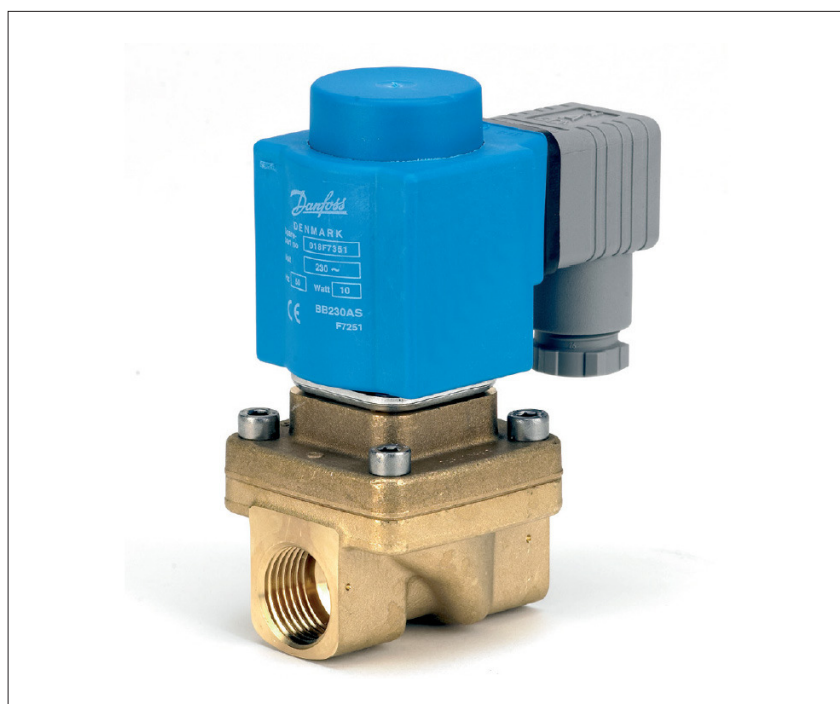


Datablad

Tvångsservostyrda magnetventiler för dricksvatten

Typ EV250BW



EV250BW 10,12,18 och 22 med tvångsservostyrning kan arbeta med ett differentialtryck från 0 upp till 10 bar. Dessa 2/2-vägs ventiler används normalt i tillämpningar med lågt differentialtryck och måttliga krav på flöden.

Den här ventiltypen är konstruerad med EPDM-tätning, blyfri och avzinkningsfri ECO-mässing för dricksvattentillämpningar.

- För vattenförsörjning
- Hus och stora lägenheter
- Kök och badrum
- Kommersiella byggnader
- Industribyggnader
- Zonindelning
- Tvätt
- Diskmaskiner
- Huvudinloppsventiler
- Doseringsmaskiner
- Livsmedelsbearbetning

Funktioner och versioner:

- Konstruerade för dricksvatten
- Clip-on-spole
- Flödesområde Kv 2,5–7 m³/h
- Differentialtryck 0,1–10 bar
- Medietemperaturområde 0–90 °C
- Omgivningstemperatur: upp till 80 °C
- Spolkapsling: Upp till IP67
- Gänganslutningar: Från G 3/8, G 1/2, G 3/4 & G 1
- DN 10,12,18 och 22
- Viskositet: Upp till 50 cSt
- Vattenslagsdämpad
- Husmaterial i ECO-mässing (blyfri <0,1%) och avzinkifiering motstånd.
- Nya generationens EPDM-tätningar rekommenderade för dricksvatten
- NC/NO ECO-mässing DN 10, 14, 18 och 22

Direktiv , Godkännanden och certifikat

Generallt

I enlighet med:

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
 - EN60730-1: 2011
 - EN60730-2-8
- Pressure Equipment Directive 2014/68/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU
 - Including amendment 2015/863/EU

Dricksvatiengodkännande



- Ventilerna är certifierade, anmält organ 1002.
Gäller I Danmark och Sverige.
Enligt Boverkets byggregler (BBR 21, 2014-06-17)
Certifikatnummer SCO155-18



- Ventilerna är certifierade av SINTEF.
Godkända i Norge.
I enlighet med NKB Produktkrav nr. 13, pkt. 3.2 – 3.6
-NT VVS 100, pkt. 6.4.2 & 6.4.8
-EN ISO 6509



- Inspektion av DTI



- Valves are certified by Carso according to ACS guidelines, Circulaire 2002/571.



- Hygienic certificate B-BK-60210-1275/19.
Issued by Polish National Institute of Public health (PZH).

- Medieberörda material i enlighet med 4MS (4 medlemsländer Tyskland, Holland, Frankrike och Storbritannien), DVGW, KTW and W270.



- Wras godkänd

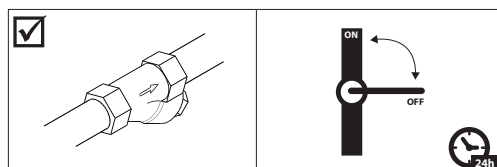
EV250BW
Ventilhus i ECO-mässing, NC


Anslutning ISO 228/1	Tätning- material	Dysstorlek	K _v - värde [m ³ /h]	Medie- temperatur min. till max. [°C]	Differenstryck min. till max. [bar]/spoltyp		Artikelnummer
					BB AC, BY, BE AC, BG AC/DC, BZ, BO	BB DC / BE DC	
G 3/8	EPDM	10	2,5	0-90	0-10	0-6	132U2450
G 1/2	EPDM	12	4	0-90	0-10	0-6	132U2452
G 3/4	EPDM	18	6	0-90	0-10	0-6	132U2454
G 1	EPDM	22	7	0-90	0-10	0-6	132U2456

¹⁾ Vi rekommenderar att man monterar in ett filter framför ventilen.

²⁾ I tillämpningar med vatten ska ventilerna aktiveras minst en gång per dygn, vilket innebär att ventilens läge ändras.

Aktivering av ventilen minskar risken för att ventilen fastnar på grund av avlagringar av kalciumkarbonat, zink eller järnoxid

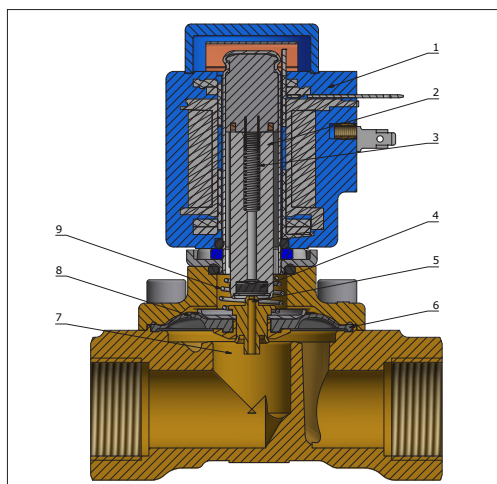

**Tekniska data,
NC (normalt stängd)**

Typ	EV250BW 10	EV250BW 12	EV250BW 18	EV250BW 22
Öppningstid [ms] ¹⁾	100	100	150	150
Stängningstid [ms] ¹⁾	100	100	100	100

¹⁾ Tiderna är ungefärliga och gäller för vatten. De exakta tiderna beror på systemets tryckförhållande.

Installation	Vertikalt magnetsystem rekommenderas.		
Max. arbetstryck	NC	DN 10,12,18 och 22	0-10 bar
Max. testtryck	EV250BW	15 bar	
Omgivningstemperatur	BB, BY, BE, BG, BZ, BO AC/DC	Upp till 50 °C	
Viskositet	Max. 50 cSt		
Material	Ventilhus	ECO-mässing	CW724R
	Ankare	Rostfritt stål	W.nr 1.4105 / AISI 430FR
	Ankarrör	Rostfritt stål	W.nr 1.4306 / AISI 304L
	Ankarstopp	Rostfritt stål	W.nr 1.4105 / AISI 430FR
	Fjädrar	Rostfritt stål	W.nr 1.4310/AISI 301
	O-ringar	EPDM	
	Ventilplatta	EPDM	
	Membran	EPDM	

Funktion, NC



Pos.nr	Beskrivning
1	Spole
2	Ankare
3	Stängningsfjäder
4	Ventilplatta
5	Pilotdysa
6	Membran
7	Huvuddysa
8	Utgjämningsdysa
9	Assisterad hiss

Ingen spänning till spolen (stängd ventil):

När spänningen till spolen (1) är frånkopplad pressas ventilplattan (4) ned mot pilotdysan (5) av ankarfjädern (3). Trycket på membranet (6) byggs upp via utjämningsdysan (8). Membranet stänger till huvuddysan (7) så snart som trycket på membranet är lika stort som ingångstrycket på grund av den större diametern på den övre sidan och/eller stängningsfjäderns (3) spänning. Ventilen förblir stängd så länge som spolen är spänningslös.

Spänning till spolen (öppen ventil):

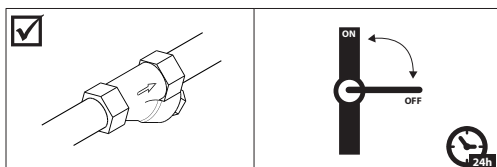
När spänning anbringas på spolen lyfts ankaret (2) och ventilplattan (4) upp från pilotdysan (5). Om differentialtryck upprätthålls över ventilen sjunker trycket över membranet (6) eftersom pilotdysan är större än utjämningsdysan. Därför lyfts membranet från huvuddysan (7). Om inget differentialtryck upprätthålls över ventilen, drar ankaret (2) bort membranet (6) från huvuddysan (7) med hjälp av tvångservostyrningen (9). Ventilen förblir öppen så länge som spolen försörjs med spänning.

EV250BW
Ventilhus i ECO-mässing, NO


Anslutning ISO 228/1	Tätning-material	Dysstorlek	K _v -värde [m ³ /h]	Medietemperatur min. till max. [°C]	Differenstryck min. till max. [bar]/spoltyp	Artikelnummer
					BB AC, BY, BE AC, BG AC/DC, BZ, BO	
G 3/8	EPDM	10	2,5	0-90	0-10	132U2451
G 1/2	EPDM	12	4	0-90	0-10	132U2453
G 3/4	EPDM	18	4,9	0-90	0-10	132U2455
G 1	EPDM	22	5,2	0-90	0-10	132U2457

¹⁾ Vi rekommenderar att man monterar in ett filter framför ventilen.

²⁾ I tillämpningar med vatten ska ventiler aktiveras minst en gång per dygn, vilket innebär att ventils läge ändras. Aktivering av ventilen minskar risken för att ventilen fastnar på grund av avlagringar av kalciumkarbonat, zink eller järnoxid

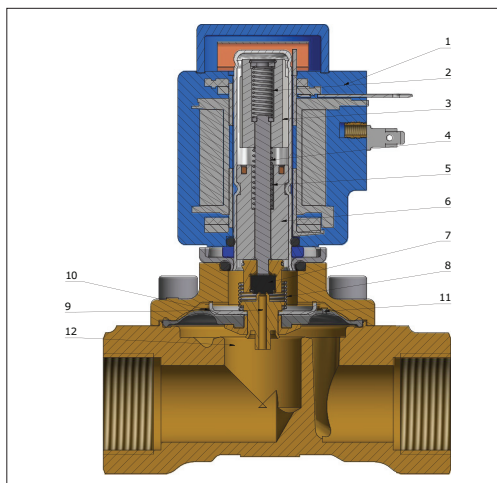

Tekniska data,
NO

Typ	EV250BW 10	EV250BW 12	EV250BW 18	EV250BW 22
Öppningstid [ms] ¹⁾	100	100	150	150
Stängningstid [ms] ¹⁾	100	100	100	100

¹⁾ Tiderna är ungefärliga och gäller för vatten. De exakta tiderna beror på systemets tryckförhållande.

Installation	Vertikalt magnetsystem rekommenderas.		
Max. arbetstryck	NO	DN 10,12,18 och 22	0-10 bar
Max. testtryck	EV250BW	15 bar	
Omgivningstemperatur	BB, BY, BE, BG, BZ, BO AC/DC	Upp till 50 °C	
Viskositet	Max. 50 cSt		
Material	Ventilhus	ECO-mässing	CW724R
	Ankare	Rostfritt stål	W.nr 1.4105 / AISI 430FR
	Ankarrör	Rostfritt stål	W.nr 1.4306 / AISI 304L
	Ankarstopp	Rostfritt stål	W.nr 1.4105 / AISI 430FR
	Fjädrar	Rostfritt stål	W.nr 1.4310/AISI 301
	O-ringar	EPDM	
	Ventilplatta	EPDM	
Membran	EPDM		

Funktion, NO



Pos.nr	Beskrivning
1	Spole
2	Stängningsfjäder
3	Ankare
4	Spindel
5	Öppningsfjäder
6	Ankarstopp
7	Ventilplatta
8	Assisterad hiss
9	Pilotdysa
10	Membran
11	Utjämningsdysa
12	Huvuddysa

Ingen spänning till spolen (öppen ventil):

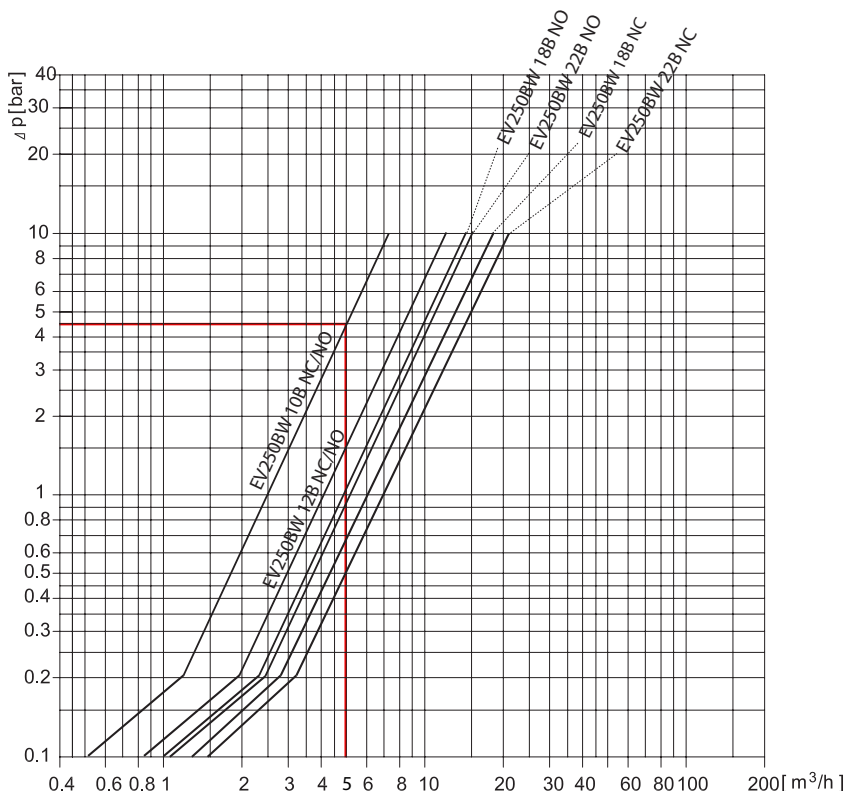
När spänningen till spolen (1) kopplas från lyfts ventilplattan (7) bort från pilotdysan (9) om differentialtryck upprätthålls över ventilen. Trycket över membranet (10) sjunker eftersom pilotdysan är större än utjämningsdysan. Därför lyfts membranet från huvuddysan (12). Om inget differentialtryck upprätthålls över ventilen, drar öppningsfjädern (5) bort membranet (10) från huvuddysan (12) med hjälp av tvångsservostyrningen (8). Ventilen förblir öppen så länge som spolen inte försörjs med spänning.

Spänning till spolen (stängd ventil):

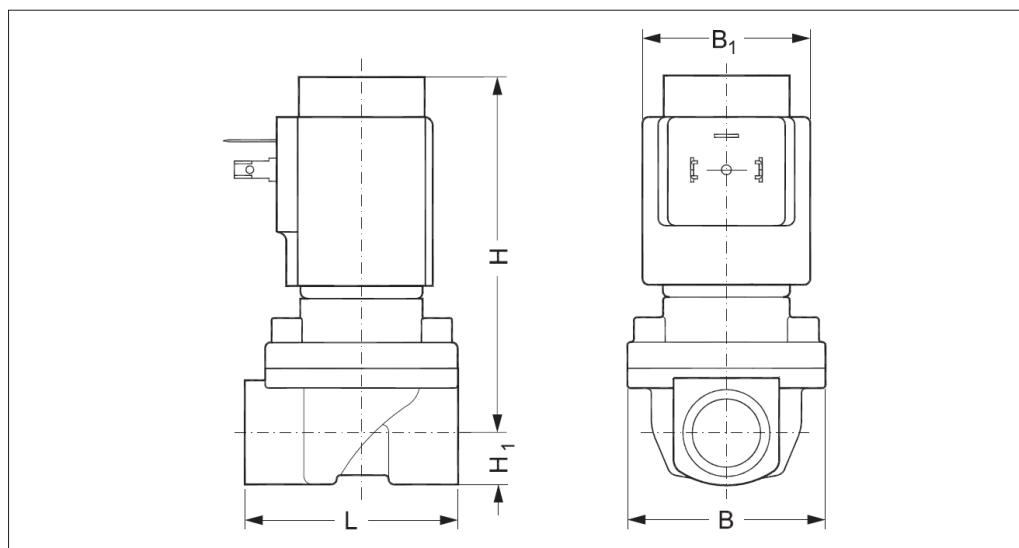
När spänningen till spolen (1) är ansluten trycker ankaret (3) ihop öppningsfjädern (5) och stängningsfjädern trycker ned spindeln (4)/ventilplattan mot pilotdysan (9). Trycket på membranet (10) byggs upp via utjämningsdysan (11). Membranet stänger till huvuddysan (12) så snart som trycket på membranet är lika stort som ingångstrycket på grund av den större diametern på den övre sidan och/eller stängningsfjäderns (2) spänning. Ventilen förblir stängd så länge som spolen försörjs med spänning

Kapacitetdiagram:

Exempel, vatten EV250BW 10 NC vid ett diff.tryck på 4,5 bar:
Cirka: 5 m³/h



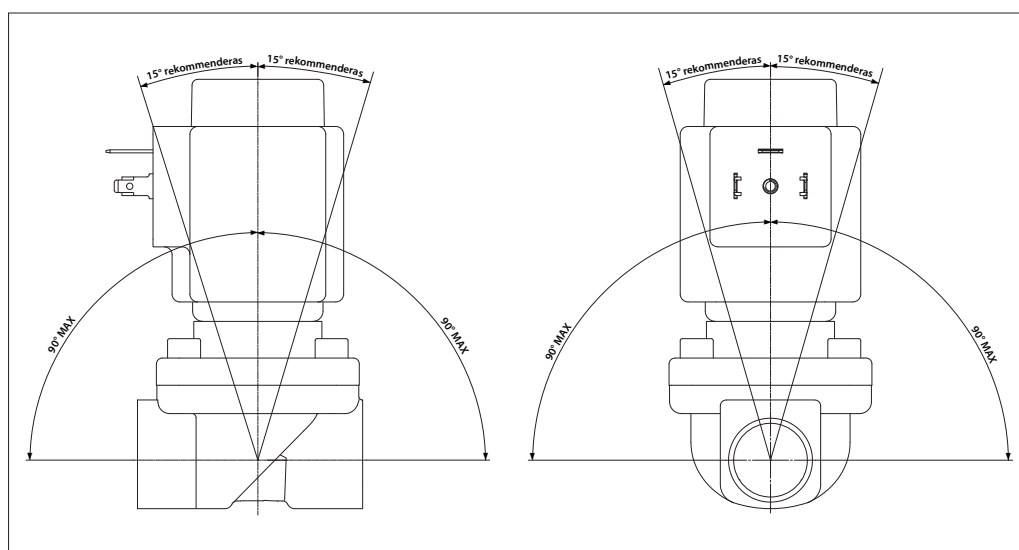
Mått



Mått och vikt: ECO-mässing NC och NO

Typ	Bruttovikt för ventilhus utan spole [kg]	L [mm]	B [mm]	B ₁ [mm]/spoltyp		H [mm]	H ₁ [mm]
				BB/BE	BG		
EV250BW 10	0,6	58	52,3	46	68	91	12,5
EV250BW 12	0,6	58,0	52,3	46	68	91	12,5
EV250BW 18	0,8	90,5	58	46	68	92	18
EV250BW 22	1,1	90,0	58	46	68	96,3	22,3

Monteringsvinkel



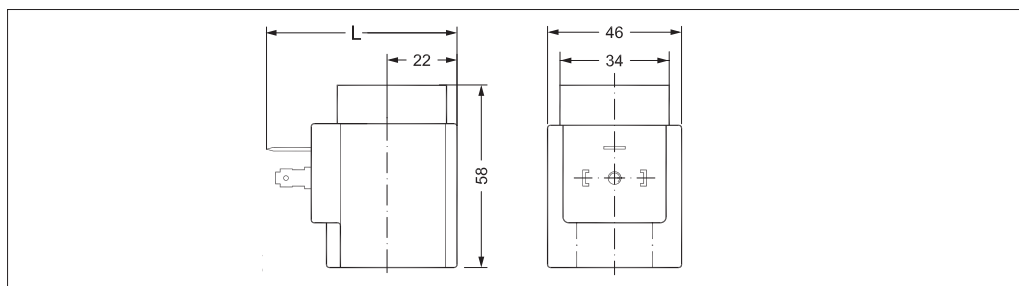
BB Spole, Clip-on


- Kapsling:
 - IP00-version med DIN 43650 A flatkontakter
 - IP20-version med skyddskåpa
 - IP65-version med monterad kabelkontakt
- I överensstämmelse med:
 - RoHS-direktivet 2011/65/EU
 - Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

Typ	Omgivnings-temperatur	Matar-spänning	Spännings-variation	Frekvens	Reglering	Energiförbrukning		Artikel-nummer
	[°C]	[V]				[W]	[VA]	
BB024AS	-40-80	24	-15 %, +10 %	50	NC/NO	11	19	018F7358
BB230AS	-40-80	220-230	-15 %, +10 %	50	NC/NO	11	19	018F7351
BB012DS	-40-50	12	±10 %	DC	NC/NO	13	-	018F7396
BB024DS	-40-50	24	±10 %	DC	NC/NO	16	-	018F7397

Tekniska data

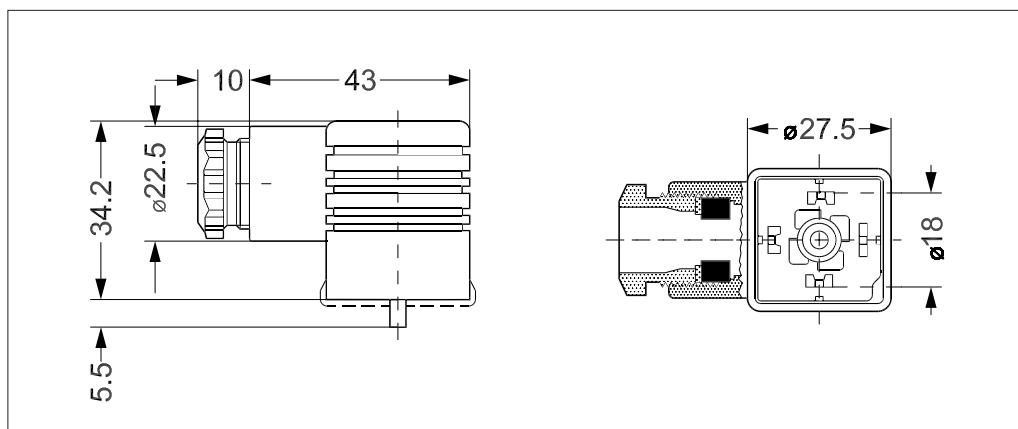
Utformning	I överensstämmelse med VDE 0580
Spollindningens isolering	Klass H i enlighet med IEC 85
Anslutning	Flatkontakt i enlighet med DIN 43650 form A
Kapsling, IEC 529	IP00 med flatkontakt, IP20 med skyddskåpa, IP65 med kabelkontakt
Inkopplingstid	Kontinuerlig
Kontakttyp	Kabelkontakt (042N0156)

Mått och vikt


L utan kabelkontakt	L med skyddskåpa	L med kabelkontakt	Vikt
[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
62	77	85	0,24

**Tillbehör:
Kabelkontakt**


Typ, form A	Artikelnummer
GDM 2011 (grå) kabelkontakt i enlighet med DIN 43650-A PG11	042N0156


**EEC Elektronisk regulator
för spole**


EEC elektronisk regulator för spole för magnetventil, typ EV250BW.

EEC ger spolen en kort överladdning och reglerar ankarhastigheten:

- Låg energiförbrukning (hålleffekt: 4 W)
- Tystare drift
- Högre MOPD jämfört med standardspolar
- Längre livslängd hos magnetventilen
- Kapsling:
 - IP67-version
- I överensstämmelse med:
 - Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
 - EN60730-1

Typ	Omgivnings- temperatur	Matar- spänning	Spännings- variation	Frekvens	Reglering	Energiförbrukning	Artikel- nummer
	[°C]	[V]		[Hz]		[W]	
BE240CS	-25-55	208-240	±10 %	60	NC, NO	4	018F6783
		208-240	±10 %	50	NC, NO	4	

**Reservdelssatser
DN 10, 12, 18 och 22**

Typ	Ställdonssats NC	Ställdonssats NO
EV250BW DN 10 G 3/8	132U8012	132U8017
EV250BW DN 12 G 1/2	132U8012	132U8017
EV250BW DN 18 G 3/4	132U8018	132U8019
EV250BW DN 22 G 1	132U8018	132U8019
	<ol style="list-style-type: none"> 1. O-ring för spole 2. 4x M4-skruvar 3. Ankarrör 4. O-ring 5. 4x-skruv för hölje 6. Ankare + fjäder 7. Stödfjäder 8. Membran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O-ring för spole 2. 4x M4-skruvar 3. NO-enhet 4. O-ring 5. 4x-skruv för hölje 6. Stödfjäder 7. Membran