





ESBES VENTILER OCH STÄLLDON är utvecklade för att fungera optimalt tillsammans. Med både ventil och ställdon från en och samma leverantör – ESBE – har du en trygg investering med säker produktgaranti.

I vårt system av linjära styrdon finns flera innovativa lösningar för applikationer i fjärrvärmeundercenter, centralvärmesystem samt system för fjärrkyla och tappvarmvatten. Alla för en exakt reglering och problemfri drift under många år.

LINJÄRA STYRDON

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

**INSTALLATION OCH
DIMENSIONERING**
148–152

**ÖVERSIKT, VENTILER
OCH STÄLLDON**
153–158



REGLERVENTIL PN6
**SERIE VLF125,
VLF135, VLF335**
160–161



REGLERVENTIL PN16
**SERIE VLA121, VLA221,
VLA131**
162–163



REGLERVENTIL PN16
**SERIE VLA325, VLB225,
VLB425, VLA335, VLB235**
164–165



REGLERVENTIL PN16
**SERIE VLE122, VLE222,
VLE132**
166–167



REGLERVENTIL PN16
SERIE VLE325
168–169



REGLERVENTIL PN25
SERIE VLC125, VLC225
170–171



REGLERVENTIL PN25
SERIE VLC325, VLC425
172–173



STÄLLDON
SERIE ALA200
174–175



STÄLLDON
SERIE ALB100
176–177



STÄLLDON
SERIE ALD100, ALD200
178–179



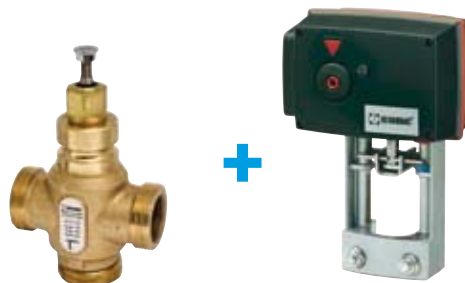
KOPPELSATS
SERIE KTB, KSB, KWB
180

ESBE GUIDE

UTVECKLADE FÖR BEHOVET

OPTIMAL KOMBINATION

ESBES VENTILER OCH STÄLLDON är utvecklade för att fungera optimalt tillsammans. Med både ventil och ställdon från ESBE har du en trygg investering med säker produktgaranti.



REGLERVENTILER

ESBES 2- och 3-vägs reglerventiler finns i ett brett urval (3-vägsventilerna är avsedda för blandning). Lång livslängd och lågt servicebehov ger dig en kostnadseffektiv investering.

STORT REGLEROMRÅDE

Ventilerna erbjuder ett stort reglerområde (större än R50/100) vilket ger god reglering vid små flöden. Detta bidrar till att förlänga ställdonets livslängd.

TRYCKBALANSERAD

Reglerventilerna kan fås med tryckbalanserad kägla vilket gör att de kan regleras med låg ställkraft även vid stora tryckfall.

TÅLIGHET OCH LÅNG LIVSLÄNGD

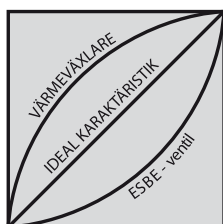
Ventilkäglans konstruktion hindrar partiklar i mediet från att fastna. Den har även hög resistens mot erosion och korrosionsskador.

TYST OCH STABIL

Kägla är styrd i sätet för att förhindra att vibrationer och ljud uppstår. Den patenterade utformningen gör samtidigt att strömningssljud minimeras.

EFFEKT LINJÄR KARAKTÄRISTIK ENLIGT EQM

Ventilens flödeskaraktäristik är modifierad likprocentig vilket ger god reglerkontroll för anläggningen som helhet. Det ger hög precision även vid reglering av små flöden.



LÅGT INRE LÄCKAGE

Ventilerna från ESBE kännetecknas av ett mycket lågt inre läckage. Detta minimerar energiförlusterna vid stängd ventil.

ENKELT UNDERHÅLL

Packbox och gland sitter i en separat enhet som enkelt kan bytas ut. I de mjuktätande ventilererna kan även kägla och tryckbalanseringskopp enkelt bytas. Detta förenklar underhållet och ökar livslängden på ventilen.

ENKEL INSTALLATION

Ventilerna är kompakta och har framförallt en låg vikt vilket underlättar vid installation.

STÄLLDON

STABIL KONSTRUKTION

Ställdonen har en stabil infästning anpassad för ESBES reglerventiler. Det ger en säker konstruktion som gör monteringen enkel och minimerar risken för glapp och vibrationer.

ENKEL INSTALLATION

Ställdonen är små och har självinställande ändlägen vilket gör dem enkla att installera och snabba att sätta i drift.

MANUELL REGLERING

Ställdonet kan enkelt manövreras manuellt.

STYRSIGNALER

Ställdonen kan styras antingen med en öka/minska signal eller med en proportionell signal.



AVFALLSHANTERING VENTILER

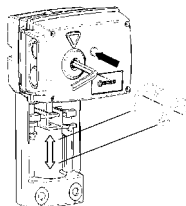
Produkterna får inte hanteras som hushållssopor utan bör behandlas som metallschrot. Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

AVFALLSHANTERING STÄLLDON

Apparaten får inte avfallshanteras som hushållssopor. Detta gäller särskilt för kretskortet. En särbehandling av specifika komponenter kan vara obligatoriska enligt lagens föreskrifter eller önskvärd ur ett ekologiskt perspektiv. Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

ESBEs ställdon serie ALA är utvecklade för en tillförlitlig och säker drift under många år. Finns med öka/minska signal alternativt proportionell styrsignal.

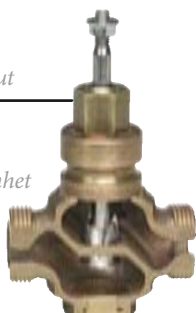
Ställdonet kan enkelt manövreras manuellt



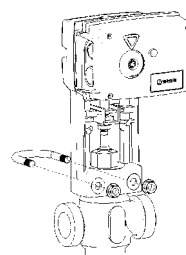
Packboxen kan enkelt bytas ut

Den patenterade käglaens främsta egenskaper:

- Medger hög reglernoggrannhet
- Liten risk för oljud
- Liten risk för kavitation



Stativet är stabilt och robust samt snabbt och enkelt att montera på reglerventilen.



Våra ventiler finns såväl 2- som 3-vägs och i flänsat alternativt gängat utförande



Våra ventiler finns även med tryckbalanserad kägla i patenterat utförande. Ventilen kräver lägre ställkraft varför ett mindre ställdon kan väljas.



VENTILER, ANGÅENDE PED 97/23/EC

Alla våra produkter som berörs av tryckkärls-direktivet PED 97/23/EC uppfyller dessa krav. De produkter som enligt direktivet skall CE-märkas är CE-märkta. Övriga produkter är inte och får inte vara CE-märkta men uppfyller likväl direktivet.

STÄLLDON, ANGÅENDE LVD 2006/95/EC OCH EMC 2004/108/EC

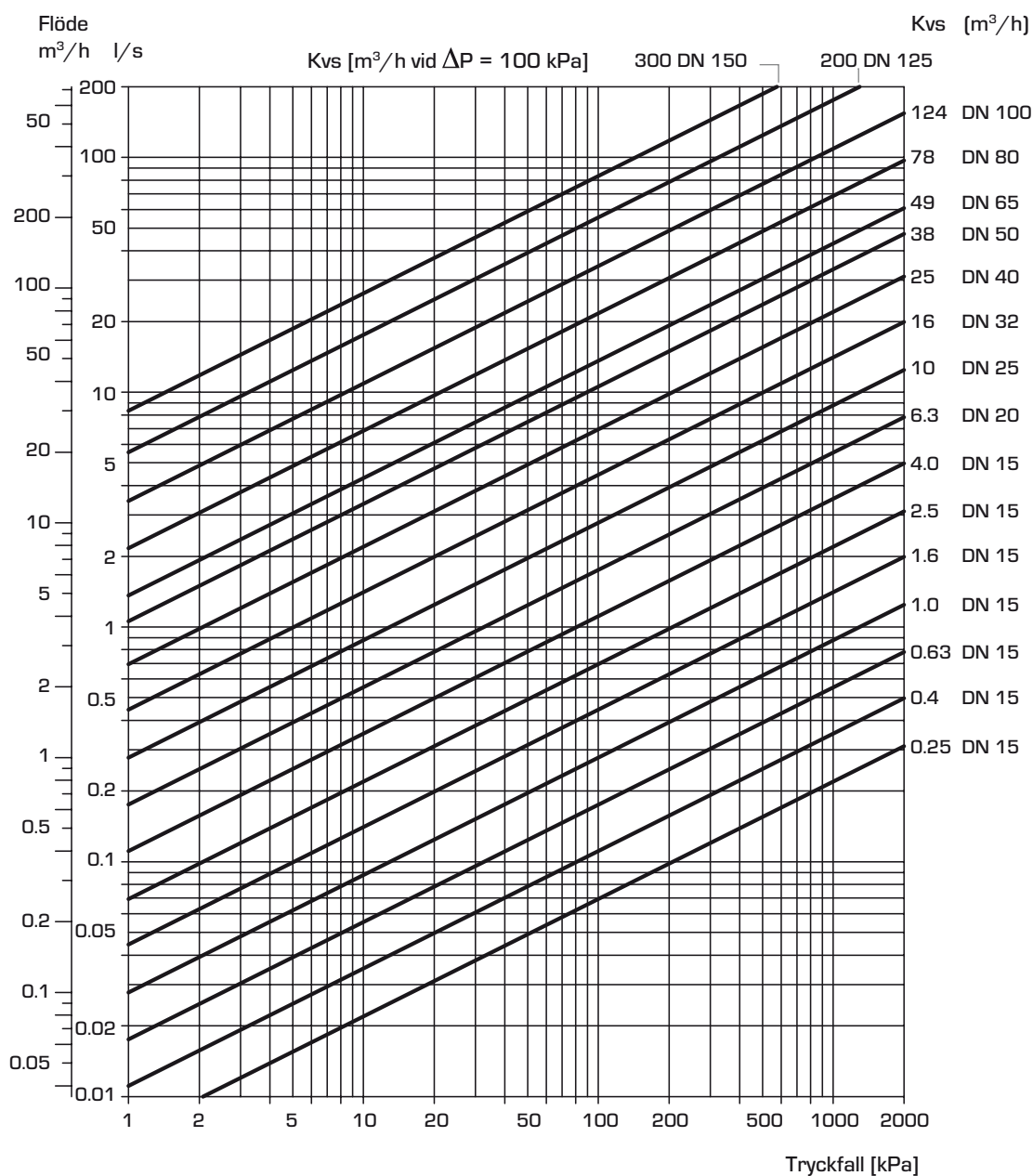
Alla våra produkter som berörs av dessa direktiv, uppfyller desamma. Dessa produkter är också i enlighet med detta CE-märkta.

TRYCKFALLSDIAGRAM

Att beakta: Då såväl viskositet som värmeövergångstal påverkas av glykol-inblandning måste hänsyn till detta tas vid dimensionering av ventilen.

En tumregel är att vid inblandning av 30–50 % glykol bör närmast högre Kv-värde väljas än i normalfallet.

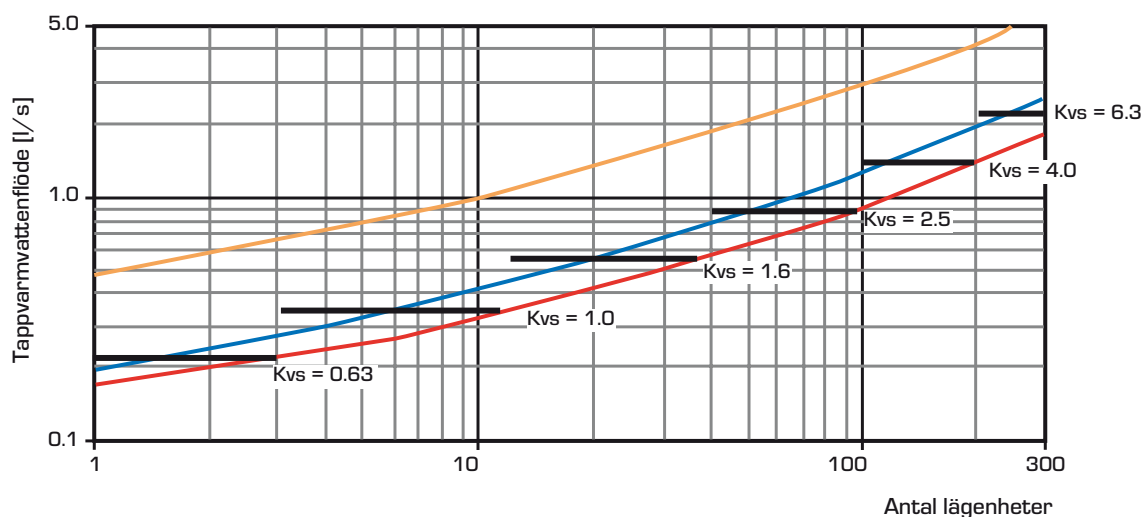
OBS! Max 50 % glykol för frysskydd och syrebindande medel för vattenbehandling är tillåtna som tillsatsmedel.



**DIMENSIONERING REGLERVENTILER, TAPPVATTEN
FJÄRRVÄRMECENTRAL****FLÖDESDIAGRAM**

Dimensionerande tappvattenbehov är enligt Svensk fjärrvärmes rekommendationer för Fjärrvärmecentraler – Installation och drift, Tekniska bestämmelser F:101, November 2004.

I diagrammet är Kv-värdet beräknat vid 150 kPa differenstryck och en framledningstemperatur på 65°C.

DIMENSIONERING – TAPPVARMVATTEN PRIMÄRVENTIL I FJÄRRVÄRMECENTRAL

- Äldre norm, SBN 80
- Svensk Fjärrvärme, Äldre hus, speciella behov
- Svensk Fjärrvärme, Nybyggnad, snål teknik
- Rekommenderat Kvs för reglerventil primärsida

Speciella behov
Bostadshus med stort behov av varmvatten, exempelvis studentlägenheter eller annan typ av bebyggelse som inte fungerar som rena bostäder.

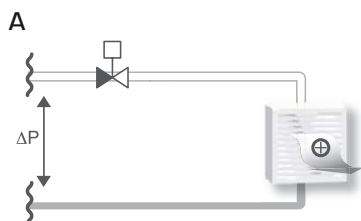
INSTALLATION

Ventilen skall monteras med flödesriktning enligt ventilens markering.

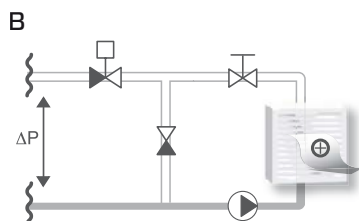
Ventilen skall om möjligt monteras i returledning för att inte utsätta ställdonet för onödig temperaturhöjning. Ventilen får ej monteras med ställdonet under ventilen.

För att förhindra att fasta partiklar fastnar mellan ventilens kägla och säte skall om möjligt ett filter installeras före ventilen, samt rörsystemet rensas innan ventilen installeras.

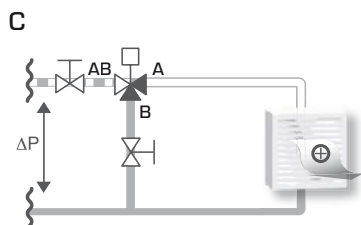
Alla monteringspositioner är tillåtna förutom där ställdonet placeras under ventilen.

**2-VÄGS REGLERVENTILER, EXEMPEL A-B**

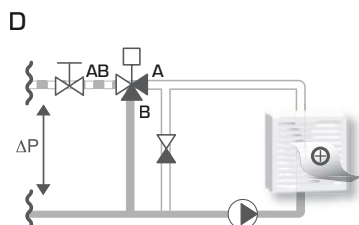
Koppling utan lokal cirkulationspump
För att få en god funktion skall tryckfallet över ventilen vara minst hälften av det tillgängliga trycket (ΔP). Det motsvarar en ventilauktoritet på 50%.



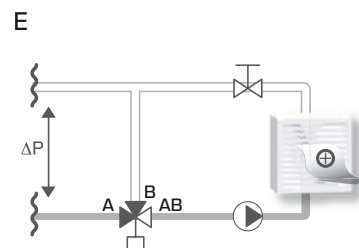
Koppling med lokal cirkulationspump
Ventilens Kv-värde skall väljas så att hela det tillgängliga trycket (ΔP) ligger över ventilen.

3-VÄGS REGLERVENTILER, EXEMPEL C-E

Koppling utan lokal cirkulationspump
För att få en god funktion skall tryckfallet över ventilen vara minst hälften av det tillgängliga trycket (ΔP). Det motsvarar en ventilauktoritet på 50%.



Koppling med lokal cirkulationspump
Ventilens Kv-värde skall väljas så att hela det tillgängliga trycket (ΔP) ligger över ventilen.



Koppling med lokal cirkulationspump
Ventilens Kv-värde skall väljas så att tryckfallet över ventilen blir minst lika stort som (ΔP).

OPTIMALA LÖSNINGAR FÖR VARJE BEHOV

Ingen anläggning är bättre än dess ingående komponenter. Underdimensionerade produkter ger sämre resultat och överdimensionerade ger onödiga investeringar. Därför finns våra linjära ventiler och ställdon i ett väl avpassat urval inom ett stort reglerområde. Det gör det enkelt att finna en optimal lösning för varje anläggning.

Ventiler serie		Max. arbets- tryck	Applikation									Dimension		Anslutning			Max. läckage [%]		Temperatur [°C]		Lämpligt ställdon			
			Värme	Konfortkyla	Tappvatten	Golvvärme	Solvärme	Ventilation	Zon	Fjärrtappvatten	Fjärrvärme	Fjärrkyla	DN	Kvs	Fläns	Utvändig gänga	Invändig gänga	A-AB	B-AB	max.	min.	Serie ALA	Serie ALB	Serie ALD
2-vägs	3-vägs																							
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. differenstryck [kPa]; Se sida 152-158 * Ventiler försedda med tryckbalanserad kägla. ** Dropp tät

ESBE URVALSGUIDE

ATT KOMBINERA VENTILER OCH STÄLLDON

2-VÄGS VENTILER														
Spänning		3-punkt	Proportionell											
24V		X				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			X			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		X				2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00
Ändlägesbrytare								2620 07 00**						
Feed back 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
Nödfunktion 24V*		X	X					2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*	
Nödfunktion 230V		X	X						2215 03 00*				2215 13 00*	
Gångtid [s]						35	140	15	70	150	150	300	140	190
Slaglängd [mm]						20		40	20		20	40	40	
Ställkraft [N]						400	750	800	900		1200		2000	
Ställdon. serie						ALA		ALB	ALD					
* 2205 02 00 med batteribackup; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 och 2215 14 00 med fjäderretur. ** Tillbehör														
PN [bar]	T [°C]	Serie	Art.nr.	DN	Kvs [m³/h]	Slag- längd [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	600	
				2100 02 00	15	2.5	20	600	600	600	600	600	600	
				2100 03 00	15	4.0	20	600	600	600	600	600	600	
				2100 04 00	20	6.3	20	600	600	600	600	600	600	
				2100 05 00	25	10	20	500	600	600	600	600	600	
				2100 06 00	32	16	20	360	600	600	600	600	600	
				2100 07 00	40	25	20	250	480	570	570	600	600	
		2100 08 00	50	38	20	180	330	390	390	530	600			
16	-20 +130		VLA325	2120 01 00	15	1.6	20	800	1500	1600	1600	1600	1600	
				2120 02 00	15	2.5	20	800	1500	1600	1600	1600	1600	
				2120 03 00	15	4.0	20	800	1500	1600	1600	1600	1600	
				2120 04 00	20	6.3	20	630	1180	1400	1400	1600	1600	
				2120 05 00	25	10	20	500	920	1100	1100	1480	1600	
				2120 06 00	32	16	20	360	660	800	800	1060	1600	
				2120 07 00	40	25	20	250	480	570	570	750	1600	
		2120 08 00	50	38	20	180	330	390	390	530	1600			
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	1600	
				2120 19 00	40	25	20	950	1600	1600	1600	1600	1600	
				2120 20 00	50	38	20	950	1600	1600	1600	1600	1600	
Δp max: Stängningstryck. För vidare information angående maximum tryckfall med avseende på risk för uppträdande av kavitation, se diagram för varje specifik typ av ventil.														

ESBE URVALSGUIDE

ATT KOMBINERA VENTILER OCH STÄLLDON

2-VÄGS VENTILER													
Spänning		3-punkt	Proportionell										
24V	X			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			X	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	X			2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00	
Ändlägesbrytare						2620 07 00**							
Feed back 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	
Nödfunktion 24V*	X		X			2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*		
Nödfunktion 230V	X		X				2215 03 00*				2215 13 00*		
Gångtid [s]				35	140	15	70	150	150	300	140	190	
Slaglängd [mm]				20		40	20		20	40	40		
Ställkraft [N]				400	750	800	900		1200		2000		
Ställdon. serie				ALA		ALB	ALD						
* 2205 02 00 med batteribackup; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 och 2215 14 00 med fjäderretur. ** Tillbehör													
PN [bar]	T [°C]	Serie	Art.nr.	DN	Kvs [m³/h]	Slaglängd [mm]	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	
				2115 03 00	15	4.0	20	800	1500	1600	1600	1600	
				2115 04 00	20	6.3	20	630	1180	1400	1400	1600	
				2115 05 00	25	10	20	500	920	1100	1100	1480	
				2115 06 00	32	16	20	360	660	800	800	1060	
				2115 07 00	40	25	20	250	480	570	570	750	
		2115 08 00	50	38	20	180	330	390	390	530			
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	
				2115 19 00	40	25	20	950	1600	1600	1600	1600	
				2115 20 00	50	38	20	950	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	
				2125 03 00	15	0.63	20	800	1500	1600	1600	1600	
				2125 04 00	15	1.0	20	800	1500	1600	1600	1600	
				2125 05 00	15	1.6	20	800	1500	1600	1600	1600	
				2125 06 00	15	2.5	20	800	1500	1600	1600	1600	
				2125 07 00	15	4.0	20	800	1500	1600	1600	1600	
				2125 08 00	20	6.3	20	630	1180	1410	1410	1600	
				2125 09 00	25	10	20	500	920	1100	1100	1480	
				2125 10 00	32	16	20	360	660	800	800	1070	
				2125 11 00	40	25	20	250	480	570	570	860	
	2125 12 00	50	38	20	180	330	390	390	530				
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	
				2125 23 00	40	25	20	950	1600	1600	1600	1600	
				2125 24 00	50	38	20	950	1600	1600	1600	1600	
Δp max: Stängningstryck. För vidare information angående maximum tryckfall med avseende på risk för uppträdande av kavitation, se diagram för varje specifik typ av ventil.													

Δp max: Stängningstryck. För vidare information angående maximum tryckfall med avseende på risk för uppträdande av kavitation, se diagram för varje specifik typ av ventil.

ESBE URVALSGUIDE

ATT KOMBINERA VENTILER OCH STÄLLDON

2-VÄGS VENTILER																							
Spänning		3-punkt		Proportionell																			
24V		X				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				X		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		X				2200 08 00		2200 02 00				2215 03 00*		2215 01 00		2215 05 00		2215 09 00		2215 13 00*		2215 11 00	
Ändlägesbrytare										2620 07 00**													
Feed back 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	
Nödfunktion 24V*		X		X						2205 02 00*		2215 04 00*								2215 14 00*			
Nödfunktion 230V		X		X								2215 03 00*								2215 13 00*			
Gångtid [s]						35		140		15		70		150		150		300		140		190	
Slaglängd [mm]								20		40		20				20		40		40			
Ställkraft [N]						400		750		800		900				1200				2000			
Ställdon. serie						ALA				ALB		ALD											
* 2205 02 00 med batteribackup; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 och 2215 14 00 med fjäderretur. ** Tillbehör																							
PN [bar]	T [°C]	Serie	Art.nr.	DN	Kvs [m³/h]	Slaglängd [mm]	Δp max [kPa]		Δp max [kPa]		Δp max [kPa]		Δp max [kPa]		Δp max [kPa]		Δp max [kPa]						
16	-20 ... +130		2140 01 00	20	0.63	20	630	1180	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 02 00	20	1.0	20	630	1180	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 03 00	20	1.6	20	630	1180	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 04 00	20	2.5	20	630	1180	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 05 00	20	4.0	20	630	1180	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 06 00	25	1.0	20	500	920	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 07 00	25	1.6	20	500	920	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 08 00	25	2.5	20	500	920	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 09 00	25	4.0	20	500	920	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 10 00	32	1.6	20	360	660	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 11 00	32	2.5	20	360	660	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 12 00	32	4.0	20	360	660	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 16 00	32	6.3	20	360	660	1410	1410		1410		1600		1600							
			2140 13 00	40	1.6	20	250	480	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 14 00	40	2.5	20	250	480	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 15 00	40	4.0	20	250	480	1600	1600		1600		1600		1600							
			2140 17 00	40	6.3	20	250	480	1410	1410		1410		1600		1600							
Δp max: Stängningstryck. För vidare information angående maximum tryckfall med avseende på risk för uppträdande av kavitation, se diagram för varje specifik typ av ventil.																							

ESBE URVALSGUIDE

ATT KOMBINERA VENTILER OCH STÄLLDON

2-VÄGS VENTILER														
Spänning		3-punkt	Proportionell											
24V		X				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			X			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		X				2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00
Ändlägesbrytare								2620 07 00**						
Feed back 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
Nödfunktion 24V*		X	X					2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*	
Nödfunktion 230V		X	X						2215 03 00*				2215 13 00*	
Gångtid [s]						35	140	15	70	150	150	300	140	190
Slaglängd [mm]						20		40	20		20	40	40	
Ställkraft [N]						400	750	800	900		1200		2000	
Ställdon. serie						ALA		ALB	ALD					
* 2205 02 00 med batteribackup; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 och 2215 14 00 med fjäderretur. ** Tillbehör														
PN [bar]	T [°C]	Serie	Art.nr.	DN	Kvs [m³/h]	Slag- längd [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: Stängningstryck. För vidare information angående maximum tryckfall med avseende på risk för uppträdande av kavitation, se diagram för varje specifik typ av ventil.														

ESBE URVALSGUIDE**ATT KOMBINERA VENTILER OCH STÄLLDON**

2-VÄGS VENTILER														
Spänning		3-punkt	Proportionell											
24V		X			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			X		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		X			2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00	
Ändlägesbrytare							2620 07 00**							
Feed back 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	
Nödfunktion 24V*		X	X				2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*		
Nödfunktion 230V		X	X					2215 03 00*				2215 13 00*		
Gångtid [s]					35	140	15	70	150	150	300	140	190	
Slaglängd [mm]					20		40	20		20	40	40		
Ställkraft [N]					400	750	800	900		1200		2000		
Ställdon. serie					ALA		ALB	ALD						
* 2205 02 00 med batteribackup; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 och 2215 14 00 med fjäderretur. ** Tillbehör														
PN [bar]	T [°C]	Serie	Art.nr.	DN	Kvs [m³/h]	Slaglängd [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		
25	-20 ... +180		VLC425	2135 11 00	40	25	20	250	480	570	570	750		
				2135 12 00	50	38	20	180	330	390	390	530		
				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		
					213516 00	50	38	20	950	1850	2100	2100	2500	
Δp max: Stängningstryck. För vidare information angående maximum tryckfall med avseende på risk för uppträdande av kavitation, se diagram för varje specifik typ av ventil.														

Δp max: Stängningstryck. För vidare information angående maximum tryckfall med avseende på risk för uppträdande av kavitation, se diagram för varje specifik typ av ventil.

ESBE URVALSGUIDE

ATT KOMBINERA VENTILER OCH STÄLLDON

3-VÄGS VENTILER															
Spänning		3-punkt	Proportionell												
24V		X				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			X			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		X				2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00	
Ändlägesbrytare								2620 07 00**							
Feed back 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	
Nödfunktion 24V*		X	X					2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*		
Nödfunktion 230V		X	X						2215 03 00*				2215 13 00*		
Gångtid [s]						35	140	15	70	150	150	300	140	190	
Slaglängd [mm]						20		40	20		20	40	40		
Ställkraft [N]						400	750	800	900		1200		2000		
Ställdon. serie						ALA		ALB	ALD						
* 2205 02 00 med batteribackup; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 och 2215 14 00 med fjäderretur. ** Tillbehör															
PN [bar]	T [°C]	Serie	Art.nr.	DN	Kvs [m³/h]	Slag- längd [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	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	400			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	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: Stängningstryck. För vidare information angående maximum tryckfall med avseende på risk för uppträdande av kavitation, se diagram för varje specifik typ av ventil.															

Δp max: Stängningstryck. För vidare information angående maximum tryckfall med avseende på risk för uppträdande av kavitation, se diagram för varje specifik typ av ventil.

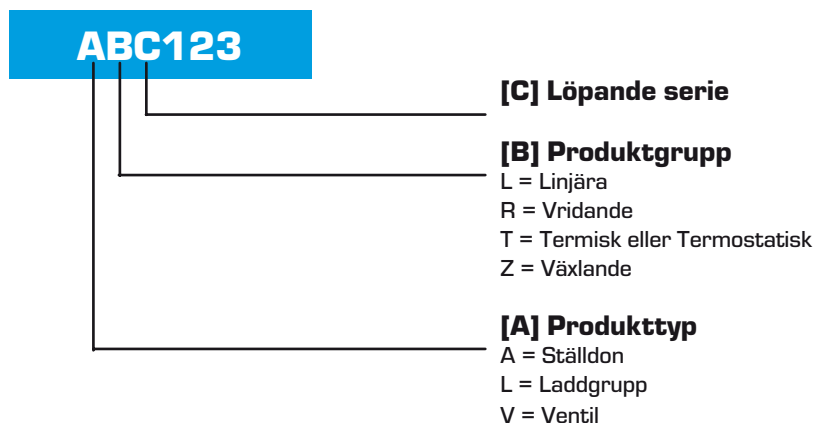
ESBE URVALSGUIDE

ATT KOMBINERA VENTILER OCH STÄLLDON

3-VÄGS VENTILER													
Spänning	3-punkt	Proportionell											
24V	X		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		X	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	X		2200 08 00	2200 02 00		2215 03 00*	2215 01 00	2215 05 00	2215 09 00	2215 13 00*	2215 11 00		
Ändlägesbrytare					2620 07 00**								
Feed back 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		
Nödfunktion 24V*	X	X			2205 02 00*	2215 04 00*				2215 14 00*			
Nödfunktion 230V	X	X				2215 03 00*				2215 13 00*			
Gångtid [s]			35	140	15	70	150	150	300	140	190		
Slaglängd [mm]			20		40	20		20	40	40			
Ställkraft [N]			400	750	800	900		1200		2000			
Ställdon. serie			ALA		ALB	ALD							
* 2205 02 00 med batteribackup; 2215 03 00, 2215 04 00, 2215 13 00 och 2215 14 00 med fjäderretur. ** Tillbehör													
PN [bar]	T [°C]	Serie	Art.nr.	DN	Kvs [m³/h]	Slag- längd [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: Stängningstryck. För vidare information angående maximum tryckfall med avseende på risk för uppträdande av kavitation, se diagram för varje specifik typ av ventil.													

BENÄMNINGSSYSTEM FÖR NYA PRODUKTER

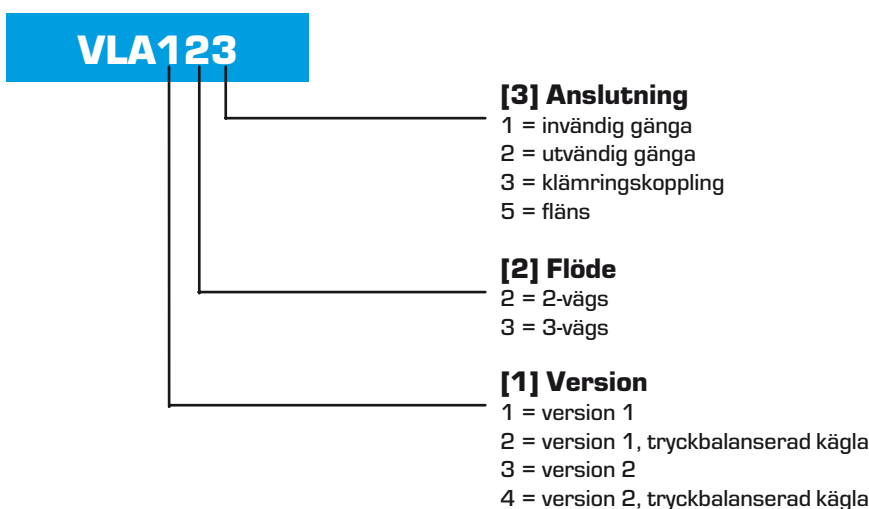
Typbenämning består av 6 tecken kombinerade av 3 bokstäver och 3 siffror enligt exempel nedan.



BENÄMNINGSSYSTEM FÖR LINJÄRA STYRDON

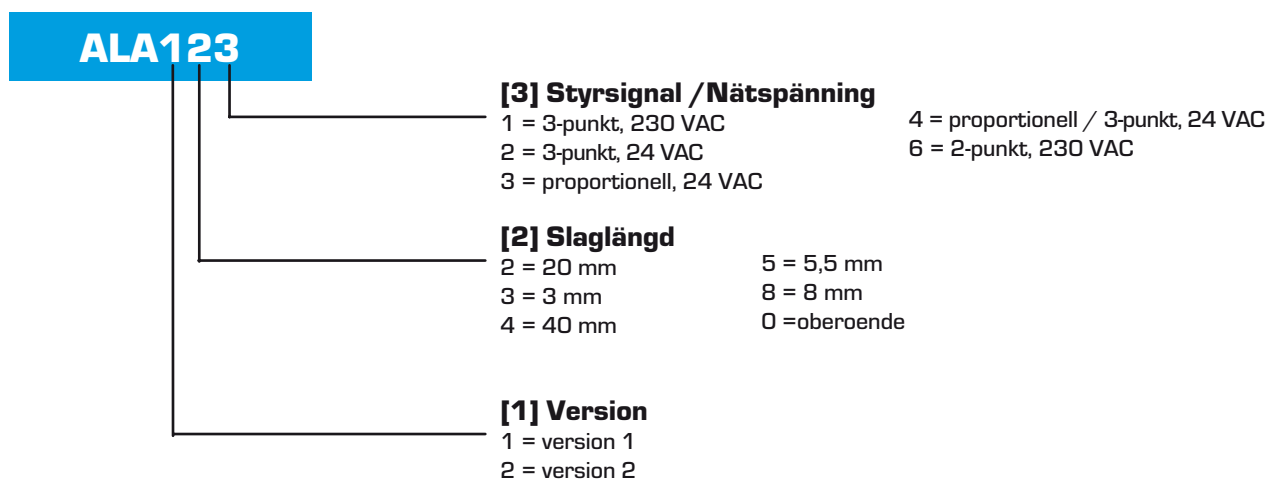
REGLERVENTILER [VL_]

Reglerventiler finns tillgängliga i flera serier.



LINJÄRA STÄLLDON [AL_]

Linjära ställdon finns tillgängliga i flera serier.



LINJÄRA STYRDON

REGLERVENTIL PN6 SERIE VLF125 OCH VLF135/ VLF335

ESBE ventiler Serie VLF125 och VLF135/VLF335 är 2-vägs och 3-vägs flänsade ventiler för PN6, DN 15–80.



MEDIA

Reglerventilerna klarar följande typer av media:

- Hetvatten och kylvatten.
- Vatten med frysskyddsmedel typ glykol eller briner

Används media med temperatur lägre än 0°C bör ventilen förses med spindelvärmare för att förhindra påfrysning på spindeln.

TILLBEHÖR DN 15 – 50

Adaptersats _____ Siemens SQX, Art.nr. 2600 07 00

VENTILER AVSEDDA FÖR

- Värme
- Komfortkyla
- Tappvatten
- Golvvärme
- Solvärme
- Ventilation
- Zon
- Fjärrtappvatten
- Fjärrvärme
- Fjärrkyla

LÄMPLIGA STÄLLDON

Till reglerventiler serie VLF125 och VLF135/VLF335 rekommenderas ESBE ställdon:

- Serie ALA200
- Serie ALB140
- Serie ALD100
- Serie ALD200

TEKNISKA DATA, DN 15 - 50

Typ: _____ 2- och 3-vägs kägelveil
Tryckklass: _____ PN 6
Flödeskaraktäristik A-AB: _____ EQM
Flödeskaraktäristik B-AB: _____ Komplementär
Slaglängd: _____ 20 mm
Reglerområde Kv/Kv^{min}: _____ se tabell
Läckage A-AB: _____ Dropptät
Läckage B-AB: _____ Dropptät
ΔP_{max}: _____ se tabell/diagram sida 152-158
Medietemperatur: _____ max. +120°C
_____ min. -20°C
Anslutning: _____ Fläns, ISO 7005-2

Material
Ventilhus: _____ Segjärn EN-JS 1030
Spindel: _____ Rostfritt stål SS 2346
Kägla: _____ Mässing CW602N
Säte: _____ Segjärn EN-JS 1030
Bottenplugg: _____ Mässing CW602N
Sätetätning: _____ EPDM
Packboxtätning: _____ PTFE / EPDM

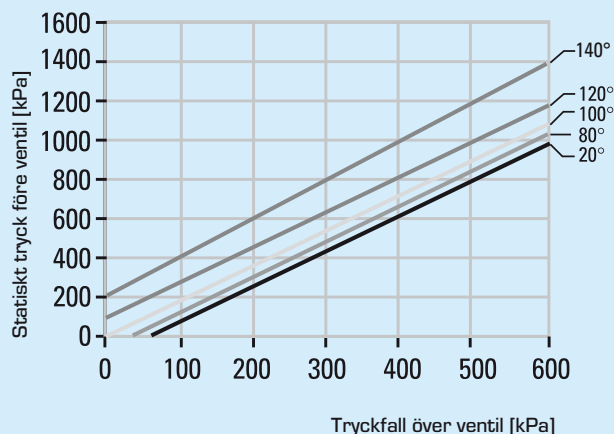
PED 97/23/EC, artikel 3.3

TEKNISKA DATA, DN 65 - 80

Typ: _____ 3-vägs kägelveil
Tryckklass: _____ PN 6
Flödeskaraktäristik A-AB: _____ EQM
Flödeskaraktäristik B-AB: _____ Linjär
Slaglängd: _____ 20 mm
Reglerområde Kv/Kv^{min}: _____ se tabell
Läckage A-AB: _____ max. 0.05% av Kvs
Läckage B-AB: _____ max. 1% av Kvs
ΔP_{max}: _____ se tabell/diagram sida 152-158
Medietemperatur: _____ max. +130°C
_____ min. -10°C
Anslutning: _____ Fläns, ISO 7005-2

Material
Ventilhus: _____ Gjutjärn EN-JL 1040
Spindel: _____ Rostfritt stål DIN 1.4305
Kägla: _____ Mässing CW617N
Säte: _____ Gjutjärn EN-JL 1040
Sätetätning: _____ Metall
Packboxtätning: _____ EPDM

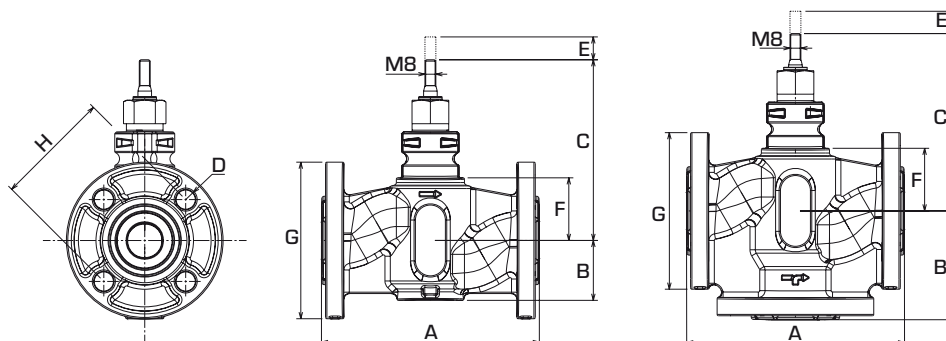
PED 97/23/EC, artikel 3.3



Tryckfallsdiagram med avseende på risk för uppträdande av kavitation.
Är beroende av inkommande tryck och temperatur på mediet.

REGLERVENTIL PN6

SERIE VLF125 OCH VLF135/ VLF335



2-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLF125

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Reglerområde Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK- nr.
2100 01 00	VLF125	15	1.6	130	42	123	4x11	20	38	80	55	>50	1.9	—
2100 02 00	VLF125	15	2.5	130	42	123	4x11	20	38	80	55	>50	1.9	—
2100 03 00	VLF125	15	4	130	42	123	4x11	20	38	80	55	>50	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-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLF135/VLF335

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Reglerområde Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK- nr.
2100 09 00	VLF135	15	1.6	130	65	123	4x11	20	38	80	55	>50	2.2	—
2100 10 00	VLF135	15	2.5	130	65	123	4x11	20	38	80	55	>50	2.2	—
2100 11 00	VLF135	15	4	130	65	123	4x11	20	38	80	55	>50	2.2	—
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	—

* Kvs-värde i m³/h vid ett tryckfall av 1 bar.

LINJÄRA STYRDON

REGLERVENTIL PN16 SERIE VLA121/VLA221 OCH VLA131

ESBE reglerventiler Serie VLA121/VLA221 och VLA131 är 2-vägs och 3-vägs gängade ventiler för PN16, DN 15–50.



MEDIA

Reglerventilerna klarar följande typer av media:

- Hetvatten och kylvatten.
- Vatten med frysskyddsmedel typ glykol eller briner

Används media med temperatur lägre än 0°C bör ventilen förses med spindelvärmare för att förhindra påfrysning på spindeln.

TILLBEHÖR

Adaptersats _____ Siemens SQX, Art.nr. 2600 07 00

VENTILER AVSEDDA FÖR

- Värme
- Komfortkyla
- Tappvatten
- Golvvärme
- Solvärme
- Ventilation
- Zon
- Fjärrtappvatten
- Fjärrvärme
- Fjärrkyla

LÄMPLIGA STÄLLDON

Till reglerventiler serie VLA121/VLA221 och VLA131 rekommenderas ESBE ställdon:

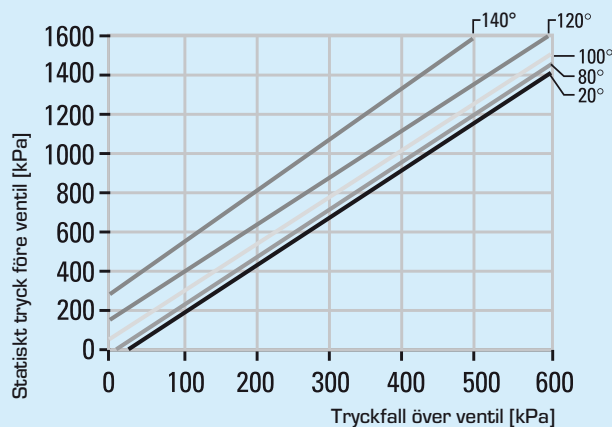
- Serie ALA200
- Serie ALB140
- Serie ALD100
- Serie ALD200

TEKNISKA DATA

Typ: _____ 2- och 3-vägs kägelventil
Tryckklass: _____ PN 16
Flödeskaraktäristik A–AB: _____ EQM
Flödeskaraktäristik B–AB: _____ Komplementär
Slaglängd: _____ 20 mm
Reglerområde $K_v/K_v^{\min}$: _____ se tabell
Läckage A–AB: _____ Droptät
Läckage B–AB: _____ Droptät
 $\Delta P_{\max}$: _____ se tabell sida 152-158
Medietemperatur: _____ max. +130°C
_____ min. -20°C
Anslutning: _____ Invändig gänga, ISO 7/1

Material
Ventilhus: _____ Segjärn EN-JS 1030
Spindel: _____ Rostfritt stål SS 2346
Käglä: _____ Mässing CW602N
Säte: _____ Segjärn EN-JS 1030
Bottenplugg: _____ Mässing CW602N
Sätetätning: _____ EPDM
Packboxtätning: _____ PTFE/EPDM

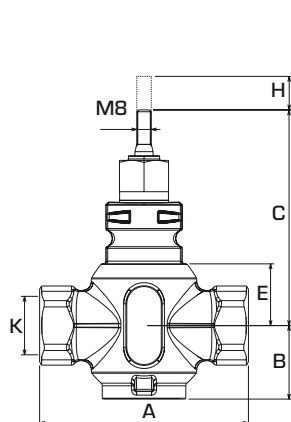
PED 97/23/EC, artikel 3.3



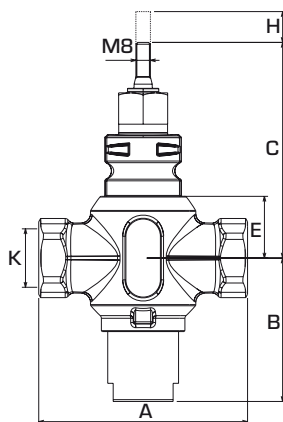
Tryckfallsdiagram med avseende på risk för uppträdande av kavitation. Är beroende av inkommande tryck och temperatur på mediet.

REGLERVENTIL PN16

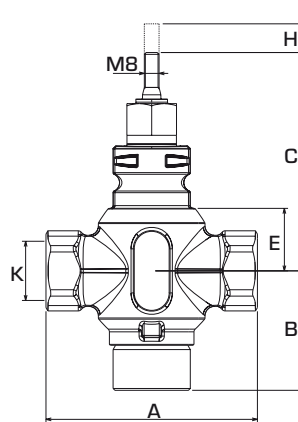
SERIE VLA121/VLA221 OCH VLA131



VLA121



VLA221



VLA131

2-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLA121

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	E	H	K	Reglerområde Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
2115 01 00	VLA121	15	1.6	85	38	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1.0	—
2115 02 00	VLA121	15	2.5	85	38	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1.0	—
2115 03 00	VLA121	15	4	85	38	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1.1	—
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-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLA221 MED TRYCKBALANSERAD KÄGLA

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	E	H	K	Reglerområde Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
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-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLA131

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	E	H	K	Reglerområde Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
2115 09 00	VLA131	15	1.6	85	58	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1.1	—
2115 10 00	VLA131	15	2.5	85	58	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1.1	—
2115 11 00	VLA131	15	4	85	58	108	24	20	Rp 1/2"	>50	1.1	—
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	—

* Kvs-värde i m³/h vid ett tryckfall av 1 bar.

LINJÄRA STYRDON

REGLERVERVENTIL PN16 SERIE VLA325/VLB225/ VLA425 OCH VLA335/VLB235

ESBE reglerventiler Serie VLA325/VLB225/VLA425 och VLA335/
VLB235 är 2-vägs och 3-vägs flänsade ventiler för
PN16, DN 15-150.

MEDIA

Reglerventilerna klarar följande typer av media:

- Hetvatten och kylvatten
- Vatten med frysskyddsmedel typ glykol eller briner
- Lågtrycksånga < 115°C, endast DN 65-150

Används media med temperatur lägre än 0°C bör
ventilen förses med spindelvärmare för att förhindra
påfrysning på spindeln.

TILLBEHÖR DN 15 - 50

Adaptersats _____ Siemens SQX, Art.nr. 2600 07 00



VENTILER AVSEDDA FÖR

- Värme
- Komfortkyla
- Tappvatten
- Golvvärme
- Solvärme
- Ventilation
- Zon
- Fjärrtappvatten
- Fjärrvärme
- Fjärrkyla

LÄMPLIGA STÄLLDON

Till reglerventiler serie VLA325/VLB225/VLA425 och
VLA335/VLB235 rekommenderas ESBE ställdon:

- Serie ALA200
- Serie ALB140
- Serie ALD100
- Serie ALD200

TEKNISKA DATA

Typ: _____ 2- och 3-vägs kägelventil
Tryckklass: _____ PN 16
Flödeskaraktäristik A-AB: _____ EGM
Flödeskaraktäristik B-AB: _____ DN 15-50, Komplementär
_____ DN 65-150, Linjär
Slaglängd: _____ DN 15-80, 20 mm
_____ DN 100-150, 40 mm
Reglerområde Kv/Kv^{min}: _____ se tabell
Läckage A-AB: _____ DN 15-50, Dropptät
_____ DN 65-150, 0.05% av Kvs
Läckage B-AB: _____ DN 15-50, Dropptät
_____ DN 65-150, 1% av Kvs
 ΔP_{max} : _____ se tabell sida 152-158
Medietemperatur: _____ DN 15-50, max. +130°C
_____ min. -20°C
_____ DN 65-150, max. +120°C
_____ min. -10°C
Anslutning: _____ Fläns, ISO 7005-2

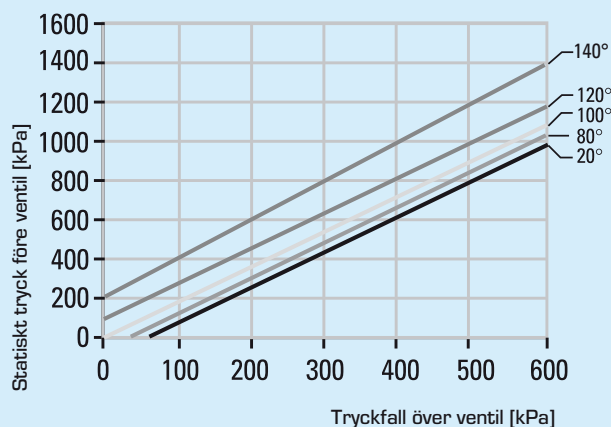
PED 97/23/EC, artikel 3.3

Material DN 15 - 50

Ventilhus: _____ Segjärn EN-JS 1030
Spindel: _____ Rostfritt stål SS 2346
Kägla: _____ Mässing CW602N
Säte: _____ Segjärn EN-JS 1030
Bottenplugg: _____ Mässing CW602N
Sätetätning: _____ EPDM
Packboxtätning: _____ PTFE/EPDM

Material DN 65 - 150

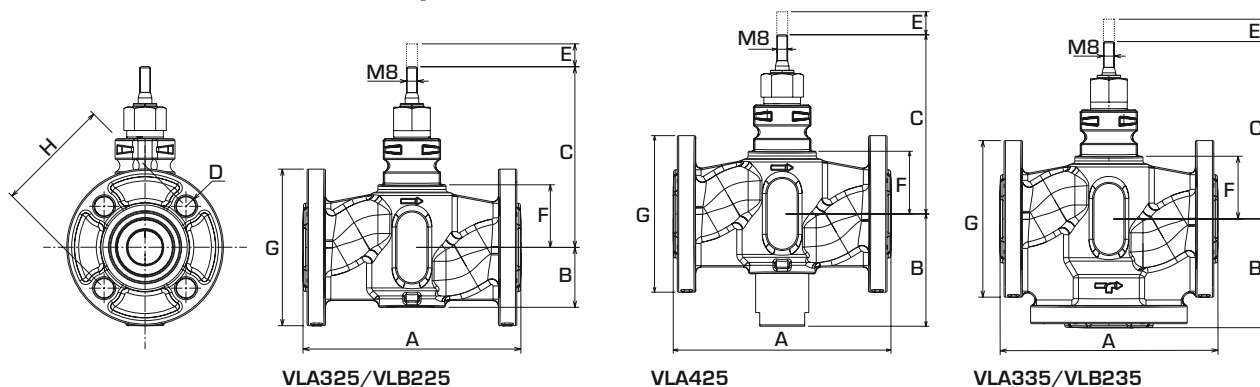
Ventilhus: _____ Gjutjärn EN-JL 1040
Spindel: _____ Rostfritt stål DIN 1.4305
Kägla: _____ Mässing CW617N
Säte: _____ Gjutjärn EN-JL 1040
Sätetätning: _____ Metall
Packboxtätning: _____ EPDM



Tryckfallsdiagram med avseende på risk för uppträdande av kavitation.
Är beroende av inkommande tryck och temperatur på mediet.

LINJÄRA STYRDON

REGLERVENTIL PN16 **SERIE VLA325/VLB225/** **VLA425 OCH VLA335/VLB235**



2-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLA325/VLB225

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Reglerområde Kv/Kv _{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
2120 01 00	VLA325	15	1.6	130	42	123	4x14	20	38	95	65	>50	2.1	—
2120 02 00	VLA325	15	2.5	130	42	123	4x14	20	38	95	65	>50	2.1	—
2120 03 00	VLA325	15	4	130	42	123	4x14	20	38	95	65	>50	2.1	—
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-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLA425 MED TRYCKBALANSERAD KÄGLA

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Reglerområde Kv/Kv _{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
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-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLA335/VLB235

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Reglerområde Kv/Kv _{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
2120 09 00	VLA335	15	1.6	130	65	123	4x14	20	38	95	65	>50	2.5	—
2120 10 00	VLA335	15	2.5	130	65	123	4x14	20	38	95	65	>50	2.5	—
2120 11 00	VLA335	15	4	130	65	123	4x14	20	38	95	65	>50	2.5	—
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	—

* Kvs-värde i m³/h vid ett tryckfall av 1 bar.

LINJÄRA STYRDON

REGLERVENTIL PN16 SERIE VLE122/VLE222 OCH VLE132

ESBE reglerventiler Serie VLE122/VLE222 och VLE132 är 2-vägs och 3-vägs gängade ventiler för PN16, DN 15–50.



MEDIA

Reglerventilerna klarar följande typer av media:

- Hetvatten och kylvatten.
- Förbrukningsvatten
- Vatten med frysskyddsmedel typ glykol eller briner

Används media med temperatur lägre än 0°C bör ventilen förses med spindelvärmare för att förhindra påfrysning på spindeln.

TILLBEHÖR

Koppelsatser för invändig gänga, lödning eller svetsning finns tillgängliga som tillbehör, se sida 180.

Adaptersats _____ Siemens SQX, Art.nr. 2600 07 00

VENTILER AVSEDDA FÖR

- Värme
- Komfortkyla
- Tappvatten
- Golvvärme
- Solvärme
- Ventilation
- Zon
- Fjärrtappvatten
- Fjärrvärme
- Fjärrkyla

LÄMPLIGA STÄLLDON

Till reglerventiler serie VLE122/VLE222 och VLE132 rekommenderas ESBE ställdon:

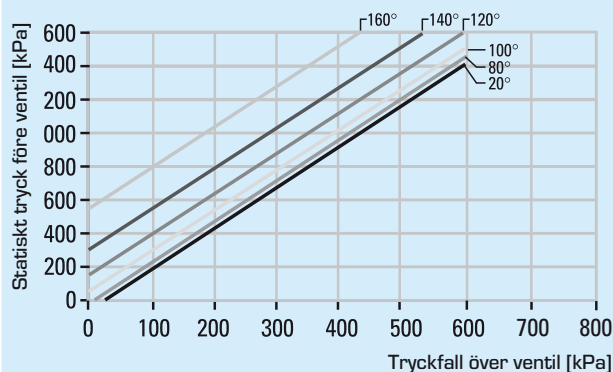
- Serie ALA200
- Serie ALB140
- Serie ALD100
- Serie ALD200

TEKNISKA DATA

Typ: _____ 2- och 3-vägs kägelventil
Tryckklass: _____ PN 16
Flödeskaraktäristik A-AB: _____ EQM
Flödeskaraktäristik B-AB: _____ Komplementär
Slaglängd: _____ 20 mm
Reglerområde Kv/Kv^{min}: _____ se tabell
Läckage A-AB: _____ max. 0.02% av Kv
Läckage B-AB: _____ max. 0.05% av Kv
ΔP_{max}: _____ se tabell sida 152-158
Medietemperatur: _____ max. +150°C
_____, min. -20°C
Anslutning: _____ Utvändig gänga, ISO 228/1

Material
Ventilhus: _____ Rödgers Rg5
Spindel: _____ Rostfritt stål SS 2346
Kägla: _____ Rostfritt stål SS 2346
Säte: _____ Rostfritt stål SS 2346
Bottenplugg: _____ Mässing CW602N
Sätetätning: _____ Metall
Packboxtätning: _____ PTFE/EPDM

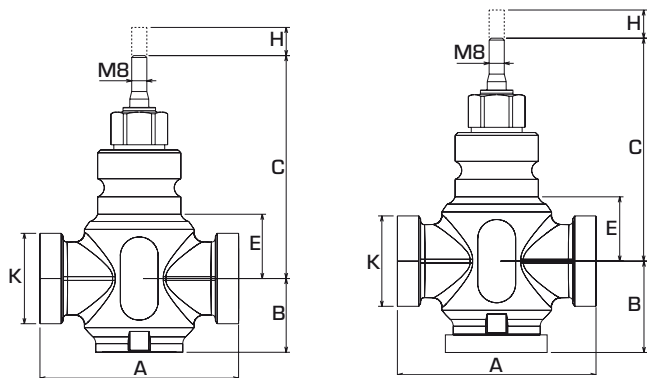
PED 97/23/EC, artikel 3.3



Tryckfallsdiagram med avseende på risk för uppträdande av kavitation.
Är beroende av inkommande tryck och temperatur på mediet.

REGLERVENTIL PN16

SERIE VLE122/VLE222 OCH VLE132



2-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLE122

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	E	H	K	Regler- område Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
2125 01 00	VLE122	15	0.25	100	36	110	24	20	G 1"	>50	1.0	536 21 74
2125 02 00	VLE122	15	0.4	100	36	110	24	20	G 1"	>50	1.0	536 21 75
2125 03 00	VLE122	15	0.63	100	36	110	24	20	G 1"	>50	1.0	536 21 76
2125 04 00	VLE122	15	1	100	36	110	24	20	G 1"	>50	1.0	536 21 77
2125 05 00	VLE122	15	1.6	100	36	110	24	20	G 1"	>50	1.0	536 21 78
2125 06 00	VLE122	15	2.5	100	36	110	24	20	G 1"	>50	1.0	536 21 79
2125 07 00	VLE122	15	4	100	36	110	24	20	G 1"	>50	1.0	536 21 80
2125 08 00	VLE122	20	6.3	100	38	116	30	20	G 1 1/4"	>100	1.2	536 21 81
2125 09 00	VLE122	25	10	105	39	120	34	20	G 1 1/2"	>100	1.4	536 21 82
2125 10 00	VLE122	32	16	105	39	121	35	20	G 2"	>100	1.8	536 21 83
2125 11 00	VLE122	40	25	130	48	128	42	20	G 2 1/4"	>100	2.6	536 21 84
2125 12 00	VLE122	50	38	150	58	139	53	20	G 2 3/4"	>100	4.3	536 21 85

2-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLE222 MED TRYCKBALANSERAD KÄGLA

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	E	H	K	Regler- område Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
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-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLE132

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	E	H	K	Regler- område Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
2125 13 00	VLE132	15	1.6	100	50	110	24	20	G 1"	>50	1.1	536 21 86
2125 14 00	VLE132	15	2.5	100	50	110	24	20	G 1"	>50	1.1	536 21 87
2125 15 00	VLE132	15	4	100	50	110	24	20	G 1"	>50	1.1	536 21 88
2125 16 00	VLE132	20	6.3	100	50	116	30	20	G 1 1/4"	>100	1.3	536 21 89
2125 17 00	VLE132	25	10	105	52	120	34	20	G 1 1/2"	>100	1.6	536 21 90
2125 18 00	VLE132	32	16	105	52	121	35	20	G 2"	>100	2.0	536 21 91
2125 19 00	VLE132	40	25	130	65	128	42	20	G 2 1/4"	>100	2.9	536 21 92
2125 20 00	VLE132	50	38	150	75	139	53	20	G 2 3/4"	>100	4.6	536 21 93

* Kvs-värde i m³/h vid ett tryckfall av 1 bar.

LINJÄRA STYRDON

REGLERVENTIL PN16 SERIE VLE325

ESBE reglerventiler Serie VLE325 är ventiler försedda med fläns och särskilt avpassade till att ersätta STL-ventiler i befintliga anläggningar.

MEDIA

Reglerventilerna klarar följande typer av media i enbart slutna system:

- Hetvatten och kylvatten
- Vatten med frysskyddsmedel typ glykol

Används media med temperatur lägre än 0°C bör ventilen förses med spindelvärmare för att förhindra påfrysning på spindeln.



VENTILER AVSEDDA FÖR

- | | |
|---------------|-------------------|
| ● Värme | ● Ventilation |
| ● Komfortkyla | ○ Zon |
| ○ Tappvatten | ● Fjärrtappvatten |
| ○ Golvvärme | ● Fjärrvärme |
| ○ Solvärme | ● Fjärrkyla |

LÄMPLIGA STÄLLDON

Till reglerventiler serie VLE325 rekommenderas

ESBE ställdon:

- | | |
|----------------|----------------|
| ● Serie ALA200 | ● Serie ALD100 |
| ● Serie ALB140 | ● Serie ALD200 |

TEKNISKA DATA

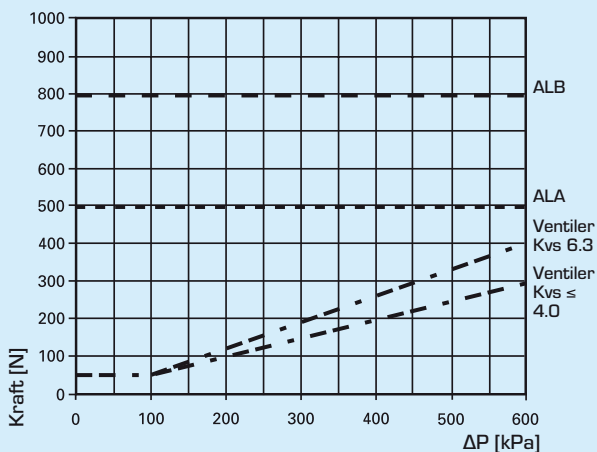
Typ: _____ 2-vägs kägelventil
Tryckklass: _____ PN16
Flödeskaraktäristik A-AB: _____ EQM
Slaglängd: _____ 20 mm
Reglerområde: _____ enligt tabell
Läckage A-AB: _____ max. 0.02% av Kv
 ΔP_{max} *: _____ se diagram nedan
Medietemperatur: _____ max. +130°C
_____ min. -20°C
Anslutning: _____ Fläns, ISO 7005-2

* ΔP_{max} = Maximum differenstryck för ventil- och ställdonskombination

Material

Ventilhus: _____ Rödgers Rg5
Flänsar: _____ Stål SS 1914
Spindel: _____ Rostfritt stål SS 2346
Kägla: _____ Rostfritt stål SS 2346
Säte: _____ Rostfritt stål SS 2346
Bottenplugg: _____ Mässing CW602N
Sätetätning: _____ Metall
Packboxtätning: _____ PTFE/EPDM

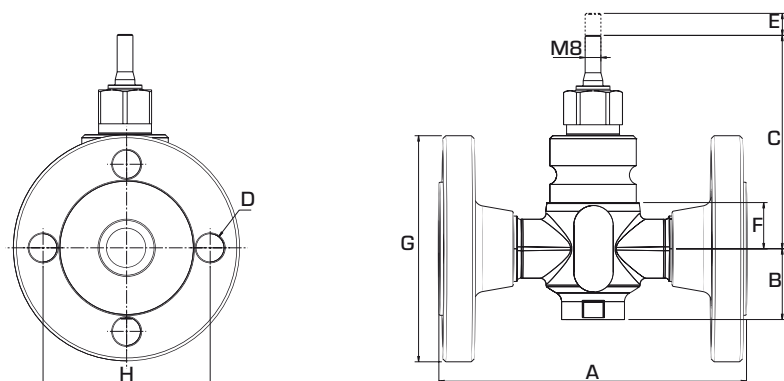
PED 97/23/EC, artikel 3.3



Erforderlig stängkraft hos ställdonet för att bibehålla max läckage om 0.02% av Kvs-värdet.

REGLERVENTIL PN16

SERIE VLE325



2-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLE325

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regler- område Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
2140 01 00	VLE325	20	0.63	143	36	110	4x14	20	24	105	75	>100	3.0	538 64 21
2140 02 00	VLE325	20	1	143	36	110	4x14	20	24	105	75	>100	3.0	538 64 22
2140 03 00	VLE325	20	1.6	143	36	110	4x14	20	24	105	75	>100	3.0	538 64 23
2140 04 00	VLE325	20	2.5	143	36	110	4x14	20	24	105	75	>100	3.0	538 64 24
2140 05 00	VLE325	20	4	143	36	110	4x14	20	24	105	75	>100	3.0	538 64 25
2140 06 00	VLE325	25	1	156	36	110	4x14	20	24	115	85	>100	3.7	538 64 26
2140 07 00	VLE325	25	1.6	156	36	110	4x14	20	24	115	85	>100	3.7	538 64 27
2140 08 00	VLE325	25	2.5	156	36	110	4x14	20	24	115	85	>100	3.7	538 64 28
2140 09 00	VLE325	25	4	156	36	110	4x14	20	24	115	85	>100	3.7	538 64 29
2140 10 00	VLE325	32	1.6	165	36	110	4x18	20	24	140	100	>100	5.0	538 64 30
2140 11 00	VLE325	32	2.5	165	36	110	4x18	20	24	140	100	>100	5.0	538 64 31
2140 12 00	VLE325	32	4	165	36	110	4x18	20	24	140	100	>100	5.0	538 64 32
2140 16 00	VLE325	32	6.3	165	36	110	4x18	20	24	140	100	>100	5.0	538 64 36
2140 13 00	VLE325	40	1.6	170	36	110	4x18	20	24	150	110	>100	5.6	538 64 33
2140 14 00	VLE325	40	2.5	170	36	110	4x18	20	24	150	110	>100	5.6	538 64 34
2140 15 00	VLE325	40	4	170	36	110	4x18	20	24	150	110	>100	5.6	538 64 35
2140 17 00	VLE325	40	6.3	170	36	110	4x18	20	24	150	110	>100	5.6	538 64 37

* Kvs-värde i m³/h vid ett tryckfall av 1 bar.

LINJÄRA STYRDON

REGLERVENTIL PN25 SERIE VLC125 OCH VLC225

ESBE reglerventiler Serie VLC125/VLC225 är 2-vägs flänsade ventiler för PN25, DN 15–50.



MEDIA

Reglerventilerna klarar följande typer av media i enbart slutna system:

- Hetvatten och kylvatten.
- Vatten med frysskyddsmedel typ glykol eller briner.

Används media med temperatur lägre än 0°C bör ventilen förses med spindelvärmare för att förhindra påfrysning på spindeln.

TILLBEHÖR DN 15 – 50

Adaptersats _____ Siemens SQX, Art.nr. 2600 07 00

VENTILER AVSEDDA FÖR

- | | |
|--|--|
| ☒ Värme | ☐ Ventilation |
| ☒ Komfortkyla | ☐ Zon |
| ☐ Tappvatten | ☒ Fjärrtappvatten |
| ☐ Golvvärme | ☒ Fjärrvärme |
| ☐ Solvärme | ☒ Fjärrkyla |

LÄMPLIGA STÄLLDON

Till reglerventiler serie VLC125 och VLC225 rekommenderas ESBE ställdon:

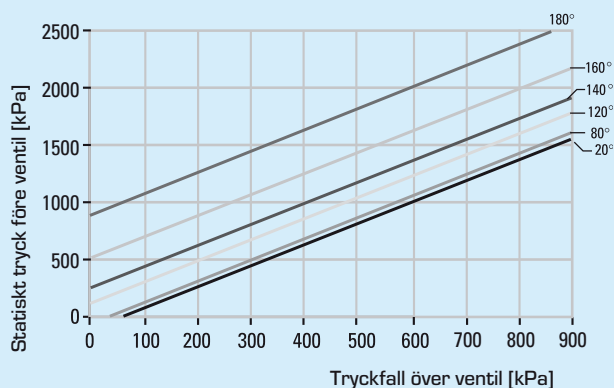
- | | |
|---|---|
| ☒ Serie ALA200 | ☒ Serie ALD100 |
| ☒ Serie ALB140 | ☒ Serie ALD200 |

TEKNISKA DATA

Typ: _____ 2-vägs kägelventil
Tryckklass: _____ PN25
Flödeskaraktäristik A–AB: _____ EQM
Slaglängd: _____ 20 mm
Reglerområde $K_v/K_v^{\min}$: _____ se tabell
Läckage A–AB: _____ max. 0.02% av K_v
 $\Delta P_{\max}$: _____ se tabell sida 152-158
Medietemperatur: _____ max. +150°C
_____ min. -20°C
Anslutning: _____ Fläns, ISO 7005-2

Material
Ventilhus: _____ Segjärn EN-JS 1030
Spindel: _____ Rostfritt stål SS 2346
Spindel: _____ Rostfritt stål SS 2346
Säte: _____ Rostfritt stål SS 2346
Sätetätning: _____ Metall
Packboxtätning: _____ PTFE/EPDM

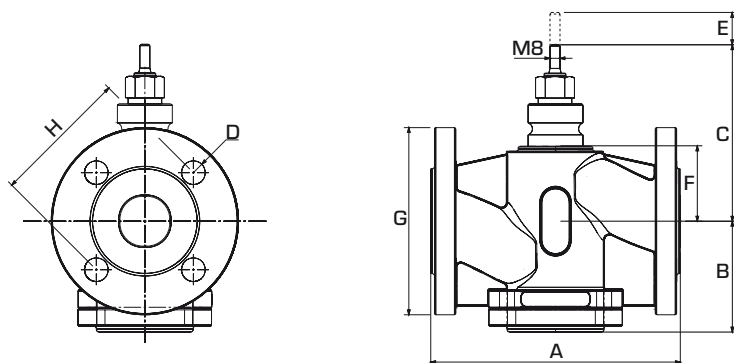
PED 97/23/EC, artikel 3.3



Tryckfallsdiagram med avseende på risk för uppträdande av kavitation.
Är beroende av inkommande tryck och temperatur på mediet.

REGLERVENTIL PN25

SERIE VLC125 OCH VLC225



2-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLC125

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regler- område Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
2130 01 00	VLC125	15	0.25	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	535 26 21
2130 02 00	VLC125	15	0.4	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	535 26 22
2130 03 00	VLC125	15	0.63	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	535 26 23
2130 04 00	VLC125	15	1	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	535 26 24
2130 05 00	VLC125	15	1.6	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	535 26 25
2130 06 00	VLC125	15	2.5	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	535 26 26
2130 07 00	VLC125	15	4	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	535 26 27
2130 08 00	VLC125	20	6.3	150	92	124	4x14	20	40	105	75	>200	4.4	535 26 28
2130 17 00	VLC125	25	1.6	160	96	130	4x14	20	45	115	85	>30	4.4	535 26 62
2130 18 00	VLC125	25	2.5	160	96	130	4x14	20	45	115	85	>70	4.4	535 26 63
2130 19 00	VLC125	25	4	160	96	130	4x14	20	45	115	85	>100	4.4	535 26 64
2130 20 00	VLC125	25	6.3	160	96	130	4x14	20	45	115	85	>200	4.4	535 26 65
2130 09 00	VLC125	25	10	160	96	130	4x14	20	45	115	85	>200	5.6	535 26 29
2130 10 00	VLC125	32	16	180	100	143	4x19	20	58	140	100	>200	7.7	535 26 30
2130 21 00	VLC125	40	1.6	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>30	7.7	535 26 66
2130 22 00	VLC125	40	2.5	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>70	7.7	535 26 67
2130 23 00	VLC125	40	4	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>70	7.7	535 26 68
2130 24 00	VLC125	40	6.3	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>100	7.7	535 26 69
2130 25 00	VLC125	40	10	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>200	7.7	535 26 70
2130 26 00	VLC125	40	16	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>200	7.7	535 26 71
2130 11 00	VLC125	40	25	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>200	8.8	535 26 31
2130 12 00	VLC125	50	38	230	111	160	4x19	20	75	165	125	>200	12.6	535 26 32

2-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLC225 MED TRYCKBALANSERAD KÄGLA

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regler- område Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
2130 13 00	VLC225	25	10	160	96	130	4x14	20	45	115	85	>200	5.9	535 26 33
2130 14 00	VLC225	32	16	180	100	143	4x19	20	58	140	100	>200	8.1	535 26 34
2130 15 00	VLC225	40	25	200	99	144	4x19	20	60	150	110	>200	9.3	535 26 35
2130 16 00	VLC225	50	38	230	111	160	4x19	20	75	165	125	>200	13.5	535 26 36

* Kvs-värde i m³/h vid ett tryckfall av 1 bar.

LINJÄRA STYRDON

REGLERVENTIL PN25 SERIE VLC325 OCH VLC425

ESBE reglerventiler Serie VLC325/VLC425 är 2-vägs flänsade ventiler för PN25, DN 15–50. Ventilerna Serie VLC325/VLC425 är försedda med en högtemperaturpackbox och avsedda för applikationer upp till 180°C.

MEDIA

Reglerventilerna klarar följande typer av media i enbart slutna system:

- Hetvatten och kylvatten.
- Vatten med frysskyddsmedel typ glykol eller briner.

Används media med temperatur lägre än 0°C bör ventilen förses med spindelvärmare för att förhindra påfrysning på spindeln.

TILLBEHÖR DN 15 – 50

Adaptersats _____ Siemens SQX, Art.nr. 2600 07 00



VENTILER AVSEDDA FÖR

- | | |
|--|--|
| ☒ Värme | ☐ Ventilation |
| ☒ Komfortkyla | ☐ Zon |
| ☐ Tappvatten | ☒ Fjärrtappvatten |
| ☐ Golvvärme | ☒ Fjärrvärme |
| ☐ Solvärme | ☒ Fjärrkyla |

LÄMPLIGA STÄLLDON

Till reglerventiler serie VLC325 och VLC425 rekommenderas ESBE ställdon:

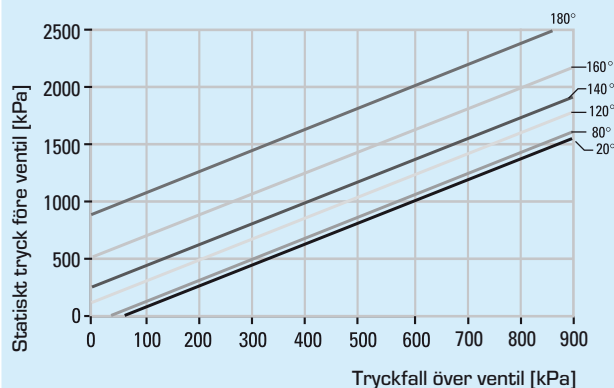
- | | |
|---|---|
| ☒ Serie ALA200 | ☒ Serie ALD100 |
| ☒ Serie ALB140 | ☒ Serie ALD200 |

TEKNISKA DATA

Typ: _____ 2-vägs kägelventil
Tryckklass: _____ PN25
Flödeskaraktäristik A–AB: _____ EQM
Slaglängd: _____ 20 mm
Reglerområde $K_v/K_v^{\min}$: _____ se tabell
Läckage A–AB: _____ max. 0.02% av K_v
 $\Delta P_{\max}$: _____ se tabell sida 152-158
Medietemperatur: _____ max. +180°C
_____ min. -20°C
Anslutning: _____ Fläns, ISO 7005-2

Material
Ventilhus: _____ Segjärn EN-JS 1030
Spindel: _____ Rostfritt stål SS 2346
Kägla: _____ Rostfritt stål SS 2346
Säte: _____ Rostfritt stål SS 2346
Sätetätning: _____ Metall
Packboxtätning: _____ PTFE/EPDM

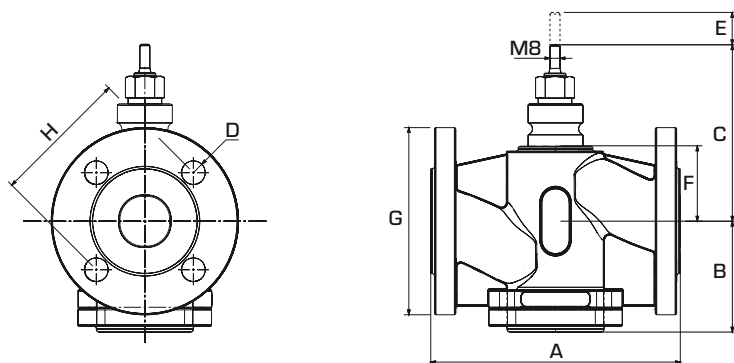
PED 97/23/EC, artikel 3.3



Tryckfallsdiagram med avseende på risk för uppträdande av kavitation. Är beroende av inkommande tryck och temperatur på mediet.

REGLERVENTIL PN25

SERIE VLC325 OCH VLC425



2-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLC325

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regler- område Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
2135 01 00	VLC325	15	0.25	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	—
2135 02 00	VLC325	15	0.4	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	—
2135 03 00	VLC325	15	0.63	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	—
2135 04 00	VLC325	15	1	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	—
2135 05 00	VLC325	15	1.6	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	—
2135 06 00	VLC325	15	2.5	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	—
2135 07 00	VLC325	15	4	130	81	122	4x14	20	37	95	65	>50	3.6	—
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-VÄGS REGLERVENTIL SERIE VLC425 MED TRYCKBALANSERAD KÄGLA

Art.nr.	Typ	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Regler- område Kv/Kv ^{min}	Vikt [kg]	RSK-nr.
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	—

* Kvs-värde i m³/h vid ett tryckfall av 1 bar.

LINJÄRA STYRDON STÄLLDONSERIE ALA200

ESBE Serie ALA är en komplett ställdonsserie avsedd för användning i kombination med ESBEs reglerventiler och är lämpliga för applikationer med krav på snabb gångtid eller en ställkraft om 750 N.



ANVÄNDNING

ESBE Serie ALA styrs av en öka/minska (3-punkt) signal med anslutningsspänning 24 eller 230 VAC, eller av en proportionell (0..10V, 2..10V, 0..20mA eller 4..20mA) signal med anslutningsspänning 24 VAC. Ställdonet är enkelt att montera och enkelt att koppla in. Det är avsett att monteras direkt på ESBEs reglerventiler utan särskild adaptersats. Ställdonets arbetsområde är avsett för reglerventiler med slaglängd 10..20 mm och har en inbyggd kraftövervakning. Ställdon i serie ALA för proportionell styrsignal har självinställande ändlägen.

FUNKTION

– Ställdonet

Motorn styrs av en styrsignal från en reglercentral.

– Handmanövrering

Ställdonet kan enkelt handmanövreras med hjälp av en 6 mm insexnyckel på ställdonets framsida.

– Lägesindikering

Ställdonets ändlägen framgår av en röd och en blå indikering på ställdonets stativ. Ställdon avsedda för proportionell signal är också försedda med en 2–10 VDC återföringssignal, där 2 V alltid indikerar stängt läge och 10 V indikerar öppet läge.

– Sekvensstyrning

Ställdon i 3-punktsversion kan styras i sekvens.

ADAPTERSATSER

Ingen särskild adaptersats krävs för montering på ESBE ventiler. Adaptersatser för andra ventilfabrikat finns enligt följande:

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

TILLBEHÖR

Spindelvärmare DN 15-50, 24V Art.nr. 2610 19 00

LÄMPLIGA REGLERVENTILER

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

TEKNISKA DATA

Anslutningsspänning (±10%): _____ Se tabell
 Omgivningstemperatur: _____ -10°C* - +50°C
 Medietemperatur: _____ -20°C* - +180°C
 Omgivande fuktighet: _____ max. 90% RH, icke kondenserande
 Kapslingsklass: _____ IP 54
 Skyddsklass: _____ II
 Vikt: _____ 1.2 kg
 Slaglängd: _____ 10–20 mm
 Inkopplingstid: _____ max. 20%/h

Material

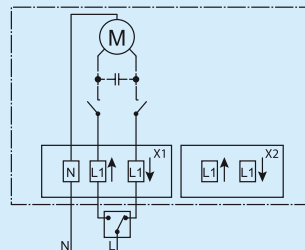
Kåpa: _____ Plast
 Stativ: _____ Aluminium

* Om ställdonet används i applikationer med medietemperatur under 0°C skall ventilen förses med spindelvärmare.

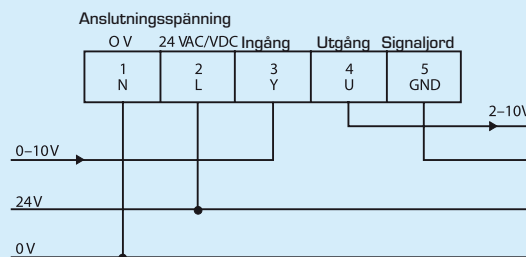
CE LVD 2006/95/EC
 EMC 2004/108/EC
 RoHS 2002/95/EC

ELKOPPLING

Ställdonet skall föregås av en allpolig brytare i den fasta installationen.



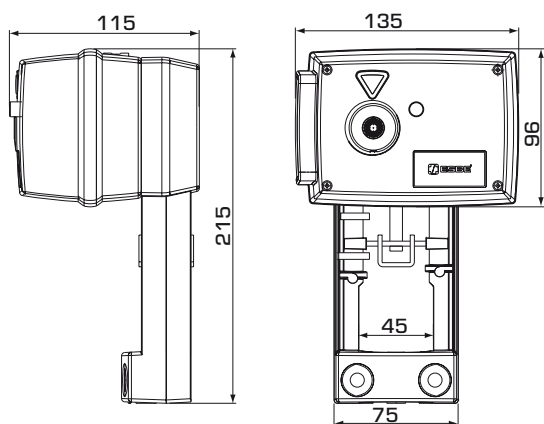
Serie ALA221, ALA222



Serie ALA223

LINJÄRA STYRDON

STÄLLDON SERIE ALA200



STÄLLDON SERIE ALA221, 3-PUNKT STYRSIGNAL 230VAC

Art.nr.	Typ	Spänning [V]	Ställkraft [N]	Gångtid (20mm)	Effektförbrukning [VA]	Anm.	RSK-nr.
2200 08 00	ALA221	230 VAC, 50Hz	400	35	5.0		536 22 00
2200 02 00	ALA221	230 VAC, 50Hz	750	140	5.0		536 21 98

STÄLLDON SERIE ALA222, 3-PUNKT STYRSIGNAL 24VAC

Art.nr.	Typ	Spänning [V]	Ställkraft [N]	Gångtid (20mm)	Effektförbrukning [VA]	Anm.	RSK-nr.
2200 07 00	ALA222	24 VAC, 50Hz	400	35	3.0		536 22 01
2200 01 00	ALA222	24 VAC, 50Hz	750	140	3.0		536 21 97

STÄLLDON SERIE ALA223, PROPORTIONELL STYRSIGNAL 24V AC/DC

Art.nr.	Typ	Spänning [V]	Ställkraft [N]	Gångtid (20mm)	Effektförbrukning [VA]	Anm.	RSK-nr.
2200 09 00	ALA223	24 VAC/DC, 50/60Hz	400	35	7.5	1)	536 22 02
2200 03 00	ALA223	24 VAC/DC, 50/60Hz	750	140	7.5	1)	536 21 99

Not 1) Styrsignal 0...10V, 2...10V, 0...20mA eller 4...20mA

LINJÄRA STYRDON **STÄLLDON** **SERIE ALB100**

ESBE serie ALB är särskilt avsett för applikationer med krav på exakthet och snabb gångtid.



ANVÄNDNING

ESBE Serie ALB styrs valfritt av en öka/minska-signal (3-punkt) eller av en proportionell (0..10V, 2..10V) styrsignal. Proportionell styrsignal ger ett snabbt ställdon.

Elektroniken i ställdonet gör så att ställdonet får samma gångtid oberoende av ansluten ventils slaglängd.

Ställdonet är enkelt att montera och koppla in. Det kan monteras direkt på ESBEs reglerventiler utan monteringsatts.

Ställdonets arbetsområde ställs in automatiskt beroende av ventilens slaglängd. Elektroniken i ställdonet tar sedan själv hand om ändlägesinställningen.

FUNKTION

– Ställdonet

Motorn styrs av en styrsignal från en reglercentral.

– Handmanövrering

Det finns ett handmanövrervred på ställdonet. När det fälls ut stannar motorn. Sedan kan ställdonet manövreras för hand genom att handmanövrervredet vrids.

– Lägesåterföring

Ställdonet är utrustat med en 2–10 V DC återföringssignal, där 2 V alltid motsvarar stängt läge och 10 V alltid motsvarar öppet läge.

– Ändlägeskontakter

Vid sekvensstyrning av ställdon går det att använda ändlägeskontakterna som har fasta lägen. De växlar vid helt stängt respektive öppet läge.

ADAPTERSATSER

Ingen särskild montagesats krävs för montering på ESBE ventiler.

Montagesatser för andra ventiltillfabrikat finns enligt följande:

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 _____ Art.nr. 2600 02 00

Satchwell VZ, VJE, VSF 15–50, VZF, MZF 65–150 _____ Art.nr. 2600 08 00

TILLBEHÖR

Ändlägesbrytare, 24 V: _____ Art.nr. 2620 07 00 RSK-nr. 536 21 96

LÄMPLIGA REGLERVENTILER

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

TEKNISKA DATA

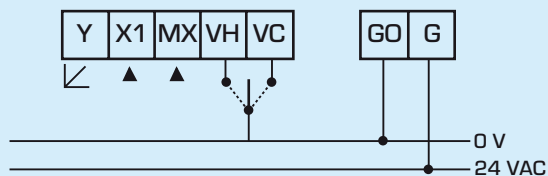
Driftspänning: _____ 24 V AC $\pm 10\%$, 50/60 Hz
 Effektförbrukning: _____ 15 VA
 Gångtid för proportionell styrsignal _____ 15 s
 Ventil med slaglängd 10–25 mm: _____ 20 s
 Ventil med slaglängd 10–32 mm: _____ 30 s
 Gångtid för öka/minska signa: _____ 300 s/60 s
 Slaglängd: _____ 10–52 mm
 Ställkraft: _____ 800 N
 Inkopplingstid: _____ max. 20%/h
 Utgång Y, Volt: _____ 2–10 V (0–100%)
 Omgivningstemperatur: _____ -10°C – $+50^{\circ}\text{C}$ *
 Omgivande fuktighet: _____ max. 90% RH
 Kapslingsklass: _____ IP 54

Material
 Kåpa: _____ Plast / Metall
 Stativ: _____ Aluminium
 Vikt: _____ 1.8 kg

* Om ställdonet används i applikationer med medietemperatur under 0°C , skall ventilen förses med spindelvärmare.

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

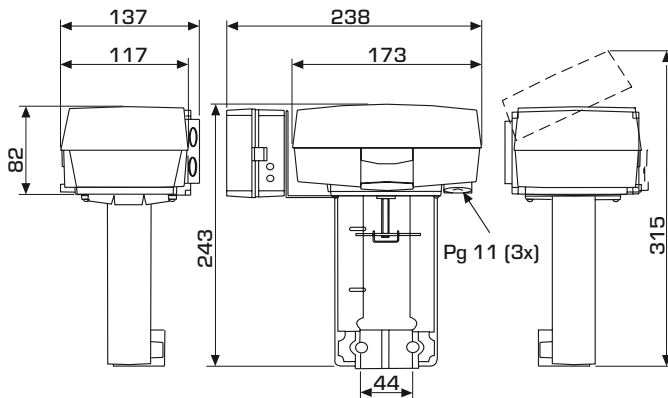
ELKOPPLING



Y = Återföringssignal
 X1 = Signalingång
 MX = Signaljord
 VH/VC = 3-Punkt
 GO/G = Spänningsmatning

STÄLLDON

SERIE ALB100



STÄLLDON SERIE ALB144, PROPORTIONELL ELLER 3-PUNKT STYRSIGNAL 24V AC/DC

Art.nr.	Typ	Spänning [V]	Ställkraft [N]	Effektförbrukning [VA]	Anm.	RSK-nr.
2205 01 00	ALB144	24 VAC/DC, 50/60Hz	800	15.0	1)	536 21 94

Not 1) Styrsignal 0...10V, 2...10V, 0...20mA, 4...20mA eller 3-punkt. }

ESBE Serie ALD erbjuder högsta prestanda i applikationer med krav på ställkraft 900N/1200N/2000N.

**ANVÄNDNING**

ESBE Serie ALD styrs av en proportionell signal (0..10V, 2..10V, 0..20mA, 4..20mA) eller öka/minska signal (3-punkt). Anslutningsspänning 24VAC eller 230VAC. Ställkraft 900N/1200N/2000N.

Ställdonet är enkelt att montera och enkelt att koppla in. Det är avsett för att monteras direkt på ESBEs reglerventiler utan särskild monteringsats. Ställdonets arbetsområde är avsett för reglerventiler med slaglängd 10..25 mm eller 10..45 mm och har en inbyggd kraftövervakning.

Ställdon avsedda för proportionell styrsignal har självinställande ändlägen.

Ställdon med monterad fjäderretur finns också i sortimentet.

FUNKTION

– Ställdonet

Motorn styrs av en styrsignal från en reglercentral.

– Handmanövrering

Ställdonet kan enkelt handmanövreras med hjälp av en ratt eller ett verktyg. (Versioner med inbyggd fjäderretur kan ej handmanövreras).

– Lägesindikering

Ställdonets ändlägen framgår av en röd och en blå indikering på ställdonets stativ. Ställdon avsedda för proportionell signal är också försedda med en 0..10 VDC återföringsignal, där

0 V alltid indikerar stängt läge och där 10 V indikerar öppet läge.

– Sekvensstyrning

Ställdon (0..10V) kan styras i sekvens.

LÄMPLIGA REGLERVENTILER**SERIE ALD120/ALD220**

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

SERIE ALD140/ALD240

- Serie VLF335
- Serie VLB225, VLB235

TILLBEHÖR

Spindelvärmare DN 15–50, 24V (slaglängd 10..25):

Art nr 2610 19 00

Spindelvärmare DN 65–150, 24V (slaglängd 10..45):

Art nr 2610 20 00

TEKNISKA DATA

Anslutningsspänning (±10%): _____ Se tabell

Omgivningstemperatur: _____ -20°C – +50°C *

_____ med monterad fjäderretur 0°C – +50°C

Omgivande fuktighet: _____ max. 90% RH, icke kondenserande

Kapslingsklass: _____ IP 43

_____ med monterad fjäderretur IP 65

Skyddsklass: _____ II (24 V)

_____ I (230 V)

Vikt: _____ Se tabell

Slaglängd: _____ 10..25 or 10..45 mm

Inkopplingstid: _____ max. 30%/h

_____ med monterad fjäderretur max. 100%/h

Material

Kåpa: _____ Plast / Metall

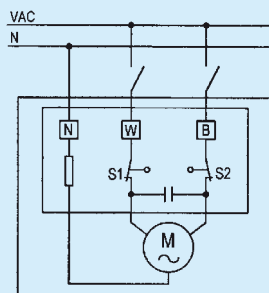
Stativ: _____ Aluminium / Stål

* Om ställdonet används i applikationer med medietemperatur under 0°C, skall ventilen förses med spindelvärmare.

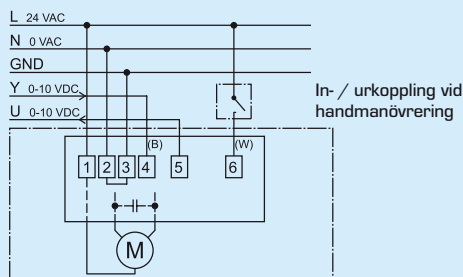
CE LVD 2006/95/EC
EMC 2004/108/EC
RoHS 2002/95/EC

ELKOPPLING

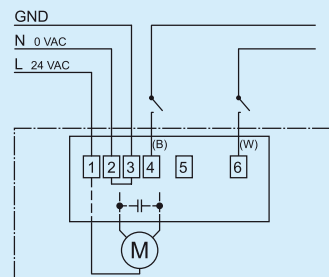
Ställdonet skall föregås av en allpolig brytare i den fasta installationen.



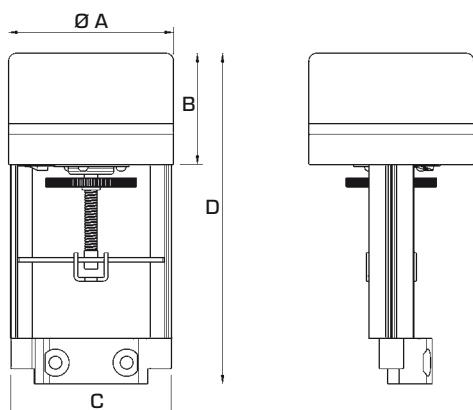
Serie ALD121, ALD221,
ALD141, ALD241



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



Serie ALD124, ALD224, ALD144,
ALD244, 3-punkt

**STÄLLDON SERIE ALD124 OCH ALD224, PROPORTIONELL ELLER 3-PUNKT STYRSIGNAL 24VAC**

Art.nr.	Typ	Spänning [V]	Ställkraft [N]	Gångtid [s]	Slaglängd [mm]	Effektförbr. [VA]	A	B	C	D	Anm.	Vikt [kg]	RSK-nr.
2215 02 00	ALD124	24 VAC, 50Hz	900	150	20	7.0	110	75	118	215	1)	1.3	—
2215 04 00	ALD224	24 VAC, 50Hz	900	170	20	25.0	192	185	118	462	1), 2)	8.7	—
2215 06 00	ALD124	24 VAC, 50Hz	1200	150	20	5.0	130	101	118	260	1)	1.7	—

Not 1) Styrsignal 0...10V, 2...10V, 0...20mA, 4...20mA eller 3-punkt. 2) Med fjäderetur. Stängtid: ~ 5s/20mm

STÄLLDON SERIE ALD144 OCH ALD244, PROPORTIONELL ELLER 3-PUNKT STYRSIGNAL 24VAC

Art.nr.	Typ	Spänning [V]	Ställkraft [N]	Gångtid [s]	Slaglängd [mm]	Effektförbr. [VA]	A	B	C	D	Anm.	Vikt [kg]	RSK-nr.
2215 10 00	ALD144	24 VAC, 50Hz	1200	300	40	5.0	130	101	118	330	1)	1.8	—
2215 12 00	ALD144	24 VAC, 50Hz	2000	190	40	5.0	130	101	118	360	1)	2.5	—
2215 14 00	ALD244	24 VAC, 50Hz	2200	140	40	25.0	192	185	118	570	1), 3)	10.0	—

Not 1) Styrsignal 0...10V, 2...10V, 0...20mA, 4...20mA eller 3-punkt. 3) Med fjäderetur. Stängtid: ~ 10s/40mm

STÄLLDON SERIE ALD121 OCH ALD221, 3-PUNKT STYRSIGNAL 230VAC

Art.nr.	Typ	Spänning [V]	Ställkraft [N]	Gångtid [s]	Slaglängd [mm]	Effektförbr. [VA]	A	B	C	D	Anm.	Vikt [kg]	RSK-nr.
2215 01 00	ALD121	230 VAC, 50Hz	900	150	20	6.0	110	75	118	215		1.3	—
2215 03 00	ALD221	230 VAC, 50Hz	900	170	20	25.0	192	185	118	462	2)	8.7	—
2215 05 00	ALD121	230 VAC, 50Hz	1200	150	20	5.0	130	101	118	260		1.7	—

Not 2) Med fjäderetur. Stängtid: ~ 5s/20mm

STÄLLDON SERIE ALD141 OCH ALD241, 3-PUNKT STYRSIGNAL 230VAC

Art.nr.	Typ	Spänning [V]	Ställkraft [N]	Gångtid [s]	Slaglängd [mm]	Effektförbr. [VA]	A	B	C	D	Anm.	Vikt [kg]	RSK-nr.
2215 09 00	ALD141	230 VAC, 50Hz	1200	300	40	5.0	130	101	118	330		1.8	—
2215 11 00	ALD141	230 VAC, 50Hz	2000	190	40	5.0	130	101	118	360		2.5	—
2215 13 00	ALD241	230 VAC, 50Hz	2200	140	40	25.0	192	185	118	570	3)	10.0	—

Not 3) Med fjäderetur. Stängtid: ~ 10s/40mm

KOPPELSATS

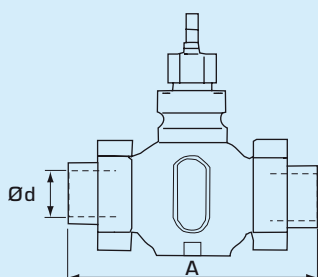
SERIE KTB112, KSB114 OCH KWB118

ESBE koppelsatser för ventiler med utvändig gänga.
En förpackning/port.



TEKNISKA DATA

Arbetsstryck: _____ max. PN 16
Medietemperatur: _____ max. +150°C
_____ min. -20°C
Anslutning: _____ Invändig gänga, ISO 7/1
_____ Utvändig gänga, ISO 228/1



IINVÄNDIGT GÄNGAD ANSLUTNING, SERIE KTB112

Material
Kopplingsmutter: _____ Aducergjutgods, förzinkad
Nippel: _____ Aducergjutgods, förzinkad
Standard packning: _____ Klingsil C4400

LÖDANSLUTNING, SERIE KSB114

Material
Kopplingsmutter: _____ Mässing, CW614N
Nippel: _____ Röd gods, SS5204
Standard packning: _____ Klingsil C4400

SVETSANSLUTNING, SERIE KWB118

Material
Kopplingsmutter: _____ Aducergjutgods, förzinkad
Nippel: _____ Stål SS1312
Standard packning: _____ Novatec eco

KOPPELSATS SERIE KTB112, INVÄNDIGT GÄNGAD ANSLUTNING (1 FÖRPACKNING/PORT)

Art.nr.	DN	Ventil gänga	Koppelanslutning Ød	A (VLE100/VLE200)	A (VLD122/VLD132)	Vikt [kg]	RSK-nr.
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	—

KOPPELSATS SERIE KSB114, LÖDANSLUTNING (1 FÖRPACKNING/PORT)

Art.nr.	DN	Ventil gänga	Koppelanslutning Ød	A (VLE100/VLE200)	A (VLD122/VLD132)	Vikt [kg]	RSK-nr.
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	—

KOPPELSATS SERIE KWB118, SVETSANSLUTNING (1 FÖRPACKNING/PORT)

Art.nr.	DN	Ventil gänga	Koppelanslutning Ød	A (VLE100/VLE200)	A (VLD122/VLD132)	Vikt [kg]	RSK-nr.
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	—