

# CV216/316 RGA



## Styrventiler

2- eller 3-vägs, DN 15-50, brons

# CV216/316 RGA

För värme- och kylsystem. Finns i storlekar upp till DN 50, tryckklass PN 16, med utvändig anslutningsgänga och invändiga kopplingsdelar.

## Produktegenskaper

- > **Mikroprocessorstyrd**  
Anpassningsbart ställdon
- > **Komplett leverans**  
Leverans av ventil, inklusive kopplingsdelar.
- > **Omfattande ställdonsprogram**  
För olika ställkraft och gångtid – lätt att ställa om.



## Teknisk beskrivning

### Användningsområde:

Värme- och kylanläggningar

### Funktion:

CV216 RGA: 2-vägs styrventil  
CV316 RGA: 3-vägs blandnings- eller växlingsventil (fördelningsventil on/off)

### Karakteristik:

CV216 RGA: EQ  
CV316 RGA: A-AB EQ, B-AB linjär.

### Dimensioner:

DN 15-50

### Tryckklass:

PN 16

### Temperatur:

Max arbetstemperatur: 150°C  
(Vid temperaturer över 130°C ska ventilerna monteras horisontellt.)  
Min arbetstemperatur: 0°C  
Kan användas för vatten med frysskyddsmedel och temperatur ner till -15°C.  
(Kontakta IMI Hydronic Engineering om temperaturen är lägre eller högre (upp till 200°C) och arbetstrycket är PN 25-40).

### Läckage:

EN 1349, sätesläckage VI G 1 (dragen tätning).

### Slaglängd:

DN 15-20: 12 mm  
DN 25-50: 14 mm

### Reglerförmåga:

DN 15: 50:1  
DN 20-50: 100:1

### Material:

Hus: Brons CC491K  
Kägla: Mässing CW614N  
Spindel: CrMo-stål 1.4122  
Spindeltätning: O-ring av EPDM

### Märkning:

TA, PN, DN och flödesriktningspil (på CV316 RGA även portnamn – A, B, AB)

### Anslutning:

Hus med utvändig gänga enligt ISO 228/1, inklusive anslutningskomponenter av aducerat gjutjärn med cylindrisk invändig gänga enligt ISO 7/1, kopplingsmuttrar och packningar.

### Ställdon:

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC161.

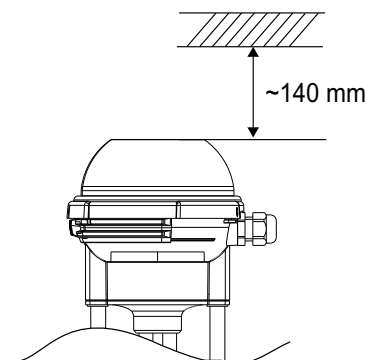
## Varianter och tillbehör

Se avsnitten Tillbehör - Ställdon och Ventilvarianter.

## Installation

Ventilens delar kan skadas av smuts i rörsystemet. Installation av filter rekommenderas.

**Obs!** Det fria utrymmet över ställdonen krävs för TA-MC55, TA-MC100 och TA-MC161.

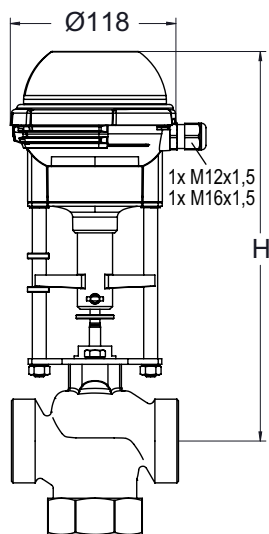


## Teknisk data – Ventil med ställdon

DN			15		20	25	32	40	50
Kvs			4 2,5	1,6 1,25 0,63	6,3 5	10 8	16 12,5	25 20	40 31,5
Slaglängd		mm	12			14			
TA-MC55/24 TA-MC55/230 TA-MC55Y	Gångtid <sup>1)</sup>	s	105 60*			125 70*			
	Stängtryck	kPa	1500	1500	1250	750	450	250	150
TA-MC100/24 TA-MC100/230	Gångtid <sup>1)</sup>	s	145 105* 45 20			170 125* 55 30			
	Stängtryck	kPa	1600	1600	1600	1500	900	550	350
TA-MC161/24 TA-MC161/230	Gångtid <sup>1)</sup>	s	-				85 55*		
	Stängtryck	kPa	-				1500	950	600

1) Gångtiden kan ställas in efter behov, grundinställning är märkt med \*

## Ställdon TA-MC55



### TA-MC55/24, TA-MC55/230, TA-MC55Y

DN	H	Kg
15	267	1,5
20	272	1,5
25 - 32	277	1,5
40 - 50	282	1,5

### Teknisk beskrivning

		TA-MC55/24	TA-MC55/230	TA-MC55Y
Gångtid <sup>1)</sup>	s/mm	9 · 5*		
Ställkraft	kN	0,6		
Slaglängd	mm	max. 14		
Strömförsörjning	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%	24 ±10%
Strömförsörjning <sup>2)</sup>	VDC	24 ±10%	-	24 ±10%
Frekvens	Hz	50/60 ±5%		
Effekt	VA	3,5	7	3,5
Insignal <sup>3)</sup>		3-punkt	3-punkt	0(2)...10 VDC, 70 kΩ 0(4)...20 mA, 0,51 kΩ
Utsignal <sup>3)</sup>		0..10 VDC		
		max. 8 mA	min. 1200 Ω	
Hysteres	V	0,3		

### Kapslingsgrad:

Automatisk drift: IP 54  
Manuell drift: IP 30

### Upplösning:

Elektrisk: 0,04 V dc  
Mekanisk: 0,06 mm

### Nätanslutning:

Ställdon med plint

### Omgivningstemperatur:

0 - +60°C

### Driftläge:

S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Ändlägesbrytare:

Lastberoende

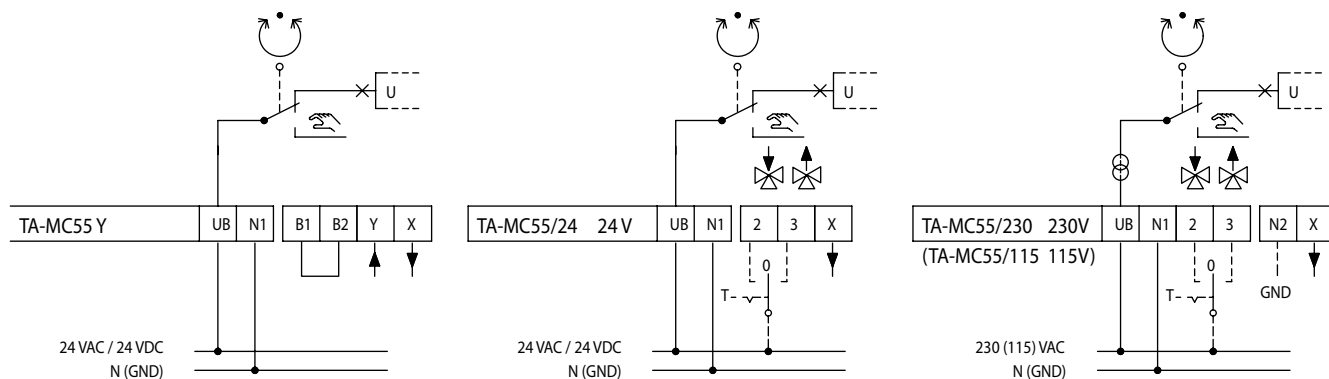
### Ställdonsvarianter:

Spänning: 115 VAC

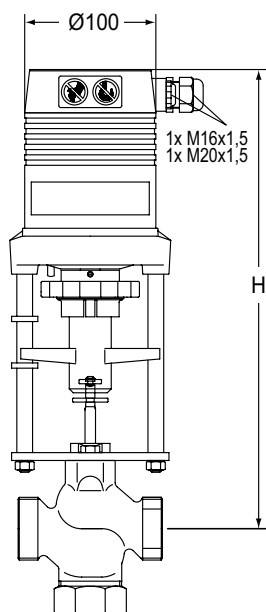
Kontakta IMI Hydronic Engineering vid behov av information om varianter och tillbehör.

- 1) Gångtiden kan ställas in efter behov, grundinställning är märkt med \*
- 2) Inverterbar in- och utsignal

### Kopplingsschema:



## Ställdon TA-MC100



### TA-MC100/24, TA-MC100/230

DN	24 V H	230 V H	Kg
15	343	368	2,5
20	348	373	2,5
25 - 32	353	378	2,5
40 - 50	358	383	2,5

### Teknisk beskrivning

		TA-MC100/24	TA-MC100/230
Gångtid <sup>1)</sup>	s/mm	12 · 9* · 4 · 1,9	
Ställkraft	kN	1,0	
Slaglängd	mm	max. 20	
Strömförsörjning	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%
Strömförsörjning	VDC	24 ±10%	-
Frekvens	Hz	50/60 ±5%	
Effekt	VA	6	12
Insignal <sup>3)</sup>		3-punkt	
		0(2)...10 VDC, 77 kΩ	0(4)...20 mA, 0,51 kΩ
Utsignal <sup>3)</sup>		0...10 VDC	
		max. 8 mA	min. 1200 Ω
Hysteres <sup>4)</sup>	V	0,15 · 0,5	

### Kapslingsgrad:

IP54

### Upplösning:

Elektrisk: 0,04 V DC

Mekanisk: 0,095 mm

### Omgivningstemperatur:

0 - +60°C

### Driftläge:

S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Ändlägesbrytare:

Lastberoende

### Ställdonsvarianter:

- Spänning: 115 VAC

- Lägesgivare enhet <sup>5)</sup>:

2 brytare (WE1/WE2), potentialfria, oändligt ställbara

Nominell belastning: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC

Startspänning: max 400 VAC, max. 125 VDC

- Kapslingsklass: IP 65

- Utsignal <sup>5)</sup>: X=0(4)...20 mA

Kontakta IMI Hydronic Engineering vid behov av information om varianter och tillbehör.

1) Gångtiden kan ställas in efter behov, förinställning är märkt med \*

3) Inverterbar in- och utsignal

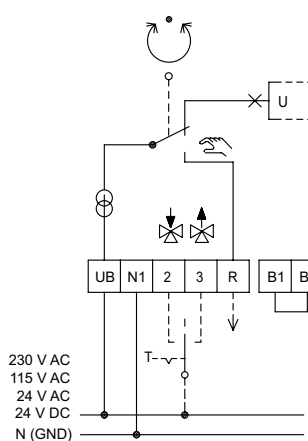
4) Fritt ställbar

5) Lägesgivare och utsignal 0(4)...20 mA kan inte kombineras

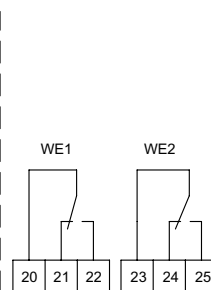
### Kopplingsschema:

B1/B2-koppling av binär signal (t ex frostsäkerhet)

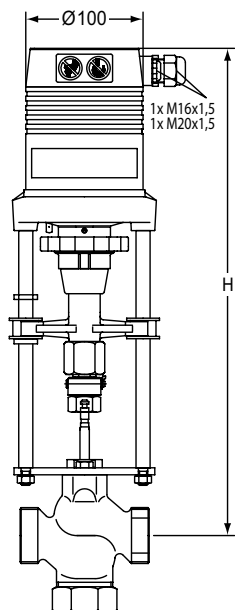
### Standardutförande



### Specialtillbehör



## Ställdon TA-MC161



### TA-MC161/24, TA-MC161/230

DN	24 V H	230 V H	Kg
32	431	456	3,2
40 - 50	436	461	3,2

### Teknisk beskrivning

		TA-MC161/24	TA-MC161/230
Gångtid <sup>1)</sup>	s/mm	6 · 4*	
Ställkraft	kN	1,6 (VAC) / 1,1 (VDC)	
Slaglängd	mm	max. 20	
Strömförsörjning	VAC	24 ±10%	230 +6% -10%
Strömförsörjning <sup>2)</sup>	VDC	24 ±10%	-
Frekvens	Hz	50/60 ±5%	
Effekt	VA	6	12
Insignal <sup>3)</sup>		3-punkt	
		0(2)...10 VDC, 77 kΩ	0(4)... 20 mA, 0,51 kΩ
Utsignal <sup>3)</sup>		0...10 VDC	
		max. 8 mA	min. 1200 Ω
Hysteres <sup>4)</sup>	V	0,05 · 0,15 · 0,3 · 0,5	

### Kapslingsgrad:

IP54

### Upplösning:

Elektrisk: 0,04 V DC

Mekanisk: 0,05 mm

### Omgivningstemperatur:

0 - +60°C

### Driftläge:

S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Ändlägesbrytare:

Lastberoende

### Ställdonsvarianter:

– Spänning: 115 VAC

– Lägesgivare enhet <sup>5)</sup>:

2 brytare (WE1/WE2), potentialfria, oändligt ställbara

Nominell belastning: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC

Startspänning: max 400 VAC, max. 125 VDC

– Kapslingsklass: IP 65

– Utsignal <sup>5)</sup>: X=0(4)...20 mA

Kontakta IMI Hydronic Engineering vid behov av information om varianter och tillbehör.

1) Gångtiden kan ställas in efter behov, förinställning är märkt med \*

2) Likriktad växelspanning

3) Inverterbar in- och utsignal

4) Fritt ställbar

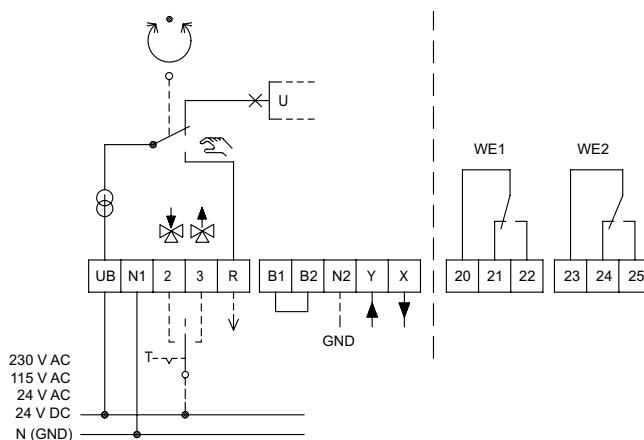
5) Lägesgivare och utsignal 0(4)...20 mA kan inte kombineras

### Kopplingsschema:

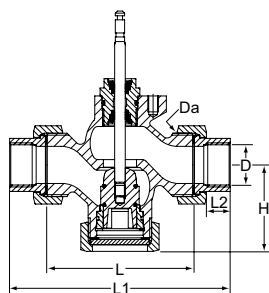
B1/B2-koppling av binär signal (t ex frostsäkerhet)

### Standardutförande

### Specialtillbehör



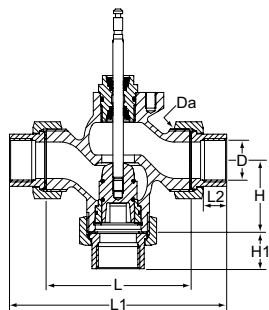
## CV216 RGA (2-vägs)



Invändig gänga enligt ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	Kvs	Kg	Artikelnr
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-vägs)



Invändig gänga enligt ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	H1	Kvs	Kg	Artikelnr
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

## Ställdon

Typ	Strömförsörjning	Ställkraft [kN]	Insignal	Artikelnr
TA-MC55/24	24 VAC	0,6	3-punkt	61 055-001
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-punkt	61 055-402
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-punkt	61 055-002
TA-MC55Y	24 VAC	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	1,0	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-001
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-003
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-002
TA-MC100/115	115 VAC	1,0	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-302
TA-MC161/24	24 VAC	1,6	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-001
TA-MC161/24	24 VDC *	1,1	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-402
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-002
TA-MC161/115	115 VAC	1,6	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-302

\*) DC – Likströmsspänning.

## Tillbehör – Ställdon

### ACA71, ACA72, ACA76

#### OBS!

- ACA72 måste beställas samtidigt som ställdonet.

- TA-MC100, TA-MC160, TA-MC161: Lägesgivare (ACA71) och utsignal 0(4)...20 mA (ACA76) kan inte kombineras.

Typ	För ställdon	Artikelnr
<b>ACA71</b> Lägesgivare (2 brytare)	TA-MC100, TA-MC161	67 071-100XA
<b>ACA72</b> IP65	TA-MC100, TA-MC161	67 072-100XA
<b>ACA76</b> Utsignal 0(4)-20 mA	TA-MC100, TA-MC161	67 076-100XA

För ställdonstillbehör, lägg till "SO" (special order) efter ställdonets artikelnummer och inkludera artikelnumret för typen av tillbehör.

Tillbehör för ställdon passar inte TA-MC55.

**Exempel:** 61 100-001**SO** + 67 071-100XA

## Tillbehör – Ventiler

### ACV13 Spindelvärmare

Spindelvärmare för vattenglykolblandningar.

Min temperatur: -15°C

Strömförsörjning: 24 VAC ±10%, 50/60 Hz ±5%.

Effektförbrukning: Pmax ~400 VA, PN ~45 VA

För DN	Artikelnr
15-50	68 013-015



## Ventilvarianter

För ventilvariant, lägg till "SO" (special order) efter ventilens artikelnummer och inkludera artikelnumret för varianten.

**Exempel:** 60 215-115SO + 68 012-015XV

### ACV12 Kägla av CrNi-stål 1.4305

**OBS!** Måste beställas ihop med ventilen.

För DN	Artikelnr
15	68 012-015XV
20	68 012-020XV
25	68 012-025XV
32	68 012-032XV
40	68 012-040XV
50	68 012-050XV

### ACV15 O-ringar av FKM

**OBS!** Måste beställas ihop med ventilen.

För DN	Artikelnr
15	68 015-015XV
20	68 015-020XV
25	68 015-025XV
32	68 015-032XV
40	68 015-040XV
50	68 015-050XV

### ACV16 Tekniskt silikonfri version, max 150°C

**OBS!** Måste beställas ihop med ventilen.

För DN	Artikelnr
15	68 016-015XV
20	68 016-020XV
25	68 016-025XV
32	68 016-032XV
40	68 016-040XV
50	68 016-050XV

