

ZA POHODLÍM, BEZPEČNOSTÍ A ÚSPOROU ENERGIE STOJÍ ESBE

VYNIKAJÍCÍ REGULACE TICHÉ A STABILNÍ DLOUHÁ ŽIVOTNOST

Ventily a pohony ESBE jsou navrženy tak, aby společně fungovaly s optimální účinností. Při použití ventilu a pohonu od stejného dodavatele (ESBE) získáte záruku bezpečné investice a spolehlivé funkčnosti výrobku.

Náš systém lineárních ventilů s motorovým pohonem zahrnuje několik inovačních řešení pro použití v dálkových vytopnách, systémech ústředního topení, systémech dálkového chlazení a vodovodních rozvodech. Všechna zaručují přesnou regulaci a mnohaletý bezproblémový provoz.



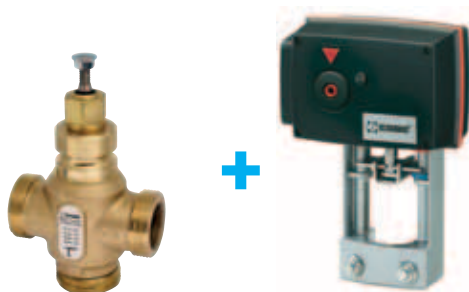
OBSAH ZDVIHOVÉ VENTILY A SERVOPOHONY

	ÚVOD A PRŮVODCI VÝBĚREM	162-177
	ZDVIHOVÉ VENTIL Řada VLF100, 300 DN 15-50, Kvs 1.6-38, PN 6	178-179
	ZDVIHOVÉ VENTIL Řada VLA100, 200 DN 15-50, Kvs 1.6-38, PN 16	180-181
	ZDVIHOVÉ VENTIL Řada VLA300, 400, VLB200 DN 15-150, Kvs 1.6-300, PN 16	182-183
	ZDVIHOVÉ VENTIL Řada VLE100, 200 DN 15-50, Kvs 0.25-38, PN 16	184-185
	ZDVIHOVÉ VENTIL Řada VLE300 DN 20-40, Kvs 0.63-6.3, PN 16	186-187
	ZDVIHOVÉ VENTIL Řada VLC100, 200 DN 15-50, Kvs 0.25-38, PN 25	188-189
	ZDVIHOVÉ VENTIL Řada VLC300, 400 DN 15-50, Kvs 0.25-38, PN 25 s vysokoteplotní ucpávkou	190-191
	SERVOPOHON Řada ALA200 Zdvih 20 mm, síla 400/750 N trojbodový nebo proporcionální signál	192-193
	SERVOPOHON Řada ALB100 Zdvih 10 - 52 mm, síla 800 N trojbodový nebo proporcionální signál	194-195
	SERVOPOHON Řada ALD100, 200 Zdvih 20 - 40 mm, síla až 2200 N trojbodový nebo proporcionální signál	196-197
	PŘIPOJOVACÍ SADA Řada KTB100, KSB100, KWB100	198

VLASTNOSTI A VÝHODY

OPTIMÁLNÍ KOMBINACE

Lineární ventily a servopohony ESBE byly vyvinuty s maximálním ohledem na vzájemný optimální chod. Jsou dostupné v široké škále dimenzí. Díky dlouhé životnosti a minimální potřebě servisu poskytují zdvihové ventily ESBE výhodnou investici.



ŠIROKÝ REGULAČNÍ ROZSAH

Ventily poskytují široký regulační rozsah, což přináší velkou výhodu při regulaci malých hodnot Kvs. Toto prodlužuje servisní intervaly a zvyšuje životnost servopohonu.

TLAKOVÉ VYVÁŽENÍ

Regulační ventily jsou dostupné s tlakově vyváženou kuželkou, která umožní ovládat ventil s nejnižší možnou silou a prodloužit životnost servomotoru.

ODOLNOST A INTERVALY SERVISU

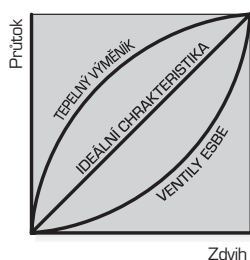
Tvar kuželky ventilu minimalizuje zadržování média v regulačním prostoru, nabízí vynikající odolnost před poškozením kuželky a rizikem kavitace.

TICHÉ A STABILNÍ

Kuželka svým tvarem redukuje vznik vibrací a hluku. Patentovaný tvar kuželky minimalizuje hluk z proudění.

PRŮTOČNÁ CHARAKTERISTIKA

U ventilů ESBE je upravená rovnoprocentní průtočná charakteristika zajišťující dobrou regulaci pro všechny instalace.



NÍZKÁ MÍRA NETĚSNOSTI

Pro ventily ESBE je charakteristická velmi nízká vnitřní netěsnost, která minimalizuje ztráty energií, v zavřené pozici.

JEDNODUCHÁ ÚDRŽBA

Ventily jsou kompaktní a mají nízkou hmotnost, což zjednodušuje instalaci.

JEDNODUCHÁ INSTALACE

Servopohony jsou malé a kompaktní, samy se nastavují na koncové polohy ventilů, což zjednoduší instalaci a přípravu k zapojení.

SERVOPOHONY

STABILNÍ KONSTRUKCE

Servopohony mají stabilní spojení s ventily a tím zmenšují případné vůle a snižují riziko vibrací.

JEDNODUCHÁ INSTALACE

Servopohony jsou malé a kompaktní, samy se nastavují na koncové polohy ventilů, což zjednoduší instalaci a přípravu k zapojení.

MANUÁLNÍ OVLÁDÁNÍ

V případě potřeby je možné servopohony ovládat manuálně.

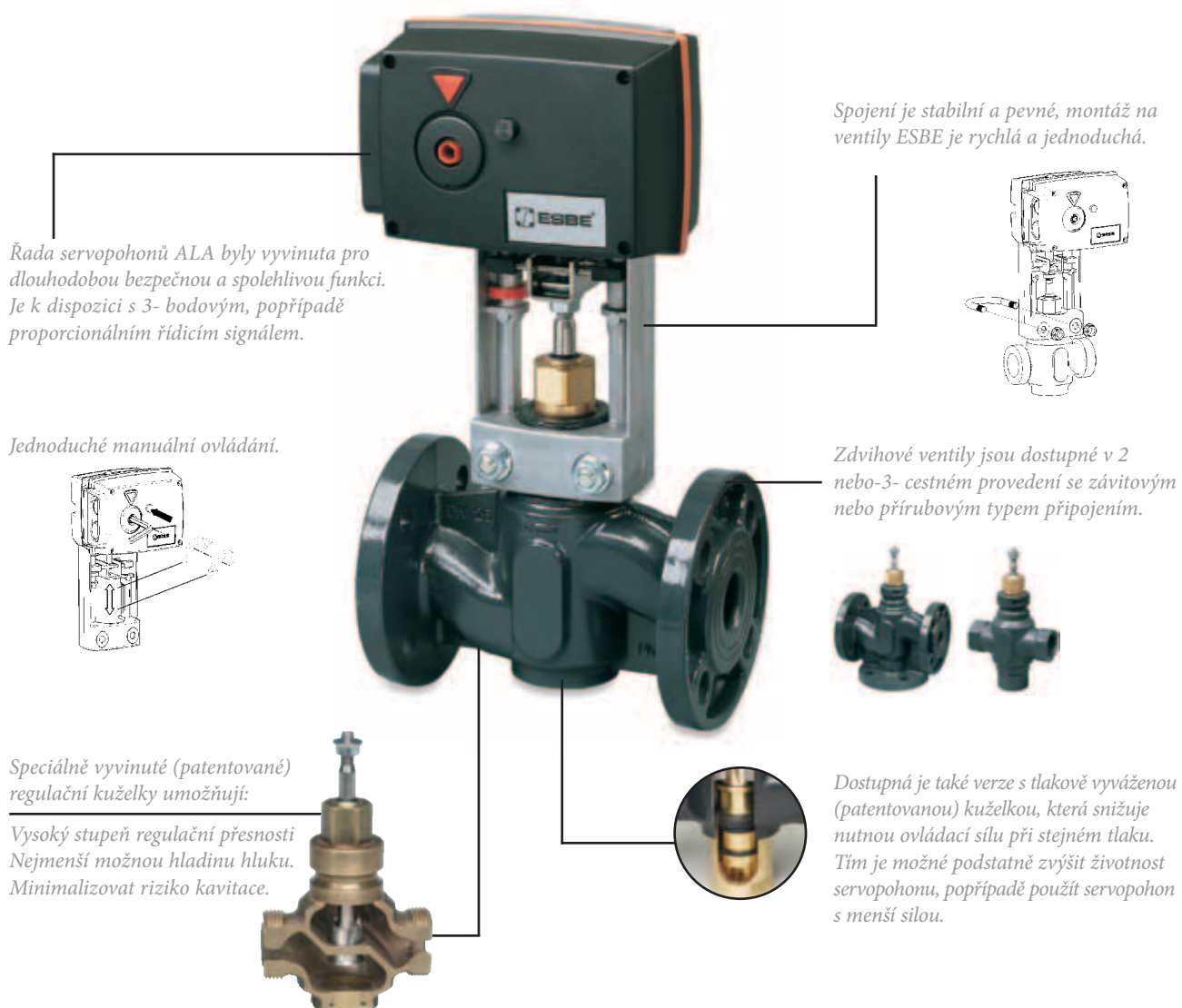
KONTROLNÍ SIGNÁL

Servopohony jsou dostupné s 3-bodovým, popřípadě proporcionálním signálem.



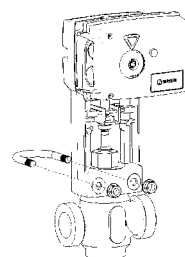
NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Výrobky nesmí být likvidovány s běžným komunálním odpadem, je nutno je zlikvidovat jako železný šrot v souladu s místními platnými předpisy ohledně nakládání s odpady.

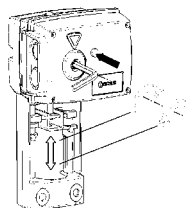


Řada servopohonů ALA byly vyvinuta pro dlouhodobou bezpečnou a spolehlivou funkci. Je k dispozici s 3- bodovým, popřípadě proporcionálním řídicím signálem.

Spojení je stabilní a pevné, montáž na ventily ESBE je rychlá a jednoduchá.



Jednoduché manuální ovládání.

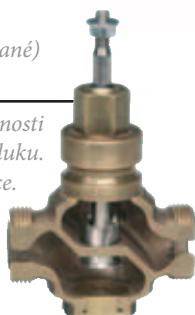


Zdvihové ventily jsou dostupné v 2 nebo 3- cestném provedení se závitovým nebo přírubovým typem připojení.



Speciálně vyvinuté (patentované) regulační kuželky umožňují:

Vysoký stupeň regulační přesnosti
Nejmenší možnou hladinu hluku.
Minimalizovat riziko kavitace.



Dostupná je také verze s tlakově vyváženou (patentovanou) kuželkou, která snižuje nutnou ovládací sílu při stejném tlaku. Tím je možné podstatně zvýšit životnost servopohonu, popřípadě použít servopohon s menší silou.



VENTILY, RE. PED 97/23/EC

Všechny produkty v této sekci podléhají stejné vyhlášce a prohlášení o shodě. I když ventily splňují danou vyhlášku, nenesou označení CE.

SERVOPOHON, RE. LVD 2006/95/EC A EMC 2004/108/EC

Všechny produkty v této sekci podléhají stejné vyhlášce a prohlášení o shodě, proto nesou označení CE.

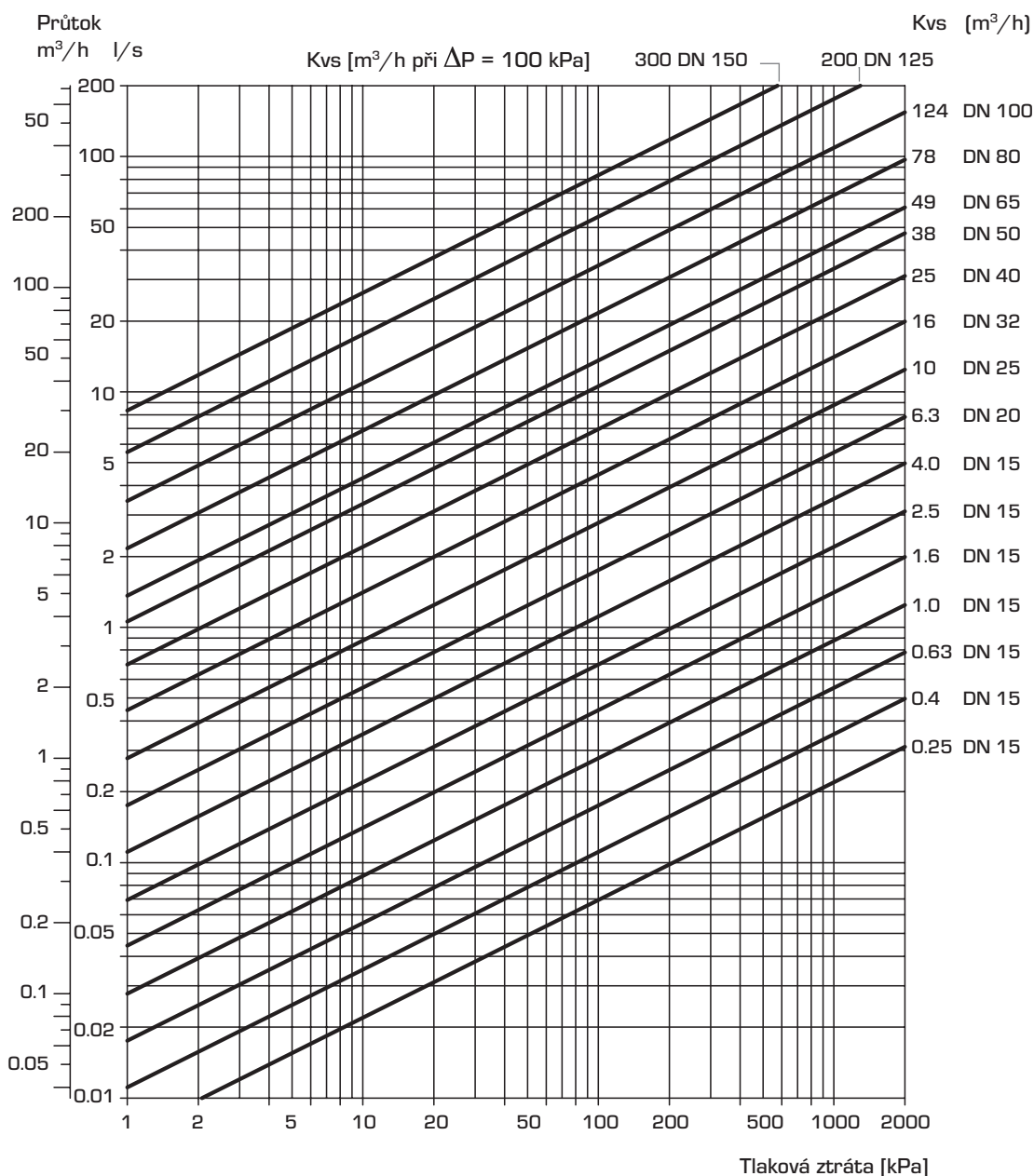
PRŮVODCE ESBE

DIMENZOVÁNÍ ZDVIHOVÝCH VENTILŮ

PRŮTOKOVÝ DIAGRAM

Po přidání glykolu je nutné vzít v úvahu změnu viskozity i tepelného přenosu média. Na tuto skutečnost je třeba brát ohled při návrhu ventilu.

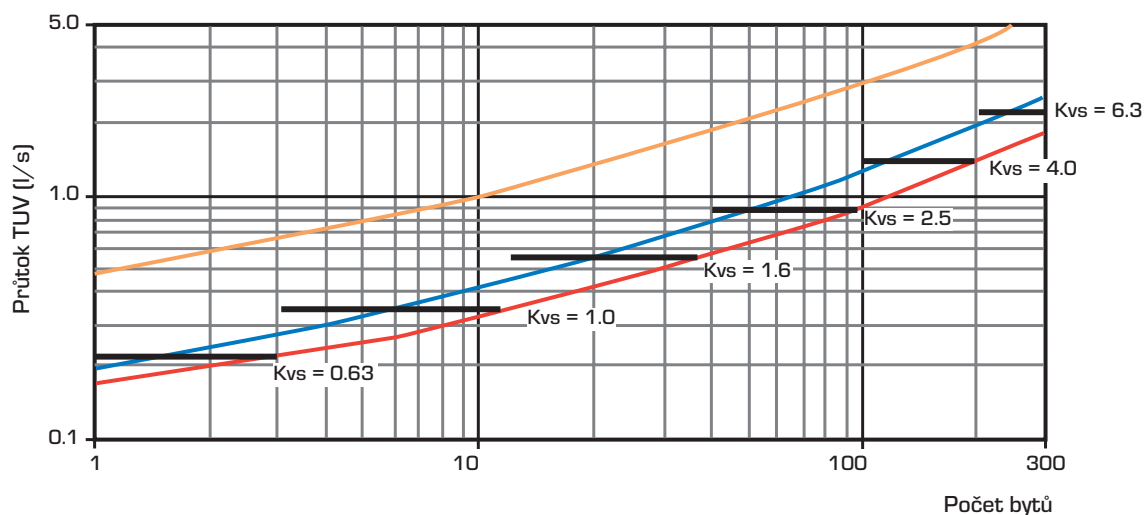
Přibližně je možné použít o jeden stupeň vyšší hodnotu Kvs, když je podíl glykolu v rozmezí 30–50%. Maximální podíl glykolu v médiu, jako ochrana před zmrznutím a redukce absorpce kyslíku, může být 50%.



PRŮVODCE ESBE**DIMENZOVÁNÍ ZDVIHOVÝCH VENTILŮ,
HORKÁ VODA V TOPNÉM SYSTÉMU (DOMÁCNOSTI, BYTY)****PRŮTOKOVÝ DIAGRAM**

Hodnoty v grafech jsou standardní dle Švédské asociace vytápění F:101, 11/ 2004.

V diagramu je hodnota Kvs odhadována na úroveň 150 kPa tlakového rozdílu a teplotě topné vody 65 °C.

PRŮTOKOVÝ DIAGRAM - TUV, VENTIL V CENTRÁLNÍM ROZVODU VYTÁPĚNÍ

- Původní doporučené hodnoty
- Nové doporučené hodnoty, staré budovy, speciální požadavky
- Nové doporučené hodnoty, nízkoprůtoková technologie.
- Doporučená hodnota Kvs pro přítokový port zdvihových ventilů.

Speciální doporučení.

Budovy se značně zvýšenou uvažovanou spotřebou TUV jako studentské koleje a další podobné typy budov nepovažujeme z tohoto pohledu za standardní.

PRŮVODCE ESBE

ZDVIHOVÉ VENTILY, MONTÁŽ

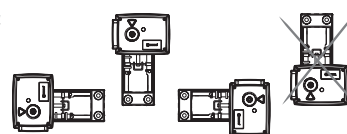
MONTÁŽ

Ventil by měl být namontován v místě, které minimalizuje nepříznivé působení vysokých teplot na servopohon.

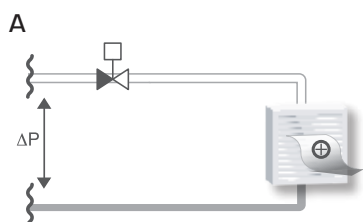
Je ZAKAZÁNO instalovat servopohon v pozici pod ventilem!

Pro zachycení mechanických nečistot doporučujeme instalaci filtrů v aplikaci. Po provedení montáže proveďte propláchnutí z důvodů minimalizace rizika uvíznutí nečistot mezi kuželkou a tělem ventilu.

Všechny montážní pozice jsou povoleny s výjimkou instalace servopohonu pod ventilem!

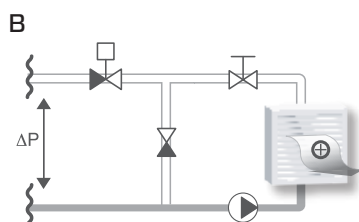


2-CESTNÉ OVLÁDACÍ VENTILY, PŘÍKLAD A-B



Aplikace bez oběhového čerpadla

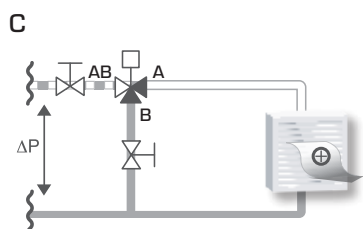
Pro optimální funkci by výše tlakové ztráty přes ventil neměla být vyšší než 50% z celkové dostupné tlakové ztráty.



Aplikace s použitím oběhového čerpadla

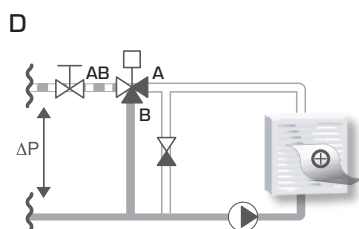
Hodnota Kvs ventilu by měla být zvolena s přihlédnutím na požadovanou tlakovou ztrátu (ΔP).

3-CESTNÉ OVLÁDACÍ VENTILY, PŘÍKLAD C-E



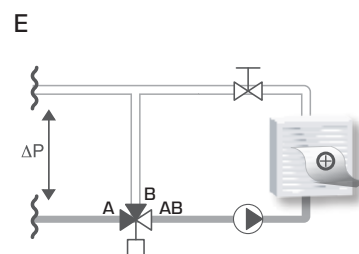
Aplikace bez oběhového čerpadla

Pro optimální funkci by výše tlakové ztráty přes ventil neměla být vyšší než 50% z celkové dostupné tlakové ztráty.



Aplikace s použitím oběhového čerpadla

Hodnota Kvs ventilu by měla být zvolena s přihlédnutím na požadovanou tlakovou ztrátu (ΔP), jdoucí přes zdvihový ventil.



Aplikace s použitím oběhového čerpadla.




Hodnota Kvs ventilu by měla být zvolena s přihlédnutím na požadovanou tlakovou ztrátu. Stejnou nebo vyšší než hodnota (ΔP).

OPTIMÁLNÍ ŘEŠENÍ PRO KAŽDÝ POŽADAVEK





System je optimálně funkční a ekonomický pouze v případě volby odpovídajících komponentů vzhledem k požadavkům dané aplikace. Poddimenzování způsobuje zvýšení tlaku a tím provozních nákladů, předimenzování vyšší investici na pořízení. Ventily a servopohony ESBE jsou dostupné v širokém spektru provedení a materiálů k nalezení optimálního řešení pro každou aplikaci.

Řada ventilů		Max. pracovní tlak	Aplikace										Dimenze		Připojení			Max. netěsnost [%]		Teplota [°C]		Vhodný servopohon		
2-cestné	3-cestné		Topení	Chlazení	Pitnou vodu	Podlahové topení	Solární systémy	Ventilaci	Centrální rozvody	Teplé vody	Topení	Chlazení	DN	Kvs	Příruba	Vnější závit	Vnitřní závit	A-AB	B-AB	max.	min.	Řada ALA	Řada ALB	Řada ALD
VLF125	VLF135	PN 6	•	•		•	•	•		•	•	15-50	1,6-38	•			0,0**	0,0**	+120	-20	•	•	•	
	VLF335	PN 6	•	•		•	•	•		•	•	65-80	49-78	•			0,05	1	+130	-10	•	•	•	
VLA121	VLA131	PN 16	•	•		•	•	•		•	•	15-50	1,6-38			•	0,0**	0,0**	+130	-20	•	•	•	
	VLA221*	PN 16	•	•		•	•	•		•	•	25-50	10-38			•	0,0**		+130	-20	•	•	•	
VLA325	VLA335	PN 16	•	•		•	•	•		•	•	15-50	1,6-38	•			0,0**	0,0**	+130	-20	•	•	•	
VLB225	VLB235	PN 16	•	•		•	•	•		•	•	65-150	49-300	•			0,05	1	+120	-10	•	•	•	
VLA425*		PN 16	•	•		•	•	•		•	•	25-50	10-38	•			0,0**		+130	-20	•	•	•	
VLE122		PN 16	•	•	•	•	•	•		•	•	15-50	0,25-38		•		0,02	0,05	+150	-20	•	•	•	
	VLE132	PN 16	•	•	•	•	•	•		•	•	15-50	1,6-38		•		0,02	0,05	+150	-20	•	•	•	
VLE222*		PN 16	•	•	•	•	•	•		•	•	25-50	10-38		•		0,02		+150	-20	•	•	•	
VLE325		PN 16	•	•					•	•	•	20-40	0,63-6,3	•			0,02		+130	-20	•	•	•	
VLC125		PN 25	•	•						•	•	15-50	0,25-38	•			0,02		+150	-20	•	•	•	
VLC225*		PN 25	•	•						•	•	25-50	10-38	•			0,02		+150	-20	•	•	•	
VLC325		PN 25	•	•						•	•	15-50	0,25-38	•			0,02		+180	-20	•	•	•	
VLC425*		PN 25	•	•						•	•	25-50	10-38	•			0,02		+180	-20	•	•	•	




Max. rozdílový tlak [kPa]: viz str. 170-176 * Ventily v provedení s tlakově vyváženou kuželkou. ** Extra těsné

2-CESTNÉ VENTILY												
Napájení	3-bod.	Proporcionální										
24V	●		2200 07 00	2200 01 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00	
24V		●	2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00	
230V	●		2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00	
Přídavný spínač					2620 07 00**							
Zpět. signál 0-10V/2-10V			2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00	
Bezp. funkce 24V*	●	●			2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*		
Bezp. funkce 230V	●	●				2215 03 00*				2215 13 00*		
Doba běhu [s]			35	140	15	70	150	150	300	140	190	
Zdvih [mm]			20		40	20		20	40	40		
Síla zdvihu [N]			400	750	800	900		1200		2000		
Servopohony série			ALA		ALB	ALD						





* 2205 02 00 se záložním zdrojem; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 a 2215 14 00 se zpětnou pružinou. ** Doplnky

PN [bar]	T [°C]	Řada	Obj. číslo	DN	Kvs [m³/h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]		Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]		
6	-20 ... +120		VLF125	2100 01 00	15	1.6	20	600	600	600	600	600		
			2100 02 00	15	2.5	20	600	600	600	600	600			
			2100 03 00	15	4.0	20	600	600	600	600	600			
			2100 04 00	20	6.3	20	600	600	600	600	600			
			2100 05 00	25	10	20	500	600	600	600	600			
			2100 06 00	32	16	20	360	600	600	600	600			
			2100 07 00	40	25	20	250	480	570	570	600			
			2100 08 00	50	38	20	180	330	390	390	530			
16	-20 ... +130		VLA325	2120 01 00	15	1.6	20	800	1500	1600	1600	1600		
			2120 02 00	15	2.5	20	800	1500	1600	1600	1600			
			2120 03 00	15	4.0	20	800	1500	1600	1600	1600			
			2120 04 00	20	6.3	20	630	1180	1400	1400	1600			
			2120 05 00	25	10	20	500	920	1100	1100	1480			
			2120 06 00	32	16	20	360	660	800	800	1060			
			2120 07 00	40	25	20	250	480	570	570	750			
			2120 08 00	50	38	20	180	330	390	390	530			
16	-10 ... +120		VLB225	2120 31 00	65	49	20	90	170	180	210	290	290	510
			2120 32 00	80	78	20	60	120	130	140	200	200	350	
			2120 33 00	100	124	40			80			130	220	
			2120 34 00	125	200	40			50			80	140	
			2120 35 00	150	300	40			30			50	100	
16	-20 ... +130		VLA425	2120 17 00	25	10	20	950	1600	1600	1600	1600		
			2120 18 00	32	16	20	950	1600	1600	1600	1600			
			2120 19 00	40	25	20	950	1600	1600	1600	1600			
			2120 20 00	50	38	20	950	1600	1600	1600	1600			





Δp max: Hodnota tlakové ztráty při které může vzniknout kavitace. Viz šedě vybarvené sloupce k jednotlivým DN a typům ventilů.

2-CESTNÉ VENTILY											
Napájení	3-bod.	Proporcionální									
24V	●		2200 07 00	2200 01 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00
24V		●	2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00
230V	●		2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00
Přídavný spínač					2620 07 00**						
Zpět. signál 0-10V/2-10V			2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00
Bezp. funkce 24V*	●	●			2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*	
Bezp. funkce 230V	●	●				2215 03 00*				2215 13 00*	
Doba běhu [s]			35	140	15	70	150	150	300	140	190
Zdvih [mm]			20		40	20		20	40	40	
Síla zdvihu [N]			400	750	800	900		1200		2000	
Servopohony série			ALA		ALB	ALD					






* 2205 02 00 se záložním zdrojem; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 a 2215 14 00 se zpětnou pružinou. ** Doplnky

PN [bar]	T [°C]	Řada	Obj. číslo	DN	Kvs [m³/h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]		Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]
16	-20 ... +130		VLA121	2115 01 00	15	1.6	20	800	1500	1600	1600	1600
			2115 02 00	15	2.5	20	800	1500	1600	1600	1600	1600
			2115 03 00	15	4.0	20	800	1500	1600	1600	1600	1600
			2115 04 00	20	6.3	20	630	1180	1400	1400	1600	1600
			2115 05 00	25	10	20	500	920	1100	1100	1480	1600
			2115 06 00	32	16	20	360	660	800	800	1060	1600
			2115 07 00	40	25	20	250	480	570	570	750	1600
16	-20 ... +130		VLA221	2115 17 00	25	10	20	950	1600	1600	1600	1600
			2115 18 00	32	16	20	950	1600	1600	1600	1600	1600
			2115 19 00	40	25	20	950	1600	1600	1600	1600	1600
			2115 20 00	50	38	20	950	1600	1600	1600	1600	1600
16	-20 ... +150		VLE122	2125 01 00	15	0.25	20	800	1500	1600	1600	1600
			2125 02 00	15	0.4	20	800	1500	1600	1600	1600	1600
			2125 03 00	15	0.63	20	800	1500	1600	1600	1600	1600
			2125 04 00	15	1.0	20	800	1500	1600	1600	1600	1600
			2125 05 00	15	1.6	20	800	1500	1600	1600	1600	1600
			2125 06 00	15	2.5	20	800	1500	1600	1600	1600	1600
			2125 07 00	15	4.0	20	800	1500	1600	1600	1600	1600
			2125 08 00	20	6.3	20	630	1180	1410	1410	1600	1600
			2125 09 00	25	10	20	500	920	1100	1100	1480	1600
			2125 10 00	32	16	20	360	660	800	800	1070	1600
			2125 11 00	40	25	20	250	480	570	570	860	1600
16	-20 ... +150		VLE222	2125 21 00	25	10	20	950	1600	1600	1600	1600
			2125 22 00	32	16	20	950	1600	1600	1600	1600	1600
			2125 23 00	40	25	20	950	1600	1600	1600	1600	1600
			2125 24 00	50	38	20	950	1600	1600	1600	1600	1600






Δp max: Hodnota tlakové ztráty při které může vzniknout kavitace. Viz šedé vybarvené sloupce k jednotlivým DN a typům ventilů.

2-CESTNÉ VENTILY													
Napájení	3-bod.	Proporcionální											
24V	●		2200 07 00	2200 01 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00		
24V		●	2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00		
230V	●		2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00		
Přídavný spínač					2620 07 00**								
Zpět. signál 0-10V/2-10V			2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00		
Bezp. funkce 24V*	●	●			2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*			
Bezp. funkce 230V	●	●				2215 03 00*				2215 13 00*			
Doba běhu [s]			35	140	15	70	150	150	300	140	190		
Zdvih [mm]			20		40	20		20	40	40			
Síla zdvihu [N]			400	750	800	900		1200		2000			
Servopohony série			ALA		ALB	ALD							
* 2205 02 00 se záložním zdrojem; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 a 2215 14 00 se zpětnou pružinou. ** Doplnky													
PN [bar]	T [°C]	Řada	Obj. číslo	DN	Kvs [m³/h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]		Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	
16	-20 ... +130		VLE325	2140 01 00	20	0.63	20	630	1180	1600	1600	1600	
			2140 02 00	20	1.0	20	630	1180	1600	1600	1600		
			2140 03 00	20	1.6	20	630	1180	1600	1600	1600		
			2140 04 00	20	2.5	20	630	1180	1600	1600	1600		
			2140 05 00	20	4.0	20	630	1180	1600	1600	1600		
			2140 06 00	25	1.0	20	500	920	1600	1600	1600		
			2140 07 00	25	1.6	20	500	920	1600	1600	1600		
			2140 08 00	25	2.5	20	500	920	1600	1600	1600		
			2140 09 00	25	4.0	20	500	920	1600	1600	1600		
			2140 10 00	32	1.6	20	360	660	1600	1600	1600		
			2140 11 00	32	2.5	20	360	660	1600	1600	1600		
			2140 12 00	32	4.0	20	360	660	1600	1600	1600		
			2140 16 00	32	6.3	20	360	660	1410	1410	1600		
			2140 13 00	40	1.6	20	250	480	1600	1600	1600		
			2140 14 00	40	2.5	20	250	480	1600	1600	1600		
			2140 15 00	40	4.0	20	250	480	1600	1600	1600		
2140 17 00	40	6.3	20	250	480	1410	1410	1600					




Δp max: Hodnota tlakové ztráty při které může vzniknout kavitace. Viz šedě vybarvené sloupce k jednotlivým DN a typům ventilů.

2-CESTNÉ VENTILY												
Napájení	3-bod.	Proporcionální										
24V	●		2200 07 00	2200 01 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00	
24V		●	2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00	
230V	●		2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00	
Přídavný spínač					2620 07 00**							
Zpět. signál 0-10V/2-10V			2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00	
Bezp. funkce 24V*	●	●			2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*		
Bezp. funkce 230V	●	●				2215 03 00*				2215 13 00*		
Doba běhu [s]			35	140	15	70	150	150	300	140	190	
Zdvih [mm]			20		40	20		20	40	40		
Síla zdvihu [N]			400	750	800	900		1200		2000		
Servopohony série			ALA		ALB	ALD						
* 2205 02 00 se záložním zdrojem; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 a 2215 14 00 se zpětnou pružinou. ** Doplnky												
PN [bar]	T [°C]	Řada	Obj. číslo	DN	Kvs [m³/h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]		Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]
25	-20 ... +150		VLC125	2130 01 00	15	0.25	20	800	1500	1800	1800	2400
			2130 02 00	15	0.4	20	800	1500	1800	1800	2400	
			2130 03 00	15	0.63	20	800	1500	1800	1800	2400	
			2130 04 00	15	1.0	20	800	1500	1800	1800	2400	
			2130 05 00	15	1.6	20	800	1500	1800	1800	2400	
			2130 06 00	15	2.5	20	800	1500	1800	1800	2400	
			2130 07 00	15	4.0	20	800	1500	1800	1800	2400	
			2130 08 00	20	6.3	20	630	1180	1410	1410	1870	
			2130 17 00	25	1.6	20	500	920	1100	1100	1480	
			2130 18 00	25	2.5	20	500	920	1100	1100	1480	
			2130 19 00	25	4.0	20	500	920	1100	1100	1480	
			2130 20 00	25	6.3	20	500	920	1100	1100	1480	
			2130 09 00	25	10	20	500	920	1100	1100	1480	
			2130 10 00	32	16	20	360	660	800	800	1060	
			2130 21 00	40	1.6	20	250	480	570	570	750	
			2130 22 00	40	2.5	20	250	480	570	570	750	
			2130 23 00	40	4.0	20	250	480	570	570	750	
			2130 24 00	40	6.3	20	250	480	570	570	750	
2130 25 00	40	10	20	250	480	570	570	750				
2130 26 00	40	16	20	250	480	570	570	750				
2130 11 00	40	25	20	250	480	570	570	750				
2130 12 00	50	38	20	180	330	390	390	530				
25	-20 ... +150		VLC225	2130 13 00	25	10	20	950	1850	2100	2100	2500
			2130 14 00	32	16	20	950	1850	2100	2100	2500	
			2130 15 00	40	25	20	950	1850	2100	2100	2500	
			2130 16 00	50	38	20	950	1850	2100	2100	2500	






Δp max: Hodnota tlakové ztráty při které může vzniknout kavitace. Viz šedé vybarvené sloupce k jednotlivým DN a typům ventilů.

2-CESTNÉ VENTILY													
Napájení	3-bod.	Proporcionální											
24V	●		2200 07 00	2200 01 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00		
24V		●	2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00		
230V	●		2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00		
Přídavný spínač					2620 07 00**								
Zpět. signál 0-10V/2-10V			2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00		
Bezp. funkce 24V*	●	●			2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*			
Bezp. funkce 230V	●	●				2215 03 00*				2215 13 00*			
Doba běhu [s]			35	140	15	70	150	150	300	140	190		
Zdvih [mm]			20		40	20		20	40	40			
Síla zdvihu [N]			400	750	800	900		1200		2000			
Servopohony série			ALA		ALB	ALD							
* 2205 02 00 se záložním zdrojem; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 a 2215 14 00 se zpětnou pružinou. ** Doplnky													
PN [bar]	T [°C]	Řada	Obj. číslo	DN	Kvs [m³/h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]		Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	
25	-20 ... +180		VLC325	2135 01 00	15	0.25	20	800	1500	1800	1800	2400	
			2135 02 00	15	0.4	20	800	1500	1800	1800	2400		
			2135 03 00	15	0.63	20	800	1500	1800	1800	2400		
			2135 04 00	15	1.0	20	800	1500	1800	1800	2400		
			2135 05 00	15	1.6	20	800	1500	1800	1800	2400		
			2135 06 00	15	2.5	20	800	1500	1800	1800	2400		
			2135 07 00	15	4.0	20	800	1500	1800	1800	2400		
			2135 08 00	20	6.3	20	630	1180	1410	1410	1870		
			2135 09 00	25	10	20	500	920	1100	1100	1480		
			2135 10 00	32	16	20	360	660	800	800	1060		
2135 11 00	40	25	20	250	480	570	570	750					
2135 12 00	50	38	20	180	330	390	390	530					
25	-20 ... +180		VLC425	2135 13 00	25	10	20	950	1850	2100	2100	2500	
			2135 14 00	32	16	20	950	1850	2100	2100	2500		
			2135 15 00	40	25	20	950	1850	2100	2100	2500		
			2135 16 00	50	38	20	950	1850	2100	2100	2500		





Δp max: Hodnota tlakové ztráty při které může vzniknout kavitace. Viz šedě vybarvené sloupce k jednotlivým DN a typům ventilů.

3-CESTNÉ VENTILY												
Napájení	3-bod.	Proporcionální										
24V	●		2200 07 00	2200 01 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00	
24V		●	2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00	
230V	●		2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00	
Přídavný spínač					2620 07 00**							
Zpět. signál 0-10V/2-10V			2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00	
Bezp. funkce 24V*	●	●			2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*		
Bezp. funkce 230V	●	●				2215 03 00*				2215 13 00*		
Doba běhu [s]			35	140	15	70	150	150	300	140	190	
Zdvih [mm]			20		40	20		20	40	40		
Síla zdvihu [N]			400	750	800	900		1200		2000		
Servopohony série			ALA		ALB	ALD						

* 2205 02 00 se záložním zdrojem; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 a 2215 14 00 se zpětnou pružinou. ** Doplnky

PN [bar]	T [°C]	Řada	Obj. číslo	DN	Kvs [m³/h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]		Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]		
6	-20 ... +120		VLF135	2100 09 00	15	1.6	20	600	600	600	600			
			2100 10 00	15	2.5	20	600	600	600	600	600			
			2100 11 00	15	4.0	20	600	600	600	600	600			
			2100 12 00	20	6.3	20	600	600	600	600	600			
			2100 13 00	25	10	20	500	600	600	600	600			
			2100 14 00	32	16	20	360	600	600	600	600			
			2100 15 00	40	25	20	250	480	570	570	600			
2100 16 00	50	38	20	180	330	390	390	530						
6	-10 ... +130		VLF335	2100 19 00	65	49	20	90	170	180	210	290	290	510
			2100 20 00	80	78	20	60	120	130	140	200	200	350	
16	-20 ... +130		VLA335	2120 09 00	15	1.6	20	800	1500	1600	1600	1600		
			2120 10 00	15	2.5	20	800	1500	1600	1600	1600			
			2120 11 00	15	4.0	20	800	1500	1600	1600	1600			
			2120 12 00	20	6.3	20	630	1180	1400	1400	1600			
			2120 13 00	25	10	20	500	920	1100	1100	1480			
			2120 14 00	32	16	20	360	660	800	800	1070			
			2120 15 00	40	25	20	250	480	570	570	750			
2120 16 00	50	38	20	180	330	390	390	530						
16	-10 ... +120		VLB235	2120 36 00	65	49	20	90	170	180	210	290	290	510
			2120 37 00	80	78	20	60	120	130	140	200	200	350	
			2120 38 00	100	124	40			80			130	220	
			2120 39 00	125	200	40			50			80	140	
			2120 40 00	150	300	40			30			50	100	
16	-20 ... +130		VLA131	2115 09 00	15	1.6	20	800	1500	1600	1600	1600		
			2115 10 00	15	2.5	20	800	1500	1600	1600	1600	1600		
			2115 11 00	15	4.0	20	800	1500	1600	1600	1600	1600		
			2115 12 00	20	6.3	20	630	1180	1400	1400	1600			
			2115 13 00	25	10	20	500	920	1100	1100	1480			
			2115 14 00	32	16	20	360	660	800	800	1070			
			2115 15 00	40	25	20	250	480	570	570	750			
2115 16 00	50	38	20	180	330	390	390	530						

Δp max: Hodnota tlakové ztráty při které může vzniknout kavitace. Viz šedé vybarvené sloupce k jednotlivým DN a typům ventilů.

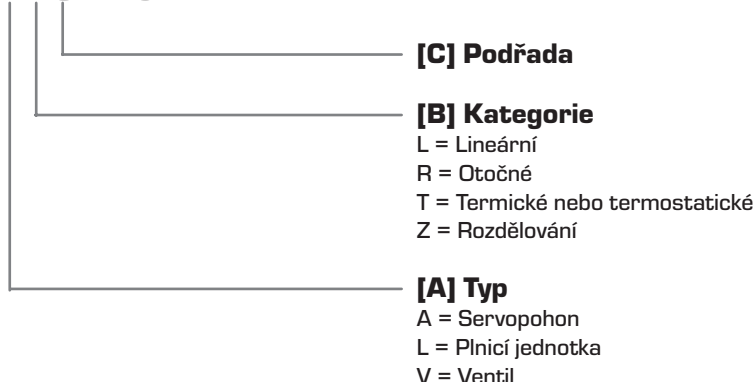
3-CESTNÉ VENTILY													
Napájení	3-bod.	Proporcionální											
24V	●		2200 07 00	2200 01 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00		
24V		●	2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00		
230V	●		2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00		
Přídavný spínač					2620 07 00**								
Zpět. signál 0-10V/2-10V			2200 09 00	2200 03 00	2205 01 00	2215 04 00*	2215 02 00	2215 06 00	2215 10 00	2215 14 00*	2215 12 00		
Bezp. funkce 24V*	●	●			2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*			
Bezp. funkce 230V	●	●				2215 03 00*				2215 13 00*			
Doba běhu [s]			35	140	15	70	150	150	300	140	190		
Zdvih [mm]			20		40	20		20	40	40			
Síla zdvihu [N]			400	750	800	900		1200		2000			
Servopohony série			ALA		ALB	ALD							
* 2205 02 00 se záložním zdrojem; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 a 2215 14 00 se zpětnou pružinou. ** Doplnky													
PN [bar]	T [°C]	Řada	Obj. číslo	DN	Kvs [m³/h]	Zdvih [mm]	Δp max [kPa]		Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	Δp max [kPa]	
16	-20 ... +150		VLE132	2125 13 00	15	1.6	20	800	1500	1600	1600	1600	
				2125 14 00	15	2.5	20	800	1500	1600	1600	1600	
				2125 15 00	15	4.0	20	800	1500	1600	1600	1600	
				2125 16 00	20	6.3	20	630	1180	1400	1400	1600	
				2125 17 00	25	10	20	500	920	1100	1100	1480	
				2125 18 00	32	16	20	360	660	800	800	1070	
				2125 19 00	40	25	20	250	480	570	570	750	
	2125 20 00	50	38	20	180	330	390	390	530				
Δp max: Hodnota tlakové ztráty při které může vzniknout kavitace. Viz šedé vybarvené sloupce k jednotlivým DN a typům ventilů.													

PRŮVODCE ESBE

ZNAČENÍ NOVÝCH VÝROBKŮ

Kódy výrobku obsahují 6 znaků, kombinace písmen a číslic viz vysvětlení dole.

ABC123

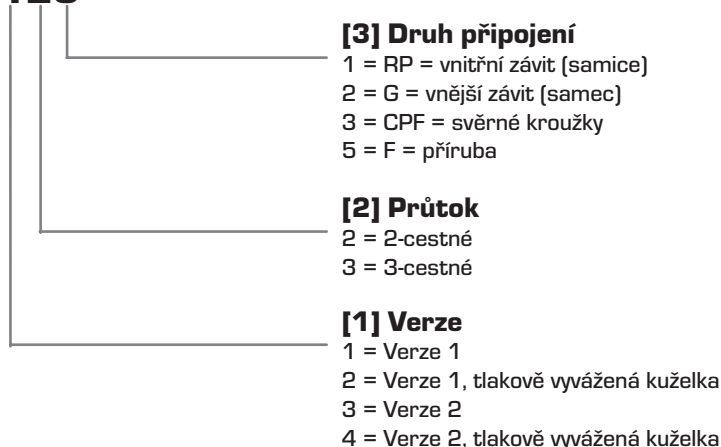


ZNAČENÍ ZDVIHOVÝCH VENTILŮ A SERVOPOHONŮ

OVLÁDACÍ VENTILY [VL_]

Ovládací ventily jsou dostupné v mnoha provedeních.

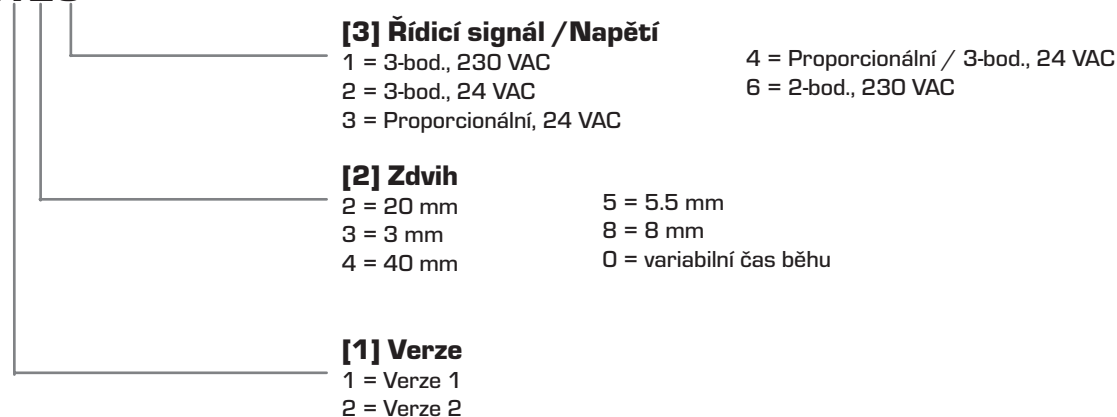
VLA123



LINEÁRNÍ SERVOPOHONY [AL_]

Lineární servopohony jsou dostupné v mnoha provedeních.

ALA123



ZDVIHOVÉ VENTIL PN6 ŘADA VLF125, VLF135 / VLF335

Zdvihové ventily ESBE řady VLF125 /135 / 335 jsou 2 a 3-cestné ventily s přírubovým připojením, tlaková třída PN6, v dimenzích DN 15-80.



Příruba PN6

Příruba PN6

MÉDIUM

Horká a studená voda.

Voda s nemrznoucí přísadou, např. glykol.

Jestliže je ventil používán při teplotách pod 0 °C měl by být opatřen ohřívačem hřídelky.

MOŽNOSTI DN 15 - 50

Montážní sada _____ Siemens SQX, obj. číslo 2600 07 00

TECHNICKÁ DATA

Typ: _____ 2- a 3-cestné zdvihové
Tlaková třída: _____ PN 6
Průtočná charakteristika A-AB: _____ EQM
Průtočná charakteristika B-AB, DN 15-50: _____ Doplnková
DN 65-80: _____ Lineární
Zdvih: _____ 20 mm
Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ viz tabulka
Netěsnost A-AB, DN 15-50: _____ Těsné uzavření
DN 65-80: _____ max. 0.05% Kvs
Netěsnost B-AB, DN 15-50: _____ Těsné uzavření
DN 65-80: _____ max. 1% Kvs
ΔP_{max}: _____ viz tabulky str. 170-176
Teploty média, DN 15-50: _____ max. +120°C, min. -20°C
DN 65-80: _____ max. +130°C, min. -10°C
Připojení: _____ Příruba, ISO 7005-2

Materiál, DN 15-50

Tělo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
Hřídelka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
Kuželka: _____ Mosaz CW602N
Sedlo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
Záslepka: _____ Mosaz CW602N
Těsnění sedla: _____ EPDM
O-kroužky: _____ PTFE / EPDM

Materiál, DN 65-80

Tělo: _____ Šedá litina EN-JL 1040
Hřídelka: _____ Nerezavějící ocel DIN 1.4305
Kuželka: _____ Mosaz CW617N
Sedlo: _____ Šedá litina EN-JL 1040
Těsnění sedla: _____ Kov
O-kroužky: _____ EPDM

PED 97/23/EC, článek 3.3

OVLÁDACÍ VENTILY JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení
- Ventilaci
- Chlazení
- Centrální rozvody
- Pitnou vodu
- Pitné vody
- Podlahové topení
- Teplé vody
- Solární systémy
- Chlazení

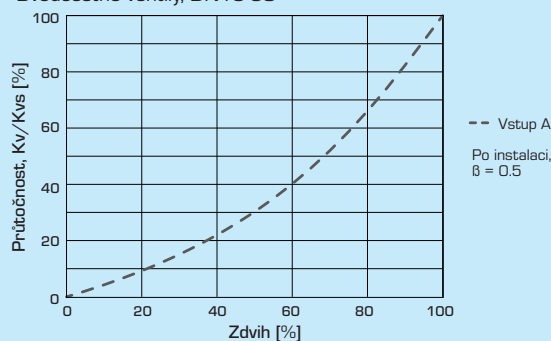
VHODNÉ KOMPATIBILNÍ SERVOPOHONY

Zdvihové ventily řady VLF125 a VLF135/VLF335 jsou kompatibilní k servopohonům:

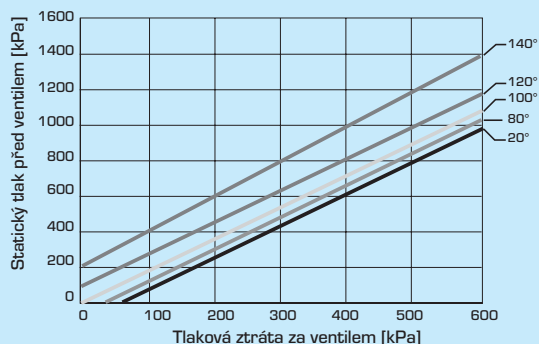
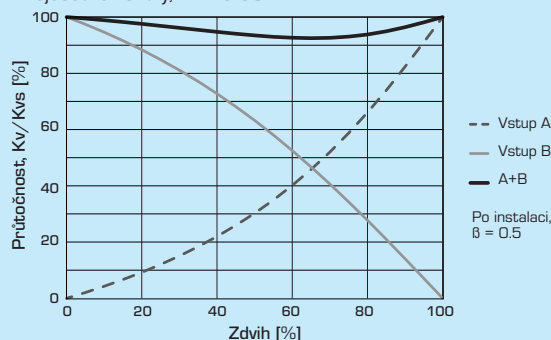
- Řada ALA200
- Řada ALD100
- Řada ALB140
- Řada ALD200

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

Dvoucestné ventily, DN15-50



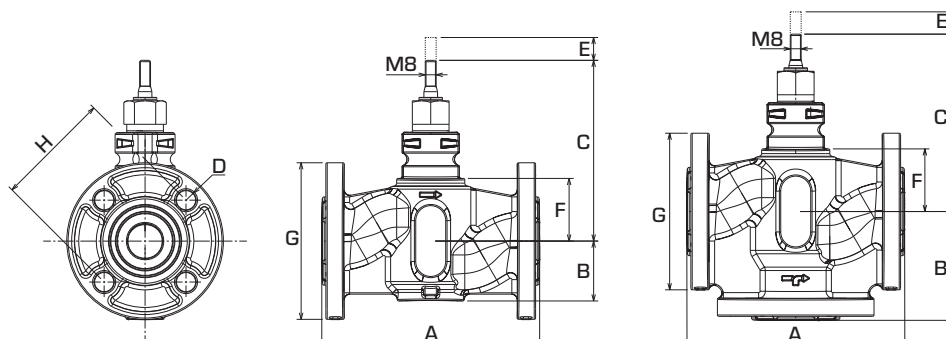
Trojcestné ventily, DN15-50



Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

ZDVIHOVÉ VENTIL PN6

ŘADA VLF125, VLF135 / VLF335



2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLF125

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2100 01 00	VLF125	15	1.6	130	42	123	4x11	20	38	80	55	>50	1.9
2100 02 00			2.5										1.9
2100 03 00			4										1.9
2100 04 00	VLF125	20	6.3	150	44	126	4x11	20	41	90	65	>50	2.4
2100 05 00	VLF125	25	10	160	44	131	4x11	20	46	100	75	>50	2.9
2100 06 00	VLF125	32	16	180	58	144	4x14	20	60	120	90	>50	4.2
2100 07 00	VLF125	40	25	200	60	146	4x14	20	61	130	100	>50	5.4
2100 08 00	VLF125	50	38	230	74	161	4x14	20	76	140	110	>50	6.7

3-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLF135/VLF335

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2100 09 00	VLF135	15	1.6	130	65	123	4x11	20	38	80	55	>50	2.2
2100 10 00			2.5										
2100 11 00			4										
2100 12 00	VLF135	20	6.3	150	75	126	4x11	20	41	90	65	>50	2.9
2100 13 00	VLF135	25	10	160	80	131	4x11	20	46	100	75	>50	3.4
2100 14 00	VLF135	32	16	180	90	144	4x14	20	60	120	90	>50	6.0
2100 15 00	VLF135	40	25	200	100	146	4x14	20	61	130	100	>50	6.5
2100 16 00	VLF135	50	38	230	115	161	4x14	20	76	140	110	>50	8.2
2100 19 00	VLF335	65	49	240	120	119	4x14	20	62	160	130	50	10.7
2100 20 00	VLF335	80	78	260	130	119	4x19	20	62	190	150	50	15.2

* Hodnota Kvs je udaná v m³/h a při tlakové ztrátě 1 bar.

ZDVIHOVÉ VENTIL PN16

ŘADA VLA121/VLA221 A VLA131

Zdvihové ventily ESBE řady VLF125 /135 / 335 jsou 2 a 3-cestné ventily s přírubovým připojením, tlaková třída PN16, v dimenzích DN 15-50.



Vnitřní závit PN16

Vnitřní závit PN16, tlakově vyváženou kuželkou

Vnitřní závit PN16

MÉDIUM

Horká a studená voda.

Voda s nemrznoucí přísadou, např. glykol.

Jestliže je ventil používán při teplotách pod 0 °C, měl by být opatřen ohřívačem hřídelky.

MOŽNOSTI DN 15 - 50

Montážní sada _____ Siemens SQX, obj. číslo 2600 07 00

OVLÁDACÍ VENTILY JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení
- Ventilaci
- Chlazení
- Centrální rozvody
- Pitnou vodu
- Pitné vody
- Podlahové topení
- Teplé vody
- Solární systémy
- Chlazení

VHODNÉ KOMPATIBILNÍ SERVOPOHONY

Zdvihové ventily řady VLA121/VLA221 a VLA131 jsou kompatibilní k servopohonům:

- Řada ALA200
- Řada ALD100
- Řada ALB140
- Řada ALD200

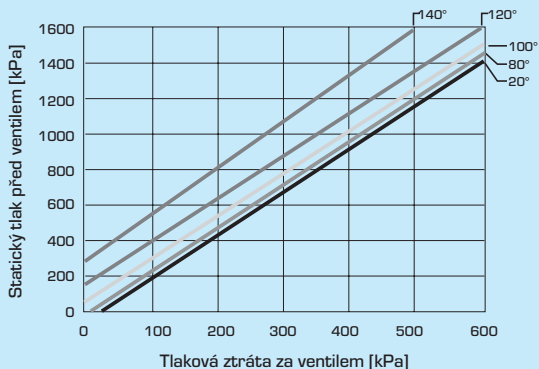
TECHNICKÁ DATA

Typ: _____ 2- a 3-cestné zdvihové
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EGM
 Průtočná charakteristika B-AB: _____ Doplnková
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah K_v/K_v^{min} : _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB: _____ Těsné uzavření
 Netěsnost B-AB: _____ Těsné uzavření
 ΔP_{max} : _____ viz tabulky str. 170-176
 Teploty média: _____ max. +130°C
 _____ min. -20°C
 Připojení: _____ Vnitřní závit, ISO 7/1

Materiál

Tělo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Hřídelka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Kuželka: _____ Mosaz CW602N
 Sedlo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Záslepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ EPDM
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

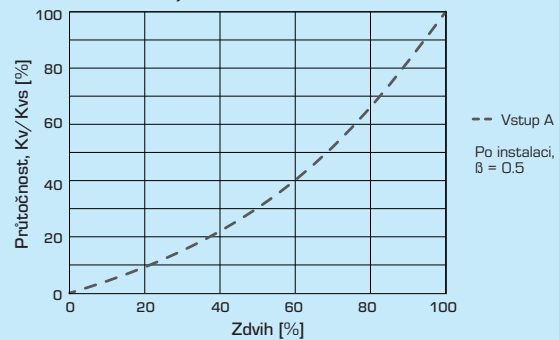
PED 97/23/EC, článek 3.3



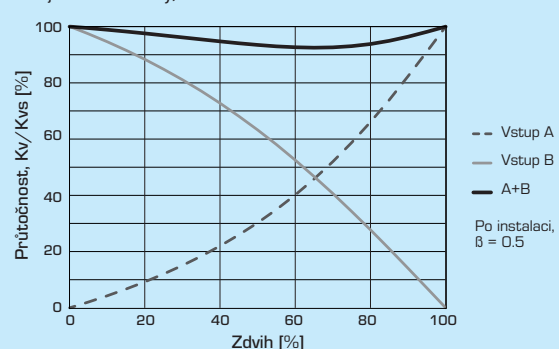
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

Dvoucestné ventily, DN15-50

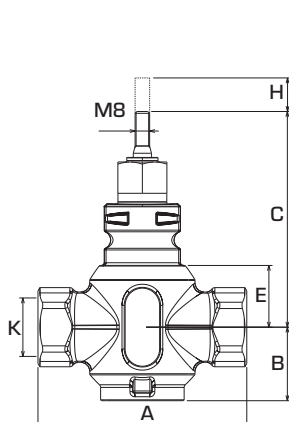


Trojcestné ventily, DN15-50

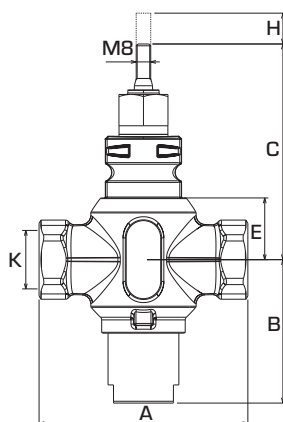


ZDVIHOVÉ VENTIL PN16

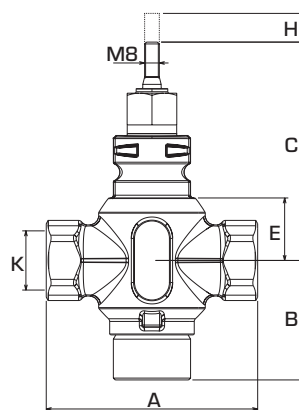
ŘADA VLA121/VLA221 A VLA131



VLA121



VLA221



VLA131

2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLA121

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2115 01 00	VLA121	15	1.6	85	38	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1.0
2115 02 00			2.5								
2115 03 00			4								
2115 04 00	VLA121	20	6.3	100	40	115	30	20	Rp 3/4"	>50	1.2
2115 05 00	VLA121	25	10	115	40	119	34	20	Rp 1"	>50	1.3
2115 06 00	VLA121	32	16	130	41	120	35	20	Rp 1 1/4"	>50	1.8
2115 07 00	VLA121	40	25	150	50	128	42	20	Rp 1 1/2"	>50	2.7
2115 08 00	VLA121	50	38	180	59	138	53	20	Rp 2"	>50	4.2

2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLA221 S TLAKOVĚ VYVÁŽENOU KUŽELKOU

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2115 17 00	VLA221	25	10	115	79	119	34	20	Rp 1"	>50	1.7
2115 18 00	VLA221	32	16	130	70	120	35	20	Rp 1 1/4"	>50	2.2
2115 19 00	VLA221	40	25	150	74	128	42	20	Rp 1 1/2"	>50	3.1
2115 20 00	VLA221	50	38	180	84	138	53	20	Rp 2"	>50	4.5

3-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLA131

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2115 09 00	VLA131	15	1.6	85	58	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1.1
2115 10 00			2.5								
2115 11 00			4								
2115 12 00	VLA131	20	6.3	100	61	115	30	20	Rp 3/4"	>50	1.3
2115 13 00	VLA131	25	10	115	65	119	34	20	Rp 1"	>50	1.5
2115 14 00	VLA131	32	16	130	70	120	35	20	Rp 1 1/4"	>50	2.1
2115 15 00	VLA131	40	25	150	74	128	42	20	Rp 1 1/2"	>50	3.0
2115 16 00	VLA131	50	38	180	90	138	53	20	Rp 2"	>50	4.7

* Hodnota Kvs je udaná v m³/h a při tlakové ztrátě 1 bar.

ZDVIHOVÉ VENTIL PN16

ŘADA VLA325/VLB225/ VLA425 A VLA335/VLB235

Zdvihové ventily ESBE řady VLA325/ VLB 225 / VLA425 a VLA335/ VLB 235 jsou 2 a 3-cestné ventily s přírubovým připojením, tlaková třída PN16, v dimenzích DN 15-150.



Příruba PN16

Příruba PN16, tlakově vyváženou kuželkou

Příruba PN16

MÉDIUM

Horká a studená voda.

Voda s nemrznoucí přísadou, např. glykol.

Jestliže je ventil používán při teplotách pod 0 °C, měl by být opatřen ohřívačem hřídelky.

MOŽNOSTI DN 15 - 50

Montážní sada _____ Siemens SQX, obj. číslo 2600 07 00

OVLÁDACÍ VENTILY JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení
- Chlazení
- Pitnou vodu
- Podlahové topení
- Solární systémy
- Ventilaci
- Centrální rozvody
- Pitné vody
- Teplé vody
- Chlazení

VHODNÉ KOMPATIBILNÍ SERVOPOHONY

Zdvihové ventily řady VLA325/VLB225/VLA425 a VLA335/VLB235 jsou kompatibilní k servopohonům:

- Řada ALA200
- Řada ALB140
- Řada ALD100
- Řada ALD200

TECHNICKÁ DATA

Typ: _____ 2- a 3-cestné zdvihové
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EGM
 Průtočná charakteristika B-AB: _____ DN 15-50, Doplnková
 _____ DN 65-150, Lineární
 Zdvih: _____ DN 15-80, 20 mm
 _____ DN 100-150, 40 mm
 Regulační rozsah Kv/Kv^{min}: _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB: _____ DN 15-50, Těsné uzavření
 _____ DN 65-150, 0.05% Kvs
 Netěsnost B-AB: _____ DN 15-50, Těsné uzavření
 _____ DN 65-150, 1% Kvs
 ΔP_{max}: _____ viz tabulky str. 170-176
 Teploty média: _____ DN 15-50, max. +130°C
 _____ min. -20°C
 _____ DN 65-150, max. +120°C
 _____ min. -10°C
 Připojení: _____ Příruba, ISO 7005-2

Materiál DN 15 - 50

Tělo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Hřídelka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Kuželka: _____ Mosaz CW602N
 Sedlo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Záslepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ EPDM
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

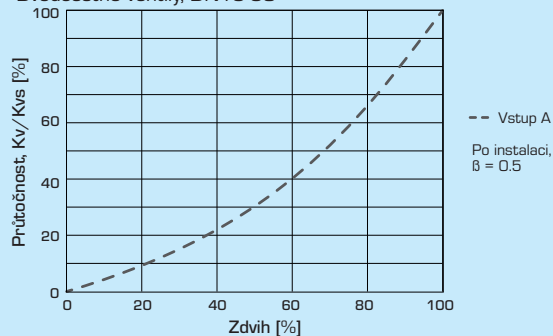
Materiál DN 65 - 150

Tělo: _____ Šedá litina EN-JL 1040
 Hřídelka: _____ Nerezavějící ocel DIN 1.4305
 Kuželka: _____ Mosaz CW617N
 Sedlo: _____ Šedá litina EN-JL 1040
 Těsnění sedla: _____ Kov
 O-kroužky: _____ EPDM

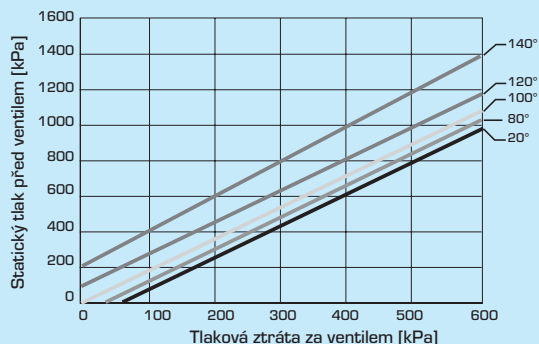
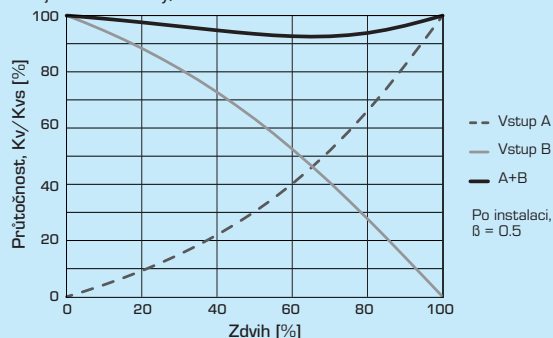
PED 97/23/EC, článek 3.3

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

Dvoucestné ventily, DN15-50



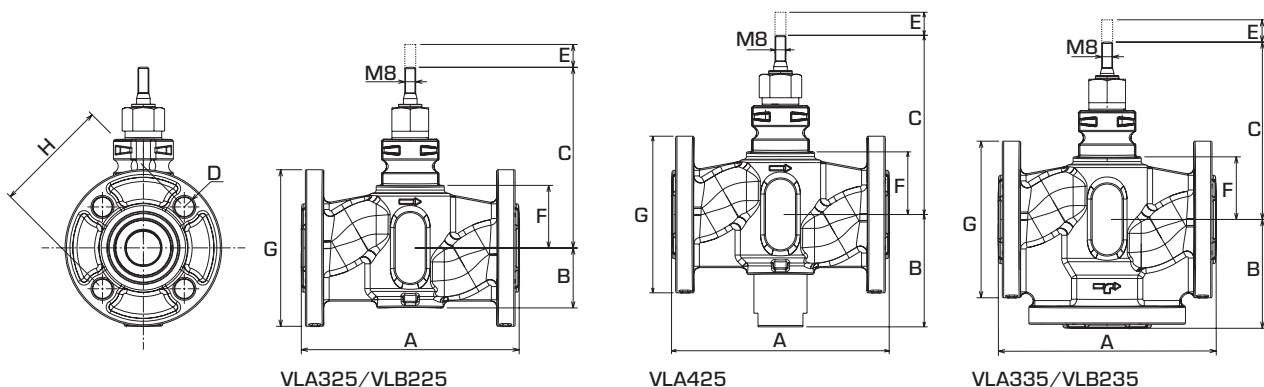
Trojcestné ventily, DN15-50



Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

ZDVIHOVÉ VENTIL PN16

ŘADA VLA325/VLB225/ VLA425 A VLA335/VLB235



2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLA325/VLB225

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2120 01 00	VLA325	15	1.6	130	42	123	4x14	20	38	95	65	>50	2.1
2120 02 00			2.5										
2120 03 00			4										
2120 04 00	VLA325	20	6.3	150	44	126	4x14	20	41	105	75	>50	2.6
2120 05 00	VLA325	25	10	160	44	131	4x14	20	46	115	85	>50	3.2
2120 06 00	VLA325	32	16	180	58	144	4x19	20	60	140	100	>50	4.6
2120 07 00	VLA325	40	25	200	60	146	4x19	20	61	150	110	>50	5.8
2120 08 00	VLA325	50	38	230	74	161	4x19	20	76	165	125	>50	8.0
2120 31 00	VLB225	65	49	290	173	119	4x19	20	62	185	145	50	17.3
2120 32 00	VLB225	80	78	310	185	119	8x19	20	62	200	160	50	22.9
2120 33 00	VLB225	100	124	350	205	150	8x19	40	93	220	180	50	33.0
2120 34 00	VLB225	125	200	400	232	161	8x18	40	104	250	210	50	48.0
2120 35 00	VLB225	150	300	480	275	177	8x22	40	120	285	240	50	68.0

2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLA425 S TLAKOVĚ VYVÁŽENOU KUŽELKOU

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2120 17 00	VLA425	25	10	160	83	131	4x14	20	46	115	85	>50	3.4
2120 18 00	VLA425	32	16	180	88	144	4x19	20	60	140	100	>50	5.0
2120 19 00	VLA425	40	25	200	84	146	4x19	20	61	150	110	>50	6.1
2120 20 00	VLA425	50	38	230	100	161	4x19	20	76	165	125	>50	8.3

3-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLA335/VLB235

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2120 09 00	VLA335	15	1.6	130	65	123	4x14	20	38	95	65	>50	2.5
2120 10 00			2.5										
2120 11 00			4										
2120 12 00	VLA335	20	6.3	150	75	126	4x14	20	41	105	75	>50	3.2
2120 13 00	VLA335	25	10	160	80	131	4x14	20	46	115	85	>50	3.8
2120 14 00	VLA335	32	16	180	90	144	4x19	20	60	140	100	>50	6.6
2120 15 00	VLA335	40	25	200	100	146	4x19	20	61	150	110	>50	7.5
2120 16 00	VLA335	50	38	230	115	161	4x19	20	76	165	125	>50	10.0
2120 36 00	VLB235	65	49	290	145	119	4x19	20	62	185	145	50	14.7
2120 37 00	VLB235	80	78	310	155	119	8x19	20	62	200	160	50	18.8
2120 38 00	VLB235	100	124	350	175	150	8x19	40	93	220	180	50	29.0
2120 39 00	VLB235	125	200	400	200	161	8x18	40	104	250	210	50	42.0
2120 40 00	VLB235	150	300	480	240	177	8x22	40	120	285	240	50	61.0

* Hodnota Kvs je udaná v m³/h a při tlakové ztrátě 1 bar.

ZDVIHOVÉ VENTIL PN16

ŘADA VLE122/VLE222 A VLE132

Zdvihové ventily řady VLE122/VLE222 a VLE132 jsou 2-cestné a 3-cestné ventily s vnějším závitem pro PN 16 v dimenzích DN 15-50.



Vnější závít PN16

Vnější závít PN16, tlakově vyváženou kuželkou

Vnější závít PN16

MÉDIUM

Horká a studená voda.

Voda s nemrznoucí přísadou, např. glykol.

Jestliže je ventil používán při teplotách pod 0°C, měl by být opatřen ohřívačem hřídelky.

MOŽNOSTI DN 15 - 50

Jsou dostupné další alternativní připojovací sady viz nabídka na straně 198.

Montážní sada _____ Siemens SQX, obj. číslo 2600 07 00

OVLÁDACÍ VENTILY JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení
- Ventilaci
- Chlazení
- Centrální rozvody
- Pitnou vodu
- Podlahové topení
- Solární systémy
- Teplé vody
- Chlazení

VHODNÉ KOMPATIBILNÍ SERVOPOHONY

Zdvihové ventily řady VLE122/VLE222 a VLE132 jsou kompatibilní k servopohonům:

- Řada ALA200
- Řada ALD100
- Řada ALB140
- Řada ALD200

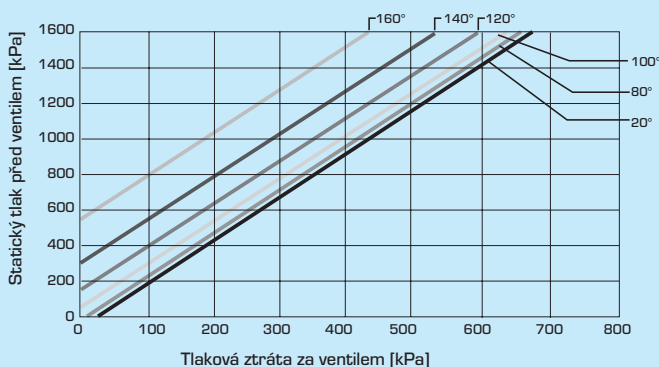
TECHNICKÁ DATA

Typ: _____ 2- a 3-cestné zdvihové
 Tlaková třída: _____ PN 16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EGM
 Průtočná charakteristika B-AB: _____ doplňková
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah K_v/K_{vmin} : _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB: _____ max. 0.02% K_v
 Netěsnost B-AB: _____ max. 0.05% K_v
 ΔP_{max} : _____ viz tabulky str. 170-176
 Teploty média: _____ max. +150°C
 _____ min. -20°C
 Připojení: _____ Vnější závít, ISO 228/1

Materiál

Tělo: _____ Bronz Rg5
 Hřídelka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Kuželka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Sedlo: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Záslepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ Kov
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

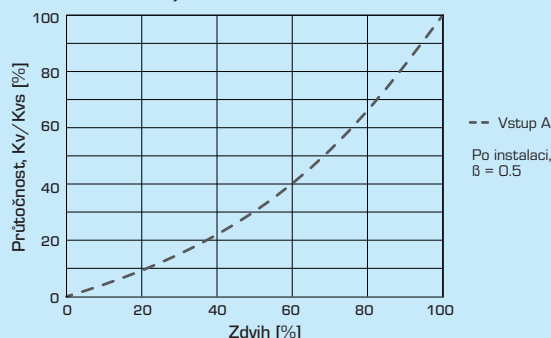
PED 97/23/EC, článek 3.3



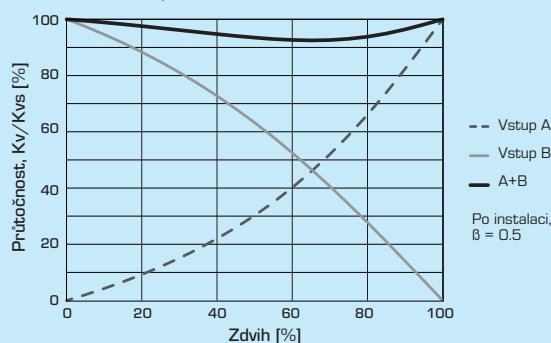
Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

Dvoucestné ventily, DN15-50



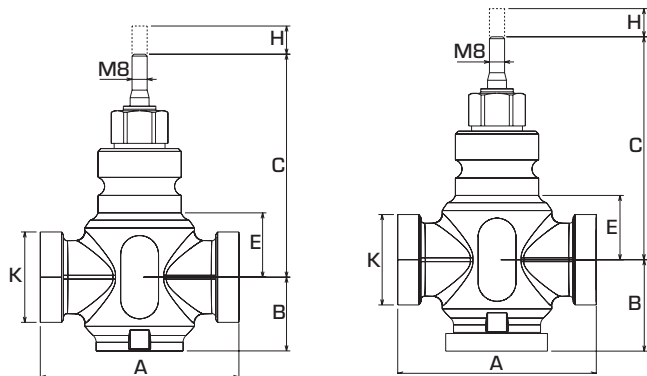
Trojcestné ventily, DN15-50



ZDVIHOVÉ VENTIL PN16

ŘADA VLE122/VLE222 A

VLE132



2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLE122

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2125 01 00	VLE122	15	0.25	100	36	110	24	20	G 1"	>50	1.0
2125 02 00			0.4								
2125 03 00			0.63								
2125 04 00			1								
2125 05 00			1.6								
2125 06 00			2.5								
2125 07 00			4								
2125 08 00	VLE122	20	6.3	100	38	116	30	20	G 1 1/4"	>100	1.2
2125 09 00	VLE122	25	10	105	39	120	34	20	G 1 1/2"	>100	1.4
2125 10 00	VLE122	32	16	105	39	121	35	20	G 2"	>100	1.8
2125 11 00	VLE122	40	25	130	48	128	42	20	G 2 1/4"	>100	2.6
2125 12 00	VLE122	50	38	150	58	139	53	20	G 2 3/4"	>100	4.3

2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLE222 S TLAKOVĚ VYVÁŽENOU KUŽELKOU

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2125 21 00	VLE222	25	10	105	39	120	34	20	G 1 1/2"	>100	1.4
2125 22 00	VLE222	32	16	105	39	121	35	20	G 2"	>100	1.8
2125 23 00	VLE222	40	25	130	48	128	42	20	G 2 1/4"	>100	2.6
2125 24 00	VLE222	50	38	150	58	139	53	20	G 2 3/4"	>100	4.3

3-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLE132

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	E	H	K	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2125 13 00	VLE132	15	1.6	100	50	110	24	20	G 1"	>50	1.1
2125 14 00			2.5								
2125 15 00			4								
2125 16 00	VLE132	20	6.3	100	50	116	30	20	G 1 1/4"	>100	1.3
2125 17 00	VLE132	25	10	105	52	120	34	20	G 1 1/2"	>100	1.6
2125 18 00	VLE132	32	16	105	52	121	35	20	G 2"	>100	2.0
2125 19 00	VLE132	40	25	130	65	128	42	20	G 2 1/4"	>100	2.9
2125 20 00	VLE132	50	38	150	75	139	53	20	G 2 3/4"	>100	4.6

* Hodnota Kvs je udaná v m³/h a při tlakové ztrátě 1 bar.

ZDVIHOVÉ VENTIL PN16 ŘADA VLE325

Zdvihové ventily ESBE řady VLE325 jsou 2-cestné ventily s přírubovým připojením, tlaková třída PN16, v dimenzích DN 20-40.



Příruba PN16

MÉDIUM

Horká a studená voda.

Voda s nemrznoucí přísadou, např. glykol.

Jestliže je ventil používán při teplotách pod 0°C, měl by být opatřen ohřívačem hřídelky.

OVLÁDACÍ VENTILY JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení
- Chlazení
- Pitnou vodu
- Podlahové topení
- Solární systémy
- Ventilaci
- Centrální rozvody
- Pitné vody
- Teplé vody
- Chlazení

VHODNÉ KOMPATIBILNÍ SERVOPOHONY

Zdvihové ventily řady VLE325 jsou kompatibilní k servopohonům:

- Řada ALA200
- Řada ALB140
- Řada ALD100
- Řada ALD200

TECHNICKÁ DATA

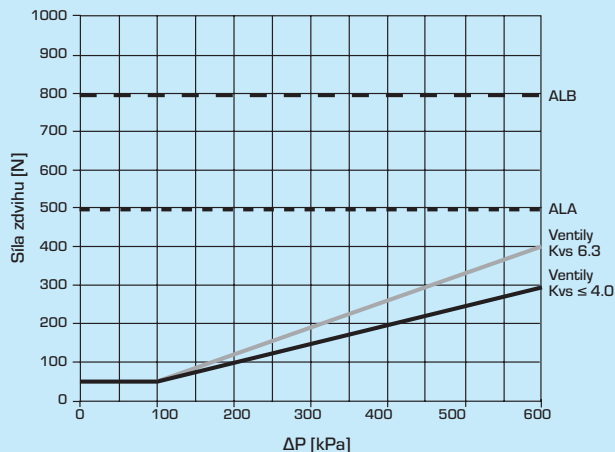
Typ: _____ 2-cestné zdvihové
 Tlaková třída: _____ PN16
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EGM
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah: _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB: _____ max. 0.02% Kv
 ΔP_{max}^* : _____ viz graf dole
 Teplota média: _____ max. +130°C
 _____ min. -20°C
 Připojení: _____ příruba, ISO 7005-2

* ΔP_{max} = Max. rozdílový tlak pro kombinaci servopohonu s ventilem.

Materiál

Tělo: _____ Bronz Rg5
 Příruba: _____ Ocel SS 1914
 Hřídelka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Kuželka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Sedlo: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Záslepka: _____ Mosaz CW602N
 Těsnění sedla: _____ Kov
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

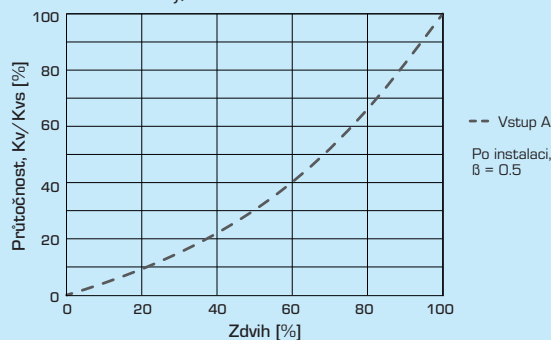
PED 97/23/EC, článek 3.3



Požadovaná upínací síla pro předepsanou netěsnost 0.02% Kvs.

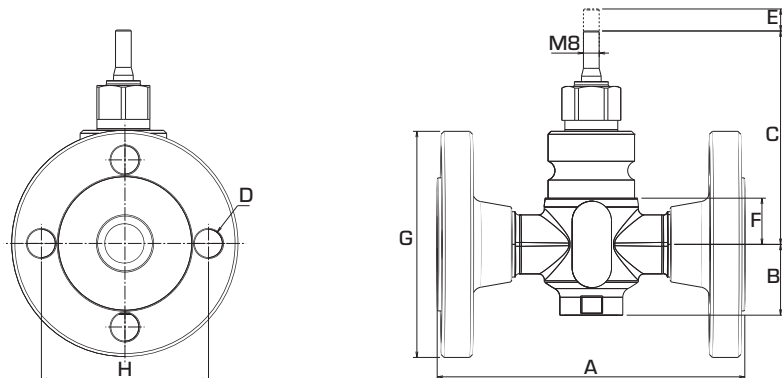
CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

Dvoucestné ventily, DN15-50



ZDVIHOVÉ VENTIL PN16

ŘADA VLE325



2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLE325

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2140 01 00	VLE325	20	0.63	143	36	110	4x14	20	24	105	75	>100	3.0
2140 02 00			1										
2140 03 00			1.6										
2140 04 00			2.5										
2140 05 00			4										
2140 06 00	VLE325	25	1	156	36	110	4x14	20	24	115	85	>100	3.7
2140 07 00			1.6										
2140 08 00			2.5										
2140 09 00			4										
2140 10 00	VLE325	32	1.6	165	36	110	4x18	20	24	140	100	>100	5.0
2140 11 00			2.5										
2140 12 00			4										
2140 16 00			6.3										
2140 13 00	VLE325	40	1.6	170	36	110	4x18	20	24	150	110	>100	5.6
2140 14 00			2.5										
2140 15 00			4										
2140 17 00			6.3										

* Hodnota Kvs je udaná v m³/h a při tlakové ztrátě 1 bar.

ZDVIHOVÉ VENTIL PN25 ŘADA VLC125 A VLC225

Zdvihové ventily ESBE řady VLC125 / VLC225 jsou 2-cestné ventily s přírubovým připojením, tlaková třída PN25, v dimenzích DN 15-50.



Příruba PN25

Příruba PN25,
tlakově vyváženou
kuželkou

MÉDIUM

Horká a studená voda.

Voda s nemrznoucí přísadou, např. glykol.

Jestliže je ventil používán při teplotách pod 0 °C, měl by být opatřen ohřívačem hřídelky.

MOŽNOSTI DN 15 - 50

Montážní sada _____ Siemens SQX, obj. číslo 2600 07 00

OVLÁDACÍ VENTILY JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení
- Ventilaci
- Chlazení
- Centrální rozvody
- Pitnou vodu
- Pitné vody
- Podlahové topení
- Teplé vody
- Solární systémy
- Chlazení

VHODNÉ KOMPATIBILNÍ SERVOPOHONY

Zdvihové ventily řady VLC125 a VLC225 jsou kompatibilní k servopohonům:

- Řada ALA200
- Řada ALD100
- Řada ALB140
- Řada ALD200

TECHNICKÁ DATA

Typ: _____ 2-cestné zdvihové
 Tlaková třída: _____ PN25
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EGM
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah K_v/K_{vmin} : _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB: _____ max. 0.02% K_v
 ΔP_{max} : _____ viz tabulky str. 170-176
 Teplota média: _____ max. +150°C
 _____ min. -20°C
 Připojení: _____ Příruba, ISO 7005-2

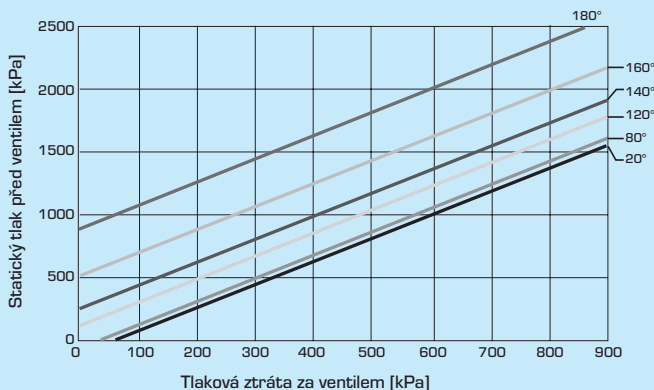
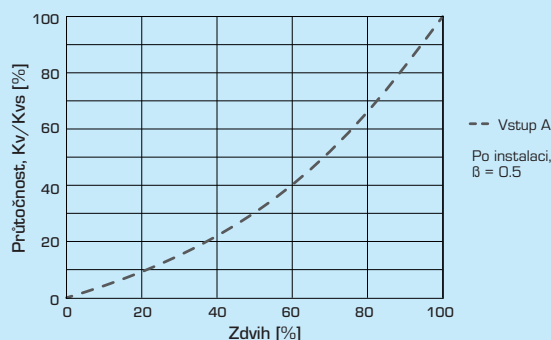
Materiál

Tělo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Hřídelka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Kuželka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Sedlo: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Těsnění sedla: _____ Kov
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

PED 97/23/EC, článek 3.3

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

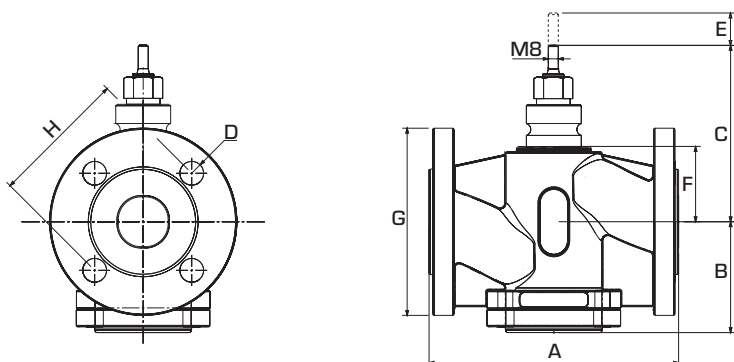
Dvoucestné ventily, DN15-50



Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

ZDVIHOVÉ VENTIL PN25

ŘADA VLC125 A VLC225



2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLC125

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2130 01 00	VLC125	15	0.25	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6
2130 02 00			0.4										
2130 03 00			0.63										
2130 04 00			1										
2130 05 00			1.6										
2130 06 00			2.5										
2130 07 00			4										
2130 08 00	VLC125	20	6.3	150	92	124	4x14	20	40	105	75	>200	4.4
2130 17 00	VLC125	25	1.6	160	96	130	4x14	20	45	115	85	>30	4.4
2130 18 00			2.5									>70	
2130 19 00			4									>100	
2130 20 00			6.3									>200	
2130 09 00			10									>200	
2130 10 00	VLC125	32	16	180	100	143	4x19	20	58	140	100	>200	7.7
2130 21 00	VLC125	40	1.6	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>30	7.7
2130 22 00			2.5									>70	
2130 23 00			4									>70	
2130 24 00			6.3									>100	
2130 25 00			10									>200	
2130 26 00			16									>200	
2130 11 00			25									>200	
2130 12 00	VLC125	50	38	230	111	160	4x19	20	75	165	125	>200	12.6

2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLC225 S TLAKOVĚ VYVÁŽENOU KUŽELKOU

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2130 13 00	VLC225	25	10	160	96	130	4x14	20	45	115	85	>200	5.9
2130 14 00	VLC225	32	16	180	100	143	4x19	20	58	140	100	>200	8.1
2130 15 00	VLC225	40	25	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>200	9.3
2130 16 00	VLC225	50	38	230	111	160	4x19	20	75	165	125	>200	13.5

* Hodnota Kvs je udaná v m³/h a při tlakové ztrátě 1 bar.

ZDVIHOVÉ VENTIL PN25 ŘADA VLC325 A VLC425

Zdvihové ventily ESBE řady VLC325 / VLC425 jsou 2-cestné ventily s přírubovým připojením, tlaková třída PN25, v dimenzích DN 15-50.



Příruba PN25

Příruba PN25,
tlakově vyváženou
kuželkou

MÉDIUM

Horká a studená voda.

Voda s nemrznoucí přísadou, např. glykol.

Jestliže je ventil používán při teplotách pod 0 °C, měl by být opatřen ohřívačem hřídelky.

MOŽNOSTI DN 15 - 50

Montážní sada _____ Siemens SQX, obj. číslo 2600 07 00

OVLÁDACÍ VENTILY JSOU NAVRŽENY PRO

- Topení
- Ventilaci
- Chlazení
- Centrální rozvody
- Pitnou vodu
- Pitné vody
- Podlahové topení
- Teplé vody
- Solární systémy
- Chlazení

VHODNÉ KOMPATIBILNÍ SERVOPOHONY

Zdvihové ventily řady VLC325 a VLC425 jsou kompatibilní k servopohonům:

- Řada ALA200
- Řada ALD100
- Řada ALB140
- Řada ALD200

TECHNICKÁ DATA

Typ: _____ 2-cestné zdvihové
 Tlaková třída: _____ PN25
 Průtočná charakteristika A-AB: _____ EGM
 Zdvih: _____ 20 mm
 Regulační rozsah K_v/K_v^{min} : _____ viz tabulka
 Netěsnost A-AB: _____ max. 0.02% K_v
 ΔP_{max} : _____ viz tabulky str. 170-176
 Teplota média: _____ max. +180°C
 _____ min. -20°C
 Připojení: _____ Příruba, ISO 7005-2

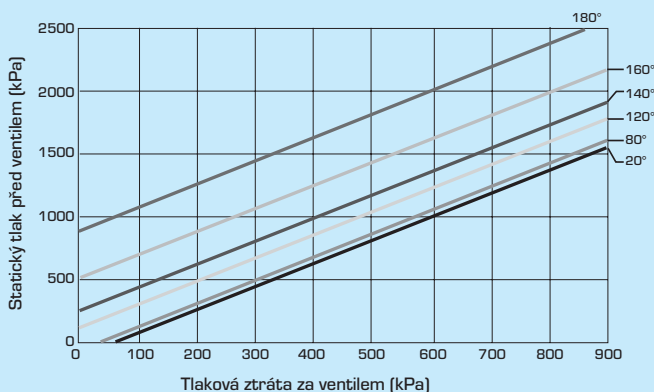
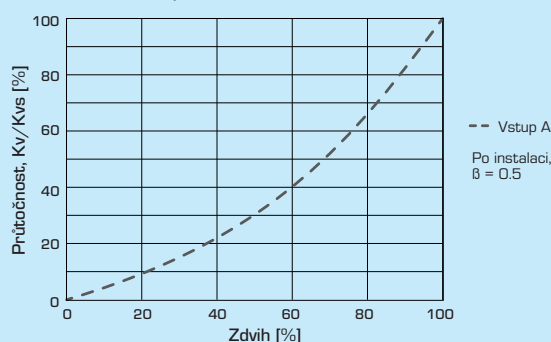
Materiál

Tělo: _____ Tvárná litina EN-JS 1030
 Hřídelka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Kuželka: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Sedlo: _____ Nerezavějící ocel SS 2346
 Těsnění sedla: _____ Kov
 O-kroužky: _____ PTFE/EPDM

PED 97/23/EC, článek 3.3

CHARAKTERISTIKY VENTILŮ

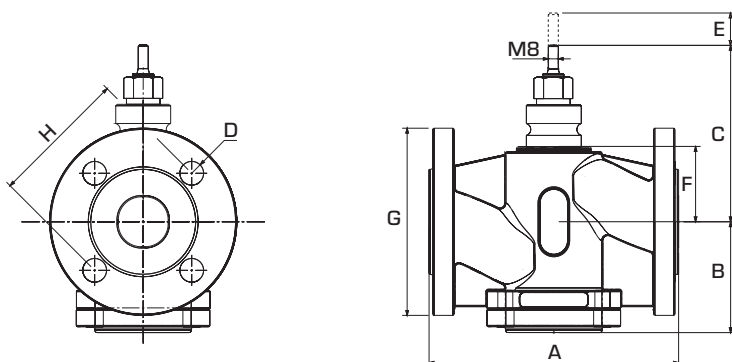
Dvoucestné ventily, DN15-50



Maximální tlaková ztráta, kde může nastat kavitace. Závislá na vstupním tlaku média a jeho teplotě.

ZDVIHOVÉ VENTIL PN25

ŘADA VLC325 A VLC425



2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLC325

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2135 01 00	VLC325	15	0.25	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6
2135 02 00			0.4										
2135 03 00			0.63										
2135 04 00			1										
2135 05 00			1.6										
2135 06 00			2.5										
2135 07 00			4										
2135 08 00	VLC325	20	6.3	150	92	124	4x14	20	40	105	75	>200	4.4
2135 09 00	VLC325	25	10	160	96	130	4x14	20	45	115	85	>200	5.6
2135 10 00	VLC325	32	16	180	100	143	4x19	20	58	140	100	>200	7.7
2135 11 00	VLC325	40	25	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>200	8.8
2135 12 00	VLC325	50	38	230	111	160	4x19	20	75	165	125	>200	12.6

2-CESTNÉ ZDVIHOVÉ VENTIL ŘADA VLC425 S TLAKOVĚ VYVÁŽENOU KUŽELKOU

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regulační rozsah Kv/Kv ^{min}	Hmot. [kg]
2135 13 00	VLC425	25	10	160	96	130	4x14	20	45	115	85	>200	5.9
2135 14 00	VLC425	32	16	180	100	143	4x19	20	58	140	100	>200	8.1
2135 15 00	VLC425	40	25	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>200	9.3
2135 16 00	VLC425	50	38	230	111	160	4x19	20	75	165	125	>200	13.5

* Hodnota Kvs je udaná v m³/h a při tlakové ztrátě 1 bar.

SERVOPOHON ŘADA ALA200

Servopohony řady ALA jsou určeny k motorizování zdvihových ventilů s požadavkem na sílu 750N a rychlou dobou běhu.



3-bod./Proporcionální

POPIS

Servopohony řady ALA jsou řízeny 3-bodovým signálem a napájeny 24 nebo 230 V popřípadě proporcionálním signálem (0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA) s napájením 24 V. Ovládací síly jsou 400 a 750 N. Jsou dostupné také servopohony se zpětnou pružinou. Servopohony jsou určeny k motorizování ventilů se zdvihem 10..20 mm a mají vestavěný omezovač síly. Verze s proporcionálním řízením se automaticky nastaví na aktuální zdvih daného ventilu. Pokud je servopohon použit v aplikaci s teplotou média pod 0 °C, měl by být vybaven ohřívačem hřídelky.

FUNKCE

Servopohon dostává kontrolní signál z regulátou, tento je převáděn na lineární pohyb šroubu přes převodovku. Servopohon může být snadno obsluhován manuálně pomocí imbusového šroubu vel. 6 mm. Koncové polohy jsou indikovány červeným a modrým jezdcem. Servopohon řízený proporcionálním signálem má zpětný signál 2–10 V DC, kde 2 V indikují zavřenou pozici a 10 V otevřenou. Servopohon je možno řídit sekvenčně.

SPOJOVACÍ SADY

K připojení k zdvihovým ventilům ESBE nejsou zapotřebí žádné montážní sady.

K připojení s ventily jiných výrobců jsou dostupné následující montážní sady:

Ari	12485, 12486, 12487, 12488	Obj. číslo 2600 03 00
Danfoss	VF3, VFS2, VRB3, VRG3	Obj. číslo 2600 04 00
Honeywell	V5011R, V5013R, V538, V5049A, V5050A, V5328A, V5329A, V5329C, V5095A, V176, V5015	Obj. číslo 2600 10 00
Hora	216GG, 206GG, 306GG, 316GG	Obj. číslo 2600 03 00
Osby/Regin	MTV/MTVS, MTR/MTRS, 2SA/2SB, FRS, GTR/RTV/BTRV, GTVS/RTVS, GTRS/RTRS	Obj. číslo 2600 11 00
Satchwell	VZ, VJE, VSF 15-50, VZE, MZF 65-150	Obj. číslo 2600 08 00
Sauter	B6F, B6G, B6R, B6S, BXD, BXE, V6F, V6G, V6R, V6S, VXD, VXE	Obj. číslo 2600 05 00
Sauter	BUD, BUE, VUE	Obj. číslo 2600 09 00
Siemens	VVF 31, VXF 31, VVG 41, VXG 41, VVF 52, VXF 21, VXF 41, VVF 21	Obj. číslo 2600 01 00
Wittler	V225T, V206H, V216H, V216R, V306H, V316H, V316R	Obj. číslo 2600 06 00

DOPLŇKY

Ohřívač hřídelky DN 15-50, 24V __ Obj. číslo 2610 19 00

VHODNÉ K VENTILŮM

- Řada VLA121, VLA221, VLA131
- Řada VLA325, VLA335, VLA425
- Řada VLB225, VLB235 ≤ DN80
- Řada VLE122, VLE222, VLE132
- Řada VLF125, VLF135, VLF335
- Řada VLE325
- Řada VLC125, VLC225
- Řada VLC325, VLC425

TECHNICKÁ DATA

Napájení (±10%): _____ Viz tabulka
 Teplota prostředí: _____ -10°C* - +50°C
 Teploty média: _____ -20°C* - +180°C
 Vlhkost vzduchu: _____ max. 90% rel. vlhkosti bez kondenzace
 Krytí: _____ IP 54
 Třída ochrany: _____ II
 Hmotnost: _____ 1.2 kg
 Zdvih: _____ 10–20 mm
 Provozní cyklus: _____ max. 20%/h

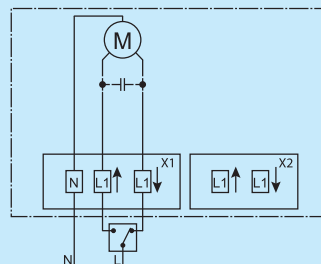
Materiál
 Kryt: _____ Plast
 Pouzdro: _____ Hliník

* Jestliže je servopohon použit v aplikaci s teplotou média pod 0 °C, měl by být ventil vybaven ohřívačem hřídelky.

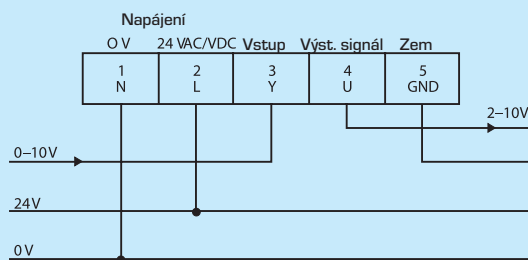
CE LVD 2006/95/EC
 EMC 2004/108/EC
 RoHS 2002/95/EC

EL. ZAPOJENÍ

Servopohon by měl být trvale zapojen s vícepólovým kontaktním přepínačem.



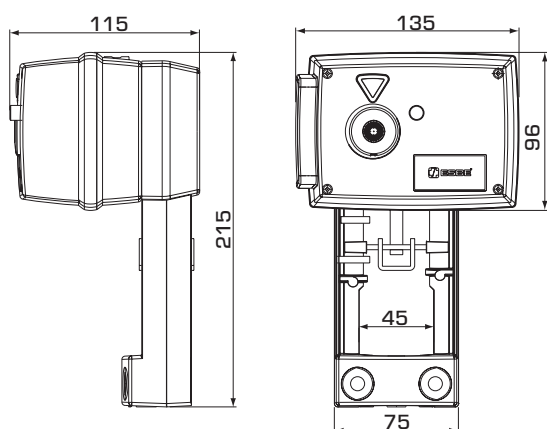
Řada ALA221, ALA222



Řada ALA223

SERVOPOHON

ŘADA ALA200



ŘADA ALA221, 3-BOD. ŘÍDICÍ SIGNÁL 230VAC

Obj. číslo	Označení	Napájení [V]	Síla zdvihu [N]	Doba běhu (20mm)	Příkon [VA]	Pozn.
2200 08 00	ALA221	230 VAC, 50Hz	400	35	5.0	
2200 02 00			750	140		

ŘADA ALA222, 3-BOD. ŘÍDICÍ SIGNÁL 24VAC

Obj. číslo	Označení	Napájení [V]	Síla zdvihu [N]	Doba běhu (20mm)	Příkon [VA]	Pozn.
2200 07 00	ALA222	24 VAC, 50Hz	400	35	3.0	
2200 01 00			750	140		

ŘADA ALA223, PROPORCIONÁLNÍ ŘÍDICÍ SIGNÁL 24V AC/DC

Obj. číslo	Označení	Napájení [V]	Síla zdvihu [N]	Doba běhu (20mm)	Příkon [VA]	Pozn.
2200 09 00	ALA223	24 VAC/DC, 50/60Hz	400	35	7.5	1)
2200 03 00			750	140		

Pozn. 1) Řídicí signál 0...10V, 2...10V, 0...20mA nebo 4...20mA

SERVOPOHON

ŘADA ALB100

Servopohony řady ALB100 jsou vhodné pro aplikace, kde je požadována přesnost a vysoká rychlost.



3-bod./Proporcionální

POPIS

Servopohony řady ALD jsou řízeny 3-bodovým popřípadě proporcionálním signálem (0..10V, 2..10V) s napájením 24V. Proporcionální signál urychluje nastavení servopohonu. Elektronický obvod servopohonu zajišťuje, že doba jeho přestavení je stejná, bez ohledu na zdvih. Instalace a zapojení jsou jednoduchá, není nutná žádná instalační sada. Pracovní rozsah servopohonu se nastaví automaticky v závislosti na zdvihu ventilu. Servopohon je možno opatřit záložním zdrojem pro nastavení ventilu v případě výpadku el. energie (STS).

Pokud je servopohon použit v aplikaci s teplotou média pod 0 °C, měl by být vybaven ohřívačem hřídelky.

FUNKCE

Motor dostane řídicí signál z regulátoru, šroubem je přes převodovku přenášen lineární pohyb na hřídel ventilu. Na servopohonu je páčka pro nastavení manuálního provozu. Nastavení páčky dolů vyřadí motor z provozu, poté je možné nastavení do požadované polohy točením pákou.

Na konzoli servopohonu je pozice ventilu označena značkami (červenou a modrou). Pohony s proporcionálním řízením jsou vybaveny zpětnou vazbou 2-10V DC (2V zavřeno, 10V otevřeno). Při sekvenčním řízení mohou být spínače koncových poloh nastaveny pro signalizaci plně otevřené nebo plně zavřené polohy.

SPOJOVACÍ SADY

K připojení k zdvihovým ventilům ESBE nejsou zapotřebí žádné montážní sady.

K připojení s ventily jiných výrobců jsou dostupné následující montážní sady:

Siemens VVF 31, VXF 31, VVG 41, VXG 41, VVF 52,
VVF 61, VXF 61, VVF 45, VVF 51, VXF 11,
VVG 11, VFG 34 _____ Obj. číslo 2600 02 00
Satchwell VZ, VJE, VSF 15-50, VZF, MZF 65-150
_____ Obj. číslo 2600 08 00

DOPLŇKY

Ohřívač hřídelky, 24 V: _____ Obj. číslo 2620 07 00

VHODNÉ K VENTILŮM

- Řada VLA121, VLA221, VLA131
- Řada VLA325, VLA335, VLA425
- Řada VLE122, VLE222, VLE132
- Řada VLF125, VLF135, VLF335
- Řada VLE325
- Řada VLB225, VLB235
- Řada VLC125, VLC225
- Řada VLC325, VLC425

TECHNICKÁ DATA

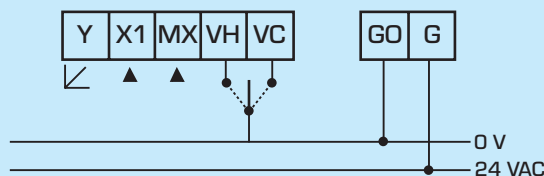
Napájení: _____ 24 VAC ±10%, 50/60 Hz
 Příkon: _____ 15 VA
 Doba běhu
 Ventily se zdvihem 10-25 mm: _____ 15 s
 Ventily se zdvihem 10-32 mm: _____ 20 s
 Ventily se zdvihem 10-52 mm: _____ 30 s
 Doba běhu při zdvihu / při poklesu: _____ 300 s/60 s
 Zdvih: _____ 10-52 mm
 Síla zdvihu: _____ 800 N
 Provozní cyklus: _____ max. 20%/h
 Výkon Y, napájení: _____ 2-10 V [0-100%]
 Teplota prostředí: _____ -10°C - +50°C *
 Vlhkost vzduchu: _____ max. 90% RH
 Krytí: _____ IP 54

Materiál
 Kryt: _____ Plast / Kov
 Pouzdro: _____ Hliník
 Hmotnost: _____ 1.8 kg

* Jestliže je servopohon použit v aplikaci s teplotou média pod 0 °C, měl by být ventil vybaven ohřívačem hřídelky.

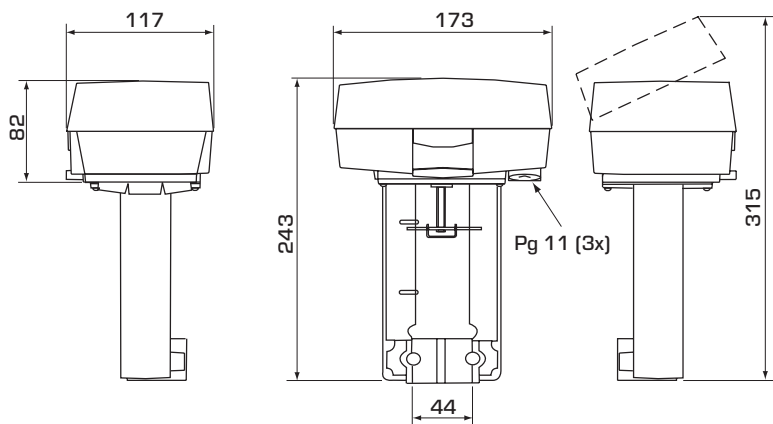
CE LVD 2006/95/EC
 EMC 2004/108/EC
 RoHS 2002/95/EC

EL. ZAPOJENÍ



Y = Zpětný signál
 X1 = Řídicí signál
 MX = Vstupní signál
 VH/VC = Zdvih / pokles
 GO/G = Napájení

SERVOPOHON ŘADA ALB100



ŘADA ALB144, PROPORCIONÁLNÍ NEBO 3-BOD. ŘÍDICÍ SIGNÁL 24V AC/DC

Obj. číslo	Označení	Napájení [V]	Síla zdvihu [N]	Příkon [VA]	Pozn.
2205 01 00	ALB144	24 V AC, 50/60Hz	800	15.0	1)

Pozn. 1) 0...10V, 2...10V nebo 3-bod. řídicí signál

SERVOPOHON

ŘADA ALD100 A ALD200

Servopohony řady ALD nabízejí výborný výkon pro aplikace s požadavkem na ovládací sílu 900N, 1200N nebo 2000/ 2200N.



3-bod./Proporcionální

POPIS

Servopohony řady ALD jsou řízeny 3- bodovým signálem a napájeny 24 V nebo 230 V popřípadě proporcionálním signálem (0..10V, 2..10V, 0..20 mA, 4..20 mA) s napájením 24 V. Ovládací síly jsou 900 N / 1200 N / 2000 N.

Servopohon je určený na ventily se zdvihem 10..20 mm, nebo 10..45 mm.

Verze s proporcionálním řízením se automaticky nastaví na aktuální zdvih daného ventilu. Pokud je servopohon použit v aplikaci s teplotou média pod 0 °C, měl by být vybaven ohřívačem hřídelky.

FUNKCE

Motor dostane řídicí signál z regulátoru, šroubem je přes převodovku přenášen lineární pohyb na hřídel ventilu. Servopohon je možné jednoduše ovládat pomocí kolečka nebo kliky. Verzi se zpětnou pružinou nelze manuálně ovládat.

Na konzole servopohonu je pozice ventilu označena značkami (červenou a modrou). Pohony s proporcionálním řízením jsou vybaveny zpětnou vazbou 2–10 V DC (2 V zavřeno, 10 V otevřeno). Servopohon (řízení 0..10 V) je možné ovládat sekvenčně.

VHODNÉ K VENTILŮM

ŘADA ALD120/ALD220

- Řada VLA121, VLA221, VLA131
- Řada VLA325, VLA335, VLA425
- Řada VLB225, VLB235 ≤ DN80
- Řada VLE122, VLE222, VLE132
- Řada VLF125, VLF135, VLF335

ŘADA ALD140/ALD240

- Řada VLF335
- Řada VLE325
- Řada VLC125, VLC225
- Řada VLC325, VLC425
- Řada VLB225, VLB235

DOPLŇKY

Ohřívač hřídelky DN 15–50, 24 V (Zdvih 10..25):

Obj. číslo 2610 19 00

Ohřívač hřídelky DN 65–150, 24 V (Zdvih 10..45):

Obj. číslo 2610 20 00

TECHNICKÁ DATA

Napájení (±10%): _____ Viz tabulka
 Teplota prostředí: _____ -20°C až +50°C *
 _____ se zpětnou pružinou 0°C až +50°C
 Vlhkost vzduchu: _____ max. 90% RH bez kondenzace
 Krycí: _____ IP 43
 _____ se zpětnou pružinou IP 65
 Třída ochrany: _____ II (24 V)
 _____ I (230 V)
 Hmotnost: _____ Viz tabulka
 Zdvih: _____ 10..25 nebo 10..45 mm
 Provozní cyklus: _____ max. 30%/h
 _____ se zpětnou pružinou max. 100%/h

Materiál

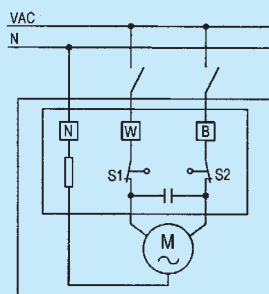
Kryt: _____ Plast / Kov
 Pouzdro: _____ Hliník / Ocel

* Jestliže je servopohon použit v aplikaci s teplotou média pod 0 °C, měl by být ventil vybaven ohřívačem hřídelky.

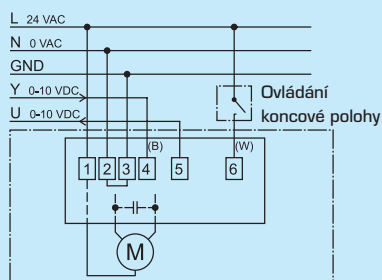
CE LVD 2006/95/EC
 EMC 2004/108/EC
 RoHS 2002/95/EC

EL. ZAPOJENÍ

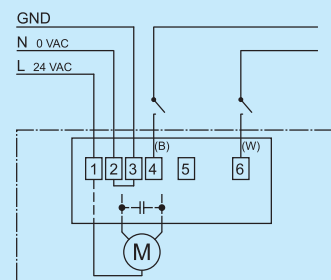
Servopohon by měl být trvale zapojen s vícepólovým kontaktním přepínačem.



Řada ALD121, ALD221,
ALD141, ALD241



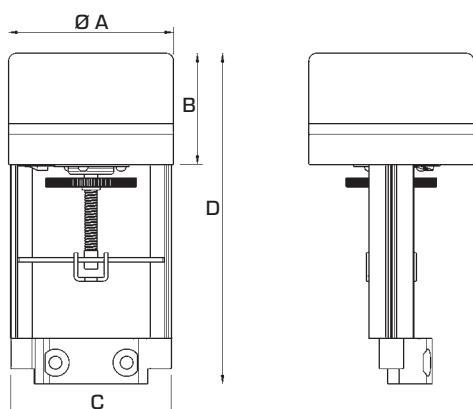
Řada ALD124, ALD224, ALD144,
ALD244 - 0...10V/0...20mA



Řada ALD124, ALD224, ALD144,
ALD244, 3-bod.

SERVOPOHON

ŘADA ALD100 A ALD200



ŘADA ALD124 A ALD224, PROPORCIONÁLNÍ NEBO 3-BOD. ŘÍDICÍ SIGNÁL 24VAC

Obj. číslo	Označení	Napájení [VAC]	Síla zdvihu [N]	Doba běhu [s]	Zdvih [mm]	Příkon [VA]	A	B	C	D	Pozn.	Hmot. [kg]
2215 02 00	ALD124	24 VAC, 50Hz	900	150	20	7.0	110	75	118	215	1)	1.3
2215 06 00			1200			5.0	130	101		260		1.7
2215 04 00	ALD224		900	70		25.0	192	185	118	462	1), 2)	8.7

Pozn. 1) 0...10V, 2...10V, 0...20mA, 4...20mA nebo 3-bod. řídicí signál 2) Se zpětnou pružinou. Uzavírací doba: ~ 5s/20mm

ŘADA ALD144 A ALD244, PROPORCIONÁLNÍ NEBO 3-BOD. ŘÍDICÍ SIGNÁL 24VAC

Obj. číslo	Označení	Napájení [VAC]	Síla zdvihu [N]	Doba běhu [s]	Zdvih [mm]	Příkon [VA]	A	B	C	D	Pozn.	Hmot. [kg]
2215 10 00	ALD144	24 VAC, 50Hz	1200	300	40	5.0	130	101	118	330	1)	1.8
2215 12 00			2000	190						360		2.5
2215 14 00	ALD244		2200	140		25.0	192	185	118	570	1), 3)	10.0

Pozn. 1) 0...10V, 2...10V, 0...20mA, 4...20mA nebo 3-bod. řídicí signál 3) Se zpětnou pružinou. Uzavírací doba: ~ 10s/40mm

ŘADA ALD121 A ALD221, 3-BOD. ŘÍDICÍ SIGNÁL 230VAC

Obj. číslo	Označení	Napájení [VAC]	Síla zdvihu [N]	Doba běhu [s]	Zdvih [mm]	Příkon [VA]	A	B	C	D	Pozn.	Hmot. [kg]
2215 01 00	ALD121	230 VAC, 50Hz	900	150	20	6.0	110	75	118	215		1.3
2215 05 00			1200			5.0	130	101		260		1.7
2215 03 00	ALD221		900	70		25.0	192	185	118	462	2)	8.7

Pozn. 2) Se zpětnou pružinou. Uzavírací doba: ~ 5s/20mm

ŘADA ALD141 A ALD241, 3-BOD. ŘÍDICÍ SIGNÁL 230VAC

Obj. číslo	Označení	Napájení [VAC]	Síla zdvihu [N]	Doba běhu [s]	Zdvih [mm]	Příkon [VA]	A	B	C	D	Pozn.	Hmot. [kg]
2215 09 00	ALD141	230 VAC, 50Hz	1200	300	40	5.0	130	101	118	330		1.8
2215 11 00			2000	190						360		2.5
2215 13 00	ALD241		2200	140		25.0	192	185	118	570	3)	10.0

Pozn. 3) Se zpětnou pružinou. Uzavírací doba: ~ 10s/40mm

PŘIPOJOVACÍ SADA

ŘADA KTB112, KSB114

A KWB118

ESBE přípojovací sady pro ventily s vnějším závitem.
(Jedno balení = jeden port)



KTB100
Vnitřní závit



KSB100
Pájený typ



KWB100
Svařený typ

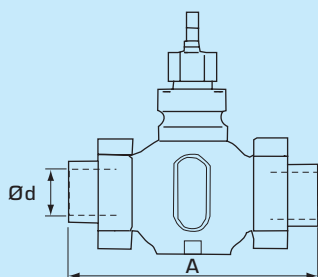
VHODNÉ VENTILY

Spojovací sady řad KTB112, KSB114 a KWB118 lze nejnázve instalovat s regulačním ventilem ESBE:

- Řada VLE122, 222
- Řada VLE132

TECHNICKÁ DATA

Max. pracovní tlak: _____ PN 16
Max. teplota média: _____ +150°C
Min. teplota média: _____ -20°C
Připojení: _____ Vnitřní závit, ISO 7/1
_____ Vnější závit, ISO 228/1



VNITŘNÍ ZÁVIT PŘIPOJENÍ, ŘADY KTB112

Materiál
Spojovací matice: _____ Kovaná ocel, galvanicky upr.
Spojovací ukončení: _____ Kovaná ocel, galvanicky upr.
Těsnění: _____ Klingsil C4400

PÁJENÝ TYP SPOJENÍ, ŘADY KSB114

Materiál
Spojovací matice: _____ Mosaz, CW614N
Spojovací ukončení: _____ Bronz, SS5204
Těsnění: _____ Klingsil C4400

SVAŘENÝ TYP SPOJENÍ, ŘADY KWB118

Materiál
Spojovací matice: _____ Kovaná ocel, galvanicky upr.
Spojovací ukončení: _____ Ocel SS1312
Těsnění: _____ Novatec eco

ŘADA KTB112, ŠROUBENÍ VNITŘNÍ ZÁVIT (1 BALENÍ/ PORT)

Obj. číslo	DN	Ventils závit	Připojení Ød	A (VLE100/VLE200)	A (VLD122/VLD132)	Hmot. [kg]
2610 07 00	15	G 1"	Rp 1/2"	146	146	0.12
2610 08 00	20	G 1 1/4"	Rp 3/4"	146	146	0.20
2610 09 00	25	G 1 1/2"	Rp 1"	159	159	0.23
2610 10 00	32	G 2"	Rp 1 1/4"	169	194	0.41
2610 11 00	40	G 2 1/4"	Rp 1 1/2"	197	207	0.45
2610 12 00	50	G 2 3/4"	Rp 2"	222	—	0.64

ŘADA KSB114, ŠROUBENÍ PÁJENÝ TYP (1 BALENÍ/ PORT)

Obj. číslo	DN	Ventils závit	Připojení Ød	A (VLE100/VLE200)	A (VLD122/VLD132)	Hmot. [kg]
2610 13 00	15	G 1"	15 mm	136	136	0.13
2610 14 00	20	G 1 1/4"	22 mm	146	146	0.19
2610 15 00	25	G 1 1/2"	28 mm	155	155	0.23
2610 16 00	32	G 2"	35 mm	163	188	0.45
2610 17 00	40	G 2 1/4"	42 mm	200	210	0.48
2610 18 00	50	G 2 3/4"	54 mm	232	—	0.77

ŘADA KWB118, ŠROUBENÍ SVAŘENÝ TYP (1 BALENÍ/ PORT)

Obj. číslo	DN	Ventils závit	Připojení Ød	A (VLE100/VLE200)	A (VLD122/VLD132)	Hmot. [kg]
2610 01 00	15	G 1"	21.3 mm	182	182	0.12
2610 02 00	20	G 1 1/4"	26.9 mm	182	182	0.19
2610 03 00	25	G 1 1/2"	33.7 mm	187	187	0.25
2610 04 00	32	G 2"	42.4 mm	197	222	0.44
2610 05 00	40	G 2 1/4"	48.3 mm	232	242	0.46
2610 06 00	50	G 2 3/4"	60.3 mm	262	—	0.66



VÝROBKY, KTERÉ JSOU FYZICKY MALÉ, ALE NĚKDY SKUTEČNĚ DŮLEŽITÉ

Plnicí ventily, zpětné ventily, pojistné ventily a vypouštěcí ventily. To vše jsou malé, ale důležité součásti, které doplňují instalaci kotlů, ohřivačů vody, potrubních systémů, akumulacních nádrží a tepelných čerpadel. A nezáleží na tom, zda právě potřebujete vodovodní systém, vytápění nebo solární kolektory. Na několika následujících stranách najdete více informací o sortimentu doplňkových výrobků ESBE.



OBSAH DOPLŇKOVÝ SORTIMENT



SLOŽENÉ VENTILY
Řada VMA200

202



BEZPEČNOSTNÍ VENTILY
Řady VSB100, 200, 300

203-206



NAPOUŠTĚCÍ VENTILY
Řady VFA100, VFB100

207



VYPOUŠTĚCÍ VENTILY
Řady VDA100, VDB100

208



ZPĚTNÁ KLAPKA
Řada VCA100

209



ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
Řada VVA100

210

SLOŽENÉ VENTIL ŘADA VMA200

Rozdělovací členy ESBE řady VMA jsou vybavené přípojkami pro pojistné, vypouštěcí, plnicí a podtlakové ventily určené k použití v instalacích se studenou vodou.

OVLÁDÁNÍ

Tento ventil má sloužit jako vstupní ventil v systémech teplé užitkové vody. Má vestavěné funkce uzavíracího a zpětného ventilu s ochranou proti zpětnému průtoku typu EB, vyhovující normě EN 1717. Koncové přípojky mají formu tlakových spojek.

Výrobky ze řady VMA213 jsou vybavené třemi přípojkami DN15 s vnitřním závitem pro připojení pojistného ventilu (VSB), vypouštěcího ventilu (VDA/VDB), podtlakového ventilu (VVA), plnicího ventilu (VFA) atd.

Výrobky ze řady VMA233 mají proti otočnému regulátoru přípojku pro tlakovou spojku. Ostatní dvě přípojky jsou v provedení DN15 s vnitřním závitem.



Svěrné kroužky/
vnitřní závit



Svěrné kroužky

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 16

Max. pracovní teplota: _____ 100 °C

Přípojka: _____ Vnitřní závit (G), EN 10226-1

_____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál

Skříň ventilu a ostatní kovové součásti v kontaktu s médiem:

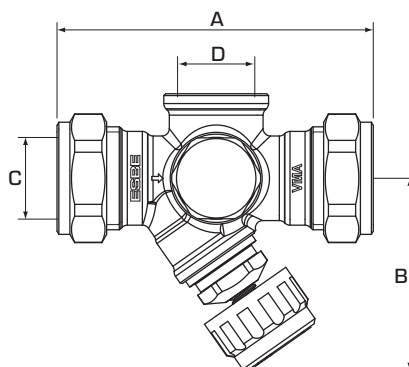
_____ mosaz DZR CW602N, odolná proti ztrátě zinku

Těsnění sedla: _____ EPDM

Těsnící kroužky: _____ EPDM

Otočný regulátor: _____ Plastový

Regulační kužel: _____ Plastový (PPA)



ŘADA VMA200

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs	Přípojka		Rozměr		Hmotnost [kg]
				C	D	A	B	
3640 10 00	VMA213	15	2.5	CPF 15 mm	G 1/2"	86	53	0.30
3640 11 00	VMA213	20	3.5	CPF 22 mm	G 1/2"	86	53	0.35
3640 12 00	VMA233		3.5		CPF 22 mm			0.38

CPF = svěrné kroužky

BEZPEČNOSTNÍ VENTIL ŘADA VSB100

Pojistné ventily ESBE řady VSB100 jsou určeny k ochraně před nadměrným tlakem v aplikacích s teplou užitkovou vodou.

Vstupní přípojky s vnějším závitem a tlakovými spojkami na výstupu se dodávají v provedeních DN15 a DN20.



Vnější závít/
svěrné kroužky

OVLÁDÁNÍ

Pojistné ventily ESBE řady VSB100 se používají k ochraně systémů teplé užitkové vody před nadměrným tlakem. Při výběru pojistného ventilu je nutné dbát na to, aby hodnota účinku vyznačená na ventilu nepřekračovala jmenovitou hodnotu účinku nádrže. Pojistné ventily ESBE jsou označeny symbolem CE.

Pokud je teplota topného média nižší než teplota varu odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku ohřívače, pojistný ventil musí být dimenzován pouze na tepelnou roztažnost vody. Pokud je teplota topného média vyšší než teplota varu odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku ohřívače, ventil musí být dimenzován tak, aby propouštěl celý průtok páry při maximálním přidaném účinku. Na pojistném ventilu je vyznačen maximální výkon ohřívačů, pro které je určen.

MONTÁŽ

Pokud se používá několik ohřívačů a mohou se vypínat nezávisle na sobě, každý z nich by měl být vybaven pojistným ventilem. Za účelem sledování ventilu v provozu se vždy doporučuje nainstalovat nálevku; v některých případech je dokonce povinná. Ujistěte se, že všechny instalace ventilů, výfukového potrubí, nálevek apod. jsou v souladu s platnými zákony a předpisy.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 16

Teplota: _____ max. 95 °C

_____ min. 0 °C

Přípojka: _____ Vnější závít (R), EN 10226-1

_____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál

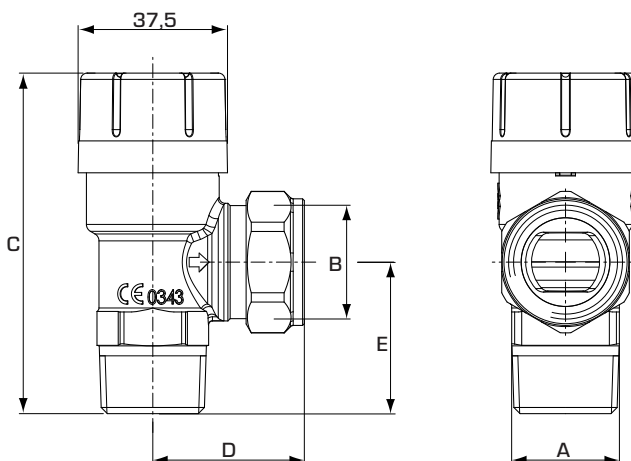
Skříň ventilu a ostatní kovové součásti v kontaktu s médiem:

_____ mosaz DZR CW 602N, odolná proti ztrátě zinku

CE PED 97/23/EC

TÜV

ACS



ŘADA VSB132, VNĚJŠÍ ZÁVIT A SVĚRNÉ KROUŽKY

Obj. číslo	Označení	Otvírací tlak		Vypouštěcí výkon *		DN	Přípojka		C	D	E	Hmotnost [kg]
		[MPa]	[bar]	[kW] ¹⁾	[l/h] ²⁾		A	B				
3602 01 00	VSB132	0.6	6.0	75	76	15	R 1/2"	CPF 15 mm	81.2	40.5	34.0	0.18
3602 02 00		0.7	7.0									
3602 03 00		0.8	8.0									
3602 04 00		0.9	9.0									
3602 05 00		1.0	10.0									
3602 06 00	VSB132	1.0	10.0	150	176	20	R 3/4"	CPF 22 mm	85.4	38.0	38.0	0.20

* platí při stanoveném tlaku +20 % CPF = svěrné kroužky

Poznámka 1) Podle normy EN-1491 § 9 2) Podle normy EN-1491 § 6.2.4

BEZPEČNOSTNÍ VENTIL ŘADA VSB200

Pojistné ventily ESBE řady VSB200 jsou určeny k ochraně před nadměrným tlakem v aplikacích s vytápěním.

Vstupní a výstupní přípojky s vnitřním závitem jsou v provedení DN20. Vstup s vnějším závitem a tlaková spojka na výstupu jsou k dispozici v provedení DN15.

OVLÁDÁNÍ

Pojistné ventily ESBE řady VSB200 se používají k zabezpečení vytápěcích systémů s teplotami do 120 °C před nadměrným tlakem. Při výběru pojistného ventilu je nutné dbát na to, aby hodnota účinku vyznačená na ventilu překračovala jmenovitou hodnotu účinku nádrže. Pojistné ventily ESBE jsou označeny symbolem CE.

Pokud je teplota topného média nižší než teplota varu odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku ohřívače, pojistný ventil musí být dimenzován pouze na tepelnou roztažnost vody. Pokud je teplota topného média vyšší než teplota varu odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku ohřívače, ventil musí být dimenzován tak, aby propouštěl celý průtok páry při maximálním přidaném účinku. Na pojistném ventilu je vyznačen maximální výkon ohřívačů, pro které je určen.

MONTÁŽ

Pokud se používá několik ohřívačů a mohou se vypínat nezávisle na sobě, každý z nich by měl být vybaven pojistným ventilem. Za účelem sledování ventilu v provozu se vždy doporučuje nainstalovat nálevku; v některých případech je dokonce povinná. Ujistěte se, že všechny instalace ventilů, výfukového potrubí, nálevek apod. jsou v souladu s platnými zákony a předpisy.



Vnitřní závit

Vnější závit/
svěrné kroužky

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 16

Teplota: _____ max. 120 °C

_____ min. -10 °C

Přípojka: _____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1

_____ Vnější závit (R), ISO 7/1

_____ Svěrné kroužky (CPF), EN 1254-2

Materiál

Skříň ventilu a ostatní kovové součásti v kontaktu s médiem:

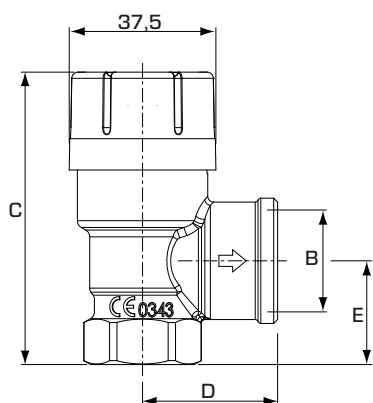
_____ Mosaz CW617N

CE PED 97/23/EC

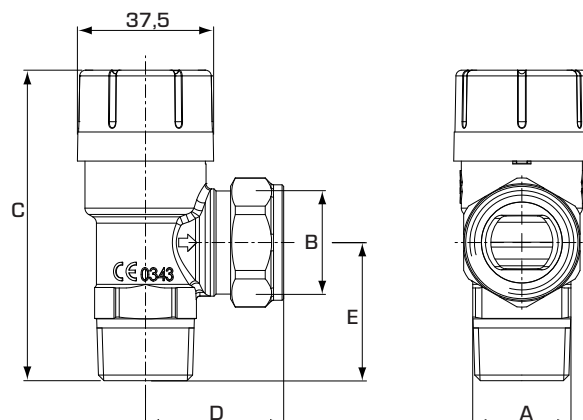
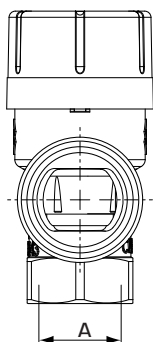
TÜV

BEZPEČNOSTNÍ VENTIL

ŘADA VSB200



VSB211



VSB232

ŘADA VSB211, VNITŘNÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	Otvírací tlak		Vypouštěcí výkon *		DN	Přípojka			Hmotnost [kg]		
		[MPa]	[bar]	[kW] ¹⁾	[l/h] ²⁾		A	B	C		D	E
3602 25 00	VSB211	0.15	1.5	115	350	20	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70.9	30.5	23.5	0.14
3602 26 00		0.2	2.0	135	350							
3602 27 00		0.25	2.5	150	425							
3602 28 00		0.3	3.0	165	425							
3602 29 00		0.35	3.5	185	475							
3602 30 00	VSB211	0.15	1.5	125	350	20	Rp 3/4"	Rp 1"	76.8	36.5	29.5	0.19
3602 31 00		0.2	2.0	145	350							
3602 32 00		0.25	2.5	165	425							
3602 33 00		0.3	3.0	180	425							
3602 34 00		0.35	3.5	205	475							

ŘADA VSB232, VNĚJŠÍ ZÁVIT A SVĚRNÉ KROUŽKY

Obj. číslo	Označení	Otvírací tlak		Vypouštěcí výkon *		DN	Přípojka			Hmotnost [kg]		
		[MPa]	[bar]	[kW] ¹⁾	[l/h] ²⁾		A	B	C		D	E
3602 20 00	VSB232	0.15	1.5	80	175	15	R 1/2"	CPF 15 mm	81.2	40.5	34.0	0.18
3602 21 00		0.2	2.0	95	175							
3602 22 00		0.25	2.5	105	200							
3602 23 00		0.3	3.0	115	200							
3602 24 00		0.35	3.5	130	225							

* platí při stanoveném tlaku +20 % CPF = svěrné kroužky
 Poznámka 1) Měření provedená dodavatelem 2) Podle normy EN-1489 § 6.2.4

BEZPEČNOSTNÍ VENTIL ŘADA VSB300

Pojistné ventily ESBE řady VSB300 jsou určeny k ochraně před nadměrným tlakem v aplikacích s vytápěním slunečními kolektory.

Vstupní a výstupní přípojky s vnitřním závitem jsou v provedení DN15.



Vnitřní závit

OVLÁDÁNÍ

Pojistné ventily ESBE řady VSB300 se používají k zabezpečení vytápěcích systémů se slunečními kolektory s teplotami do 160 °C před nadměrným tlakem. Při výběru pojistného ventilu je nutné dbát na to, aby hodnota účinku vyznačená na ventilu překračovala jmenovitou hodnotu účinku nádrže. Pojistné ventily ESBE jsou označené symbolem CE.

Pokud je teplota topného média nižší než teplota varu odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku ohřívače, pojistný ventil musí být dimenzován pouze na tepelnou roztažnost vody. Pokud je teplota topného média vyšší než teplota varu odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku ohřívače, ventil musí být dimenzován tak, aby propouštěl celý průtok páry při maximálním přidaném účinku. Na pojistném ventilu je vyznačen maximální výkon ohřívačů, pro které je určen.

MONTÁŽ

Pokud se používá několik ohřívačů/slunečních kolektorů a mohou se vypínat nezávisle na sobě, každý z nich by měl být vybaven pojistným ventilem. Za účelem sledování ventilu v provozu se vždy doporučuje nainstalovat nálevku; v některých případech je dokonce povinná. Ujistěte se, že všechny instalace ventilů, výfukového potrubí, nálevek apod. jsou v souladu s platnými zákony a předpisy.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Tlaková třída: _____ PN 16

Teplota: _____ max. (trvalá) +120 °C

_____ max. (dočasná) +160 °C

_____ min. -10 °C

Přípojka: _____ Vnitřní závit (G), ISO 228/1

_____ Vnitřní závit (Rp), EN 10226-1

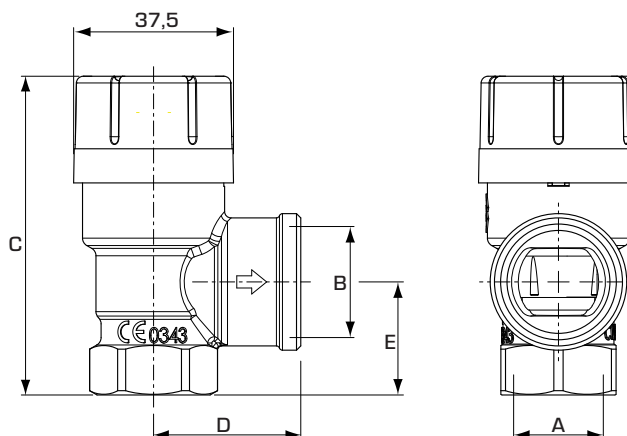
Materiál

Skříň ventilu a ostatní kovové součásti v kontaktu s médiem:

_____ Mosaz CW 617N

CE PED 97/23/EC

TÜV



ŘADA VSB311, VNITŘNÍ ZÁVIT

Obj. číslo	Označení	Otvírací tlak		Vypouštěcí výkon *		DN	Přípojka		C	D	E	Hmotnost [kg]
		[MPa]	[bar]	[kW] ¹⁾	[l/h] ²⁾		A	B				
3602 50 00	VSB311	0.35	3.5	50	0.58	15	G 1/2"	Rp 3/4"	74.7	34.5	26.5	0.16
3602 51 00		0.6	6.0									

* platí při stanoveném tlaku +20 %

Poznámka 1) Podle normy TRD 721 § 7.2.4.2 2) Podle normy TRD 721 § 6.2.5

NAPOUŠTĚCÍ VENTILY

ŘADA VFA100 A VFB100

Ventily řad VFA a VFB jsou určeny pro napouštění topného systému s kapalnými médii.



VFA
Svěrné kroužky



VFB
Svěrné kroužky/
vnitřní závit

POPIS

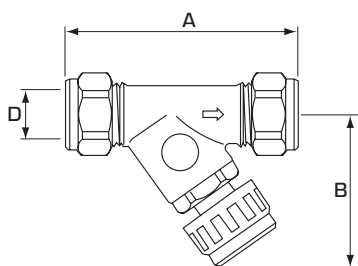
Ventily řad VFA a VFB jsou určeny pro plnění topného systému kapalným médiem. Ventily řady VFA mají vestavěnou bezpečnostní vypínací a plnicí funkci s integrovanou zpětnou klapkou typu EB dle normy EN 1717.

TECHNICKÁ DATA

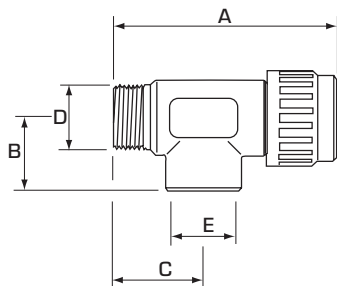
Tlaková třída: _____ PN 16
 Max. provozní teplota: _____ 100°C
 Připojení: _____ Vnitřní a vnější závit, ISO 228/1
 _____ Svěrné kroužky, EN 1254-2

Materiál

Tělo ventilu a ostatní součásti v přímém styku s médiem:
 _____ Mosaz CW602N s ochranou proti vyluhování zinku
 Sedlo pružiny: _____ VFA = Silikon
 _____ VFB = EPDM
 O-kroužky: _____ EPDM
 Knoflík: _____ Plast



VFA



VFB

ŘADA VFA100

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	Připojení		Hmotnost [kg]
							D	E	
3630 01 00	VFA103	15	2	75	58	—	CPF 15 mm	—	0.21

ŘADA VFB100

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs*	A	B	C	Připojení		Hmotnost [kg]
							D	E	
3630 03 00	VFB102	20	12	110	30	37	G 3/4"	G 3/4"	0.32
3630 02 00	VFB103	20	12	110	30	45	CPF 22 mm	G 3/4"	0.42
3630 04 00					38			CPF 22 mm	0.42

* Hodnota Kvs je v m³/h a při tlakové ztrátě 1 bar. CPF = svěrné kroužky

VYPOUŠTĚCÍ VENTILY ŘADY VDA100 A VDB100

Vypouštěcí ventily jsou určeny pro kotle, bojlerů, nádrže s TUV. Otevření probíhá automaticky po připojení náustku hadice.



VDA
Vnější závit



VDB
Vnější závit

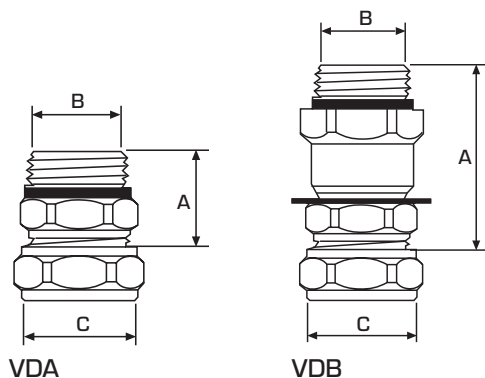
POPIS

Ventil je určen pro vypouštění kotlových okruhů, bojlerů, ohřivačů TUV a ostatních nádob s kapalnými médii. jsou dostupná provedení s mosaznou či plastovou zátkou.

FUNKCE

Vypouštěcí ventily řady VDA se otevřou automaticky po nasunutí náustku hadice. Pružinou ovládaná zátka se poté přesune do otevřené pozice. V balení je dále křídlová matice G1/2". Na vstupu je venkovní závit G1/2, popřípadě R1/2.

Vypouštěcí ventily řady VDB jsou otevírány mativí na těle. Vstupní a výstupní port je opatřen venkovním závitem G1/2".



VDA

VDB

ŘADA VDA100

Obj. číslo	Označení	DN	A	Připojení		Cover	Hmotnost [kg]
				B	C		
3620 01 00	VDA102	15	26	G 1/2"	G 1/2"	Mosaz	0.06

ŘADA VDB100

Obj. číslo	Označení	DN	A	Připojení		Cover	Hmotnost [kg]
				B	C		
3620 04 00	VDB102	15	47	G 1/2"	G 1/2"	Mosaz	0.10
3620 05 00						Plast	0.09

TECHNICKÁ DATA, ŘADA VDA100

Tlaková třída: _____ PN 16
 Max. provozní teplota: _____ 90°C
 Připojení: _____ Vnější závit, ISO 228/1

Materiál

Tělo ventilu a ostatní součásti v přímém styku s médiem:
 _____ Mosaz CW602N s ochranou proti vyluhování zinku
 Kuželka: _____ Plast
 O-kroužky: _____ EPDM

TECHNICKÁ DATA, ŘADA VDB100

Tlaková třída: _____ PN 16
 Max. provozní teplota: _____ 120°C
 Připojení: _____ Vnější závit, ISO 228/1

Materiál

Tělo ventilu a ostatní součásti v přímém styku s médiem:
 _____ Mosaz CW602N s ochranou proti vyluhování zinku
 O-kroužky: _____ EPDM

ZPĚTNÁ KLAPKA ŘADY VCA100



Zpětné klapky jsou konstruovány tak, aby dosahovaly co nejnižší tlakovou ztrátu a nízký otevírací tlak. Klapky mohou být instalovány v libovolné poloze. Nejnižší otevírací tlak je při vertikální poloze a směru proudění dolů

POPIS

Klapky mohou být instalovány v libovolné poloze. Nejnižší otevírací tlak je při vertikální poloze a směru proudění dolů. Klapky jsou k použití pro ocelové a měděné trubky o vnitřním průměru 15, 22 a 28 mm.

MÉDIA

V médiu může být obsažen glykol v koncentraci max 50%. V případě příměsi glykolu je třeba vzít v úvahu jak změnu viskozity tak tepelné vodivosti. Tento fakt by měl být brán v úvahu při dimenzování členu.

TECHNICKÁ DATA

Tlaková třída: _____ PN 10
Max. pracovní teplota: _____ 110°C

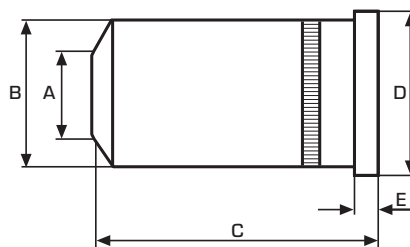
Materiál

Tělo: - DN15, DN 25 _____ Mosaz CW 602N
- DN 20 _____ Mosaz CW 602N/Měď

Kuželka: - DN15, DN 20 _____ Mosaz CW 602N
- DN 25 _____ Plast

Sedlo pružiny: - DN 15, DN 20 _____ Plast
- DN 25 _____ Mosaz CW 602N

Pružina: _____ Nerezavějící ocel
O-kroužek: _____ EPDM



ŘADA VCA100

Obj. číslo	Označení	DN	Kvs *	A	B	C	D	E	Otvírací tlak [kPa]			Hmot. [kg]
									↑	→	↓	
3650 01 00	VCA100	15	1.5	8.0	12.8	27.0	14.5	2.0	4.0	3.8	3.5	0.01
3650 04 00		20	4.0	12.0	19.8	30.0	21.5		2.5	2.3	2.0	0.02
3650 05 00		25	6.0	15.5	25.3	34.0	27.7		2.6	2.0	1.4	0.06

*Hodnota Kvs m³/h při tlakové ztrátě 1 bar.

DOPLŇKOVÝ SORTIMENT

ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL ŘADA VVA100



Ventily jsou určeny k odvzdušňování jednotlivých komponentů aplikací.

POPIS

Ventily jsou určeny k odvzdušňování jednotlivých komponentů aplikací např. bojlerů.

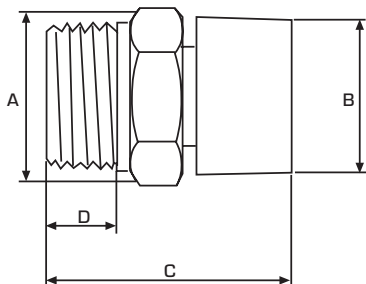
MEDIA

Lze použít glykol jako aditivum do maximální koncentrace 50%.

TECHNICKÁ DATA

Tlaková třída: _____ PN 10
Max. provozní teplota: _____ 90°C
Připojení: _____ Vnější závit, ISO 228/1

Materiál
Tělo: _____ Mosaz CW 602N
Kuželka: _____ Plast
Pružina: _____ Nerezavějící ocel
O-kroužek: _____ EPDM



ŘADA VVA100

Obj. číslo	Označení	DN	Připojení A	B	C	D	Hmot. [kg]
3610 01 00	VVA102	15	G 1/2"	22.0	33.0	9.0	0.03



A POBOČKY TĚCHTO VELKOOBCHODŮ.

ČESKÁ REPUBLIKA

BANADOR, s.r.o.
Blanenská 1276, 664 34 Kuřim
Tel: 530 332 222
www.banador.cz

Barx Energy, spol. s r.o.
Miletinská 376/19, 373 72 Lišov
Tel: 733 734 806
www.barxenergy.cz

BOLA s.r.o.
Charkovská 16, 101 00 Praha 10
Tel: 271 1141 320
www.bola.cz

ČES-Českobud.elektromont.spol., s.r.o.
Karolíny Světlé 2556,
370 04 České Budějovice
Tel: 387 007 822
www.ces-cb.cz

DAST velkoobchod, s.r.o.
Uhelná 13, 757 01 Valašské Meziříčí
Tel: 466 339 900
www.dast.cz

EKO-EKVITERM, spol s r. o.
Obránců míru 100, 503 02 Předměřice n. L.
Tel: 456 339 320
www.ekoekviterm.cz

ELEKTROSERVIS Hodr spol., s.r.o.
Železničního pluku 1391, 530 02 Pardubice
Tel: 466 330 666
www.elektro-hodr.cz

GIENGER BOHEMIA s. r. o.
Mostecká 157, 362 32 Otovice
Tel: 353 339 000
www.gcskupina.cz/bohemia

GIENGER CENTRON s. r. o.
U Rakovky 1254/20, 148 00 Praha 4
Tel: 244 118 211
www.gcskupina.cz/centron

GIENGER spol. s r.o.
Příluky 228, 760 01 Zlín
Tel: 577 110 621
www.gienger.cz

INO B spol. s r.o.
Libchavy 300,
561 16 Libchavy (Ústí nad Orlicí)
Tel: 465 526 250
www.inob.cz

KAMODY, s.r.o.
Královéhradecká 1379, 562 01 Ústí nad
Orlicí
Tel: 465 529 353
www.kamody.cz

KAREL NOVÁK
Žernov 122, 552 03 Česká Skalice
Tel: 491 420 674
www.karelnovak.cz

KOSKA CZ s.r.o.
Lidická 1010, 273 51 Uhnošt
Tel: 312 677 777
www.koska.cz

KTO HANÁ HULÍN s.r.o.
Komenského 1293, 768 24 Hulín
Tel: 573 351 302
www.kto-hulin.cz

K.T.O. INTERNATIONAL, spol s r.o.
Orlická 245,
503 46 Třeběchovice pod Orebem
Tel: 495 592 415
www.kto.cz

KTR CR, spol s r.o.
U korečnice, 688 01 Uherský Brod 1
Tel: 572 633 985
www.ktr-adex.cz

LATOP, s.r.o.
U Čápova dvora 2762, 390 05 Tábor
Tel: 381 257 589
www.latop.cz

Mar Servis Plus, s.r.o.
Juliánovské nám. 2, 636 00 Brno 36
Tel: 548 216 528
www.marinfo.cz

MARO S.R.O. VELKOOBCHOD
S. K. Neumannova 230, 500 02 Pardubice
Tel: 466 310 557
www.maroz.cz

MORAFIS-SEVER, spol. s r.o.
Lipová 1139/7, 514 01 Rumburk
Tel: 412 332 480
www.morafis-sever.cz

Oldřich Dvořák
Oulehla 532, 679 71 Lysice
Tel: 516 472 670
www.fadvorak.eu

Pavel Lukáš
Hrotovická 204, 674 01, Třebíč
Tel: 736 625 012
www.lukas-trebic.cz

PTÁČEK velkoobchod, a.s.
Tyršova 648, 678 01 Brno-Modřice
Tel: 547 101 400
www.ptacek.cz

PUMPA, a.s.
U Svitavy 1, 618 00 Brno
Tel: 548 422 611
www.pumpa.cz

REGO s.r.o.
Libušina třída 2, 623 00 Brno-Kohoutovice
Tel: 547 381 747
www.rego.cz

SOLAR TOP
Soškova 1550, Nové Město na Moravě
Tel: 566 616 659
www.solartop.cz

STING ENERGO spol s r.o.
Opletalova 608/2,
736 01 Haviřov-Sumbark
Tel: 596 882 840
www.stingenergo.cz

ŠABATA s.r.o.
Jiráskova 4, 337 01 Rokycany
Tel: 371 725 128
www.sabata.cz

Thermoquell CZ s.r.o.
K Cihelné 425, 190 15 Praha 9
Tel: 286 853 990
www.tq.cz

UNITHERM-KV, spol. s r.o.
Nádražní 3, 360 17 Karlovy Vary
Tel: 353 566 972
www.unitherm.cz

ZEFIN s.r.o.
Čermákova 16, 301 00 Plzeň
Tel: 381 276 440
www.zefin.cz

ZPA EKOREG spol. s r.o.
Děčínská 55, 400 03 Ústí nad Labem
Tel: 475 531 073
www.zpaul.cz

SLOVENSKO

CALORIM spol.s r.o.
Revolučná 19, 010 01 Žilina
Tel: 00 421 417 233 060
www.calorim.sk

J&R Inspire, s.r.o.
Jilemnického 963/21, 960 01 Zvolen
Tel: 00 421 455 326 016
www.velkoobchod.inspire.sk

KT spol. s r.o.
Sliacská 10, 831 02 Bratislava
Tel: 00 421 244450824 kl.12
www.ktba.sk

MART-SK, s.r.o.
Hurbanistov 1, 080 01 Prešov
Tel: 00 421 517 724 326
www.martsk.sk

MARTEL ENERGO s.r.o.
Zvonárska 8, 040 01 Košice
Tel: 421 907 478 475
www.martelenergo.sk

MeRa Service s.r.o.
Lubochnianská 16, 080 05 Prešov
Tel: 00 421 517 480 311
www.mera.sk

VPK, s.r.o.
Jilemnického 3, 081 02 Prešov
Tel: 00 421 517 594 190
www.vpsk.sk

TRIAK s.r.o.
Obrancov mieru 355,
018 41 Dubnica nad Váhom
Tel: 00 421 424 450 811
www.triak.sk

ESBE REPRESENTED IN

Austria | Belgium | Bulgaria | Croatia | Czech Republic | Denmark | Estonia | Finland | France | Germany | United Kingdom | Hungary | Italy
| Latvia | Lithuania | Norway | Poland | Romania | Russia | Serbia, Montenegro | Slovakia | Slovenia | Spain | Sweden | Turkey | Ukraine

ESBE COMPANIES

SWEDEN • HEAD OFFICE AND FACTORY

ESBE AB BRUKSGATAN 22, S-330 21 REFTELE, SWEDEN, TEL: +46 (0)371 570 000, FAX: +46 (0)371 570 010, SALES@ESBE.SE WWW.ESBE.SE

GERMANY, ESBE GmbH, Tel: +49 8131-99667-0 | FRANCE, ESBE S.a.r.l., Tel: +33 (0) 1 47 90 07 26 | ITALY, ESBE S.r.l., Tel: +39 0471 593360 | TURKEY, ESBE Türkiye Ofisi, Tel: +90 216 5770 889

VÝHRADNÍ DOVOZCE:

REMAK a.s., Zuberská 2601, CZ – 756 61 Rožnov p. R.

Tel.: 571 877 778, Fax: 571 877 777

E-mail: esbe@remak.cz, URL: <http://www.esbe.cz>

Váš prodejce:



NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL