

Climate
Control

IMI Heimeier

Dynacon Eclipse



Golvvärmefördelare
Med automatisk flödeskontroll

Dynacon Eclipse

Dynacon Eclipse justerar flödet i de individuella värmekretsarna direkt i l/h. Detta innebär att den hydroniska injusteringen sker med ett enkelt handgrepp. Det inställda flödet anpassas hela tiden, det vill säga om trycket blir för högt, t ex på grund av stängda angränsande kretsar, begränsar Dynacon Eclipse flödet automatiskt till det inställda värdet. Detta gör Dynacon Eclipse-fördelaren till en tids- och kostnadsbesparande lösning speciellt vid systemets idrifttagning.

Produktegenskaper

Automatisk, hydronisk injustering

Tack vare integrerad flödesregulator i varje slingas termostatsats.

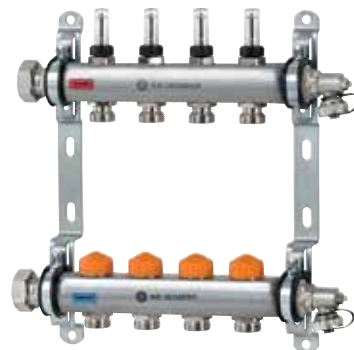
Flödesindikator för varje värmeslinga

För funktionskontroll.

Fördelare av rostfritt stål

Korrosionsbeständig, hållbar och säker.

Tid- och kostnadsbesparande drifttagning



Teknisk beskrivning

Användningsområde:

Golvvärmesystem

Funktion:

Separat rumstemperaturreglering med ställdon eller termostat.
Flödesbegränsning
Avstängning
Påfyllning
Avtappning
Spolning
Avluftning

Tryckklass:

PN 6

Flödesområde:

Flödet kan förinställas inom följande områden: 30-300 l/h.
Ventilerna levereras med inställning för igångsättning.
Max 2,5 m³/h per värmekretsfordelare.

Differenstryck (Δp_V):

Max differenstryck:
60 kPa (<30 dB(A))
Min differenstryck:
30 – 150 l/h = 17 kPa
150 – 300 l/h = 25 kPa

Temperatur:

Max arbetstemperatur: 70°C
Min arbetstemperatur: -5°C

Material:

Fördelare:
Rostfritt stål 1.4301
Anslutningskopplingar: Förnicklad mässing.
Termostatisk insats:
Mässing
O-ringar: EPDM-gummi
Kägla: EPDM-gummi
Fjäder: Rostfritt stål
Termostatisk insats: Mässing, PPS (polyfenylensulfid) och SPS (syndiotaktisk polystyren)
Spindel: Niro-stål med dubbel O-ringtätning.
Flödesmätare:
Värmetålig plast och rostfritt stål.
Mässing. EPDM-tätningar.
Påfyllnings-, avtappnings-, spolnings- och avslutningsenhet:
Förnicklad mässing eller plast. EPDM-tätningar.

Röranslutning:

Fördelarkoppling plantätning, mutter 1".
Anslutning för värmekrets G3/4-adapter med Eurocone för klämringskoppling för plaströr, kopparrör, precisionsrör av stål och ALU/PEX-rör.
Se även "Tillbehör".

Anslutning mot termostat och ställdon:
M30x1,5

Anslutningsset:

Följande fördelareanslutningssatser finns:

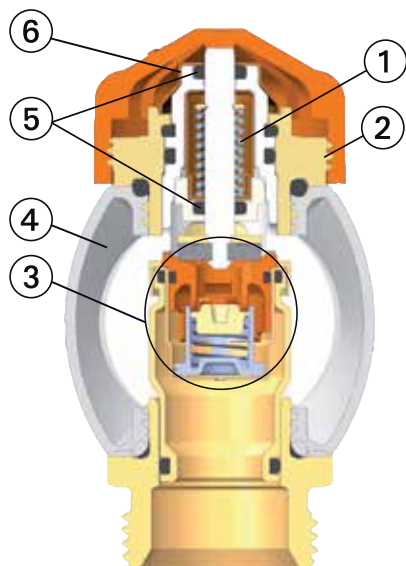
- Anslutningssats 1 med Globo kulventiler.
- Anslutningssats 2 med STAD injusteringsventil och Globo kulventil.
- Anslutningssats 3 med luftavskiljaren Zeparo i matarledningen och slamavskiljaren Zeparo på retursidan.
- Anslutningssats 4 med Globo kulventil, inklusive distans för värmemätare i returen och Globo kulventilen med anslutning för direkt flödesmätning i tillopp och returledning.
- Anslutningssats 5 med styrenhet och högeffektiv pump för reglering av tilloppstemperaturen.
- Anslutningssats med kulventiler, rak anslutning, inklusive distans för värmemätare i returen.
- Anslutningssats med kulventiler, vinkelanslutning, inklusive distans för värmemätare i returen.
- Termostatisk blandningsventil för strålningsvärme. Pumpanslutning med kulventil.

Märkning:

IMI Heimeier
Orange skyddsdratt

Konstruktion

Eclipse termostatisk insats med automatisk flödesbegränsare



1. Kraftig returfjäder i kombination med hög hållkraft säkerställer att ventilen inte ändras över tiden
2. Anslutning M30x1,5 för termostater och ställdon
3. Automatisk flödesbegränsare
4. Fördelare
5. Tätning med tåliga, dubbla O-ringar
6. Flödesinställning

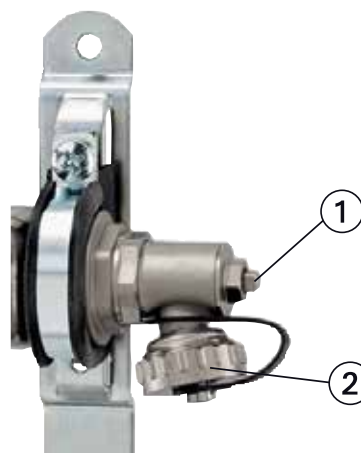


Flödesindikator



1. Flödesindikering
2. Avstängningsratt
3. Fördelare
4. Kopplingsnippel

Påfyllning-, avtappning-, spolning- och avluftningsenhet



1. Avluftning
2. Påfyllning, avtappning och spolning, anslutning 3/4", löpande mutter

Funktion

Eclipse flödesbegränsare

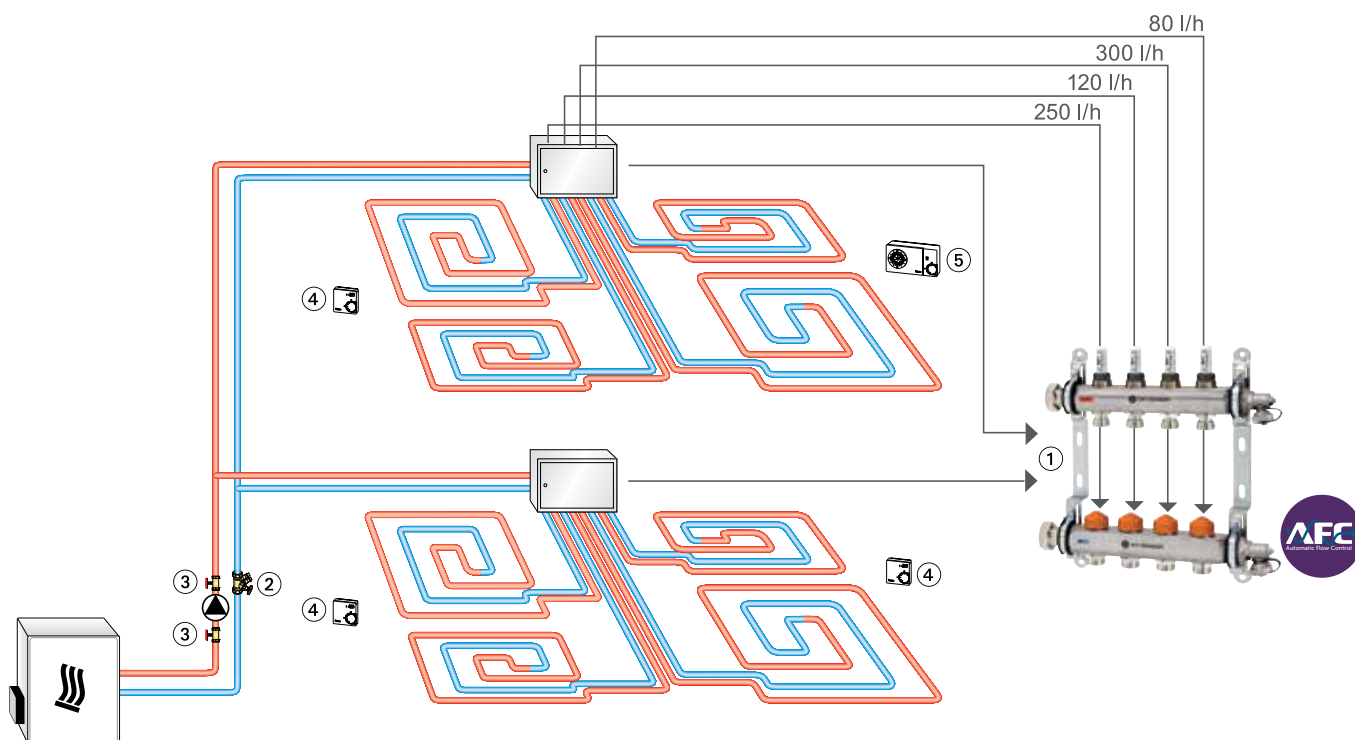
Inställning görs till beräknat flöde genom att vrida sifferlocket med inställningsnyckel eller en 11 mm fast nyckel. Om flödet ökar i ventilen förflyttar det ökande trycket hylsan, för att ständigt begränsa flödet till det inställda värdet. Det inställda flödet blir därför aldrig överskridet. Om flödet sjunker under det inställda värdet pressar en fjäder hylsan tillbaka till sitt ursprungliga läge.

Användningsområde

Dynacon Eclipse justerar flödet i den separata värmekretsen direkt i l/h. Detta innebär att den hydroniska injusteringen görs med en enda enkel åtgärd. Det inställda flödet anpassas kontinuerligt, dvs. om trycket ökar beroende på att andra kretsar stänger så begränsar Dynacon Eclipse flödet automatiskt. Styrenheten garanterar alltid stabilt flöde. Detta gör värmekretsfordelaren Dynacon Eclipse till en tid- och kostnadsbesparande lösning, särskilt vid systemets driftsättning.

Tack vare den automatiska injusteringen man får med Dynacon Eclipse slipper man överflöde i värmekretsar. Detta säkerställer optimal värmedistribution, minskar energinotan och höjer komforten.

Applikationsexempel



1. Dynacon Eclipse
2. Injusteringsventil STAD
3. Kulventil Globo P för pump
4. Rumsregulator
5. Termostat P med tidsur

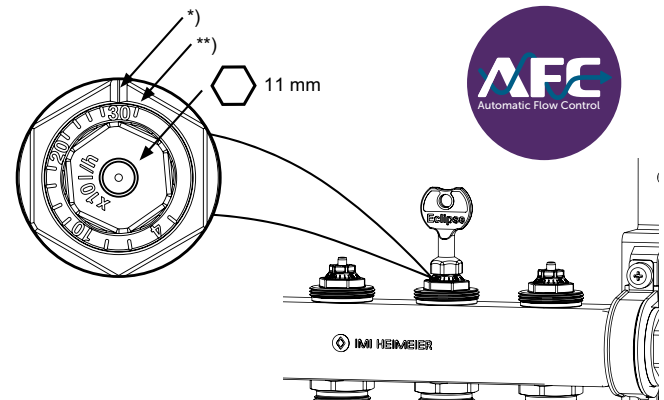
Inställning

Inställning av flöde

Steglös inställning från 3 till 30 (30 till 300 l/h).
Inställningen ändras med en inställningsnyckel (artikelnummer 3930-02.142) eller en 11 mm ringnyckel.

- Placera inställningsnyckeln på ventilinsatsen.
- Vrid nyckeln så att önskat värde hamnar mitt för index* på ventilhuset (se bild).
- Ta bort nyckeln. Ventilen är nu inställd.

Vy framifrån och från sidan



*) Index

**) Inställning för igångsättning

Inställning	1	4	1	1	10	1	1	1	1	20	1	1	1	1	30
l/h	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300

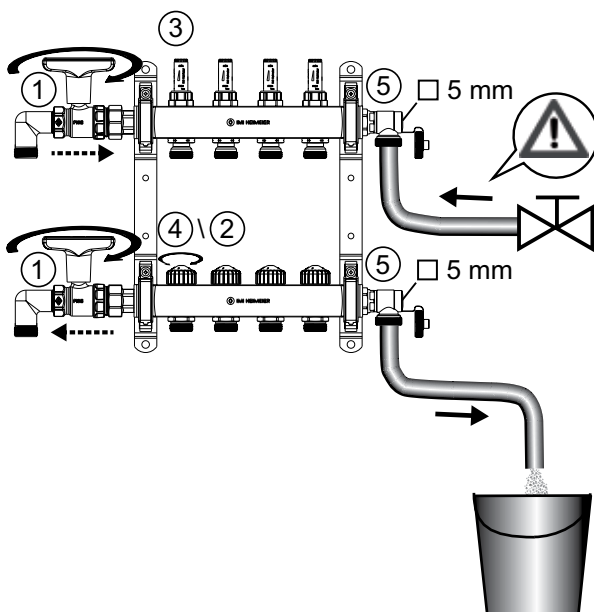
Påfyllning, spolning och avluftning

Produktens livslängd och systemprestanda beror till stor del på hur den tas i drift. Vi rekommenderar att föreskrifterna i standarderna EN 14336, VDI2035 och ON H5195-1 följs noggrant.

Varje värmekrets måste fyllas, spolras igenom och avluftas:

- Stäng avstängningsventilerna (1). Stäng alla termostatsatser med skyddshatt (4). Alla flödesregulatorer (2) och flödesindikatorer (3) ska vara helt öppna!
- Koppla in påfyllnings- och avtappningsslangarna och öppna påfyllning, dränering, spolning och avluftning (5).
- Fyll på/spola kretsarna en och en.
- Öppna termostatsatsen i den första värmekretsen med skyddshatten (4) helt öppen. Stäng termostatsatsen när första kretsen spolats igenom och fyll på/spola nästa krets.

Inställning av flödesregulator och flödesmätare: Se installations- och driftinstruktionerna.



Provtryckning

Provtryckning före och under gjutning. Provtryckningen ska utföras med ett tryck motsvarande 1,3 gånger tillåtet drifttryck.

Systemvätska

För att förhindra skador och avlagringar i hetvattensystem för uppvärmning bör det värmebärande mediet uppfylla kraven i det s k VDI -direktivet 2035. För industri- och fjärrvärmesystem gäller regelverken VdTUV och 1466/AGFW FW 510.

Förekomst av mineralolja eller mineraloljebaserade produkter i värmeöverföringsmediet kan leda till att EPDM-tätningarna sväller kraftigt och i de flesta fall förstörs.

Vid användning av nitritfritt etylenglykolbaserat frys- och korrosionsskyddsmedel baserat, bör tekniska råd, särskilt i frågor rörande tillsatser, inhämtas från den dokumentation som levereras med mediets.

Idrifttagning

Värm upp avjämningsmassan enligt standarden EN 1264-4.

Tidigaste uppvärmningsstart:

- Cementavjämning: 21 dagar efter läggning
- Anhydritmassa 7 dagar efter läggning

Börja 20 °C - 25 °C flödestemperatur och upprätthåll under 3 dagar. Ställ sedan in högsta tillåtna konstruktionstemperatur och upprätthåll under 4 dagar. Flödestemperaturen kan regleras via värmeaggregatet.

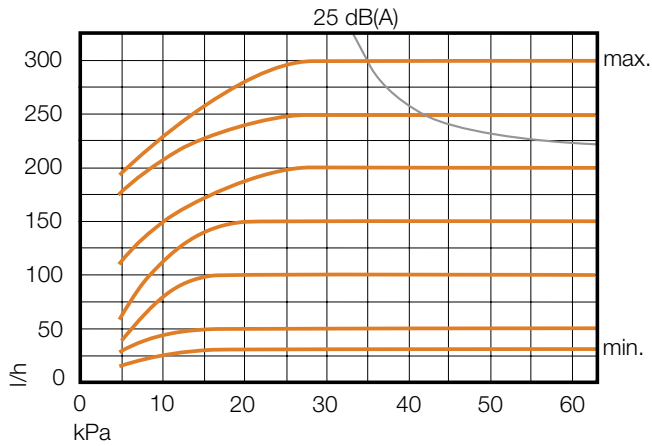
Se även informationen från massans tillverkare!

Max tillåten golvtemperatur får inte överskridas vid uppvärmning av rören:

- Cement och anhydritmassa: 55 °C
- Asfaltmassa: 45 °C
- enligt massatillverkarens tekniska information!

Teknisk data

Flödesområde per värmekrets: 30-300 l/h



Δp min. 30 - 150 l/h = 17 kPa
 Δp min. 150 - 300 l/h = 25 kPa
 Δp max. 60 kPa

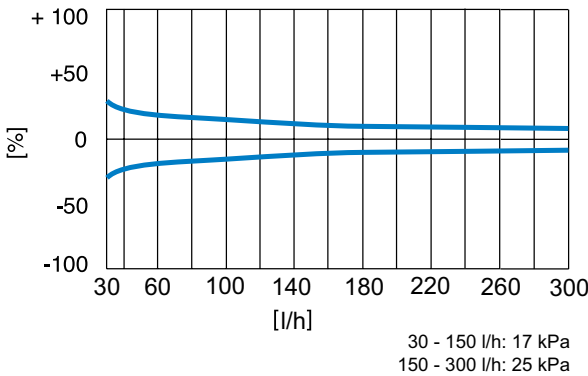
Beräkningsexempel

Mål:
 Inställningsvärde för flödesregulatorn Dynacon Eclipse

Förutsättningar:
 Värmeffekt, värmekrets $Q = 1120$ W
 Temperaturfördelning $\Delta t = 8$ K (44/36 °C)

Lösning:
 $\text{Massflöde } m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120$ kg/h
 Flödesregulatorns inställning vid Dynacon Eclipse-fördelaren:
 = **12**

Flödestoleranser



Inställningsvärden vid olika effektbehov och systemtemperaturer

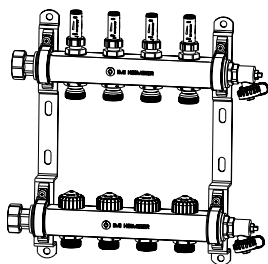
Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5200	
Δt [K]																												
5	3	4	5	7	9	10	12	14	16	17	21	24	28															
8			3	4	5	7	8	9	10	11	13	15	17	19	22	24	26	28										
10				3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	17	19	21	22	24	26	28	29						
15					3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	28	30	

Δp min. 30 - 150 l/h = 17 kPa
 Δp min. 150 - 300 l/h = 25 kPa

Exempel:
 $Q = 1000$ W, $\Delta t = 15$ K
 Inställning: 6 (≈ 60 l/h)

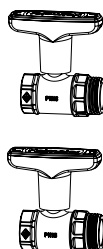
Q = Effektbehov
 Δt = Systemets temperaturdifferens
 Δp = Differenstryck

Artiklar



Golvvärmefördelare Dynacon Eclipse

Värmekretsar	Artikelnr
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

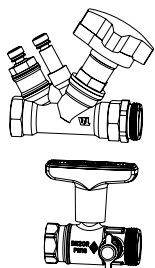


Anslutningssats 1 med Globo kulventiler, DN 20

med rött handtag i tilloppet och blått i returen

Kvs	Artikelnr
9,90	9339-01.800

Kvs = m³/h vid ett tryckfall av 1 bar och fullt öppen ventil.

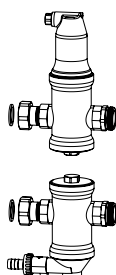


Anslutningssats 2 med STAD injusteringsventil och Globo kulventil, DN 20

inklusive mätuttag för mätning av differenstryck och flöde.

Kvs	q _{max} [m ³ /h]	Artikelnr
5,28	2,00	9339-02.800

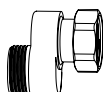
Kvs = m³/h vid ett tryckfall av 1 bar och fullt öppen ventil.



Anslutningssats 3 med Zeparo avluftare i tilloppet och Zeparo smutsavskiljare i returen, DN 20

Kvs	q _{max} [m ³ /h]	Artikelnr
6,72	1,25	9339-03.800

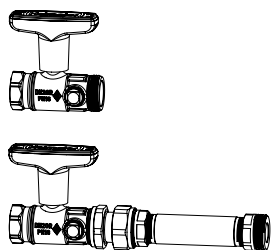
Kvs = m³/h vid ett tryckfall av 1 bar och fullt öppen ventil.



S-anslutning

För anslutningssats 3. Installationshjälp för retur i fördelarskåp.

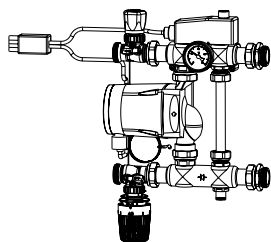
Artikelnr
9339-00.362



Anslutningsatts 4 med Globo kulventil DN 20, inklusive distans för värmemätare i returen
 Globo kulventil med anslutning G1/4 för mätning i tillopp och returledning.

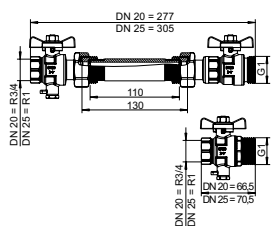
Kvs	Artikelnr
9,90	9339-04.800

Kvs = m³/h vid ett tryckfall av 1 bar och fullt öppen ventil.
 Anslutningsatts 4 kan monteras vertikalt med lämpliga 1" böjar (ingår ej).
 Fördelarskåpets storlek väljs då enligt anslutningsatts 1.



Anslutningsatts 5, reglerenhet
 med högeffektivitetspump Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, termostatventil med anliggningsgivare och elektrisk anliggningsswitch 230V/15A.
Minsta installationsdjup fördelarskåp: 125 mm.

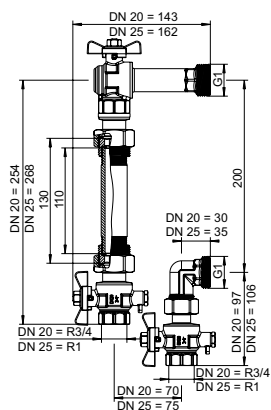
Temp område termostat	Temp område elektrisk anliggningsswitch	Artikelnr
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800



Anslutningsatts med kulventiler, rak anslutning, inklusive distans för värmemätare i returen.
 Kulventiler med anslutning M10x1 för mätning direkt i tillopp och retur.

DN	Kvs	Artikelnr
20	7	9339-04.830
25	7	9339-04.832

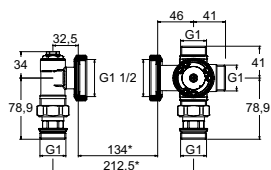
Kvs = m³/h vid ett tryckfall av 1 bar och fullt öppen ventil.



Anslutningsatts med kulventiler, vinkelanslutning, inklusive distans för värmemätare i returen.
 Kulventiler med anslutning M10x1 för mätning direkt i tillopp och retur.

DN	Kvs	Artikelnr
20	4,6	9339-04.831
25	4,6	9339-04.833

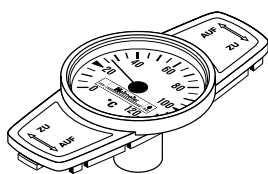
Kvs = m³/h vid ett tryckfall av 1 bar och fullt öppen ventil.



Termostatisk blandningsventil för strålvärme
 Pumpanslutning med kulventil.
 Temperatur 25 - 55 °C.

DN	Kvs	Artikelnr
25	3,2	9339-15.800

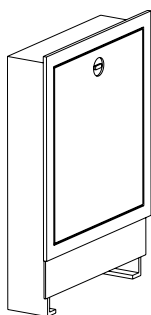
*) Pump 130 mm + Packning 2x2 mm
 Kvs = m³/h vid ett tryckfall av 1 bar och fullt öppen ventil.



Termometer för Globo

Kan bytas genom byte av täckbrickan i vredet.
Temperaturområde 0 till 120 °C.

	Artikelnr
Röd	0600-00.380
Blå	0600-01.380



Fördelarskåp

Infällt montage, installationsdjup 110-150 mm.
OBS! Minsta installationsdjup 125 mm för anslutningssats 5.

Storlek	b x h	Artikelnr
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

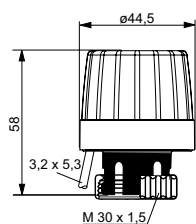
Tillbehör



Inställningsnyckel

För Eclipse. Färg: orange.

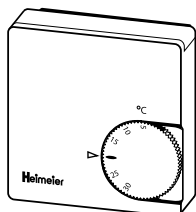
RSK nr	Artikelnr
481 20 70	3930-02.142



EMOtec

Termiskt tvålägesställdon för golvvärmesystem. Lägesindikering på NC-modellerna. Lämplig för IMI TAs/ IMI Heimeiers alla termostatventilhus. Teknisk data finns i EMOtec-broschyren.

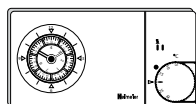
Modell	Artikelnr
230 V	
Strömlös stängd (NC)	1807-00.500
Strömlös öppen (NO)	1809-00.500
24 V	
Strömlös stängd (NC)	1827-00.500
Strömlös öppen (NO)	1829-00.500



Rumsregulator

Med termisk returcirkulation, reglerar rumstemperaturen med termiska ställdon.

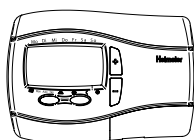
Modell	RSK nr	Artikelnr
230 V		
Utan temperatursänkning	480 94 72	1936-00.500
Med temperatursänkning	-	1938-00.500
24 V		
Utan temperatursänkning	480 94 73	1946-00.500



Termostat P med analogt tidsur

Elektronisk tvåpunkts rumstermostat för tidsstyrd reglering av rumstemperaturen, med analog 7-dygnsklocka, automatisk timer, pulsbreddmodulerad utsignal (PWM) och flytande omställningskontakt.

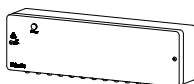
Modell	Artikelnr
230 V	1932-00.500



Termostat P med digitalt tidsur

Elektronisk tvåpunkts rumstermostat för tidsstyrd reglering av rumstemperaturen, med digital, automatisk timer, pulsbreddmodulerad utsignal (PWM) och flytande omställningskontakt. Menystyrd via fyra knappar.

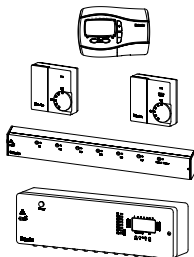
Modell	Artikelnr
230 V	1932-01.500



Kopplingsbox

Kopplingsboxen används för inkoppling av termostater och termoställdon. Boxen är avsedd för golvvärme och kyla (sommardrift/vinterdrift). Det går att växla mellan värme och kyla med extern signal. Pumpstyrningen medger energioptimerad pumpreglering. För upp till 6 zoner (rum). Klar att ansluta till ett 230 V eluttag.

RSK nr	Artikelnr
480 94 42	1612-00.000



Radiocontrol F

Fjärrstyrning av enskild rumstemperaturreglering med värme och kyla i golv, vägg eller tak och med tvåpunktställdon (t ex EMO T/EMOtec).

Rumstransmitter

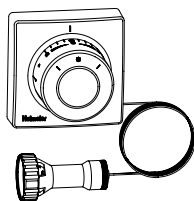
Batteridrivna elektroniska Fuzzy-regulator, inklusive batteri.

Modell	Artikelnr
med digitalt timer, inkl batteri	1640-02.500
utan tidur, inkl batteri	1640-01.500
med tidur, inkl batteri	1640-00.500

Centralenhet

Tar emot signalerna från rumstransmittrarna. Med 8 eller 6 utgångar för av inkoppling av termiska ställdon.

Modell	Artikelnr
6 utgångar utan klocka	1641-00.000
8 utgångar med klocka	1642-00.000



Termostat med fjärrinställning

Fjärrinställning med inbyggd sensor. Vätskefyllt sensorelement. Temp område 0 °C till 27 °C.

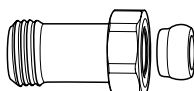
Kapillärörslängd [m]	Artikelnr
2,00	2802-00.500
5,00	2805-00.500
10,00	2810-00.500



Handrätt

för IMI Heimeiers alla termostatventiler. Med direktanslutning och ändpropp, vit.

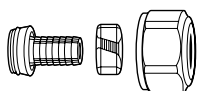
Artikelnr
1303-01.325



Förlängning

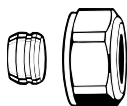
För installation av plast-, koppar- och ALU/PEX-rör, samt precisionsrör av stål. För ventiler med utvändiga gängor G3/4. Förnicklad mässing.

	L	Artikelnr
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354

**Klämringskoppling**

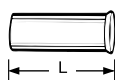
för PEX-rör enligt DIN 4726, ISO 10508.
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Anslutning utvändig gänga G3/4 enligt
DIN EN 16313 (Eurocone).
Förnicklad mässing.

Ø rör	RSK nr	Artikelnr
12x1,1	-	1315-12.351
14x2	241 89 19	1311-14.351
16x1,5	-	1315-16.351
16x2	241 89 20	1311-16.351
17x2	241 89 21	1311-17.351
18x2	241 89 22	1311-18.351
20x2	241 89 24	1311-20.351

**Klämringskoppling**

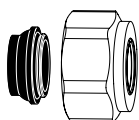
för kopparrör eller precisionsrör av stål
enligt DIN EN 1057/10305-1/2.
Anslutning utvändig gänga G3/4 enligt
DIN EN 16313 (Eurocone).
Förnicklad mässing.
Metalltätning.
Vid rörgodstjocklek 0,8 - 1 mm måste
stödhylsor användas. Följ rörtillverkarens
anvisningar.

Ø rör	RSK nr	Artikelnr
12	492 02 57	3831-12.351
14	-	3831-14.351
15	492 02 59	3831-15.351
16	492 02 60	3831-16.351
18	492 02 61	3831-18.351

**Stödhylsor**

för kopparrör eller tunna stålrör med
godstjocklek 1 mm.
Mässing

Ø rör	L	RSK nr	Artikelnr
12	25,0	-	1300-12.170
15	26,0	-	1300-15.170
16	26,3	-	1300-16.170
18	26,8	-	1300-18.170

**Klämringskoppling**

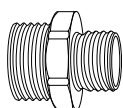
för kopparrör eller precisionsrör av stål
enligt DIN EN 1057/10305-1/2 och
rostfritt stålrör.
Anslutning utvändig gänga G3/4 enligt
DIN EN 16313 (Eurocone).
Mjuk tätning, max 95°C.
Förnicklad mässing.

Ø rör	RSK nr	Artikelnr
15	492 02 64	1313-15.351
18	492 02 66	1313-18.351

**Klämringskoppling**

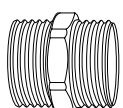
för ALU/PEX-rör enligt DIN 16836.
Anslutning utvändig gänga G3/4 enligt
DIN EN 16313 (Eurocone).
Förnicklad mässing.

Ø rör	RSK nr	Artikelnr
16x2	241 89 27	1331-16.351

**Gängad anslutningsnippel**

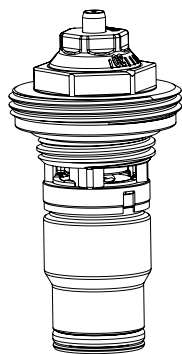
För installation av plast-, koppar- och
ALU/PEX-rör, samt precisionsrör av stål.
Förnicklad mässing.

	L	Artikelnr
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Dubbelnippel**

på bägge sidor för plast-, koppar- och
ALU/PEX-rör, samt precisionsrör av stål.
Förnicklad mässing.

	Artikelnr
G3/4 x G3/4	1321-03.081



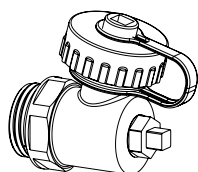
Termostatisk ersättningsinsats
En automatisk flödesbegränsare för
Dynacon Eclipse.

	RSK nr	Artikelnr
	-	9340-00.300



Dynacon Eclipse flödesindikator
Ersättningsinsats

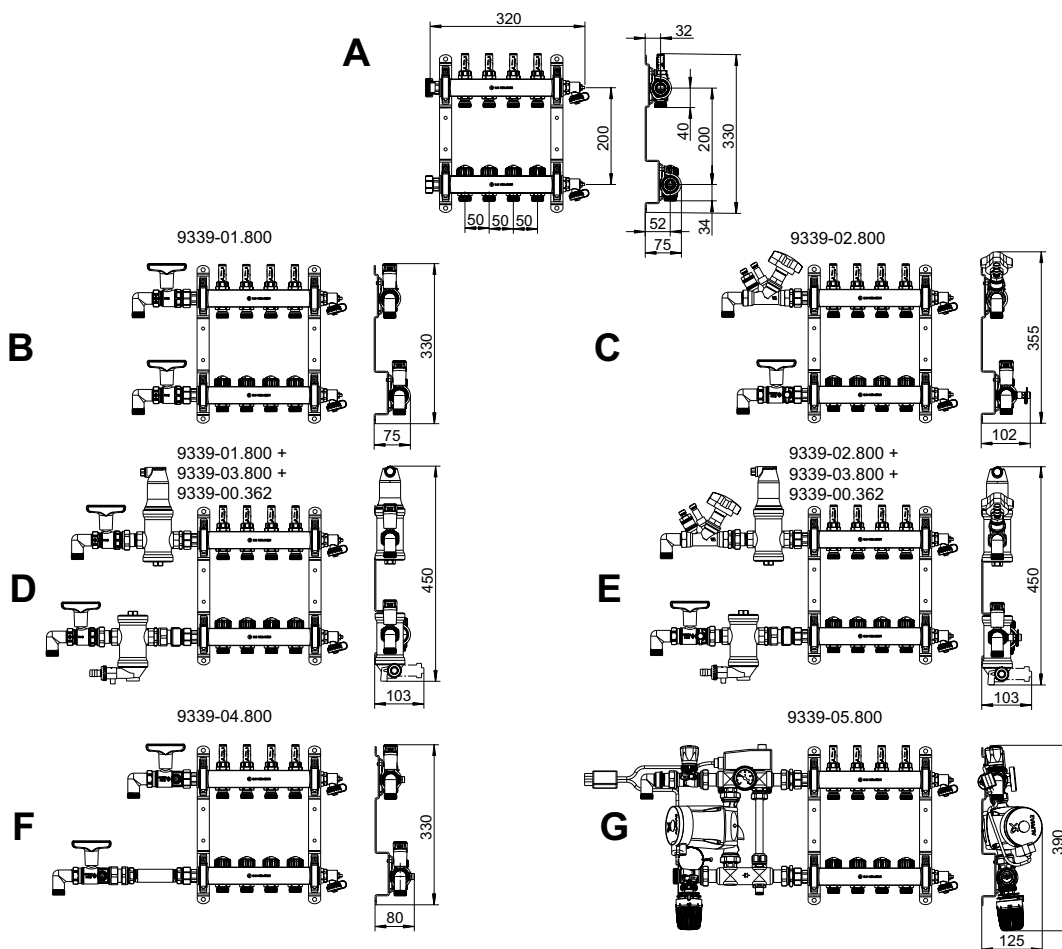
	RSK nr	Artikelnr
	-	9340-00.101



Ersättningsdetalj 1/2" för påfyllning, avtappning , spolning och luftning.

	RSK nr	Artikelnr
1/2"	-	9321-00.102

Mått – Fördelare och anslutningsatser



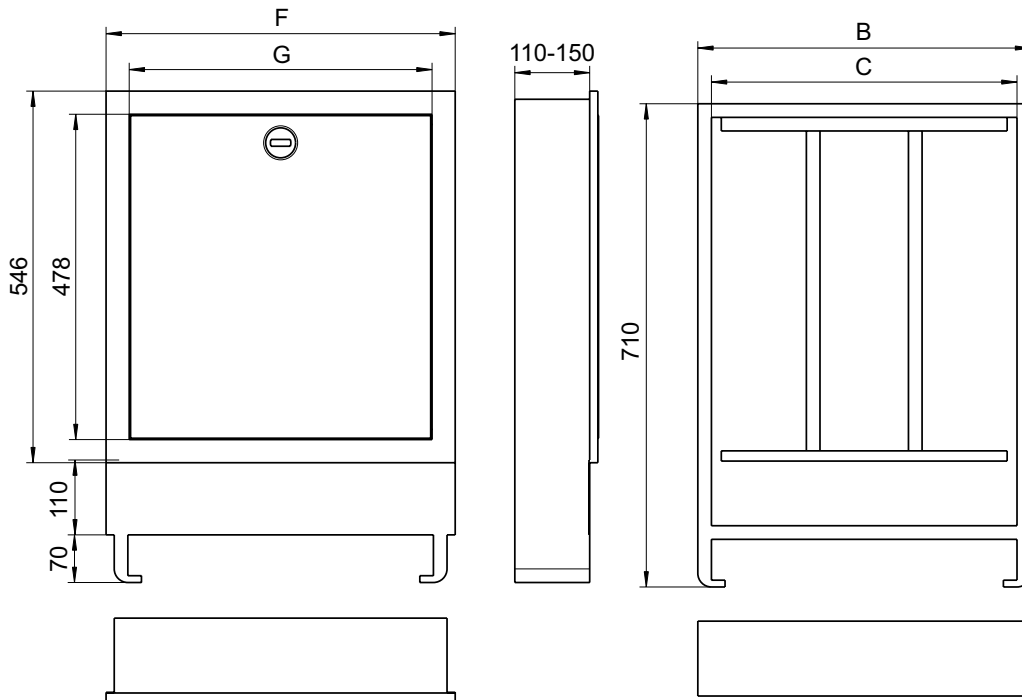
	Värmekekrets-fördelare, värmekekretsar	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Längd [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
B	Längd, inklusive sats 1 + 50 mm böj *	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
	Storlek**	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
C	Längd, inklusive sats 2 + 50 mm böj *	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
	Storlek**	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
D	Längd, inklusive satserna 1 och 3 + 50 mm böj *	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
	Storlek**	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
E	Längd, inklusive satserna 2 och 3 + 50 mm böj *	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
	Storlek**	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
F	Längd, inklusive sats 4 + 50 mm böj *	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
	Storlek**	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
G	Längd, inklusive sats 5 Reglerenhet	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
	Storlek**	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

*) Levereras utan böj

**) Passande storlek av fördelarskåp. Se Artiklar.

Mått – Fördelarskåp

9339-80/81....800



Storlek	Fördelarskåp b x h [mm]	Skal b x h [mm]	B	C	F	G
För infälld montering, installationsdjup 110 - 150 mm						
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

OBS! Minsta installationsdjup 125 mm för anslutningsatts 5.