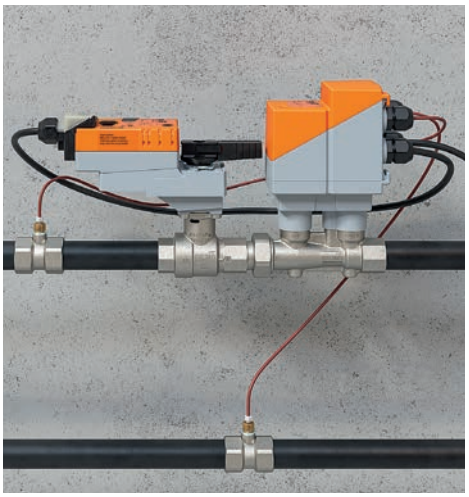










Efektivita a spolehlivost ve všech typech aplikací

Kompletní sortiment aplikací pro vodu

Vydání 2023

BELIMO

Obsah

Regulační armatury	Zónové ventily	5	4
	Tlakově nezávislé regulační kulové kohouty	19	5
	Regulační kulové kohouty (CCV)	27	6
	Zdvihové ventily	39	7
	Regulační mezipřírubové klapky	61	8
Otevřeno/zavřeno a rozdělovací armatury	Kulové kohouty	69	9
	Ventily pro pitnou vodu	79	10
	Otevřeno/zavřeno a rozdělovací mezipřírubové klapky	83	11
Definice	Vzorce	89	

4

Zónové ventily

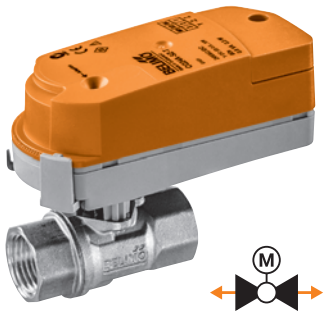
Maximální komfort, minimální spotřeba

Regulační kulový kohout (QCV)	Vnitřní závit	2cestné	PN 25	**DN 15...25**	6
Rozdělovací kulový kohout (QCV)		3cestné			7
Regulační kulový kohout (QCV)	Vnější závit	2cestné		**DN 15/20**	8
Rozdělovací kulový kohout (QCV)		3cestné			9
Tlakově nezávislý regulační kulový kohout (PIQCV)	Vnitřní závit	2cestné	PN 25	**DN 15...25**	10
Tlakově nezávislý omezovač průtoku (PIFLV)					11
Regulační kulový kohout	Vnitřní závit	6cestné	PN 16	**DN 15**	12
				DN 15...25	13
Elektronický tlakově nezávislý regulační kulový kohout (EPIV)				**DN 15/20**	14
Energy manifold - Rozdělovač energie				**2...12 zón**	16

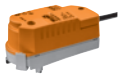
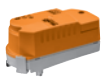
Další technické údaje, které je třeba dodržet, naleznete v technických listech nebo v poznámkách pro plánování projektu.

BELIMO

DN 15...25



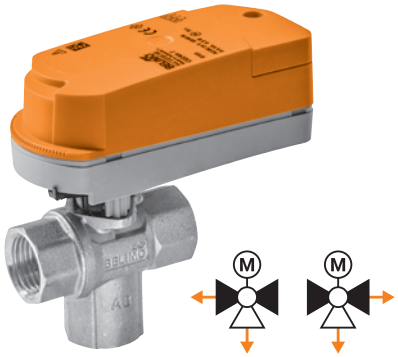
Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	2...90°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Charakteristika	Rovnoprocentní
Uzavírací tlak	Δp_s: 520 kPa
Max. diferenční tlak	Δp_{max}: 280 kPa
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa

Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	Spojité (0.5...10 V)	MP-Bus komunikace	BACnet komunikace	Modbus komunikace	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Typ pohonu	PN 25 DN 15 k_{vs} [m³/h]	DN 15 Typ ventilu	DN 20 k_{vs} [m³/h]	DN 20 Typ ventilu	DN 25 k_{vs} [m³/h]	DN 25 Typ ventilu
													0.09...1.2	C215Q-F				
													0.4...4.8	C215Q-J	0.5...8	C220Q-K	0.5...7	C225Q-K
													Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony																		
 CQ..	1 Nm	■	■							24 V	75 s	CQ24A	520	280	520	280	520	280
				■								CQ24A-SR	520	280	520	280	520	280
					■							CQ24A-SZ	520	280	520	280	520	280
						■						CQ24A-MPL	520	280	520	280	520	280
							■	■				CQ24A-BAC	520	280	520	280	520	280
		■	■							230 V		CQ230A	520	280	520	280	520	280
Standardní pohony s připojovacími svorkami																		
 CQ..-T	1 Nm	■	■							24 V	75 s	CQ24A-T	520	280	520	280	520	280
				■								CQ24A-SR-T	520	280	520	280	520	280
					■							CQ24A-SZ-T	520	280	520	280	520	280
						■						CQ24A-MPL-T	520	280	520	280	520	280
		■	■							230 V		CQ230A-T	520	280	520	280	520	280
Rychlé pohony																		
	1 Nm	■	■							230 V	35 s	CQC230A	520	280	520	280	520	280
		■	■								15 s	CQD230A	520	280				
		■	■									CQD230A-20			520	280	520	280
Bezpečnostní pohony NC/NO [1]																		
 CQK..	1 Nm	■							■	24 V	75 s	CQK24A	520	280	520	280	520	280
				■					■			CQK24A-SR	520	280	520	280	520	280
						■			■			CQK24A-MPL	520	280	520	280	520	280
		■							■	230 V		CQK230A	520	280	520	280	520	280
Bezpečnostní pohony NC/NO [1] a připojovací svorky																		
 CQK..-T	1 Nm	■							■	24 V	75 s	CQK24A-T	520	280	520	280	520	280
				■					■			CQK24A-SR-T	520	280	520	280	520	280
						■			■			CQK24A-MPL-T	520	280	520	280	520	280
		■							■	230 V		CQK230A-T	520	280	520	280	520	280

[1] Dostupné bezpečnostní pohony NO (např. CQK24A-O)

DN 15...25

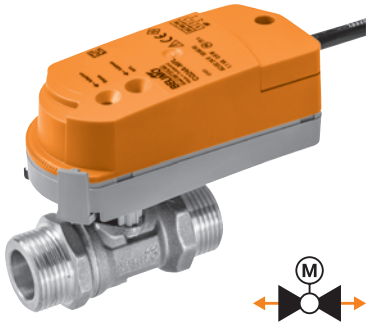
Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	2...90°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Uzavírací tlak	Δp_s: 280 kPa
Max. diferenční tlak	Δp_{max}: 280 kPa
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa



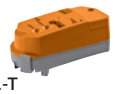
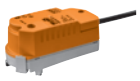
Suitable Actuators	Krouticí moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	MP-Bus komunikace	BACnet komunikace	Modbus komunikace	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Typ pohonu	PN 25 DN 15 k_{vs} [m³/h]	DN 15 Typ ventilu	DN 20 k_{vs} [m³/h]	DN 20 Typ ventilu	DN 25 k_{vs} [m³/h]	DN 25 Typ ventilu
											2.5	C315Q-H	4	C320Q-J	4	C325Q-J
											Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony																
CQ.. 	1 Nm	■	■					24 V	75 s	CQ24A	280	280	280	280	280	280
				■						CQ24A-MPL	280	280	280	280	280	280
					■	■				CQ24A-BAC	280	280	280	280	280	280
		■	■					230 V		CQ230A	280	280	280	280	280	280
Standardní pohony s připojovacími svorkami																
CQ..-T 	1 Nm	■	■					24 V	75 s	CQ24A-T	280	280	280	280	280	280
				■						CQ24A-MPL-T	280	280	280	280	280	280
		■	■					230 V		CQ230A-T	280	280	280	280	280	280
Rychlé pohony																
	1 Nm	■	■					230 V	35 s	CQC230A	280	280	280	280	280	280
		■	■						15 s	CQD230A	280	280				
		■	■							CQD230A-20			280	280	280	280
Bezpečnostní pohony NC/NO [1]																
CQK.. 	1 Nm	■					■	24 V	75 s	CQK24A	280	280	280	280	280	280
				■			■			CQK24A-MPL	280	280	280	280	280	280
		■					■	230 V		CQK230A	280	280	280	280	280	280
Bezpečnostní pohony NC/NO [1] a připojovací svorky																
CQK..-T 	1 Nm	■					■	24 V	75 s	CQK24A-T	280	280	280	280	280	280
				■			■			CQK24A-MPL-T	280	280	280	280	280	280
		■					■	230 V		CQK230A-T	280	280	280	280	280	280

[1] Dostupné bezpečnostní pohony NO (např. CQK24A-O)

DN 15/20



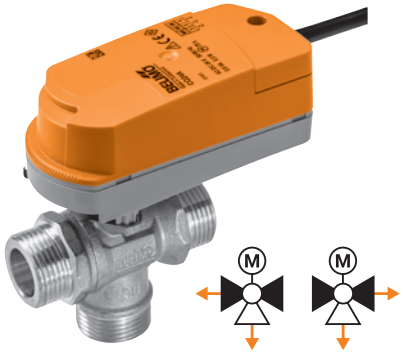
Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	2…90°C
Připojení potrubí	Vnější závit G (ISO 228-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Charakteristika	Rovnoprocentní
Uzavírací tlak	Δp_s: 520 kPa
Max. diferenční tlak	Δp_{max}: 280 kPa
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa

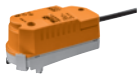
Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	Spojité (0.5...10 V)	MP-Bus komunikace	BACnet komunikace	Modbus komunikace	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Typ pohonu	PN 25 DN 15 k_{vs} [m³/h]	DN 15 Typ ventilu	DN 20 k_{vs} [m³/h]	DN 20 Typ ventilu
													0.4...4.5	C415Q-J	0.5...7.8	C420Q-K
													Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony																
 CQ..	1 Nm	■	■							24 V	75 s	CQ24A	520	280	520	280
				■								CQ24A-SR	520	280	520	280
					■							CQ24A-SZ	520	280	520	280
						■						CQ24A-MPL	520	280	520	280
							■	■				CQ24A-BAC	520	280	520	280
		■	■							230 V		CQ230A	520	280	520	280
Standardní pohony s připojovacími svorkami																
 CQ..-T	1 Nm	■	■							24 V	75 s	CQ24A-T	520	280	520	280
				■								CQ24A-SR-T	520	280	520	280
					■							CQ24A-SZ-T	520	280	520	280
						■						CQ24A-MPL-T	520	280	520	280
		■	■							230 V		CQ230A-T	520	280	520	280
Rychlé pohony																
	1 Nm	■	■							230 V	35 s	CQC230A	520	280	520	280
		■	■								15 s	CQD230A	520	280		
		■	■									CQD230A-20			520	280
Bezpečnostní pohony NC/NO [1]																
 CQK..	1 Nm	■							■	24 V	75 s	CQK24A	520	280	520	280
				■					■			CQK24A-SR	520	280	520	280
						■			■			CQK24A-MPL	520	280	520	280
		■							■	230 V		CQK230A	520	280	520	280
Bezpečnostní pohony NC/NO [1] a připojovací svorky																
 CQK..-T	1 Nm	■							■	24 V	75 s	CQK24A-T	520	280	520	280
				■					■			CQK24A-SR-T	520	280	520	280
						■			■			CQK24A-MPL-T	520	280	520	280
		■							■	230 V		CQK230A-T	520	280	520	280

[1] Dostupné bezpečnostní pohony NO (např. CQK24A-O)

DN 15/20

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	2…90°C
Připojení potrubí	Vnější závit G (ISO 228-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Uzavírací tlak	Δp_s: 280 kPa
Max. diferenční tlak	Δp_{max}: 280 kPa
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa

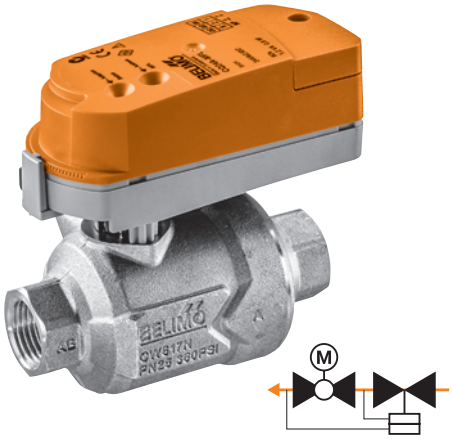


Vhodné pohony		Krouticí moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	MP-Bus komunikace	BACnet komunikace	Modbus komunikace	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Typ pohonu	PN 25 DN 15 k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	PN 25 DN 20 k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
												2.3	C515Q-H	3.6	C520Q-J
												Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony															
CQ..		1 Nm	■	■					24 V	75 s	CQ24A	280	280	280	280
					■						CQ24A-MPL	280	280	280	280
						■	■				CQ24A-BAC	280	280	280	280
			■	■					230 V		CQ230A	280	280	280	280
Standardní pohony s připojovacími svorkami															
CQ..-T		1 Nm	■	■					24 V	75 s	CQ24A-T	280	280	280	280
					■						CQ24A-MPL-T	280	280	280	280
			■	■					230 V		CQ230A-T	280	280	280	280
Rychlé pohony															
		1 Nm	■	■					230 V	35 s	CQC230A	280	280	280	280
			■	■						15 s	CQD230A	280	280		
			■	■							CQD230A-20			280	280
Bezpečnostní pohony NC/NO [1]															
CQK..		1 Nm	■					■	24 V	75 s	CQK24A	280	280	280	280
					■						CQK24A-MPL	280	280	280	280
			■					■	230 V		CQK230A	280	280	280	280
Bezpečnostní pohony NC/NO [1] a připojovací svorky															
CQK..-T		1 Nm	■					■	24 V	75 s	CQK24A-T	280	280	280	280
					■						CQK24A-MPL-T	280	280	280	280
			■					■	230 V		CQK230A-T	280	280	280	280

[1] Dostupné bezpečnostní pohony NO (např. CQK24A-O)

DN 15...25

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	2...90°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Charakteristika	Rovnoprocentní
Uzavírací tlak	Δp_s: 1400 kPa
Max. diferenční tlak	Δp_{max}: 350 kPa
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa



Vhodné pohony	Krouticí moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	Spojité (0.5...10 V)	MP-Bus komunikace	BACnet komunikace	Modbus komunikace	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Typ pohonu	PN 25 DN 15 V'nom [l/h]	DN 15 Typ ventilu	DN 20 V'nom [l/h]	DN 20 Typ ventilu	DN 25 V'nom [l/h]	DN 25 Typ ventilu
													210	C215QP-B C215QPT-B	980	C220QP-F C220QPT-F	2100	C225QPT-G
													420	C215QP-D C215QPT-D				
													Δps kPa	Δpmax kPa	Δps kPa	Δpmax kPa	Δps kPa	Δpmax kPa
Standardní pohony																		
 CQ..	1 Nm	■	■							24 V	75 s	CQ24A	1400	350	1400	350	1400	350
				■								CQ24A-SR	1400	350	1400	350	1400	350
					■							CQ24A-SZ	1400	350	1400	350	1400	350
						■						CQ24A-MPL	1400	350	1400	350	1400	350
							■	■				CQ24A-BAC	1400	350	1400	350	1400	350
		■	■							230 V		CQ230A	1400	350	1400	350	1400	350
Standardní pohony s připojovacími svorkami																		
 CQ..-T	1 Nm	■	■							24 V	75 s	CQ24A-T	1400	350	1400	350	1400	350
				■								CQ24A-SR-T	1400	350	1400	350	1400	350
					■							CQ24A-SZ-T	1400	350	1400	350	1400	350
						■						CQ24A-MPL-T	1400	350	1400	350	1400	350
		■	■							230 V		CQ230A-T	1400	350	1400	350	1400	350
Rychlé pohony																		
	1 Nm	■	■							230 V	35 s	CQC230A	1400	350	1400	350	1400	350
		■	■								15 s	CQD230A	1400	350	1400	350	1400	350
Bezpečnostní pohony NC/NO [1]																		
 CQK..	1 Nm	■							■	24 V	75 s	CQK24A	1400	350	1400	350	1400	350
				■					■			CQK24A-SR	1400	350	1400	350	1400	350
						■			■			CQK24A-MPL	1400	350	1400	350	1400	350
		■							■	230 V		CQK230A	1400	350	1400	350	1400	350
Bezpečnostní pohony NC/NO [1] a připojovací svorky																		
 CQK..-T	1 Nm	■							■	24 V	75 s	CQK24A-T	1400	350	1400	350	1400	350
				■					■			CQK24A-SR-T	1400	350	1400	350	1400	350
						■			■			CQK24A-MPL-T	1400	350	1400	350	1400	350
		■							■	230 V		CQK230A-T	1400	350	1400	350	1400	350

[1] Dostupné bezpečnostní pohony NO (např. CQK24A-O)

DN 15...25

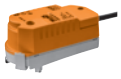
Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	2…60°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Uzavírací tlak	Δp_s: 520 kPa
Max. diferenční tlak	Δp_{max}: 280 kPa
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa



C220QFL-G / CQ24A



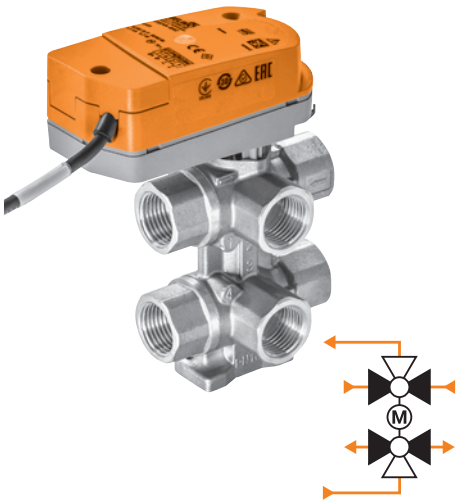
R225FL-J + LR24A

Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	MP-Bus komunikace	BACnet komunikace	Modbus komunikace	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Typ pohonu	PN 25 DN 15 V'nom [l/h]	DN 15 Typ ventilu	DN 20 V'nom [l/h]	DN 20 Typ ventilu	DN 25 V'nom [l/h]	DN 25 Typ ventilu
											290	C215QFL-C	1200	C220QFL-F6		
											470	C215QFL-D	1500	C220QFL-G0		
											650	C215QFL-E	1900	C220QFL-G		
											940	C215QFL-F0	2350	C220QFL-H0		
											1300	C215QFL-F	2900	C220QFL-H	3600	R225FL-J
											Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony																
 CQ..	1 Nm	■	■					24 V	75 s	CQ24A	520	280	520	280		
				■						CQ24A-MPL	520	280	520	280		
					■	■				CQ24A-BAC	520	280	520	280		
		■	■					230 V		CQ230A	520	280	520	280		
	5 Nm	■	■					24 V	90 s	LR24A					520	280
		■	■					230 V		LR230A					520	280
Standardní pohony s připojovacími svorkami																
 LR..	1 Nm	■	■					24 V	75 s	CQ24A-T	520	280	520	280		
				■						CQ24A-MPL-T	520	280	520	280		
		■	■					230 V		CQ230A-T	520	280	520	280		
	5 Nm	■	■					24 V	90 s	LR24A-TP					520	280
		■	■					230 V		LR230A-TP					520	280
Rychlé pohony																
	1 Nm	■	■					230 V	35 s	CQC230A	520	280	520	280		
		■	■						15 s	CQD230A	520	280				
		■	■							CQD230A-20			520	280		
Bezpečnostní pohony NC/NO [1]																
 CQK..	1 Nm	■					■	24 V	75 s	CQK24A	520	280	520	280		
				■			■			CQK24A-MPL	520	280	520	280		
		■					■	230 V		CQK230A	520	280	520	280		
	4 Nm	■					■	24 V	75 s	LRF24					520	280
		■					■	230 V		LRF230					520	280
Bezpečnostní pohony NC/NO [1] **a připojovací svorky**																
 CQK..-T	1 Nm	■					■	24 V	75 s	CQK24A-T	520	280	520	280		
				■			■			CQK24A-MPL-T	520	280	520	280		
		■					■	230 V		CQK230A-T	520	280	520	280		

[1] Dostupné bezpečnostní pohony NO (např. CQK24A-O)

DN 15

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	6…80°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Charakteristika	Lineární: Sekvence I: 0…30° Mrtvá zóna: 30…60° Sekvence II: 60…90°
Uzavírací tlak	Δp_s: 350 kPa
Max. diferenční tlak	Δp_{max}: 100 kPa
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa

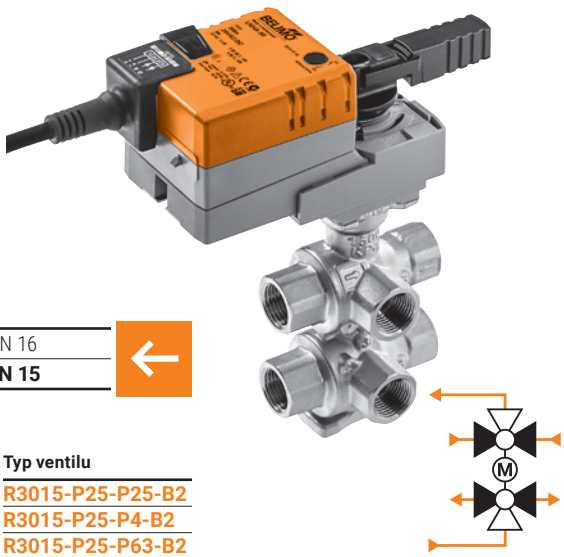


PN 16		
DN 15		
k_{vs} [m³/h] Sekvence I	k_{vs} [m³/h] Sekvence II	Typ ventilu
0.25	0.25	R3015-P25-P25-B1
	0.4	R3015-P25-P4-B1
	0.63	R3015-P25-P63-B1
0.4	0.25	R3015-P4-P25-B1
	0.4	R3015-P4-P4-B1
	0.63	R3015-P4-P63-B1
0.63	0.25	R3015-P63-P25-B1
	0.4	R3015-P63-P4-B1
	0.63	R3015-P63-P63-B1

Vhodné pohony

		Krouticí moment	Spojité (2…10 V)	Spojité (0.5…10 V)	MP-Bus komunikace	Modbus komunikace	BACnet komunikace	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Typ pohonu	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony												
CQ..		1 Nm	■					24 V	75 s	CQ24A-SR	350	100
				■						CQ24A-SZ	350	100
					■					CQ24A-MPL	350	100
						■	■			CQ24A-BAC	350	100
Standardní pohony s připojovacími svorkami												
CQ..-T		1 Nm	■					24 V	75 s	CQ24A-SR-T	350	100
				■						CQ24A-SZ-T	350	100
					■					CQ24A-MPL-T	350	100

DN 15...25



Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	6...80°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Charakteristika	Lineární: Sekvence I: 0...30° Mrtvá zóna: 30...60° Sekvence II: 60...90°
Uzavírací tlak	Δp_s: 350 kPa
Max. diferenční tlak	Δp_{max}: 100 kPa
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa

PN 16 DN 15			PN 16 DN 20		
k_{vs} [m³/h] Sekvence I	k_{vs} [m³/h] Sekvence II	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h] Sekvence I	k_{vs} [m³/h] Sekvence II	Typ ventilu
0.25	0.25	R3015-P25-P25-B2			
	0.4	R3015-P25-P4-B2			
	0.63	R3015-P25-P63-B2			
	1	R3015-P25-1-B2			
	1.3	R3015-P25-1P3-B2			
	1.8	R3015-P25-1P8-B2			
0.4	0.25	R3015-P4-P25-B2			
	0.4	R3015-P4-P4-B2			
	0.63	R3015-P4-P63-B2			
	1	R3015-P4-1-B2			
	1.3	R3015-P4-1P3-B2			
	1.8	R3015-P4-1P8-B2			
0.63	0.25	R3015-P63-P25-B2			
	0.4	R3015-P63-P4-B2			
	0.63	R3015-P63-P63-B2			
	1	R3015-P63-1-B2		1.6	R3020-P63-1P6-B2
	1.3	R3015-P63-1P3-B2	0.63	2.5	R3020-P63-2P5-B2
	1.8	R3015-P63-1P8-B2		4	R3020-P63-4-B2
1	0.25	R3015-1-P25-B2		1.6	R3020-1-1P6-B2
	0.4	R3015-1-P4-B2	1	2.5	R3020-1-2P5-B2
	0.63	R3015-1-P63-B2		4	R3020-1-4-B2
	1	R3015-1-1-B2		0.63	R3020-1P6-P63-B2
	1.3	R3015-1-1P3-B2		1	R3020-1P6-1-B2
	1.8	R3015-1-1P8-B2	1.6	1.6	R3020-1P6-1P6-B2
1.3	0.25	R3015-1P3-P25-B2		2.5	R3020-1P6-2P5-B2
	0.4	R3015-1P3-P4-B2		4	R3020-1P6-4-B2
	0.63	R3015-1P3-P63-B2		0.63	R3020-2P5-P63-B2
	1	R3015-1P3-1-B2		1	R3020-2P5-1-B2
	1.3	R3015-1P3-1P3-B2	2.5	1.6	R3020-2P5-1P6-B2
	1.8	R3015-1P3-1P8-B2		2.5	R3020-2P5-2P5-B2
1.8	0.25	R3015-1P8-P25-B2		4	R3020-2P5-4-B2
	0.4	R3015-1P8-P4-B2		0.63	R3020-4-P63-B2
	0.63	R3015-1P8-P63-B2		1	R3020-4-1-B2
	1	R3015-1P8-1-B2	4	1.6	R3020-4-1P6-B2
	1.3	R3015-1P8-1P3-B2		2.5	R3020-4-2P5-B2
	1.8	R3015-1P8-1P8-B2		4	R3020-4-4-B2
	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa		Δp_s kPa	Δp_{max} kPa

Vhodné pohony	Kroutící moment	Spojité (2...10 V)	Spojité (2...10 V, variable) [1]	MP-Bus komunikace [2]	Napájecí napětí AC/DC 24 V	Doba běhu motoru 90°	Typ pohonu	PN 16 DN 15		PN 16 DN 20	
								Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony											
LR..	5 Nm	■			24 V	90 s	LR24A-SR	350	100	350	100
			■	■			LR24A-MP	350	100	350	100

Vhodné pohony	Kroutící moment	Spojité (2...10 V)	Spojité (2...10 V, variable) [1]	MP-Bus komunikace [2]	Napájecí napětí AC/DC 24 V	Doba běhu motoru 90°	Typ pohonu	PN 16 DN 25	
								k_{vs} [m³/h] Sekvence I	k_{vs} [m³/h] Sekvence II	Typ ventilu
								6.3	6.3	R3025-6P3-6P3-B3
								Δp_s kPa		Δp_{max} kPa
Standardní pohony										
NR..	10 Nm	■			24 V	90 s	NR24A-SR	350		100
			■	■			NR24A-MP	350		100

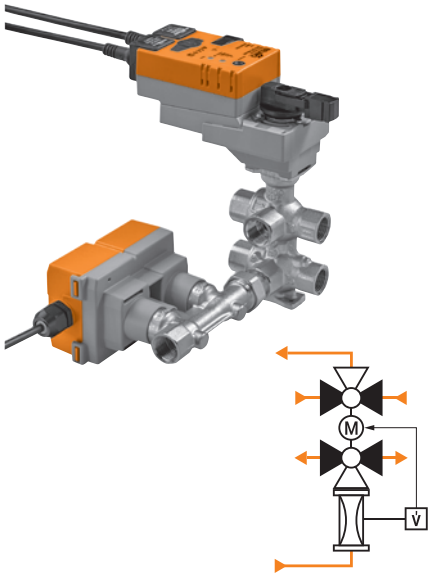
[1] Ovládání, pracovní rozsah, zpětná vazba polohy, doba chodu a další funkce jsou u typů MP nastavitelné pomocí PC-Tool.
[2] Další řešení spojitých a komunikačních pohonů pro pracovní rozsah 0.5...10 V a sběrnicové řízení a systémovou integraci (např. Modbus, BACnet, KNX)

Technické změny vyhrazeny

DN 15/20

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	6…80°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Charakteristika	Lineární
Uzavírací tlak	Δp_s: 350 kPa
Max. diferenční tlak	Δp_{max}: 110 kPa
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa
V'_{max}	Volně nastavitelné 5…100% of V'_{nom}

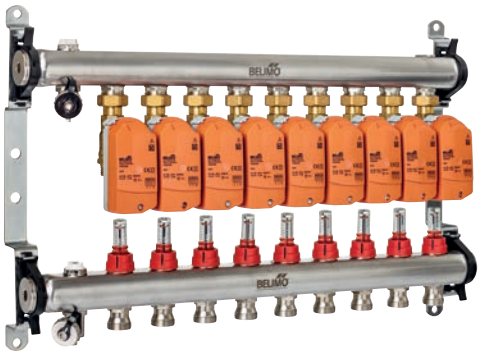
Řízení, pracovní rozsah, zpětná vazba polohy, doba běhu a další funkce jsou parametrizovatelné pomocí aplikace Belimo Assistant (NFC) a ZTH EU.



PN	DN	V'_{nom} [l/h]	V'_{max} low-noise [l/h]	Napájecí napětí AC/DC 24 V	Spojité (2...10 V, variable)	MP-Bus komunikace	BACnet komunikace	Modbus komunikace	Typ ventilu s pohonem	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
16	**15**	1260	840	24 V	■	■	■	■	**EP015R-R6+BAC**	350	110
	20	2340	1620		■	■	■	■	**EP020R-R6+BAC**	350	110

2...12 zón

Material	Nerezová ocel
Provozní tlak	6 bar
Průtok	0...5 l/min
Připojení potrubí	G 1" (ISO 228) G 3/4" Euro cone



	2 zóny	3 zóny
Manifold typ	EM-ECQ-02F	EM-ECQ-03F

Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	MP-Bus komunikace	Modbus komunikace	BACnet komunikace	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motor 90°	Typ pohonu		
Standardní pohony													
CQ..	1 Nm	■	■						24 V	75 s	CQ24A	■	■
				■							CQ24A-SR	■	■
		■	■						230 V		CQ230A	■	■
CQ..-MPL					■				24 V		CQ24A-MPL	■	■
						■	■				CQ24A-BAC	■	■
Bezpečnostní pohony NC/NO													
CQK..	1 Nm	■	■					■	24 V	75 s	CQK24A	■	■
				■				■			CQK24A-SR	■	■
		■	■					■	230 V		CQK230A	■	■
					■			■	24 V		CQK24A-MPL	■	■

4 zóny	5 zón	6 zón	7 zón	8 zón	9 zón	10 zón	11 zón	12 zón
EM-ECQ-04F	EM-ECQ-05F	EM-ECQ-06F	EM-ECQ-07F	EM-ECQ-08F	EM-ECQ-09F	EM-ECQ-10F	EM-ECQ-11F	EM-ECQ-12F
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■

5

Tlakově nezávislé regulační kulové kohouty

Kompletní transparentnost a vysoká efektivita

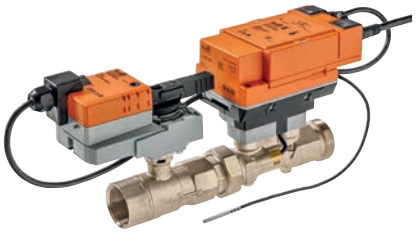
Belimo Energy ValveTM

	Vnitřní a vnější závit	2cestné	PN 25	**DN 15...50**	20
				DN 15...50 (MID)	21
		3cestné		**DN 15...50**	22
	Příruba	2cestné	PN 16	**DN 65...150**	23
Elektronický tlakově nezávislý regulační kulový kohout (EPIV)	Vnitřní a vnější závit	2cestné	PN 25	**DN 15...50**	24
	Příruba		PN 16	**DN 65...150**	25

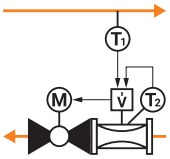
Další technické údaje, které je nutno zohlednit, naleznete v technických listech nebo v pokynech pro projektování.

BELIMO

DN 15...50



Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10…120°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1) and Vnější závit G (ISO 228-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa
V'_{max}	Volně nastavitelné 25…100% of V'_{nom}



Kompletně parametrizovatelné pomocí integrovaného webového serveru nebo Belimo Assistant App (NFC)

Volitelné připojení na Belimo Cloud

Čidlem ovládaná regulace průtoku nebo výkonu

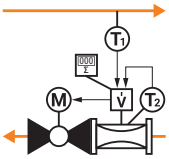
Manažer Delta-T pro optimální rozdíl teplot

PN	DN	G	Rp	V'_{nom} [l/s]	V'_{nom} [l/min]	V'_{nom} [m³/h]	Napájecí napětí AC/DC 24 V	Spojité (2...10 V, variable)	MP-Bus komunikace	Modbus komunikace	BACnet komunikace	Glycol monitoring [1]	Typ ventilu s pohonem	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Se standardním pohonem															
25	**15**	3/4"	1/2"	0.42	25	1.5	24 V	■	■	■	■	■	EV015R2+BAC	1400	350
	20	1"	3/4"	0.69	41.7	2.5		■	■	■	■	■	EV020R2+BAC	1400	350
	25	1 1/4"	1"	0.97	58.3	3.5		■	■	■	■	■	EV025R2+BAC	1400	350
	32	1 1/2"	1 1/4"	1.67	100	6		■	■	■	■	■	EV032R2+BAC	1400	350
	40	2"	1 1/2"	2.78	166.7	10		■	■	■	■	■	EV040R2+BAC	1400	350
	50	2 1/2"	2"	4.17	250	15		■	■	■	■	■	EV050R2+BAC	1400	350
Bezpečnostní															
25	**15**	3/4"	1/2"	0.42	25	1.5	24 V	■	■	■	■	■	EV015R2+KBAC	1400	350
	20	1"	3/4"	0.69	41.7	2.5		■	■	■	■	■	EV020R2+KBAC	1400	350
	25	1 1/4"	1"	0.97	58.3	3.5		■	■	■	■	■	EV025R2+KBAC	1400	350
	32	1 1/2"	1 1/4"	1.67	100	6		■	■	■	■	■	EV032R2+KBAC	1400	350
	40	2"	1 1/2"	2.78	166.7	10		■	■	■	■	■	EV040R2+KBAC	1400	350
	50	2 1/2"	2"	4.17	250	15		■	■	■	■	■	EV050R2+KBAC	1400	350

[1] Optimální přenos tepla lze zajistit kontrolou obsahu glykolu.

DN 15...50 (MID)





Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...120°C
Poznámka k teplotě média	MID certifikované 15...120°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1) a Vnější závit G (ISO 228-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa
V'_{max}	Volně nastavitelné 25...100% of V'_{nom}

Měřiče tepelné energie splňují požadavky normy EN 1434 a mají schválení typu podle evropské směrnice o měřicích přístrojích 2014/32/EU (MI-004) jako měřiče tepla.

Kompletně parametrizovatelné pomocí integrovaného webového serveru nebo Belimo Assistant App (NFC)

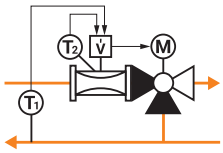
Volitelné připojení na Belimo Cloud

Čidlem ovládaná regulace průtoku nebo výkonu

PN	DN	G	Rp	V'_{nom} [l/s]	V'_{nom} [l/min]	V'_{nom} [m³/h]	Napájecí napětí AC/DC 24 V	Spojité (2...10 V, variable)	MP-Bus komunikace	Modbus komunikace	BACnet komunikace	Typ ventilu s pohonem	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa
Se standardním pohonem														
25	**15**	3/4"	1/2"	0.42	25	1.5	24 V	■	■	■	■	EV015R2+MID	1400	350
	20	1"	3/4"	0.69	41.7	2.5		■	■	■	■	EV020R2+MID	1400	350
	25	1 1/4"	1"	0.97	58.3	3.5		■	■	■	■	EV025R2+MID	1400	350
	32	1 1/2"	1 1/4"	1.67	100	6		■	■	■	■	EV032R2+MID	1400	350
	40	2"	1 1/2"	2.78	166.7	10		■	■	■	■	EV040R2+MID	1400	350
	50	2 1/2"	2"	4.17	250	15		■	■	■	■	EV050R2+MID	1400	350

DN 15...50





Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10…120°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1) a Vnější závit G (ISO 228-1)
Třída těsnosti	Regulační větev A – AB: vzduchotěsné, Třída těsnosti A (EN12266-1) / Bypass B – AB: třída těsnosti I
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa
V'_{max}	Volně nastavitelné 25…100% of V'_{nom}

Kompletně parametrizovatelné pomocí integrovaného webového serveru nebo Belimo Assistant App (NFC)

Volitelné připojení na Belimo Cloud

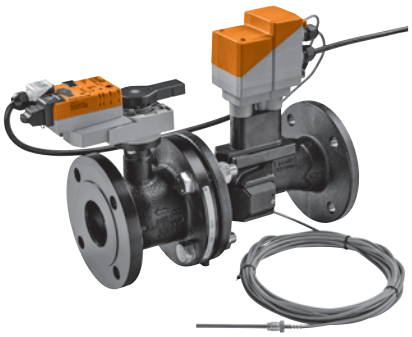
Čidlem ovládaná regulace průtoku nebo výkonu

PN	DN	G	Rp	V'_{nom} [l/s]	V'_{nom} [l/min]	V'_{nom} [m³/h]	Napájecí napětí AC/DC 24 V	Spojité (2...10 V, variable)	MP-Bus komunikace	Modbus komunikace	BACnet komunikace	Glycol monitoring [1]	Typ ventilu s pohonem	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Se standardním pohonem															
25	**15**	3/4"	1/2"	0.42	25	1.5	24 V	■	■	■	■	■	**EV015R3+BAC**	1400	350
	20	1"	3/4"	0.69	41.7	2.5		■	■	■	■	■	**EV020R3+BAC**	1400	350
	25	1 1/4"	1"	0.97	58.3	3.5		■	■	■	■	■	**EV025R3+BAC**	1400	350
	32	1 1/2"	1 1/4"	1.67	100	6		■	■	■	■	■	**EV032R3+BAC**	1400	350
	40	2"	1 1/2"	2.78	166.7	10		■	■	■	■	■	**EV040R3+BAC**	1400	350
	50	2 1/2"	2"	4.17	250	15		■	■	■	■	■	**EV050R3+BAC**	1400	350

[1] Optimální přenos tepla lze zajistit kontrolou obsahu glykolu.

Poznámka: 3cestný Belimo Energy Valve™ s MID na vyžádání

DN 65...150



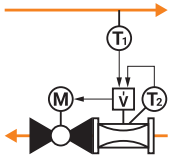
Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10…120°C
Připojení potrubí	Příruba PN 16 (EN 1092-2)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa
V'_{max}	Volně nastavitelné 30…100% of V'_{nom}

Kompletně parametrizovatelné pomocí integrovaného webového serveru

Volitelné připojení na Belimo Cloud

Čidlem ovládaná regulace průtoku nebo výkonu

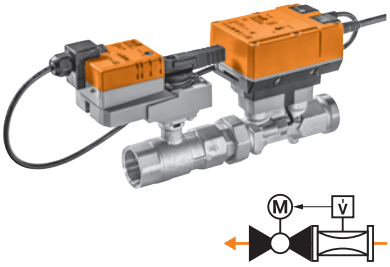
Manažer Delta-T pro optimální rozdíl teplot



PN	DN	V'_{nom} [l/s]	V'_{nom} [l/min]	V'_{nom} [m³/h]	Napájecí napětí AC/DC 24 V	Spojité (2...10 V, variable)	MP-Bus komunikace	Modbus komunikace	BACnet komunikace	Glycol monitoring [1]	Typ ventilu s pohonem	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Se standardním pohonem													
	65	8	480	28.8		■	■	■	■	■	**EV065F+BAC**	690	340
	80	11	660	39.6		■	■	■	■	■	**EV080F+BAC**	690	340
16	**100**	20	1200	72	24 V	■	■	■	■	■	**EV100F+BAC**	690	340
	125	31	1860	111.6		■	■	■	■	■	**EV125F+BAC**	690	340
	150	45	2700	162		■	■	■	■	■	**EV150F+BAC**	690	340
Bezpečnostní													
	65	8	480	28.8		■	■	■	■	■	**EV065F+KBAC**	690	340
	80	11	660	39.6		■	■	■	■	■	**EV080F+KBAC**	690	340
16	**100**	20	1200	72	24 V	■	■	■	■	■	**EV100F+KBAC**	690	340
	125	31	1860	111.6		■	■	■	■	■	**EV125F+KBAC**	690	340
	150	45	2700	162		■	■	■	■	■	**EV150F+KBAC**	690	340

[1] Optimální přenos tepla lze zajistit kontrolou obsahu glykolu.

DN 15...50



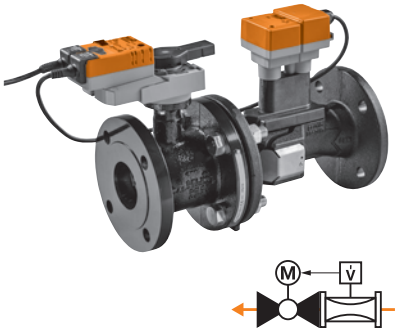
Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...120°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1) a Vnější závit G (ISO 228-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa
V'_{max}	Volně nastavitelné 25...100% of V'_{nom}

Ovládání, pracovní rozsah, zpětná vazba polohy a další funkce
jsou parametrizovatelné pomocí Belimo Assistant App

PN	DN	G	Rp	V'_{nom} [l/s]	V'_{nom} [l/min]	V'_{nom} [m³/h]	Napájecí napětí AC/DC 24 V	Spojité (2...10 V, variable)	MP-Bus komunikace	Modbus komunikace	BACnet komunikace	Glycol monitoring [1]	Typ ventilu s pohonem	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Se standardním pohonem															
25	**15**	3/4"	1/2"	0.42	25	1.5	24 V	■	■	■	■	■	**EP015R2+BAC**	1400	350
	20	1"	3/4"	0.69	41.7	2.5		■	■	■	■	■	**EP020R2+BAC**	1400	350
	25	1 1/4"	1"	0.97	58.3	3.5		■	■	■	■	■	**EP025R2+BAC**	1400	350
	32	1 1/2"	1 1/4"	1.67	100	6		■	■	■	■	■	**EP032R2+BAC**	1400	350
	40	2"	1 1/2"	2.78	166.7	10		■	■	■	■	■	**EP040R2+BAC**	1400	350
	50	2 1/2"	2"	4.17	250	15		■	■	■	■	■	**EP050R2+BAC**	1400	350
Bezpečnostní															
25	**15**	3/4"	1/2"	0.42	25	1.5	24 V	■	■	■	■	■	**EP015R2+KBAC**	1400	350
	20	1"	3/4"	0.69	41.7	2.5		■	■	■	■	■	**EP020R2+KBAC**	1400	350
	25	1 1/4"	1"	0.97	58.3	3.5		■	■	■	■	■	**EP025R2+KBAC**	1400	350
	32	1 1/2"	1 1/4"	1.67	100	6		■	■	■	■	■	**EP032R2+KBAC**	1400	350
	40	2"	1 1/2"	2.78	166.7	10		■	■	■	■	■	**EP040R2+KBAC**	1400	350
	50	2 1/2"	2"	4.17	250	15		■	■	■	■	■	**EP050R2+KBAC**	1400	350

[1] Sledováním množství glykolu lze zajistit optimální funkci systému.

DN 65...150



Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10…120°C
Připojení potrubí	Příruba PN 16 (EN 1092-2)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa
V'_{max}	Volně nastavitelné 30…100% of V'_{nom}

Ovládání, pracovní rozsah, zpětná vazba polohy, doba chodu a další funkce jsou parametrizovatelné pomocí PC-Tool

5

PN	DN	V'_{nom} [l/s]	V'_{nom} [l/min]	V'_{nom} [m³/h]	Napájecí napětí AC/DC 24 V	Spojité (2...10 V, variable)	MP-Bus komunikace	Modbus komunikace	BACnet komunikace	Typ ventilu s pohonem	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Se standardním pohonem												
	65	8	480	28.8		■	■			**EP065F+MP**	690	340
	80	11	660	39.6		■	■			**EP080F+MP**	690	340
16	**100**	20	1200	72	24 V	■	■			**EP100F+MP**	690	340
	125	31	1860	111.6		■	■			**EP125F+MP**	690	340
	150	45	2700	162		■	■			**EP150F+MP**	690	340
Bezpečnostní												
	65	8	480	28.8		■	■			**EP065F+KMP**	690	340
	80	11	660	39.6		■	■			**EP080F+KMP**	690	340
16	**100**	20	1200	72	24 V	■	■			**EP100F+KMP**	690	340
	125	31	1860	111.6		■	■			**EP125F+KMP**	690	340
	150	45	2700	162		■	■			**EP150F+KMP**	690	340
S pohonem Modbus/BACnet												
	65	8	480	28.8		■	■	■	■	**EP065F+MOD**	690	340
	80	11	660	39.6		■	■	■	■	**EP080F+MOD**	690	340
16	**100**	20	1200	72	24 V	■	■	■	■	**EP100F+MOD**	690	340
	125	31	1860	111.6		■	■	■	■	**EP125F+MOD**	690	340
	150	45	2700	162		■	■	■	■	**EP150F+MOD**	690	340

6

Regulační kulové kohouty (CCV)

Spolehlivé řízení topných a chladicích okruhů

Vnitřní závit	2cestné – 3cestné	PN 25	**DN 32...50**	28
		PN 40	**DN 15...25**	
Vnější závit	2cestné – 3cestné	PN 25	**DN 32...50**	30
		PN 40	**DN 15...25**	
Příruba	2cestné – 3cestné	PN 6	**DN 15...50**	32
	2cestné	PN 16	**DN 65...150**	34
Vnější závit	2cestné	PN 40	**DN 10...20 (130°C)**	36

Další technické údaje, které je nutno zohlednit, naleznete v technických listech nebo v pokynech pro projektování.

BELIMO

DN 15...50

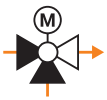
Oblast použití	2cestné: uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7) 3cestné: uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...120°C [1]
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1)
Třída těsnosti	2cestné: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) 3cestné: regulační větev A – AB: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) / bypass B – AB: třída těsnosti I
Charakteristika	2cestné: rovnoprocentní 3cestné: regulační větev A – AB: rovnoprocentní / bypass B – AB: lineární (průtok 70% z hodnoty k_{VS})
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa



2cestné



PN 40	
DN 15	
k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
0.25	R2015-P25-S1
0.4	R2015-P4-S1
0.63	R2015-P63-S1
1	R2015-1-S1
1.6	R2015-1P6-S1
2.5	R2015-2P5-S1
4	R2015-4-S1
6.3	R2015-6P3-S1



3cestné



k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
0.25	R3015-P25-S1
0.4	R3015-P4-S1
0.63	R3015-P63-S1
1	R3015-1-S1
1.6	R3015-1P6-S1
2.5	R3015-2P5-S1
4	R3015-4-S1

Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Doba běhu hav.fce	Typ pohonu		Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa
Kompaktní pohony												
TR.. TRY.. 	2 Nm	■	■			24 V	100 s		TR24 [3]		1400	350
			■			230 V	105 s		TR230-3 [3]		1400	350
				■		24 V	90 s		TR24-SR [3]		1400	350
				■			35 s		TRY24-SR [3]		1400	350
									Bez pomocného spínače	**S pomocným spínačem**		
Standardní pohony												
LR.. NR.. SR.. 	5 Nm	■	■			24 V	90 s		LR24A	..-S	1400	350
		■	■			230 V			LR230A	..-S	1400	350
				■		24 V			LR24A-SR		1400	350
	10 Nm	■	■			24 V	90 s		NR24A	..-S	1400	350
		■	■			230 V			NR230A	..-S	1400	350
				■		24 V			NR24A-SR		1400	350
TRC.. LRC.. NRC.. SRC.. 	20 Nm	■	■			24 V	90 s		SR24A	..-S	1400	350
		■	■			230 V			SR230A	..-S	1400	350
				■		24 V			SR24A-SR		1400	350
Rychlé pohony												
TRF.. 	2 Nm			■		24 V	15 s		TRC24A-SR		1400	350
	5 Nm			■		24 V	35 s		LRC24A-SR		1400	350
	10 Nm			■		24 V	35 s		NRC24A-SR		1400	350
	20 Nm			■		24 V	35 s		SRC24A-SR		1400	350
LRF.. 									**Typ pohonu NC**	**Typ pohonu NO**		
NRF.. SRF.. 	**Bezpečnostní pohony NC/NO**								**Bez pomocného spínače** / **Se 2 pomocnými spínači**	**Bez pomocného spínače** / **Se 2 pomocnými spínači**		
	2.5 Nm			■	■	24 V	90 s	<25 s	TRF24-SR	..-O	1400	350
	4 Nm			■	■	24 V	150 s	<20 s	LRF24-SR		1400	350
	10 Nm			■	■	24 V	90 s	<20 s	NRF24A-SR ..-S2	..-O ..-S2-O	1400	350
	20 Nm			■	■	24 V	90 s	<20 s	SRF24A-SR ..-S2	..-O ..-S2-O	1400	350

[1] Kompaktní pohony TR../TRY.. only up to 100°C
[2] Bezhlučný provoz Δp_{max} = 200 kPa
[3] Pokud je teplota kapaliny ≥100°C, musí být potrubí a ventil izolovány.

Technické změny vyhrazeny

PN 40				PN 25							
DN 20		DN 25		DN 32		DN 40				DN 50	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu			k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
4	R2020-4-S2	6.3	R2025-6P3-S2							25	R2050-25-S4
6.3	R2020-6P3-S2	10	R2025-10-S2	16	R2032-16-S3	16	R2040-16-S3			40	R2050-40-S4
8.6	R2020-8P6-S2	16	R2025-16-S2			25	R2040-25-S3				

k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
4	R3020-4-S2	6.3	R3025-6P3-S2							25	R3050-25-S4
6.3	R3020-6P3-S2	10	R3025-10-S2	16	R3032-16-S3	16	R3040-16-S3	25	R3040-25-S4	40	R3050-40-S4
										58	R3050-58-S4
Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa
1400	350	1400	350								
1400	350	1400	350								
1400	350	1400	350								
1400	350	1400	350	1400	350	1400	350				
1400	350	1400	350	1400	350	1400	350				
1400	350	1400	350	1400	350	1400	350				
1400	350	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
1400	350	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
1400	350	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
1400	350	1400	350								
1400	350	1400	350	1400	350	1400	350				
1400	350	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350
1400	350	1400	350								
1400	350	1400	350	1400	350	1400	350				
1400	350	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350	1400	350

DN 10...50

Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...100°C
Připojení potrubí	Vnější závit G (ISO 228-1)
Třída těsnosti	2cestné: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) 3cestné: regulační větev A – AB: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) / bypass B – AB: třída těsnosti I
Charakteristika	2cestné: rovnoprocentní 3cestné: regulační větev A – AB: rovnoprocentní / bypass B – AB: lineární (průtok 70% z hodnoty k_{VS})
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa

PN 40

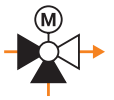
DN 10



2cestné



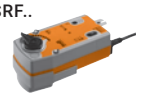
k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
0.25	R405K
0.4	R406K
0.63	R407K
1	R408K
1.6	R409K



3cestné



k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
0.25	R505K
0.4	R506K
0.63	R507K
1	R508K

Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Doba běhu hav.fce	Typ pohonu		Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Kompaktní pohony												
TR.. TRY.. 	2 Nm	■	■			24 V	100 s		TR24		1400	200
			■			230 V	105 s		TR230-3		1400	200
				■		24 V	90 s		TR24-SR		1400	200
				■			35 s		TRY24-SR		1400	200
									Bez pomocného spínače	**S pomocným spínačem**		
Standardní pohony												
LR.. NR.. SR.. 	5 Nm	■	■			24 V			LR24A	..-S	1400	200
		■	■			230 V	90 s		LR230A	..-S	1400	200
				■		24 V			LR24A-SR		1400	200
	10 Nm	■	■			24 V			NR24A	..-S	1400	200
		■	■			230 V	90 s		NR230A	..-S	1400	200
				■		24 V			NR24A-SR		1400	200
		■	■			24 V			SR24A	..-S	1400	200
TRC.. LRC.. NRC.. SRC.. 	20 Nm	■	■			230 V	90 s		SR230A	..-S	1400	200
				■		24 V			SR24A-SR		1400	200
Rychlé pohony												
	2 Nm			■		24 V	15 s		TRC24A-SR		1400	200
	5 Nm			■		24 V	35 s		LRC24A-SR		1400	200
TRF.. 	10 Nm			■		24 V	35 s		NRC24A-SR		1400	200
	20 Nm			■		24 V	35 s		SRC24A-SR		1400	200
									Typ pohonu NC		**Typ pohonu NO**	
LRF.. 	**Bezpečnostní pohony NC/NO**								**Bez pomocného spínače**	**Se 2 pomocnými spínači**	**Bez pomocného spínače**	**Se 2 pomocnými spínači**
NRF.. SRF.. 	2.5 Nm			■	■	24 V	90 s	<25 s	TRF24-SR		..-O		1400	200
	4 Nm			■	■	24 V	150 s	<20 s	LRF24-SR				1400	200
	10 Nm			■	■	24 V	90 s	<20 s	NRF24A-SR	..-S2	..-O	..-S2-O	1400	200
	20 Nm			■	■	24 V	90 s	<20 s	SRF24A-SR	..-S2	..-O	..-S2-O	1400	200

PN 40						PN 25					
DN 15		DN 20		DN 25		DN 32		DN 40		DN 50	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
0.63	R409										
1	R410										
1.6	R411										
2.5	R412	4	R417	6.3	R422						
4	R413	6.3	R418	10	R423	16	R431	16	R438	25	R448
6.3	R414	8.6	R419	16	R424			25	R439	40	R449

k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
0.63	R509										
1	R510										
1.6	R511										
2.5	R512	4	R517	6.3	R522						
4	R513	6.3	R518	10	R523	16	R531	16	R538	25	R548

Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
1400	200	1400	200								
1400	200	1400	200								
1400	200	1400	200								
1400	200	1400	200								
1400	200	1400	200	1400	200						
1400	200	1400	200	1400	200						
1400	200	1400	200	1400	200						
1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200
1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200
1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200
1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200
1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200
1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200
1400	200	1400	200								
1400	200	1400	200	1400	200						
1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200
1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200
1400	200	1400	200								
1400	200	1400	200	1400	200						
1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200
1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200	1400	200

DN 15...50

Oblast použití	2cestné: uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7) 3cestné: uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...100°C
Připojení potrubí	Příruba PN 6 (EN 1092-1/4)
Třída těsnosti	2cestné: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) 3cestné: regulační větev A – AB: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) / bypass B – AB: třída těsnosti I
Charakteristika	2cestné: rovnoprocentní 3cestné: regulační větev A – AB: rovnoprocentní/ bypass B – AB: lineární (průtok 70% z hodnoty k_{VS})
Přípustný provozní tlak	p_S: 600 kPa

PN 6

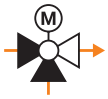
DN 15



2cestné

k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
0.63	R6015RP63-B1
1	R6015R1-B1
1.6	R6015R1P6-B1
2.5	R6015R2P5-B1
4	R6015R4-B1





3cestné

k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
0.63	R7015RP63-B1
1.6	R7015R1P6-B1
4	R7015R4-B1



Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Doba běhu hav.fce	Typ pohonu		Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Kompaktní pohony												
TR.. TRY.. 	2 Nm	■	■			24 V	100 s		TR24		600	100
			■			230 V	105 s		TR230-3		600	100
				■		24 V	90 s		TR24-SR		600	100
				■			35 s		TRY24-SR		600	100
									Bez pomocného spínače	**S pomocným spínačem**		
Standardní pohony												
LR.. NR.. SR.. 	5 Nm	■	■			24 V	90 s		LR24A	..-S	600	100
		■	■			230 V			LR230A	..-S	600	100
				■		24 V			LR24A-SR		600	100
	10 Nm	■	■			24 V	90 s		NR24A	..-S	600	100
		■	■			230 V			NR230A	..-S	600	100
				■		24 V			NR24A-SR		600	100
TRC.. LRC.. NRC.. SRC.. 	20 Nm	■	■			24 V	90 s		SR24A	..-S	600	100
		■	■			230 V			SR230A	..-S	600	100
				■		24 V			SR24A-SR		600	100
Rychlé pohony												
	2 Nm			■		24 V	15 s		TRC24A-SR		600	100
	5 Nm			■		24 V	35 s		LRC24A-SR		600	100
TRF.. 	10 Nm			■		24 V	35 s		NRC24A-SR		600	100
	20 Nm			■		24 V	35 s		SRC24A-SR		600	100
LRF.. 									**Typ pohonu NC**	**Typ pohonu NO**		
Bezpečnostní pohony NC/NO									**Bez pomocného spínače**	**Se 2 pomocnými spínači**	**Bez pomocného spínače**	**Se 2 pomocnými spínači**		
NRF.. SRF.. 	2.5 Nm			■	■	24 V	90 s	<25 s	TRF24-SR		..-O		600	100
	4 Nm			■	■	24 V	150 s	<20 s	LRF24-SR				600	100
	10 Nm			■	■	24 V	90 s	<20 s	NRF24A-SR	..-S2	..-O	..-S2-O	600	100
	20 Nm			■	■	24 V	90 s	<20 s	SRF24A-SR	..-S2	..-O	..-S2-O	600	100

PN 6									
DN 20		DN 25		DN 32		DN 40		DN 50	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
6.3	R6020R6P3-B1	10	R6025R10-B2	16	R6032R16-B3	25	R6040R25-B3	40	R6050R40-B3
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
6.3	R7020R6P3-B1	10	R7025R10-B2	16	R7032R16-B3	16	R7040R16-B3	25	R7050R25-B3
Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
600	100								
600	100								
600	100								
600	100								
600	100	600	100						
600	100	600	100						
600	100	600	100						
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100								
600	100	600	100						
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100								
600	100	600	100						
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100

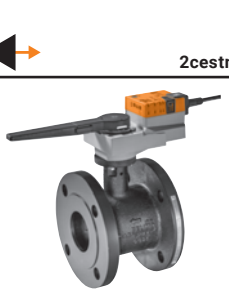
Technické změny vyhrazeny

DN 65...150

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...120°C
Připojení potrubí	Příruba PN 16 (EN 1092-2)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Charakteristika	Rovnoprocentní
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa

PN 16

DN 65



Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Doba běhu hav.fce	Pomocný spínač SPDT	Typ pohonu	Typ pohonu NC	Typ pohonu NO	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa
Standardní pohony														
SR..	20 Nm	■	■			24 V	90 s			SR24A-5			690	400
		■	■			230 V				SR230A-5			690	400
				■		24 V				SR24A-SR-5			690	400
				■		230 V				SR230A-SR-5			690	400
		■	■			24 V	90 s			SR24P-5			690	400
		■	■			230 V				SR230P-5			690	400
				■		24 V				SR24P-SR-5			690	400
				■		230 V				SR230P-SR-5			690	400
GR..	40 Nm	■	■			24 V	150 s			GR24A-5			690	400
		■	■			230 V				GR230A-5			690	400
				■		24 V				GR24A-SR-5			690	400
SRC..	**Rychlé pohony**													
	20 Nm			■		24 V	35 s			SRC24A-SR-5			690	400
	Bezpečnostní pohony NC/NO													
SRF..	20 Nm	■			■	24 V	<75 s	<20 s		SRF24A-5		..-O	690	400
		■			■				2	SRF24A-S2-5		..-O		
		■			■	230 V				SRFA-5		..-O	690	400
		■			■				2	SRFA-S2-5		..-O		
				■	■	24 V	90 s	<20 s		SRF24A-SR-5		..-O	690	400
GRK..				■	■				2	SRF24A-SR-S2-5		..-O		
	40 Nm	■			■	230 V	150 s			GRK24A-5			690	400
				■	■					GRK24A-SR-5			690	400

2cestné	k_{VS} [m^3/h]	Typ ventilu
	63	R6065W63-S8

[1] Bezhlučný provoz Δp_{max} = 200 kPa

PN 16							
DN 80		DN 100		DN 125		DN 150	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
100	R6080W100-S8	160	R6100W160-S8	250	R6125W250-S8	320	R6150W320-S8
Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa
690	400						
690	400						
690	400						
690	400						
690	400						
690	400						
690	400						
690	400						
690	400	690	400	690	400	690	400
690	400	690	400	690	400	690	400
690	400	690	400	690	400	690	400
690	400	690	400	690	400	690	400
690	400						
690	400						
690	400						
690	400	690	400	690	400	690	400
690	400	690	400	690	400	690	400

6

DN 10...20

Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	2...130°C
Připojení potrubí	Vnější závit G (ISO 228-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Charakteristika	Rovnoprocentní
Přípustný provozní tlak	p_S: 2700 kPa

PN 40

DN 10



Vhodné pohony		Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Doba běhu při kroutícím momentu	Typ pohonu	2cestné k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu	Δp_S kPa	Δp_{V100} kPa	Δp_{V0} kPa
		Standardní pohony									0.3	R404DK			
LR..		5 Nm	■	■			24 V	90 s		LR24A	0.4	R405DK	1400	400	800
			■	■			230 V			LR230A	0.63	R406DK	1400	400	800
					■		24 V			LR24A-SR	1	R407DK	1400	400	800
		Rychlé pohony									1.6	R408DK			
LRC..		5 Nm			■			35 s		LRC24A-SR	2.5	R409DK	1400	400	800
		Bezpečnostní pohony NC													
LRF..		4 Nm			■	■		150 s	<20 s	LRF24-SR [1]			1400	400	800

[1] Pokud je teplota kapaliny ≥100°C, musí být potrubí a ventil izolovány.

PN 40			
DN 15		**DN 20**	
k_{vs} [m^3/h]	**Typ ventilu**	**k_{vs} [m^3/h]**	**Typ ventilu**
2.5	**R412D**	**6.3**	**R417D**
4	**R413D**	**10**	**R418D**
6.3	**R414D**	**16**	**R419D**

Δp_s kPa	Δp_{v100} kPa	Δp_{v0} kPa	Δp_s kPa	Δp_{v100} kPa	Δp_{v0} kPa
1400	400	800	1400	400	800
1400	400	800	1400	400	800
1400	400	800	1400	400	800
1400	400	800	1400	400	800
1400	400	800	1400	400	800

7

Zdvihové ventily

Energeticky optimalizovaná regulace okruhů páry, studené, teplé a horké vody

Vnější závit	2cest. – 3cestné	PN 16	**DN 15...50**	40
Příruba	2cest. – 3cestné	PN 6	**DN 15...100**	42
	2cest. – 3cestné	PN 16	**DN 15...150 (≤120°C)**	44
	2cest. – 3cestné	PN 16	**DN 15...150 (≤150°C)**	46
	2cestné	PN 16 částečně tlakově odlehčené	**DN 40...150**	48
	2cest. – 3cestné	PN 16	**DN 200/250**	50
	2cestné	PN 25	**DN 15...50**	52
	3cestné	PN 25	**DN 15...100**	54
	2cestné	PN 25 částečně tlakově odlehčené	**DN 65...100**	56
Vnitřní závit	2cest. – 3cestné	PN 25 nerez ocel pro speciální aplikace	**DN 15...50**	58

Další technické údaje, které je nutno zohlednit, naleznete v technických listech nebo v pokynech pro projektování.

BELIMO

DN 15...50

Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...120°C
Připojení potrubí	Vnější závit G (ISO 228-1)
Třída těsnosti	2cestné: max. 0.05% z hodnoty k_{VS} 3cestné: regulační větev A – AB: max. 0.05% z hodnoty k_{VS} / bypass B – AB: max. 1% z hodnoty k_{VS}
Charakteristika	2cestné: rovnoprocentní 3cestné: regulační větev A – AB: rovnoprocentní / bypass B – AB: lineární
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa

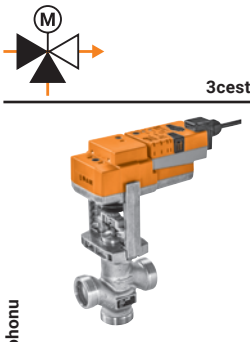
PN 16

DN 15



2cestné

k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
0.63	H411B
1	H412B
1.6	H413B
2.5	H414B
4	H415B



3cestné

k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
1	H512B
1.6	H513B
2.5	H514B
4	H515B

Vhodné pohony		Přestavná síla [1]	Doba přestavení při nominálním zdvihu	Přestavná doba bezpečnostní	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	MP-Bus komunikace [1]	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Typ pohonu	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony													
LV.. NV.. SV..		500 N	150 s		■	■				24 V	LV24A-TPC	1300	400
					■	■				230 V	LV230A-TPC	1300	400
							■			24 V	LV24A-SR-TPC	1300	400
							■	■		24 V	LV24A-MP-TPC	1300	400
		1000 N	150 s		■	■				24 V	NV24A-TPC	1600	400
					■	■				230 V	NV230A-TPC	1600	400
							■			24 V	NV24A-SR-TPC	1600	400
							■	■		24 V	NV24A-MP-TPC	1600	400
		1500 N	150 s		■	■				24 V	SV24A-TPC	1600	400
					■	■				230 V	SV230A-TPC	1600	400
							■			24 V	SV24A-SR-TPC	1600	400
							■	■		24 V	SV24A-MP-TPC	1600	400
Rychlé pohony													
LVC.. NVC.. SVC..		500 N	35 s				■			24 V	LVC24A-SR-TPC	1300	400
							■	■			LVC24A-MP-TPC	1300	400
		1000 N	35 s				■			24 V	NVC24A-SR-TPC	1600	400
							■	■			NVC24A-MP-TPC	1600	400
		1500 N	35 s				■			24 V	SVC24A-SR-TPC	1600	400
							■	■			SVC24A-MP-TPC	1600	400
Bezpečnostní pohony NC/NO [2]													
NVK.. NVKC..		1000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	NVK24A-3-TPC	1600	400
						■			■	230 V	NVK230A-3	1600	400
							■		■	24 V	NVK24A-SR-TPC	1600	400
							■	■	■	24 V	NVK24A-MP-TPC	1600	400
			35 s	35 s			■		■	24 V	NVKC24A-SR-TPC	1600	400
							■	■	■	24 V	NVKC24A-MP-TPC	1600	400

[1] Doby běhu, řídicí signál, omezení zdvihu a další funkce pro typy MP lze nastavit pomocí PC-Tool nebo Service-Tool ZTH EU (stav při dodání: spojité, pracovní rozsah 2...10 V).
[2] Stav při dodání: Táhlo pohonu zajeté. Uzavírací bod zdvihových ventilů H..B je nahoře (táhlo ventilu vyjeté).

PN 16									
DN 20		**DN 25**		**DN 32**		**DN 40**		**DN 50**	
k_{vs} [m³/h]	**Typ ventilu**	**k_{vs} [m³/h]**	**Typ ventilu**	**k_{vs} [m³/h]**	**Typ ventilu**	**k_{vs} [m³/h]**	**Typ ventilu**	**k_{vs} [m³/h]**	**Typ ventilu**
6.3	**H420B**	**10**	**H425B**	**16**	**H432B**	**25**	**H440B**	**40**	**H450B**

k_{vs} [m³/h]	**Typ ventilu**	**k_{vs} [m³/h]**	**Typ ventilu**	**k_{vs} [m³/h]**	**Typ ventilu**	**k_{vs} [m³/h]**	**Typ ventilu**	**k_{vs} [m³/h]**	**Typ ventilu**
6.3	**H520B**	**10**	**H525B**	**16**	**H532B**	**25**	**H540B**	**40**	**H550B**

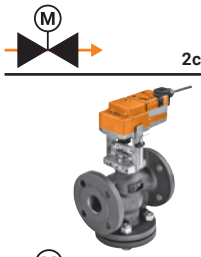
Δp_s kPa	**Δp_{max} kPa**	**Δp_s kPa**	**Δp_{max} kPa**	**Δp_s kPa**	**Δp_{max} kPa**	**Δp_s kPa**	**Δp_{max} kPa**	**Δp_s kPa**	**Δp_{max} kPa**
900	400	500	400	350	350	150	150	70	70
900	400	500	400	350	350	150	150	70	70
900	400	500	400	350	350	150	150	70	70
900	400	500	400	350	350	150	150	70	70
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300
1600	400	1600	400	1600	400	900	400	550	400
1600	400	1600	400	1600	400	900	400	550	400
1600	400	1600	400	1600	400	900	400	550	400
1600	400	1600	400	1600	400	900	400	550	400

900	400	500	400	350	350	150	150	70	70
900	400	500	400	350	350	150	150	70	70
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300
1600	400	1600	400	1600	400	900	400	550	400
1600	400	1600	400	1600	400	900	400	550	400

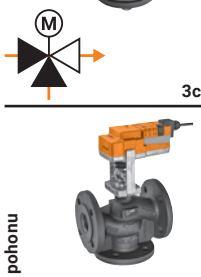
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300
1600	400	1300	400	1000	400	500	400	300	300

DN 15...100

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...120°C
Připojení potrubí	Příruba PN 6 (ISO 7005-2)
Třída těsnosti	2cestné: max. 0.05% z hodnoty k_{VS} 3cestné: regulační větev A – AB: max. 0.05% z hodnoty k_{VS} / bypass B – AB: max. 1% z hodnoty k_{VS}
Charakteristika	2cestné: rovnoprocentní 3cestné: regulační větev A – AB: rovnoprocentní / bypass B – AB: lineární
Přípustný provozní tlak	p_S: 600 kPa



2cestné



3cestné

PN 6			
DN 15		DN 20	
k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu	k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
0.63	H611R		
1	H612R		
1.6	H613R		
2.5	H614R		
4	H615R	6.3	H620R
0.63	H711R		
1	H712R		
1.6	H713R		
2.5	H714R		
4	H715R	6.3	H720R

Vhodné pohody	Přestavná síla [1]	Přestavná doba při nominálním zdvihu	Přestavná doba bezpečnostní	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	Komunikace MP-Bus [1]	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Typ pohonu	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony														
LV.. NV.. SV..	500 N	150 s		■	■				24 V	LV24A-TPC	600	400	600	400
				■	■				230 V	LV230A-TPC	600	400	600	400
						■			24 V	LV24A-SR-TPC	600	400	600	400
						■	■		24 V	LV24A-MP-TPC	600	400	600	400
	1000 N	150 s		■	■				24 V	NV24A-TPC	600	400	600	400
				■	■				230 V	NV230A-TPC	600	400	600	400
						■			24 V	NV24A-SR-TPC	600	400	600	400
						■	■		24 V	NV24A-MP-TPC	600	400	600	400
EV.. RV..	1500 N	150 s		■	■				24 V	SV24A-TPC	600	400	600	400
				■	■				230 V	SV230A-TPC	600	400	600	400
						■			24 V	SV24A-SR-TPC	600	400	600	400
						■	■		24 V	SV24A-MP-TPC	600	400	600	400
	2500 N	150 s		■	■				24 V	EV24A-TPC				
				■	■				230 V	EV230A-TPC				
						■			24 V	EV24A-SR-TPC				
						■	■		24 V	EV24A-MP-TPC				
LVC.. NVC.. SVC..	4500 N	120 s				■			24 V	RV24A-SR				
Rychlé pohony														
	500 N	35 s				■			24 V	LVC24A-SR-TPC	600	400	600	400
						■	■		24 V	LVC24A-MP-TPC	600	400	600	400
EVC..	1000 N	35 s				■			24 V	NVC24A-SR-TPC	600	400	600	400
						■	■		24 V	NVC24A-MP-TPC	600	400	600	400
	1500 N	35 s				■			24 V	SVC24A-SR-TPC	600	400	600	400
						■	■		24 V	SVC24A-MP-TPC	600	400	600	400
	2500 N	35 s				■			24 V	EVC24A-SR				
Bezpečnostní pohony NC/NO [2]														
NVK.. NVKC..	1000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	NVK24A-3-TPC	600	400	600	400
					■			■	230 V	NVK230A-3	600	400	600	400
						■		■	24 V	NVK24A-SR-TPC	600	400	600	400
						■	■	■	24 V	NVK24A-MP-TPC	600	400	600	400
		35 s	35 s			■		■	24 V	NVKC24A-SR-TPC	600	400	600	400
						■	■	■	24 V	NVKC24A-MP-TPC	600	400	600	400
AVK..	2000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	AVK24A-3-TPC				
					■			■	230 V	AVK230A-3				
						■		■	24 V	AVK24A-SR-TPC				
						■	■	■	24 V	AVK24A-MP-TPC				

[1] Doby běhu, řídicí signál, omezení zdvihu a další funkce pro typy MP lze nastavit pomocí PC-Tool nebo Service-Tool ZTH EU (stav při dodání: spojité, pracovní rozsah 2...10 V).
[2] Stav při dodání: Táhlo pohonu zajeté. Uzavírací bod zdvihových ventilů H..B je nahoře (táhlo ventilu vyjeté).

PN 6

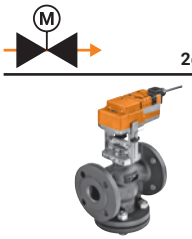
DN 25		DN 32		DN 40		DN 50		DN 65		DN 80		DN 100	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
10	H625R	16	H632R	25	H640R	40	H650R	58	H664R	90	H679R	145	H6100R

k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
10	H725R	16	H732R	25	H740R	40	H750R	58	H764R	90	H779R	145	H7100R
Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
500	400	350	350	150	150	70	70						
500	400	350	350	150	150	70	70						
500	400	350	350	150	150	70	70						
500	400	350	350	150	150	70	70						
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
600	400	600	400	600	400	550	400	280	280	160	160		
600	400	600	400	600	400	550	400	280	280	160	160		
600	400	600	400	600	400	550	400	280	280	160	160		
600	400	600	400	600	400	550	400	280	280	160	160		
												200	200
												200	200
												200	200
												200	200
												450	400
500	400	350	350	150	150	70	70						
500	400	350	350	150	150	70	70						
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
600	400	600	400	600	400	550	400	280	280	160	160		
600	400	600	400	600	400	550	400	280	280	160	160		
												200	200
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
600	400	600	400	500	400	300	300	140	140	80	80		
												150	150
												150	150
												150	150
												150	150

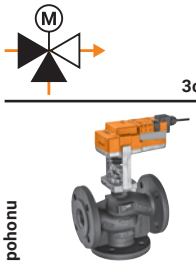
7

DN 15...150

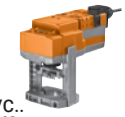
Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...120°C
Připojení potrubí	Příruba PN 16 (ISO 7005-2)
Třída těsnosti	2cestné: max. 0.05% z hodnoty k_{VS} 3cestné: regul. větev A – AB: max. 0.05% z hodnoty k_{VS} / bypass B – AB: max. 1% z hodnoty k_{VS}
Charakteristika	2cestné: rovnoprocentní 3cestné: regulační větev A – AB: rovnoprocentní / bypass B – AB: lineární
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa



PN 16					
DN 15		DN 20		DN 25	
k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu	k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu	k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
0.63	H611N				
1	H612N				
1.6	H613N				
2.5	H614N				
4	H615N	6.3	H620N	10	H625N



k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu	k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu	k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
0.63	H711N				
1	H712N				
1.6	H713N				
2.5	H714N				
4	H715N	6.3	H720N	10	H725N

Vhodné pohony	Přestavná síla [1]	Přestavná doba při nominálním zdvihu	Přestavná doba bezpečnostní	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	Komunikace MP-Bus [1]	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Typ pohonu	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony																
 LV.. NV.. SV..	500 N	150 s		■	■				24 V	LV24A-TPC	1300	400	900	400	500	400
				■	■				230 V	LV230A-TPC	1300	400	900	400	500	400
						■			24 V	LV24A-SR-TPC	1300	400	900	400	500	400
						■	■		24 V	LV24A-MP-TPC	1300	400	900	400	500	400
	1000 N	150 s		■	■				24 V	NV24A-TPC	1600	400	1600	400	1300	400
				■	■				230 V	NV230A-TPC	1600	400	1600	400	1300	400
						■			24 V	NV24A-SR-TPC	1600	400	1600	400	1300	400
						■	■		24 V	NV24A-MP-TPC	1600	400	1600	400	1300	400
 EV.. RV..	1500 N	150 s		■	■				24 V	SV24A-TPC	1600	400	1600	400	1600	400
				■	■				230 V	SV230A-TPC	1600	400	1600	400	1600	400
						■			24 V	SV24A-SR-TPC	1600	400	1600	400	1600	400
						■	■		24 V	SV24A-MP-TPC	1600	400	1600	400	1600	400
	2500 N	150 s		■	■				24 V	EV24A-TPC						
				■	■				230 V	EV230A-TPC						
						■			24 V	EV24A-SR-TPC						
						■	■		24 V	EV24A-MP-TPC						
 LVC.. NVC.. SVC..	4500 N	120 s				■			24 V	RV24A-SR						
Rychlé pohony																
	500 N	35 s				■			24 V	LVC24A-SR-TPC	1300	400	900	400	500	400
						■	■		24 V	LVC24A-MP-TPC	1300	400	900	400	500	400
	1000 N	35 s				■			24 V	NVC24A-SR-TPC	1600	400	1600	400	1300	400
						■	■		24 V	NVC24A-MP-TPC	1600	400	1600	400	1300	400
 EVC..	1500 N	35 s				■			24 V	SVC24A-SR-TPC	1600	400	1600	400	1600	400
						■	■		24 V	SVC24A-MP-TPC	1600	400	1600	400	1600	400
	2500 N	35 s				■			24 V	EVC24A-SR						
Bezpečnostní pohony NC/NO [2]																
 NVK.. NVKC..	1000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	NVK24A-3-TPC	1600	400	1600	400	1300	400
					■			■	230 V	NVK230A-3	1600	400	1600	400	1300	400
						■		■	24 V	NVK24A-SR-TPC	1600	400	1600	400	1300	400
						■	■	■	24 V	NVK24A-MP-TPC	1600	400	1600	400	1300	400
		35 s	35 s			■		■	24 V	NVKC24A-SR-TPC	1600	400	1600	400	1300	400
						■	■	■	24 V	NVKC24A-MP-TPC	1600	400	1600	400	1300	400
 AVK..	2000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	AVK24A-3-TPC						
					■			■	230 V	AVK230A-3						
						■		■	24 V	AVK24A-SR-TPC						
						■	■	■	24 V	AVK24A-MP-TPC						

[1] Doby běhu, řídicí signál, omezení zdvihu a další funkce pro typy MP lze nastavit pomocí PC-Tool nebo Service-Tool ZTH EU (stav při dodání: spojité, pracovní rozsah 2...10 V).
[2] Stav při dodání: Táhlo pohonu zajeté. Uzavírací bod zdvihových ventilů H..B je nahoře (táhlo ventilu vyjeté).

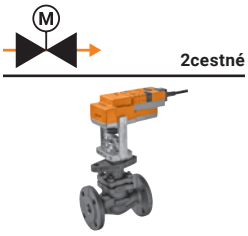
PN 16

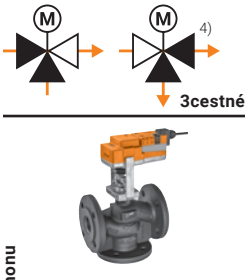
DN 32		DN 40		DN 50		DN 65				DN 80				DN 100		DN 125		DN 150	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
16	H632N	25	H640N	40	H650N	58	H664N	63	H665N	90	H679N	100	H680N	145	H6100N				

k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
16	H732N	25	H740N	40	H750N	58	H764N	63	H765N	90	H779N	100	H780N	145	H7100N	220	H7125N	320	H7150N		
Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
350	350	150	150	70	70																
350	350	150	150	70	70																
350	350	150	150	70	70																
350	350	150	150	70	70																
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
1600	400	600	400	550	400	280	280			160	160										
1600	400	600	400	550	400	280	280			160	160										
1600	400	600	400	550	400	280	280			160	160										
1600	400	600	400	550	400	280	280			160	160										
								550	400			350	350	200	200	130	130	80	80		
								550	400			350	350	200	200	130	130	80	80		
								550	400			350	350	200	200	130	130	80	80		
								550	400			350	350	200	200	130	130	80	80		
								700	400			700	400	450	400	290	290	190	190		
350	350	150	150	70	70																
350	350	150	150	70	70																
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
1600	400	600	400	550	400	280	280			160	160										
1600	400	600	400	550	400	280	280			160	160										
								550	400			350	350	200	200	130	130	80	80		
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
1000	400	500	400	300	300	140	140			80	80										
								400	400			250	250	150	150						
								400	400			250	250	150	150						
								400	400			250	250	150	150						
								400	400			250	250	150	150						

DN 15...150

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy a okruh páry v podkritickém pásmu (pH >7)
Teplota kapaliny	5...150°C (120°C při p_S 1600 kPa, 150°C při p_S 1400 kPa)
Připojení potrubí	Příruba PN 16 (ISO 7005-2)
Třída těsnosti	2cestné: max. 0.05% z hodnoty k_{VS} 3cestné: regul. větev A – AB: max. 0.05% z hodnoty k_{VS} / bypass B – AB: max. 1% z hodnoty k_{VS}
Charakteristika	2cestné: rovnoprocentní 3cestné: regulační větev A – AB: rovnoprocentní / bypass B – AB: lineární





PN 16												
DN 15						DN 20						
k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu			k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu	k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu			k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu	
0.4	H610S			1	H612S	4	H619S			4	H715S	
0.63	H611S			1.6	H613S	6.3	H620S			6.3	H720S	
				2.5	H614S							
				4	H615S							

Vhodné pohony	Přestavná síla [1]	Přestavná doba při nominálním zdvihu	Přestavná doba bezpečnostní	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	Komunikace MP-Bus [1]	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Typ pohonu	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony																
 LV.. NV.. SV..	500 N	150 s		■	■				24 V	LV24A-TPC [2]	1600	1000	800	800	800	800
				■	■				230 V	LV230A-TPC [2]	1600	1000	800	800	800	800
						■			24 V	LV24A-SR-TPC [2]	1600	1000	800	800	800	800
						■	■		24 V	LV24A-MP-TPC [2]	1600	1000	800	800	800	800
	1000 N	150 s		■	■				24 V	NV24A-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
				■	■				230 V	NV230A-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
						■			24 V	NV24A-SR-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
						■	■		24 V	NV24A-MP-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
 EV.. RV..	1500 N	150 s		■	■				24 V	SV24A-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
				■	■				230 V	SV230A-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
						■			24 V	SV24A-SR-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
						■	■		24 V	SV24A-MP-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
 LVC.. NVC.. SVC..	2500 N	150 s		■	■				24 V	EV24A-TPC						
				■	■				230 V	EV230A-TPC						
						■			24 V	EV24A-SR-TPC						
						■	■		24 V	EV24A-MP-TPC						
	4500 N	120 s				■			24 V	RV24A-SR						
Rychlé pohony																
 EVC..	500 N	35 s				■			24 V	LVC24A-SR-TPC [2]	1600	1000	800	800	800	800
						■	■		24 V	LVC24A-MP-TPC [2]	1600	1000	800	800	800	800
	1000 N	35 s				■			24 V	NVC24A-SR-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
						■	■		24 V	NVC24A-MP-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
	1500 N	35 s				■			24 V	SVC24A-SR-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
						■	■		24 V	SVC24A-MP-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
	2500 N	35 s				■			24 V	EVC24A-SR						
Bezpečnostní pohony NC/NO [3]																
 NVK.. NVKC..	1000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	NVK24A-3-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
					■			■	230 V	NVK230A-3	1600	1000	1600	1000	1600	1000
						■		■	24 V	NVK24A-SR-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
						■	■	■	24 V	NVK24A-MP-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
		35 s	35 s			■		■	24 V	NVKC24A-SR-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
						■	■	■	24 V	NVKC24A-MP-TPC	1600	1000	1600	1000	1600	1000
 AVK..	2000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	AVK24A-3-TPC						
					■			■	230 V	AVK230A-3						
						■		■	24 V	AVK24A-SR-TPC						
						■	■	■	24 V	AVK24A-MP-TPC						

[1] Doby běhu, řídicí signál, omezení zdvihu a další funkce pro typy MP lze nastavit pomocí PC-Tool nebo Service-Tool ZTH EU (stav při dodání: spojité, pracovní rozsah 2...10 V).
[2] Pro DN 15 doporučeno pouze s H610S a H611S.

Technické změny vyhrazeny

PN 16

DN 25		DN 32		DN 40		DN 50		DN 65		DN 80		DN 100		DN 125		DN 150	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
6.3	H624S																
10	H625S	16	H632S	25	H640S	40	H650S	58	H664S	63	H665S	100	H680S	145	H6100S	220	H6125S	320	H6150S
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu			k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
10	H725S	16	H732S	25	H740S	40	H750S			63	H765S	100	H780S	160	H7100S	220	H7125S	320	H7150S

Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
450	450	300	300	140	140	60	60												
450	450	300	300	140	140	60	60												
450	450	300	300	140	140	60	60												
450	450	300	300	140	140	60	60												
1300	1000	950	950	500	500	300	300	130	130										
1300	1000	950	950	500	500	300	300	130	130										
1300	1000	950	950	500	500	300	300	130	130										
1300	1000	950	950	500	500	300	300	130	130										
1600	1000	1550	1000	850	850	500	500	250	250										
1600	1000	1550	1000	850	850	500	500	250	250										
1600	1000	1550	1000	850	850	500	500	250	250										
1600	1000	1550	1000	850	850	500	500	250	250										
										550	550	350	350	200	200	110	110	70	70
										550	550	350	350	200	200	110	110	70	70
										550	550	350	350	200	200	110	110	70	70
										550	550	350	350	200	200	110	110	70	70
										1100	1000	700	700	450	450	250	250	180	180
450	450	300	300	140	140	60	60												
450	450	300	300	140	140	60	60												
1300	1000	950	950	500	500	300	300	130	130										
1300	1000	950	950	500	500	300	300	130	130										
1600	1000	1550	1000	850	850	500	500	250	250										
1600	1000	1550	1000	850	850	500	500	250	250										
										550	550	350	350	200	200	110	110	70	70
1300	1000	950	950	500	500	140	140	130	130										
1300	1000	950	950	500	500	140	140	130	130										
1300	1000	950	950	500	500	140	140	130	130										
1300	1000	950	950	500	500	140	140	130	130										
1300	1000	950	950	500	500	140	140	130	130										
1300	1000	950	950	500	500	140	140	130	130										
										400	400	250	250	150	150				
										400	400	250	250	150	150				
										400	400	250	250	150	150				
										400	400	250	250	150	150				

[3] Na pohonu lze nastavit bezpečnostní polohu NC/NO nebo všechny bezpečnostní pohony.. Stav při dodání: Táhlo pohonu zajeté. Uzavírací bod zdvihových ventilů H..R je nahoře (táhlo ventilu vyjeté).

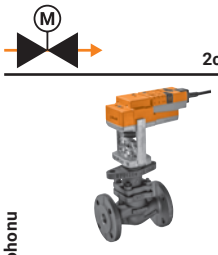
[4] Jako rozdělovací ventil jsou maximální hodnoty sníženy na čtvrtinu.

Technické změny vyhrazeny

DN 40...150

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy a okruh páry v podkritickém pásmu (pH >7)
Teplota kapaliny	5...150°C (120°C při p_S 1600 kPa, 150°C při p_S 1400 kPa)
Připojení potrubí	Příruba PN 16 (ISO 7005-2)
Třída těsnosti	Max. 0.05% z hodnoty k_{VS}
Charakteristika	Rovnoprocentní

PN 16
DN 40



Vhodné pohony		Přestavná síla [1]	Doba přestavení při nominálním zdvihu	Přestavná doba bezpečnostní	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	MP-Bus komunikace [1]	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Typ pohonu	2cestné k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa
												25	H640SP		
Standardní pohony															
NV.. SV..		1000 N	150 s		■	■				24 V	NV24A-TPC			1600	1000
					■	■				230 V	NV230A-TPC			1600	1000
							■			24 V	NV24A-SR-TPC			1600	1000
							■	■		24 V	NV24A-MP-TPC			1600	1000
EV.. RV..		1500 N	150 s		■	■				24 V	SV24A-TPC			1600	1000
					■	■				230 V	SV230A-TPC			1600	1000
							■			24 V	SV24A-SR-TPC			1600	1000
							■	■		24 V	SV24A-MP-TPC			1600	1000
		2500 N	150 s		■	■				24 V	EV24A-TPC				
					■	■				230 V	EV230A-TPC				
							■			24 V	EV24A-SR-TPC				
							■	■		24 V	EV24A-MP-TPC				
NVC.. SVC..		4500 N	120 s				■			24 V	RV24A-SR				
Rychlé pohony															
		1000 N	35 s				■			24 V	NVC24A-SR-TPC			1600	1000
							■	■		24 V	NVC24A-MP-TPC			1600	1000
		1500 N	35 s				■			24 V	SVC24A-SR-TPC			1600	1000
							■	■		24 V	SVC24A-MP-TPC			1600	1000
EVC..		2500 N	35 s				■			24 V	EVC24A-SR				
Bezpečnostní pohony NC/NO [2]															
		1000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	NVK24A-3-TPC			1600	1000
						■			■	230 V	NVK230A-3			1600	1000
							■		■	24 V	NVK24A-SR-TPC			1600	1000
							■	■	■	24 V	NVK24A-MP-TPC			1600	1000
NVK.. NVKC..			35 s	35 s			■		■	24 V	NVKC24A-SR-TPC			1600	1000
							■	■	■	24 V	NVKC24A-MP-TPC			1600	1000
		2000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	AVK24A-3-TPC				
						■			■	230 V	AVK230A-3				
							■		■	24 V	AVK24A-SR-TPC				
AVK..							■	■	■	24 V	AVK24A-MP-TPC				

[1] Doby běhu, řídicí signál, omezení zdvihu a další funkce pro typy MP lze nastavit pomocí PC-Tool nebo Service-Tool ZTH EU (stav při dodání: spojité, pracovní rozsah 2...10 V).

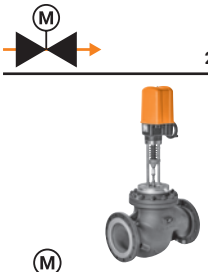
[2] Na pohonu lze nastavit bezpečnostní polohu NC/NO nebo všechny bezpečnostní pohony.. Stav při dodání: Táhlo pohonu zajeté. Uzavírací bod zdvihových ventilů H..R je nahoře (táhlo ventilu vyjeté).

PN 16											
DN 50		DN 65		DN 80		DN 100		DN 125		DN 150	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
40	H650SP	58	H664SP	90	H679SP	145	H6100SP	220	H6125SP	320	H6150SP

Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
						600	600	600	600	600	600
						600	600	600	600	600	600
						600	600	600	600	600	600
						600	600	600	600	600	600
						600	600	600	600	600	600
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
						600	600	600	600	600	600
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
1600	1000	1600	1000	1600	1000						
						600	600				
						600	600				
						600	600				
						600	600				

DN 200/250

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	5...120°C
Připojení potrubí	Příruba PN 16 (ISO 7005-2)
Třída těsnosti	2cestné: max. 0.05% z hodnoty k_{VS} 3cestné: regulační větev A – AB: max. 0.05% z hodnoty k_{VS} /bypass B – AB: max. 1% z hodnoty k_{VS}
Charakteristika	2cestné: rovnoprocentní 3cestné: regulační větev A – AB: lineární/ bypass B – AB: lineární
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa





Vhodné pohony	Přestavná síla [1]	Doba přestavení při nominálním zdvihu	3bodové	Spojité (2...10 V)	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Pomocný spínač SPDT	Typ pohonu	PN 16 DN 200 2cestné k_{VS} [m³/h]	DN 200 2cestné Typ ventilu	DN 200 3cestné k_{VS} [m³/h]	DN 200 3cestné Typ ventilu	DN 250 2cestné k_{VS} [m³/h]	DN 250 2cestné Typ ventilu	DN 250 3cestné k_{VS} [m³/h]	DN 250 3cestné Typ ventilu
								630	H6200W630-S7	630	H7200W630-S7	1000	H6250W1000-S7	1000	H7250W1000-S7
								Δp_S kPa	Δp_{max} kPa	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony															
GV.. 	12000 N	82 s	■		230 V	2	GV12-230-3-T	310	60	310	60	190	60	190	60
				■	24 V		GV12-24-SR-T	310	60	310	60	190	60	190	60

[1] Pracovní rozsah lze přepnout 0.5...10 V / 2...10 V

DN 15...50

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy a okruh páry v podkritickém pásmu (pH >7)
Teplota kapaliny	5...150°C (120°C při p_S 2500 kPa, 150°C při p_S 2430 kPa)
Připojení potrubí	Příruba PN 25 (ISO 7005-2)
Třída těsnosti	Max. 0.05% z hodnoty k_{VS}
Charakteristika	Rovnoprocentní



2cestné

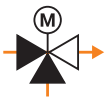
| PN 25 | | |

PN 25											
DN 20				DN 25		DN 32		DN 40		DN 50	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
4	H6020X4-S2	6.3	H6020X6P3-S2	6.3	H6025X6P3-S2	10	H6032X10-S2	16	H6040X16-S2	25	H6050X25-S2
				10	H6025X10-S2	16	H6032X16-S2	25	H6040X25-S2	40	H6050X40-S2

Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
800	800	800	600	450	450	300	300	140	140	60	60
800	800	800	600	450	450	300	300	140	140	60	60
800	800	800	600	450	450	300	300	140	140	60	60
800	800	800	600	450	450	300	300	140	140	60	60
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300
2500	1000	2500	1000	2100	1000	1500	1000	850	850	500	500
2500	1000	2500	1000	2100	1000	1500	1000	850	850	500	500
2500	1000	2500	1000	2100	1000	1500	1000	850	850	500	500
2500	1000	2500	1000	2100	1000	1500	1000	850	850	500	500
800	800	600	600	450	450	300	300	140	140	60	60
800	800	600	600	450	450	300	300	140	140	60	60
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300
2500	1000	2500	1000	2100	1000	1500	1000	850	850	500	500
2500	1000	2500	1000	2100	1000	1500	1000	850	850	500	500
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300
2200	1000	1500	1000	1300	1000	900	900	500	500	300	300

DN 15...100

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	5...200°C (120°C při p_s 2500 kPa, 200°C při p_s 2300 kPa)
Připojení potrubí	Příruba PN 25 (ISO 7005-2)
Třída těsnosti	Regulační větev A – AB: max. 0.05% z hodnoty k_{vs} / bypass B – AB: max. 1% z hodnoty k_{vs}
Charakteristika	Regulační větev A – AB: lineární / bypass B – AB: lineární





	PN 25			
	DN 15		DN 20	
3cestné	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
	4	H7015X4-S2	6.3	H7020X6P3-S2

Vhodné pohony	Přestavná síla	Doba přestavení při nom. zdvihu	Přestavná doba bezpečnostní	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	MP-Bus komunikace [1]	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Typ pohonu	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony														
LV.. NV.. SV..	500 N	150 s		■	■				24 V	LV24A-TPC [2]	800	800	600	600
				■	■				230 V	LV230A-TPC [2]	800	800	600	600
						■			24 V	LV24A-SR-TPC [2]	800	800	600	600
						■	■		24 V	LV24A-MP-TPC [2]	800	800	600	600
	1000 N	150 s		■	■				24 V	NV24A-TPC	2200	1000	1000	1000
				■	■				230 V	NV230A-TPC	2200	1000	1000	1000
						■			24 V	NV24A-SR-TPC	2200	1000	1000	1000
						■	■		24 V	NV24A-MP-TPC	2200	1000	1000	1000
EV.. RV..	1500 N	150 s		■	■				24 V	SV24A-TPC	2500	1000	2500	1000
				■	■				230 V	SV230A-TPC	2500	1000	2500	1000
						■			24 V	SV24A-SR-TPC	2500	1000	2500	1000
						■	■		24 V	SV24A-MP-TPC	2500	1000	2500	1000
	2500 N	150 s		■	■				24 V	EV24A-TPC				
				■	■				230 V	EV230A-TPC				
						■			24 V	EV24A-SR-TPC				
						■	■		24 V	EV24A-MP-TPC				
	4500 N	120 s				■			24 V	RV24A-SR				
Rychlé pohony														
LVC.. NVC.. SVC..	500 N	35 s				■			24 V	LVC24A-SR-TPC [2]	800	800	600	600
						■	■		24 V	LVC24A-MP-TPC [2]	800	800	600	600
	1000 N	35 s				■			24 V	NVC24A-SR-TPC	2200	1000	1500	1000
						■	■		24 V	NVC24A-MP-TPC	2200	1000	1500	1000
	1500 N	35 s				■			24 V	SVC24A-SR-TPC	2500	1000	2500	1000
						■	■		24 V	SVC24A-MP-TPC	2500	1000	2500	1000
EVC..	2500 N	35 s				■			24 V	EVC24A-SR				
Bezpečnostní pohony NC/NO [3]														
NVK.. NVKC..	1000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	NVK24A-3-TPC	2200	1000	1500	1000
					■			■	230 V	NVK230A-3	2200	1000	1500	1000
						■		■	24 V	NVK24A-SR-TPC	2200	1000	1500	1000
						■	■	■	24 V	NVK24A-MP-TPC	2200	1000	1500	1000
		35 s	35 s			■		■	24 V	NVKC24A-SR-TPC	2200	1000	1500	1000
						■	■	■	24 V	NVKC24A-MP-TPC	2200	1000	1500	1000
AVK..	2000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	AVK24A-3-TPC	2200	1000	1500	1000
					■			■	230 V	AVK230A-3	2200	1000	1500	1000
						■		■	24 V	AVK24A-SR-TPC	2200	1000	1500	1000
						■	■	■	24 V	AVK24A-MP-TPC	2200	1000	1500	1000

[1] Doby běhu, řídicí signál, omezení zdvihu a další funkce pro typy MP lze nastavit pomocí PC-Tool nebo Service-Tool ZTH EU (stav při dodání: spojité, pracovní rozsah 2...10 V).
[2] Pro DN 15 se doporučuje pouze s H610S a H611S.
[3] Na pohonu lze nastavit bezpečnostní polohu NC/NO nebo všechny bezpečnostní pohony.. Stav při dodání: Táhlo pohonu zajeté. Uzavírací bod zdvihových ventilů H..R je nahoře (táhlo ventilu vyjeté).

PN 25													
DN 25		DN 32		DN 40		DN 50		DN 65		DN 80		DN 100	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
10	H7025X10-S2	16	H7032X16-S2	25	H7040X25-S2	40	H7050X40-S2	63	H7020X6P3-S2	100	H7080X100-S4	160	H7100X160-S4

Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
450	450	300	300	140	140	60	60						
450	450	300	300	140	140	60	60						
450	450	300	300	140	140	60	60						
450	450	300	300	140	140	60	60						
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
2100	1000	1500	1000	850	850	500	500						
2100	1000	1500	1000	850	850	500	500						
2100	1000	1500	1000	850	850	500	500						
2100	1000	1500	1000	850	850	500	500						
								550	550	350	350	200	200
								550	550	350	350	200	200
								550	550	350	350	200	200
								550	550	350	350	200	200
								1100	1000	700	700	450	450
450	450	300	300	140	140	60	60						
450	450	300	300	140	140	60	60						
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
2100	1000	1500	1000	850	850	500	500						
2100	1000	1500	1000	850	850	500	500						
								550	550	350	350	200	200
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
1300	1000	900	900	500	500	300	300						
1300	1000	900	900	500	500	300	300	400	400	250	250	150	150
1300	1000	900	900	500	500	300	300	400	400	250	250	150	150
1300	1000	900	900	500	500	300	300	400	400	250	250	150	150
1300	1000	900	900	500	500	300	300	400	400	250	250	150	150

7

DN 65...100

Oblast použití	Uzavřené vodní okruhy a okruh páry v podkritickém pásmu (pH > 7) Příruba PN 65 (ISO 7005-2)
Teplota kapaliny	5...150°C (120°C při p_s 2500 kPa, 150°C při p_s 2430 kPa)
Připojení potrubí	Příruba PN 25 (ISO 7005-2)
Třída těsnosti	Max. 0.05% z hodnoty k_{vs}
Charakteristika	Rovnoprocentní



													PN 25	
													DN 65	
												2cestné	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
													58	**H6065X58-SP2**
Vhodné pohony		**Přestavná síla**	**Doba přestavení při nominálním zdvihu**	**Přestavná doba bezpečnostní**	**Otevřeno/zavřeno**	**3bodové**	**Spojité (2...10 V)**	**MP-Bus komunikace [1]**	**Bezpečnostní**	**Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V**	**Typ pohonu**		**Δp_s kPa**	**Δp_{max} kPa**
Standardní pohony														
NV.. SV..		1000 N	150 s		■	■				24 V	NV24A-TPC		2100	1000
					■	■				230 V	NV230A-TPC		2100	1000
							■			24 V	NV24A-SR-TPC		2100	1000
							■	■		24 V	NV24A-MP-TPC		2100	1000
		1500 N	150 s		■	■				24 V	SV24A-TPC		2500	1000
					■	■				230 V	SV230A-TPC		2500	1000
							■			24 V	SV24A-SR-TPC		2500	1000
							■	■		24 V	SV24A-MP-TPC		2500	1000
Rychlé pohony														
NVC.. SVC..		1000 N	35 s				■			24 V	NVC24A-SR-TPC		2100	1000
							■	■		24 V	NVC24A-MP-TPC		2100	1000
		1500 N	35 s				■			24 V	SVC24A-SR-TPC		2500	1000
							■	■		24 V	SVC24A-MP-TPC		2500	1000
Bezpečnostní pohony NC/NO [2]														
NVK.. NVKC..		1000 N	150 s	35 s		■			■	24 V	NVK24A-3-TPC		2100	1000
						■			■	230 V	NVK230A-3		2100	1000
							■		■	24 V	NVK24A-SR-TPC		2100	1000
							■	■	■	24 V	NVK24A-MP-TPC		2100	1000
			35 s	35 s			■		■	24 V	NVKC24A-SR-TPC		2100	1000
							■	■	■	24 V	NVKC24A-MP-TPC		2100	1000

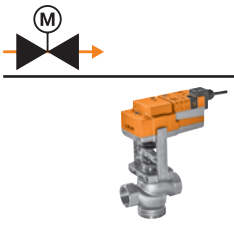
[1] Doby běhu, řídicí signál, omezení zdvihu a další funkce pro typy MP lze nastavit pomocí PC-Tool nebo Service-Tool ZTH EU (stav při dodání: spojité, pracovní rozsah 2...10 V).
[2] Na pohonu lze nastavit bezpečnostní polohu NC/NO nebo všechny bezpečnostní pohony.. Stav při dodání: Táhlo pohonu zajeté. Uzavírací bod zdvihových ventilů H..R je nahoře (táhlo ventilu vyjeté).

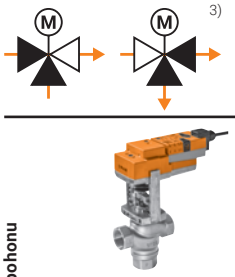
PN 25			
DN 80		**DN 100**	
k_{vs} [m³/h]	**Typ ventilu**	**k_{vs} [m³/h]**	**Typ ventilu**
90	**H6080X90-SP2**	**125**	**H6100X125-SP2**

Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
1600	1000	1000	1000
1600	1000	1000	1000
1600	1000	1000	1000
1600	1000	1000	1000
2400	1000	1700	1000
2400	1000	1700	1000
2400	1000	1700	1000
2400	1000	1700	1000
1600	1000	1000	1000
1600	1000	1000	1000
2400	1000	1700	1000
2400	1000	1700	1000
1600	1000	1000	1000
1600	1000	1000	1000
1600	1000	1000	1000
1600	1000	1000	1000
1600	1000	1000	1000
1600	1000	1000	1000

DN 15...50

Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	0...130°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit (ISO 7-1)
Třída těsnosti	2cestné: max. 0.01% z hodnoty k_{VS} 3cestné: regul. větev A – AB: max. 0.02% z hodnoty k_{VS} / bypass B – AB: max. 0.02% z hodnoty k_{VS}
Charakteristika	2cestné: rovnoprocentní 3cestné: regulační větev A – AB: rovnoprocentní / bypass B – AB: lineární
Přípustný provozní tlak	p_S: 2500 kPa





	PN 25			
	DN 15			
	k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu	k_{VS} [m³/h]	Typ ventilu
2cestné	1.6	H215S-G	4	H215S-J
3cestné	1.6	H315S-G	4	H315S-J

Vhodné pohony	Přestavná síla	Doba přestavení při nominálním zdvihu	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité (2...10 V)	MP-Bus komunikace [1]	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Typ pohonu	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony													
 LV.. NV.. SV..	500 N	150 s	■	■				24 V	LV24A-TPC	650	650	650	650
			■	■				230 V	LV230A-TPC	650	650	650	650
					■			24 V	LV24A-SR-TPC	650	650	650	650
								24 V	LV24A-MP-TPC	650	650	650	650
	1000 N	150 s	■	■				24 V	NV24A-TPC	800	800	800	800
			■	■				230 V	NV230A-TPC	800	800	800	800
					■			24 V	NV24A-SR-TPC	800	800	800	800
								24 V	NV24A-MP-TPC	800	800	800	800
	1500 N	150 s	■	■				24 V	SV24A-TPC				
			■	■		■		230 V	SV230A-TPC				
								24 V	SV24A-SR-TPC				
					■			24 V	SV24A-MP-TPC				
Rychlé pohony													
 LVC.. NVC.. SVC..	500 N	35 s			■			24 V	LVC24A-SR-TPC	650	650	650	650
					■	■		24 V	LVC24A-MP-TPC	650	650	650	650
	1000 N	35 s			■			24 V	NVC24A-SR-TPC	800	800	800	800
					■	■		24 V	NVC24A-MP-TPC	800	800	800	800
	1500 N	35 s			■			24 V	SVC24A-SR-TPC				
					■	■		24 V	SVC24A-MP-TPC				
Bezpečnostní pohony NC/NO [2]													
 NVK.. NVKC..	1000 N	150 s		■			■	24 V	NVK24A-3-TPC	800	800	800	800
				■			■	230 V	NVK230A-3	800	800	800	800
					■		■	24 V	NVK24A-SR-TPC	800	800	800	800
					■	■	■	24 V	NVK24A-MP-TPC	800	800	800	800
		35 s			■		■	24 V	NVKC24A-SR-TPC	800	800	800	800
					■	■	■	24 V	NVKC24A-MP-TPC	800	800	800	800

[1] Doby běhu, řídicí signál, omezení zdvihu a další funkce pro typy MP lze nastavit pomocí PC-Tool nebo Service-Tool ZTH EU (stav při dodání: spojité, pracovní rozsah 2...10 V).
[2] Na pohonu lze nastavit bezpečnostní polohu NC/NO nebo všechny bezpečnostní pohony.. Stav při dodání: Táhlo pohonu zajeté. Uzavírací bod zdvihových ventilů H..R je nahoře (táhlo ventilu vyjeté).
[3] Jako rozdělovací ventil jsou maximální hodnoty sníženy na čtvrtinu.

Technické změny vyhrazeny

PN 25									
DN 20		DN 25		DN 32		DN 40		DN 50	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
6.3	H220S-K	10	H225S-L	16	H232S-M	25	H240S-N	40	H250S-P

k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
6.3	H320S-K	10	H325S-L	16	H332S-M	25	H340S-N	40	H350S-P

Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
650	650								
650	650								
650	650								
650	650								
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300
						700	700	500	500
						700	700	500	500
						700	700	500	500
						700	700	500	500
650	650								
650	650								
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300
						700	700	500	500
						700	700	500	500
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300
800	800	600	600	550	550	450	450	300	300

7

8

Regulační mezipřírubové klapky

Vhodné pro spolehlivé regulační aplikace

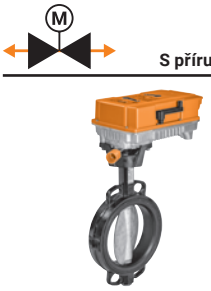
Příruba průchozí		PN 6, 10, 16	**DN 25...300**	62
	2cestné	PN 10, 16	**DN 350**	64
		PN 16	**DN 400...700**	64
Příruba se závitovými oky		PN 10, 16	**DN 25...150**	62
	2cestné	PN 16	**DN 200...300**	62
		PN 16	**DN 350...700**	64
	3cestné	PN 16	**DN 150...300**	66

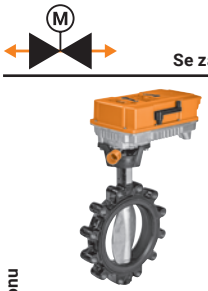
Další technické údaje, které je nutno zohlednit, naleznete v technických listech nebo v pokynech pro projektování.

BELIMO

DN 25...300

Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–20…120°C
Připojení potrubí	Příruba (ISO 7005-2 a EN 1092-2) D6..W navíc: ISO 7005-1 a EN 1092-1
Třída těsnosti	Těsné, třída těsnosti A (EN 12266-1)
Charakteristika	DN 25...125: 0…60% úhlu otevření: rovnoprocentní DN 150...300: regulační charakteristika nastavitelná s Belimo Assistant App: rovnoprocentní nebo lineární
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa





Vhodné pohony		Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Spojité	Připojovací svorky	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Pomocný spínač SPDT	Stupeň krytí	Typ pohonu	Typ adaptéru	PN 6, 10, 16 DN 25 k_{VS} [m³/h]	DN 25 Valve	DN 32 k_{VS} [m³/h]	DN 32 Valve	DN 40 k_{VS} [m³/h]	DN 40 Valve	PN 10, 16 DN 25 k_{VS} [m³/h]	DN 25 Valve	DN 32 k_{VS} [m³/h]	DN 32 Valve	DN 40 k_{VS} [m³/h]	DN 40 Valve
														Δp_S kPa	Δp_{max} kPa	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa
		Spojité pohony																							
SR..		20 Nm	—	—	■	—	—	24 V	90 s		IP54	SR24A-SR-5		1200	300	1200	300	1200	300	1200	300	1200	300	1200	300
					■			230 V				SR230A-SR-5		1200	300	1200	300	1200	300	1200	300	1200	300	1200	300
GR..		40 Nm	—	—	■	—	—	24 V	150 s		IP54	GR24A-SR-5		1200	300	1200	300	1200	300	1200	300	1200	300	1200	300
		<90 Nm	—	—	■	—	—	24 V	150 s		IP54	DR24A-SR-5													
DR..					■							DR24A-SR-7													
		Pohony s komunikací																							
PR..		160 Nm	■	■	■	■	—	AC 24...240 V DC 24...125 V	35 s [2]	2	IP66/ IP67	PRCA-BAC-S2-T													
			■	■	■	■						PRCA-BAC-S2-T-200													
			■	■	■	■						PRCA-BAC-S2-T-250													
PRK..		160 Nm	■	■	■	■	■	AC 24...240 V DC 24...125 V	35 s [2]	2	IP66/ IP67	PRKCA-BAC-S2-T													
			■	■	■	■	■					PRKCA-BAC-S2-T-200													
			■	■	■	■	■					PRKCA-BAC-S2-T-250													

[1] Pro regulační aplikace s úhlem otevření 60%. U regulační klapky nesmí být překročena maximální rychlost proudění 4 m/s.
[2] 30...120 s parametrizovatelné pomocí Belimo Assistant App (NFC)
[3] Adaptér je nutný pouze ve spojení s pohonem PR.

PN 6, 10, 16																		
DN 50		DN 65		DN 80		DN 100		DN 125		DN 150		DN 200		DN 250		DN 300		
k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	
30	D650N	50	D665N	75	D680N	150	D6100N	260	D6125N	400	D6150N	820	D6200W	1300	D6250W	1740	D6300W	

PN 10, 16												PN 16						
DN 50		DN 65		DN 80		DN 100		DN 125		DN 150		DN 200		DN 250		DN 300		
k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	
30	D650NL	50	D665NL	75	D680NL	150	D6100NL	260	D6125NL	400	D6150NL	820	D6200WL	1300	D6250WL	1740	D6300WL	

				ZPR03 [3]		ZPR03 [3]		ZPR01 [3]		ZPR01		ZPR01		ZPR01		ZPR01		
Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	
1200	300	1200	300															
1200	300	1200	300															
1200	300	1200	300	1200	300													
				1200	300	1200	300											
								1200	300									
				1200	300	1200	300	1200	300	1200	300					1400	300	
												1400	300					
														1400	300			
				1200	300	1200	300	1200	300	1200	300					1400	300	
												1400	300					
														1400	300			

8

DN 350...700

Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–20…120°C
Připojení potrubí	Příruba (ISO 7005-2 a EN 1092-2)
Třída těsnosti	Těsné, třída těsnosti A (EN 12266-1)
Charakteristika	0…60% úhlu otevření: rovnoprocentní
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa

PN 10, 16

DN 350



S přírubou průchozí

k_{vs} [1] [m³/h]	Valve
3010	D6350N



PN 16

DN 350



Se závitovými oky

k_{vs} [1] [m³/h]	Valve
3010	D6350NL



Vhodné pohony	Kroutící moment	Spojité (2...10 V / 0.5...10 V)	Připojovací svorky	Napájecí napětí AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Pomocný spínač SPDT	Stupeň krytí	Typ pohonu	Typ adaptéru			ZSY-703	
										Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Spojité pohony													
SY.. 	650 Nm	■	■	230 V	31 s	2	IP67	SY6-230-MF-T		600	300		
	1000 Nm	■	■		55 s	2	IP67	SY7-230A-MF-T				1200	300
	1500 Nm	■	■		55 s	2	IP67	SY8-230A-MF-T					
	2000 Nm	■	■		70 s	2	IP67	SY9-230A-MF-T					
	2500 Nm	■	■		70 s	2	IP67	SY10-230A-MF-T					
	3500 Nm	■	■		70 s	2	IP67	SY12-230A-MF-T					

[1] Pro regulační aplikace s úhlem otevření 60%. U regulační klapky nesmí být překročena maximální rychlost proudění 4 m/s.

PN 16									
DN 400		DN 450		DN 500		DN 600		DN 700	
k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve
4140	D6400N	5490	D6450N	7060	D6500N	10900	D6600N	11760	D6700N

PN 16									
DN 400		DN 450		DN 500		DN 600		DN 700	
k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve	k_{vs} [1] [m³/h]	Valve
4140	D6400NL	5490	D6450NL	7060	D6500NL	10900	D6600NL	11760	D6700NL

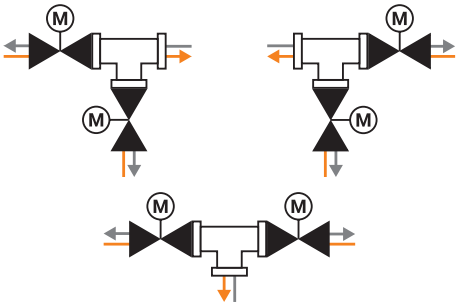
ZSY-401		ZSY-701		ZSY-702		ZSY-702		ZSY-901		ZSY-902		ZSY-903	
Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
600	300												
		1200	300	600	300								
				1200	300	600	300						
								1200	300				
										600	300		
										1000	300	200	200

8

DN 150...300



Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7) pro směšovací a rozdělovací aplikace
Teplota kapaliny	–20…120°C
Připojení potrubí	Příruba (ISO 7005-2 a EN 1092-2) D7..WL/BAC zároveň: ISO 7005-1 a EN 1092-1
Třída těsnosti	Těsné, třída těsnosti A (EN 12266-1)
Charakteristika	Regulační křivka parametrizovatelná pomocí Belimo Assistant App: regulační větev A – AB: rovnoprocentní a bypass B – AB: rovnoprocentní invertovaná nebo regulační větev A – AB: lineární a bypass B – AB: lineární invertovaná
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa



	PN	DN	k_{VS} [m³/h] [1]	Otevřeno/zavřeno [2]	Spojité (2...10 V / 0.5...10 V) [2]	BACnet MS/TP komunikace [2]	Modbus RTU komunikace [2]	MP-Bus komunikace [2]	Napájecí napětí	Doba běhu motoru 90° [3]	Pomocný spínač SPDT	Stupeň krytí	Typ regulační klapky s pohonem	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Vhodné T kusy: Typ T kusu
		Pohony s komunikací														
D7..L/BAC 	16	**150**	400	■	■	■	■	■	AC 24...240 V DC 24...125 V	35 s	4	IP66 IP67	D7150NL/BAC [4]	1200	300	ZD7150 [5]
		200	800	■	■	■	■	■		35 s	4	IP66 IP67	D7200WL/BAC [4]	1400	300	ZD7200 [5]
		250	1200	■	■	■	■	■		35 s	4	IP66 IP67	D7250WL/BAC [4]	1400	300	ZD7250 [5]
		300	1700	■	■	■	■	■		35 s	4	IP66 IP67	D7300WL/BAC [4]	1400	300	ZD7300 [5]

Vhodné T kusy



Sférická uhlíková litina s upevňovacími šrouby

[1] Pro regulační aplikace s úhlem otevření 60% (parametrizovatelné pomocí Belimo Assistant App (NFC)).
U regulační klapky nesmí být překročena maximální rychlost proudění 4 m/s.
[2] Parametrizovatelné pomocí Belimo Assistant App (NFC)
[3] 30...120 s parametrizovatelné pomocí Belimo Assistant App (NFC)
[4] T kus není součástí dodávky.
[5] Potřebné upevňovací šrouby a matice jsou součástí dodávky.

9

Kulové kohouty

Otevřeno/zavřeno a rozdělovací aplikace

Vnitřní závit	Otevřeno/zavřeno kulové kohouty	2cestné		PN 25, 40	**DN 15...50**	70
	Rozdělovací kulové kohouty	3cestné	T vrtání			
	Rozdělovací kulové kohouty	3cestné	L vrtání	PN 25, 40	**DN 15...50**	72
Vnější závit	Otevřeno/zavřeno kulové kohouty	2cestné		PN 25, 40	**DN 15...50**	74
	Rozdělovací kulové kohouty	3cestné	T vrtání			
Příruba	Otevřeno/zavřeno kulové kohouty	2cestné		PN 6	**DN 15...50**	76
	Rozdělovací kulové kohouty	3cestné	T vrtání			

Další technické údaje, které je nutno zohlednit, naleznete v technických listech nebo v pokynech pro projektování.

DN 15...50

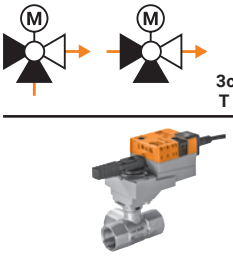
Oblast použití	2cestné: uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7) 3cestné: uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...120°C [1]
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1)
Třída těsnosti	2cestné: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) 3cestné: path A – AB: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) / bypass B – AB: třída těsnosti I
Průtok	3cestné: bypass B – AB: cca 50% z hodnoty k_{vs}
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa

PN 40

DN 15



2cestné	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
	15	R2015-S1



3cestné T vrtání	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
	15	R3015-S1

Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Doba běhu hav.fce	Typ pohonu			Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa
Kompaktní pohony												
TR.. TRY.. 	2 Nm	■	■		24 V	100 s		TR24 [3]			1400	1000
		■	■			35 s		TRY24 [3]			1400	1000
		■	■		230 V	35 s		TRY230 [3]			1400	1000
								Bez pomocného spínače	S pomocným spínačem			
Standardní pohony												
LR.. NR.. SR.. 	5 Nm	■	■		24 V	90 s		LR24A	..-S		1400	1000
		■	■		230 V			LR230A	..-S		1400	1000
	10 Nm	■	■		24 V	90 s		NR24A	..-S		1400	1000
		■	■		230 V			NR230A	..-S		1400	1000
	20 Nm	■	■		24 V	90 s		SR24A	..-S		1400	1000
		■	■		230 V			SR230A	..-S		1400	1000
Velmi rychlé pohony												
LRQ.. NRQ.. SRQ.. 	4 Nm	■			24 V	9 s		LRQ24A			1400	1000
	8 Nm	■			24 V	9 s		NRQ24A			1400	1000
	16 Nm	■			24 V	9 s		SRQ24A			1400	1000
								Typ pohonu NC		Typ pohonu NO		
								Bez pomocného spínače	S 1 pomocným spínačem	Bez pomocného spínače / S 1 pomocným spínačem		
Bezpečnostní pohony NC/NO												
TRF.. 	2.5 Nm	■		■	24 V	75 s	<75 s	TRF24 [3]	..-S	..-O / ..-S-O	1400	1000
		■		■	230 V			TRF230 [3]	..-S	..-O / ..-S-O	1400	1000
	4 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	LRF24 [3]	..-S	..-O / ..-S-O	1400	1000
		■		■	230 V			LRF230 [3]	..-S	..-O / ..-S-O	1400	1000
LRF.. 								Bez pomocného spínače	Se 2 pomocnými spínači	Bez pomocného spínače / Se 2 pomocnými spínači		
	10 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	NRF24A	..-S2	..-O / ..-S2-O	1400	1000
		■		■	AC 24...240 V DC 24...125 V			NRFA	..-S2	..-O / ..-S2-O	1400	1000
	20 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	SRF24A	..-S2	..-O / ..-S2-O	1400	1000
		■		■	AC 24...240 V DC 24...125 V			SRFA	..-S2	..-O / ..-S2-O	1400	1000
NRF.. SRF.. 												

[1] Kompaktní pohony TR../TRY.. only up to 100°C)
[2] Bezhlučný provoz Δp_{max} = 200 kPa
[3] Pokud je teplota kapaliny ≥100°C, musí být potrubí a ventil izolovány.

PN 40				PN 25					
DN 20		DN 25		DN 32		DN 40		DN 50	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
32	R2020-S2	26	R2025-S2	32	R2032-S3	31	R2040-S3	49	R2050-S4

k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
32	R3020-S2	26	R3025-S2	32	R3032-S3	31	R3040-S3	49	R3050-S4

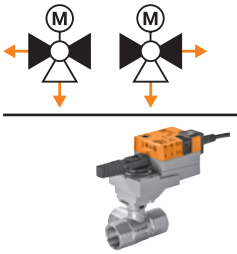
Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [2] kPa
1400	1000	1400	1000						
1400	1000	1400	1000						
1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000		
1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000		
1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000
1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000
1400	1000	1400	1000						
1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000		
1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000
1400	1000	1400	1000						
1400	1000	1400	1000						
1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000		
1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000		
1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000
1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000	1400	1000

DN 15...50

Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...100°C
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa

PN 40

DN 15



3cestné L vrtání

k_{vs} [m³/h]: **5.5**

Typ ventilu: **R3015-BL1**

Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Doba běhu hav.fce	Typ pohonu				Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa
Kompaktní pohony													
TR.. TRY.. 	2 Nm	■	■		24 V	100 s		TR24				500	350
		■	■			35 s		TRY24				500	350
		■	■		230 V	35 s		TRY230				500	350
								Bez pomocného spínače		**S pomocným spínačem**			
Standardní pohony													
LR.. NR.. SR.. 	5 Nm	■	■		24 V	90 s		LR24A		..-S		500	350
		■	■		230 V			LR230A		..-S		500	350
	10 Nm	■	■		24 V	90 s		NR24A		..-S		500	350
		■	■		230 V			NR230A		..-S		500	350
	20 Nm	■	■		24 V	90 s		SR24A		..-S		500	350
		■	■		230 V			SR230A		..-S		500	350
Velmi rychlé pohony													
LRQ.. NRQ.. SRQ.. 	4 Nm	■			24 V	9 s		LRQ24A				500	350
	8 Nm	■			24 V	9 s		NRQ24A				500	350
	16 Nm	■			24 V	9 s		SRQ24A				500	350
								Typ pohonu NC		**Typ pohonu NO**			
								Bez pomocného spínače	**S 1 pomocným spínačem**	**Bez pomocného spínače**	**S 1 pomocným spínačem**		
Bezpečnostní pohony NC/NO													
TRF.. 	2.5 Nm	■		■	24 V	75 s	<75 s	TRF24	..-S	..-O	..-S-O	500	350
		■		■	230 V			TRF230	..-S	..-O	..-S-O	500	350
	4 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	LRF24	..-S	..-O	..-S-O	500	350
		■		■	230 V			LRF230	..-S	..-O	..-S-O	500	350
								Bez pomocného spínače	**Se 2 pomocnými spínači**	**Bez pomocného spínače**	**Se 2 pomocnými spínači**		
LRF.. 	10 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	NRF24A	..-S2	..-O	..-S2-O	500	350
		■		■	AC 24...240 V DC 24...125 V			NRFA	..-S2	..-O	..-S2-O	500	350
NRF.. SRF.. 	20 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	SRF24A	..-S2	..-O	..-S2-O	500	350
		■		■	AC 24...240 V DC 24...125 V			SRFA	..-S2	..-O	..-S2-O	500	350

[1] Bezhlučný provoz Δp_{max} = 200 kPa

PN 40				PN 25											
DN 20		DN 25		DN 32				DN 40				DN 50			
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
11	R3020-BL2	10	R3025-BL2	9	R3032-BL2	15	R3032-BL3	14	R3040-BL3	47	R3040-BL4	24	R3050-BL3	75	R3050-BL4
Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{ma} [1] x kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa
500	350	500	350												
500	350	500	350												
500	350	500	350	500	350	500	350	500	350			500	350		
500	350	500	350	500	350	500	350	500	350			500	350		
500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350
500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350
500	350	500	350	500	350										
500	350	500	350	500	350	500	350	500	350						
500	350	500	350	500	350	500	350	500	350			500	350		
500	350	500	350	500	350										
500	350	500	350	500	350										
500	350	500	350	500	350	500	350	500	350			500	350		
500	350	500	350	500	350	500	350	500	350			500	350		
500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350
500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500	350

9

DN 15...50

Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...100°C
Připojení potrubí	Vnější závit G (ISO 228-1)
Třída těsnosti	2cestné: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) 3cestné: path A – AB: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) / bypass B – AB: třída těsnosti I
Průtok	3cestné: bypass B – AB: cca 50% z hodnoty k_{vs}
Přípustný provozní tlak	p_s: 1600 kPa

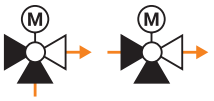
PN 40

DN 15



2cestné	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
	8.6	R415





3cestné T vrtání	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
	8.6	R515



Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Doba běhu hav.fce	Typ pohonu			Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa
Kompaktní pohony												
TR.. TRY.. 	2 Nm	■	■		24 V	100 s		TR24			1400	400
		■	■			35 s		TRY24			1400	400
		■	■		230 V	35 s		TRY230			1400	400
								Bez pomocného spínače	S pomocným spínačem			
Standardní pohony												
LR.. NR.. SR.. 	5 Nm	■	■		24 V	90 s		LR24A	..-S		1400	400
		■	■		230 V			LR230A	..-S		1400	400
	10 Nm	■	■		24 V	90 s		NR24A	..-S		1400	400
		■	■		230 V			NR230A	..-S		1400	400
	20 Nm	■	■		24 V	90 s		SR24A	..-S		1400	400
		■	■		230 V			SR230A	..-S		1400	400
Velmi rychlé pohony												
LRQ.. NRQ.. SRQ.. 	4 Nm	■			24 V	9 s		LRQ24A			1400	400
	8 Nm	■			24 V	9 s		NRQ24A			1400	400
	16 Nm	■			24 V	9 s		SRQ24A			1400	400
								Typ pohonu NC		Typ pohonu NO		
								Bez pomocného spínače	S 1 pomocným spínačem	Bez pomocného spínače	S 1 pomocným spínačem	
Bezpečnostní pohony NC/NO												
TRF.. 	2.5 Nm	■		■	24 V	75 s	<75 s	TRF24	..-S	..-O	..-S-O	1400	400
		■		■	230 V			TRF230	..-S	..-O	..-S-O	1400	400
	4 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	LRF24	..-S	..-O	..-S-O	1400	400
		■		■	230 V			LRF230	..-S	..-O	..-S-O	1400	400
								Bez pomocného spínače	S 1 pomocným spínačem	Bez pomocného spínače	S 1 pomocným spínačem	
LRF.. 	10 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	NRF24A	..-S2	..-O	..-S2-O	1400	400
		■		■	AC 24...240 V DC 24...125 V			NRFA	..-S2	..-O	..-S2-O	1400	400
NRF.. SRF.. 	20 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	SRF24A	..-S2	..-O	..-S2-O	1400	400
		■		■	AC 24...240 V DC 24...125 V			SRFA	..-S2	..-O	..-S2-O	1400	400

[1] Bezhlučný provoz Δp_{max} = 200 kPa

PN 40				PN 25					
DN 20		DN 25		DN 32		DN 40		DN 50	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
21	R420	26	R425	32	R432	32	R440	49	R450

k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
21	R520	26	R525	32	R532	32	R540	49	R550

Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} [1] kPa
1400	400								
1400	400								
1400	400								
1400	400	1400	400						
1400	400	1400	400						
1400	400	1400	400	1400	400	1400	400	1400	400
1400	400	1400	400	1400	400	1400	400	1400	400
1400	400	1400	400	1400	400	1400	400	1400	400
1400	400	1400	400	1400	400	1400	400	1400	400
1400	400	1400	400						
1400	400	1400	400	1400	400	1400	400		
1400	400	1400	400	1400	400	1400	400	1400	400
1400	400								
1400	400								
1400	400	1400	400						
1400	400	1400	400						
1400	400	1400	400	1400	400	1400	400	1400	400
1400	400	1400	400	1400	400	1400	400	1400	400
1400	400	1400	400	1400	400	1400	400	1400	400
1400	400	1400	400	1400	400	1400	400	1400	400

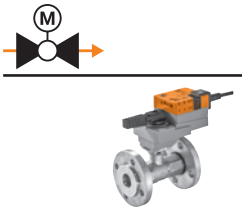
9

DN 15...50

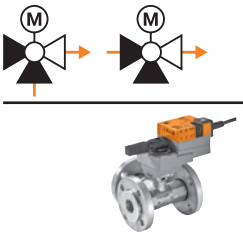
Oblast použití	2cestné: uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7) 3cestné: uzavřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–10...100°C
Připojení potrubí	Příruba PN 6 (EN 1092-1/4)
Třída těsnosti	2cestné: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) 3cestné: path A – AB: vzduchotěsné, třída těsnosti A (EN 12266-1) / bypass B – AB: třída těsnosti I
Průtok	3cestné: bypass B – AB: cca 50% z hodnoty k_{vs}
Přípustný provozní tlak	p_s: 600 kPa

PN 6

DN 15



2cestné	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
	15	R6015R-B1



3cestné T vrtání	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
	15	R7015R-B1

Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Doba běhu hav.fce	Typ pohonu				Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Kompaktní pohony													
TR.. TRY.. 	2 Nm	■	■		24 V	35 s		TR24				600	100
		■	■			100 s		TRY24				600	100
		■	■		230 V	35 s		TRY230				600	100
								Bez pomocného spínače		S pomocným spínačem			
Standardní pohony													
LR.. NR.. SR.. 	5 Nm	■	■		24 V	90 s		LR24A		..-S		600	100
		■	■		230 V			LR230A		..-S		600	100
	10 Nm	■	■		24 V	90 s		NR24A		..-S		600	100
		■	■		230 V			NR230A		..-S		600	100
	20 Nm	■	■		24 V	90 s		SR24A		..-S		600	100
		■	■		230 V			SR230A		..-S		600	100
Velmi rychlé pohony													
LRQ.. NRQ.. SRQ.. 	4 Nm	■			24 V	9 s		LRQ24A				600	100
	8 Nm	■			24 V	9 s		NRQ24A				600	100
	16 Nm	■			24 V	9 s		SRQ24A				600	100
								Typ pohonu NC			Typ pohonu NO		
								Bez pomocného spínače	S 1 pomocným spínačem	Bez pomocného spínače	S 1 pomocným spínačem		
Bezpečnostní pohony NC/NO													
TRF.. 	2.5 Nm	■		■	24 V	75 s	<75 s	TRF24	..-S	..-O	..-S-O	600	100
		■		■	230 V			TRF230	..-S	..-O	..-S-O	600	100
	4 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	LRF24	..-S	..-O	..-S-O	600	100
		■		■	230 V			LRF230	..-S	..-O	..-S-O	600	100
LRF.. 								Bez pomocného spínače	Se 2 pomocnými spínači	Bez pomocného spínače	Se 2 pomocnými spínači		
	10 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	NRF24A	..-S2	..-O	..-S2-O	600	100
		■		■	AC 24...240 V DC 24...125 V			NRFA	..-S2	..-O	..-S2-O	600	100
	20 Nm	■		■	24 V	75 s	<20 s	SRF24A	..-S2	..-O	..-S2-O	600	100
NRF.. SRF.. 		■		■	AC 24...240 V DC 24...125 V			SRFA	..-S2	..-O	..-S2-O	600	100

PN 6									
DN 20		DN 25		DN 32		DN 40		DN 50	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
32	R6020R-B1	26	R6025R-B2	32	R6032R-B3	31	R6040R-B3	49	R6050R-B3

k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
32	R7020R-B1	26	R7025R-B2	32	R7032R-B3	31	R7040R-B3	49	R7050R-B3

Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
600	100								
600	100								
600	100								
600	100	600	100						
600	100	600	100						
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100						
600	100	600	100	600	100	600	100		
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100								
600	100								
600	100	600	100						
600	100	600	100						
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100
600	100	600	100	600	100	600	100	600	100



10

Ventily pro pitnou vodu

Otevřeno/zavřeno kulové kohouty certifikované dle ACS, DVGW, KIWA, KIWA Sweden, ÖVGW, ÜA a WRAS

Otočné armatury	Vnitřní závit	2cestné	PN 10	**DN 15...50**	80

Další technické údaje, které je nutno zohlednit, naleznete v technických listech nebo v pokynech pro projektování.

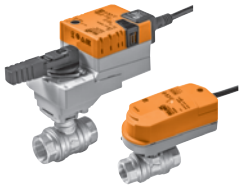
DN 15...50

Oblast použití	Aplikace pro pitnou vodu
Teplota kapaliny	5…65°C (příležitostné zvýšení teploty až na 90°C je přípustné pouze po dobu maximálně 1 h)
Připojení potrubí	Vnitřní závit Rp (ISO 7-1)
Třída těsnosti	Vzduchotěsné, míra netěsnosti A (EN 12266-1)
Certifikát pro pitnou vodu	DVGW číslo registrace: na vyžádání ACS číslo registrace: 22 ACC LY 335 WRAS číslo registrace: na vyžádání
Přípustný provozní tlak	p_S: 1000 kPa

PN 40

DN 15

2cestné



k_{VS} [m³/h]: **25**

Typ ventilu: **C215QPW-N**

Vhodné pohony		Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Pomocný spínač SPDT	Typ pohonu	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
Standardní pohony											
CQ..		10 Nm	■	■		24 V	75 s		CQ24A	1600	200
			■	■		230 V		1	CQ230A	1600	200
LR.. NR..		20 Nm	■	■		24 V	90 s		LR24A		
			■	■				1	LR24A-S		
			■	■		230 V			LR230A		
			■	■				1	LR230A-S		
		40 Nm	■	■		24 V	90 s		NR24A		
			■	■				1	NR24A-S		
			■	■		230 V			NR230A [1]		
			■	■					NR230A-S		
SR..		40 Nm	■	■		24 V	90 s		SR24A		
			■	■					SR24A-S		
			■	■		230 V			SR230A [1]		
			■	■					SR230A-S		
Bezpečnostní pohony NC/NO											
CQK..		1 Nm	■	■	■	24 V	75 s		CQK24A	1600	200
			■	■	■	230 V			CQK230A	1600	200
LRF..		4 Nm	■	■	■	24 V	75 s		LRF24		
			■	■	■			1	LRF24-S		
			■	■	■	230 V			LRF230		
			■	■	■			1	LRF230-S		
		10 Nm	■	■	■	AC 24...240 V DC 24...125 V	75 s		NRFA		
			■	■	■			2	NRFA-S2		
NRF.. SRF..		20 Nm	■	■	■	24 V	75 s		SRF24A		
			■	■	■			2	SRF24A-S2		
			■	■	■	AC 24...240 V DC 24...125 V			SRFA		
			■	■	■			2	SRFA-S2		

[1] Pohony NR230A a SR230A jsou na vyžádání k dispozici také jako rychlé pohony.

PN 40								PN 25			
DN 15		DN 20		DN 25		DN 32		DN 40		DN 50	
k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vs} [m³/h]	Typ ventilu
25	R215PW-N	32	R220PW-P	57	R220PW-Q	71	R220PW-R	112	R220PW-S	160	R250PW-S
Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa		
1600	200	1600	200	1600	200						
1600	200	1600	200	1600	200						
1600	200	1600	200	1600	200						
1600	200	1600	200	1600	200						
						1600	200				
						1600	200				
						1600	200				
						1600	200				
								1600	200	1600	200
								1600	200	1600	200
								1600	200	1600	200
								1600	200	1600	200
1600	200	1600	200	1600	200						
1600	200	1600	200	1600	200						
1600	200	1600	200	1600	200						
1600	200	1600	200	1600	200						
						1600	200				
						1600	200				
								1600	200	1600	200
								1600	200	1600	200
								1600	200	1600	200
								1600	200	1600	200

10

11

Otevřeno/zavřeno a rozdělovací mezipřírubové klapky

Otevřeno/zavřeno a rozdělovací aplikace

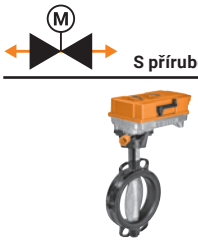
Příruba průchozí		PN 6, 10, 16	**DN 25...300**	84
	2cestné	PN 10, 16	**DN 350**	86
		PN 16	**DN 400...700**	86
Příruba se závitovými oky		PN 10, 16	**DN 25...150**	84
	2cestné	PN 16	**DN 200...300**	84
		PN 16	**DN 350...700**	86
	3cestné	PN 16	**DN 150...300**	88
Definice	Vzorce			89

Další technické údaje, které je nutno zohlednit, naleznete v technických listech nebo v pokynech pro projektování.

BELIMO

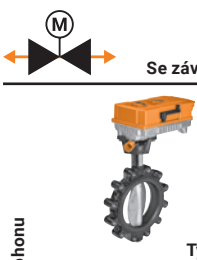
DN 25...300

Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–20...120°C
Připojení potrubí	Příruba (ISO 7005-2 a EN 1092-2) D6..W navíc: ISO 7005-1 a EN 1092-1
Třída těsnosti	Těsné, třída těsnosti A (EN 12266-1)
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa



S přírubou průchozí

PN 6, 10, 16					
DN 25		DN 32		DN 40	
k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu
50	D625N	55	D632N	65	D640N



Se závitovými oky

PN 10, 16					
DN 25		DN 32		DN 40	
k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu
50	D625NL	55	D632NL	65	D640NL

Vhodné pohony	Kroutící moment	Otevřeno/zavřeno	3bodové	Komunikační	Připojovací svorky	Bezpečnostní	Napájecí napětí AC/DC 24 V AC 230 V	Doba běhu motoru 90°	Pomocný spínač SPDT	Stupeň krytí	Typ pohonu	Typ adaptéru	DN 25 Δp_s kPa	DN 25 Δp_{max} kPa	DN 32 Δp_s kPa	DN 32 Δp_{max} kPa	DN 40 Δp_s kPa	DN 40 Δp_{max} kPa
Standardní pohony																		
SR..	20 Nm	■	■				24 V	90 s		IP54	SR24A-5		1200	300	1200	300	1200	300
		■	■				230 V				SR230A-5		1200	300	1200	300	1200	300
GR.. GRC..	40 Nm	■					24 V	150 s		IP54	GR24A-5		1200	300	1200	300	1200	300
		■					230 V				GR230A-5		1200	300	1200	300	1200	300
	<90 Nm	■					24 V	150 s		IP54	DR24A-5							
		■					230 V				DR230A-5							
		■					24 V				DR24A-7							
		■					230 V				DR230A-7							
Rychlé pohony																		
DR.. DRC..	40 Nm	■					24 V	35 s		IP54	GRC24A-5 [1]		1200	300	1200	300	1200	300
		■					230 V				GRC230A-5 [1]		1200	300	1200	300	1200	300
PR..	<90 Nm	■					24 V	35 s		IP54	DRC24A-5 [1]							
		■					230 V				DRC230A-5 [1]							
		■					24 V				DRC24A-7 [1]							
		■					230 V				DRC230A-7 [1]							
SRF..	160 Nm	■	■		■		AC 24...240 V DC 24...125 V	35 s [2]	2	IP66/ IP67	PRCA-S2-T							
		■	■		■						PRCA-S2-T-200							
		■	■		■						PRCA-S2-T-250							
Bezpečnostní pohony NC/NO																		
GRK..	20 Nm	■				■	24 V	75 s		IP54	SRF24A-5		1200	300	1200	300	1200	300
		■				■			2		SRF24A-S2-5		1200	300	1200	300	1200	300
		■				■	AC 24...240 V DC 24...125 V				SRFA-5		1200	300	1200	300	1200	300
		■				■			2		SRFA-S2-5		1200	300	1200	300	1200	300
DRK..	40 Nm	■				■	4 V	150 s		IP54	GRK24A-5		1200	300	1200	300	1200	300
	<90 Nm	■				■	24 V	150 s		IP54	DRK24A-5							
		■				■					DRK24A-7							
PRK..	160 Nm	■ [3]	■ [3]	■	■	■	AC 24...240 V DC 24...125 V	35 s [2]	2	IP66/ IP67	PRKCA-BAC-S2-T							
		■ [3]	■ [3]	■	■	■					PRKCA-BAC-S2-T-200							
		■ [3]	■ [3]	■	■	■					PRKCA-BAC-S2-T-250							

[1] Tyto výrobky jsou k dispozici také ve variantě IP66 s ochranným krytem.
[2] 30...120 s parametrizovatelné pomocí Belimo Assistant App (NFC)
[3] Parametrizovatelné pomocí Belimo Assistant App (NFC)
[4] Adaptér je nutný pouze ve spojení s pohonem PR.

PN 6, 10, 16

DN 50		DN 65		DN 80		DN 100		DN 125		DN 150		DN 200		DN 250		DN 300	
k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu
100	D650N	170	D665N	260	D680N	520	D6100N	880	D6125N	1400	D6150N	2200	D6200W	4200	D6250W	5700	D6300W

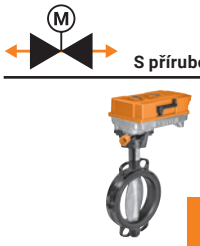
PN 10, 16

DN 50		DN 65		DN 80		DN 100		DN 125		DN 150		PN 16 DN 200		PN 16 DN 250		PN 16 DN 300	
k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu
100	D650NL	170	D665NL	260	D680NL	520	D6100NL	880	D6125NL	1400	D6150NL	2200	D6200WL	4200	D6250WL	5700	D6300WL

				ZPR03 [4]		ZPR03 [4]		ZPR01 [4]		ZPR01		ZPR01		ZPR01		ZPR01	
Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
1200	300	1200	300														
1200	300	1200	300														
1200	300	1200	300	1200	300												
1200	300	1200	300	1200	300												
				1200		1200	300										
						1200	300										
								1200	300								
								1200	300								
1200	300	1200	300	1200	300												
1200	300	1200	300	1200	300												
				1200	300	1200	300										
				1200	300	1200	300										
								1200	300								
								1200	300								
				1200	300	1200	300	1200	300	1200	300					1400	300
												1400	300				
														1400	300		
1200		1200															
1200		1200															
1200		1200															
1200		1200															
1200		1200		1200	300												
				1200	300	1200	300										
								1200	300								
				1200	300	1200	300	1200	300	1200	300					1400	300
												1400	300				
														1400	300		

DN 350...700

Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7)
Teplota kapaliny	–20...120°C
Připojení potrubí	Příruba (ISO 7005-2 a EN 1092-2)
Třída těsnosti	Těsné, třída těsnosti A (EN 12266-1)
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa



S přírubou průchozí



Se závitovými oky

										PN 10, 16			PN 16		
										DN 350			DN 350		
										k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu		k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	
										10900	D6350N		10900	D6350NL	
									Typ adaptéru			ZSY-703			
Vhodné pohony	**Kroutící moment**	**Otevřeno/zavřeno**	**3bodové**	**Připojovací svorky**	**Napájecí napětí AC 230 V**	**Doba běhu motoru 90°**	**Pomocný spínač SPDT**	**Stupeň krytí**	**Typ pohonu**	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa	Δp_S kPa	Δp_{max} kPa		
	Rychlé pohony														
SY.. 	650 Nm	■	■	■	230 V	31 s	2	IP67	SY6-230-3-T	600	300				
	1000 Nm	■	■	■		55 s	2	IP67	SY7-230A-3-T			1200	300		
	1500 Nm	■	■	■		55 s	2	IP67	SY8-230A-3-T						
	2000 Nm	■	■	■		70 s	2	IP67	SY9-230A-3-T						
	2500 Nm	■	■	■		70 s	2	IP67	SY10-230A-3-T						
	3500 Nm	■	■	■		70 s	2	IP67	SY12-230A-3-T						

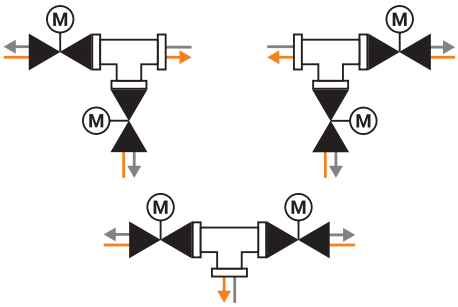
PN 16									
DN 400		DN 450		DN 500		DN 600		DN 700	
k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu
14200	D6400N	18800	D6450N	24100	D6500N	37300	D6600N	42800	D6700N

PN 16									
DN 400		DN 450		DN 500		DN 600		DN 700	
k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu	k_{vmax} [m³/h]	Typ ventilu
14200	D6400NL	18800	D6450NL	24100	D6500NL	37300	D6600NL	42800	D6700NL

ZSY-401		ZSY-701		ZSY-702		ZSY-702		ZSY-901		ZSY-902		ZSY-903	
Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa
600	300												
		1200	300	600	300								
				1200	300	600	300						
								1200	300				
										600	300		
										1000	300	200	200

DN 150...300





Oblast použití	Uzavřené a otevřené vodní okruhy (pH >7) pro rozdělovací aplikace
Teplota kapaliny	–20...120°C
Připojení potrubí	Příruba (ISO 7005-2 a EN 1092-2) D7..WL/BAC zároveň: ISO 7005-1 a EN 1092-1
Třída těsnosti	Těsné, třída těsnosti A (EN 12266-1)
Přípustný provozní tlak	p_S: 1600 kPa

	PN	DN	k_{vmax} [m³/h] [1]	Otevřeno/zavřeno [2]	Spojité (2...10 V / 0.5...10 V) [2]	BACnet MS/TP komunikace [2]	Modbus RTU komunikace [2]	MP-Bus komunikace [2]	Napájecí napětí	Doba běhu motoru 90° [3]	Pomocný spínač SPDT	Stupeň krytí	Typ rozdělovací klapky s pohonem	Δp_s kPa	Δp_{max} kPa	Vhodné T kusy Sférická uhlíková litina s upevňovacími šrouby Typ T kusu
Pohon s komunikací																
D7..L/BAC 	16	**150**	1100	■	■	■	■	■	AC 24...240 V DC 24...125 V	35 s	4	IP66 IP67	**D7150NL/BAC** [4]	1200	300	**ZD7150** [5]
		200	1800	■	■	■	■	■		35 s	4	IP66 IP67	**D7200WL/BAC** [4]	1400	300	**ZD7200** [5]
		250	3000	■	■	■	■	■		35 s	4	IP66 IP67	**D7250WL/BAC** [4]	1400	300	**ZD7250** [5]
		300	4700	■	■	■	■	■		35 s	4	IP66 IP67	**D7300WL/BAC** [4]	1400	300	**ZD7300** [5]

[1] Pro přepínací aplikace. U překlápěcí klapky nesmí být překročena maximální rychlost proudění 4 m/s.
[2] Parametrizovatelné pomocí Belimo Assistant App
[3] 30...120 s parametrizovatelné pomocí Belimo Assistant App (NFC)
[4] T kus není součástí dodávky.
[5] Potřebné upevňovací šrouby a matice jsou součástí dodávky.

Definice

Vzorce

k_v

Koeficient průtoku k_v [m^3/h] je měrný objemový průtok ventilu při určitém pracovním úhlu vztažený na 100 kPa (1 bar).
Hodnota k_v se mění v závislosti na poloze ventilu.
Koeficient průtoku je stanoven pro teplotu vody 5…40°C.

k_{vs}

Hodnota k_v vztažená ke jmenovitému úhlu otevření se označuje jako hodnota k_{vs}. Jmenovitý úhel otevření definuje maximální úhel otevření ventilu a je stanoven výrobcem.
Regulační kulový kohout (CCV)
Koeficient průtoku při poloze otevření 100% (90° pracovního úhlu)
Zónový ventil (QCV)
Koeficient průtoku při odpovídající poloze koncového dorazového klipu (volitelné)
Zdvihové ventily
Koeficient průtoku při 100% otevření ventilu
Mezipřírubové klapky
Koeficient průtoku při poloze otevření 60% pro regulační aplikace

$$k_{vs} = \frac{V'_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta p_{v100}}{100}}}$$

Δpv_{100}	[kPa]
V'_{100}	[m^3/h]
k_{vs}	[m^3/h]

k_{vmax}

Koeficient průtoku při 100% otevřené mezipřírubové klapce pro použití otevřeno/zavřeno a rozdělovací aplikace.

V'_{nom}

Maximální možný průtok tlakově nezávislého ventilu, katalogová hodnota, stav při dodání.

V'_{max}

Nastavitelný maximální průtok tlakově nezávislého ventilu při největším řídicím signálu, např. 10 V.

Δp_{max}

Maximální přípustný diferenční tlak pro dlouhou životnost přes regulační větev A – AB, vzhledem k celému rozsahu otevření.

Δp_{v100} (R4..D(K))

Maximální přípustný diferenční tlak pro dlouhou životnost při plně otevřeném ventilu.

Δp_{v0} (R4..D(K))

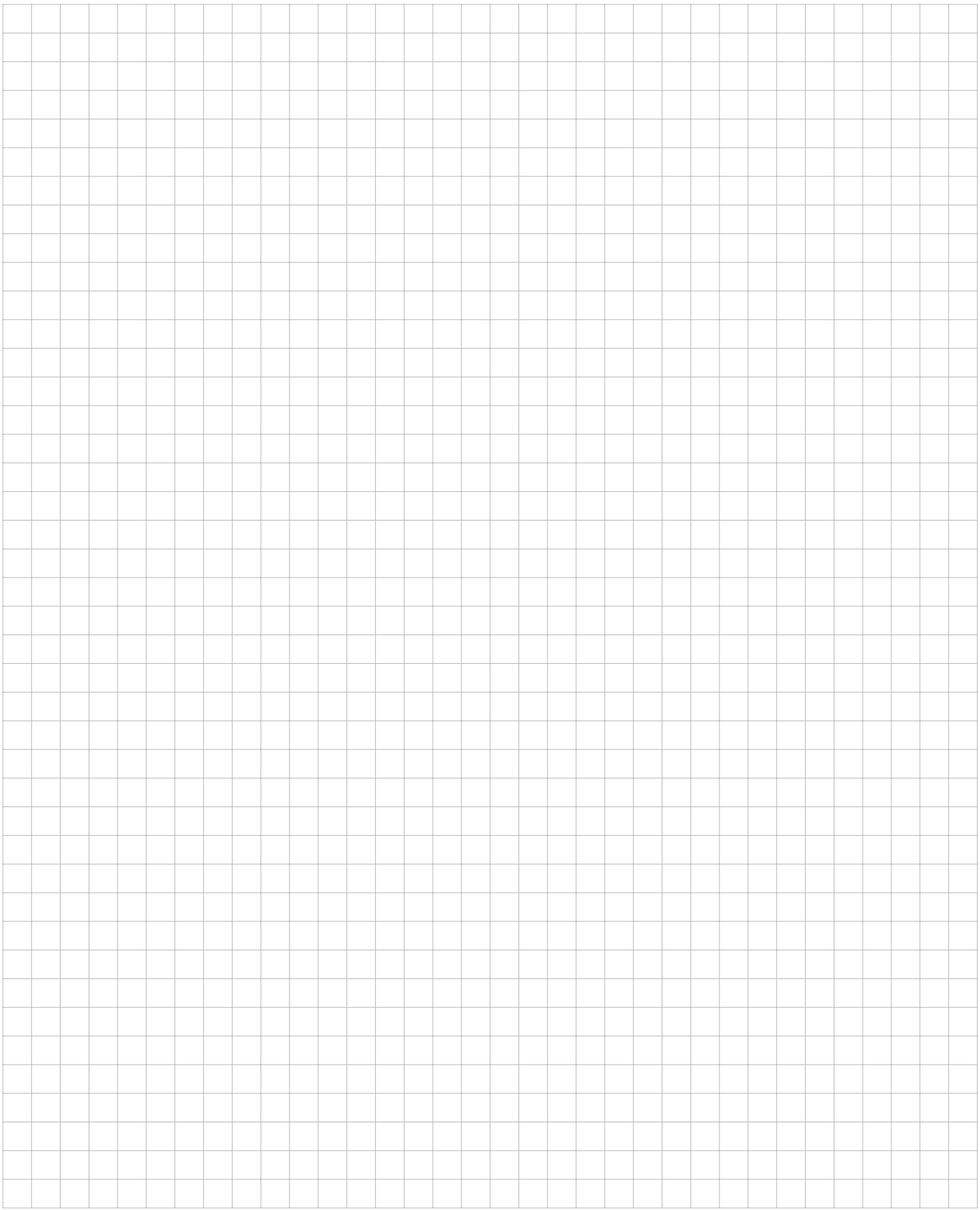
Maximální přípustný diferenční tlak pro dlouhou životnost při uzavřeném ventilu.

Δp_s

Maximální uzavírací tlak při kterém je ještě možné ventil těsně uzavřít, ve vztahu k odpovídající třídě těsnosti.

p_s

Přípustný provozní tlak



All inclusive

Belimo jako světový lídr na trhu vyvíjí inovativní řešení pro řízení systému topení, větrání a klimatizací. Hlavním předmětem naší činnosti jsou pohony klapek, regulační ventily, čidla a měřiče.

Vždy se zaměřujeme na zákazníka, snažíme se dodat více, než pouze výrobky. Nabízíme Vám kompletní sortiment výrobků pro regulaci a řízení systémů HVAC od jednoho dodavatele. Zároveň sázíme na prověřenou Švýcarskou kvalitu s pětiletou zárukou. Naši zástupci po celém světě ve více než 80 zemích zaručují krátké dodací termíny a komplexní podporu po celou dobu životnosti výrobku. Belimo zahrnuje skutečně vše.

"Malá" zařízení Belimo mají velký dopad na komfort, energetickou účinnost, bezpečnost, instalaci a údržbu.

V krátkosti: Malá zařízení, velký dopad.

- 5 let záruka
- Na celém světě
- Kompletní sortiment
- Ověřená kvalita
- Krátké dodací termíny
- Rozsáhlá podpora



CZ – 2023 – Technické změny vyhrazeny

BELIMO CZ spol. s r. o.
Severní 277, 25225 Jinočany, Česká Republika
+420 271740523, info@belimo.cz, www.belimo.cz