa preciznim predpodešavanjem.  
Za termostatske ventile sa II+ -oznakom.

**Kataloški broj**

3700-24.300

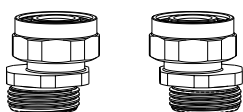


#### Termostatski uložak

Uložak za zamenu.

**Kataloški broj**

3850-02.300



#### Set S-konekcije

Sastoji se od 2 adaptera G3/4 x G3/4.  
Niklovani mesing.

**Model**

**Kataloški broj**

**Set 1** Aksijalno rastojanje min. 40/50 do maks. 60/50

1354-02.362

**Set 2** Aksijalno rastojanje min. 35/50 do maks. 65/50

1354-22.362

# Multilux 4-F-Set

## Za radijatore sa donjim priključkom u dve tačke R1/2 ili G3/4 sa dodatnim priključcima za podno grejanje

Za povezivanje radijatora sa donjim priključkom i podnim grejanjem, koristi se za kontrolu sobne temperature i za ograničenje povratne temperature. Udaljenost od centra do centra je 50 mm. Instalacija kao ugaoni tip. Oba termostatska uložka uključuju V-exact II sa preciznim predpodešavanjem sa 8 stepena predpodešavanja.



## Tehnički opis

### Namena:

Dvocevni sistem grejanja  
Sistemi za podno grejanje

### Funkcija:

Individualna kontrola sobne temperature.  
Maksimalno ograničenje povratne temperature podnog grejanja.  
Predpodešavanje (V-exact II) na termostatskom ventilu i limiteru povratne temperature.  
Zatvaranje.

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Opseg regulacije:

Termostatska glava DX:  
6 °C to 28 °C  
Graničnik povratne temperature RTL:  
0 °C to 50 °C

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 90°C

Min. radna temperatura: 2°C

**Osigurati da je razvodna temperature sistema pogodna za podešavanje podnog grejanja.**

**Videti "Informacije"!**

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Kompletni termostatski uložak se može zameniti koristeći poseban alat bez pražnjenja sistema.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnji O-prsten se može zameniti pod pritiskom.  
Poklopac: ABS

### Površinska obrada:

Telo ventila od bronz, površinski niklovano.

### Oznacavanje:

THE, RTL and II+ Oznaka. Strelica za smer protoka. Bela zaštitna kapa.

H = Razvod grejnog sistema

HR = Povrat grejnog sistema

F = Razvod podnog grejanja

FR = Povrat podnog grejanja

### Radijatorska veza:

Adapteri za R1/2 i G3/4, za radijatorske veze. Kompezacija tolerancije ±1,0 mm sa specijalnim maticama i fleksibilnim sistemom ravnog zaptivanja za ugradnju bez tenzije.

### Cevni priključci:

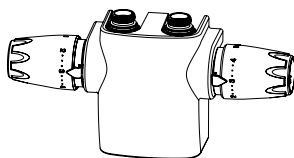
G3/4 unutrašnji navoj za kompresione spojnice za plastične, bakarne, precizne čelične ili višeslojne cevi.

### Priključak na termostatsku glavu i RTL glavu:

M30x1.5, RTL sa dodatnim adapterom



## Proizvodi



### Multilux 4-F-Set

Multilux 4-F-Set

The Multilux 4-F-Set - Set se sastoji od:

- Multilux 4-F termostatski ventil,
- Radijatorska veza R1/2,
- Radijatorska veza G3/4,
- Bela maska, RAL 9016,
- Termostatska glava DX, bela RAL 9016, za kontrolu sobne temperature
- Termostatska glava DX-RTL uključujući termički most za kontrolu povratne temperature kruga podnog grejanja.

	Kataloški broj
Bela RAL 9016	9690-57.800

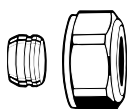
## Pribor



### Ključ za predpodešavanje

za Multilux 4-F i V-exact II.

	Kataloški broj
	3670-01.142



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

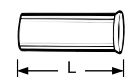
Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

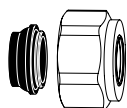
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Čaura

od bakra ili čelika, cev sa debljinom zida od 1mm.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

**Zatezna spojnica**

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351

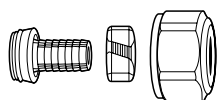
**Zatezna spojnica**

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351

**Zatezna spojnica**

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

*PB*: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Termostatski uložak**

V-exact II sa preciznim predpodešavanjem.

Za termostatske ventile sa II+ -oznakom.

Kataloški broj
3700-24.300

# Duolux 50

## Set ventila za dvocevni sistem grejanja

Duolux 50 je posebno razvijen za racionalno i jednostavno povezivanje sa radijatorom. Pomoću ovog sistema za povezivanje svaki je radijator direktno priključen sopstvenom cevi za dovod i povrat na centralni grejni razdelnik. Udaljenost od centra do centra je 50 mm.



## Tehnički opis

### Namena:

Dvocevni sistem grejanja

### Funkcija:

Kontrola  
Kontinualno predpodešavanje  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa  
zaštitnom kapom ili pogonom 100°C.  
Min. radna temperatura: -10°C

### Material:

Usponski ventil:  
Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Vreteno: Mesing

Termostatski radijatorski ventil:  
Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing  
Kompletan termostatski uložak može  
se zameniti koristeći HEIMEIER alat bez  
pražnjenja instalacije.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim  
O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnja  
O-prstenasta zaptivka se može zameniti  
kada je instalacija pod pritiskom.

Drugo:  
Pogledajte "Artikli" i "Pribor".

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Označavanje:

Termostatski radijatorski ventil:  
THE, kod zemlje, II+ oznaka i smer  
protoka.  
Bela zaštitna kapa.

Usponski ventil:  
THE i smer protoka.

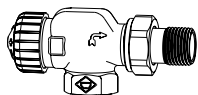
### Cevni priključci:

G3/4 spoljašnjim navojem za  
kompresione spojnice, na plastične,  
bakarne, precizne čelične cevi ili  
višeslojnih cevi.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikli



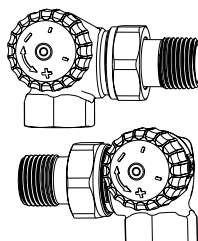
### Telo termostatskog ventila aksijalni V-exact II

Sa belom zaštitnom kapom.  
Niki-platina bronza.

DN 15 (1/2")

### Kataloški broj

3710-02.000



### Telo termostatskog ventila dvouglo V-exact II

Sa belom zaštitnom kapom.

DN 15 (1/2")

Povezivanje sa **leve** strane radijatora

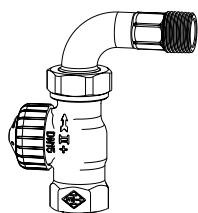
### Kataloški broj

3713-02.000

DN 15 (1/2")

Povezivanje sa **desne** strane radijatora

3714-02.000

**Telo termostatskog ventila pravo V-exact II sa priključnim lukom**

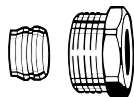
Sa belom zaštitnom kapom.

Nikl-platina bronza.

**Kataloški broj**

DN 15 (1/2")

3756-02.000

**Zatezna spojnica**

za cevi od preciznog čelika.

Povezivanje sa unutrašnjim navojem Rp1/2.

Metal-metal spoj.

Niklovani mesing.

**Kataloški broj**

2201-15.351

**Precizna čelična cev**

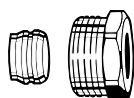
Usponska cev za snabdevanje.

Hrom-platina.

Ø 15 mm. Dužina 1100 mm.

**Kataloški broj**

3831-15.169

**Zatezna spojnica**

za cevi od preciznog čelika.

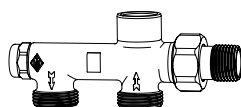
Povezivanje sa unutrašnjim navojem Rp1/2.

Metal-metal spoj.

Niklovani mesing.

**Kataloški broj**

2201-15.351

**Dvocevni usponski ventil, pravo**

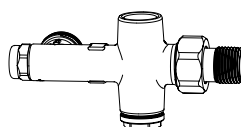
Sa zatvaranjem i predregulacijom.

Nikl-platina bronza.

**Kataloški broj**

DN 15 (1/2")

3810-50.000

**Dvocevni usponski ventil, ugaoni**

Sa zatvaranjem i predregulacijom.

Nikl-platina bronza.

**Kataloški broj**

DN 15 (1/2")

3811-50.000

## Pribor

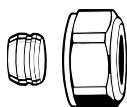


### Ključ za predpodešavanje

za Multilux i V-exact II.

**Kataloški broj**

3670-01.142



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

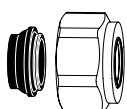
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Čaura

od bakra ili čelika, cev sa debljinom zida od 1mm.

L	Ø Cevi	Kataloški broj
25,0	12	1300-12.170
26,0	15	1300-15.170
26,3	16	1300-16.170
26,8	18	1300-18.170



### Zatezna spojnica

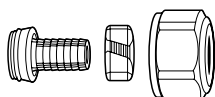
Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Zatezna spojnica

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

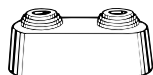
**Zatezna spojnica**

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351

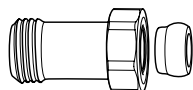
**Dupla rozeta**

Plastična, bele boje, u sredini deljena, za različite prečnike cevi.

Oсна razdaljina 50 mm.

Ukupna visina maks. 31 mm.

Kataloški broj
0520-00.093

**Spojnica za prilagođavanje dužine**

Za povezivanje na plastiku, bakar, precizni čelik, ili višeslojne cevi.

Za ventile sa spoljašnjim navojem G3/4.

	L	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354

# E-Z Ventil

## Za jednocevne i dvocevne sisteme grejanja

E-Z Ventil sa uronskom cevi se povezuje na radijatore sa jednim donjim priključkom, npr. kupatilski radijatori, vertikalnim radijatorima, itd..  
Rastojanje od centra do centra cevni priključaka je 50 mm.



## Tehnički opis

### Namena:

Dvocevni i jednocevni grejni sistemi

### Funkcija:

Kontrola  
Predpodešavanje  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa  
zaštitnom kapom ili pogonom 100°C.  
Min. radna temperatura: -10°C

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju.  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing  
Ceo termostatski uložak može se  
zameniti korišćenjem HEIMEIER alata bez  
pražnjenja instalacije.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim  
O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnja  
O-prstenasta zaptivka se može zameniti  
kada je instalacija pod pritiskom.  
Uronska cev: Mesing  
Ostalo:  
Videti "Pribor".

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Označavanje:

Dvocevni:  
THE, smer protoka.  
Crna zaštitna kapa.  
Jednocevni:  
THE, smer protoka, 35/65.  
Plava zaštitna kapa.

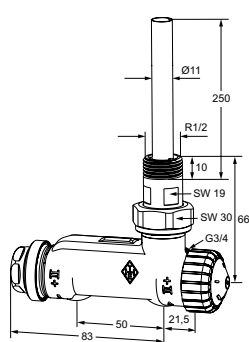
### Cevni priključci:

G3/4 spoljašnjim navojem za  
kompresione spojnice, na plastične,  
bakarne, precizne čelične cevi ili  
višeslojnih cevi.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

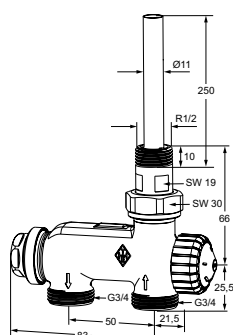
## Artikli



### Ugaoni

Nikl-platina bronza.

DN	Kv-vrednost (predpodešavanje max.) *) P-opseg xp [K]			Kvs	kv-vrednost Udeo ka radijatoru 35%	Kataloški broj
	1	2	3			
<b>Dvocevni sistem</b>						
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		3879-02.000
<b>Jednocevni sistem (ID kućišta no. 35/65)</b>						
15 (1/2")					1,50	3877-02.000



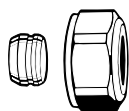
### Prav

Nikl-platina bronza.

DN	Kv-vrednost (predpodešavanje max.) *) P-opseg xp [K]			Kvs	kv-vrednost Udeo ka radijatoru 35%	Kataloški broj
	1	2	3			
<b>Dvocevni sistem</b>						
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		3878-02.000
<b>Jednocevni sistem (ID kućišta no. 35/65)</b>						
15 (1/2")					1,50	3876-02.000

\*) fabričko podešavanje

## Pribor



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

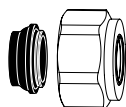
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Čaura

od bakra ili čelika, cev sa debljinom zida od 1mm.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Zatezna spojnica

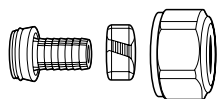
Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Zatezna spojnica

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

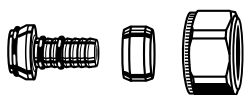
PB: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351





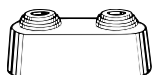
### Zatezna spojnica

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351



### Dupla rozeta

Plastična, bele boje, u sredini deljena, za različite prečnike cevi.

Oсна razdaljina 50 mm.

Ukupna visina maks. 31 mm.

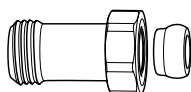
Kataloški broj
0520-00.093



### Regulaciona ručica

Za sve HEIMEIER termostatske ventile.

Kataloški broj
bela RAL 9016 2001-00.325

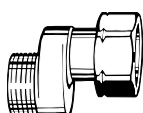


### Spojnica za prilagođavanje dužine

Za povezivanje na plastiku, bakar, precizni čelik, ili višeslojne cevi.

Za ventile sa spoljašnjim navojem G3/4.

	L	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354

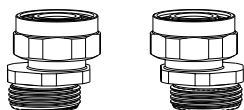


### S-konekcija

Za kompenzaciju razlike rastojanja cevi, npr. kada se menjaju stari jednocevni ventili.

Obratiti pažnju na smer strujanja!

	Oсно rastojanje [mm]	Ukupna dužina [mm]	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	11,5	43	1351-02.362

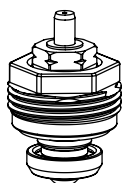


### Set S-konekcije

Sastoji se od 2 adaptera G3/4 x G3/4.

Niklovani mesing.

	Model	Kataloški broj
Set 1	Aksijalno rastojanje min. 40/50 do maks. 60/50	1354-02.362
Set 2	Aksijalno rastojanje min. 35/50 do maks. 65/50	1354-22.362

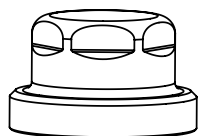


### Termostatski uložak

Uložak za zamenu.

Kataloški broj
1302-02.300

## Rezervni delovi



### Kapa za Reglux N, Vekolux i E-Z ventile

Nikovana

**Kataloški broj**

0321-03.025

# E-Z Sistem

## Set ventila za jednocevne i dvocevne grejne sisteme

E-Z Sistem je univerzalno upotrebljiv ventil za sve radijatore sa priključkom u dve tačke u jedno- i dvo-cevnim grejnim sistemima. Rastojanje od centra do centra cevne veze je 58 mm.



## Tehnički opis

### Namena:

Jednocevni i dvocevni grejni sistemi

### Funkcija:

Kontrola  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa zaštitnom kapom ili pogonom 100°C.  
Min. radna temperatura: -10°C

### Materijal:

Distributer:  
Telo ventila: Bronza otporna na koroziju.  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Vreteno: Mesing

Telo termostatskog ventila:  
Telo ventila: Bronza otporna na koroziju.  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing  
Ceo termostatski uložak može se zameniti korišćenjem HEIMEIER alata bez pražnjenja instalacije.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnja O-prstenasta zaptivka se može zameniti kada je instalacija pod pritiskom.

Ostalo:  
Videti "Artikli" i "Pribor".

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Označavanje:

Distributer:  
THE, smer protoka.  
Telo termostatskog ventila:  
THE, smer protoka.  
Aksijalni i prav: Plava zaštitna kapa.  
Zaptivka plave boje.  
Dvougaoni: Crna zaštitna kapa. Zaptivka crne boje.

### Cevni priključci:

G3/4 spoljašnjim navojem za kompresione spojnice, na plastične, bakarne, precizne čelične cevi ili višeslojnih cevi.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikli



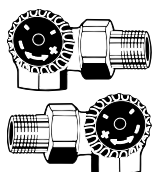
### Telo termostatskog ventila aksijalni

Sa plavom zaštitnom kapom i zaptivkom plave boje.  
Nikl-platina bronza.

DN 15 (1/2")

### Kataloški broj

2245-02.000



### Telo termostatskog ventila dvouglo

Sa crnom zaštitnom kapom i zaptivkom crne boje.  
Nikl-platina bronza.

DN 15 (1/2")

Povezivanje na levu stranu radijatora

### Kataloški broj

2341-02.000

DN 15 (1/2")

Povezivanje na desnu stranu radijatora

2340-02.000

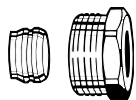
**Telo termostatskog ventila pravo sa priključnim lukom**

Sa plavom zaštitnom kapom i zaptivkom plave boje.  
Nikl-platina bronza.

**Kataloški broj**

DN 15 (1/2")

2244-02.000

**Zatezna spojnica**

za cevi od preciznog čelika.  
Povezivanje sa unutrašnjim navojem Rp1/2.  
Metal-metal spoj.  
Niklovani mesing.

**Kataloški broj**

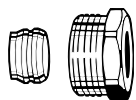
2201-15.351

**Precizna čelična cev**

Usponska cev za snadbjevanje.  
Hrom-platina.  
Ø 15 mm. Dužina 1100 mm.

**Kataloški broj**

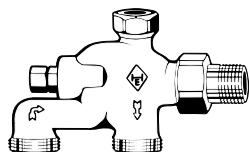
3831-15.169

**Zatezna spojnica**

za cevi od preciznog čelika.  
Povezivanje sa unutrašnjim navojem Rp1/2.  
Metal-metal spoj.  
Niklovani mesing.

**Kataloški broj**

2201-15.351

**E-Z distributer**

Za jednocevne i dvocevne grejne sisteme.  
Nikl-platina bronza.

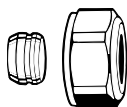
**Kataloški broj**

DN 15 (1/2")

3891-02.000

Kompresioni fitting za plastične, bakarne, precizne čelične ili višeslojne cevi. Videti odeljak Pribor.

## Pribor



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

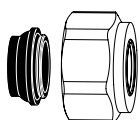
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Čaura

od bakra ili čelika, cev sa debljinom zida od 1mm.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Zatezna spojnica

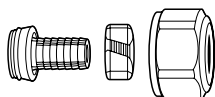
Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Zatezna spojnica

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

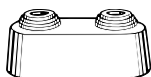
**Zatezna spojnica**

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

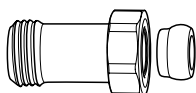
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Dupla rozeta**

Plastična, bele boje. U sredini deljena, za različite prečnike cevi, osna razdaljina 58 mm, ukupna visina maks. 31 mm.

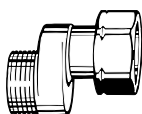
Kataloški broj
3831-00.093

**Spojnica za prilagođavanje dužine**

Za povezivanje na plastiku, bakar, precizni čelik, ili višeslojne cevi.

Za ventile sa spoljašnjim navojem G3/4.

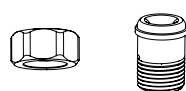
	L	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354

**S-konekcija**

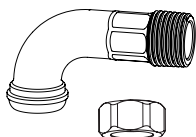
Za kompezaciju razlike rastojanja cevi, npr. kada se menjaju stari jednocevnji ventili.

Obratiti pažnju na smer strujanja!

	Oсно rastojanje [mm]	Ukupna dužina [mm]	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	11,5	43	1351-02.362

**Spojnica za cirkulacionu cev**

	Kataloški broj
Matica	0121-02.011
Navojni nipl R1/2	0121-02.010

**Cevni nastavak i matica**

Za npr. E-Z Sistem ili Duolux.

Cevni nastavak: Niklovani mesing.

Matica: Niklovano.

	Kataloški broj
Matica	0121-02.011
Cevni nastavak R1/2	2244-02.355

# Ventil za jednoceavno grejanje sa uronskom cevi

## Za jednocevne sisteme grejanja

Ventil za jednoceavno grejanje sa uronskom cevi za radijatore sa jednim bočnim priključkom. Rastojanje između cevnih priključaka je 58 mm.



## Tehnički opis

### Namena:

Jednocevni grejni sistemi

### Funkcija:

Kontrola  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa zaštitnom kapom ili pogonom 100°C.  
Min. radna temperatura: -10°C

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju.  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnja O-prstenasta zaptivka se može zameniti kada je instalacija pod pritiskom.  
Uronska cev: Mesing

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Označavanje:

THE i smer protoka.  
Plava zaštitna kapa.

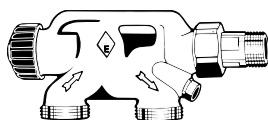
### Cevni priključci:

G3/4 spoljašnjim navojem za kompresione spojnice, na plastične, bakarne, precizne čelične cevi ili višeslojnih cevi.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikli – Ventil za jednoceavno grejanje sa uronskom cevi

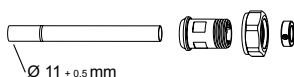


### Telo ventila za jednoceavno grejanje

Plava zaštitna kapa.  
Nikl-platina bronza.

#### Kataloški broj

3871-02.000



### Uronska cev

Montiranje uronske cevi:

Odvrnite navojni nipl sa ventila za jednoceavno grejanje i potpuno navijte na uronsku cev sa duže strane u niplu konusne strane. Uronska cev mora završiti na strani konusa.

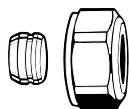
#### Kataloški broj

Dužina 250 mm

3871-27.132

Kompresioni fitting za plastične, bakarne, precizne čelične ili višeslojne cevi, videti Pribor.

## Pribor



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

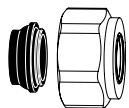
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Čaura

od bakra ili čelika, cev sa debljinom zida od 1mm.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Zatezna spojnica

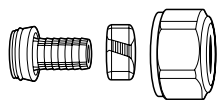
Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Zatezna spojnica

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

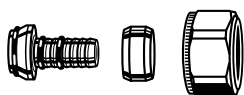
PB: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351





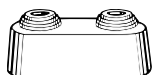
### Zatezna spojnica

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

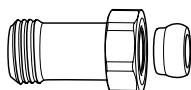
Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351



### Dupla rozeta

Plastična, bele boje. U sredini deljena, za različite prečnike cevi, osna razdaljina 58 mm, ukupna visina maks. 31 mm.

Kataloški broj
3831-00.093

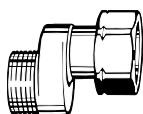


### Spojnica za prilagođavanje dužine

Za povezivanje na plastiku, bakar, precizni čelik, ili višeslojne cevi.

Za ventile sa spoljašnjim navojem G3/4.

	L	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354

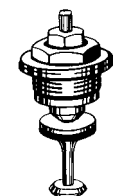


### S-konekcija

Za kompezaciju razlike rastojanja cevi, npr. kada se menjaju stari jednocevnici ventili.

Obratiti pažnju na smer strujanja!

	Oсно rastojanje [mm]	Ukupna dužina [mm]	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	11,5	43	1351-02.362

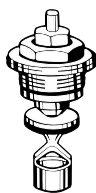


### Termostatski uložak za jedno-cevne ventile

Zamenski uložak.

Linija proizvoda od Juna 1981.

Kataloški broj
3831-02.299

**Termostatski uložak za jedno-cevne ventile sa uronskom cev**

Modifikovan uložak, linija proizvoda do Maja 1981. Zamenski uložak za modifikaciju mikrotermalnog jedno-cevnog ventila (uronska cev) u termostatski model.

Koristi se samo u vezi sa termostatskom glavom sa udaljenim senzorom ili kontrolom.

Kataloški broj
0037-02.300

**Pažnja:** mikrotermalni jedno-cevni ručni ventili u univerzalnoj proizvodnji moraju se naknadno montirati u skladu sa principom E-Z Sistema na termostatske ventile. Da bi se to postiglo, ugaoni kompresioni fitting u dovodnoj cevi radijatora treba zameniti sa prolaznim termostatskim telom ventila sa niplom (Br. artikla 2244-02.000). Mikrotermalni ručni uložak treba zameniti napred navedenim specijalnim uloškom (Br. artikla 4300-02.002). Za više informacija, kontaktirajte fabriku.

**Specijalni uložak**

Za zamenu gornjeg dela ručnog regulatora sa jedno-cevnim ručnim regulacionim ventilom u univerzalnoj proizvodnoj liniji.

Raspodela vode 50/50.

Kataloški broj
4300-02.002

**Spojница za cirkulacionu cev**

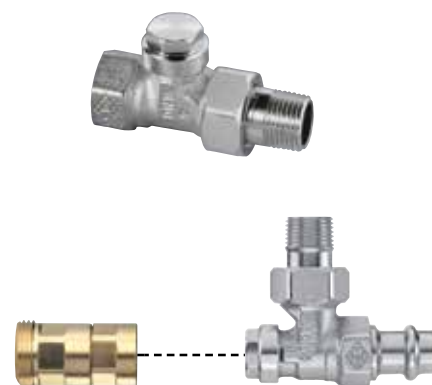
Kataloški broj
Matica
Navojni nipl R1/2



# Regulux

## Radijatorski navijak sa konzistentnim podešavanjem i mogućnošću drenaže

Regulux se koristi u vodenim pumpnim grejnim sistemima i sistemima za kondicioniranje vazduha. Omogućuje pojedinačno zatvaranje, ispuštanje i punjenje npr. radijatora radi obavljanja radova na farbanju ili održavanju, bez potrebe za isključivanje drugih radijatora. Konus za predpodešavanje koji je integrisan u konus za zatvaranje daje mogućnost hidrauličkog balansiranja kroz predpodešavanje.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Konzistentna predregulaciju  
Pražnjenje  
Ispuštanje  
Punjenje

### Dimenzije:

DN 10-20

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa press  
konekcijom 110°C.

Min. radna temperatura: -10°C

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
Uložak ventila: Mesing  
Vreteno: Mesing  
O-prsten: EPDM guma

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Označavanje:

THE, DN

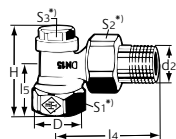
### Standardi:

Dimenzije prema DIN 3842-1.

### Cevni priključci:

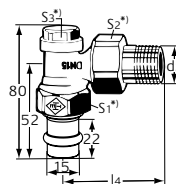
Verzija sa unutrašnjim navojem je projektovana za povezivanje na navojnu cev ili u kombinaciji sa kompresionom spojnicom od bakra, preciznog čelika ili višeslojnih cevi (samo DN 15).  
Verzija sa spoljašnjim navojem, u sprezi sa odgovarajućim kompresionim fitinzima, omogućava vezu sa plastičnim cevima.  
Verzija sa Viega pres fittingom (15 mm) sa SC-Contur je pogodna za bakarne, Viega Sanpress čelične, and Prestabo čelične cevi.

## Artikli



### Ugaoni

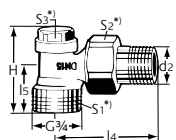
DN	D	d2	I4	I5	H	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	52	22	50	1,31	0351-01.000
15	Rp1/2	R1/2	58	26	54	1,31	0351-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65,5	28,5	56,5	1,31	0351-03.000



### Ugaoni

sa Viega pres konekcijama 15 mm

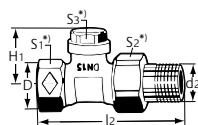
DN	d2	I4	Kvs	Kataloški broj
15	R1/2	58	1,31	0341-15.000



### Ugaoni

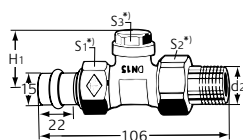
sa spoljašnjim navojem G3/4

DN	d2	I4	I5	H	Kvs	Kataloški broj
15	R1/2	58	26	54	1,31	0361-02.000



### Prav

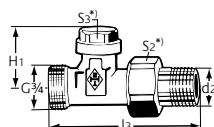
DN	D	d2	I2	H1	Kvs	Kataloški broj
10	Rp3/8	R3/8	75	33,5	1,31	0352-01.000
15	Rp1/2	R1/2	80	33,5	1,31	0352-02.000
20	Rp3/4	R3/4	90,5	33,5	1,31	0352-03.000



### Prav

sa Viega pres konekcijama 15 mm

DN	d2	H1	Kvs	Kataloški broj
15	R1/2	33,5	1,31	0342-15.000



### Pravi

sa spoljašnjim navojem G3/4

DN	d2	I3	H1	Kvs	Kataloški broj
15	R1/2	88	33,5	1,31	0414-02.000

\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

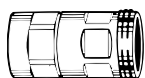
S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Dužina u skladu sa DIN 3842 deo 1.

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

## Pribor

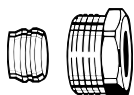


### Uređaj za ispuštanje i punjenje

za 1/2" crevo za povezivanje

**Kataloški broj**

0301-00.102



### Zatezna spojnica

Za povezivanje sa cevima od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

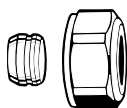
Unutrašnji navoj Rp3/8 - Rp3/4.

Veza metal-metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	DN	Kataloški broj
12	10 (3/8")	2201-12.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

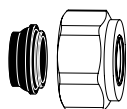


### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

L	Ø	Kataloški broj
25,0	12	1300-12.170
26,0	15	1300-15.170
26,3	16	1300-16.170
26,8	18	1300-18.170

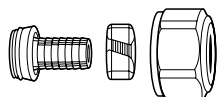
**Zatezna spojnica**

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.  
Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Zatezna spojnica**

za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

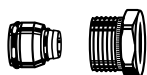
Ø Cevi	Kataloški broj
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Zatezna spojnica**

za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
<b>Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4</b>	
16x2	1331-16.351
<b>Unutrašnji navoj Rp1/2</b>	
16x2 *)	1335-16.351



\*) može se koristiti za ventil od 4.95

# Regutec F

## Radijatorski navijak

Regutec F navijak se koristi u sistemima grejanja i klimatizacije.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Predpodešavanje  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 10-20

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Materijal:

Telo ventila: Mesing  
Uložak ventila: Mesing  
Vreteno: Mesing  
O-prsten: EPDM guma

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

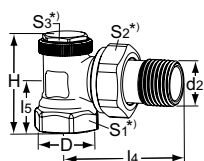
### Standardi:

Dimenzije prema DIN EN 215 (Serija F).

### Cevni priključci:

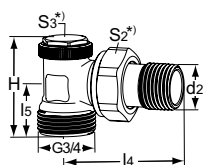
Verzija sa unutrašnjim navojem je projektovana za povezivanje na navojnu cev ili u kombinaciji sa kompresionom spojnicom od bakra, preciznog čelika ili višeslojnih cevi (samo DN 15). Verzija sa spoljašnjim navojem, u sprezi sa odgovarajućim kompresionim fitinzima, omogućava vezu sa plastičnim cevima.

## Artikli



### Ugaoni

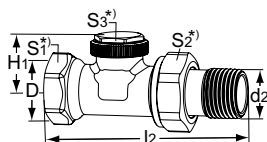
DN	D	d2	l4	l5	H	Kvs	Kataloški broj
10	Rp 3/8	R 3/8	49	20	39	1,68	0331-01.000
15	Rp 1/2	R 1/2	53	23	43	1,74	0331-02.000
20	Rp 3/4	R 3/4	63	26	48	1,93	0331-03.000



### Ugaoni

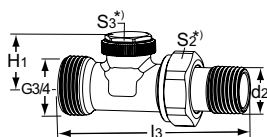
sa spoljašnjim navojem G3/4

DN	d2	l4	l5	H	Kvs	Kataloški broj
15	R 1/2	53	23	43	1,74	0333-02.000



### Prav

DN	D	d2	l2	H1	Kvs	Kataloški broj
10	Rp 3/8	R 3/8	75	24	1,68	0332-01.000
15	Rp 1/2	R 1/2	82	24	1,74	0332-02.000
20	Rp 3/4	R 3/4	98	25,5	1,93	0332-03.000



### Pravi

sa spoljašnjim navojem G3/4

DN	d2	l3	H1	Kvs	Kataloški broj
15	R 1/2	82	24	1,74	0334-02.000

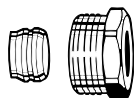
\*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

## Pribor



### Zatezna spojnica

Za povezivanje sa cevima od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

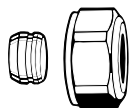
Unutrašnji navoj Rp3/8 - Rp3/4.

Veza metal-metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	DN	Kataloški broj
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

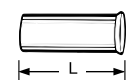
Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

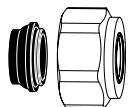


### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Zatezna spojnica

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

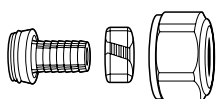
Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351





### Zatezna spojnica

za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



### Zatezna spojnica

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351

# Vekolux

## Povezivanje u dve tačke sa mogućnošću ispuštanja za radijatore sa integrisanim ventilima, veza R1/2 i G3/4

Vekolux sa povezivanjem u dve tačke je dizajniran za instalaciju sa integrisanim ventilima sa unutrašnjim navojem Rp1/2 i spoljašnjim navojem od G3/4. Samozaptivni navijci omogućavaju jednostavnu montažu na radijator. Ravna ili ugaona izrada za jednoceveni ili dvoceveni sistem omogućavaju široku primenu.



## Tehnički opis

### Namena:

2- i 1-cevni grejni sistemi

### Funkcija:

Vreteno u radnom položaju zatvara ulaz u odvodni vod.

Potpuno pražnjenje radijatora kroz dovod i odvod.

Podešavanje udela protoka kroz radijator (1-cevni).

Podešavanje sa specijalnim ili univerzalnim ključem. Videti dodatke.

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120 °C, sa maskom 90 °C.

Min. radna temperatura: -10 °C

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju.

O-prsten: EPDM guma

Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide)

Vreteno: PPS sa O-prsten zaptivanjem

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovan.

### Označavanje:

THE

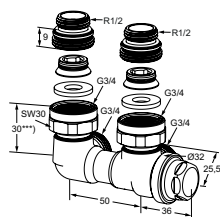
### Radijatorska veza:

Adapteri za R1/2 i G3/4 u skladu sa EN 16313 (Eurocone), za radijatorske veze. Osa razdaljina između spojeva je 50mm. Kompenzaciona tolerancija ±1,0 mm sa specijalnom vezom i fleksibilnim ravnim zaptivnim sistemom za instalaciju bez tenzije.

### Cevni priključci:

G3/4 spoljašnji navoj u skladu sa EN 16313 (Eurocone) za kompresioni fitting za plastične, bakarne, precizne čelične ili višeslojne cevi.

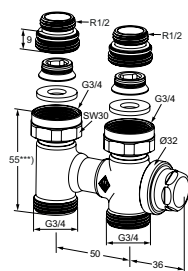
## Artikli



### Ugaoni

Unutrašnji navoj.  
Nikl-platina bronza.

Veza za radiator	Kvs <sup>*)</sup>	Kv-vrednost <sup>**)</sup>	Kataloški broj
<b>Dvocevni sistem</b>			
Rp1/2 / G3/4	1,48		0531-50.000
<b>Jednocevni sistem (oznaka na telu 50/50)</b>			
Rp1/2 / G3/4		1,27	0535-50.000



### Prav

Unutrašnji navoj.  
Nikl-platina bronza.

Veza za radiator	Kvs <sup>*)</sup>	Kv-vrednost <sup>**)</sup>	Kataloški broj
<b>Dvocevni sistem</b>			
Rp1/2 / G3/4	1,48		0530-50.000
<b>Jednocevni sistem (oznaka na telu 50/50)</b>			
Rp1/2 / G3/4		1,27	0534-50.000

\*) Kombinovana vrednost za razvod i povrat.

\*\*) Uključuje radijatore sa HEIMEIER termostatskim uloškom i termostatskom glavom, sa 50% udelom radijatora.

Kv/Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar.

\*\*\*) Ilica gornje površine zaptivke.

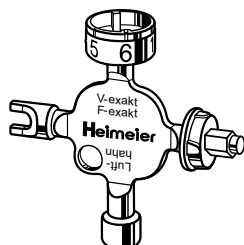
## Pribor



### Ključ za predpodešavanje

Za V-exact II od 2012, Calypso exact i Vekolux.  
Sive boje.

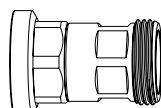
Kataloški broj
3670-01.142



### Univerzalni ključ

Za povezivanje Vekolux navijaka i termostatskih ventila V-exakt/F-exakt i termostatskih glava B, povratnih navijaka  
Regolux i za ispuštanje vazduha iz ventila radijatora.

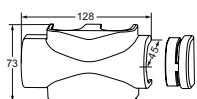
Kataloški broj
0530-01.433



### Aparat za ispuštanje

Priključak sa spoljašnjim navojem G3/4, za priključak na cevi 1/2".

Kataloški broj
0311-00.102

**Maska**

Izrađena od plastike.

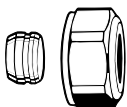
Za ugaonu ili pravu verziju.

**Boja**

Bela RAL 9016

**Kataloški broj**

3850-50.553

**Zatezna spojnica**

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

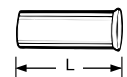
Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

**Ø Cevi****Kataloški broj**

12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

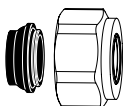
**Čaura**

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

**Ø Cevi****L****Kataloški broj**

12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

**Zatezna spojnica**

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

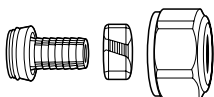
Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

**Ø Cevi****Kataloški broj**

15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Zatezna spojnica**

za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

**Ø Cevi****Kataloški broj**

12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



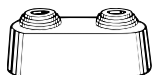
### Zatezna spojnica

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351



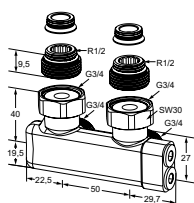
### Dupla rozeta

Plastična, bele boje, u sredini deljena, za različite prečnike cevi.

Oсна razdaljina 50 mm.

Ukupna visina maks. 31 mm.

Kataloški broj
0520-00.093

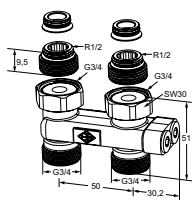


### Priključak za promenu smer, ugaoni

Za promenu potisnog i povratnog voda, priključak za Rp1/2 i G3/4, ravno zaptivanje, sa zatvaranjem, za dvocevne sisteme, kako bi se sprečilo ukrštanje između vodova.

Niklovani mesing.

Priključak	Kataloški broj
G3/4 / R1/2	0541-50.000

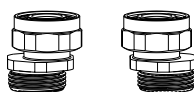


### Priključak za promenu smer, prav

Za promenu potisnog i povratnog voda, priključak za Rp1/2 i G3/4, ravno zaptivanje, sa zatvaranjem, za dvocevne sisteme, kako bi sprečilo prestrujavanje između vodova.

Niklovani mesing.

Priključak	Kataloški broj
G3/4 / R1/2	0542-50.000



### Set S-konekcije

Sastoji se od 2 adaptera G3/4 x G3/4.

Niklovani mesing.

Model	Kataloški broj
<b>Set 1</b> Aksijalno rastojanje min. 40/50 do maks. 60/50	1354-02.362
<b>Set 2</b> Aksijalno rastojanje min. 35/50 do maks. 65/50	1354-22.362



### Dupla zatezna spojnica

Mesing, unutrašnji heksagon, samozaptivajuća. Za povezivanje sa Vekolux, Vekotec i Multilux na radijatore sa Rp1/2 unutrašnjim navojem.

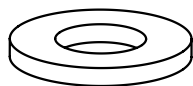
Model	Kataloški broj
Ravno zaptivanje R1/2 x G3/4	0550-22.350



#### Balansna podloška

Mesing. Za spajanje sa Vekolux, Vekotec i Multilux sa radiatorima sa G 3/4 spoljašnjim navojem.

Tip	Kataloški broj
Ravno zaptivanje sa O-prstenom	0532-02.324



#### Zaptivka

za Vekilux, Vekotec i Multilux.

Tip	Kataloški broj
Ravno zaptivanje	0530-00.015

# Vekotrim

## Armatura za dvostruko povezivanje sa kuglastim pregradnim ventilima za radijatore sa integrisanim ventilima

Vekotrim navijak za dvostruko povezivanje je namenjen za ugradnju u radijatore sa integrisanim ventilima sa Rp 1/2 unutrašnjim navojem i G 3/4 spoljašnjim navojem. Samozaptivajući priključci omogućavaju jednostavnu montažu na radiator. Modeli u ugaonoj i pravoj formi, svaki namenjen za dvocevne sisteme, omogućuju da se navijak može koristiti na više načina.



## Tehnički opis

### Namena:

2-cevni grejni sistemi

### Funkcija:

Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Maks. radna temperatura: 120°C.  
Min. radna temperatura: 5°C

### Materijal:

Telo ventila: Mesing  
O-prsten: EPDM guma  
Ravno zaptivanje: EPDM guma  
Zaptivanje kugle: PTFE

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

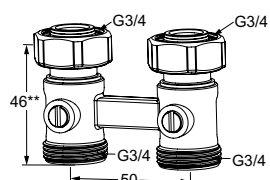
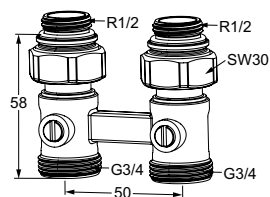
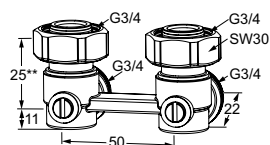
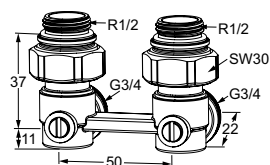
### Radiator connection:

Adapters for R1/2 or G3/4, for radiator connections.

### Cevni priključci:

G3/4 spoljašnji navoj za kompresioni fitting za plastične, bakarne, precizne čelične ili višeslojne cevi.

## Artikli



### Ugaoni

Veza za radiator sa integrisanim ventilima	Dvo-cevni sistem Kvs *)	Kataloški broj
Rp1/2 unutrašnji navoj	1,80	0565-50.000

Veza za radiator sa integrisanim ventilima	Dvo-cevni sistem Kvs *)	Kataloški broj
G3/4 spoljašnji navoj	1,80	0567-50.000

### Prav

Veza za radiator sa integrisanim ventilima	Dvo-cevni sistem Kvs *)	Kataloški broj
Rp1/2 unutrašnji navoj	1,80	0564-50.000

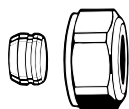
Veza za radiator sa integrisanim ventilima	Dvo-cevni sistem Kvs *)	Kataloški broj
G3/4 spoljašnji navoj	1,80	0566-50.000

\*) Zajednička vrednost za razvodnu i povratnu cev.

\*\*) Površina oslanjanja gornjeg ruba zaptivke

Kv/Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar.

## Pribor



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

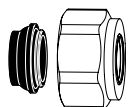


### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Zatezna spojnica

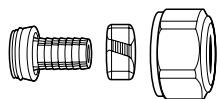
Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Zatezna spojnica

za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351





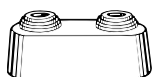
### Zatezna spojnica

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351



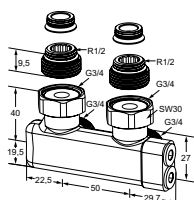
### Dupla rozeta

Plastična, bele boje, u sredini deljena, za različite prečnike cevi.

Oсна razdaljina 50 mm.

Ukupna visina maks. 31 mm.

Kataloški broj
0520-00.093

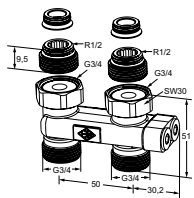


### Priključak za promenu smera, ugaoni

Za promenu potisnog i povratnog voda, priključak za Rp1/2 i G3/4, ravno zaptivanje, sa zatvaranjem, za dvocevne sisteme, kako bi se sprečilo ukrštanje između vodova.

Niklovani mesing.

Priključak	Kataloški broj
G3/4 / R1/2	0541-50.000

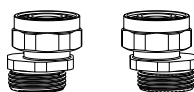


### Priključak za promenu smera, prav

Za promenu potisnog i povratnog voda, priključak za Rp1/2 i G3/4, ravno zaptivanje, sa zatvaranjem, za dvocevne sisteme, kako bi sprečio prestrujavanje između vodova.

Niklovani mesing.

Priključak	Kataloški broj
G3/4 / R1/2	0542-50.000



### Set S-konekcije

Sastoji se od 2 adaptera G3/4 x G3/4.

Niklovani mesing.

Model	Kataloški broj
<b>Set 1</b> Aksijalno rastojanje min. 40/50 do maks. 60/50	1354-02.362
<b>Set 2</b> Aksijalno rastojanje min. 35/50 do maks. 65/50	1354-22.362

# Eclipse termostatski ulošci

## Termostatski ulošci sa automatskim ograničenjem protoka za radijatore sa integrisanim ventilima

Eclipse termostatski inserti pogodni su za sve Heimeier termostatske glave i pogone. Zahtevani protok se podešava direktno na Eclipse termostatskom insertu. Podešeni protok neće biti veći čak ni kada postoje znatne promene u instalaciji bilo da neki ventili zatvaraju bilo da je reč o jutarnjem startovanju sistema grejanja. Ventil reguliše protok nezavisno od promene diferencijalnog pritiska. Prema tome, nisu potrebni komplikovani proračuni za određivanje pozicije predregulacije.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja.

### Funkcija:

Kontrola  
Ograničenje protoka  
Zatvaranje

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

Max. diferencijalni pritisak:  
60 kPa (<30 dB(A))  
Min. diferencijalni pritisak:  
4381, 4382, 4384:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa  
4383:  
10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 170 l/h = 15 kPa

### Opseg protoka:

Protok se može predregulisati u opsegu.  
4381, 4382, 4384: 10 - 150 l/h.  
Podešavanje pri isporuci: puštanje u rad.  
4383: 10 - 170 l/h.  
Podešavanje pri isporuci: puštanje u rad.

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa  
zaštitnom kapom ili pogonom 100°C.  
Min. radna temperatura: 2°C

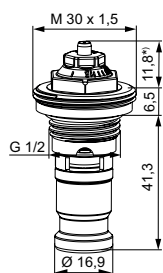
### Materijal:

Uložak ventila: Mesing, PPS i SPS.  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Vreteno: Niro čelik sa duplim  
O-prstenastim zaptivanjem.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikli



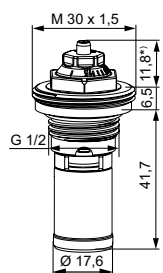
### Termostatski uložak Eclipse

Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Sa automatskim ograničenjem protoka.

Pogodan za Korado, U.S. Steel. (Korad), Coskunöz (Copa), Rettig (Purmo), Vasco, Brugman, Superia

Navoj	Kataloški broj
G1/2	4381-00.300



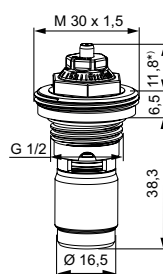
### Termostatski uložak Eclipse

Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Sa automatskim ograničenjem protoka.

Pogodan za Stelrad Radiator Group (Stelrad, Henrad, Termoteknik)

Navoj	Kataloški broj
G1/2	4382-00.300



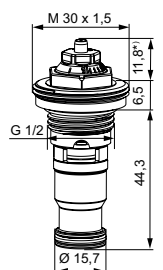
### Termostatski uložak Eclipse

Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Sa automatskim ograničenjem protoka.

Pogodan za Kermi.

Navoj	Kataloški broj
G1/2	4383-00.300



### Termostatski uložak Eclipse

Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Sa automatskim ograničenjem protoka.

Pogodan za Lyngson.

Navoj	Kataloški broj
G1/2	4384-00.300

## Pribor



### Ključ za predpodešavanje

Za Eclipse. Boja narandžasta.

Kataloški broj
3930-02.142

# Termostatski ulošci

## Za radijatore sa integrisanim ventilima

Termostatski ulošci sa integrisanim opcijama predpodešavana/najfinijeg predpodešavanja su pogodni za sve HEIMEIER termostatske glave i pogone. Opseg protoka za predpodešavanje/najfinije predpodešavanje može se podesiti jednostavno i precizno sa ključem. Odabrana vrednost se može očitati na prednjoj strani termostatskog uloška.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja.

### Funkcija:

Kontrola  
Kontinualno predpodešavanje  
Zatvaranje

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa  
zaštitnom kapom ili pogonom 100°C.  
Min. radna temperatura: 2°C

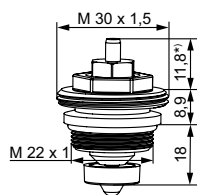
### Materijal:

Uložak ventila: Mesing, PPS i SPS  
(sindiotaktički polistiren) (VHV, VHV8S,  
VHF8S)  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Vretno: Niro čelik sa duplim  
O-prstenastim zaptivanjem.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

## Zamena termostatskih uložaka



### Termostatski uložak

Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Za Diatherm LTV radijatore sa integrisanim Landis+Gyr-termostatskim ulošcima (spojnica ventila).

Takođe pogodan za Stetherm.

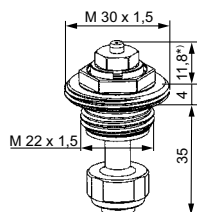
Od Januara 1984 do Februara 1985.

#### Navoj

M22x1

#### Kataloški broj

4148-02.301



### Termostatski uložak

Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Sa kontinualno promenljivim podešavanjem.

Pogodan za Biasi, Concept, Diatherm, Dianorm, Ferroli, Superia, Arbonia.

Od 1989.

#### Navoj

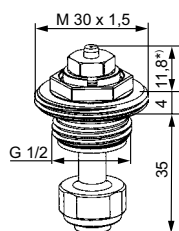
M22x1,5

#### Kataloški broj

4316-02.300

\*) Ventil zatvoren

Predmet tehničke modifikacije proizvođača radijatora.



### Termostatski uložak

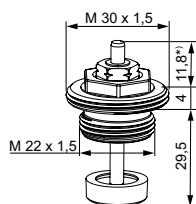
Za radijatore sa integrisanim ventilima.  
Sa kontinualno promenljivim podešavanjem.  
Bela zaštitna kapa.  
Pogodan za Dia-therm "LX".  
Od Marta 1991.

#### Navoj

G1/2

#### Kataloški broj

4320-02.301



### Termostatski uložak

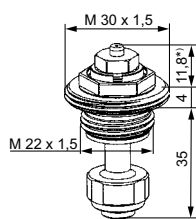
Za radijatore sa integrisanim ventilima.  
Bez podešavanja.  
Pogodan za Biasi, Concept, Dianorm, Ferroli, Superia.  
Od 1992.

#### Navoj

M22x1,5

#### Kataloški broj

4321-03.300



### Termostatski uložak

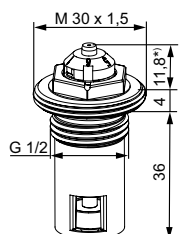
Za radijatore sa integrisanim ventilima.  
Sa kontinualno promenljivim podešavanjem.  
Bela zaštitna kapa.  
Pogodan za Biasi, Concept, DEF, DiaNorm, Ferroli, Henrad, Purmo, Radson, Superia, Veba.  
Od Jula 1992.

#### Navoj

M22x1,5

#### Kataloški broj

4322-02.300



### Termostatski uložak VHV

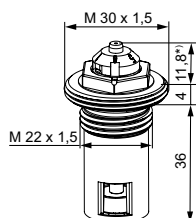
Za radijatore sa integrisanim ventilima.  
Sa 6 opsega podešavanja.  
Pogodan za Dia-therm "LX".  
Od Avgusta 1994.

#### Navoj

G1/2

#### Kataloški broj

4324-03.301



### Termostatski uložak VHV

Za radijatore sa integrisanim ventilima.  
Sa 6 opsega podešavanja.  
Pogodan za Ferroli, Zenith.  
Od Avgusta 1994.

#### Navoj

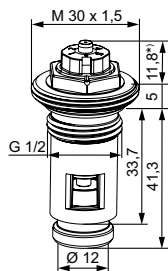
M22x1,5

#### Kataloški broj

4326-03.300

\*) Ventil zatvoren

Predmet tehničke modifikacije proizvođača radijatora.

**Termostatski uložak VHV**

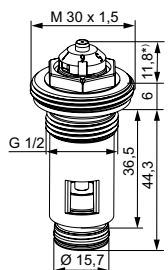
Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Sa 6 opsega podešavanja.

Od 2006.

Pogodan za Korado, Superia, Demrad, Henrad, Stelrad.

Navoj	Kataloški broj
G 1/2	4333-00.301

**Termostatski uložak VHV**

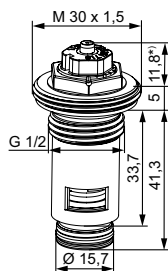
Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Sa 6 opsega podešavanja.

Od Oktobra 1999.

Pogodan za npr. Biasi, Concept, Korado, ECA.

Navoj	Kataloški broj
G1/2	4340-00.301

**Termostatski uložak VHV8S**

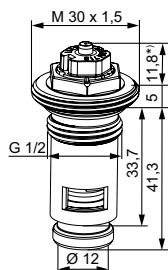
Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Sa 8 opsega finog podešavanja.

Pogodan za Brugman.

Od 2002.

Navoj	Kataloški broj
G1/2	4343-01.300

**Termostatski uložak VHV8S**

Za radijatore sa integrisanim ventilima.

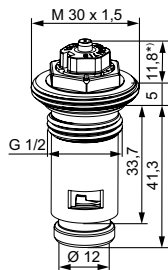
Sa 8 opsega finog podešavanja.

Pogodan za npr. Korado, U.S. Steel, Henrad, Caradon Stelrad.

Od 2006.

KEYMARK sertifikovano i testirano prema EN 215.

Navoj	Kataloški broj
G1/2	4360-00.300

**Termostatski uložak VHF8S**

Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Sa 8 opsega finog podešavanja.

Pogodan za npr. Korado, U.S. Steel, Henrad, Caradon Stelrad.

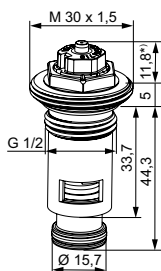
Od 2006.

KEYMARK sertifikovano i testirano prema EN 215.

Navoj	Kataloški broj
G1/2	4361-00.301

\*) Ventil zatvoren

Predmet tehničke modifikacije proizvođača radijatora.



### Termostatski uložak VHV8S

Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Sa 8 opsega finog podešavanja.

Pogodan za Lyngson.

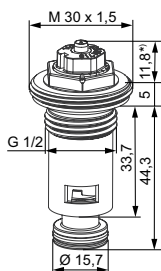
Od 2008.

#### Navoj

G1/2

#### Kataloški broj

4365-00.300



### Termostatski uložak VHF8S

Za radijatore sa integrisanim ventilima.

Sa 8 opsega finog podešavanja.

Pogodan za Lyngson.

Od 2008.

(Takođe uložak za zamenu za 4341)

#### Navoj

G1/2

#### Kataloški broj

4366-00.300

\*) Ventil zatvoren

Predmet tehničke modifikacije proizvođača radijatora.

## Pribor



### Ključ za predpodešavanje

Za rad sa HEIMEIER termostatskim ulošcima u radijatorima sa integrisanim ventilima VHV i VHF 4324, 4326, 4327, 4328, 4333, 4334, 4340 i 4341 (4344 do 09.2017) sa 6 predpodešavanja/finog predpodešavanja.

Takođe pogodan za termostatske ventile V-exakt **do kraja 2011** i F-exakt.

#### Kataloški broj

3501-02.142

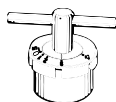


### Ključ za predpodešavanje

Za termostatske uloške u radijatorima sa integrisanim ventilima VHV8S i VHF8S 4343, 4360, 4361 i 4365 sa 8 vrednosti predpodešavanja/finog predpodešavanja.

#### Kataloški broj

3670-01.142



### Ključ sa skalom

Za termostatske uloške 4320-02.301, 4322-02.300.

Za predpodešavanje (Braon poklopac sa odštampanom skalom)

#### Kataloški broj

4316-00.257

# 3-kraki mešni ventil

## Za sistemi grejanja i hlađenja

3-kraki mešni ventil, za mešanje zapreminskog protoka u grejnim i rashladnim instalacijama.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Mešanje zapreminskog protoka

### Dimenzije:

DN 15-32

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Max. diferencijalni pritisak ( $\Delta p_v$ ):

DN 15: 120 kPa = 1.20 bar

DN 20: 75 kPa = 0.75 bar

DN 25: 50 kPa = 0.50 bar

DN 32: 25 kPa = 0.25 bar

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa zaštitnom kapom ili pogonom 100°C.

Min. radna temperatura: 2°C

### Material:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju

O-prsten: EPDM guma

Disk ventila: EPDM guma

Povratna opruga: Nerđajući čelik

Uložak ventila: Mesing

Vreteno: Niro čelik sa duplim

O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnja

O-prstenasta zaptivka se može zameniti

kada je instalacija pod pritiskom.

### Označavanje:

THE, DN, PN, kod države, smer protoka, markiranje kontrolnih grana (A, B, AB).

Crna zaštitna kapa.

### Cevni priključci:

Povezivanje navojnim ili spojnicama za lemljenje. Ravno zaptivanje.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikli

### 3-kraki mešni ventil

(crna zaštitna kapa)

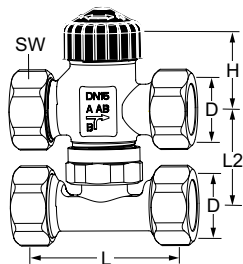
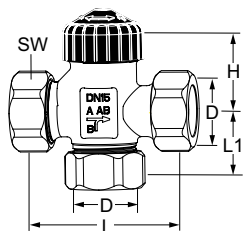
#### Ravno zaptivanje

DN	D	L	L1	H	SW	Kvs	Kataloški broj
15	G3/4	62	25,5	26,0	30	2,50	4170-02.000
20	G1	71	35,5	31,0	37	3,50	4170-03.000
25	G1 1/4	84	42,0	33,5	47	4,60	4170-04.000
32	G1 1/2	98	49,0	33,5	52	6,40	4170-05.000

#### Sa T-komandom, Ravno zaptivanje

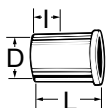
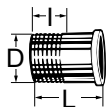
DN	D	L	L2	H	SW	Kvs	Kataloški broj
15	G3/4	62	40	26	30	2,50	4172-02.000

SW = Priključak za ispuštanje vode





## Pribor – Ravno zaptivanje



### Povezujuče spojnice za ravno zaptivanje 3-krakih mešnih ventila

DN	D	L	I	Kataloški broj
<b>Navojne spojnice</b>				
15 (1/2")	R1/2	27,5	13,2	4160-02.010
20 (3/4")	R3/4	30,5	14,5	4160-03.010
25 (1")	R1	33,0	16,8	4160-04.010
32 (1 1/4")	R1 1/4	36,5	19,1	4160-05.010

### Spojnice za lemljenje

	Ø Cevi			
20 (3/4")	22	23,0	17,0	4160-22.039
25 (1")	28	27,0	20,0	4160-28.039

# 3-kraki razdelni ventil

## Za sisteme grejanja i hlađenja

3-kraki razdelni ventil za distribuciju masenog protoka u sistemima grejanja i hlađenja.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Distribucija masenog protoka

### Dimenzije:

DN 15-25

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Max. diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

DN 15: 120 kPa = 1.20 bar

DN 20: 75 kPa = 0.75 bar

DN 25: 50 kPa = 0.50 bar

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C, sa zaštitnom kapom ili pogonom 100°C.

Min. radna temperatura: 2°C

Para niskog pritiska 110°C/0.5 bar.

### Material:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju

O-prsten: EPDM guma

Disk ventila: EPDM guma

Povratna opruga: Nerđajući čelik

Uložak ventila: Mesing

Vreteno: Niro čelik sa duplim

O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnja

O-prstenasta zaptivka se može zameniti

kada je instalacija pod pritiskom.

### Označavanje:

THE, DN, PN, kod države, smer protoka, markiranje kontrolnih grana (I, II, III).

Crna zaštitna kapa.

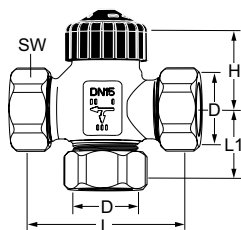
### Cevni priključci:

Povezivanje navojnim ili spojnicama za lemljenje. Ravno zaptivanje.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikli



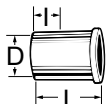
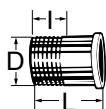
### 3-kraki razdelni ventil

#### Ravno zaptivanje

DN	D	L	L1	H	SW	Kvs	Kataloški broj
15	G3/4	62	25,5	26,0	30	2,47	4160-02.000
20	G1	71	35,5	31,0	37	3,48	4160-03.000
25	G1 1/4	84	42,0	33,5	47	5,12	4160-04.000

SW = Priključak za ispuštanje vode

## Pribor – Ravno zaptivanje



### Povezujuće spojnice za ravno zaptivanje 3-krakog razdelnog ventila

DN	D	L	I	Kataloški broj
<b>Navojne spojnice</b>				
15 (1/2")	R1/2	27,5	13,2	4160-02.010
20 (3/4")	R3/4	30,5	14,5	4160-03.010
25 (1")	R1	33,0	16,8	4160-04.010

### Spojnice za lemljenje

	Ø Cevi			
20 (3/4")	22	23,0	17,0	4160-22.039
25 (1")	28	27,0	20,0	4160-28.039

# Hydrolux

## Prestrujni ventil diferencijalnog pritiska sa direktnim očitavanjem podešene vrednosti

Hydrolux ima proporcionalni rad, p-band kontroliše prestrujavanje kroz ventil sa malom proporcionalnom devijacijom.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcija:

Proporcionalno prestrujavanje  
Podesivi diferencijalni pritisak ( $\Delta p$ )

### Dimenzije:

DN 20-32

### Klasa pritiska:

PN 16

### Područje podešavanja:

50–500 mbar (5–50 kPa).  
Podesivo i predpodešeno na 200 mbar (20 kPa).  
300–1800 mbar (30–180 kPa).  
Podesivo i predpodešeno na 300 mbar (30 kPa).

### Preporučeni maks. protok (V):

DN 20: 2,0 m<sup>3</sup>/h  
DN 25: 3,5 m<sup>3</sup>/h  
DN 32: 7,0 m<sup>3</sup>/h

### Maks. toplotno opterećenje (Q):

at  $\Delta t$  20 K / 10 K  
DN 20: 46,5 / 23,3 kW  
DN 25: 81,4 / 40,7 kW  
DN 32: 162,8 / 81,4 kW

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM  
Disk ventila: EPDM  
Opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing  
Vreteno: Mesing  
Ručica: PA6.6 GF30

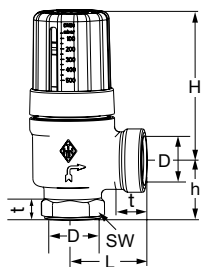
### Označavanje:

Telo: THE, PN, DN u inčima i smer protoka.  
Ručica: Heimeier, DN

### Cevni priključci:

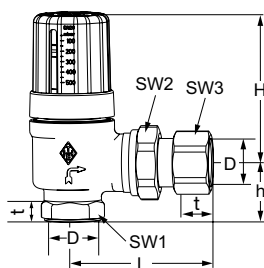
Unutrašnji navoj na ulaznoj strani, unutrašnji navoj ili ravno zaptivanje na izlaznoj strani.  
Navoj prema ISO 7/1 (DIN 2999).

## Artikli – Područje podešavanja 50-500 mbar (5-50 kPa)



### Unutrašnji navoj

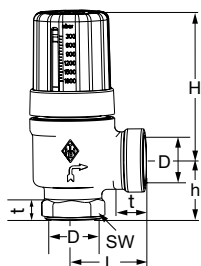
DN	D	L	H	h	SW1	Preporučeni maks. protok V [m³/h]	Kataloški broj
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-03.000
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-04.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-05.000



### Ravno zaptivanje sa fittingom

DN	D	L	H	h	SW1	SW2	SW3	Preporučeni maks. protok V [m³/h]	Kataloški broj
20	Rp3/4	77	85	32	32	37	32	2,0	5503-03.000
25	Rp1	90	90	37	39	47	41	3,5	5503-04.000

## Artikli – Područje podešavanja 300-1800 mbar (30-180 kPa)



### Unutrašnji navoj

DN	D	L	H	h	SW1	Preporučeni maks. protok V [m³/h]	Kataloški broj
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-13.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-15.000

# Dynacon Eclipse

## Kolektor podnog grejanja sa automatskom kontrolom protoka

Dynacon Eclipse podešava protok u pojedinačnim grejnim krugovima direktno u l/h. To znači da se hidraulično balansiranje postiže u jednom jednostavnom procesu. Podešen protok se konstantno prilagođava, tj. ako protok poraste, npr. zbog zatvaranja okolnih krugova, Dynacon Eclipse automatski kontroliše protok i dovodi ga do podešene vrednosti. Kontrolni kertridž uvek obezbeđuje konstantan protok. Ovo kolektore podnog grejanja Dynacon Eclipse čini rešenjem koje štedi vreme i novac, naročito kada je u pitanju puštanje sistema u rad.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi za podno grejanje

### Funkcija:

Individualne kontrole sobne temperature sa aktuatorom ili termostatskom glavom  
Ograničenje protoka  
Zatvaranje  
Punjenje  
Pražnjenje  
Ispiranje  
Odračivanje

### Klasa pritiska:

PN 6

### Opseg protoka:

Protok se može predregulisati u opsegu: 30-300 l/h.  
Podešavanje pri isporuci: puštanje u rad.  
Max. 2,5 m<sup>3</sup>/h po razdelniku.

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

Max. diferencijalni pritisak: 60 kPa (<30 dB(A))  
Min. diferencijalni pritisak: 30 – 150 l/h = 17 kPa  
150 – 300 l/h = 25 kPa

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 70°C  
Min. radna temperatura: -5°C

### Materijal:

*Kolektor:*  
Nerđajući čelik 1.4301  
Oprema potrebna za priključivanje:  
Niklovani mesing.

### Termostatski uložak:

Mesing  
O-prstenovi: EPDM  
Disk ventila: EPDM  
Opruga: nerđajući čelik  
Termostatski uložak: mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Osovina: Vreteno od nerđajućeg čelika sa duplom zaptivkom O-prstena.

### Merač protoka:

Plastika otporna na toplotu i nerđajući čelik. Mesing. EPDM zaptivke.

### Uređaj za punjenje, pražnjenje, ispiranje i ispuštanje:

Niklovani mesing i plastika. EPDM zaptivke.

### Oznacavanje:

IMI Heimeier  
Narandžasta zaštitna kapa

### Kompleti kablova za povezivanje:

Dostupni su sledeći kompleti za povezivanje konektora:

- Komplet za povezivanje 1 sa Globo kuglastim ventilima
- Komplet za povezivanje 2 sa STAD balansnim ventilom i Globo kuglastim ventilom
- Komplet za povezivanje 3 sa Zeparo Vent separatorom vazduha u dovodnoj cevi i Zeparo Dirt separatorom mulja u povratnoj cevi
- Komplet za povezivanje 4 sa Globo kuglastim ventilom, uključujući odstožnik za merač toplote i Globo kuglastim ventilom sa konekcijom za direktno merenje u dovodnoj i odvodnoj cevi.
- Komplet za povezivanje 5 fiksna stanica za kontrolu vrednosti sa visokoefikasnom pumpom za kontrolu temperature snabdevanja.

### Cevni priključci:

Kolektor sa konekcijom za ravno zaptivanje, 1" priključna matica. Povezivanje grejnog kola G3/4 adapter sa Eurocone konektorom pogodnim za kompresione fazonske komade za plastiku, bakar, čelik i višeslojnu cev. Pogledajte i dodatke.

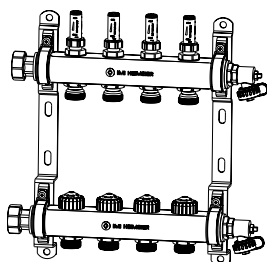
### Kutije kolektora:

Kutije kolektora dostupne u verziji koja se postavlja na površinu i ugradnoj verziji.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikli



### Dynacon Eclipse Kolektor podnog grejanja

Grejna kola	Kataloški broj
2	9340-02.800
3	9340-03.800
4	9340-04.800
5	9340-05.800
6	9340-06.800
7	9340-07.800
8	9340-08.800
9	9340-09.800
10	9340-10.800
11	9340-11.800
12	9340-12.800



### Komplet za povezivanje 1 sa Globo kuglastim ventilima, DN 20

Sa crvenim poklopcem na dovodnoj cevi i plavim poklopcem na odvodnoj cevi.

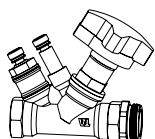
Kvs	Kataloški broj
9,90	9339-01.800



### Komplet za povezivanje 2 sa STAD balansnim ventilom i Globo kuglastim ventilom, DN 20

Uključuje merni cevni priključak za merenje diferencijalnog pritiska i protoka.

Kvs	$q_{\max}$ [m³/h]	Kataloški broj
5,28	2,00	9339-02.800



### Komplet za povezivanje 3 sa Zeparo Vent separatorom vazduha u dovodnoj cevi i Zeparo Dirt separatorom mulja u povratnoj cevi, DN 20

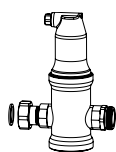
Kvs	$q_{\max}$ [m³/h]	Kataloški broj
6,72	1,25	9339-03.800



### S-konekcija

Za komplet za povezivanje 3. Pomoć pri ugradnji za povratnu cev u kutijama kolektora.

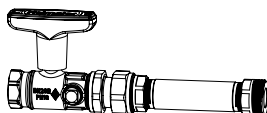
Kataloški broj
9339-00.362

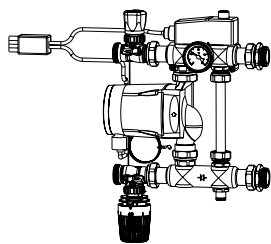


### Komplet za povezivanje 4 sa Globo kuglastim ventilom DN 20, uključujući odstojnik za merač toplote

Globo kuglasti ventil sa konekcijom G1/4 za direktno merenje u dovodnoj i odvodnoj cevi.

Kvs	Kataloški broj
9,90	9339-04.800

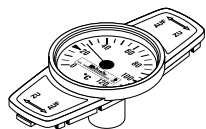


**Komplet za povezivanje 5 fiksna stanica za kontrolu**

Sa visokoefikasnom pumpom Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, termostatskim ventilom sa kontaktnim senzorom i električnim sigurnosnim prekidačem 230V, 15A.

**Minimalna dubina za ugradnju kutija kolektora: 125 mm.**

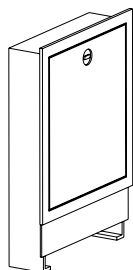
Granice podešavanja termostatska glava	Granice podešavanja električni cevni kontaktni senzor	Kataloški broj
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800

**Termometar for Globo**

Zamena se vrši menjanjem kape.

Opseg temperature od 0°C do 120°C.

	Kataloški broj
Crveno	0600-00.380
Plavo	0600-01.380

**Kutije kolektora**

Ugradbene kutije, dubina za ugradnju 110 - 150 mm.

**Minimalna dubina za ugradnju kompleta za povezivanje 5 je 125 mm!**

Veličina	mm x mm	Kataloški broj
1	490 x 710	9339-80.800
2	575 x 710	9339-81.800
3	725 x 710	9339-82.800
4	875 x 710	9339-83.800
5	1.025 x 710	9339-84.800
6	1.175 x 710	9339-85.800

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.



## Pribor

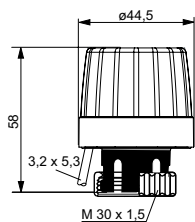


### Ključ za predpodešavanje

Za Eclipse. Boja narandžasta.

#### Kataloški broj

3930-02.142



### EMOtec

On/off termički aktuator za sisteme podnog grejanja. Sa pozicionim indikatorom u NC verziji. Odgovara svim HEIMEIER telima termostatskih ventila. Za tehničke podatke, pročitajte EMOtec katalog.

#### Tip

#### Kataloški broj

##### 230 V

Normalno zatvoren (NC)

1807-00.500

Normalno otvoren (NO)

1809-00.500

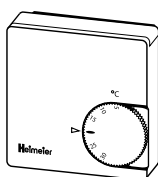
##### 24 V

Normalno zatvoren (NC)

1827-00.500

Normalno otvoren (NO)

1829-00.500



### Sobni termostat

Sa termalnom recirkulacijom, kontroliše sobnu temperaturu u vezi sa termičkim pogonima.

#### Tip

#### Kataloški broj

##### 230 V

Bez automatskog smanjenja temperature

1936-00.500

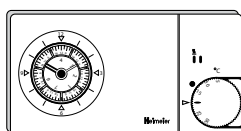
Sa automatskim smanjenjem temperature

1938-00.500

##### 24 V

Bez automatskog smanjenja temperature

1946-00.500



### Termostat P sa analognim satom-prekidačem

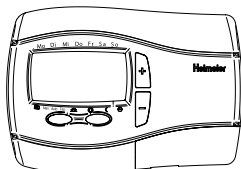
Elektronski sobni termostat sa prekidačem za uključivanje/isključivanje, za vremenski zavisnu kontrolu sobne temperature, sa analognim 7-dnevnim automatskim tajmerom, izlaznim signalom pulsno širinske modulacije (PWM) i preklopnim kontaktom.

#### Tip

#### Kataloški broj

##### 230 V

1932-00.500



### Termostat P sa digitalnim satom-prekidačem

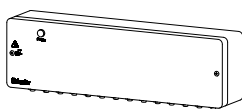
Elektronski sobni termostat sa prekidačem za paljenje/gašenje, za vremenski zavisnu kontrolu sobne temperature, sa digitalnim automatskim tajmerom, izlaznim signalom impulsno širinske modulacije (PWM) i preklopnim kontaktom. Kontroliše se preko menija sa četiri dugmeta.

#### Tip

#### Kataloški broj

##### 230 V

1932-01.500



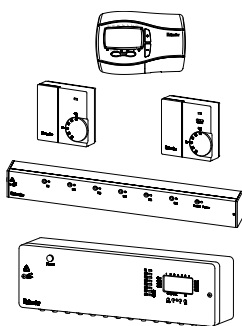
### Distributorska ploča

Ova jedinica se koristi za povezivanje termostata i elektrotermičkih aktuatora. Jedinica je pogodna za podno grejanje i hlađenje (letnji/zimski režim). Postoji opcija prebacivanja sa grejanja na hlađenje putem spoljnog signala.

Pump logic omogućava kontrolu pumpe putem optimizovane energije. Do 6 zona (soba). Sprema je za uključivanje u utičnicu od 230 V.

#### Kataloški broj

1612-00.000



### Radio kontrola F

Sistem radio kontrole za individualnu kontrolu sobne temperature grejanja i hlađenja poda, zida ili plafona u vezi sa termičkim aktuatorima sa prekidačem za paljenje/gašenje (npr. "EMO T"/"EMOtec").

### Sobni predajnik

Elektronski Fuzzy kontroler koji radi na baterije, sa baterijama.

#### Tip

#### Kataloški broj

Sa digitalnim tajmerom, uključuje baterije	1640-02.500
Bez prekidača za režim rada, uključuje baterije	1640-01.500
Sa prekidačem za režim rada, uključuje baterije	1640-00.500

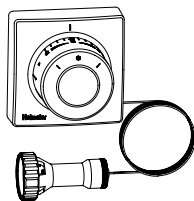
### Centralna jedinica

Prima radio signale sobnog predajnika. Sa 8 ili 6 izlaznih kanala za povezivanje termičkih aktivatora.

#### Tip

#### Kataloški broj

6 izlaznih kanala bez sata	1641-00.000
8 izlaznih kanala sa satom	1642-00.000



### Termostatska glava F

Daljinsko biranje sa ugrađenim senzorom. Senzor ispunjen tečnošću.

Granice podešavanja 0°C do 27°C.

#### Dužina kapilare [m]

#### Kataloški broj

2,00	(6.56 ft)	2802-00.500
5,00	(16.4 ft)	2805-00.500
10,00	(32.81 ft)	2810-00.500

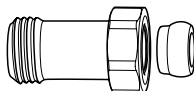


### Ručica

Za sve HEIMEIER termostatske ventile. Sa direktnim povezivanjem, bela.

#### Kataloški broj

1303-01.325



### Spojnica za prilagođavanje dužine

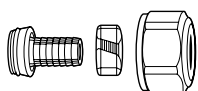
Za povezivanje na plastiku, bakar, precizni čelik, ili višeslojne cevi.

Za ventile sa spoljašnjim navojem G3/4.

#### L

#### Kataloški broj

G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354



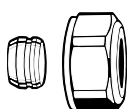
### Zatezna spojnica

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; *PB*: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

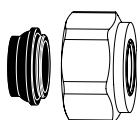


### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Zatezna spojnica

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351

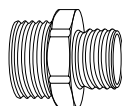
**Zatezna spojnica**

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

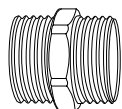
Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351

**Dupla zatezna spojnica**

za spajanje sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim i višeslojnim cevima.

Niklovani mesing.

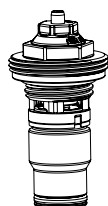
	L	Kataloški broj
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Dupla zatezna spojnica**

Obe strane za spajanje sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim i višeslojnim cevima.

Niklovani mesing.

	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	1321-03.081

**Termostatski uložak za zamenu**

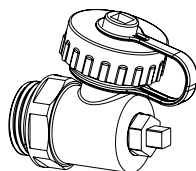
Sa automatskim limitatorom protoka za Dynacon Eclipse.

	Kataloški broj
	9340-00.300

**Dynacon Eclipse indikator protoka**

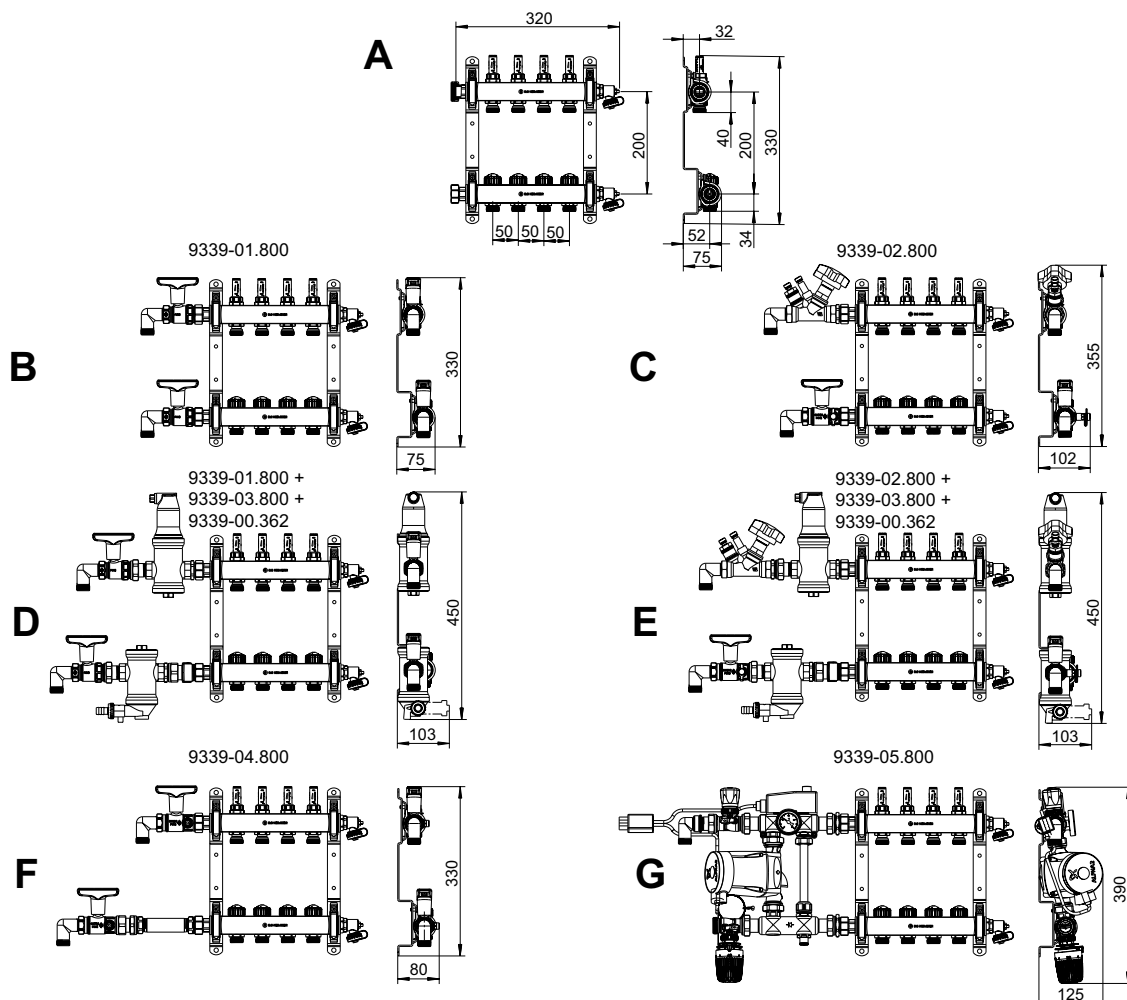
Rezervni uložak.

	Kataloški broj
	9340-00.101

**Armatura za punjenje, drenažu, ispiranje i odzračivanje**

	Kataloški broj
1/2"	9321-00.102

## Dimenzije – kolektori i kompleti za povezivanje

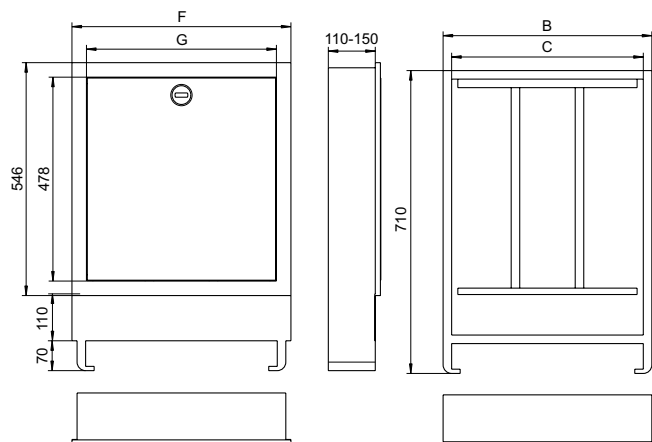


	Kolektor grejnog kruga, grejni krug	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>A</b>	Dužina [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
<b>B</b>	Dužina, uključujući komplet 1 + 50 mm luk *	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
	Veličina kutije	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
<b>C</b>	Dužina, uključujući komplet 2 + 50 mm luk *	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
	Veličina kutije	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
<b>D</b>	Dužina, uključujući komplet 1 i 3 + 50 mm luk *	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
	Veličina kutije	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
<b>E</b>	Dužina, uključujući komplet 2 i 3 + 50 mm luk *	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
	Veličina kutije	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
<b>F</b>	Dužina, uključujući komplet 4 + 50 mm luk *	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
	Veličina kutije	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
<b>G</b>	Dužina, uključujući komplet 5 Fiksna stanica za kontrolu vrednosti	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
	Veličina kutije	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

\*) Dostavlja se bez luka

## Dimenzije – kutije kolektora

9339-80/81....800

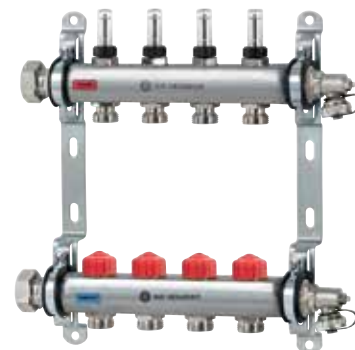


Veličina	Kutija kolektora W x H [mm]	Oplata W x H [mm]	B	C	F	G
<b>Ugradna kutija, dubina ugradnje 110 - 150 mm</b>						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 x 710	1195 x 730	1174	1134	1198	1130
<b>Minimalna dubina ugradnje za komplet za povezivanje 5 je 125 mm!</b>						

# Dynacon 150

**Kolektor podnog grejanja sa automatskom kontrolom protoka. Savršeno za male protoke u svakom krugu uz održavanje visoke temperaturske razlike**

Dynacon 150 podešava protok u pojedinačnim grejnim krugovima direktno u l/h. To znači da se hidraulično balansiranje postiže u jednom jednostavnom procesu. Podešen protok se konstantno prilagođava, tj. ako protok poraste, npr. zbog zatvaranja okolnih krugova, Dynacon 150 automatski kontroliše protok i dovodi ga do podešene vrednosti. Kontrolni kertridž uvek obezbeđuje konstantan protok. Ovo kolektore podnog grejanja Dynacon 150 čini rešenjem koje štedi vreme i novac, naročito kada je u pitanju puštanje sistema u rad.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi za podno grejanje

### Funkcija:

Individualne kontrole sobne temperature sa aktuatom ili termostatskom glavom  
Ograničenje protoka  
Zatvaranje  
Punjenje  
Pražnjenje  
Ispiranje  
Odzračivanje

### Klasa pritiska:

PN 6

### Opseg protoka:

Protok se može predregulisati u opsegu:  
10-170 l/h.  
Podešavanje pri isporuci: puštanje u rad.  
Max. 2,0 m³/h po razdelniku.

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

Max. diferencijalni pritisak:  
60 kPa, 35 kPa recommended  
Min. diferencijalni pritisak:  
10 – 100 l/h = 15 kPa  
100 – 170 l/h = 20 kPa

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 70°C  
Min. radna temperatura: 2°C

### Materijal:

*Kolektor:*  
Nerđajući čelik 1.4301  
Oprema potrebna za priključivanje:  
Niklovani mesing.

### Termostatski uložak:

Mesing  
O-prstenovi: EPDM  
Disk ventila: EPDM  
Opruga: nerđajući čelik  
Termostatski uložak: mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Osovina: Vreteno od nerđajućeg čelika sa duplom zaptivkom O-prstena.

### Merač protoka:

Plastika otporna na toplotu i nerđajući čelik. Mesing. EPDM zaptivke.

### Uređaj za punjenje, pražnjenje, ispiranje i ispuštanje:

Niklovani mesing i plastika. EPDM zaptivke.

### Oznacavanje:

IMI Heimeier  
Crvena zaštitna kapa

### Kompleti kablova za povezivanje:

Dostupni su sledeći kompleti za povezivanje konektora:  
- Komplet za povezivanje 1 sa Globo kuglastim ventilima  
- Komplet za povezivanje 2 sa STAD balansnim ventilom i Globo kuglastim ventilom  
- Komplet za povezivanje 3 sa Zeparo Vent separatorom vazduha u dovodnoj cevi i Zeparo Dirt separatorom mulja u povratnoj cevi  
- Komplet za povezivanje 4 sa Globo kuglastim ventilom, uključujući odstoynik za merač toplote i Globo kuglastim ventilom sa konekcijom za direktno merenje u dovodnoj i odvodnoj cevi.  
- Komplet za povezivanje 5 fiksna stanica za kontrolu vrednosti sa visokoeфикаsnom pumpom za kontrolu temperature snabdevanja.

### Cevni priključci:

Kolektor sa konekcijom za ravno zaptivanje, 1" priključna matica. Povezivanje grejnog kola G3/4 adapter sa Eurocone konektorom pogodnim za kompresione fazonske komade za plastiku, bakar, čelik i višeslojnu cev. Pogledajte i dodatke.

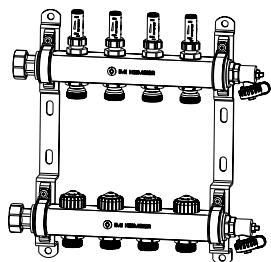
### Kutije kolektora:

Kutije kolektora dostupne u verziji koja se postavljaju na površinu i ugradnoj verziji.

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

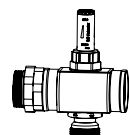
HEIMEIER M30x1,5

## Artikli



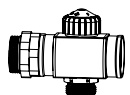
### Dynacon 150 kolektor podnog grejanja

Grejna kola	Kataloški broj
2	9346-02.800
3	9346-03.800
4	9346-04.800
5	9346-05.800
6	9346-06.800
7	9346-07.800
8	9346-08.800
9	9346-09.800
10	9346-10.800
11	9346-11.800
12	9346-12.800



### Komplet za povezivanje

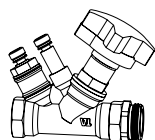
Kataloški broj
9339-10.800



### Komplet za povezivanje 1 sa Globo kuglastim ventilima, DN 20

Sa crvenim poklopcem na dovodnoj cevi i plavim poklopcem na odvodnoj cevi.

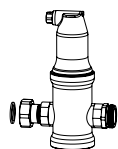
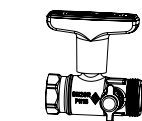
Kvs	Kataloški broj
9,90	9339-01.800



### Komplet za povezivanje 2 sa STAD balansnim ventilom i Globo kuglastim ventilom, DN 20

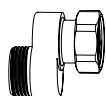
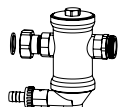
Uključuje merni cevni priključak za merenje diferencijalnog pritiska i protoka.

Kvs	$q_{\max}$ [m³/h]	Kataloški broj
5,28	2,00	9339-02.800



### Komplet za povezivanje 3 sa Zeparo Vent separatorom vazduha u dovodnoj cevi i Zeparo Dirt separatorom mulja u povratnoj cevi, DN 20

Kvs	$q_{\max}$ [m³/h]	Kataloški broj
6,72	1,25	9339-03.800

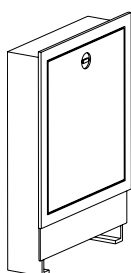
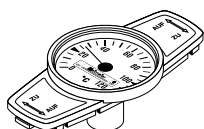
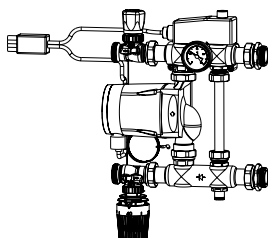
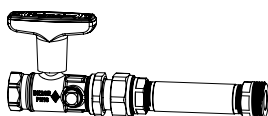


### S-konekcija

Za komplet za povezivanje 3. Pomoć pri ugradnji za povratnu cev u kutijama kolektora.

Kataloški broj
9339-00.362





### Komplet za povezivanje 4 sa Globo kuglastim ventilom DN 20, uključujući odstožnik za merač toplote

Globo kuglasti ventil sa konekcijom G1/4 za direktno merenje u dovodnoj i odvodnoj cevi.

Kvs	Kataloški broj
9,90	9339-04.800

### Komplet za povezivanje 5 fiksna stanica za kontrolu

Sa visokoefikasnom pumpom Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, termostatskim ventilom sa kontaktim senzorom i električnim sigurnosnim prekidačem 230V, 15A.

**Minimalna dubina za ugradnju kutija kolektora: 125 mm.**

Granice podešavanja termostatska glava	Granice podešavanja električni cevni kontakti senzor	Kataloški broj
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800

### Termometar for Globo

Zamena se vrši menjanjem kape.

Opseg temperature od 0°C do 120°C.

	Kataloški broj
Crveno	0600-00.380
Plavo	0600-01.380

### Kutije kolektora

Ugradbene kutije, dubina za ugradnju 110 - 150 mm.

**Minimalna dubina za ugradnju kompleta za povezivanje 5 je 125 mm!**

Veličina	mm x mm	Kataloški broj
1	490 x 710	9339-80.800
2	575 x 710	9339-81.800
3	725 x 710	9339-82.800
4	875 x 710	9339-83.800
5	1.025 x 710	9339-84.800
6	1.175 x 710	9339-85.800

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

## Pribor

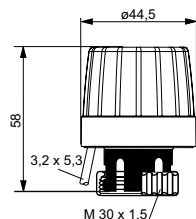


### Ključ za predpodešavanje

Za Eclipse. Boja narandžasta.

#### Kataloški broj

3930-02.142



### EMOtec

On/off termički aktuator za sisteme podnog grejanja. Sa pozicionim indikatorom u NC verziji. Odgovara svim HEIMEIER telima termostatskih ventila. Za tehničke podatke, pročitajte EMOtec katalog.

#### Tip

#### Kataloški broj

##### 230 V

Normalno zatvoren (NC)

1807-00.500

Normalno otvoren (NO)

1809-00.500

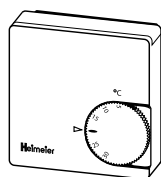
##### 24 V

Normalno zatvoren (NC)

1827-00.500

Normalno otvoren (NO)

1829-00.500



### Sobni termostat

Sa termalnom recirkulacijom, kontroliše sobnu temperaturu u vezi sa termičkim pogonima.

#### Tip

#### Kataloški broj

##### 230 V

Bez automatskog smanjenja temperature

1936-00.500

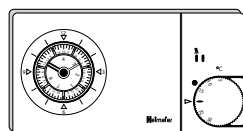
Sa automatskim smanjenjem temperature

1938-00.500

##### 24 V

Bez automatskog smanjenja temperature

1946-00.500



### Termostat P sa analognim satom-prekidačem

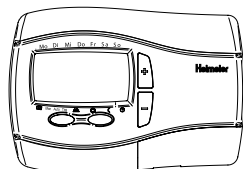
Elektronski sobni termostat sa prekidačem za uključivanje/isključivanje, za vremenski zavisnu kontrolu sobne temperature, sa analognim 7-dnevnim automatskim tajmerom, izlaznim signalom pulsno širinske modulacije (PWM) i preklopnim kontaktom.

#### Tip

#### Kataloški broj

230 V

1932-00.500



### Termostat P sa digitalnim satom-prekidačem

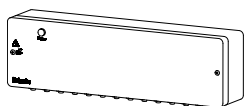
Elektronski sobni termostat sa prekidačem za paljenje/gašenje, za vremenski zavisnu kontrolu sobne temperature, sa digitalnim automatskim tajmerom, izlaznim signalom impulsno širinske modulacije (PWM) i preklopnim kontaktom. Kontrolise se preko menija sa četiri dugmeta.

#### Tip

#### Kataloški broj

230 V

1932-01.500



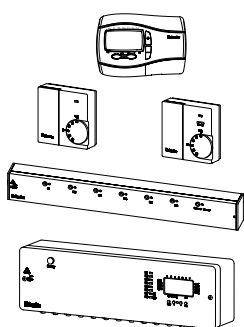
### Distributerska ploča

Ova jedinica se koristi za povezivanje termostata i elektrotermičkih aktuatora. Jedinica je pogodna za podno grejanje i hlađenje (letnji/zimski režim). Postoji opcija prebacivanja sa grejanja na hlađenje putem spoljnog signala.

Pump logic omogućava kontrolu pumpe putem optimizovane energije. Do 6 zona (soba). Sprema je za uključivanje u utičnicu od 230 V.

#### Kataloški broj

1612-00.000



### Radio kontrola F

Sistem radio kontrole za individualnu kontrolu sobne temperature grejanja i hlađenja poda, zida ili plafona u vezi sa termičkim aktuatorima sa prekidačem za paljenje/gašenje (npr. "EMO T"/"EMOtec").

### Sobni predajnik

Elektronski Fuzzy kontroler koji radi na baterije, sa baterijama.

#### Tip

#### Kataloški broj

Sa digitalnim tajmerom, uključuje baterije

1640-02.500

Bez prekidača za režim rada, uključuje baterije

1640-01.500

Sa prekidačem za režim rada, uključuje baterije

1640-00.500

### Centralna jedinica

Prima radio signale sobnog predajnika. Sa 8 ili 6 izlaznih kanala za povezivanje termičkih aktivatora.

#### Tip

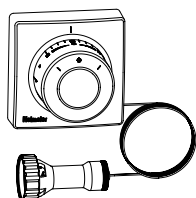
#### Kataloški broj

6 izlaznih kanala bez sata

1641-00.000

8 izlaznih kanala sa satom

1642-00.000



### Termostatska glava F

Daljinsko biranje sa ugrađenim senzorom. Senzor ispunjen tečnošću.

Granice podešavanja 0°C do 27°C.

#### Dužina kapilare [m]

#### Kataloški broj

2,00 (6.56 ft)

2802-00.500

5,00 (16.4 ft)

2805-00.500

10,00 (32.81 ft)

2810-00.500

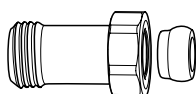


### Ručica

Za sve HEIMEIER termostatske ventile. Sa direktnim povezivanjem, bela.

#### Kataloški broj

1303-01.325



### Spojnicica za prilagođavanje dužine

Za povezivanje na plastiku, bakar, precizni čelik, ili višeslojne cevi.

Za ventile sa spoljašnjim navojem G3/4.

#### L

#### Kataloški broj

G3/4 x G3/4

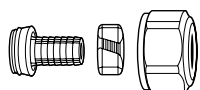
25

9713-02.354

G3/4 x G3/4

50

9714-02.354

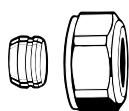
**Zatezna spojnica**

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
*PB*: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Zatezna spojnica**

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

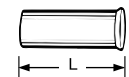
Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

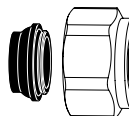
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Čaura**

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

Mesing.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

**Zatezna spojnica**

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



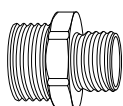
### Zatezna spojnica

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351

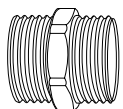


### Dupla zatezna spojnica

za spajanje sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim i višeslojnim cevima.

Niklovani mesing.

	L	Kataloški broj
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

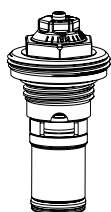


### Dupla zatezna spojnica

Obe strane za spajanje sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim i višeslojnim cevima.

Niklovani mesing.

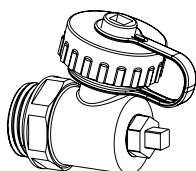
	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	1321-03.081



### Termostatski uložak za zamenu

Sa automatskim limitatorom protoka za Dynacon 150.

	Kataloški broj
	9346-00.300



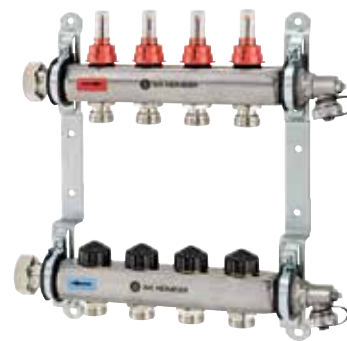
### Armatura za punjenje, drenažu, ispiranje i odzračivanje

	Kataloški broj
1/2"	9321-00.102

# Dynalux

## Kolektor podnog grejanja sa meračima protoka

Dynalux podešava protok u pojedinačnim grejnim krugovima direktno u l/min. Hidronično balansiranje je veoma jednostavno. Ovo kolektore podnog grejanja Dynalux čini rešenjem koje štedi vreme i novac, naročito kada je u pitanju puštanje sistema u rad.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi za podno grejanje

### Funkcija:

Individualne kontrole sobne temperature sa aktuatorom ili termostatskom glavom  
Ograničenje protoka  
Zatvaranje  
Punjenje  
Pražnjenje  
Ispiranje  
Odzračivanje

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 60°C  
Min. radna temperatura: -5°C

### Opseg protoka:

Protok se može predregulisati u opsegu:  
0-5 l/min

### Klasa pritiska:

PN 6

### Materijal:

Kolektor:  
Nerđajući čelik 1.4301  
Oprema potrebna za priključivanje:  
Niklovan mesing.

### Termostatski uložak:

Mesing  
O-prstenovi: EPDM  
Disk ventila: EPDM  
Opruga: Nerđajući čelik  
Termostatski uložak: Mesing  
Osovina: Vreteno od nerđajućeg čelika sa duplom zaptivkom O-prstena. Spoljašnji O-prsten se može zameniti pod pritiskom.

### Merač protoka:

Plastika otporna na toplotu i nerđajući čelik. EPDM zaptivke.

Uređaj za punjenje, pražnjenje, ispiranje i ispuštanje:

Niklovan mesing i plastika. EPDM zaptivke.

### Kompleti kablova za povezivanje:

Dostupni su sledeći kompleti za povezivanje konektora:

- Komplet za povezivanje 1 sa Globo kuglastim ventilima
- Komplet za povezivanje 2 sa STAD balansnim ventilom i Globo kuglastim ventilom
- Komplet za povezivanje 3 sa Zeparo Vent separatorom vazduha u dovodnoj cevi i Zeparo Dirt separatorom mulja u povratnoj cevi
- Komplet za povezivanje 4 sa Globo kuglastim ventilom, uključujući odstoynik za merač toplote i Globo kuglastim ventilom sa konekcijom za direktno merenje u dovodnoj i odvodnoj cevi.
- Komplet za povezivanje 5 fiksna stanica za kontrolu vrednosti sa visokoefikasnom pumpom za kontrolu temperature snabdevanja.
- Komplet za povezivanje TA-COMPACT-P, vertikalni, za regulaciju protoka.
- Komplet za povezivanje TA-COMPACT-P, horizontalni, za regulaciju protoka.
- Komplet za povezivanje TA-COMPACT-DP, vertikalni, za regulaciju diferencijalnog pritiska.
- Komplet za povezivanje TA-COMPACT-DP, horizontalni, za regulaciju diferencijalnog pritiska.

### Cevni priključci:

Kolektor sa konekcijom za ravno zaptivanje, 1" priključna matica. Povezivanje grejnog kola G3/4 adapter sa Eurocone konektorom pogodnim za kompresione fazonske komade za plastiku, bakar, čelik i višeslojnu cev. Pogledajte i dodatke.

### Kutije kolektora:

Kutije kolektora dostupne u verziji koja se postavljaju na površinu i ugradnoj verziji.

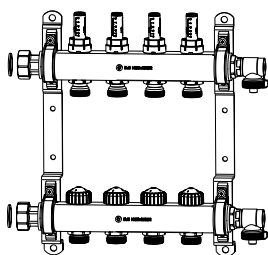
### Oznacavanje:

IMI Heimeier

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

## Artikli



### Dynalux kolektor podnog grejanja

Grejna kola	Kataloški broj
3	9320-03.800
4	9320-04.800
5	9320-05.800
6	9320-06.800
7	9320-07.800
8	9320-08.800
9	9320-09.800
10	9320-10.800
11	9320-11.800
12	9320-12.800

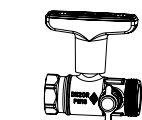
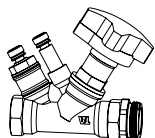


### Komplet za povezivanje 1 sa Globo kuglastim ventilima, DN 20

Sa crvenim poklopcem na dovodnoj cevi i plavim poklopcem na odvodnoj cevi.

Kvs	Kataloški broj
9,90	9339-01.800

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

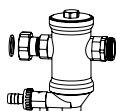
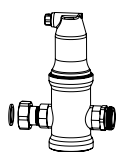


### Komplet za povezivanje 2 sa STAD balansnim ventilom i Globo kuglastim ventilom, DN 20

Uključuje merni cevni priključak za merenje diferencijalnog pritiska i protoka.

Kvs	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Kataloški broj
5,28	2,00	9339-02.800

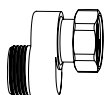
Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.



### Komplet za povezivanje 3 sa Zeparo Vent separatorom vazduha u dovodnoj cevi i Zeparo Dirt separatorom mulja u povratnoj cevi, DN 20

Kvs	q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Kataloški broj
6,72	1,25	9339-03.800

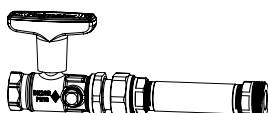
Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.



### S-konekcija

Za komplet za povezivanje 3. Pomoć pri ugradnji za povratnu cev u kutijama kolektora.

Kataloški broj
9339-00.362

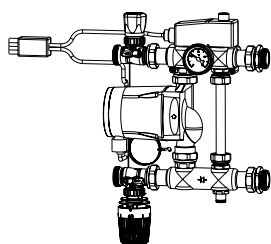


### Komplet za povezivanje 4 sa Globo kuglastim ventilom DN 20, uključujući odstojnik za merać toplote

Globo kuglasti ventil sa konekcijom G1/4 za direktno merenje u dovodnoj i odvodnoj cevi.

Kvs	Kataloški broj
9,90	9339-04.800

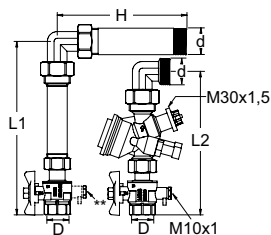
Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

**Komplet za povezivanje 5 fiksna stanica za kontrolu**

Sa visokoeфикаsnom pumpom Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, termostatskim ventilom sa kontaktnim senzorom i električnim sigurnosnim prekidačem 230V, 15A.

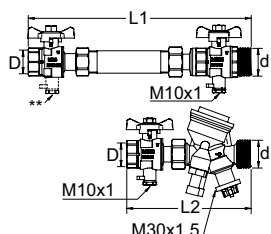
**Minimalna dubina za ugradnju kutija kolektora: 125 mm.**

Granice podešavanja termostatska glava	Granice podešavanja električni cevni kontaktni senzor	Kataloški broj
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800

**Komplet za povezivanje TA-COMPACT-P, vertikalni, za regulaciju protoka, uključujući i odstoynik za merač toplote**

Navoji cevi prema ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Kataloški broj
15	G3/4	G1	220	182	165	470	2,3	326040-10400
20	G3/4	G1	220	180	165	1150	2,5	326040-10500
25 **	G1	G1	236	209	165	2150	3,1	326040-10600

**Komplet za povezivanje TA-COMPACT-P, horizontalni, za regulaciju protoka, uključujući i odstoynik za merač toplote**

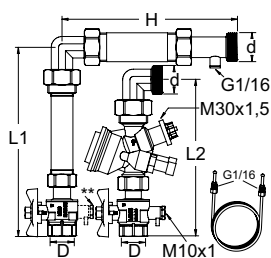
Navoji cevi prema ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	q <sub>max</sub> [l/h]	Kg	Kataloški broj
15	G3/4	G1	266	150	470	1,9	326040-10401
20	G3/4	G1	266	148	1150	2,0	326040-10501
25 **	G1	G1	298	201	2150	3,0	326040-10601

\*) DN odgovara TA-COMPACT-P

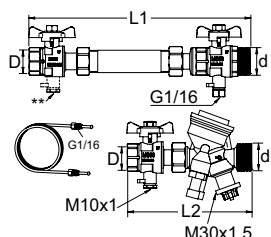
\*\*) DN 25, kugla ventil sa konekcijom M10x1

q<sub>max</sub> = l/h za svaku poziciju podešavanja i potpuno otvorenom ventilu

**Komplet za povezivanje TA-COMPACT-DP, vertikalni, za regulaciju diferencijalnog pritiska, uključujući i odstoynik za merač toplote**

Navoji cevi prema ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	q (na 10 kPa) [l/h]	Kg	Kataloški broj
15	G3/4	G1	220	182	204	300	2,5	326040-10402
20	G3/4	G1	220	180	204	840	2,6	326040-10502
25 **	G1	G1	236	209	204	1500	3,4	326040-10602

**Komplet za povezivanje TA-COMPACT-DP, horizontalni, za regulaciju diferencijalnog pritiska, uključujući i odstoynik za merač toplote**

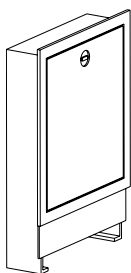
Navoji cevi prema ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	q (na 10 kPa) [l/h]	Kg	Kataloški broj
15	G3/4	G1	266	150	300	1,9	326040-10403
20	G3/4	G1	266	148	840	2,0	326040-10503
25 **	G1	G1	298	201	1500	3,1	326040-10603

\*) DN odgovara TA-COMPACT-DP

\*\*) DN 25, kugla ventil sa konekcijom M10x1





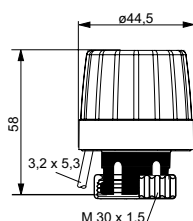
### Kutije kolektora

Ugradbene kutije, dubina za ugradnju 110 - 150 mm.

**Minimalna dubina za ugradnju kompleta za povezivanje 5 je 125 mm!**

Veličina	mm x mm	Kataloški broj
1	490 x 710	9339-80.800
2	575 x 710	9339-81.800
3	725 x 710	9339-82.800
4	875 x 710	9339-83.800
5	1.025 x 710	9339-84.800
6	1.175 x 710	9339-85.800

## Pribor

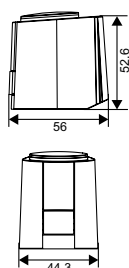


### EMOTec

On/off termički aktuator za sisteme podnog grejanja. Sa pozicionim indikatorom u NC verziji.

Odgovara svim HEIMEIER telima termostatskih ventila. Za tehničke podatke, pročitajte EMOTec katalog.

Tip	Kataloški broj
<b>230 V</b>	
Normalno zatvoren (NC)	1807-00.500
Normalno otvoren (NO)	1809-00.500
<b>24 V</b>	
Normalno zatvoren (NC)	1827-00.500
Normalno otvoren (NO)	1829-00.500



### Termički aktuator sa pomoćnim prekidačem

Max. pomoćni prekidač struje: Tip 230 V: 5 (1) A; Tip 24 V: 3 (1) A.

Hod: 4 mm.

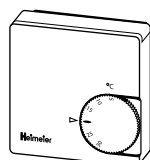
Veza sa ventilom: HEIMEIER M30x1.5, with enclosed adapter.

Sila podešavanja: 100 N.

Dužina kablova: 1 m fiksno

Kabl: 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>

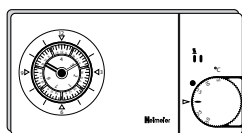
Tip	Kataloški broj
<b>230 V</b>	
Normalno zatvoren (NC)	4968-03.000
<b>24 V</b>	
Normalno zatvoren (NC)	4988-03.000



### Sobni termostat

Sa termalnom recirkulacijom, kontroliše sobnu temperaturu u vezi sa termičkim pogonima.

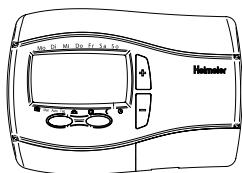
Tip	Kataloški broj
<b>230 V</b>	
Bez automatskog smanjenja temperature	1936-00.500
Sa automatskim smanjenjem temperature	1938-00.500
<b>24 V</b>	
Bez automatskog smanjenja temperature	1946-00.500



### Termostat P sa analognim satom-prekidačem

Elektronski sobni termostat sa prekidačem za uključivanje/isključivanje, za vremenski zavisnu kontrolu sobne temperature, sa analognim 7-dnevnim automatskim tajmerom, izlaznim signalom pulsno širinske modulacije (PWM) i preklopnim kontaktom.

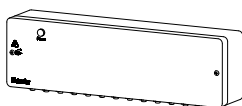
Tip	Kataloški broj
230 V	1932-00.500



### Termostat P sa digitalnim satom-prekidačem

Elektronski sobni termostat sa prekidačem za paljenje/gašenje, za vremenski zavisnu kontrolu sobne temperature, sa digitalnim automatskim tajmerom, izlaznim signalom impulsno širinske modulacije (PWM) i preklopnim kontaktom. Kontroliše se preko menija sa četiri dugmeta.

Tip	Kataloški broj
230 V	1932-01.500

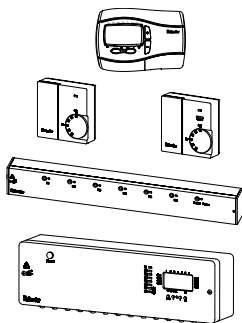


### Distributerska ploča

Ova jedinica se koristi za povezivanje termostata i elektrotermičkih aktuatora. Jedinica je pogodna za podno grejanje i hlađenje (letnji/zimski režim). Postoji opcija prebacivanja sa grejanja na hlađenje putem spoljnjeg signala.

Pump logic omogućava kontrolu pumpe putem optimizovane energije. Do 6 zona (soba). Spreмна je za uključivanje u utičnicu od 230 V.

Kataloški broj
1612-00.000



### Radio kontrola F

Sistem radio kontrole za individualnu kontrolu sobne temperature grejanja i hlađenja poda, zida ili plafona u vezi sa termičkim aktuatorima sa prekidačem za paljenje/gašenje (npr. "EMO T"/"EMOtec").

### Sobni predajnik

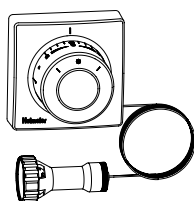
Elektronski Fuzzy kontroler koji radi na baterije, sa baterijama.

Tip	Kataloški broj
Sa digitalnim tajmerom, uključuje baterije	1640-02.500
Bez prekidača za režim rada, uključuje baterije	1640-01.500
Sa prekidačem za režim rada, uključuje baterije	1640-00.500

### Centralna jedinica

Prima radio signale sobnog predajnika. Sa 8 ili 6 izlaznih kanala za povezivanje termičkih aktivatora.

Tip	Kataloški broj
6 izlaznih kanala bez sata	1641-00.000
8 izlaznih kanala sa satom	1642-00.000



### Termostatska glava F

Daljinsko biranje sa ugrađenim senzorom. Senzor ispunjen tečnošću. Granice podešavanja 0°C do 27°C.

Dužina kapilare [m]		Kataloški broj
2,00	(6.56 ft)	2802-00.500
5,00	(16.4 ft)	2805-00.500
10,00	(32.81 ft)	2810-00.500

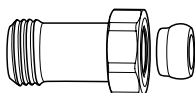


### Ručica

Za sve HEIMEIER termostatske ventile. Sa direktnim povezivanjem, bela.

**Kataloški broj**

1303-01.325



### Spojnica za prilagođavanje dužine

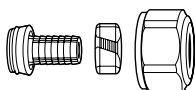
Za povezivanje na plastiku, bakar, precizni čelik, ili višeslojne cevi.

Za ventile sa spoljašnjim navojem G3/4.

**L**

**Kataloški broj**

G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354



### Zatezna spojnica

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

*PB*: DIN 16968/16969.

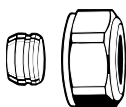
Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

**Ø Cevi**

**Kataloški broj**

12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

**Ø Cevi**

**Kataloški broj**

12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

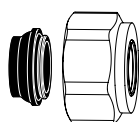
Mesing.

**Ø Cevi**

**L**

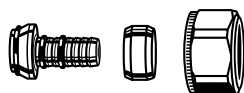
**Kataloški broj**

12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

**Zatezna spojnica**

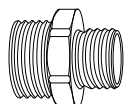
Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.  
Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Mekano zaptivanje, max. 95°C.  
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Zatezna spojnica**

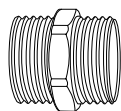
Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.  
Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351

**Dupla zatezna spojnica**

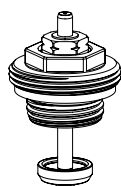
za spajanje sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim i višeslojnim cevima.  
Niklovani mesing.

	L	Kataloški broj
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Dupla zatezna spojnica**

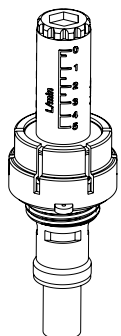
Obe strane za spajanje sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim i višeslojnim cevima.  
Niklovani mesing.

	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	1321-03.081

**Termostatski uložak za zamenu**

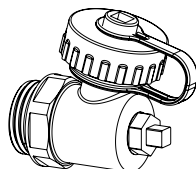
> 03.2015

	Kataloški broj
	9332-00.300

**Merač protoka**

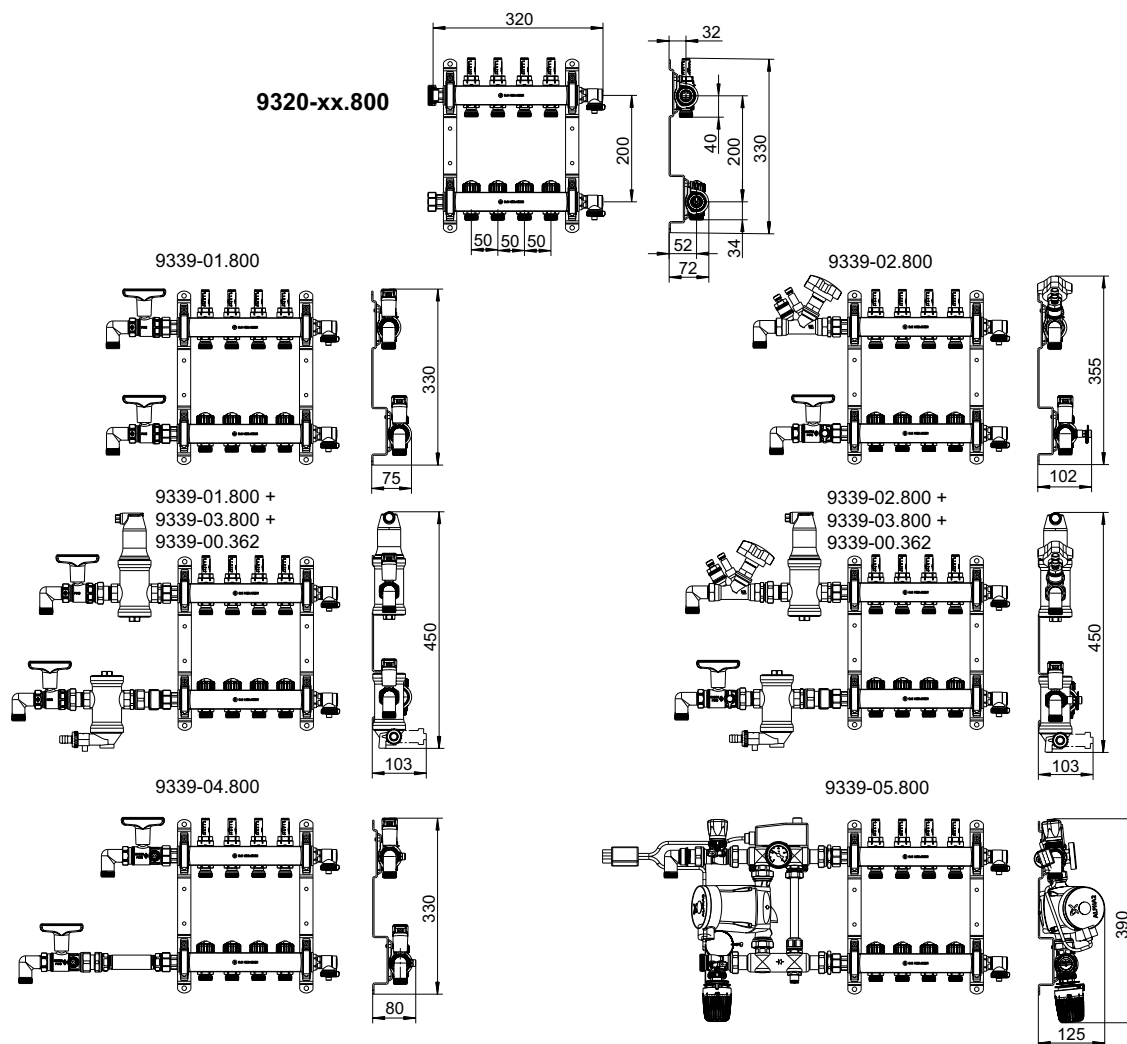
za Dynalux

	Kataloški broj
	9321-00.101

**Armatura za punjenje, drenažu, ispiranje i odzračivanje**

	Kataloški broj
1/2"	9321-00.102

## Dimenzije – kolektori i kompleti za povezivanje

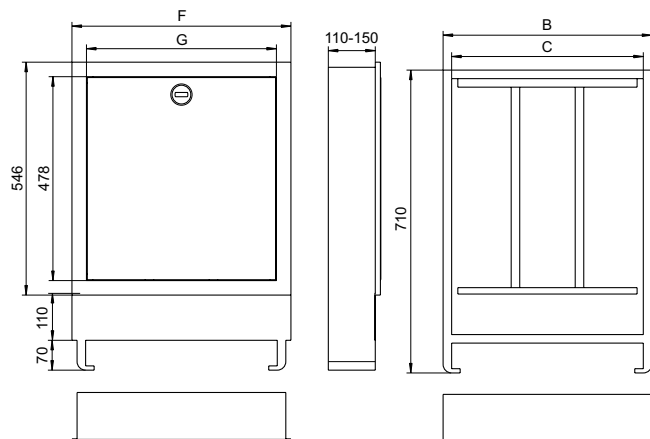


Kolektor grejnog kruga, grejni krug	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dužina [mm]	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
Dužina, uključujući komplet 1 + 50 mm luk *	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
Veličina kutije	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Dužina, uključujući komplet 2 + 50 mm luk *	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
Veličina kutije	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
Dužina, uključujući komplete 1 i 3 + 50 mm luk *	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
Veličina kutije	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
Dužina, uključujući komplete 2 i 3 + 50 mm luk *	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
Veličina kutije	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
Dužina, uključujući komplet 4 + 50 mm luk *	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
Veličina kutije	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Dužina, uključujući komplet 5 Fiksna stanica za kontrolu vrednosti	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
Veličina kutije	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

\*) Dostavlja se bez luka

## Dimenzije – kutije kolektora

9339-80/81....800



Veličina	Kutija kolektora W x H [mm]	Oplata W x H [mm]	B	C	F	G
<b>Ugradna kutija, dubina ugradnje 110 - 150 mm</b>						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 x 710	1195 x 730	1174	1134	1198	1130

**Minimalna dubina ugradnje za komplet za povezivanje 5 je 125 mm!**

# Kontrolni ventili za sisteme podnog grejanja

## Kontrolni ventili sa termostatskim uloškom i navijcima

Kontrolni ventili sa termostatskim uloškom i navijcima specijalno konstruisano za instalaciju na grejnim kolektorima.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi za podno grejanje

### Funkcija:

Kontrolni ventil:  
Kontrola  
Zatvaranje  
Navijak:  
Predpodešavanje  
Zatvaranje

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Material:

Kontrolni ventil:  
Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing  
Kompletan termostatski uložak može se zameniti koristeći HEIMEIER alat bez pražnjenja instalacije.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnja O-prstenasta zaptivka se može zameniti kada je instalacija pod pritiskom.

### Navijak:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
Uložak ventila: Mesing  
Vreteno: Mesing  
O-prsten: EPDM guma

### Označavanje:

THE, smer protoka

### Cevni priključci:

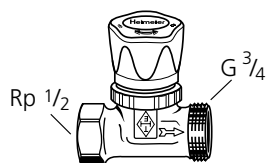
Veza Rp1/2 unutrašnji navoj.  
Veza R1/2 nipl, spoljašnji navoj.  
Obe strane sa konekcijom G3/4 za kompresione spojnice.  
Videti dodatke.

## Artikli

### Kontrolni ventil razvodne cevi sa termostatskim uloškom

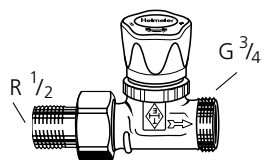
#### Prav DN 15 (1/2")

##### Veza Rp1/2 unutrašnji navoj



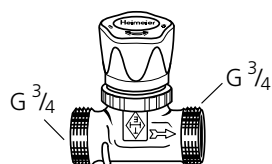
Model	Kv P-opseg	Kvs	Kataloški broj
	<b>1 K / 2 K</b>		
sa ručicom	0,38 / 0,79	1,70	1302-02.000
bez ručice ali sa zaštitnom kapom	0,38 / 0,79	1,70	1322-02.000

##### Veza R1/2 nipl



Model	Kv P-opseg	Kvs	Kataloški broj
	<b>1 K / 2 K</b>		
sa ručicom	0,38 / 0,79	1,70	1304-02.000

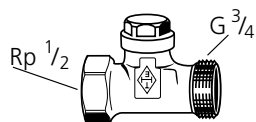
##### Obe strane sa G3/4 spoljnim navojem za kompresione spojnice



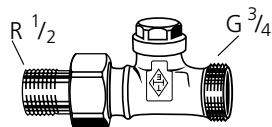
Model	Kv P-opseg	Kvs	Kataloški broj
	<b>1 K / 2 K</b>		
sa ručicom	0,38 / 0,79	1,70	1308-02.000
bez ručice ali sa zaštitnom kapom	0,38 / 0,79	1,70	1328-02.000

### Navijak

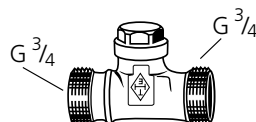
#### Prav DN 15 (1/2")



Model	Kvs	Kataloški broj
Veza Rp1/2 unutrašnji navoj	1,31	0402-02.000



Model	Kvs	Kataloški broj
Veza R1/2 nipl	1,31	0404-02.000



Model	Kvs	Kataloški broj
Obe strane sa G3/4 spoljnim navojem za kompresione spojnice	1,31	0408-02.000

Kv/Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar.



## Pribor

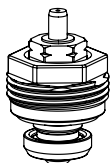


### Ručica

Za sve HEIMEIER termostatske ventile. Sa direktnim povezivanjem, bela.

#### Kataloški broj

1303-01.325

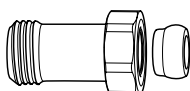


### Termostatski uložak

Uložak za zamenu. Zaptivka crne boje.

#### Kataloški broj

1302-02.300

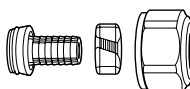


### Spojnica za prilagođavanje dužine

Za povezivanje na plastiku, bakar, precizni čelik, ili višeslojne cevi.

Za ventile sa spoljašnjim navojem G3/4.

	L	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354



### Zatezna spojnica

za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508.

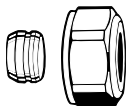
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

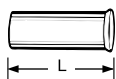
Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

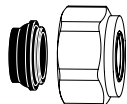
Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Čaura**

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.  
Mesing.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

**Zatezna spojnica**

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.  
Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Mekano zaptivanje, max. 95°C.  
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Zatezna spojnica**

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.  
Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351

**Dupla zatezna spojnica**

za spajanje sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim i višeslojnim cevima.  
Niklovani mesing.

	L	Kataloški broj
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Dupla zatezna spojnica**

Obe strane za spajanje sa plastičnim, bakarnim, preciznim čeličnim i višeslojnim cevima.  
Niklovani mesing.

	Kataloški broj
G3/4 x G3/4	1321-03.081

# Multibox Eclipse



## Ugradna individualna kontrola sobne temperature sa automatskim ograničavanjem protoka za sisteme podnog grejanja

Multibox Eclipse se koristi za decentralizovanu individualnu kontrolu sobne temperature ili maksimalno ograničavanje povratne temperature u slučaju sistema podnog grejanja. Integrisan graničnik protoka garantuje da se neće preći traženi protok. Izjednačavanje u slučaju neprecizne instalacije, vrši se poravnanje do 6° na svakoj strani. Pokriti prikrivenim zavrtnjem za pričvršćavanje. Fleksibilna ugradnja na sve zidne strukture, kompenzacija dubine od 30 mm.

## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi za podno grejanje, sistemi za zidno grejanje, kombinovani sistemi za podno grejanje/grejanje radiatorima.

### Funkcija:

#### Multibox Eclipse K:

Individualna kontrola sobne temperature, Automatsko ograničavanje protoka, Zatvaranje, Ispuštanje

#### Multibox Eclipse RTL:

Maksimalno ograničenje povratne temperature, Automatsko ograničavanje protoka, Zatvaranje, Ispuštanje

#### Multibox Eclipse K-RTL:

Individualna kontrola sobne temperature, Maksimalno ograničenje povratne temperature, Automatsko ograničavanje protoka, Zatvaranje, Ispuštanje

### Dimenzije:

Kućiste ventila DN 15.  
Ukupna dubina ugradne kutije je 60 mm.  
Fleksibilna ugradnja zahvaljujući promenljivom razmaku između ugradne kutije i poklopca koja ide do 30 mm.  
Poklopac može da kompenzuje iskošeno postavljanje ugradne kutije do 6° na svakoj strani.  
Videti Dimenzije.

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Opseg podešavanja:

Termostatska glava K: 6°C - 28°C  
Graničnik povratne temperature RTL: 0°C - 50°C

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 90°C  
Min. radna temperatura: 2°C  
Za sve Multibox modele, proverite da li je temperatura u sistemu pogodna za postavljanje sistema podnog grejanja.  
Videti Informacije!

### Opseg protoka:

Protok se može predregulisati u opsegu: 10-150 l/h.  
Podešavanje pri isporuci: puštanje u rad.

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ):

Max. diferencijalni pritisak: 60 kPa (<30 dB(A))  
Min. diferencijalni pritisak: 10 – 100 l/h = 10 kPa  
100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnji O-prsten se može zameniti pod pritiskom.  
Plastični delovi su napravljeni od ABS i PA.  
Senzorski element: Termostatska glava K sa senzorom ispunjenim tečnošću.  
Graničnik povratne temperature (RTL) ispunjen je ekspanzionim medijumom.

### Površinska obrada:

Navlaka i vidljivi zaštitni poklopac bele boje RAL 9016.

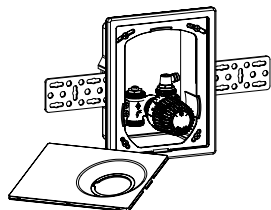
### Oznacavanje:

THE, strelica smeru protoka, II+-oznaka.

### Cevni priključci:

Na strani cevi G3/4 adapter sa konusom pogodan za kompresione spojnice za plastične, bakarne, precizne čelične i višeslojne cevi.

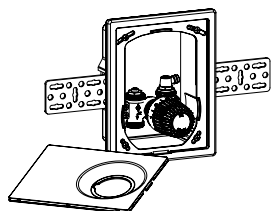
## Artikli



### Multibox Eclipse K

Sa termostatskim ventilom

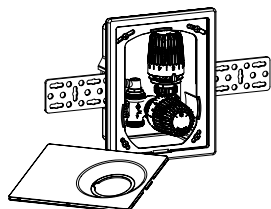
Boja	Kataloški broj
Poklopac i termostatska glava K bele boje RAL 9016	9318-00.800



### Multibox Eclipse RTL

Sa graničnikom povratne temperature (RTL)

Boja	Kataloški broj
Poklopac i termostatska glava RTL, bele boje RAL 9016	9319-00.800



### Multibox Eclipse K-RTL

Sa termostatskim ventilom i graničnikom povratne temperature (RTL)

Boja	Kataloški broj
Poklopac i termostatska glava K bele boje RAL 9016	9317-00.800

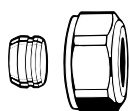
## Pribor



### Ključ za predpodešavanje

Za Eclipse. Boja narandžasta.

Kataloški broj
3930-02.142



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

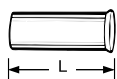
Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

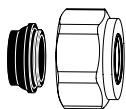
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.  
Mesing.

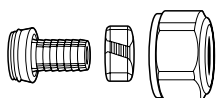
Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Zatezna spojnica

Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.  
Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Mekano zaptivanje, max. 95°C.  
Niklovani mesing.

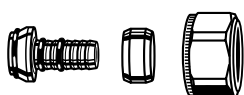
Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Zatezna spojnica

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
*PB*: DIN 16968/16969.  
Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Niklovani mesing.

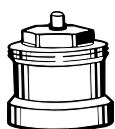
Ø Cevi	Kataloški broj
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



### Zatezna spojnica

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.  
Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).  
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351



### Proširenje vretena za termostatsku glavu K sa Multibox Eclipse K i Multibox Eclipse K-RTL

Kada je premašena maksimalna dubina za ugradnju.

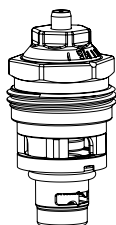
L	Kataloški broj
<b>Mesing, niklovani</b>	
20	2201-20.700
30	2201-30.700
<b>Plastika, crna</b>	
15	2001-15.700
30	2002-30.700

**Proširenje vretena za termostatsku glavu RTL sa Multibox Eclipse RTL**

Kada je premašena maksimalna dubina za ugradnju.

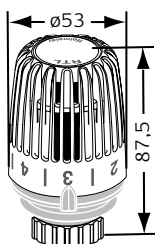
Niklovani mesing.

L	Kataloški broj
20	9153-20.700

**Termostatski uložak za zamenu**

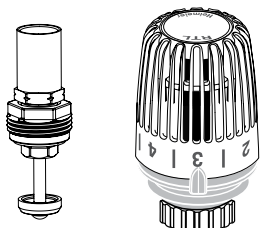
Sa automatskim limitatorom protoka za Eclipse.

Kataloški broj
3930-02.300

**RTL Termostatska glava posebno za Multibox Eclipse RTL za regulaciju povratne temperature**

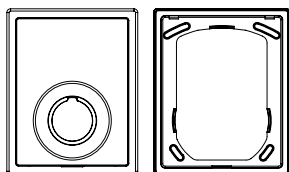
Bela RAL 9016.

Opseg regulacije	Kataloški broj
0 °C - 50 °C	6510-00.500

**RTL uložak i RTL termostatska glava**

Posebno za konvertovanje Multibox K/Multibox Eclipse K u Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

	Kataloški broj
RTL uložak	9303-00.300
RTL termostatska glava	6500-00.500

**Okvir i poklopac**

Zamenljivi za Multibox K/Multibox Eclipse K, Multibox RTL/Multibox Eclipse RTL i Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

Boja	Kataloški broj
Bela RAL 9016	9300-00.800

# Multibox K, RTL i K-RTL

## Individualna regulacija sistema podnog grejanja

Multibox K, RTL i K-RTL se koriste za decentralizovanu regulaciju podnog ili zidnog grejanja ili kombinovanog podnog/radijatorskog grejanja.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi za podno grejanje, sistemi za zidno grejanje, kombinovani sistemi za podno grejanje/grejanje radijatorima.

### Funkcija:

*Multibox K:*

Individualna kontrola sobne temperature, Predpodešavanje (V-exact II), Zatvaranje, Ispuštanje

*Multibox RTL:*

Maksimalno ograničenje povratne temperature, Predpodešavanje, Zatvaranje, Ispuštanje

*Multibox K-RTL:*

Individualna kontrola sobne temperature, Maksimalno ograničenje povratne temperature, Predpodešavanje (V-exact II), Zatvaranje, Ispuštanje

### Dimenzije:

Kućište ventila DN 15.  
Ukupna dubina ugradne kutije je 60 mm.  
Fleksibilna ugradnja zahvaljujući promenljivom razmaku između ugradne kutije i poklopca koja ide do 30 mm.  
Poklopac može da kompenzuje iskošeno postavljanje ugradne kutije do 6° na svakoj strani.  
Videti "Dimenzije".

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Opseg podešavanja:

Termostatska glava K:  
6 °C - 28 °C  
Graničnik povratne temperature RTL:  
0 °C - 50 °C

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 90°C  
Min. radna temperatura: 2°C  
Za sve Multibox modele, proverite da li je temperatura u sistemu pogodna za postavljanje sistema podnog grejanja.  
Videti "Informacije"!

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnji O-prsten se može zameniti pod pritiskom. Plastični delovi su napravljeni od ABS i PA.  
Senzorski element: Termostatska glava K sa senzorom ispunjenim tečnošću. Graničnik povratne temperature (RTL) ispunjen je ekspanzionim medijumom.

### Površinska obrada:

Svi modeli opciono sa poklopcem vidljivom graduisanom kapom bele boje RAL 9016 ili hromirani.

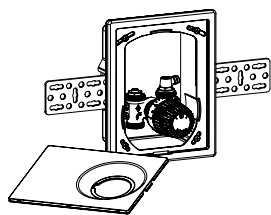
### Oznacavanje:

THE, strelica smer protoka, II+-oznaka.

### Cevni priključci:

Na strani cevi G3/4 adapter sa konusom pogodan za kompresione spojnice za plastične, bakarne, precizne čelične i višeslojne cevi.

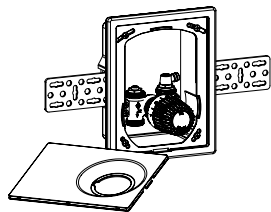
## Artikli



### Multibox K

Sa termostatskim ventilom

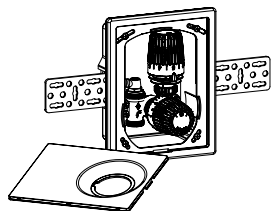
Boja	Kataloški broj
Poklopac i termostatska glava K bele boje RAL 9016	9302-00.800



### Multibox RTL

Sa graničnikom povratne temperature (RTL)

Boja	Kataloški broj
Poklopac i termostatska glava RTL bele boje RAL 9016	9304-00.800
Poklopac i termostatska glava RTL hromirani	9304-00.801



### Multibox K-RTL

Sa termostatskim ventilom i graničnikom povratne temperature (RTL)

Boja	Kataloški broj
Poklopac i termostatska glava K bele boje RAL 9016	9301-00.800
Poklopac i termostatska glava K hromirani	9301-00.801



# Multibox F

## Individualna regulacija sistema podnog grejanja

Multibox F se koristi za decentralizovanu regulaciju temperature podnog grejanja.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi za podno grejanje, sistemi za zidno grejanje.

### Funkcija:

Individualna kontrola sobne temperature, Predpodešavanje, Zatvaranje, Ispuštanje

### Dimenzije:

Kućište ventila DN 15.  
Ukupna dubina ugradne kutije je 60 mm.  
Fleksibilna ugradnja zahvaljujući promenljivom razmaku između ugradne kutije i poklopca koja ide do 30 mm.  
Kroz kapilarnu cev, tečnost senzora temperature termostatske glave deluje na mehure u adapteru ventila. Zbog toga se nikada ne menja izgled poklopca sa termostatskom glavom - bez obzira na dubinu ugradnje.  
Poklopac može da kompenzuje iskošeno postavljanje ugradne kutije do 6° na svakoj strani.  
Videti "Dimenzije".

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Opseg podešavanja:

Termostatska glava F:  
6 °C - 28 °C

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 90°C  
Min. radna temperatura: 2°C  
Za sve Multibox modele, proverite da li je temperatura u sistemu pogodna za postavljanje sistema podnog grejanja.  
Videti "Informacije"!

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnji O-prsten se može zameniti pod pritiskom.  
Plastični delovi su napravljeni od ABS i PA.  
Senzorski element: Termostatska glava F sa senzorom ispunjenim tečnošću.

### Površinska obrada:

Poklopac i vidljiva graduisana kapa bele boje RAL 9016.

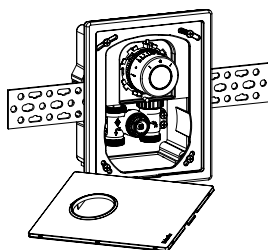
### Oznacavanje:

THE, strelica smeru protoka, II+-oznaka.

### Cevni priključci:

Na strani cevi G3/4 adapter sa konusom pogodan za kompresione spojnice za plastične, bakarne, precizne čelične i višeslojne cevi.

## Artikli



### Multibox F

Sa termostatskim ventilom

### Boja

Poklopac i termostatska glava bele boje RAL 9016

### Kataloški broj

9306-00.800

# Multibox C/E i C/RTL

## Individualna regulacija sistema podnog grejanja sa zatvorenim poklopcem koriite

Multibox C/E and C/RTL sa zatvorenim poklopcem koriite za decentralizovanu regulaciju temperature podnog grejanja.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi za podno grejanje, sistemi za zidno grejanje, kombinovani sistemi za podno grejanje/grejanje radiatorima.

### Funkcija:

*Multibox C/E:*

Individualna regulacija temperature sa termičkim ili elektro pogonima ili sa termostatskom glavom F, Predpodešavanje, Zatvaranje, Ispuštanje

### Multibox C/RTL:

Maksimalno ograničenje povratne temperature, Predpodešavanje, Zatvaranje, Ispuštanje

### Dimenzije:

Kućiste ventila DN 15.  
Ukupna dubina ugradne kutije je 60 mm.  
Fleksibilna ugradnja zahvaljujući promenljivom razmaku između ugradne kutije i poklopca koja ide do 30 mm.  
Poklopac može da kompenzuje iskošeno postavljanje ugradne kutije do 6° na svakoj strani.  
Videti "Dimenzije".

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Opseg podešavanja:

Graničnik povratne temperature RTL:  
0 °C - 50 °C

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 90°C  
Min. radna temperatura: 2°C  
Za sve Multibox modele, proverite da li je temperatura u sistemu pogodna za postavljanje sistema podnog grejanja.  
Videti "Informacije"!

### Materijal:

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing, PPS (polyphenylsulphide) i SPS (sindiotaktički polistiren).  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnji O-prsten se može zameniti pod pritiskom. Plastični delovi su napravljeni od ABS i PA. Senzorski element: Graničnik povratne temperature (RTL) ispunjen je ekspanzionim medijumom.

### Površinska obrada:

Poklopac u beloj boji RAL 9016.

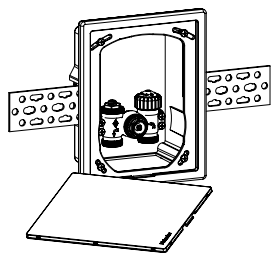
### Oznacavanje:

THE, strelica smeru protoka, II+-oznaka.

### Cevni priključci:

Na strani cevi G3/4 adapter sa konusom pogodan za kompresione spojnice za plastične, bakarne, precizne čelične i višeslojne cevi.

## Artikli



### Multibox C/E

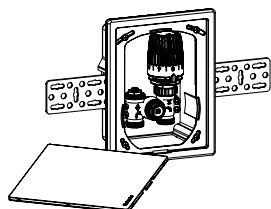
sa termostatskim uloškom za pogon ili daljinski sensor

#### Boja

Poklopac bele boje RAL 9016

#### Kataloški broj

9308-00.800



### Multibox C/RTL

Sa graničnikom povratne temperature (RTL)

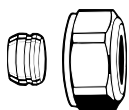
#### Boja

Poklopac bele boje RAL 9016

#### Kataloški broj

9303-00.800

## Pribor



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

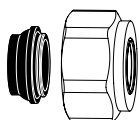
Ø Cevi	Kataloški broj
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm. Mesinga.

Ø Cevi	L	Kataloški broj
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Zatezna spojnica

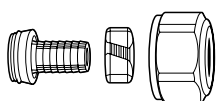
Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Zatezna spojnica

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

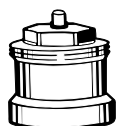
**Zatezna spojnica**

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

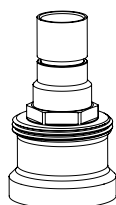
Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351

**Nastavak vretena za K termostatsku glavu sa Multibox K i Multibox K-RTL**

Kada je prekoračena maksimalna dubina montaže.

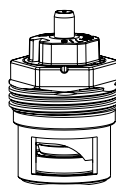
L	Kataloški broj
<b>Mesing, niklovani</b>	
20	2201-20.700
30	2201-30.700
<b>Plastika, crna</b>	
15	2001-15.700
30	2002-30.700

**Nastavak vretena za RTL termostatsku glavu sa Multibox RTL**

Kada je prekoračena maksimalna dubina montaže.

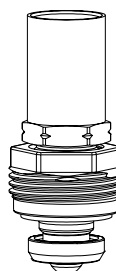
Mesing, niklovani.

L	Kataloški broj
20	9153-20.700

**V-exact II zamenljivi uložak za Multibox K i Multibox K-RTL od 08.2013**

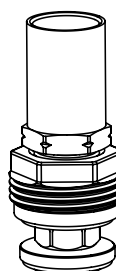
Za tela ventila sa II-oznakom.

Kataloški broj
3700-02.300

**Zamenljivi uložak za Multibox RTL od 08.2013**

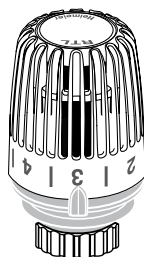
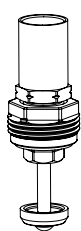
Za tela ventila sa II-oznakom.

Kataloški broj
1305-02.300

**Specijalni uložak za Multibox RTL do 08.2013**

Za obrnuti smer strujanja sa zamenjenim razvodom i povratom.

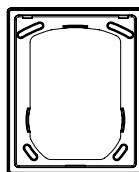
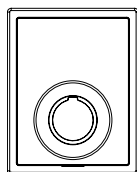
Kataloški broj
9304-03.300
9301-02.300



### RTL uložak i RTL termostatska glava

Posebno za konvertovanje Multibox K/Multibox Eclipse K u Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

	Kataloški broj
RTL uložak	9303-00.300
RTL termostatska glava	6500-00.500



### Okvir i poklopac

Zamenljivi za Multibox K/Multibox Eclipse K, Multibox RTL/Multibox Eclipse RTL i Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

Boja	Kataloški broj
Bela RAL 9016	9300-00.800

# RTL

## Graničnik povratne temperature sa i bez predpodešavanja

Između ostalog, RTL ograničivač temperature koristi se za ograničavanje povratnih temperatura radijatorskih ili kombinovanih podnih / radijatorskih sistema radi izjednačavanja temperature manjih podnih površina (do oko 15 m<sup>2</sup>).



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi grejanja

### Funkcija:

Maksimalno ograničenje povratne temperature.

Automatsko ograničenje protoka sa Eclipse ventilima.

Kontinualna precizna predregulacija sa V-exact II ventilima.

Zatvaranje.

Temperaturni opseg je ograničen sa obe strane i može se blokirati upotrebom stop kopča.

### Regulacija:

Proporcionalni regulator bez pomoćne energije.

### Dimenzije:

DN 15

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120 °C

Min. radna temperatura: 2 °C

### Senzor maksimalne temperature:

60 °C

### Specifična ekstenzija:

0.10 mm/K,

Ograničivač hoda ventila

### Opseg protoka Eclipse:

Protok se može predregulisati u opsegu:

10-150 l/h.

Podešavanje protoka: puštanje u rad.

(Max. nominalni protok  $q_{mN}$  na 10 kPa prema EN 215: 115 l/h)

### Diferencijalni pritisak ( $\Delta p_V$ ) Eclipse:

Max. diferencijalni pritisak:

60 kPa (<30 dB(A))

Min. diferencijalni pritisak:

10 – 100 l/h = 10 kPa

100 – 150 l/h = 15 kPa

### Materijal:

Termostatska glava RTL:

ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik.

Termostat ispunjen ekspanzionim

medijumom.

Telo ventila: Bronza otporna na koroziju

O-prsten: EPDM guma

Disk ventila: EPDM guma

Povratna opruga: Nerđajući čelik

Uložak ventila: Mesing, PPS i SPS.

Vreteno: Niro čelik sa duplim

O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnji

O-prsten se može zameniti pod pritiskom.

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovani.

### Oznacavanje:

THE, smer protoka, DN, II+ -oznaka.

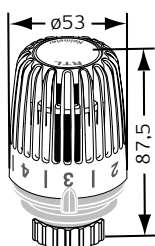
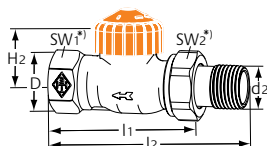
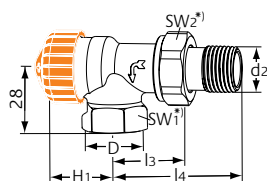
### Boja:

Bela RAL 9016

### Cevni priključci:

Verzija sa unutrašnjim navojem je projektovana za povezivanje na navojnu cev ili u kombinaciji sa kompresionom spojnicom od bakra, preciznog čelika ili višeslojnih cevi (samo DN 15). Verzija sa spoljašnjim navojem, u sprezi sa odgovarajućim kompresionim fitinzima, omogućava vezu sa plastičnim cevima.

## Artikli – RTL sa Eclipse automatskom limitacijom protoka



### Aksijalni

DN	D	d2	l3	l4	H1	Protok [l/h]	Kataloški broj
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	10-150	9113-02.000

### Prav

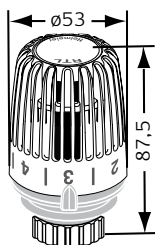
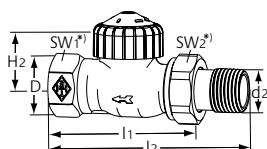
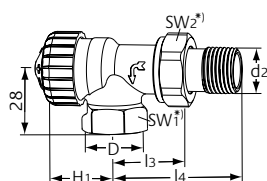
DN	D	d2	l1	l2	H2	Protok [l/h]	Kataloški broj
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	9114-02.000

### Termostatska glava RTL za povratnu temperaturu

Bela RAL 9016. Sa delom za prenos toplote posebno za termostatske radijatorske ventile.

Opseg regulacije	Kataloški broj
0 °C - 50 °C	6510-00.500

## Artikli – RTL sa V-exact II kontinualnom preciznom predregulacijom



### Aksijalni

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9103-02.000

### Prav

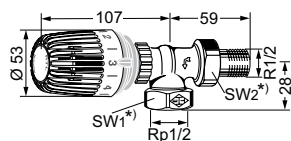
DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv p-opseg max. 2 K	Kvs	Kataloški broj
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9104-02.000

### Termostatska glava RTL za povratnu temperaturu

Bela RAL 9016. Sa delom za prenos toplote posebno za termostatske radijatorske ventile.

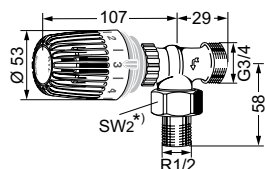
Opseg regulacije	Kataloški broj
0 °C - 50 °C	6510-00.500

## Artikli – RTL bez predpodešavanja sa termostatska glava RTL



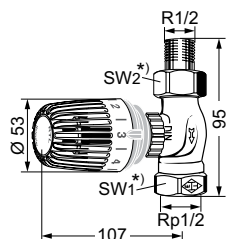
### Aksijalni

Veza	Kvs	Kataloški broj
R1/2	2,00	9173-02.800



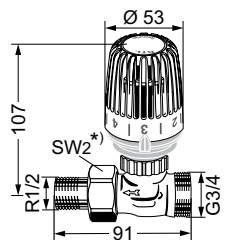
### Aksijalni

Veza	Kvs	Kataloški broj
G3/4	2,00	9153-02.800



### Prav

Veza	Kvs	Kataloški broj
R1/2	2,00	9174-02.800



### Prav

Veza	Kvs	Kataloški broj
G3/4	2,00	9154-02.800

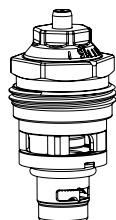
\*) SW1: 27 mm; SW2: 30 mm

Vrednost H1 i H2 su na ležištu površine glave ili pogona.

Kvs = m³/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

**Napomena: RTL ograničivač povratne temperature bez predpodešavanja se sastoji od posebnog tela ventila i senzora. Ne mogu se koristiti tela termostatskih ventila.**

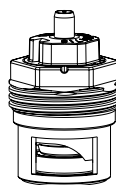
## Pribor



### Termostatski uložak Eclipse sa automatskim ograničenjem protoka

Za termostatske ventile sa **II+** oznakom, od 2015.

Naknadna ugradnja/ Zamenski ulošci DN	Kataloški broj
10, 15, 20	3930-02.300

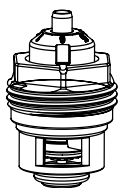


### Termostatski uložak V-exact II sa kontinualnom predregulacijom

Za termostatske ventile sa **II** oznakom od 2012 i **II+** oznakom, od 2015.

Naknadna ugradnja/ Zamenski ulošci DN	Kataloški broj
10, 15, 20	3700-02.300





### Termostatski uložak V-exakt sa preciznom predregulacijom

Za termostatske ventile sa **boss oznakom od 1994 do kraja 2011.**

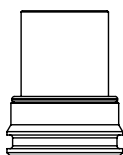
Za žutom oznakom. Odgovaraju i za suprotnosmerno strujanje .

**Naknadna ugradnja/  
Zamenski ulošci  
DN**

**Kataloški broj**

10, 15	3502-24.300
(takode za DN 20 V-exakt ventile)	

**Napomena: Nakon naknadne ugradnje termostatskih uložaka sa predpodešavanjem koristiti odgovarajuće RTL termostatske glave, br. artikla 6510-00.500**

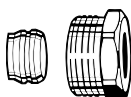


### Zamenski deo za prenos toplote

za termostatska glava RTL 6510-00.500

**Kataloški broj**

6510-00.433



### Zatezna spojnica

Za povezivanje sa cevima od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Unutrašnji navoj Rp1/2.

Veza metal-metal.

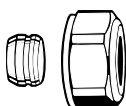
Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

**Ø Cevi**

**Kataloški broj**

15	2201-15.351
16	2201-16.351



### Zatezna spojnica

Za povezivanje cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2.

Spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Spoj metal na metal.

Niklovani mesing.

Čaura bi trebala da se koristi za debljine zidova od 0.8 do 1.0 mm. Potrebno je pridržavati se specifikacija proizvođača cevi.

**Ø Cevi**

**Kataloški broj**

12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Čaura

Za cevi od bakra ili preciznog čelika sa debljinom zida od 1mm.

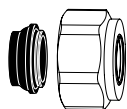
Mesing.

**Ø Cevi**

**L**

**Kataloški broj**

12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

**Zatezna spojnica**

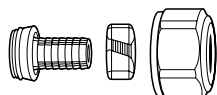
Za cevi od bakra ili preciznog čelika u skladu sa DIN EN 1057/10305-1/2 i cevi od nerđajućeg čelika.

Povezivanje - spoljašnji navoj G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Mekano zaptivanje, max. 95°C.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Zatezna spojnica**

Za plastične cevi u skladu sa DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

*PB*: DIN 16968/16969.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

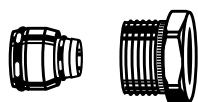
**Zatezna spojnica**

Za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Povezivanje sa spoljašnjim navojem G3/4 u skladu sa DIN EN 16313 (Eurocone).

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1331-16.351

**Zatezna spojnica**

za višeslojne cevi u skladu sa DIN 16836.

Unutrašnji navoj Rp1/2.

Niklovani mesing.

Ø Cevi	Kataloški broj
16x2	1335-16.351

**Termostatska glava RTL**

Kao rezervni deo za RTL ograničivač povratne temperature bez predpodešavanja.

Boja	Kataloški broj
Bela RAL 9016	6500-00.500



### Proširenje vretena za RTL

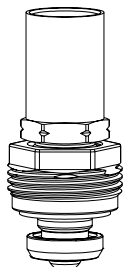
Niklovani mesing

**L**

20

**Kataloški broj**

9153-20.700



### Uložak za RTL

Od 2012 (II oznaka na telu ventila). Sa 25 mm mesinganim delom.

**Kataloški broj**

1305-02.300

# Radiocontrol F

## Radio kontrolni sistem za podno grejanje

Radiocontrol F radio kontrolni sistem za regulaciju sistema podnog grejanja u individualnim prostorijama sastoji se od mikroprocesorski-kontrolisane centralne jedinice i odgovarajućeg broja sobnih transmitera. Nema kablova između sobnih transmitera i centralne jedinice.



## Tehnicki opis

### Sobni transponder bez tajmera

Sobni transponder konstruisan sa ili bez prebacivanja radnog moda. Ovo su elektronski kontroleri sa integrisanim senzorom.

Temperatura se može podesiti između 5°C i 30°C.

Verzija sobnog transmitera sa prebacivanjem radnog moda omogućava Vam da selektujete dnevni, noćni, automatski mod, ili isključenje. U automatskom modu, vremenski zavisna redukcija temperature (približno 4 K) se aktivira tajmerom integrisanim u centralnoj jedinici.

### Sobni transponder sa digitalnim tajmerom

Sobni transponder sa digitalnim tajmerom nudi 4-ključne operacije. Displej prikazuje aktuelnu sobnu temperaturu, vreme, i radne uslove. Ima ugrađen časovnik realnog vremena sa automatskim prebacivanjem leto/zima vremenske zone i može se programirati nedeljno i dnevno. Mogu se uneti tri programa ako je potrebno.

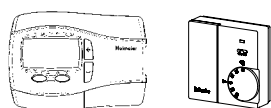
Temperaturski opseg koji se može setovati je između 5°C i 32°C. Preko grejne krive setovana temperatura se postiže u određeno vreme.

### Centralna jedinica

Sledeće verzije su dostupne:

- sa 6 izlaznih kanala
  - sa 8 izlaznih kanala sa tajmerom.
- Poklopac preko tajmera može se pomeriti za slučaj setovanja tajmera. Ekran je osvetljen za vreme glavnih operacija i uključuje jaku displej ploču i zaštitu dece. Integrisana antena u centralnoj jedinici prima radio signal od sobnih transmitera. Termički pogoni mogu biti povezani na izlazne kanale. Sobni transponderi mogu biti dodeljeni jednom ili, u slučaju verzije sa 8 izlaznih kanala, nekoliko izlaznih kanala. Svakom izlaznom kanalu dodeljen je LED kao indikator radnog statusa.

## Artikli



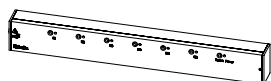
### Sobni transponder

#### Tip

- Sa digitalnim tajmerom, uklj. baterije
- Bez prekidača radnog moda, uklj. baterije
- Sa prekidačem radnog moda, uklj. baterije

#### Kataloški broj

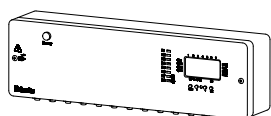
- 1640-02.500
- 1640-01.500
- 1640-00.500



### 6-kanalna centralna jedinica

#### Kataloški broj

- 1641-00.000

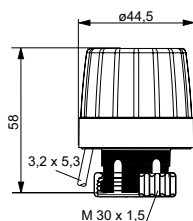


### 8-kanalna centralna jedinica sa tajmerom

#### Kataloški broj

- 1642-00.000

## Pribor



### EMOtec

On/off termički aktuator za sisteme podnog grejanja. Sa pozicionim indikatorom u NC verziji. Odgovara svim HEIMEIER telima termostatskih ventila. Za tehničke podatke, pročitajte EMOtec katalog.

Tip	Kataloški broj
<b>230 V</b>	
Normalno zatvoren (NC)	1807-00.500
Normalno otvoren (NO)	1809-00.500
<b>24 V</b>	
Normalno zatvoren (NC)	1827-00.500
Normalno otvoren (NO)	1829-00.500

### Povezivanje sa drugim proizvođačima

Adapter za postavljanje EMOtec na telima ventila drugih proizvođača. Navoj M30x1.5, fabrički standard.

Proizvođač	Kataloški broj
Danfoss RA (Ø≈20 mm)	9702-24.700
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700
TA (M28x1,5)	9701-28.700
Herz (M28x1,5)	9700-30.700
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700
Comap (M28x1,5)	9700-55.700
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700
Ista (M32x1,0)	9700-36.700
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt distributer ili povratni ventil 17 9700-34.700
Uponor (Velta)	- Provario distributer 9701-34.700

### Ugradbena ploča

Za postavljanje sobnog termostata na UP kutije. Bela RAL 9010. 83 mm x 83 mm x 8 mm (W x H x D).

Kataloški broj
1936-00.433

# Kontrolni set za podno grejanje

## Za kontrolu konstantne razvodne temperature

Kontrolni set za podno grejanje se koristi za kontrolu konstantne razvodne temperature za sistem podnog grejanja. Dodatno, sa kontrolnim setom za podno grejanje, moguć je rad sistema podnog grejanja na nižoj temperaturi u kombinaciji sa grejnim krugovima na višem nivou temperature. Set se sastoji od termostatskog ventila, termostatske glave sa kontaktnim senzorom, Mikrotherm ručnog ventila kao ventila na bajpasu i električnog cevnog kontaktnog sigurnosnog prekidača za temperaturni monitoring. Sve komponente su prilagođene jedna drugoj i dostupne u 4 različita seta za različite dimenzije površine poda.



## Tehnicki opis

### Namena:

Sistemi za podno grejanje

### Funkcija:

Kontrola razvodne temperature  
Praćenje temperature  
Zatvaranje

### Dimenzije:

Termostatski radijatorski ventil: DN 10-25  
Mikrotherm: DN 15-32

### Nazivni pritisak:

PN 10

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 120°C  
Min. radna temperatura: -10°C

### Opseg podešavanja:

Termostatska glava K sa kontaktnim senzorom: 20-50°C.  
Električni cevni kontaktni sigurnosni prekidač: 20-90°C.

### Materijal:

Termostatski radijatorski ventil:  
Telo ventila: Bronza otporna na koroziju  
O-prsten: EPDM guma  
Disk ventila: EPDM guma  
Povratna opruga: Nerđajući čelik  
Uložak ventila: Mesing  
Kompletni termostatski uložak može se zameniti koristeći HEIMEIER alat bez pražnjenja instalacije.  
Vreteno: Niro čelik sa duplim O-prstenastim zaptivanjem. Spoljašnja O-prstenasta zaptivka se može zameniti kada je instalacija pod pritiskom.

Ručni radijatorski ventili Mikrotherm:

Telo ventila: Bronza  
O-prsten: EPDM guma  
Uložak ventila: Mesing  
Ručica: PP (Polypropylen), pakovano sa zaštitnim filmom, bela RAL 9016.

Termostatska glava:  
ABS, PA6.6GF30, mesing, čelik,  
Tačni senzor.

### Površinska obrada:

Telo ventila i fitting su niklovan.

### Oznacavanje:

Termostatski radijatorski ventil: THE, oznaka zemlje, smer protoka, DN and KEYMARK-oznaka. Plava zaštitna kapa. Plava kutija (DN 10, DN 15).  
Ručni radijatorski ventili Mikrotherm: THE, oznaka zemlje, smer protoka, DN. II+-oznaka (DN 10 - DN 20).  
Termostatska glava: Heimeier, brojevi za podešavanje.  
Električni cevni kontaktni sigurnosni prekidač: Heimeier

### Cevni priključci:

Unutrašnji navoj je projektovan za povezivanje na cevi sa navojem, ili u kombinaciji sa kompresionim spojnica, na bakarne ili precizne čelične cevi

### Priključak na termostatsku glavu i pogon:

HEIMEIER M30x1,5

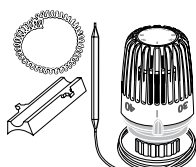
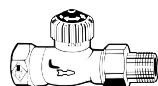
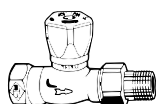
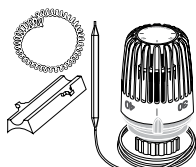
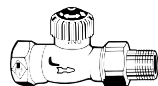
### Električni cevni kontaktni sigurnosni prekidač:

NC 1-2: 16(2,5)A/250 VAC  
NO 1-3: 2,5A/250 VAC  
Nivo zaštite: IP20

Za više informacija o komponentama informišite se iz odvojenih tehničkih kataloga:

- Ventili sa malim otporom (Termostatski radijatorski ventili)
- Mikrotherm (Ručni radijatorski ventili)
- Termostatska glava K sa kontaktnim ili uroškim senzorom (Termostatske glave)

## Artikli



### Set 1 - 4

#### Set 1 - Površina poda: do 45 m<sup>2</sup>

Delovi	Opseg regulacije	DN	Broj dela	Kataloški broj
Termostatski radijatorski ventil		10 (3/8")	2242-01.000	
Mikrotherm ručni radijatorski ventili		15 (1/2")	0122-02.500	
Termostatska glava sa kontaktnim senzorom	20-50°C		6402-00.500	
Električni cevni kontaktni sigurnosni prekidač	20-90°C NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC		1991-00.000	
<b>Kompletan set</b>				<b>9690-01.000</b>

#### Set 2 - Površina poda: do 85 m<sup>2</sup>

Delovi	Opseg regulacije	DN	Broj dela	Kataloški broj
Termostatski radijatorski ventil		15 (1/2")	2242-02.000	
Mikrotherm ručni radijatorski ventili		20 (3/4")	0122-03.500	
Termostatska glava sa kontaktnim senzorom	20-50°C		6402-00.500	
Električni cevni kontaktni sigurnosni prekidač	20-90°C NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC		1991-00.000	
<b>Kompletan set</b>				<b>9690-02.000</b>

#### Set 3 - Površina poda: do 120 m<sup>2</sup>

Delovi	Opseg regulacije	DN	Broj dela	Kataloški broj
Termostatski radijatorski ventil		20 (3/4")	2242-03.000	
Mikrotherm ručni radijatorski ventili		25 (1")	0122-04.500	
Termostatska glava sa kontaktnim senzorom	20-50°C		6402-00.500	
Električni cevni kontaktni sigurnosni prekidač	20-90°C NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC		1991-00.000	
<b>Kompletan set</b>				<b>9690-03.000</b>

#### Set 4 - Površina poda: do 160 m<sup>2</sup>

Delovi	Opseg regulacije	DN	Broj dela	Kataloški broj
Termostatski radijatorski ventil		25 (1")	2202-04.000	
Mikrotherm ručni radijatorski ventili		32 (1 1/4")	0122-05.500	
Termostatska glava sa kontaktnim senzorom	20-50°C		6402-00.500	
Električni cevni kontaktni sigurnosni prekidač	20-90°C NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC		1991-00.000	
<b>Kompletan set</b>				<b>9690-04.000</b>

### Električni sigurnosni kontaktni prekidač

Oblast podešavanja	Kontaktne osobine	Kataloški broj
20 - 90 °C	NC 1-2: 16(2,5)A/250V AC; NO 1-3: 2,5A/250V AC	1991-00.000

# TA-Mix

## Termostatski regulacioni mešni ventil

Termostatski mešni ventil za kontrolu protoka potrošne tople vode u domaćinstvu ili za slične manje sisteme.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi za potrošnu toplu vodu u domaćinstvu.

### Funkcije:

Regulacija protoka potrošne tople vode u domaćinstvu ili sličnim manjim sistemima.

### Dimenzije:

DN 15

### Klasa pritiska:

PN 10

### Radni pritisak:

Maks. Dinamički pritisak: 500 kPa  
Maks. Odnos ulaznog pritiska (H/C ili C/H): 2:1

### Temperatura:

Maksimalna radna temperatura: 90°C  
Min.  $\Delta t$  između ulaza i izlaza: 10°C

### Opseg temperature:

Temperatura se može podesiti između 35-60°C  
Fabrički podešena temperatura: 35°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-50%).

### Osetljivost:

$\pm 2^\circ\text{C}$

### Materijal:

Telo ventila: Mesing CW625N, UNI EN 12165.  
Unutrašnji delovi: PSU i ULTEM.  
Opruge: Nerđajući čelik.  
Interno zaptivanje: EPDM.  
Termostatski element: Vosak

### Označavanje:

IMI TA, TA-Mix, PN, DN, CR, C - H - MIX.

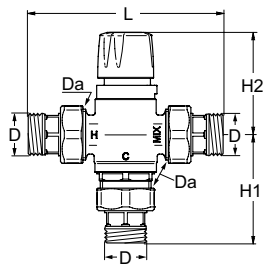
### Cevni priključci:

Spojnice sa spoljašnjim navojem. Dužina navoja prema ISO 228.

### Odobrenja:

WRAS  
ACS

## Artikli



### TA-Mix sa spojnice

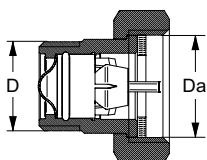
Spoljašnji navoji u skladu sa ISO 228.

DN	D	Da	L	H1	H2*	°C	Kvs	Kataloški broj
15	G1/2	G3/4	120	67	69,6	35-60	1,6	52 731-115

\*) Maksimalna visina

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

## Pribor



### Spojnice sa unutrašnjim navojem sa filterom i nepovratnim ventilom

Za zamenu postojećih spojnica na ulazu za prevenciju povratnog toka. Spoljašnji navoji u skladu sa ISO 228.

D	Da	Kataloški broj
G1/2	G3/4	344010-30400



# TA-MATIC

## Termostatski mešni ventil za potrošnu toplu vodu

Termostatski trokraki ventil za kontrolu potrošne tople vode sa ili bez cirkulacije tople vode.



## Tehnički opis

### Namena:

Mešanje u sistemima potrošne tople vode u privatnim kućama, stambenim blokovima, bolnicama, staračkim domovima, hotelima, tuš kabinama sportskih objekata, industrijskim i komercijalnim objektima.

### Funkcije:

TA-MATIC je uglavnom namenjen kao centralna mešna jedinica za sisteme potrošne tople vode u stambenim zgradama, u sistemima sa ili bez cirkulacije vode. Najefikasniji rad se postiže, ako je sistem opremljen sa cirkulacionom pumpom. U ovom slučaju, jedinica se takođe može koristiti kao centralno mešanje za tuševe i kupatila.

### Dimenzije:

DN 20-50

### Klasa pritiska:

PN 10

### Radni pritisak:

Maks. Dinamički pritisak: 500 kPa  
Maks. Odnos ulaznog pritiska (H/C ili C/H): 2:1

### Temperatura:

Maksimalna radna temperatura: 90°C  
Min.  $\Delta t$  između ulaza i izlaza: 10°C

### Opseg temperature:

Temperatura se može podesiti između 35-65°C  
Fabrički podešena temperatura: 55°C

### Osetljivost:

$\pm 2^\circ\text{C}$

### Materijal:

Telo ventila: Mesing CC770S  
Unutrašnji delovi: Mesing CW625N, UNI EN 12164  
Opruge: Nerđajući čelik  
Interno zaptivanje: EPDM (Perox)  
Ekspanzioni medium u termostatski osetljivom elementu su gasoviti ugljovodonici, vosak i bakreni prah.  
Priključak:  
DN 20-40 mesing CW625N, UNI EN 12164  
DN 50 mesing CW625N, UNI EN 12165

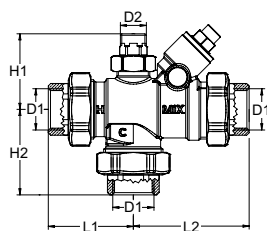
### Označavanje:

IMI TA, TA-MATIC, PN, DN, CR, C - H - MIX.

### Cevni priključci:

Spojke sa unutrašnjim navojem.  
Dužina navoja prema ISO 228.

## Artikli



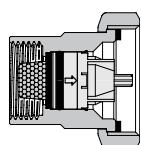
### TA-MATIC – 35-65°C

Fabrički podešena temperatura: 55°C

Sa spojnicama sa unutrašnjim navojem. Dužina navoja prema ISO 228.

DN	D1	D2	L1	L2	H1	H2	Kvs	Min. protok [l/min]	Kg	Kataloški broj
20	G3/4	G3/8	64,5	84,5	60,5	64,5	2,6	12	1,1	344010-20506
25	G1	G1/2	69	93	61	69	4	17	1,3	344010-20605
32	G1 1/4	G1/2	83	109	66	83	8,4	22	2,1	344010-20704
40	G1 1/2	G1/2	93	127	75	93	12	30	2,4	344010-20805
50	G2	G1/2	119	159	85	119	16,3	40	3,0	344010-20907

## Pribor



### Spojnice sa unutrašnjim navojem sa filterom i nepovratnim ventilom

Za zamenu postojećih spojica na ulazu za prevenciju povratnog toka.

Za DN ventila	Kataloški broj
20	359010-10568
25	359010-10606
32	359010-10722
40	359010-10803
50	359010-10902

# TA-MATIC 3410

## Termostatski mešni ventil za potrošnu toplu vodu – DN 65-80

Termostatski mešni ventil za kontrolu u sistemima za potrošnu toplu vodu u stambenim blokovima sa ili bez cirkulacije tople vode. Savršeno za sisteme sa cirkulacionom pumpom.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi potrošne tople vode u privatnim kućama, stambenim blokovima, bolnicama, staračkim domovima, hotelima, sportskim objektima, industrijskim i komercijalnim zgradama.

### Funkcije:

TA-MATIC je uglavnom namenjen kao centralna mešna jedinica za sisteme potrošne tople vode u stambenim zgradama, u sistemima sa ili bez cirkulacije tople vode. Radi najefikasnije, ako je sistem opremljen cirkulacionom pumpom. U tom slučaju, jedinica se može koristiti kao centralna mešna za tuševe i opreme kada.

### Dimenzije:

DN 65-80

### Klasa pritiska:

PN 10

### Temperatura:

Maksimalna radna temperatura: 90°C

### Opseg temperature:

Standardno podešavanje temperature:  
DN 65: 25°C ili 55°C  
DN 80: 55°C

Fabričko standardno setovanje temperatura može se podesiti unutar granica:  
25°C: 20-30°C  
55°C: 45-65°C

### Materijal:

Telo ventila: Bronze CC499K (CuSn5Zn5Pb2-C)  
Sedište: Nerđajući čelik  
Ekspanzioni medium u termostatski osetljivom elementu su gasoviti ugljovodonici, vosak i bakreni prah.

### Označavanje:

TA-MATIC 3410, JRGUMAT, PN10 i dimenzije.

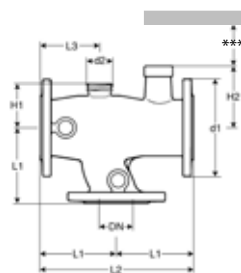
### Cevni priključci:

Prirubnice u skladu sa EN 1092-2.

### Pakovanje:

Pakovanje od TA-MATIC se može koristiti kao izolacija od toplotnih gubitaka.

## TA-MATIC 3410



### Isključene zaptivke prirubnica

Broj otvora za zavrtnje:

DN 65: 4

DN 80: 8

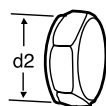
DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	Kataloški broj
65	25	20-30	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	52 742-565
65	55	45-65	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	52 745-565
80	55	45-65	200	G2	155	310	124	92	127	28	52 745-580

\*) Standardna mešna temperatura

\*\*) Opseg podešavanja

\*\*\*) Minimalno odstojanje 100 mm

## Pribor



### Poklopac

Za zatvaranje cirkulacionog priključka kada se cirkulacija ne koristi. Sa zaptivkom. Mesing.

d2	Ventil	Kataloški broj
G1 1/2	DN 65	83 255-600
G2	DN 80	83 256-400

# TA-Therm ZERO

## Termostatski cirkulacioni ventil

Ovaj termostatski ventil za automatsko balansiranje u sistemima potrošne tople vode u domaćinstvima karakteriše kontinualno podešavanje temperature, što štedi energiju zbog smanjenog kašnjenja tople vode. Funkcija zatvaranja omogućava direktno održavanje dok regulacija temperature omogućava bezbednije radne procedure. The TA-Therm ZERO je proizvod bez olova (sadržaj olova je <0.1%) specijalno dizajniran prema lokalnim zahtevima životne sredine.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi za toplu vodu u domaćinstvima.

### Funkcije:

Kontinualno podešavanje temperature  
Zatvaranje  
Regulisanje temperature  
Merenje

### Dimenzije:

DN 15-20

### Klasa pritiska:

PN 16

### Statički pritisak:

Max. statički pritisa za vreme kontrolisanja temperature 10 bar.

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 90°C

### Opseg temperature:

TA-Therm: 35-80°  
Unapred podešen na 55°C  
Kv na predpodešenoj temperaturi: 0,3.

### Materijal:

Kućište: Mesing CC768S  
Pečurka ventila: Acetalna plastika otporna na koroziju  
Sedište: Polisulfonska plastika otporna na koroziju  
Ostali delovi u kontaktu s vodom: Mesing CW724R (CuZn21Si3P)  
Zaptivni prstenovi: EPDM guma  
Ručni točak: Poliamidna plastika ojačana staklenim vlaknima

Merni priključak: Mesing CW724R (CuZn21Si3P)  
Zaptivanje: EPDM  
Cap: Polyamid i TPE

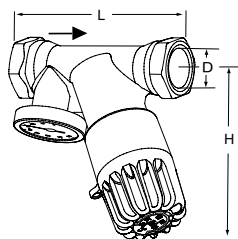
### Obeležavanje:

Telo ventila: TA, ZERO, PN 16, DN, DR, strelica za smer protoka.  
Ručni točak: IMI TA

### Odobrenja:

Odoreno za aplikacije potrošne vode od RISE (Švedskog instituta za istraživanje).

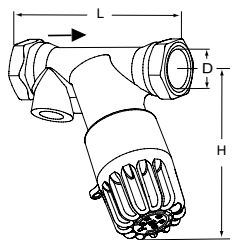
## Artikli



### Sa termometrom

Prethodno podešen na 55°C

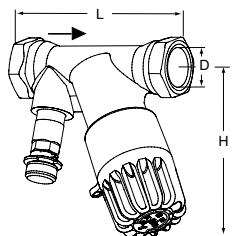
DN	D	L	H*	Kv <sub>nom</sub>	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,45	52 820-015
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,50	52 820-020



### Bez termometra

Prethodno podešen na 55°C

DN	D	L	H*	Kv <sub>nom</sub>	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,43	52 820-115
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,48	52 820-120



### Sa mernim priključkom

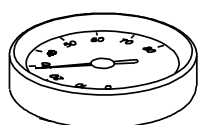
Prethodno podešen na 55°C

DN	D	L	H*	Kv <sub>nom</sub>	Kvs	Kg	Kataloški broj
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,47	52 820-815
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,54	52 820-820

\*) Maksimalna visina

**TA-Therm je pripremljen za kompresionu spojnicu KOMBI.** Videti kataloški prospekt KOMBI.

## Pribor



### Termometar

0-100°C

ØD	Kataloški broj
41	50 205-003

## Posebne komponente



## POSEBNE KOMPONENTE

<b>Zaporni ventili</b>	<b>449</b>
Kuglaste slavine	449
Globo H	449
Globo P	453
Globo S	455
Globo D	456
Kuglasti ventili	459
M106 pogon za Globo	459

Kuglaste slavine	460
TA 500 Globo	460
Zasuni	461
TA 60	461
Kuglasti ventili	463
STS	463

# Globo H

## Kuglasti ventil od bronce

Globo H se koristi kao višenamenski zaporni element u pumpnim toplovodnim sistemima grejanja. Zahvaljujući kompaktnom radnom hodu ručice, Globo H je idealan ventil za neposrednu ugradnju na distributerima toplote.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcije:

Zatvaranje: Mala montažno-demontažna ručica izrađena je od plastike otporne na udar. Pošto je graničnik ručice sakriven, ne postoji opasnost od povređivanja. Termometar se lako zamenjuje, jednostavnom zamenom crvene kape na ručici (vidi Pribor). Ispuštanje vode iz sistema (0615)

### Dimenzije:

Proizvodi se u verzijama sa unutrašnjim navojem od DN 15 do DN 50, sa drenažom od DN 15 do DN 50 i sa spoljašnjim/unutrašnjim navojem od DN 15 do DN 32. Spoljni navoj sa ravnim zaptivanjem. Proizvodi se u verzijama sa Viega presovanim spojem od DN 15 do DN 32.

### Klasa pritiska:

PN 16

### Temperatura:

Dozvoljena radna temperatura TB -10 °C – 120 °C, sa pritiskom priključkom priključkom ili drenažom TB 110 °C.

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-50%).

### Materijal:

Telo ventila i kugla su izrađeni od bronce otporne na koroziju. Kugla se nalazi unutar glatkog cilindra. Vreteno ventila koje ne zahteva održavanje je zaptiveno pomoću dva zaptivna prstena izrađena od EPDM. Zaptivka kugle je od čistog PTFE.

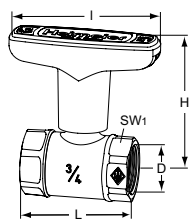
### Izolacija:

Termoizolacione oplate za verzije sa unutrašnjim navojem i pritiskim priključkom, sastoje se od dve spojene polovine (vidi Pribor).

### Pogoni:

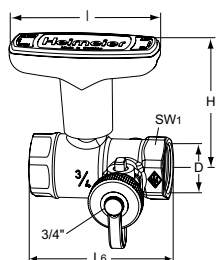
DN 15-32 odgovara M106 pogonima. Kataloški broj  
230 V: 0600-00.700  
24 V: 0600-01.700

## Artikli



### Sa unutrašnjim navojem

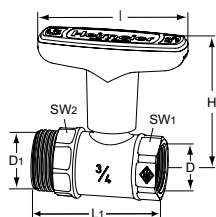
DN	D	L	I	H	Kvs	Kataloški broj
15	Rp1/2	56,0	81	69,0	6,0	0600-02.000
20	Rp3/4	58,5	81	72,0	14,0	0600-03.000
25	Rp1	67,5	81	74,5	25,0	0600-04.000
32	Rp1 1/4	76,5	81	78,0	42,0	0600-05.000
40	Rp1 1/2	87,5	120	111,5	65,0	0600-06.000
50	Rp2	101,5	120	116,5	100,0	0600-08.000



### Sa unutrašnjim navojem

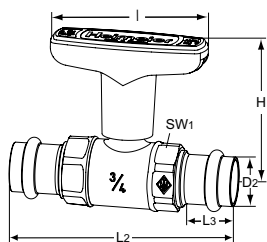
Sa funkcijom ispuštanja vode

DN	D	L6	I	H	Kvs	Kataloški broj
15	Rp1/2	70	81	69,0	6,0	0615-02.000
20	Rp3/4	73	81	72,0	14,0	0615-03.000
25	Rp1	82	81	74,5	25,0	0615-04.000
32	Rp1 1/4	92,5	81	78,0	42,0	0615-05.000
40	Rp1 1/2	104	120	111,5	65,0	0615-06.000
50	Rp2	118	120	116,5	100,0	0615-08.000



### Sa spoljašnjim/unutrašnjim navojem

DN	D	D1	L1	I	H	Kvs	Kataloški broj
15	Rp1/2	G3/4	64,5	81	69,0	6,0	0601-02.000
20	Rp3/4	G1	69,0	81	72,0	14,0	0601-03.000
25	Rp1	G1 1/4	78,5	81	74,5	25,0	0601-04.000
32	Rp1 1/4	G1 1/2	89,5	81	78,0	42,0	0601-05.000



### Sa Viegas presovanim spojem sa SC-Contur

DN	D2 [mm]	L2	L3	I	H	Kvs	Kataloški broj
15	15	110	22	81	69,0	6,0	0602-15.000
20	22	115	23	81	72,0	14,0	0602-22.000
25	28	129	23	81	74,5	25,0	0602-28.000
32	35	139	25	81	78,0	42,0	0602-35.000

SW1: DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 39 mm, DN 32 = 50 mm, DN 40 = 55 mm, DN 50 = 70 mm

SW2: DN 15 = 29 mm, DN 20 = 35,5 mm, DN 25 = 44 mm, DN 32 = 51 mm

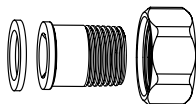


## Pribor

### Navojni priključci sa cevnim priključkom sa navojem

Ravno zaptivanje, za Globo sa spoljnim navojem.

Mesing.

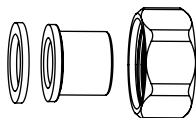


L [mm]	DN Globo		Kataloški broj
29,5	15	R1/2	0601-02.350
32,5	20	R3/4	0601-03.350
35	25	R1	0601-04.350
38,5	32	R1 1/4	0601-05.350

### Navojni priključci sa lemljenim cevnom priključkom

Ravno zaptivanje, za Globo sa spoljnim navojem.

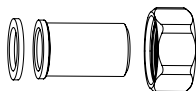
Mesing.



L [mm]	DN Globo	Ø	Kataloški broj
21	15	16	0601-16.352
25	20	22	0601-22.352
29	25	28	0601-28.352

### Navojni priključci sa zavarenim cevnom priključkom

Ravno zaptivanje, za Globo H sa spoljnim navojem.



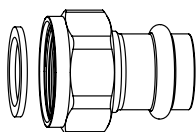
L [mm]	DN Globo	Ø	Kataloški broj
37	15	20,8	0601-02.353
42	20	26,8	0601-03.353
47	25	33,2	0601-04.353
47	32	41,8	0601-05.353

### Navojni priključci sa pritisnim cevnom priključkom

Viega presovani spoj sa SC-Contur.

Ravno zaptivanje, za Globo sa spoljnim navojem.

Bronza.

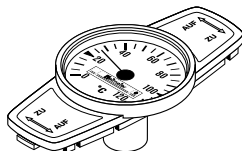


L [mm]	DN Globo	Ø	Kataloški broj
34	15	15	0675-15.356
39	20	22	0675-22.356
44	32	35	0675-35.356

### Termometar

Zamena se vrši menjanjem crvene kape.

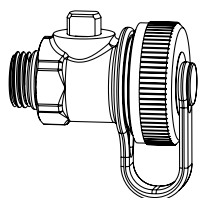
Opseg temperature od 0°C do 120°C.



DN Globo	Kataloški broj
<b>Crveni</b>	
10-32	0600-00.380
40-50	0600-06.380
<b>Plavi</b>	
10-32	0600-01.380
40-50	0600-07.380

**Zamensaka ručica**

Za	DN	Kataloški broj
Globo H, P, P-S, D	10-32	0600-03.520
Globo H, D	40-50	0600-06.520

**Kuglasti ventil za punjenje i pražnjenje**

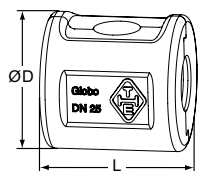
Napravljen od mesinga, sa 3/4" spoljnom vezom.

O-ring zaptivanje spoljne veze G1/4.

Max. radna temperatura 110 °C.

**Kataloški broj**

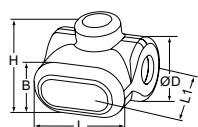
0615-00.100

**Termoizolaciona oplata**

Izrađene od EPP.

Protivpožarna klasa B2

DN Globo	L	ØD	Kataloški broj
<b>Sa unutrašnjim navojem / pritisnim priključkom</b>			
10, 15	74	62	0600-02.553
20	74	76	0600-03.553
25	83	84	0600-04.553
32	92	103	0600-05.553
40	106	115	0600-06.553
50	122	136	0600-08.553
<b>Sa spoljašnjim / unutrašnjim navojem</b>			
15	81	62	0601-02.553
20	90	76	0601-03.553
25	104	83	0601-04.553
32	112	103	0601-05.553

**Termoizolaciona oplata**

za Globo sa funkcijom ispuštanja vode.

Izrađene od EPP.

Protivpožarna klasa B2.

DN	L	L1	ØD	H	B	Kataloški broj
15	92	94	61	78	56	0615-02.553
20	101	100	65	83	56	0615-03.553
25	112	117	86	95	63	0615-04.553
32	122	130	103	107	63	0615-05.553
40	134	145	118	143	71	0615-06.553
50	146	167	146	162	71	0615-08.553

# Globo P

## Kuglasti ventil od bronce za pumpe

Globo P i Globo P-S se koriste u pumpnim toplovodnim sistemima za grejanje, za direktno priključivanje na cirkulacione pumpe pomoću cevni priključaka sa navojem. Lako se ugrađuju potiskivanjem preklopne navrtke pumpe na priрубnicu kuglastog ventila pumpe. Univerzalan način primene npr. Globo P na usisnoj strani, a Globo P-S sa nepovratnim ventilom na potisnoj strani cirkulacione pumpe.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi grejanja i hlađenja.

### Funkcije:

Zatvaranje:

Mala montažno-demontažna ručica izrađena je od plastike otporne na udar.

Pošto je graničnik ručice sakriven, ne postoji opasnost od povređivanja.

Termometar se lako zamenjuje, jednostavnom zamenom crvene kape na ručici (vidi Pribor).

Isporučuju se dva modela: Globo P bez nepovratnog ventila, i Globo P-S sa nepovratnim ventilom.

Nepovratni ventili rade sa niskim nivoom buke, izrađene su od plastike, sa mogućnošću otvaranja sa spoljašnje strane. Sa označenim položajem Otvoreno/ Zatvoreno.

### Dimenzije:

DN 25 do DN 32.

Verzije sa nasadnim unutrašnjim navojnim priključkom i oblikovanom priрубnicom sa punom nosećom zaptivnom površinom.

Priključci (nasadni umetak x priрубnica): 1" x 1", 1 1/4" x 1 1/4" i 1 1/4" x 1".

Verzije sa Viega presovanim spojem i oblikovanom priрубnicom sa punom nosećom zaptivnom površinom.

Priključci (pritisni priključak x priрубnica): 28 mm x 1", 35 mm x 1 1/4".

### Klasa pritiska:

PN 16

### Temperatura:

Dozvoljena radna temperatura TB Globo P -10°C – 120°C, sa pritisnim priključkom 110°C, Globo P-S 90°C.

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-50%).

### Materijal:

Telo ventila i kugla su izrađeni od bronce otporne na koroziju.

Kugla se nalazi unutar glatkog cilindra.

Vreteno ventila koje ne zahteva održavanje je zaptiveno pomoću dva zaptivna prstena izrađena od EPDM.

Zaptivka kugle je od čistog PTFE.

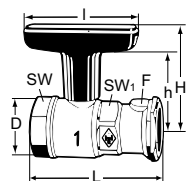
Nepovratni ventili su od plastike.

Zaptivanje hidraulične kočnice pomoću zaptivnog prstena od EPDM.

### Izolacija:

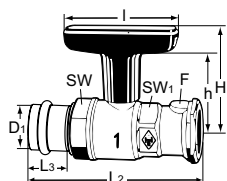
Termoizolacione oplate za verzije sa unutrašnjim navojem i pritisnim priključkom, sastoje se od dve spojene polovine (vidi Pribor).

## Artikli



### Globo P / Globo P-S

DN	D	F	L	I	H	h	Kvs	Kataloški broj
<b>Globo P</b>								
25	Rp1	1"	87,5	81	74,5	58,0	25,0	0620-04.000
32	Rp1 1/4	1 1/4"	101,0	81	78,0	61,5	42,0	0620-05.000
32	Rp1 1/4	1"	92,0	81	74,5	58,0	25,0	0620-45.000
<b>Globo P-S sa nepovratnim ventilom</b>								
25	Rp1	1"	87,5	81	74,5	58,0	8,0	0630-04.000
32	Rp1 1/4	1 1/4"	101,0	81	78,0	61,5	10,0	0630-05.000
32	Rp1 1/4	1"	92,0	81	74,5	58,0	8,0	0630-45.000



### Globo P / Globo P-S - Sa Viega presovanim spojem sa SC-Contur

DN	D1	F	L2	L3	I	H	h	Kvs	Kataloški broj
<b>Globo P</b>									
25	28	1"	119	23	81	74,5	58,0	25,0	0622-28.000
32	35	1 1/4"	132	25	81	78,0	61,5	42,0	0622-35.000
<b>Globo P-S sa nepovratnim ventilom</b>									
25	28	1"	119	23	81	74,5	58,0	8,0	0632-28.000
32	35	1 1/4"	132	25	81	78,0	61,5	10,0	0632-35.000

SW: DN 25 = 39 mm, DN 32 = 50 mm

SW1: DN 25 = 36 mm, DN 32 (1 1/4 x 1 1/4) = 41 mm, DN 32 (1 1/4 x 1) = 36 mm

## Pribor

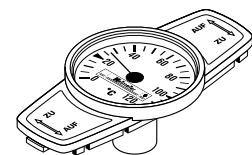


### Termoizolaciona oplata

Izrađene od EPP.

Protivpožarna klasa B2

Globo	Kataloški broj
1" x 1"	0600-04.553
1 1/4" x 1 1/4"	0600-05.553
1 1/4" x 1"	0620-45.553



### Termometar

Zamena se vrši menjanjem crvene kape.

Opseg temperature od 0°C do 120°C.

	Kataloški broj
Crveno	0600-00.380
Plavo	0600-01.380



### Zamensaka ručica

Za	DN	Kataloški broj
Globo H, P, P-S, D	10-32	0600-03.520

# Globo S

## Solarni kuglasti ventil, od bronze, za visoke radne temperature

Globo S se koristi kao višenamenski zaporni element, na primer, u solarnim, industrijskim i sistemima daljinskog grejanja. Globo S je pogodan i za ostale primene koje zahtevaju visoke radne temperature, kao što su kotlovi na čvrsto gorivo. Zahvaljujući kompaktnom radnom koraku ručice, Globo S je idealan ventil za neposrednu ugradnju na razdelnike.



## Tehnički opis

### Namena:

Solarnim, industrijskim i sistemima daljinskog grejanja.

### Funkcije:

Zatvaranje: Mala montažno-demontažna ručica izrađena je od plastike otporne na udar. Pošto je graničnik ručice sakriven, ne postoji opasnost od povređivanja.

### Dimenzije:

Verzije sa unutrašnjim navojem od DN 15 do DN 32 se sa vezom za pumpu DN 25.

### Klasa pritiska:

PN 16

### Temperatura:

Dozvoljena radna temperatura TB -10°C – 150°C, a sa prekidima do 170°C.

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-50%).

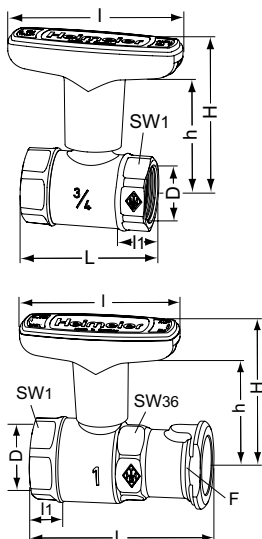
### Materijal:

Telo ventila i kugla su izrađeni od bronze otporne na koroziju. Kugla se nalazi unutar glatkog cilindra. Vreteno ventila koje ne zahteva održavanje je zaptiveno pomoću dva zaptivna prstena izrađena od EPDM. Zaptivka kugle je od čistog PTFE.

### Pogoni:

DN 15-32 odgovara M106 pogonima. Kataloški broj: 230 V: 0600-00.700 24 V: 0600-01.700

## Artikli



### Sa unutrašnjim navojem

DN	D	L	I	I1	H	h	Kvs	Kataloški broj
15	Rp 1/2	56,0	81	10,0	69,0	54,0	6,0	0645-02.000
20	Rp 3/4	58,5	81	11,0	72,0	55,5	14,0	0645-03.000
25	Rp 1	67,5	81	13,0	74,5	58,0	25,0	0645-04.000
32	Rp 1 1/4	76,5	81	13,5	78,0	61,5	42,0	0645-05.000

### Sa vezom za pumpu

DN	Cevni priključci/ prirubnica	F	L	I	I1	H	h	Kvs	Kataloški broj
25	Rp1	1"	87,5	81	13,0	74,5	58,0	25,0	0646-04.000

SW1: DN 25 = 36 mm, DN 32 (1 1/4 x 1 1/4) = 41 mm, DN 32 (1 1/4 x 1) = 36 mm

# Globo D

## Kuglasti ventil za pijaću vodu, od bronzе.

Globo D se koristi u sistemima za pijaću vodu kao višenamenski zaporni ventil. Zahvaljujući kompaktnom radnom koraku ručice, Globo D je idealan ventil za neposrednu ugradnju na razdelnike.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi vodosnabdevanja

### Funkcije:

Zatvaranje: Mala montažno-demontažna ručica izrađena je od plastike otporne na udar. Pošto je graničnik ručice sakriven, ne postoji opasnost od povređivanja. Termometar za proveru temperature fluida, menja se jednostavnom zamenom zelene kape u ručici (vidi Pribor). Ispuštanje vode iz sistema (0675 i 0676)

### Dimenzije:

Verzije bez funkcije ispuštanja vode sa unutrašnjim navojem od DN 15 do DN 50 ili Viega presovanim spojem sa SC-Contur od DN 15 do DN 32. Verzije sa funkcijom ispuštanja vode sa unutrašnjim/spoljnim navojem ili Viega presovanim spojem/spoljnim navojem od DN 15 do DN 32.

### Klasa pritiska:

PN 16

### Temperatura:

Dozvoljena radna temperatura TB -10 °C – 120 °C, sa pritisnim priključkom TB 110 °C, sa funkcijom ispuštanja vode TB 95 °C.

### Materijal:

Telo ventila i kugla su izrađeni od bronzе otporne na koroziju. Kugla se nalazi unutar glatkog cilindra. Vreteno ventila koje ne zahteva održavanje je zaptiveno pomoću dva zaptivna prstena izrađena od EPDM. Zaptivka kugle je od čistog PTFE.

### Izolacija:

Termoizolacione oplate za verzije sa unutrašnjim navojem i pritisnim priključkom, sastoje se od dve spojene polovine (vidi Pribor).

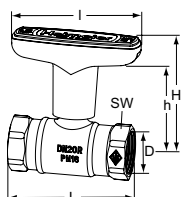
### Pogoni:

DN 15-32 odgovara M106 pogonima. Kataloški broj  
230 V: 0600-00.700  
24 V: 0600-01.700

### Odobrenja:

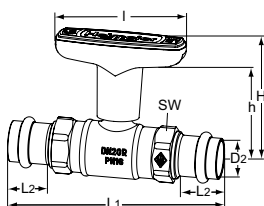
Globo D ispunjava sledeće zahteve: DVGW W 570-1, DVGW W 270, DIN EN13828, DIN 50930-6 i KTW. Klasifikovan prema DIN 4109-Grupa ventila (testirano prema EN ISO 3822 deo 1 i deo 3)

## Artikli



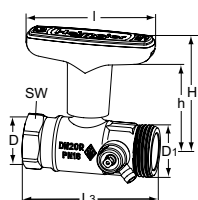
### Sa unutrašnjim navojem

DN	D	L	I	H	h	Kvs	Kataloški broj
15	Rp1/2	65	81	69,9	54,0	6,0	0670-02.000
20	Rp3/4	75	81	72,0	55,5	14,0	0670-03.000
25	Rp1	90	81	74,5	58,0	25,0	0670-04.000
32	Rp1 1/4	95	81	78,0	61,5	42,0	0670-05.000
40	Rp1 1/2	100	120	111,5	92,0	65,0	0670-06.000
50	Rp2	118	120	116,5	97,0	100,0	0670-08.000



### Sa Viegas presovanim spojem sa SC-Contur

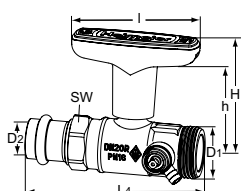
DN	D2	L1	L2	I	H	h	Kvs	Kataloški broj
15	15	120	22	81	69,0	54,0	6,0	0672-15.000
20	22	132	23	81	72,0	55,5	14,0	0672-22.000
25	28	151	23	81	74,5	58,0	25,0	0672-28.000
32	35	157	25	81	78,0	61,5	42,0	0672-35.000



### Unutrašnji/spoljni navoj

Sa funkcijom ispuštanja vode

DN	D	D1	L3	I	H	h	Kvs	Kataloški broj
15	Rp1/2	G3/4	75	81	69,0	54,0	6,0	0675-02.000
20	Rp3/4	G1	82	81	72,0	55,5	14,0	0675-03.000
25	Rp1	G1 1/4	95	81	74,5	58,0	25,0	0675-04.000
32	Rp1 1/4	G1 1/2	106	81	78,0	61,5	42,0	0675-05.000



### Sa Viegas presovanim spojem sa SC-Contur/spoljni navoj

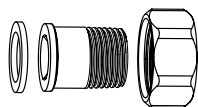
Sa funkcijom ispuštanja vode

DN	D1	D2	L4	I	H	h	Kvs	Kataloški broj
15	G3/4	15	102	81	69,0	54,0	6,0	0676-15.000
20	G1	22	110	81	72,0	55,5	14,0	0676-22.000
25	G1 1/4	28	126	81	74,5	58,0	25,0	0676-28.000
32	G1 1/2	35	137	81	78,0	61,5	42,0	0676-35.000

SW: DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 39 mm, DN 32 = 50 mm, DN 40 = 55 mm, DN 50 = 70 mm

Dužina montiranja L prema DIN 3202 deo 4, kolona M5.

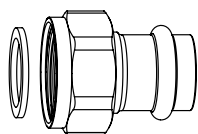
## Pribor



### Navojni priključci sa cevnim priključkom sa navojem

Ravno zaptivanje, za Globo sa spoljnim navojem. Bronza.

L [mm]	DN Globo		Kataloški broj
26,5	15	R1/2	0675-02.350
35,5	20	R3/4	0675-03.350
37,5	25	R1	0675-04.350



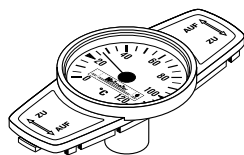
### Navojni priključci sa pritiskim cevnom priključkom

Viega presovani spoj sa SC-Contur.

Ravno zaptivanje, za Globo sa spoljnim navojem.

Bronza.

L [mm]	DN Globo	Ø	Kataloški broj
34	15	15	0675-15.356
39	20	22	0675-22.356
44	32	35	0675-35.356



### Termometar

Menja se zamenom zelene kape. Opseg temperature od 0°C do 120°C.

DN Globo	Kataloški broj
<b>Crveno</b>	
10-32	0600-00.380
40-50	0600-06.380
<b>Plavo</b>	
10-32	0600-01.380
40-50	0600-07.380



### Zamenska ručica

Za	DN	Kataloški broj
Globo H, P, P-S, D	10-32	0600-03.520
Globo H, D	40-50	0600-06.520



### Termoizolaciona oplata

Izrađene od EPP.

Protivpožarna klasa B2

DN Globo	Kataloški broj
<b>Bez funkcije ispuštanja vode</b>	
15	0670-02.553
20	0670-03.553
25	0670-04.553
32	0670-05.553
40	0670-06.553
50	0670-08.553



# M106 pogon za Globo

## Za Globo kuglaste ventile od DN 10 do DN 32

Laka montaža promenom Globo adaptera. Primenuje se za napr. on/off-regulaciju u sistemima grejanja ili sistemima pitke vode. Pogon odgovara i kuglastim ventilima sa izolacijom.



## Tehnički opis

### Funkcija:

On/Off-regulacija sa Globo kuglastim ventilima DN 10-32

### Napon električnog napajanja:

230 V AC +6% / -10%  
24 V AC +10% / -10%

### Frekvencija:

50/60 Hz  $\pm 5\%$ .

### Potrošnja energije:

3,5 VA

### Ulazni signal:

3-položajni

### Nivo zaštite:

IP43

### Klasa zaštite:

(prema EN 61140)  
II (230V varijanta)  
III (24V varijanta)

### Temperatura:

Temperatura medija: max. 80°C  
Temperatura okoline: 0°C – +50°C

### Vreme delovanja:

Na 50 Hz/90°: 130s

### Isključivanje u krajnjem položaju:

Fiksno na 90°

### Ugao rotacije:

90°

### Režim rada:

S4-50% ED c/h 1200, EN 60034-1

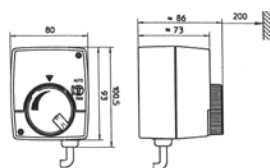
### Sila potiska:

8 Nm

### Kabl:

1,5 m, tri žice (0,5 mm<sup>2</sup>) sa završnom čaurom.

## Artikli



### M106 pogon za Globo kuglaste ventile

DN 10-32

#### Napon električnog napajanja

230 V

24 V

#### Kataloški broj

0600-00.700

0600-01.700

Bez kuglastog ventila.

# TA 500 Globo

## Kuglasti ventil za pijaću vodu, sa kugla od nerđajućeg čelika

TA 500 Globo sa kuglom od nerđajućeg čelika se koristi u sistemima za pijaću vodu kao višenamenski zaporni ventil. Telo je napravljeno od legure bronce otporne na koroziju. Kuglasti ventil ima robusnu ručku.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi vodosnabdevanja

### Funkcije:

Zatvaranje

Ručica od metala koja se može ukloniti.

Pošto je graničnik ručice sakriven, ne postoji opasnost od povređivanja.

### Dimenzije:

DN 15 - 50

### Klasa pritiska:

PN 16

### Temperatura:

Dozvoljena radna temperatura TB:  
-10 °C - 120 °C.

### Materijal:

Telo ventila su izrađeni od bronce otporne na koroziju.

Kugla od nerđajućeg čelika i se nalazi unutar glatkog cilindra.

Vreteno ventila koje ne zahteva održavanje je zaptiveno pomoću dva zaptivna prstena izrađena od EPDM.

Zaptivka kugle je od čistog PTFE.

Ručica od metala.

### Izolacija:

Termoizolacione oplate za verzije sa unutrašnjim navojem i pritiskim priključkom, sastoje se od dve spojene polovine (vidi Pribor).

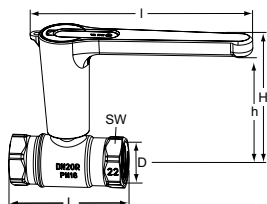
### Pogoni:

DN 15-32 odgovara M106 pogonima. Kataloški broj 0600-00.700.

### Odobrenja:

DVGW W 570-1, DVGW W 270, DIN EN 13828, DIN 50930-6 i KTW. Klasifikovan prema DIN 4109 Grupa Ventila i (testiran prema EN ISO 3822 Deo 1 i Deo 3).

## Artikli



### Sa unutrašnjim navojem

DN	D	L	I	H	h	Kvs	Kataloški broj
15	Rp1/2	65	149	89	76,0	6,0	32701010408
20	Rp3/4	75	149	91,1	78,1	14,0	32701010508
25	Rp1	90	149	93,6	80,6	25,0	32701010608
32	Rp1 1/4	95	149	97,1	84,1	42,0	32701010708
40	Rp1 1/2	100	203	124,5	111,5	65,0	32701010808
50	Rp2	118	203	129,5	116,5	100,0	32701010908

SW: DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 39 mm, DN 32 = 50 mm, DN 40 = 55 mm, DN 50 = 70 mm

Dužina L prema DIN 3202 deo 4 red M5.

## Pribor



### Termoizolaciona oplata

Izrađene od EPP. Protivpožarna klasa B2

DN	Kataloški broj
15	0670-02.553
20	0670-03.553
25	0670-04.553
32	0670-05.553
40	0670-06.553
50	0670-08.553

# TA 60

## Zasunski ventil DN 10-50

Konstrukcija od legure AMETAL® čini da zasun TA 60 predstavlja robusni radni element i obezbeđuje dug vek i nesmetani rad u sistemima grejanja, hlađenja i sistemima za vodosnabdevanje. TA 60 zauzima manje prostora zbog konstrukcije vretena koje se ne podiže.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi za grejanje i hlađenje  
Sistemi za vodosnabdevanje

### Funkcija:

Zatvaranja

### Dimenzije:

DN 10-50

### Klasa pritiska:

PN 16  
PN 25

### Temperatura:

Max. radna temperatura: 170°C  
Min. radna temperatura: -50°C

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Telo ventila: AMETAL®  
Kapa ventila: AMETAL®  
Klin: AMETAL®  
Stablo ventila i pričvrtni elementi: AMETAL®  
Zaptivke: PTFE/grafitne i od aramidnog vlakna  
O-prsten (TA 64): EPDM

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

### Marking:

TA, DN, PN, DR.  
CE: DN 50 (PN 25).

### Priključak:

Unutrašnji navoj prema ISO 228, ISO 7/1.

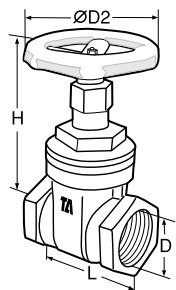
### Kape ventila:

Kapicu sa navojem i ravnom zaptivkom.

### Odobrenja:

TA 64 (Kataloški broj 51 064):  
WRAS

## Artikli



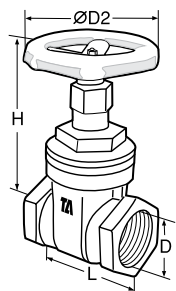
### TA 60 Unutrašnji paralelni navoj

Navoj u skladu sa ISO 228

AMETAL®

PN 16, EN 12288, BS 5154

DN	D*	D2	L	H	Kvs	Kataloški broj
10	G3/8	60	49	72	6	51 060-010
15	G1/2	60	56	77	9	51 060-015
20	G3/4	70	61	95	25	51 060-020
25	G1	70	69	102	45	51 060-025
32	G1 1/4	70	77	122	74	51 060-032
40	G1 1/2	90	81	138	122	51 060-040
50	G2	100	95	160	270	51 060-050



### TA 64 Unutrašnji paralelni navoj

Navoj u skladu sa ISO 7/1

AMETAL®

PN 25, AS 1628

DN	D	D2	L	H	Kvs	Kataloški broj
15	Rp1/2	60	58	77	9	51 064-315
20	Rp3/4	70	63	95	25	51 064-320
25	Rp1	70	73	102	45	51 064-325
32	Rp1 1/4	70	83	122	74	51 064-332
40	Rp1 1/2	90	86	138	122	51 064-340
50	Rp2	100	99	160	270	51 064-350

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

# STS

## Zaporni ventil sa mernim priključkom

STS zaporni ventil obezbeđuje mesto za dijagnostiku. Savršeno podesan za korišćenje na sekundarnoj strani sistema za grejanje i hlađenje i sistema za vodosnabdevanje.



## Tehnički opis

### Namena:

Sistemi za grejanje i hlađenje,  
Sistemi za vodosnabdevanje

### Funkcije:

Merenje  
Zatvaranje  
Ispuštanje (u zavisnosti od tipa ventila)

### Dimenzije:

DN 15-50

### Klasa pritiska:

PN 25

### Temperatura:

Maksimalna radna temperatura: 120°C.  
Za više temperature (max. 150°C) molimo kontaktirati najbliži prodajni centar.  
Minimalna radna temperatura: -20°C.

### Radni fluid:

Voda ili neutralne tečnosti, mešavine vode i glikola (0-57%).

### Materijal:

Kućište i poklopac: AMETAL®  
Zaptivanje (kućište/poklopac): EPDM prsten  
Pečurka ventila: AMETAL®  
Sedište ventila: EPDM prsten  
Vreteno: AMETAL®  
Podloška: PTFE  
Zaptivka vretena: EPDM prsten  
Opruga: Nerđajući čelik  
Ručica: Polyamid

Merni nipelovi: AMETAL®  
Zaptivanje: EPDM  
Kapice: Polyamid i TPE

Ispuštanje: AMETAL®  
Zaptivanje: EPDM  
Zaptivka: aramidna vlakna

AMETAL® je legura otporna na koroziju i zaštićena od strane IMI Hydronic Engineering.

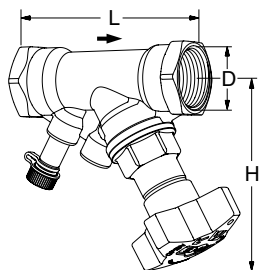
### Obeležavanje:

Telo ventila: IMI, TA, PN 25/400 WWP, DN i veličina u inčima. DN 50 i CE.  
Ručica: vrsta ventila i DN.

### Priključak:

Unutrašnji navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.

## Artikli

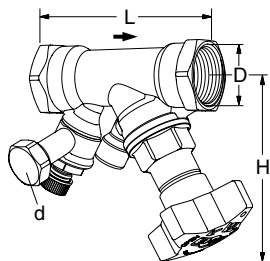


### Bez mogućnosti ispuštanja

Unutrašnji navoj.

Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
15*	G1/2	84	100	3,5	0,45	52 849-015
20*	G3/4	94	100	6,8	0,56	52 849-020
25	G1	105	105	9,8	0,76	52 849-025
32	G1 1/4	121	110	18,3	0,98	52 849-032
40	G1 1/2	126	120	25,4	1,2	52 849-040
50	G2	155	120	42,4	2,0	52 849-050



### Sa mogućnošću ispuštanja

Unutrašnji navoj.

Navoj prema ISO 228. Dužina navoja prema ISO 7/1.

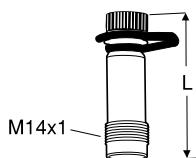
DN	D	L	H	Kvs	Kg	Kataloški broj
<b>d = G3/4</b>						
15*	G1/2	84	100	3,5	0,60	52 849-615
20*	G3/4	94	100	6,8	0,66	52 849-620
25	G1	105	105	9,8	0,86	52 849-625
32	G1 1/4	121	110	18,3	1,2	52 849-632
40	G1 1/2	126	120	25,4	1,5	52 849-640
50	G2	155	120	42,4	2,1	52 849-650
<b>d = G1/2</b>						
15*	G1/2	84	100	3,5	0,60	52 849-215
20*	G3/4	94	100	6,8	0,66	52 849-220
25	G1	105	105	9,8	0,86	52 849-225
32	G1 1/4	121	110	18,3	1,2	52 849-232
40	G1 1/2	126	120	25,4	1,5	52 849-240
50	G2	155	120	42,4	2,1	52 849-250

→ = Smer proticanja

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri padu pritiska od 1 bar uz potpuno otvoren ventil.

\*) Može se povezati pomoću KOMBI zatezne spojnice. Pogledajte brošuru KOMBI kataloga.

## Pribor

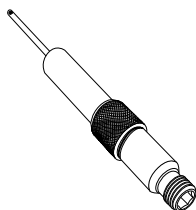


### Merni priključci

Max 120°C (kratkotrajno 150°C)

AMETAL®/EPDM

L	Kataloški broj
44	52 179-014
103	52 179-015



### Nastavak mernog priključca, ekstenzija 60 mm

(nije sa 52 179-000/-601)

Može se instalirati bez pražnjenja instalacije.

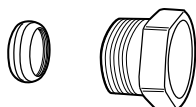
AMETAL®/Nerđajuci čelik/EPDM

L	Kataloški broj
60	52 179-006



### Imbus ključ

[mm]		Kataloški broj
5	Ispuštanje vode iz sistema	52 187-105

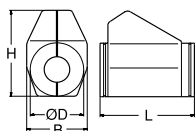


### KOMBI Kompresione spojnice

Maks.: 100°C

(Za više informacija pogledati u katalogu KOMBI.)

Unutrašnji cevni navoji na spojnici	Za cevi, prečnika	Kataloški broj
G1/2	10	53 235-109
G1/2	12	53 235-111
G1/2	14	53 235-112
G1/2	15	53 235-113
G1/2	16	53 235-114
G3/4	15	53 235-117
G3/4	18	53 235-121
G3/4	22	53 235-123



### Izolacija

Za grejanje/hlađenje

CFC oslobođeni poliuretan. Zatvorena sa sivim PVC.

Pogledajte katalog "Predfabrikovane izolacije".

Za DN	L	H	D	B	Kataloški broj
15, 20	155	135	90	103	52 189-615
25	175	142	94	103	52 189-625
32	195	156	106	103	52 189-632
40	214	169	108	113	52 189-640
50	245	178	108	114	52 189-650







**IMI Hydronic Engineering**

Kontakt:

[www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)

