



Kieback&Peter

DRIFTINSTRUKTION

MD15-LP-HE OCH MD15-LP-R-HE

MINISTÄLLDON FÖR Rxx/RWxx VENTILER

Det här dokumentet gör alla tidigare utgåvor ogiltiga. Den här utgåvan uppdateras inte automatiskt. Med förbehåll för ändringar.

Originaldriftinstruktionen är skriven på tyska.

Driftinstruktioner på andra språk har översatts från det tyska originalet.

Copyright © 2026 Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Alla rättigheter förbehålles. Ingen del av innehållet av dokumentet får reproduceras i någon form (tryck, fotokopia eller på annat sätt) utan skriftligt godkännande från Kieback&Peter och den får inte heller editeras, kopieras eller spridas med elektroniska system.

Kieback&Peter AB

Aktergatan 3, 27155 Ystad/Svergie

Telefon: +46 411 66080 +46 411 66079, Telefax: +49 30 60095-164

info@kieback-peter.de, www.kieback-peter.com

VIKTIGT

LÄS NOGA FÖRE ANVÄNDNINGEN

SPARA FÖR ATT LÄSA SENARE

Innehållsförteckning

Innehåll	Sida
1 Information om den här driftinstruktionen	5
1.1 Driftinstruktionens giltighet	5
1.2 Presentationsmedel.	5
2 Säkerhet	6
2.1 Förklaring av säkerhets- och varningsanvisningar	6
2.2 Grundläggande säkerhetsanvisningar.	7
2.3 Den driftansvariges ansvar	8
2.4 Personalens kvalifikationer	8
2.5 Avsedd användning.	9
3 Beskrivning	10
3.1 Identifiering av produkten	10
3.2 Ställdon	11
3.2.1 Enhetsvariant	11
3.2.2 Uppbyggnad	11
3.2.3 Tekniska data	12
3.2.4 Tillbehör (ingår inte i leveransen)	13
3.3 R10..20xx och RW15x genomgångs-/3-vägsventil för MD15-LP-HE/MD15-LP-R-HE .	14
3.3.1 Typer	14
3.3.2 Tekniska data .. ventiler R10..20xx och RW15x	14
3.4 R10..20DQ och R10..20EQ genomgångsventil för MD15-LP-HE och MD15-LP-R-HE	16
3.4.1 Typer	16
3.4.2 Tekniska data	16
3.4.3 Tillbehör (ingår inte i leveransen)	16
3.4.4 Mått	17
4 Leverans, transport och lagerhållning	19
5 Montering	20
5.1 Monteringsförutsättningar	20
5.2 Montera ställdon på en Rxx/RWxx ventil.	21
5.3 Montera ställdon med tillbehör Z800 till Z816 på ventilen.	21
6 Starta apparaten och ta den i drift.	23
6.1 Anslutningsscheman	23

6.2	Elektrisk anslutning	24
6.3	Anpassa driftfunktioner	24
6.4	Aktivera och avaktivera ventilblockeringsskyddet	25
6.5	Inställning av aktiveringsområdet 0..10 V DC eller 2..10 V DC	25
6.6	Inställning av lägesriktningen	26
6.7	Inställning av kurvan	26
6.8	Ominitering	27
7	Service	29
8	Fel och åtgärder	29
9	Reparation	29
10	Urdrifftagning, demontering och avfallshantering	30
10.1	Ta ställdonet ur drift och demontera det	30
10.2	Demontera ventil	30
10.3	Föreskrifter för avfallshantering	30
11	Kontaktperson	31
12	Försäkran om överensstämmelse	32
	Alfabetiskt register	34

1 Information om den här driftinstruktionen



OBS

Om frågor uppstår som inte kan lösas med hjälp av den här driftinstruktionen, kontakta din Kieback&Peter-kontaktperson.

1.1 Driftinstruktionens giltighet

Den här driftinstruktionen är en del av ställdonen MD15-LP-HE och MD15-LP-R-HE för Rxx genomgångs- eller RWxx 3-vägsventiler samt andra ventiler med anslutning M30x1,5 från Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukman, Oventrop (fr.o.m. 2001) och Cazzaniga.

För att det ska vara lättare att läsa den här driftinstruktionen kallas ställdonen MD15-LP-HE och MD15-LP-R-HE bara för ställdon i resten av texten. Rxx genomgångs- eller RWxx 3-vägsventiler samt andra ventiler med anslutning M30x1,5 från Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukman, Oventrop (fr.o.m. 2001) och Cazzaniga kallas bara ventiler i texten.

1.2 Presentationsmedel



OBS

Viktig information visas i informationsrutor.

I anvisningen finns följande presentationsmedel:

- Listpunkt
- ▶ Handlingssteg eller åtgärder för att förhindra fara

2 Säkerhet

VIKTIGT
LÄS NOGA FÖRE ANVÄNDNINGEN
SPARA FÖR ATT LÄSA SENARE

2.1 Förklaring av säkerhets- och varningsanvisningar

De grundläggande säkerhetsanvisningarna innehåller anvisningar som måste följas för en säker användning och ett säkert drifttillstånd för ställdonet med ventil.

De handlingsrelaterade varningsanvisningarna varnar för restrisker och står före ett farligt arbetssteg.

Hur varningsanvisningarna visas och hur de är uppbyggda

Varningsanvisningarna avser handlingar och är uppbyggda enligt följande.



OBSERVERA

Farans typ och källa!

Möjliga följer om faran inträffar eller varningsanvisningen inte beaktas.

► Åtgärder för att avvärja faran.

Varningsanvisningar är normalt graderade efter hur stor faran är. Nedan beskrivs de olika risknivåerna med tillhörande signalord och varningssymboler:



VARNING

Betecknar en fara med medelhög risk som kan vålla **svåra till livshotande personskador** om faran inte undviks.



OBSERVERA

Betecknar en fara med låg risk som kan vålla **lätta till medelsvåra personskador** om faran inte undviks.



OBSERVERA

Betecknar en fara som kan vålla **materiella skador eller funktionsfel** om faran inte undviks.

2.2 Grundläggande säkerhetsanvisningar

Arbetsplatsens säkerhet beror på uppmärksamhet, förberedelse och förnuft från alla inblandade personer. Läs och följ säkerhetsanvisningarna i dokumentationen över komponentanvändningen och tillämpliga lokala föreskrifter för att undvika skador.

Vassa kanter och hörn

Skrap- och skärskador kan uppkomma på grund av vassa kanter och hörn t.ex. på ventilens stomme samt på dess utvändiga gångor och genom enskilda delar på ställdonet.

- ▶ Var försiktig.
- ▶ Använd skyddshandskar.

Delar som kan välta, falla ner eller slungas ut

Olycksrisk med svåra personskador och materiella skador genom:

- Delar som kan välta, falla ner från ventiler eller drivenheter.
- Delar som slungas ut när trycket överskrider tillåtna gränser (delar som går sönder).
- Otillåtet tryckfall (t.ex. för inspänningsdon).
- ▶ Avspärrning av ett område så att obehöriga inte har tillträde.
- ▶ Säkra delar från att välta och falla ner.
- ▶ Kontrollera att ventilens maximala arbetstryck inte överskrids.

Trycksatt vätska

Svåra brännskador och skador genom vätskestrålar kan uppkomma på grund av felaktiga anslutningar.

- ▶ Kontrollera att ventilens maximala arbetstryck inte överskrids.
- ▶ Kontrollera alla anslutningar efter att anläggningen har fyllts på.
- ▶ Avspärrning av ett område så att obehöriga inte har tillträde.

Varma resp. kalla ytor

Svåra brännskador resp. underkylning kan uppstå vid kontakt med varma resp. kalla ytor på ventiler och rörledningar.

- ▶ Vänta med att påbörja arbetet tills temperaturen på rörledningarna och ventilerna är ca 10 till 40 °C.

Störningar i muskler, leder och skelett

Kraftiga skador kan uppkomma i muskler, leder och skelett (t.ex. ryggskador) genom osund kroppshållning eller vid en kraftig ansträngning (t.ex. tunga lyft).

- ▶ Var försiktig.

2.3 Den driftansvariges ansvar

Ställdonet med ventil får endast användas i tekniskt felfritt och säkert skick. Driftansvarig måste observera följande:

- Se till att alla som ska arbeta med ställdonet med ventil har tillgång till driftinstruktionen.
- Se till att alla personer som ska arbeta med ställdonet och ventilen först läser driftinstruktionen.
- Se till att monteringsplatsen uppfyller de krav som ställs på driftsmiljön samt att föreskrivna avstånd hålls.
- Se till att montering, installation och idrifttagning endast utförs av en montör eller behörig elektriker när så krävs. Siehe Absatz "Vem får utföra vilka uppgifter?", Seite 8.
- Informera din Kieback&Peter-kontaktperson om ställdonet och/eller ventilen skadas.
- Se till att personalen får tillgång till och alltid använder den landsspecifika personliga skyddsutrustning (PSA) som gällande bestämmelser och lagstiftning kräver.

2.4 Personalens kvalifikationer

Montör

En montör är en person som är förtrogen med värme-, ventilations- och luftkonditioneringssystemen. Tack vare sin expertutbildning har personen tillräckliga kunskaper och erfarenheter med den beskrivna kombinationen av ventil och ställdon. Montören har kännedom om gällande bestämmelser, kan bedöma de arbeten som ska utföras och kan identifiera faror och risker som är förknippade med dessa arbeten.

Elektriker

Som behörig elektriker räknas personer som är förtrogna med det beskrivna ställdonet. Tack vare sin expertutbildning, har personen mycket goda kunskaper och erfarenheter inom området kabel-, lednings- och installationssystem och har goda kunskaper inom området elektroteknik, elektriska maskiner och drivsystem. Behöriga elektriker har kännedom om gällande bestämmelser, kan bedöma de arbeten som ska utföras och kan identifiera faror och risker som är förknippade med dessa arbeten.

Vem får utföra vilka uppgifter?

Arbete	Montör	Behörig elektriker
Montering		
Montera ventil	x	
Montera ställdon	x	
Idrifttagning		
Elektrisk anslutning		x
Anpassa driftfunktioner		x
Fel och korrigerande åtgärder beroende på typ av fel		
Felsökning och åtgärder för att avhjälpa dem	x	x
Urdrifttagning, demontering och avfallshantering		
Ta ställdonet ur drift		x
Demontera ställdon	x	
Demontera ventil	x	
Avfallshantering	x	

2.5 Avsedd användning

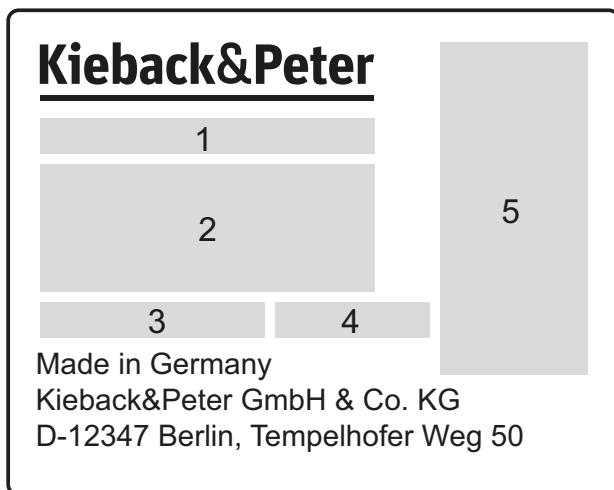
- Ställdonet med ventil är avsett för styrning av flödes hastigheten eller för finblandning av vätskor för uppvärmning, ventilation och luftkonditioneringssystem.
- Ställdonet får endast användas tillsammans med en av de föreskrivna ventilerna samt med ventiltillbehör i original.
- Ställdonet med ventil är endast avsedd för industriell och kommersiell användning. Ställdonet med ventil får inte användas för privat bruk eller i ett privat hushåll.
- Ställdonet med ventil får endast användas inomhus.
- Se till att de föreskrivna omgivningsförhållandena är uppfyllda under drift, transport och lagerhållning.
- Använd endast ett lämpligt driftsmedium.
- Ställdonet med ventil får endast användas i originalutförande. Modifieringar av ställdonet och/eller ventilen kan ge upphov till oförutsägbara faror och är därför otillåtna.

3 Beskrivning

Ministälldonen MD15-LP-HE och MD15-LP-R-HE används för 3- eller 2-punktsreglering eller kontinuerlig reglering i zoner för efterbehandlingsanordningar för uppvärmnings-, ventilations- och luftkonditioneringssystem.

3.1 Identifiering av produkten

Typskylten är placerad på undersidan av ställdonets hus.



- 1 Artikelnummer
- 2 Tekniska data (märkspänning, effektförbrukning etc.)
- 3 Serienummer/revideringsnummer
- 4 Tillverkningsår, månad (mm/yyyy)
- 5 Symboler, bilder (CE-märkning, kapslingsklass etc.)



OBS

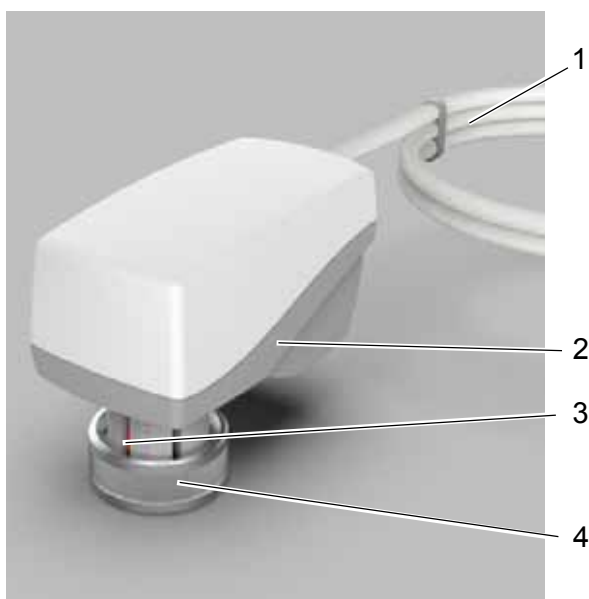
Uppgifter om ventiltyp finns på ventilens stomme.

3.2 Ställdon

3.2.1 Enhetsvariant

MD15-LP-HE	Ministälldon för ventiler Rxx och RWxx och ytterligare ventiler med anslutning M30x1,5 från Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukmann, Oventrop (fr.o.m. 2001) och Cazzaniga
MD15-LP-R-HE	som MD15-LP-HE, dock med lägesåterkoppling

3.2.2 Uppbyggnad

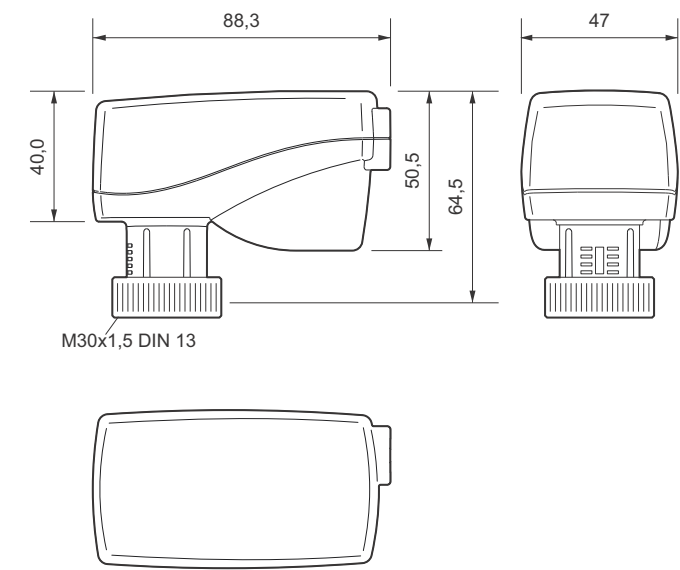


- 1 Anslutningskabel
- 2 Hus
- 3 Lägesindikering
- 4 Kopplingsmutter

3.2.3 Tekniska data

Märkspänning	12 V AC (-10%) ..24 V AC (+10%); 50/60 Hz eller 12 V DC (-10%) ..24 V DC (+10%) endast för MD15-LP-HE 15 V DC (-10%) ..24 V DC (+10%) endast för MD15-LP-R-HE
Dimensionering	MD15-LP-HE: 1,4 VA (12..24 V AC); 0,7 W (12..24 V DC) MD15-LP-R-HE: 3,8 VA (12..24 V AC); 1,5 W (15..24 V DC)
Effektförbrukning	MD15-LP-HE: Nominell: 0,7 VA (12..24 V AC); 0,3 W (12..24 V DC) Viloläge: 0,3 VA (12..24 V AC); 0,1 W (12..24 V DC) MD15-LP-R-HE: Nominell: 1,5 VA (12..24 V AC); 0,7 W (15..24 V DC) Viloläge: 0,4 VA (12..24 V AC); 0,2 W (15..24 V DC)
Inkopplingsström	Max. 7,5 A < 1 ms
Styrning	2-punktsignal (öppen/stängd), 3-punktsignal (öppen/stopp/stängd), min. tillkopplingstid (från Rev. 1.01): - 1 s bei 12 V AC/DC - 0,1 s bei 24 V AC/DC eller kontinuerlig styrsignal 0(2)..10 V DC, Re = 100 kΩ Inverterbar styrsignal
Anslutning	fast förmonterad kabel MD15-LP-HE: 1,5 m; 3 x 0,5 mm ² MD15-LP-R-HE: 1,5 m; 5 x 0,5 mm ²
Ljudeffekt	<23 dB (A)
Lyft	Max. 6 mm, automatisk ventilanpassning
Ställtid	10 s/mm
Ställkraft	Nominellt 100 N
Lägesåterkoppling	Endast för MD15-LP-R-HE 0..10 V DC; 5 mA för 0..100 % lyft
Tillåten medie-temperatur i ventilen	0..+120 °C
Omgivningstemperatur	Under drift: 0..+50 °C ej i drift: -20..+60 °C
Omgivningsfuktighet	0..85 % r.f., ingen kondens
Överspännings-kategori	III
Föroreningsgrad	2
Kapslingsklass	IP54
Skyddsklass	III enligt EN 60730
Monteringsläge	360°
Underhåll	underhållsfri
Vikt	MD15-LP-HE: 220 g, MD15-LP-R-HE: 230 g

Mått



Övriga egenskaper

- Indikering LED-indikering för driftspänning och status
- Lägesindikering Slagmätare
- Ventilblockeringsskydd Valfritt inkopplingsbart
- Kurv-kompensation Valfritt inkopplingsbart

3.2.4 Tillbehör (ingår inte i leveransen)

VS3 Skydd mot skadegörelse för MD15-xx-HE

Adapter för värmeelementsventiler med ministälldon **MD15-LP-HE, MD15-LP-R-HE**

Artikelnr	ID	Typ
Z800-HW	9703-24	Danfoss serie 2 - 20 x 1
Z801-HW	9704-24	Danfoss serie 3 - 23,5 x 1,5
Z802-HW	-	Danfoss RA2000
Z803-HW	9800-24	Danfoss RAV
Z804-HW	9700-24	Danfoss RAV-L
Z805-HW	9700-27	Vaillant Ø30 mm
Z806-HW	9701-28	TA (M28 x1,5)
Z807-HW	9700-30	Herz (M28 x 1,5)
Z808-HW	9700-55	Comap (M28 x1,5)
Z809-HW	9700-10	Oventrop (M30 x 1)
Z810-HW	9700-33	Giacomini
Z811-HW	9700-36	ISTA (M32 x 1)
Z812-HW	9700-32	Rotex (M30 x 1)
Z814-HW	9700-34	Uponor (Velta) Vertile
Z815-HW	9701-34	Uponor (Velta) Provario
Z816-HW	9700-41	Markaryd

3.3 R10..20xx och RW15x genomgångs-/3-vägsventil för MD15-LP-HE/MD15-LP-R-HE

3.3.1 Typer

Flödesventil i kanonmetall PN10 för vatten upp till 120 °C

	Typ	DN	PN	kvs	R
Rakt flöde	R10D	10	10	1,25	3/8"
	R15D	15	10	1,35	1/2"
	R20D	20	10	2,5	3/4"
Vinklad	R10E	10	10	1,25	3/8"
	R15E	15	10	1,35	1/2"
	R20E	20	10	2,5	3/4"
Rakt flöde med kvs-inställning	R10DV	10	10	0,86	3/8"
	R15DV	15	10	0,86	1/2"
	R20DV	20	10	0,86	3/4"
Vinklad med kvs-inställning	R10EV	10	10	0,86	3/8"
	R15EV	15	10	0,86	1/2"
	R20EV	20	10	0,86	3/4"

3-vägsventil i kanonmetall PN10 för vatten upp till 120 °C

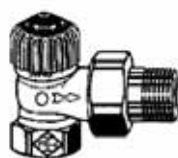
	Typ	DN	PN	kvs	R
Anslutning vänster	RW15L	10	10	1,45	1/2"
Anslutning höger	RW15R	15	10	1,45	1/2"

3.3.2 Tekniska data .. ventiler R10..20xx och RW15x

Nominell bredd	DN10..20
Trycksteg	PN10
Anslutning	Rörförskruvning enl. DIN EN 2115
Lyft	2 mm
Mediumtemperatur	Vatten till 120 °C
Hus	Kanonmetall, förnicklad
Kona	EPDM
Ventilspindel	Nirostål
Spindeltätning	EPDM
Underhåll	Underhållsfri



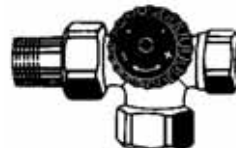
R10..20D,
R10..20DV



R10..20E,
R10..20EV

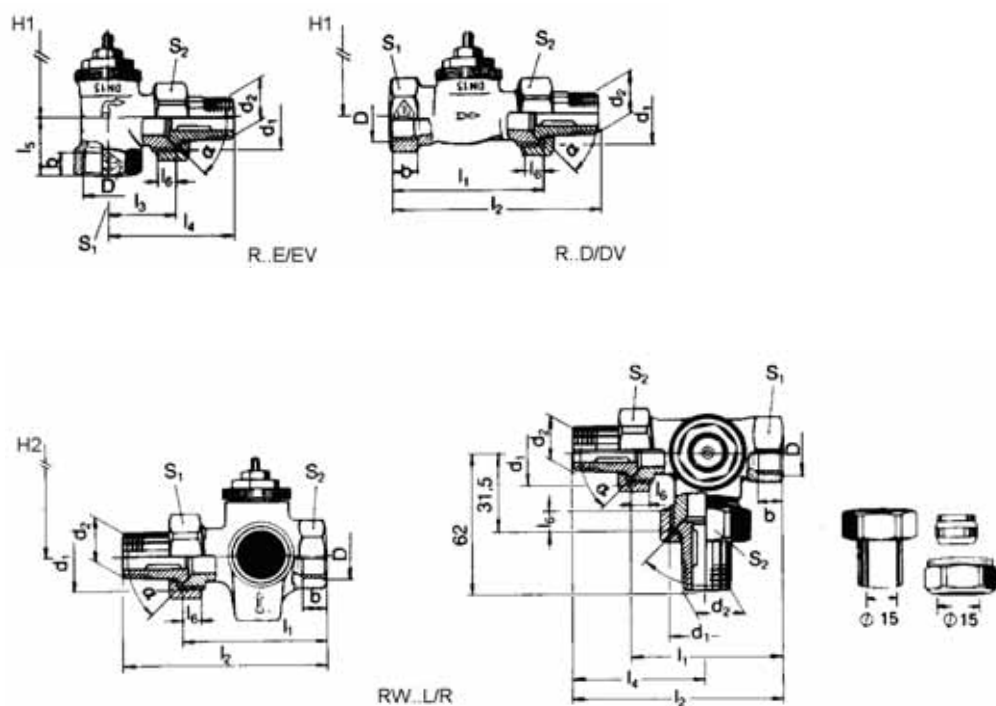


RW15L



RW15R

Mått



DN	D	b	d1	d2	l1	l2	l3	l4	l5	l6	S1	S2	H1	H2
		min			±1	±2	±1	± 1,5	± 1,5	min			±2	±2
10	Rp 3/8	10,1	G 5/8	R 3/8	59	85	26	52	22	6	22	27	69	74
15	Rp 1/2	13,2	G 1/2	R 1/2	66	95	29	58	26	7	27	30	69	74
20	Rp 3/4	14,5	G 1	R 3/4	74	106	34	66	29	8	32	39	69	74

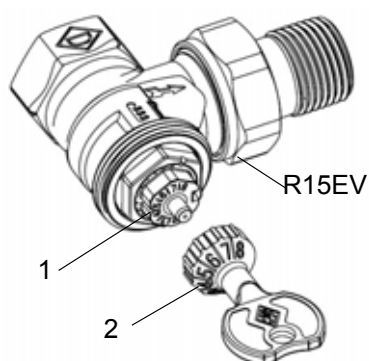
kvs-förinställning för ventil R10..20DV/EV

För anpassning till värmebehovet har ventilerna R10..20DV/EV över 8 flödesområden för att begränsa värmeelementets flöde.

Det maximala flödet, kvs-värdet (m³/h) kan väljas med inställningarna 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 och 8 (leveransinställning = 8 motsvarar kvs-värde = 0,86).

Inställningen sker med en hylsnyckel Z29 (tillbehör). Inställningsvärdet 1..8 kan läsas av på ventilen och täcks över av det monterade ställdonet.

Inställning	1	2	3	4	5	6	7	8
kvs-värde	0,049	0,102	0,185	0,313	0,420	0,565	0,740	0,860



- (1) Inställningsmarkering
(2) Hylsnyckel Z29 (tillbehör)

3.4 R10..20DQ och R10..20EQ genomgångsventil för MD15-LP-HE och MD15-LP-R-HE

3.4.1 Typer

Flödesventil i kanonmetall PN10 för vatten från -10 °C till +100 °C

	Typ	DN	PN	Flödesområde [l/h]
Rakt flöde	R10DQ	10	10	10..150
	R15DQ	15	10	10..150
	R20DQ	20	10	10..150
Vinklad	R10EQ	10	10	10..150
	R15EQ	15	10	10..150
	R20EQ	20	10	10..150

3.4.2 Tekniska data

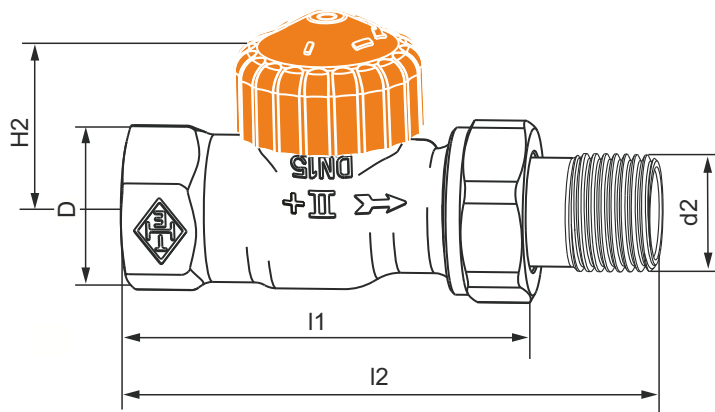
Nominell bredd	DN10..20
Trycksteg	PN10
Flödesområde	Flödet kan ställas in steglöst inom det angivna området: 10..150 l/h Fabriksinställning: 150 l/h
Anslutning	för ställdon och termostathuvuden M30x1,5
Differenstryck	max. 60 kPa min. 10..100 l/h = 10 kPa; 100..150 l/h = 15 kPa
Slag	1,5 + 0,20/-0,25 mm
Temperatur	max. drifttemperatur: 100 °C min. drifttemperatur: -10 °C
Hus	Korrosionstål kanonmetall, förnicklad
Överdel termostat	Mässing, PPS
Tryckfjäder	Rostfritt stål
Spindel	Niro-stålspindel med dubbel O-ringtätning
Ventiltallrik	EPDM

3.4.3 Tillbehör (ingår inte i leveransen)

Z34 Hylsnyckel för flödesventiler RxxDQ och RxxEQ

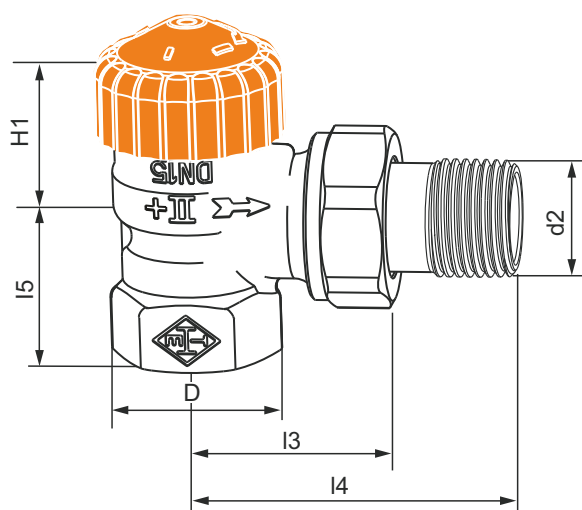
3.4.4 Mått

- R10..20DQ



DN	D [tun]	d2 [tun]	l1 [mm]	l2 [mm]	H2 [mm]
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5

- R10..20EQ



DN	D [tun]	d2 [tun]	l3 [mm]	l4 [mm]	l5 [mm]	H1 [mm]
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	23,5

Förinställning av flödesområde

För att anpassa flödesmängden har ventilerna en förinställning.

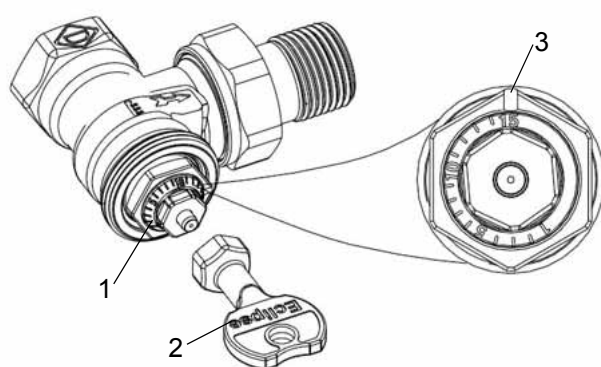
Det maximala flödet kan väljas med inställningarna 1 till 15 (leveransinställning = 15 motsvarar max. flöde = 150 l/h).

Inställningen sker med en hylsnyckel Z34 (tillbehör). Inställningsvärdet 1..15 kan läsas av på ventilen och täcks över av det monterade ställdonet.

Inställnings värde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150

Reglerdifferens [xp] max. 2 K

Reglerdifferens [xp] max. 1 K till 90 l/h



- (1) Skala inställningsvärden
- (2) Hylsnyckel Z34 (tillbehör)
- (3) Inställningsmarkering

Inställningsvärden vid olika värmeelementeffekt och systemspridning

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	5300	6500	6800	
Δt [K]																														
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15												
20	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15								
40		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	10	11	14	15	

Δp min. 10 - 100 l/h = 10 kPa
Δp min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = effekt värmeelement

Δt = systemspridning

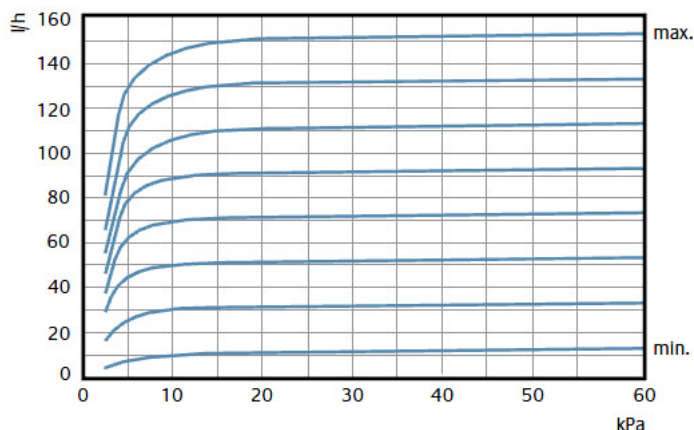
Δp = differenstryck

Exempel:

Q = 1 000 W, Δt = 15 K

Inställningsvärde: 6 (»60 l/h)

Diagram



4 Leverans, transport och lagerhållning

Leveransomfattning

Ställdonet kan levereras i olika kombinationer med ventil och ventiltillbehör eller som en enskild produkt.

Till en maximal leveransomfattning hör:

- Ställdon MD15-LP-HE eller MD15-LP-R-HE
- Genomgångsventil Rxx, 3-vägsventil RWxx och andra ventiler med anslutning M30x1,5 från Heimeier, Honeywell-MNG, Junkers, Honeywell-Baukman, Oventrop (fr.o.m. 2001) och Cazzaniga
- Driftinstruktion "Ställdon MD15-LP-HE och MD15-LP-R-HE"
- Montageanvisning "MD15-LP-HE" eller "MD15-LP-R-HE"

Transport

- ▶ Följ den föreskrivna omgivningstemperaturen på -25..+60 °C och omgivningsfuktigheten på 0..85 % r.f., icke kondenserande.
- ▶ Undvik att halka

Lagerhållning

- ▶ Följ den föreskrivna omgivningstemperaturen på -20..+60 °C och omgivningsfuktigheten på 0..85 % r.f., icke kondenserande.

5 Montering

5.1 Monteringsförutsättningar

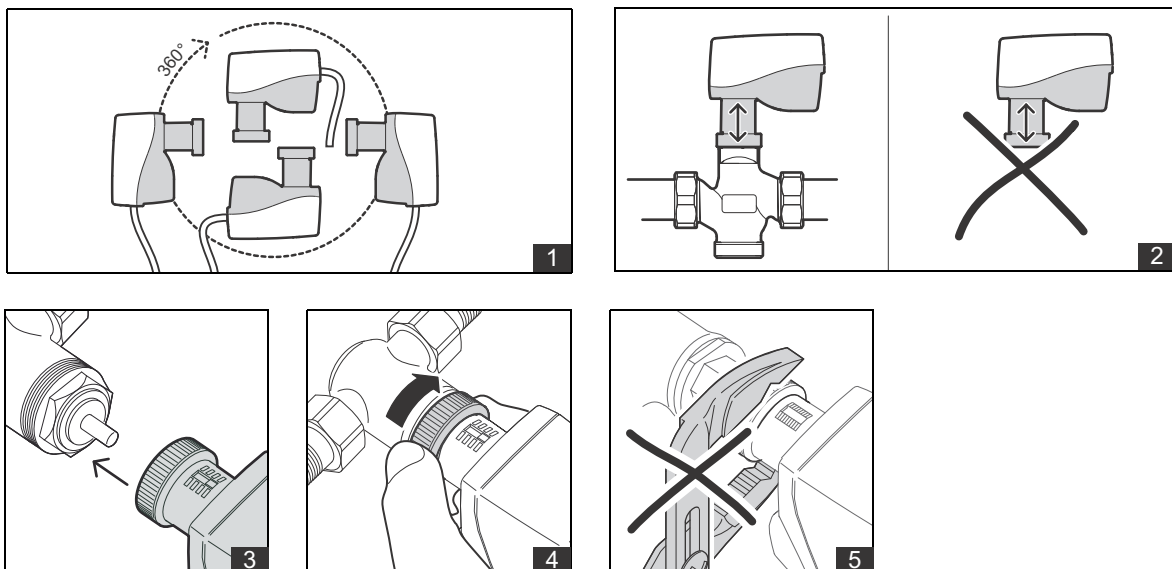


OBSERVERA

Armaturen får endast monteras av kvalificerad behörig personal! Förutom de allmänna riktlinjerna för montering ska följande punkter beaktas:

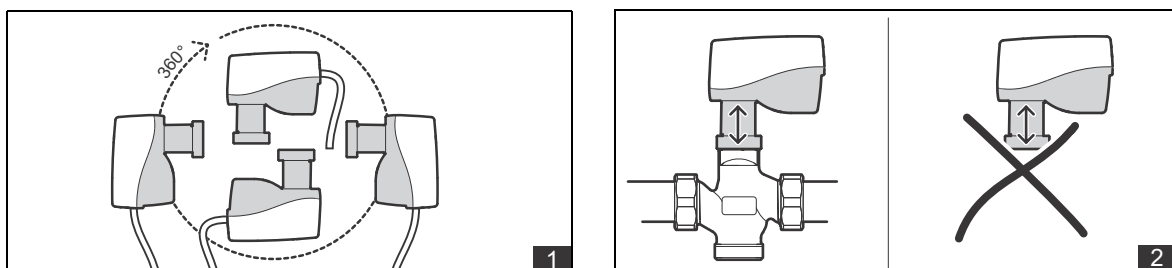
- Existerande skyddslock på ventilöppningarna ska tas bort innan ventilerna monteras.
- Använd inte fett eller olja vid installation av ventilerna. Dessa medel kan förstöra ventiltätningarna.
- Rörsystemet och armaturens inre måste vara fria från främmande föremål, smutspartiklar samt fett- och oljerester och vid behov sköljas ur.
- Det får inte finnas några förspänningar mellan armaturen och anslutande rörledningar.
- För att undvika virvelbildning i ventilhuset ska detta monteras i en rak rördel. Riktvärdet 10 x nominell diameter tjänar som ett mått mellan ventilflänsen och rörkröken och liknande.
- Installationsplatsen ska väljas på ett sådant sätt att omgivningstemperaturen vid ställdonet hålls vid 0..+50 °C.
- Om driftmediet är smutsigt måste ett smutsfilter installeras i tilloppsledningen. För underhållsändamål rekommenderas montering av avstängningsventiler före och efter ventilen resp. anläggningssektion.
- Vid montering måste hänsyn tas till tillåten tryckskillnad Δp .
- Det är mycket viktigt att respektera flödesriktningsspilen på ventilhuset! Omvänd flödesriktning påverkar regleringssättet!
- Ingen tryckskillnad får uppstå vid ventilhuset. Stäng av avstängningsventilen och koppla ifrån pumparna.

5.2 Montera ställdon på en Rxx/RWxx ventil

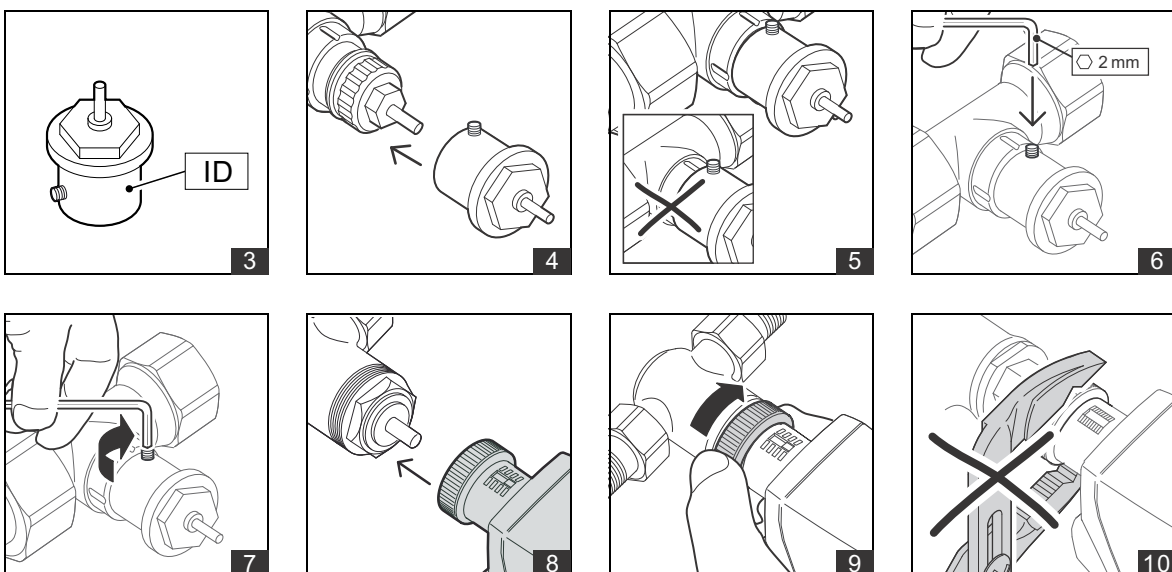


- ▶ **1** Alla monteringslägen för ställdonet är tillåtna där kabeldragningen kommer underifrån.
- ▶ **2** OBSERVERA! Använd inte ställdonet utan ventil.
- ▶ **3** Placera ställdonet på gänganslutningen till ventilen.
- ▶ **4** Dra åt kopplingsmuttrarna för hand vid monteringen.
- ▶ **5** OBSERVERA! Använd inte rörtång. Ställdonet och ventilen kan skadas.

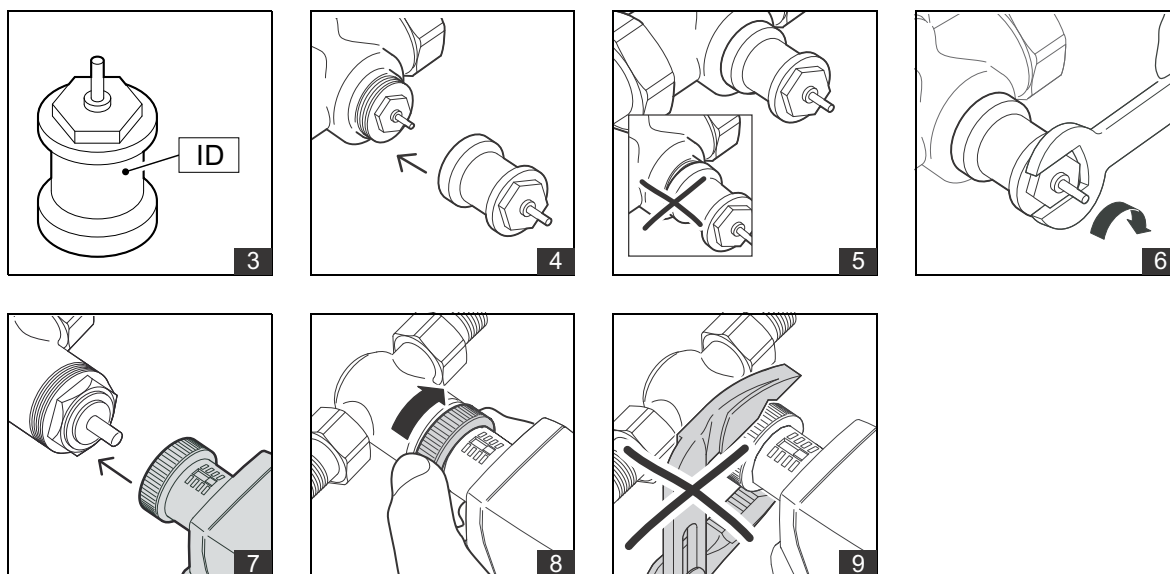
5.3 Montera ställdon med tillbehör Z800 till Z816 på ventilen



Z802..Z805



Z800..Z801 och Z806..Z816



- ▶ **1** Alla monteringslägen för ställdonet är tillåtna där kabeldragningen kommer underifrån.
- ▶ **2** OBSERVERA! Använd inte ställdonet utan ventil.
- ▶ **3** Använd endast angivna ventiladapterar.
- ▶ **4** Sätt på ventiladaptern på ventilen.
- ▶ **5** Se till att ventiladaptern monteras som på bilden.

Z802..Z805

- ▶ **6 7** Dra åt insexskruven ordentligt.
- ▶ **8** Placera ställdonet på gänganslutningen till ventilen.
- ▶ **9** Dra åt kopplingsmuttrarna för hand vid monteringen.
- ▶ **10** OBSERVERA! Använd inte rörtång. Ställdonet och ventilen kan skadas.

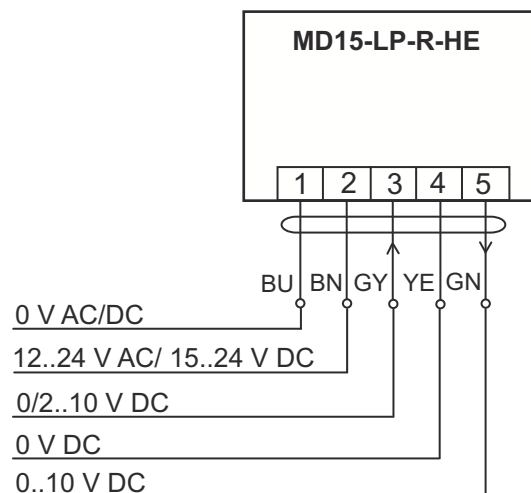
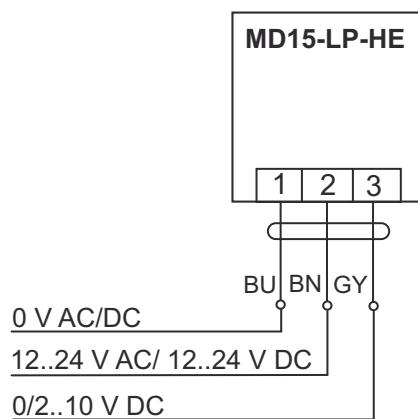
Z800..Z801 och Z806..Z816

- ▶ **6** Dra åt ventiladaptern med skruvnyckeln, se bilden.
- ▶ **7** Placera ställdonet på gänganslutningen till ventilen.
- ▶ **8** Dra åt kopplingsmuttrarna för hand vid monteringen.
- ▶ **9** OBSERVERA! Använd inte rörtång. Ställdonet och ventilen kan skadas.

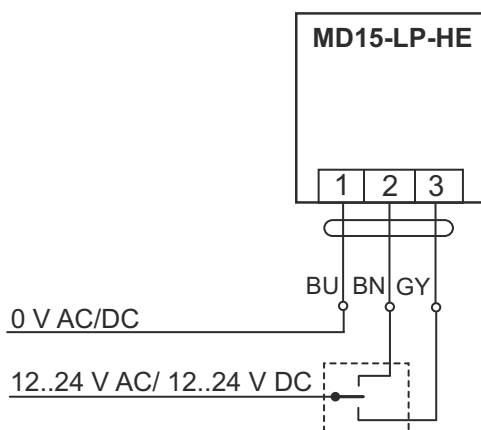
6 Starta apparaten och ta den i drift

6.1 Anslutningsscheman

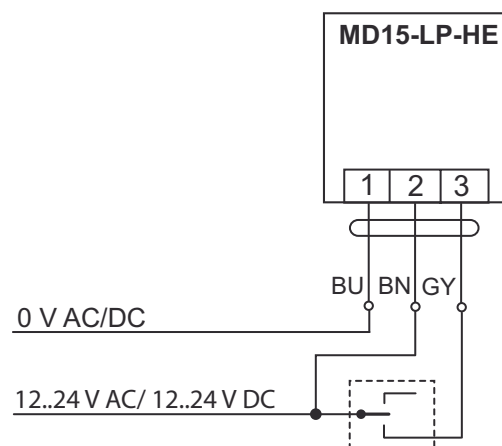
- kontinuerlig styrsignal



- 3-punktstyrning



- 2-punktstyrning



6.2 Elektrisk anslutning



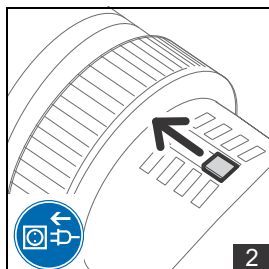
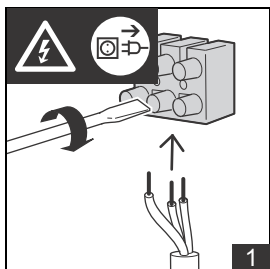
OBSERVERA

När ställdonet kopplas in kan strömstötar på upp till 8 A uppkomma. För att undvika störningar eller skador på kopplingskomponenter (t.ex. styrenhetsutgång) måste dessa kontrolleras med lämplig prestanda.



OBS

Vid en förnyad montering måste en ny ventilanpassning genomföras genom en förnyad initiering.



- ▶ **1** Utför ställdonets elektriska anslutning som en fast installation.
- ▶ **2** När matningsspänningen har kopplats på första gången sker en automatisk initieringskörning. Ställdonet kör först till det övre ändläget och sedan till det nedre ändläget. Ställdonet följer styrsignalen först efter avslutad initieringskörning.

6.3 Anpassa driftfunktioner



OBS

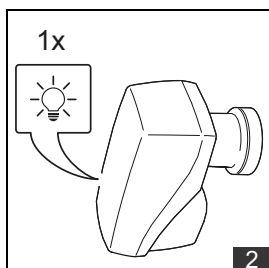
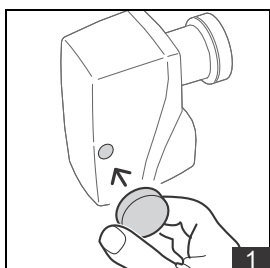
En magnet som kan hålla minst 1 kg behövs för idrifttagningen.
Den ingår inte.



OBS

Drivenhetskonfigurationen med magneten kan bara utföras när motorn är avstängd eller under initieringskörningen.

- Under höljet finns reedkontakten som behövs för magneten (höger sida) och statuslampan (vänster sida). Se bild 1 och 2.
Statuslampan lyser genom höljet.



6.4 Aktivera och avaktivera ventilblockeringsskyddet

- ▶ Håll magneten mot höger sida av drivenheten (se bild 1 på sid.24) tills statuslampan lyser grönt en gång.
- ▶ Ta bort magneten.

Aktuell status på eller av signaleras optiskt.

- Ventilblockeringsskydd av
Statuslampan lyser grönt en gång i 1 s
- Ventilblockeringsskydd på:
Statuslampan lyser grönt fyra gånger

- ▶ För att ändra statusen måste magneten hållas mot och tas bort igen inom de nästa 3 sekunderna.
Den inställda funktionen "Ventilblockeringsskydd på" eller "Ventilblockeringsskydd av" signaleras optiskt, se ovan, och sedan blinkar statuslampan en gång.

Fabriksinställning: På

Om magneten inte hålls emot inom 3 sekunder blinkar statuslampan en gång och inställningsfunktionen avslutas.

6.5 Inställning av aktiveringsområdet 0..10 V DC eller 2..10 V DC

- ▶ Håll magneten mot höger sida av drivenheten (se bild 1 på sid.24) tills statuslampan lyser grönt två gånger.
- ▶ Ta bort magneten.

Aktuell status 0..10 V DC eller 2..10 V D signaleras optiskt.

- 0..10 V DC:
Statuslampan lyser grönt en gång i 1 s
- 2..10 V DC:
Statuslampan lyser grönt fyra gånger

- ▶ För att ändra statusen måste magneten hållas mot och tas bort igen inom de nästa 3 sekunderna.
Den inställda funktionen "0..10 V DC" eller "2..10 V DC" signaleras optiskt, se ovan, och sedan blinkar statuslampan en gång.

Fabriksinställning: 0..10 V DC

Om magneten inte hålls emot inom 3 sekunder blinkar statuslampan en gång och inställningsfunktionen avslutas.

6.6 Inställning av lägesriktningen

- ▶ Håll magneten mot höger sida av drivenheten (se bild 1 på sid.24) tills statuslampan lyser grönt tre gånger.
- ▶ Ta bort magneten.

Aktuell status 0..100 % eller 100..0 % signaleras optiskt.

- 0..100 % 
Statuslampan lyser grönt en gång i 1 s
- 100..0 % 
Statuslampan lyser grönt fyra gånger

- ▶ För att ändra statusen måste magneten hållas mot och tas bort igen inom de nästa 3 sekunderna.
Den inställda funktionen "100..0%" eller "0..100%" signaleras optiskt, se ovan, och sedan blinkar statuslampan en gång.

Fabriksinställning: 0..100 % 

Om magneten inte hålls emot inom 3 sekunder blinkar statuslampan en gång och inställningsfunktionen avslutas.

6.7 Inställning av kurvan

- ▶ Håll magneten mot höger sida av drivenheten (se bild 1 på sid.24) tills statuslampan lyser grönt fyra gånger.
- ▶ Ta bort magneten.

Aktuell status linjär eller likprocentig ventilkurva signaleras optiskt.

- Linjär ventilkurva 
Statuslampan lyser grönt en gång i 1 s
- Likprocentig ventilkurva 
Statuslampan lyser grönt fyra gånger

- ▶ För att ändra statusen måste magneten hållas mot och tas bort igen inom de nästa 3 sekunderna.
Den inställda funktionen "Likprocentig ventilkurva" eller "Linjär ventilkurva" signaleras optiskt, se ovan, och sedan blinkar statuslampan en gång.

Fabriksinställning: Linjär ventilkurva 

Om magneten inte hålls emot inom 3 sekunder blinkar statuslampan en gång och inställningsfunktionen avslutas.

6.8 Ominitiering

- ▶ Håll magneten mot höger sida av drivenheten (se bild 1 på sid.24) tills statuslampan lyser grönt fem gånger.
- ▶ Ta bort magneten.
Statuslampan blinkar grönt två gånger
- ▶ För att utlösa en ominitiering måste magneten hållas mot och tas bort igen inom de nästa 3 sekunderna.

Initieringen startas och statuslampan blinkar tills den är slutförd.

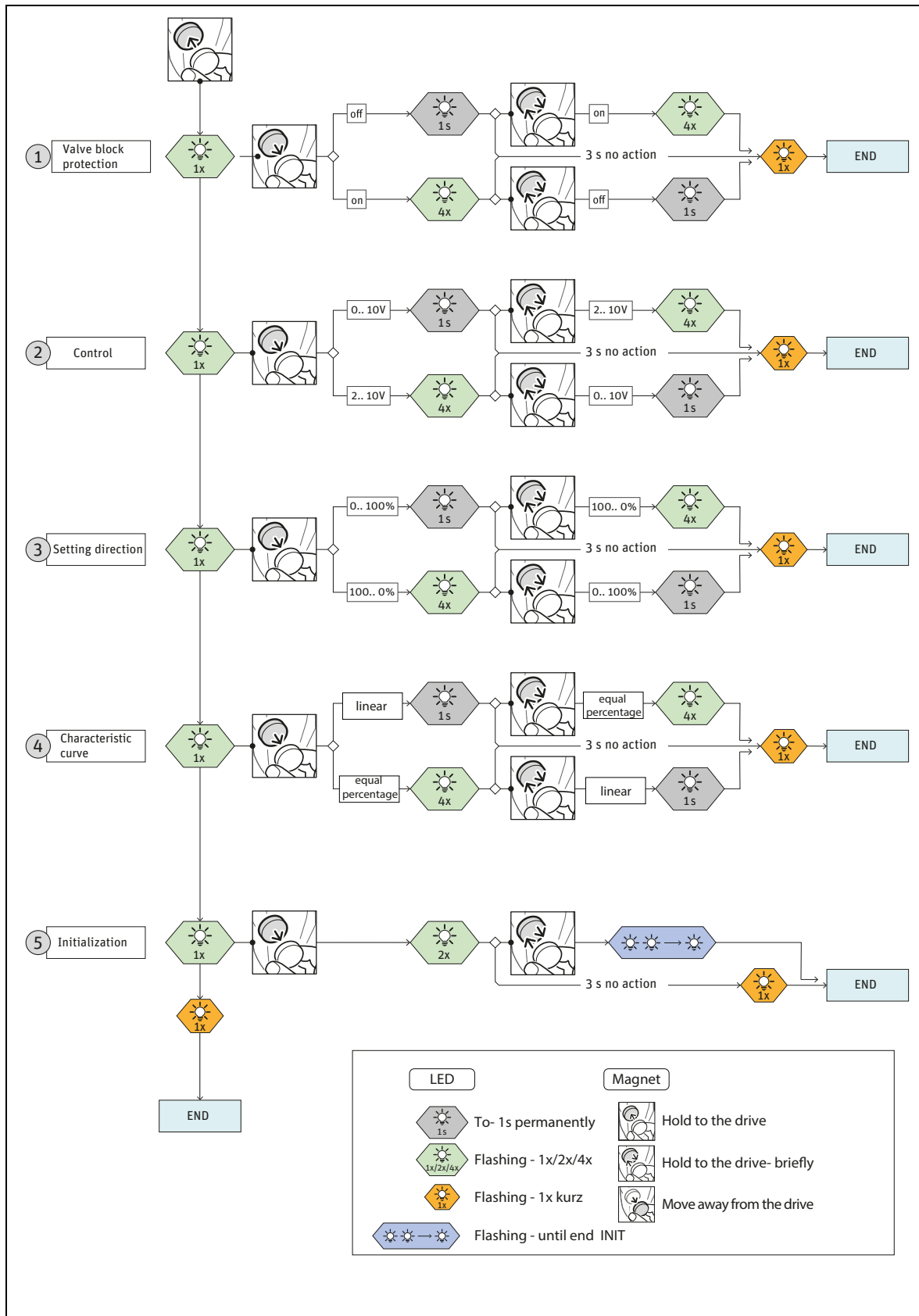
Om magneten inte hålls emot inom 3 sekunder blinkar statuslampan en gång och inställningsfunktionen avslutas.



OBS

Om magneten har hållits emot tills statuslampan blinkade 1 sekund fem gånger och sedan en gång är inställningen av drivenhetskfigurationen avslutad.

- Översikt över funktionerna



7 Service

Underhåll

Inga underhållsarbeten behöver utföras på ställdonet.

Rengöring

Inga rengöringsarbeten behöver utföras på ställdonet.

8 Fel och åtgärder



VARNING

Varma resp. kalla ytor!

Om det uppstår ett maskin- eller programvarufel kan det leda till en oväntad ändring av ställläget och ventilen kan öppnas. Svåra brännskador resp. underkylning kan uppstå vid kontakt med varma resp. kalla ytor på ventiler och rörledningar.

- ▶ Använd skyddshandskar

Fel	Orsak	Åtgärd
Ställdonet reglerar inte i automatisk drift	Strömavbrott	▶ Fastställ orsaken och åtgärda.
	Ställdonet är felaktigt anslutet	▶ Kontrollera och korrigera anslutningen.
	Kortslutning på grund av felaktig anslutning	▶ Kontrollera och korrigera anslutningen.
Ställdonet arbetar instabilt	Spänningsfall på grund av för lång elektrisk anslutningsledning och/eller för litet ledningstvärnsnitt	▶ Mät driftspänningen. Beräkna om och byt ut elektriska anslutningsledningar.
	Nätspänningsvariationerna överskrider toleransområdet	▶ Stabilisera nätspänningen.
Ställdonet stängs plötsligt av för att sedan starta igen	Glappkontakt på matarledningen	▶ Kontrollera och dra åt anslutningarna på kopplingsplinten.
Ställdonet åker inte, eller inte korrekt, till den ventilposition som insignalen föreskriver. Ventilen öppnar och stänger inte	Ventilen har fastnat	▶ Se till att ventilen rör sig lätt och byt ut vid behov.
	För högt differenstryck	▶ Ställ in ett korrekt differenstryck.
	Fel på huvudkretskortet	▶ Kontakta din Kieback&Peter-kontaktperson.

9 Reparation

Det enda sättet att reparera kombinationen av ventil och ställdon på monteringsplatsen är att byta ventil eller ställdon. Kontakta din Kieback&Peter-kontaktperson.

10 Urdrifftagning, demontering och avfallshantering

10.1 Ta ställdonet ur drift och demontera det

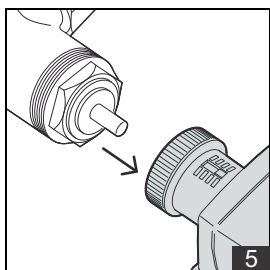
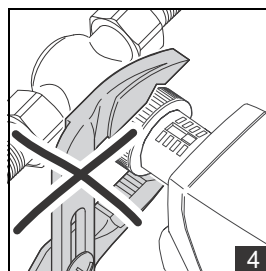
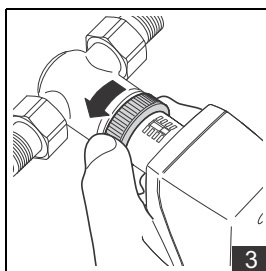
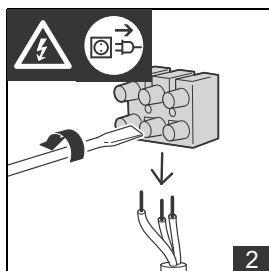
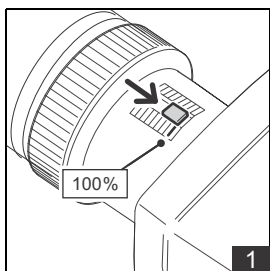


VARNING

Varma resp. kalla ytor!

Om det uppstår ett maskin- eller programvarufel kan det leda till en oväntad ändring av ställäget och ventilen kan öppnas. Svåra brännskador resp. underkylning kan uppstå vid kontakt med varma resp. kalla ytor på ventiler och rörledningar.

- ▶ Använd skyddshandskar



- ▶ **1** Kör ställdonet med en styrsignal till den övre positionen.
- ▶ **2** Ställ ställdonet i spänningsfritt tillstånd och lossa alla elektriska ledningar.
- ▶ **3** Lossa kopplingsmuttern.
- ▶ **4** OBSERVERA! Använd inte rörtång. Ställdonet och ventilen kan skadas.
- ▶ **5** Ta av ställdonet från ventilen.

10.2 Demontera ventil

- ▶ Ingen tryckskillnad får uppstå vid ventilhuset. Stäng av avstängningsventilen och koppla från pumparna.
- ▶ Lossa alla skruvkopplingar mellan rörledningen och ventilanslutningarna.
- ▶ Ta bort ventilen från rörledningen.

10.3 Föreskrifter för avfallshantering

Produkten får inte bortskaffas med vanligt hushållsavfall i enlighet med gällande lagar och riktlinjer inom EU. Detta garanterar skyddet av miljön och säkerställer en hållbar återvinning av råvaror. Kommersiella användare vänder sig till sin leverantör och fortsätter enligt villkoren i köpeavtalet. Denna enhet får inte kasseras tillsammans med annat kommersiellt avfall.

11 Kontaktperson

Beställning och frågor

Om du vill göra en beställning, behöver teknisk information eller vill ställa en fråga, då kontaktar du din Kieback&Peter-kontaktperson.

Reparationsservice

Om din enhet är trasig kontaktar du din Kieback&Peter-kontaktperson för att stämma av nästa åtgärd.

Vid reparationsförfrågningar måste kunden bifoga en följesedel där felet/defekten beskrivs på ett adekvat sätt och som innehåller en kontaktadress om vi har frågor. Försändelsen måste vara tillräckligt frankerad och ska skickas till:

Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Dahmestraße 18-19, 15749 Mittenwalde/Germany

Kieback&Peter



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin / Germany

Dokumentationsbevollmächtigte/
Authorized Representative for Documentation:
Lydia Bruchno / Eva Franke

bestätigt in alleiniger Verantwortung, dass das
bezeichnete Produkt

declares in sole responsibility that the designated
product

Stellantrieb

Actuator

MD15-LP-HE

in Verbindung mit den Ventilen der Baureihen

in combination with the valves of the series

R15xx, R20xx, RW15x

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen
entspricht, die in den folgenden europäischen Richtlinien
festgelegt sind:

to which this declaration refers, corresponds to the
requirements which are stipulated in the following
European directives:

- 2006/42/EG Maschinenrichtlinie
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
- 2014/30/EU elektromagnetische
Verträglichkeit
- 2011/65/EU RoHS-Richtlinie

- 2006/42/EC Directive Machinery
- 2014/35/EU Low Voltage Directive
- 2014/30/EU electromagnetic compatibility
- 2011/65/EU Restriction of certain Hazardous
Substances

Angewendete harmonisierte Normen:

Harmonised standards applied:

DIN EN 60730-2-14:2009-06
DIN EN ISO 12100:2011-03

Unterzeichnet für und im Namen von:

Signed for and on behalf of:

Berlin,
16/01/2023

(ppa. Rainer Mahling)
Geschäftsleitung
Solution & Support Center
Managing Director
Solution & Support Center

(i.V. Frank Külich)
Bereichsleitung
Produktentwicklung
Head of
Product Development



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Kieback&Peter GmbH & Co. KG

Tempelhofer Weg 50
12347 Berlin / Germany

Dokumentationsbevollmächtigte/
Authorized Representative for Documentation:
Lydia Bruchno / Eva Franke

bestätigt in alleiniger Verantwortung, dass das
bezeichnete Produkt

declares in sole responsibility that the designated
product

Stellantrieb

Actuator

MD15-LP-R-HE

in Verbindung mit den **Ventilen** der Baureihen

in combination with the **valves** of the series

R15xx, R20xx, RW15x

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen
entspricht, die in den folgenden europäischen Richtlinien
festgelegt sind:

to which this declaration refers, corresponds to the
requirements which are stipulated in the following
European directives:

- **2006/42/EG** Maschinenrichtlinie
- **2014/35/EU** Niederspannungsrichtlinie
- **2014/30/EU** elektromagnetische
Verträglichkeit
- **2011/65/EU** RoHS-Richtlinie
- **2006/42/EC** Directive Machinery
- **2014/35/EU** Low Voltage Directive
- **2014/30/EU** electromagnetic compatibility
- **2011/65/EU** Restriction of certain Hazardous
Substances

Angewendete harmonisierte Normen:

Harmonised standards applied:

DIN EN 60730-2-14:2009-06
DIN EN ISO 12100:2011-03

Unterzeichnet für und im Namen von:

Signed for and on behalf of:

Berlin,
16/01/2023

(ppa. Rainer Mahling)

Geschäftsleitung
Solution & Support Center

*Managing Director
Solution & Support Center*

(i.V. Frank KÜlich)

Bereichsleitung
Produktentwicklung

*Head of
Product Development*

QM-F-060| Rev. 1.0 vom 24.05.2022
Template: QM-T-034, Rev 1.3

Klassifizierung: Öffentlich

Index

A

Avfallshantering	30
Avsedd användning	9

D

Demontering	30
-----------------------	----

E

Elektrisk anslutning	23
Enhetsvariant	11

F

Fel och åtgärder	29
Försäkran om överensstämmelse	32

K

Kopplingsschema	23
---------------------------	----

L

Lagerhållning	19
Leveransomfattning	19

M

Montering	20
---------------------	----

P

Personalens kvalifikationer	8
Elektriker	8
Montör	8

R

Reparationsservice	31
------------------------------	----

T

Tekniska data	12
Transport	19

U

Underhåll	29
Urdrifftagning	30

Å

Återvinningsföreskrifter	31
------------------------------------	----