



## MD100/230 und MD100/230-E Stellantrieb

### Anwendung

Die Stellantriebe MD100/230 und MD100/230-E mit einer Stellkraft von 1000 N dienen zur feinstufigen Hubverstellung von Durchgangs- und Dreiwegeventile der Typen:

- RK15..50/65K(-BF)
- RB15..50(-BK)
- RF15..50/65K(-BF)
- RGD15..40
- RWG15..40
- RBQ65..100

Die Ansteuerung erfolgt mit folgenden Signal:

- 3-Punktsignal Auf/Halt/Zu oder
- 2-Punktsignal Auf/Zu

Der Stellantrieb MD100/230-E hat zusätzlich ein Hilfsschaltermodul mit zwei galvanisch getrennten Wechslern zur wahlweisen Meldung der Ventilstellungen Auf, Zu, zwei Ventilpositionen (einstellbar) oder Störmeldung.



### HINWEIS

Dieses Dokument enthält keine Sicherheitshinweise.

Ausführliche Informationen zur Handhabung des Stellantriebes finden Sie in der Betriebsanleitung 3.10-09.110-80 "MD100/230 und MD100/230-E Stellantrieb für Ventile der Baureihen RK/RB/RF/RGD/RWG/RBQ".

### Technische Daten

Nennspannung	110..230 V AC $\pm 10\%$ ; 50/60 Hz
Dimensionierung	15 VA (AC) mit Antriebsheizung: 21 VA (AC)
Einschaltstrom	max. 11 A, < 1 ms, < 0,097 A <sup>2</sup> s
Leistungsaufnahme	Ruhemodus: 1,5 VA (AC) 1,9 s/mm und 2,6 s/mm: nominal: 8 VA (AC) 5,5 s/mm und 9 s/mm: nominal: 4,5 VA (AC)
Hilfsschalter	Hilfsschaltermodul nur bei MD100/230-E 2 potentialfreie Wechsler, Kontaktbelastung max. 5 A, 250 V AC
Leitungsquerschnitt	min. 0,75 mm <sup>2</sup>
Ansteuerung	3-Punktsignal (Auf/Halt/Zu); minimale Einschaltzeit 0,6 s und minimale Ausschaltzeit 2 s 2-Punktsignal (Auf/Zu)
Hub	max. 20 mm, automatische Hubanpassung
Stellgeschwindigkeit	einstellbar über DIP-Schalter: 1,9 s/mm 2,6 s/mm 5,5 s/mm (Werkseinstellung) 9 s/mm

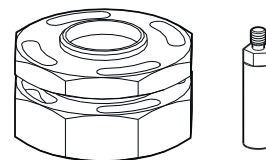


Stellkraft	nominal 1000 N
Schalleistung	ca. 38 dB(A) bei 5,5 s/mm
Umgebungstemperatur	0..55 °C
Umgebungsfeuchte	0..95 % r.F., nicht kondensierend
Schutzart	IP54
Schutzklasse	I nach EN 60730
Einbaulage	180°, senkrecht über dem Ventil bis zur waagerechten Lage
Wartung	wartungsfrei
Gewicht	MD100/230: 1,32 kg; MD100/230-E: 1,33 kg

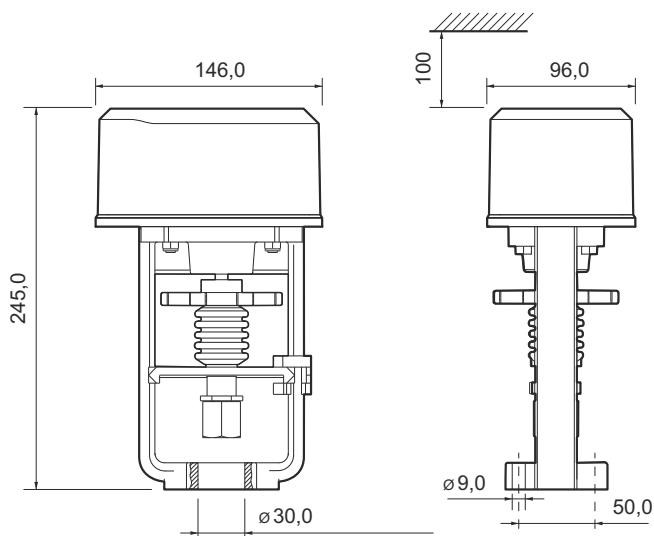
### Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)

**Z224-2** Adapter für RBQ65..100 (QFC DN65..100) mit Stellantrieb MD100(-E), MD100-RE(-E), MD100/230(-E), MF100, MD100-BUS-xx oder MF100-BUS-xx.

Weitere Informationen im Montagehinweis Z224-2 und in den Produktbeschreibungen zu den Stellantrieben.

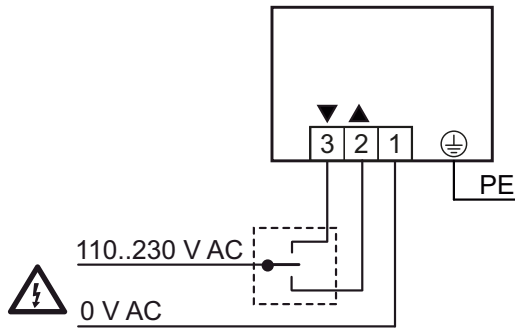


### Abmessungen

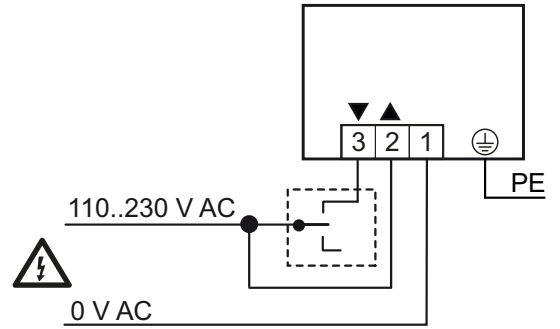


## Anschluss

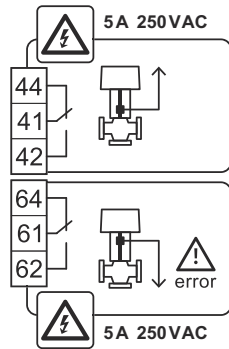
■ 3-Punkt Betrieb (Auf / Halt / Zu)



■ 2-Punkt Betrieb (Auf / Zu)



■ Anschluss Hilfsschalter nur bei MD100/230-E





## RK15..RK50/65K(-BF) Dreiwege-/Durchgangsventil mit Stellantrieb

### Anwendung

Die Grauguss-Dreiwegeventile und Durchgangsventile mit Stellantrieb dienen zur feinstufigen Mischung von Flüssigkeiten.

Mit Blindflansch BF am Tor B werden die Ventile als Durchgangsventile eingesetzt.

### Typen

Grauguss-Dreiwegeventil RK15..RK50/65K für Stellantrieb MD100/230 oder MD100/230-E verwendbar, für Wasser bis 120 °C, 6 bar

Typ	DN	PN	kvs	$\Delta p$ (bar)	Gewicht (kg)
RK15/0,63	15	6	0,63	6	2,2
RK15/1,0	15	6	1,0	6	2,2
RK15/1,25	15	6	1,25	6	2,2
RK15/1,6	15	6	1,6	6	2,2
RK15/2,5	15	6	2,5	6	2,2
RK15	15	6	4,0	6	2,2
RK20/5,0	20	6	5,0	6	3,0
RK20	20	6	6,3	6	3,0
RK25/8,0	25	6	8,0	6	3,7
RK25	25	6	10	6	3,7
RK32/12,5	32	6	12,5	6	5,6
RK32	32	6	16	6	5,6
RK40/20	40	6	20	5,5	7,0
RK40	40	6	25	5,5	7,0
RK50/31,5	50	6	31,5	3,5	8,4
RK50	50	6	40	3,5	8,4
RK65/50K	65	6	50	1,5	14,7
RK65K	65	6	63	1,5	14,7





Grauguss-Durchgangsventil RK15-BF..RK50/65K-BF für MD100/230 oder MD100/230-E  
verwendbar, für Wasser bis 120 °C, 6 bar

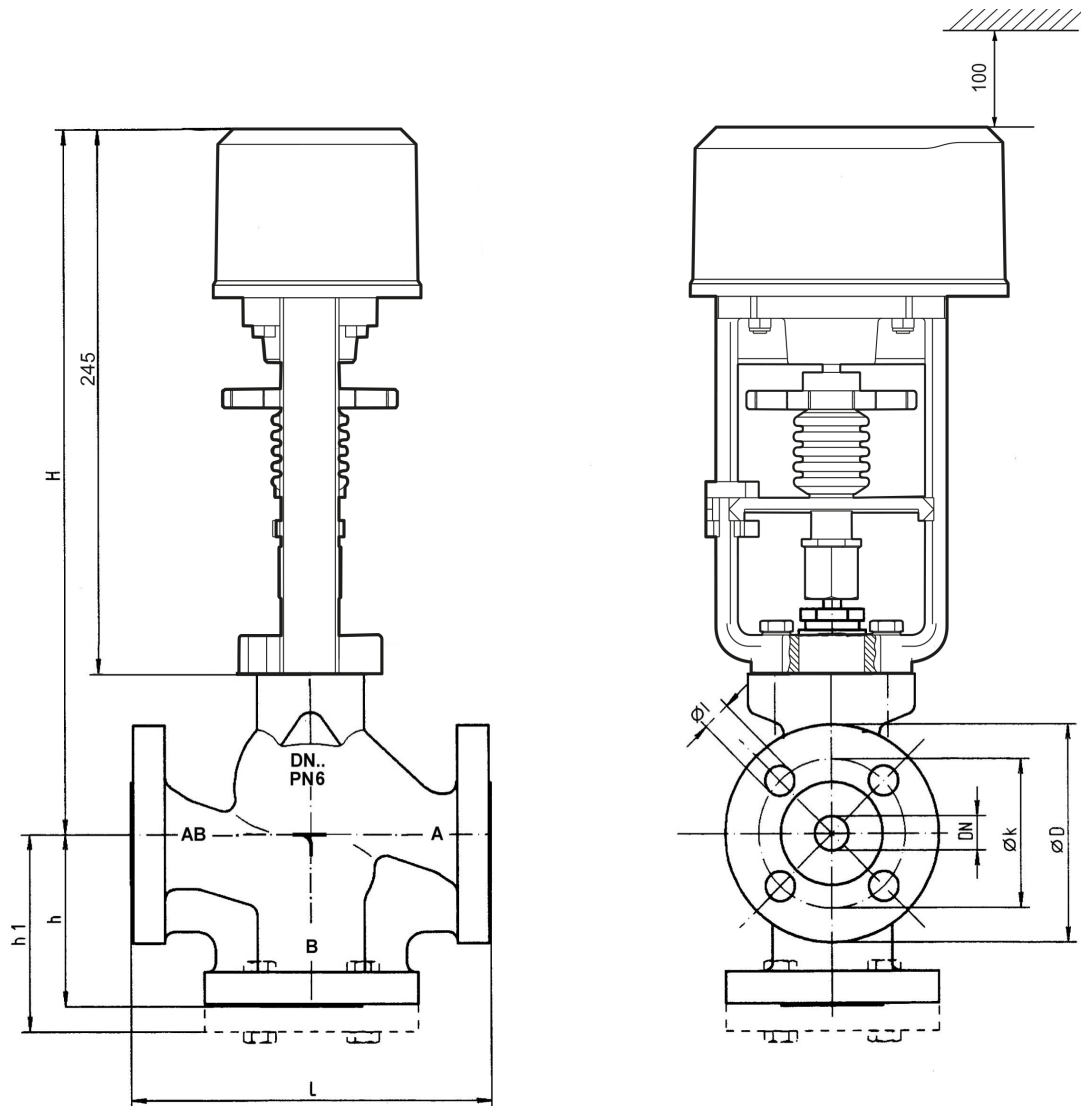
Typ	DN	PN	kvs	$\Delta p$ (bar)	Gewicht (kg)
RK15/0,63-BF	15	6	0,63	6	2,8
RK15/1,0-BF	15	6	1,0	6	2,8
RK15/1,25-BF	15	6	1,25	6	2,8
RK15/1,6-BF	15	6	1,6	6	2,8
RK15/2,5-BF	15	6	2,5	6	2,8
RK15-BF	15	6	4,0	6	2,8
RK20/5,0-BF	20	6	5,0	6	3,9
RK20-BF	20	6	6,3	6	3,9
RK25/8,0-BF	25	6	8,0	6	4,8
RK25-BF	25	6	10	6	4,8
RK32/12,5-BF	32	6	16	6	7,1
RK32-BF	32	6	16	6	7,1
RK40/20-BF	40	6	20	5,5	8,8
RK40-BF	40	6	25	5,5	8,8
RK50/31,5-BF	50	6	31,5	3,5	10,5
RK50-BF	50	6	40	3,5	10,5
RK65/50K-BF	65	6	50	1,5	17,9
RK65K-BF	65	6	63	1,5	17,9

#### Technische Daten Ventile RK..(-BF)

Nennweite	DN15..65	
Druckstufe	PN 6	
Anschluss	Flansche nach EN 1092-2 Typ 21	
Kennlinie	RK..	Tore A → AB = gleichprozentig Tore B → AB = linear
	RK..-BF	Tore A → AB = gleichprozentig
Stellhub	RK15..50(-BF): 14 mm RK65K(-BF): 20 mm	
Leckrate	nach EN 1349, Leckage-Klasse VI	
Medium	Wasser oder max. 50% Glykol-Wassergemische (ph-Wert 6,5..10)	
Mediumtemperatur	0..130 °C (max. 120 °C bei 6 bar) bis -10 °C nur mit Spindelheizung	
Gehäuse	Grauguss EN-JL1040	
Sitzring	CrNi Stahl 1.4021	
Kegel	Messing CW614N	
Ventilspindel	CrMo-Stahl 1.4122	
Spindelabdichtung	O-Ringe mit Führungsbuchsen EPDM/PTFE, wartungsfrei	



## Abmessungen



DN	L	Ø D	Ø k	Ø l	H	h	h1 (RK..-BF)
15	130	80	55	4x Ø 11	287	65	86
20	150	90	65	4x Ø 11	292	70	93
25	160	100	75	4x Ø 11	297	75	98
32	180	120	90	4x Ø 14	300	95	119
40	200	130	100	4x Ø 14	303	100	124
50	230	140	110	4x Ø 14	303	100	124
65	290	160	130	4x Ø 14	352	120	144
65K	290	160	130	4x Ø 14	352	120	144
Maße L bis h1 in mm							



## RB15..50(-BK) Dreiwege-/Durchgangsventil mit Stellantrieb

### Anwendung

Die Rotguss-Dreiwegeventile und Durchgangsventile mit Stellantrieb dienen zur feinstufigen Mischung von Flüssigkeiten.

Mit Blindkappe BK am Tor B werden die Ventile als Durchgangsventile eingesetzt.

### Typen

Rotguss-Dreiwegeventil RB15..50 für Stellantrieb MD100/230 oder MD100/230-E verwendbar, für Wasser bis 120 °C, 16 bar

Typ	DN	PN	kvs	$\Delta p$ (bar)	Anschluss (Zoll)	Gewicht (kg)
RB15/0,63	15	16	0,63	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,0	15	16	1,0	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,25	15	16	1,25	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,6	15	16	1,6	16	Rp 1/2	0,9
RB15/2,5	15	16	2,5	16	Rp 1/2	0,9
RB15	15	16	4,0	16	Rp 1/2	0,9
RB20/5,0	20	16	5,0	16	Rp 3/4	1,4
RB20	20	16	6,3	16	Rp 3/4	1,4
RB25/8,0	25	16	8,0	15	Rp 1	1,7
RB25	25	16	10	15	Rp 1	1,7
RB32/12,5	32	16	12,5	9	Rp 1 1/4	3,4
RB32	32	16	16	9	Rp 1 1/4	3,4
RB40/20	40	16	20	5,5	Rp 1 1/2	4,0
RB40	40	16	25	5,5	Rp 1 1/2	4,0
RB50/31,5	50	16	31,5	3,5	Rp 2	5,6
RB50	50	16	40	3,5	Rp 2	5,6





Rotguss-Durchgangsventil RB15..50-BK für Stellantrieb MD100/230 oder MD100/230-E  
verwendbar, für Wasser bis 120 °C, 16 bar

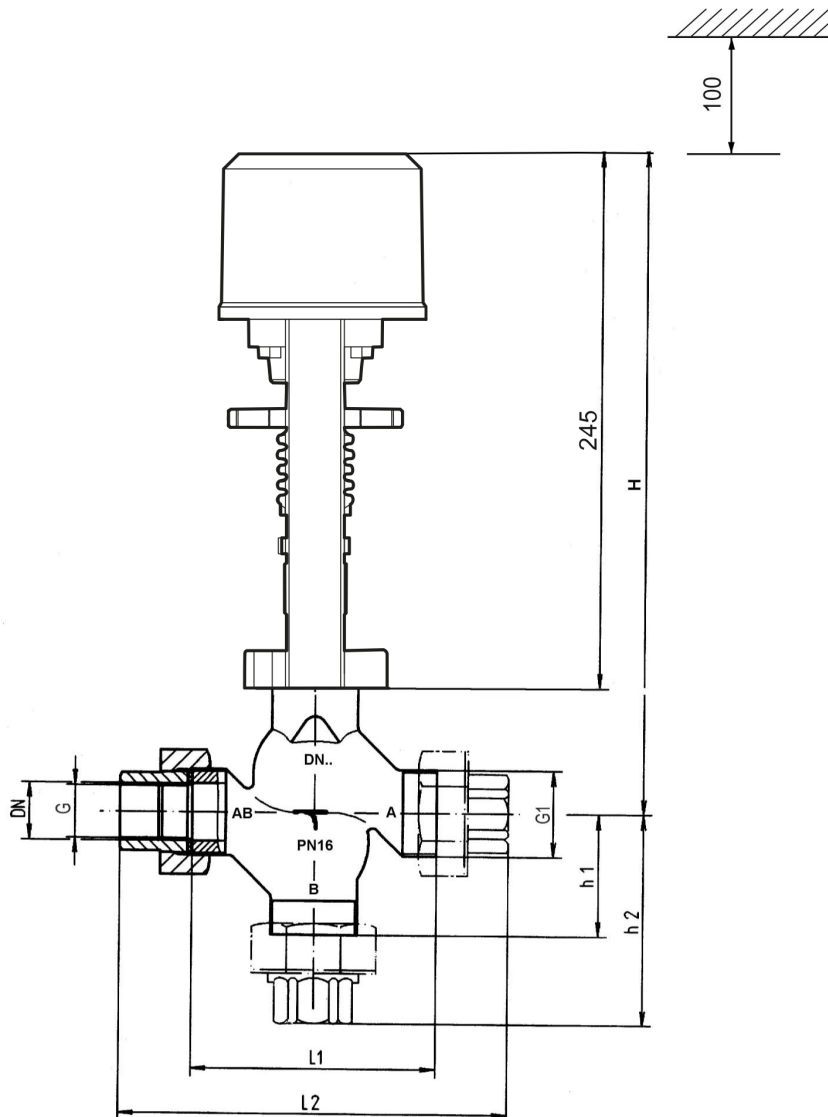
Typ	DN	PN	kvs	$\Delta p$ (bar)	Anschluss (Zoll)	Gewicht (kg)
RB15/0,63-BK	15	16	0,63	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,0-BK	15	16	1,0	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,25-BK	15	16	1,25	16	Rp 1/2	0,9
RB15/1,6-BK	15	16	1,6	16	Rp 1/2	0,9
RB15/2,5-BK	15	16	2,5	16	Rp 1/2	0,9
RB15-BK	15	16	4,0	16	Rp 1/2	0,9
RB20/5,0-BK	20	16	5,0	16	Rp 3/4	1,4
RB20-BK	20	16	6,3	16	Rp 3/4	1,4
RB25/8,0-BK	25	16	8,0	15	Rp 1	1,7
RB25-BK	25	16	10	15	Rp 1	1,7
RB32/12,5-BK	32	16	12,5	9	Rp 1 1/4	3,4
RB32-BK	32	16	16	9	Rp 1 1/4	3,4
RB40/20-BK	40	16	20	5,5	Rp 1 1/2	4,0
RB40-BK	40	16	25	5,5	Rp 1 1/2	4,0
RB50/31,5-BK	50	16	31,5	3,5	Rp 2	5,6
RB50-BK	50	16	40	3,5	Rp 2	5,6

#### Technische Daten Ventile RB..(-BK)

Nennweite	DN15..50	
Druckstufe	PN 16	
Anschluss	Außengewinde nach DIN ISO 228/1 mit Innengewindeanschlussteilen nach DIN ISO 7/1	
Kennlinie	RB..	Tore A → AB = gleichprozentig Tore B → AB = linear
	RB..-BF	Tore A → AB = gleichprozentig
Stellhub	RB15..20(-BK): 12 mm RB25..50(-BK): 14 mm	
Leckrate	EN 1349 - Sitz-Leckage VI G 1 (dichtschließend)	
Medium	Wasser oder max. 50% Glykol-Wassergemische (ph-Wert 6,5..10)	
Mediumtemperatur	0..150 °C (max. 120 °C bei 16 bar) ab 130 °C Antriebsposition nur waagrecht zulässig bis -10 °C nur mit Spindelheizung	
Gehäuse	Rotguss Rg-5 / CC491K	
Kegel	Messing CW614N	
Ventilspindel	CrMo-Stahl 1.4122	
Spindelabdichtung	O-Ringe EPDM-Peroxyd, wartungsfrei	
Rohranschlüsse	Innengewindeanschlussteile und Überwurfmuttern Temperguss GTW, blau chromatiert	
Blindkappe für RB..-BK	Überwurfmutter Temperguss GTW, blau chromatiert; Dichtungsscheibe Stahl	



## Abmessungen



Ausführung RB .. -BK (Durchgangsventil) mit Blindkappe am Tor B

DN	L1	L2	h1	h2	H	G	G1
15	62	114	40	66	285	Rp 1/2	G 1 A
20	75	127	41	67	288	Rp 3/4	G 1 1/4 A
25	80	138	45	74	291	Rp 1	G 1 1/2 A
32	120	184	55	89	300	Rp 1 1/4	G 2 A
40	130	198	60	94	303	Rp 1 1/2	G 2 1/4 A
50	150	222	65	101	303	Rp 2	G 2 3/4 A
Maße L1 bis H in mm, Anschlussgewinde G und G1 in Zoll							



## RF15..50/65K(-BF) Dreiwege-/Durchgangsventil mit Stellantrieb

### Anwendung

Die Grauguss-Dreiwegeventile und Durchgangsventile mit Stellantrieb dienen zur feinstufigen Mischung von Flüssigkeiten.  
Mit Blindflansch BF am Tor B werden die Ventile als Durchgangsventile eingesetzt.

### Typen

Grauguss-Dreiwegeventil RF15..50/65K für Stellantrieb MD100/230 oder MD100/230-E verwendbar, für Wasser bis 120 °C, 16 bar

Typ	DN	PN	kvs	$\Delta p$ (bar)	Gewicht (kg)
RF15/0,63	15	16	0,63	16	3,1
RF15/1,0	15	16	1,0	16	3,1
RF15/1,25	15	16	1,25	16	3,1
RF15/1,6	15	16	1,6	16	3,1
RF15/2,5	15	16	2,5	16	3,1
RF15	15	16	4,0	16	3,1
RF20/5,0	20	16	5,0	16	4,0
RF20	20	16	6,3	16	4,0
RF25/8,0	25	16	8,0	15	5,0
RF25	25	16	10	15	5,0
RF32/12,5	32	16	12,5	9	7,6
RF32	32	16	16	9	7,6
RF40/20	40	16	20	5,5	9,1
RF40	40	16	25	5,5	9,1
RF50/31,5	50	16	31,5	3,5	11,6
RF50	50	16	40	3,5	11,6
RF65/50K	65	16	50	1,5	19,1
RF65K	65	16	63	1,5	19,1





Grauguss-Dreiwegeventil RF15..50/65K für Stellantrieb MD100/230 oder MD100/230-E  
verwendbar, für Wasser bis 120 °C, 16 bar

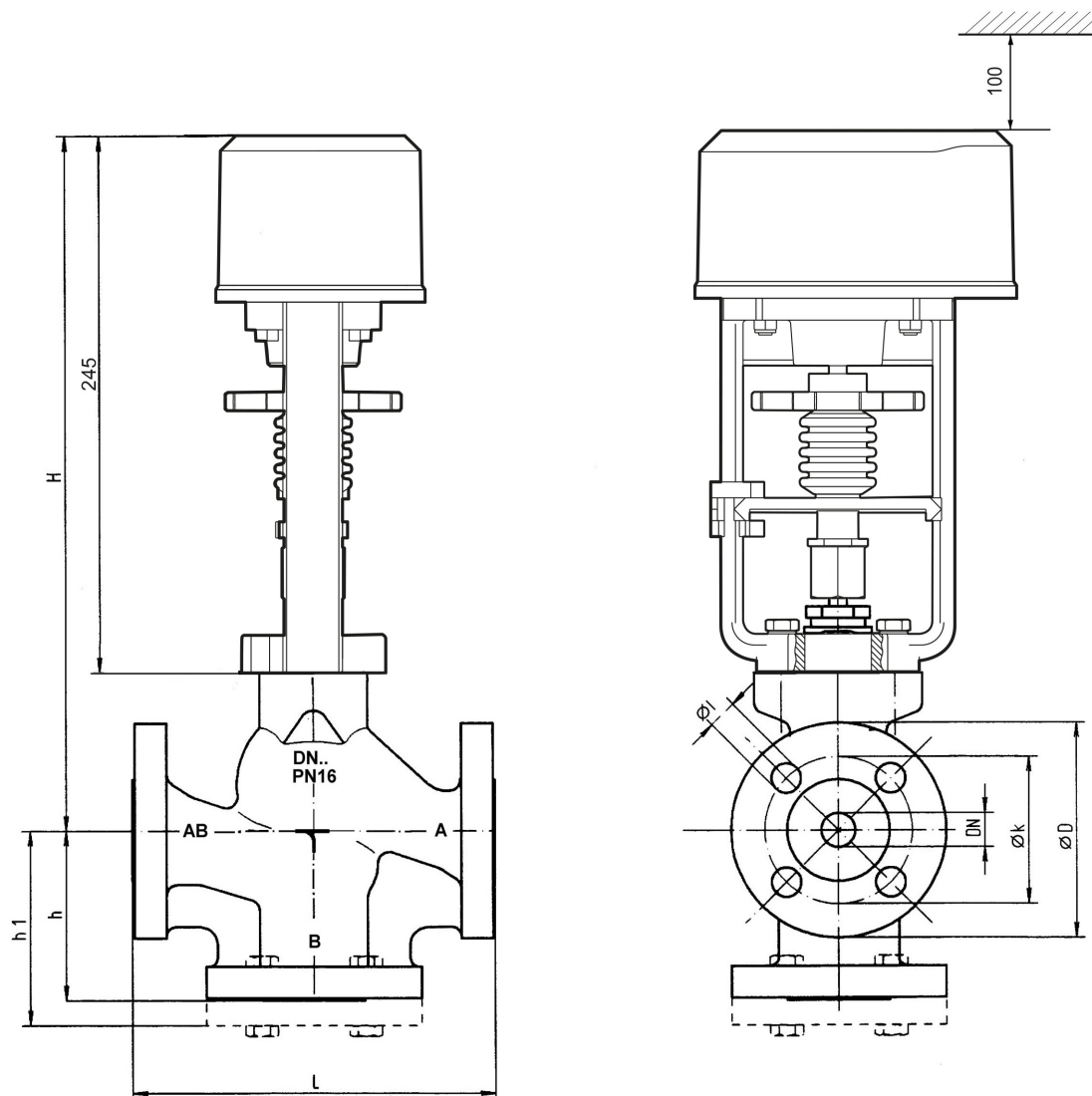
Typ	DN	PN	kvs	$\Delta p$ (bar)	Gewicht (kg)
RF15/0,63-BF	15	16	0,63	16	4,1
RF15/1,0-BF	15	16	1,0	16	4,1
RF15/1,25-BF	15	16	1,25	16	4,1
RF15/1,6-BF	15	16	1,6	16	4,1
RF15/2,5-BF	15	16	2,5	16	4,1
RF15-BF	15	16	4,0	16	4,1
RF20/5,0-BF	20	16	5,0	16	5,3
RF20-BF	20	16	6,3	16	5,3
RF25/8,0-BF	25	16	8,0	15	6,6
RF25-BF	25	16	10	15	6,6
RF32/12,5-BF	32	16	12,5	9	10,0
RF32-BF	32	16	16	9	10,0
RF40/20-BF	40	16	20	5,5	11,8
RF40-BF	40	16	25	5,5	11,8
RF50/31,5-BF	50	16	31,5	3,5	13,3
RF50-BF	50	16	40	3,5	13,3
RF65/50K-BF	65	16	50	1,5	24,8
RF65K-BF	65	16	63	1,5	24,8

#### Technische Daten Ventile RF..(-BF)

Nennweite	DN15..50
Druckstufe	PN 16
Anschluss	Flansche EN 1092-2 Typ 21
Kennlinie	RF.. Tore A → AB = gleichprozentig Tore B → AB = linear
	RF..-BF Tore A → AB = gleichprozentig
Stellhub	RF15..50(-BF): 14 mm RF65K(-BF): 20 mm
Leckrate	nach EN 1349, Leckage-Klasse VI
Medium	Wasser oder max. 50% Glykol-Wassergemische (ph-Wert 6,5..10)
Mediumtemperatur	0..130 °C (max. 120 °C bei 6 bar) bis -10 °C nur mit Spindelheizung
Gehäuse	Grauguss EN-JL1040
Kegel	Messing CW614N
Ventilspindel	CrMo-Stahl 1.4122
Spindelabdichtung	O-Ringe EPDM, wartungsfrei



## Abmessungen



DN	L	Ø D	Ø k	Ø l	H	h	h1 (RF..-BF)
15	130	95	65	4x Ø 14	287	65	79
20	150	105	75	4x Ø 14	292	70	84
25	160	115	85	4x Ø 14	297	75	91
32	180	140	100	4x Ø 18	300	95	111
40	200	150	110	4x Ø 18	303	100	116
50	230	165	125	4x Ø 18	303	100	118
65	290	185	145	4x Ø 18	349	120	150

Maße L bis h1 in mm, Flansche nach DIN, PN16



## 0.1 RGD15..40 Durchgangsventil mit Stellantrieb

### Anwendung

Die Sphäroguss-Durchgangsventile mit Stellantrieb dienen zur feinstufigen Mengenregelung von Flüssigkeiten und Dämpfen.

### Typen

Sphäroguss-Durchgangsventil RGD15..40 für Stellantrieb MD100/230 oder MD100/230-E, für Wasser bis 120 °C, 25 bar sowie für Heißwasser und Dampf bis 200 °C, 20 bar.



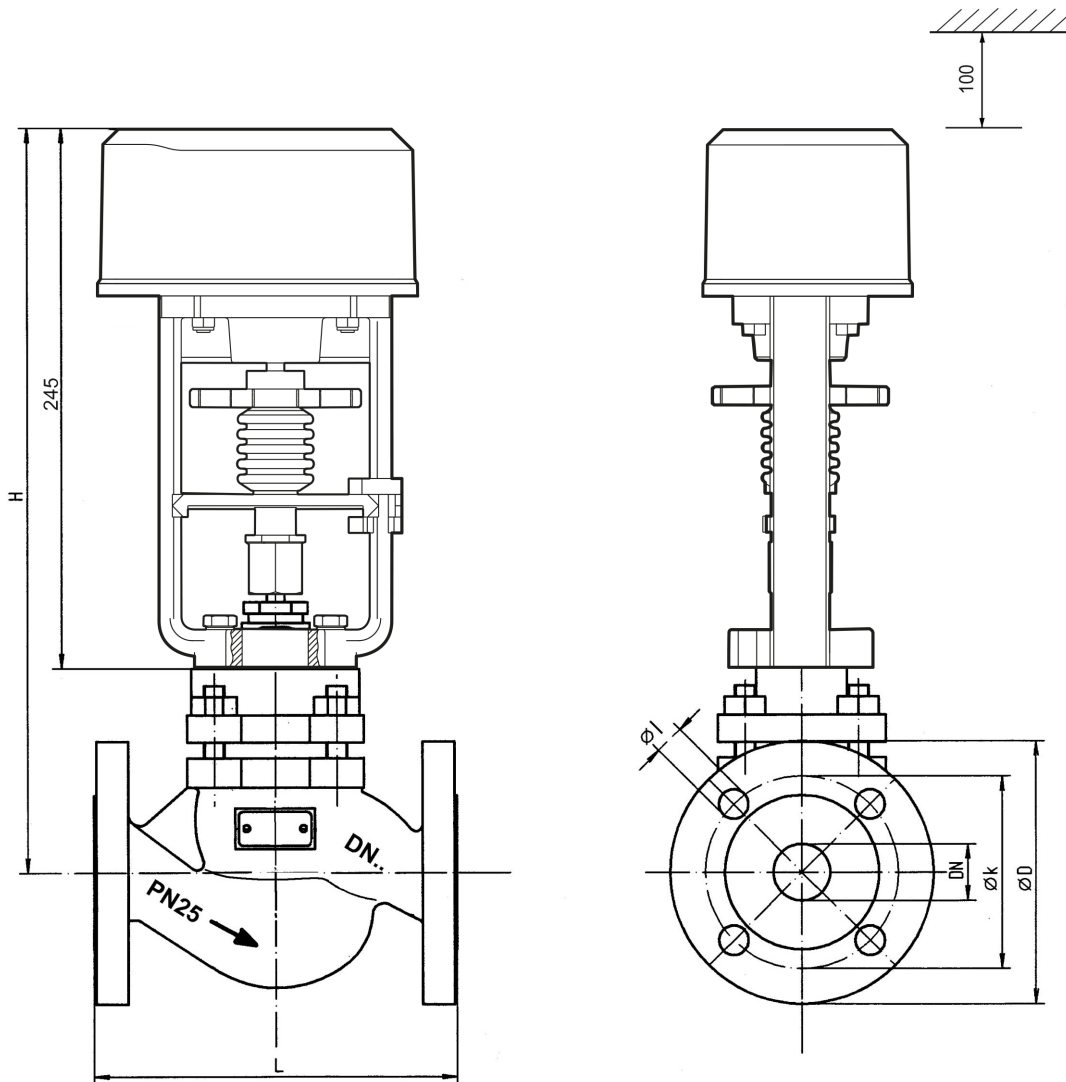
Typ	DN	PN	kvs	$\Delta p$ (bar)	Gewicht (kg)
RGD15/0,4	15	25	0,4	25	3,2
RGD15/0,63	15	25	0,63	25	3,2
RGD15/1,0	15	25	1	20,5	3,2
RGD15/1,6	15	25	1,6	20,5	3,2
RGD15/2,5	15	25	2,5	20,5	3,2
RGD15	15	25	4	20,5	3,2
RGD25/6,3	25	25	6,3	11,8	4,8
RGD25	25	25	10	11,8	4,8
RGD32	32	25	16	8,6	6,3
RGD40	40	25	25	4,4	8,7

### Technische Daten Ventile RGD..

Nennweite	DN15..40	
Druckstufe	PN 25	
CE-Kennzeichen	CE-Zeichen ab DN 32, benannte Stelle: 0525	
Anschluss	Flansche DIN 2501-1, PN25, Dichtleiste Form C DIN 2526	
Kennlinie	gleichprozentig	
Stellhub	15 mm	
Leckrate	nach EN 1349, Leckage-Klasse VI	
Medium	Wasser bis 120 °C; 25 bar max. 50% Glykol-Wassergemische (ph-Wert 6,5..10) bis 120 °C; 25 bar Heißwasser und Dampf bis 200 °C; 20 bar	
Mediumtemperatur	0..200 °C bis -10 °C nur mit Spindelheizung	
Gehäuse	Sphäroguss GGG-40.3	
Sitzring	Nirostahl 1.4021	
Kegel	DN15..32	Nirostahl 1.4571
	DN40	Nirostahl 1.4021
Ventilspindel	Nirostahl 1.4571	
Spindelabdichtung	Dachmanschetten Univerdit mit PTFE-Buchse, wartungsfrei	



## Abmessungen



DN	L	Ø D	Ø K	Ø I	H
15	130	95	65	4xØ14	330
25	160	115	85	4xØ14	338
32	180	140	100	4xØ18	338
40	200	150	110	4xØ18	349
Maße L bis H in mm					



## RWG15..40 Dreiwegeventil mit Stellantrieb

### Anwendung

Die Sphäroguss-Dreiwegeventile mit Stellantrieb dienen zur feinstufigen Mengenregelung von Flüssigkeiten und Dämpfen.

### Typen

Sphäroguss-Dreiwegeventil RWG15..40 für Stellantrieb MD100/230 oder MD100/230-E, für Wasser bis 120 °C, 25 bar sowie für Heißwasser bis 200 °C, 20 bar

Typ	DN	PN	kvs	$\Delta p$ (bar)	Gewicht (kg)
RWG15/1,0	15	25	1	20,5	5,1
RWG15/1,6	15	25	1,6	20,5	5,1
RWG15/2,5	15	25	2,5	20,5	5,1
RWG15	15	25	4	20,5	5,1
RWG25/6,3	25	25	6,3	11,8	7,1
RWG25	25	25	10	11,8	7,1
RWG32	32	25	16	8,6	9,7
RWG40	40	25	25	4,4	13,0

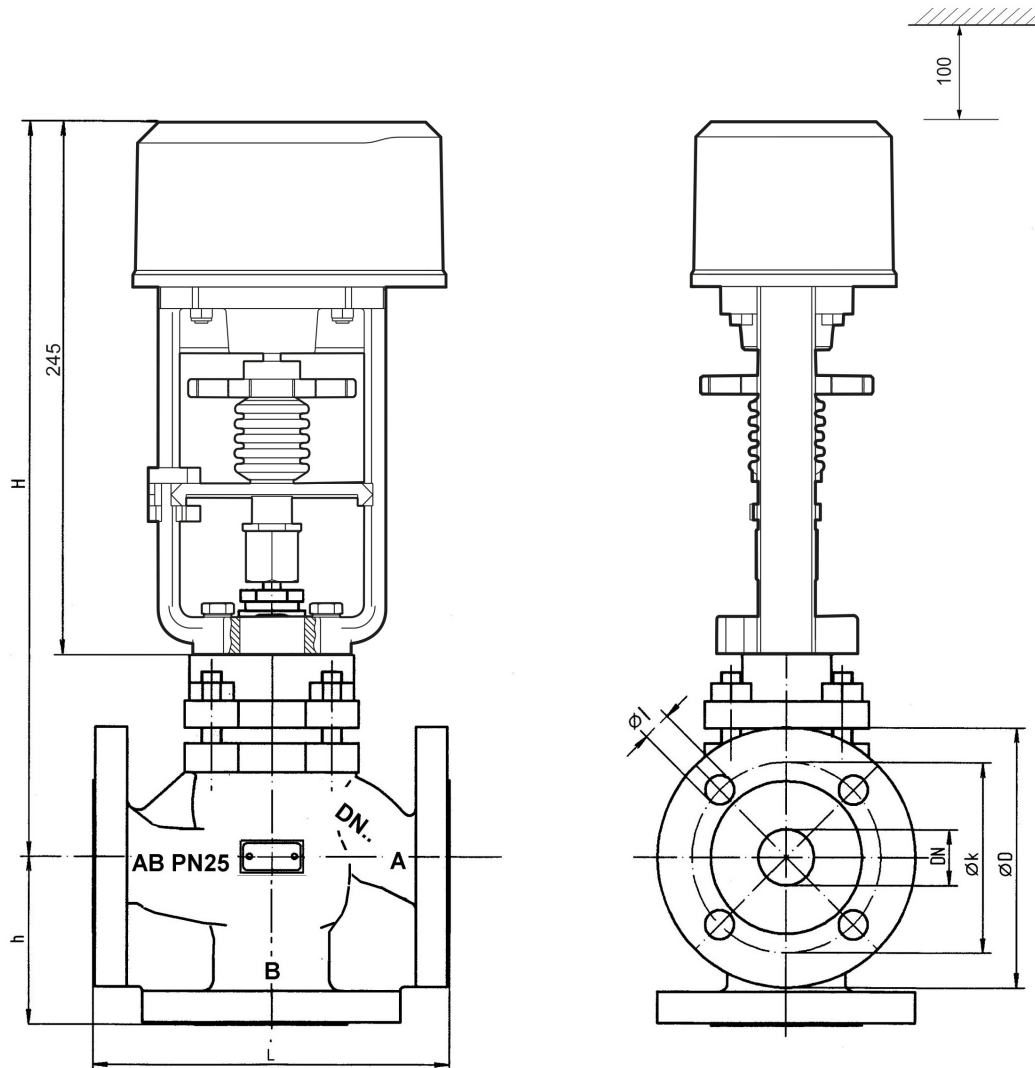


### Technische Daten Ventile RWG

Nennweite	DN15..40	
Druckstufe	PN 25	
CE-Zeichen	CE-Zeichen ab DN32, benannte Stelle: 0525	
Anschluss	Flansche nach DIN, PN25	
Kennlinie	RWG..	Tore A → AB = gleichprozentig
		Tore B → AB = linear
Stellhub	15 mm	
Leckrate	nach EN 1349, Leckage-Klasse VI	
Medium	Wasser bis 120 °C; 25 bar max. 50% Glykol-Wassergemische (ph-Wert 6,5..10) bis 120 °C; 25 bar Heißwasser und Dampf bis 200 °C; 20 bar	
Mediumtemperatur	0..200 °C bis -10 °C nur mit Spindelheizung	
Gehäuse	Sphäroguss GGG-40.3	
Sitzring	Nirostahl 1.4021	
Kegel	DN15..32	CrNi-Stahl 1.4571
	DN40	CrNi-Stahl 1.4021
Ventilspindel	Nirostahl 1.4571	
Spindelabdichtung	Dachmanschetten Univerdit mit PTFE-Buchse (wartungsfrei)	



## Abmessungen



DN	L	Ø D	Ø k	Ø l	h	H
15	130	95	65	4 x Ø14	65	338
25	160	115	85	4 x Ø14	75	342
32	180	140	100	4 x Ø18	80	368
40	200	150	110	4 x Ø18	90	377,5
Maße L bis H in mm, Flansche nach DIN, PN25						

## RBQ65..100 Kombiventil mit Stellantrieb

### Anwendung

Die 2-Wege-Kombiventile mit Stellantrieb dienen der Einstellung des Volumenstroms und zur automatischen differenzdruckunabhängigen Durchflussregelung (hydraulischer Abgleich). Das Kombiventil wird in Klima-, Kühl- und Heizungsanlagen, z.B. Zentralheizungsanlagen, Fußbodenheizungen, Fan-Coil-Anlagen, Kühldecken und Gebläsekonvektoren verwendet.



### Typen

Grauguss Kombiventil RBQ65..100 für Stellantrieb MD100/230 oder MD100/230-E verwendbar, für Wasser bis 120 °C, 16 bar

Typ	DN	PN	Volumenstrombereich [l/h] min*..max	kvs	Regelbereich [kPa]	Anschluss	Gewicht [kg]
RBQ65 (QFC DN65 1146151)	65	16	5000..20000	36,0	20..400	Flansch DN65	27,0
RBQ80 (QFC DN80 1146152)	80	16	7500..30000	56,0	20..400	Flansch DN80	32,0
RBQ100 (QFC DN100 1146153)	100	16	12500..50000	80,0	20..400	Flansch DN100	45,0

\* Empfohlener kleinster Einstellwert, mittels Stellantrieb kann der Durchfluss vom Einstellwert bis hin zur Absperrung verringert werden.



### HINWEIS

Anbausatz Z224-2 erforderlich (siehe Zubehör Seite 11).



### HINWEIS

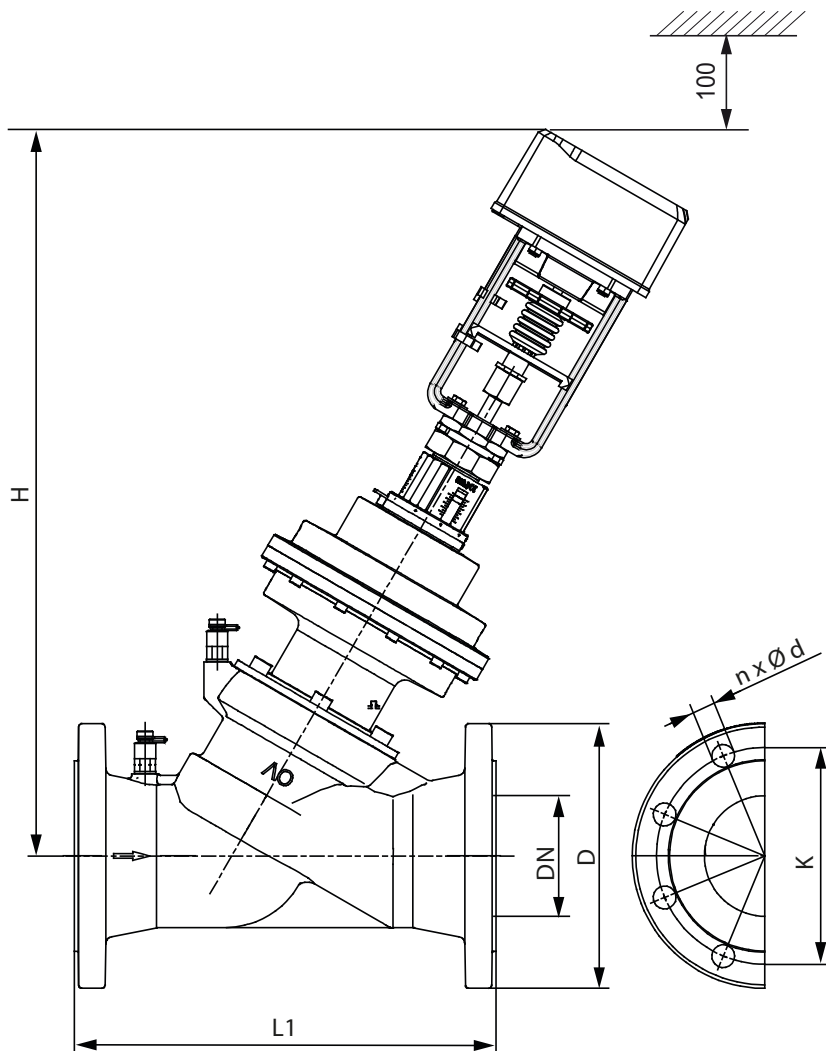
Ausführlichere Beschreibungen der Technischen Daten, Funktion, VolumenstromEinstellung und Abmessungen zu den RBQ Kombiventilen sind der Produktbeschreibung RBQ15..200 Doku-Nr. 3.10-20.000-01 zu entnehmen.



### Technische Daten RBQ

Betriebstemperatur	RBQ65..100 (QFC65..100): -10..+120 °C
max. Betriebsdruck	16 bar (1600 kPa)
max. Differenzdruck	4 bar (400 kPa)
Leckrate	0,01% vom kvs
Stellhub	20 mm
Medium	Wasser oder Ethylen-/Propylenglycol-Wassergemische (max. 50%, ph-Wert 6,5..10)
Gehäuse	Grauguss
Dichtungen	aus EPDM bzw. PTFE

### Abmessungen



DN	L1 [mm]	H [mm]	D [mm]	K [mm]	n x Ød
65	290	558	185	145	4 x 19
80	310	573	200	160	8 x 19
100	350	593	220	180	8 x 19