

# 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 anslutningsgंगा 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).

### Material:

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

### Märkning:

TA, PN, DN och flödesriktningsspil (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.

### 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

### Ställdon:

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC161, TA-MC100FSE/FSR.

## Varianter och tillbehör

- Kopplingskomponenter av brons och med invändig gänga, kopplingsmutter av aducerat gjutjärn
- Kägla av CrNi-stål 1.4305
- Med spindelvärmare för vatten med frysskyddsmedel och temperatur ner till -15°C  
24 V AC, 50/60 Hz  
Effekt: 30 W

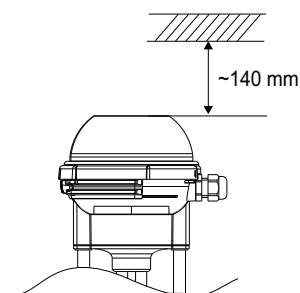
- Lämplig för mineraloljebaserade medier (spindeltätning av FKM)
- Tekniskt silikonfri version

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

## 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, MC161 och TA-MC100FSE/FSR.

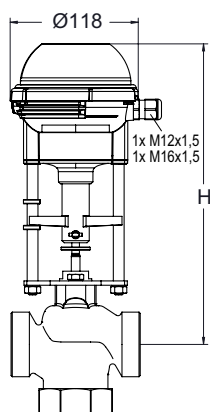


## Teknisk data för ventil med ställdon

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	
TA-MC100FSE/24 TA-MC100FSR/24	Gångtid	s	25			30			
	Felsäker, tid	s	~15						
	Stängtryck	kPa	1600	1600	1600	1500	900	550	350
TA-MC100FSE/230 TA-MC100FSR/230	Gångtid	s	110			130			
	Felsäker, tid	s	~15						
	Stängtryck	kPa	1600	1600	1600	1500	900	550	350

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. 20		
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		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:

24 V AC, 230 V AC och 115 V AC: Ställdon med plint

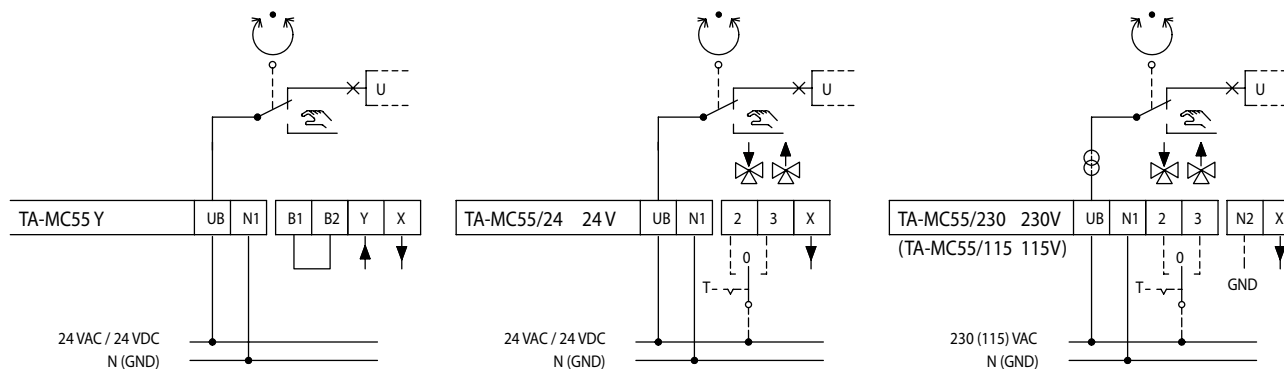
### Omgivningstemperatur:

0 - 60°C

### Driftläge:

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

### Kopplingschema:



### Ändlägesbrytare:

Lastberoende

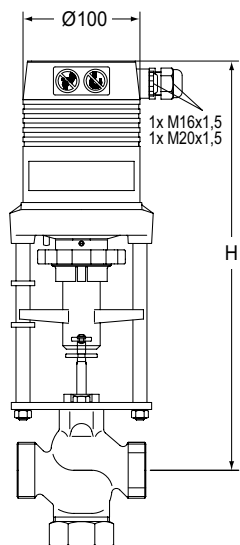
### Ställdonsvarianter:

- Spänning: 115 V AC
- Adapter med anslutning för externa produkter

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

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

## 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:

IP 54

#### 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 V AC

– Lägesgivare enhet <sup>5)</sup>:

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

Nominell belastning: 8 A / 250 V AC, 8 A / 30 V DC

Startspänning: max 400 V ac, max. 125 V DC

– Kapslingsklass: IP 65

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

– Adapter med anslutning för externa produkter

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 växelspänning

3) Inverterbar in- och utsignal

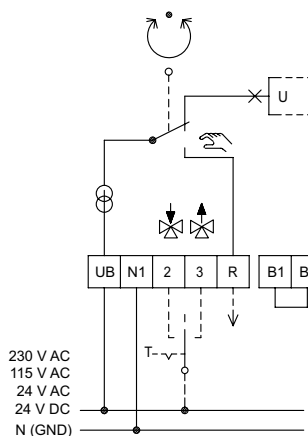
4) Fritt ställbar

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

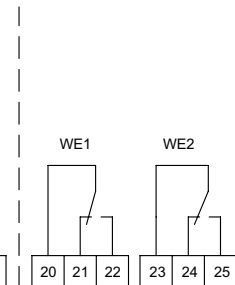
#### Kopplingsschema:

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

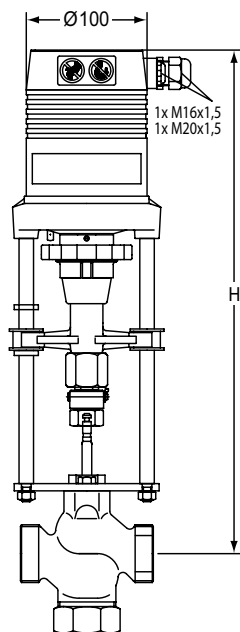
#### Standardutförande



#### 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	
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:

IP 54

### 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 V AC
- Lägesgivare enhet <sup>5)</sup>:  
2 brytare (WE1/WE2), potentialfria, oändligt ställbara  
Nominell belastning: 8 A / 250 V AC, 8 A / 30 V DC  
Startspänning: max 400 V ac, max. 125 V DC
- Kapslingsklass: IP 65
- Utsignal <sup>5)</sup>: X=0(4)...20 mA
- Adapter med anslutning för externa produkter

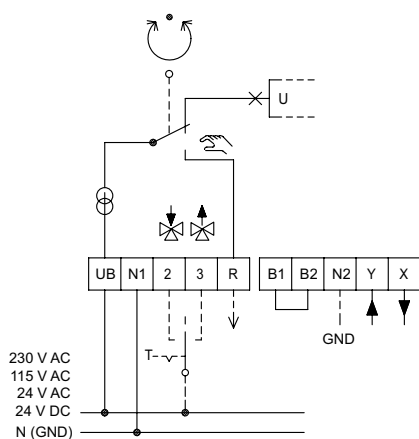
Kontakta IMI Hydronic Engineering vid behov av information om varianter och tillbehör.

- 1) Gångtiden kan ställas in efter behov, förinställning är märkt med \*
- 2) Likriktad växelspänning
- 3) Inverterbar in- och utsignal
- 4) Fritt ställbar
- 5) Lägesgivare och utsignal 0(4)...20 mA kan inte kombineras

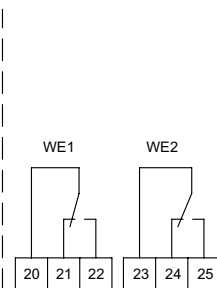
### Kopplingschema:

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

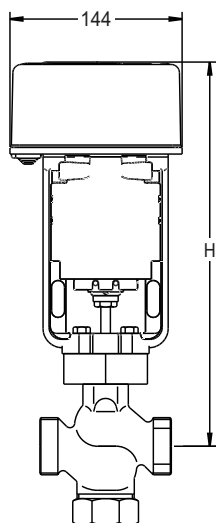
### Standardutförande



### Specialtillbehör



## Ställdon TA-MC100FSE/FSR



### TA-MC100FSE/24, TA-MC100FSE/230, TA-MC100FSR/24, TA-MC100FSR/230

DN	H	Kg
15	309	2,8
20	312	2,8
25	315	2,8
32	324	2,8
40 - 50	327	2,8

### Teknisk beskrivning

		TA-MC100FSE/24	TA-MC100FSR/24	TA-MC100FSE/230	TA-MC100FSR/230
		<b>Gångtid</b>	s/mm	2	
<b>Felsäker tid</b>	s/mm	~1			
<b>Ställkraft</b>	kN	1,0			
<b>Slaglängd</b>	mm	max. 20			
<b>Strömförsörjning</b>	VAC	24 ±15%		230 ±15%	
<b>Frekvens</b>	Hz	50/60 ±5%			
<b>Effekt</b>	VA	26		30	
<b>Insignal</b>		3-punkt 0(2)...10 V DC    0(4)... 20 mA		3-punkt	
<b>Utsignal</b>		0(2)...10 VDC	max. 5 mA	0...10 VDC	max. 5 mA
		0(4)...20 mA	max. 5 mA		

### Kapslingsgrad:

IP 54

### Felsäker funktion:

TA-MC100FSE: Ställdonsspindel utdragen vid spänningsbortfall, d v s ventilspindel nertryckt.

TA-MC100FSR: Ställdonsspindel indragen vid spänningsbortfall, d v s ventilspindel uppdragen.

### Omgivningstemperatur:

0 - 50°C

### Driftläge:

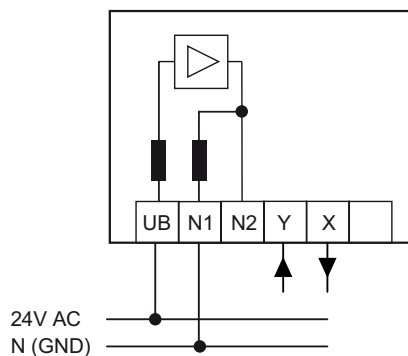
S3-50% ED c/h 1200: EN 60034-1

### Ändlägesbrytare:

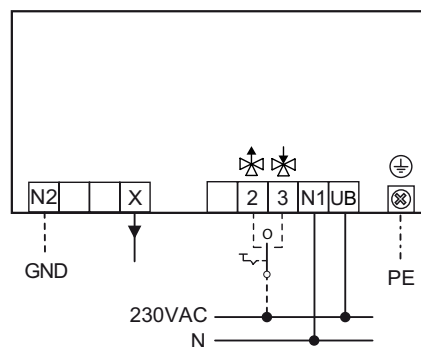
Lastberoende

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

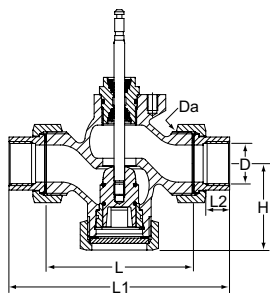
### Kopplingsschema TA-MC100FSE/24 och TA-MC100FSR/24:



### Kopplingsschema TA-MC100FSE/230 och TA-MC100FSR/230:



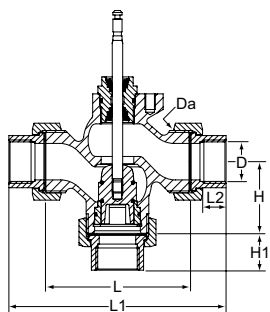
## CV216 RGA (2-vägs)



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

OBS! DC – Likriktad växelspanning.

\*) DC – Likströmsspänning.

Typ	Strömförsörjning	Ställkraft [kN]	Insignal	Artikelnr
TA-MC55/24	24 VAC/DC	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/DC	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/DC	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-MC161/24	24 VAC/DC	1,6	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-001
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-002
TA-MC100FSE/24	24 VAC	1,0	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-101
TA-MC100FSE/230	230 VAC	1,0	3-punkt	61 100-102
TA-MC100FSR/24	24 VAC	1,0	3-punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-201
TA-MC100FSR/230	230 VAC	1,0	3-punkt	61 100-202

Produkterna, texterna, fotona, grafiken och diagrammen i denna folder kan ändras av IMI Hydronic Engineering utan föregående meddelande och utan att några skäl anges. Den senaste informationen om våra produkter och specifikationer finns på [www.imi-hydronic.se](http://www.imi-hydronic.se).