



Uppgiftslämnaren reserverar sig för eventuella fel i produktinformationen eller felaktigt registrerade uppgifter och förbehåller sig rätten att korrigera och/eller komplettera produktinformation utan föregående avisering

## 1 GRUNDDATA

### Varubeskrivning

Dricksvattengodkända magnetventiler. Testade och godkända av RISE

### Övriga upplysningar

Magnetventil tillverkad i ecobrass

### Klassificeringar

ETIM ›	
BK04 ›	
BSAB ›	
UNSPSC ›	

### Leverantörsuppgifter

#### Företagsnamn

Danfoss AB

#### Organisationsnummer

5560523903

#### Adress

Industrigatan 5

#### Hemsida

se.varme.danfoss.com

#### Miljökontaktperson

##### Namn

Anders Gustavsson

##### Telefon

013-25 85 86

##### E-post

anders.gustavsson@danfoss.com

## 2 HÅLLBARHETSARBETE

### Företagets certifiering

- ISO 9000
- ISO 14000

## INNEHÅLLSDEKLARATION

<b>Kemisk produkt</b>	Nej
<b>Omfattas varan av RoHS-direktivet</b>	Ja
<b>Innehåller produkten tillsatt nanomaterial, som är medvetet tillsatta för att uppnå en viss funktion</b>	Vet ej
<b>Varans vikt</b>	0,688 - 1,33 kg

### Vara / Delkomponenter

Koncentrationen har beräknats på hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Mässing CW724R* (CuZn21Si3P) Pb 0,1% , Ni 0,2% (*=4MS B,C)	1,3% - 88,3%	Övrigt, metaller		1,3 - 88,3%	
Koppar	1,3% - 9,5%	7440-50-8	231-159-6	1,3 - 9,5%	
Rostfritt stål EN 1.4105, Ni 0%, Bedömning på legeringsnivå	1,1% - 5,8%	12597-68-1	603-108-1	1,1 - 5,8%	
Rostfritt stål, EN 1.4401, Bedömning på legeringsnivå, 10-13% Ni	4,5% - 6,2%	12597-68-1	603-108-1	4,5 - 6,2%	
Stål, 1.1172 (UNI CB 35, ASTM A108 , ASTM 1035, JIS SWRCH35K, EU C35F, GB ML35)	1,7% - 8,6%	Övrigt, metaller		1,7 - 8,6%	
EPDM	0,7% - 0,8%	Övrigt, polymer		0,7 - 0,8%	
PBT plast (Polybutylentereftalat)	1,8% - 9,4%	26062-94-2	Saknas	1,8 - 9,4%	
aluminium legering PA6		Övrigt, metaller		0 - 0%	
Polyamid 6,6, PA66, Nylon 66, Poly[imino(1,6-dioxo- 1,6-hexanediy)]imino-1,6- hexanediy], Adipic acid- hexanediamine polymer SRU	0,1% - 0,4%	32131-17-2	Saknas	0,1 - 0,4%	
Tin, dibutylbis(2,4- pentanedionato-O,O')-	<0,1%	22673-19-4	245-152-0	<0,1%	

Del av materialinnehållet som är deklarerat

### Särskilt farliga ämnen

Varan innehåller INTE några ämnen med särskilt farliga egenskaper (Substances of very high concern, SVHC-ämnen) som finns med på kandidatförteckningen i en koncentration som överstiger 0,1 vikts-%

### Utgåva av kandidatförteckningen som har använts

2019-07-01 00:00:00

### Övrigt

Ämnen är redovisade ned till 0.1 viktprocent enligt iBVDs redovisningskrav. Eventuell avvikelse från redovisningskraven redovisas nedan.

## 4 RÅVAROR

### Återvunnet material

Innehåller varan återvunnet material: Nej

### Träråvara

Träråvara ingår i varan: Nej

## 5 MILJÖPÅVERKAN

Finns en miljövarudeklaration framtagen enligt EN15804 eller ISO14025 för varan

Nej

Finns annan miljövarudeklaration

Nej

## 6 DISTRIBUTION

Information saknas

## 7 BYGGSCKEDET

Ställer varan särskilda krav vid lagring?

Vet ej

Ställer varan särskilda krav på omgivande byggvaror?

Nej

8

**BRUKSSKEDET**

Finns skötsel­anvisningar/skötsel­råd?	Ja
Finns en energimärkning enligt energimärkningsdirektivet (2010/30/EU) för varan?	Ej relevant

9

**RIVNING**

Kräver varan särskilda åtgärder för skydd av hälsa och miljö vid rivning/demontering?	Nej
---	-----

10

**AVFALLSHANTERING**

Omfattas den levererade varan av förordningen (2014:1075) om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter när den blir avfall?	Ej angivet
---	------------

---

Är återanvändning möjlig för hela eller delar av varan?	Nej
---	-----

Är materialåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	Ja
--	----

Mässing, stål, polymerer

---

Är energiåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	Nej
--	-----

Har leverantören restriktioner och rekommendationer för återanvändning, material- eller energiåtervinning eller deponering?	Nej
---	-----

När den levererade varan blir avfall, klassas den då som farligt avfall?	Nej
--	-----

Avfallskod (EWC) för den levererade varan	Ej angivet
---	------------

<b>RSK-nummer</b>	<b>Eget Artikel-nr</b>	<b>GTIN</b>
489 42 45	132U1500	5702428508575
489 42 46	132U2000	5702428508735
489 42 47	132U2500	5702428508773
489 42 48	132U1501	5702428508728
489 42 50	132U2501	5702428508780

**Produktdatablad**

**Prestandadeklaration**

**Säkerhetsblad**

**Miljövarudeklaration**

**Skötselansvisning**

**Övriga bifogade dokument**

- bvb anvisningar EV220BW 15-25 ECO ver02.pdf
- Datablad EV220BW Svenska.pdf
- DTI SINTEF Appendix\_A\_356\_Danfoss AS\_05-09-2018.pdf
- Rise certifikat engelsk SC0155-18.pdf
- Rise certifikat SC0155-18.pdf

## Byggvarubedömningen's guideline and information requirements for assessment of product, Version 2016-1.

These guidelines describe what information that Byggvarubedömningen requires for assessment of articles and chemical products. Information about the article or chemical product can be provided in this document, alternatively refer to another documentation in which the corresponding information is given.

### 1. Product information

#### Product

Product name:	Solenoid valve	
Article No.: <i>Specify the type of number, for example RSK, E number, EAN, GTIN or supplier's article number. This should also be stated on the application.</i>	EV220BW 15-25 ECO Brass EPDM NC + NO Code numbers 132U1500 DN15 NC 132U1501 DN15 NO 132U2000 DN20 NC 132U2001 DN20 NO 132U2500 DN25 NC 132U2501 DN25 NO	
Product description: <i>On application, please attach a product data sheet or similar documentation.</i>	Valves approved for drinking water: Product according to BBR. Approved by RISE.	
Type of product:	<input type="checkbox"/> Chemical product	<input checked="" type="checkbox"/> Article
Date (year, month, day) of preparation/revision:	2019.06.14	

#### Supplier/Manufacturer

Supplier:	Danfoss A/S, 6430 Nordborg Denmark	
Manufacturer if other than the supplier: <i>Voluntary information</i>	-	
Supplier contact:	Per Thestrup, Senior Product Manager	
Address:	Albuen 29, 6000 Kolding	
E-mail:	pth@danfoss.com	
Phone number:	+4529495089	

#### Supporting documentation

Has a declaration of performance, in line with the Swedish Construction Products Regulation, been prepared for the product?	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No
<i>If yes, attach the declaration of performance with the application</i>		
Is the article/product an electronic product and covered by the RoHS-directive (2011/65/EU)?	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
<i>If yes, attach an "EU Declaration of Conformity", or alternatively another certificate that attests that the product corresponds to the requirements according to the RoHS-directive (2011/65/EU), together with the application</i>		
If the article/product is an electronic product that is covered by an exemption according to RoHS-directive (2011/65/EU), specify which exemption and date (year, month, day) when the exemption expires if time-limited:	No exemptions	



## 2. Declaration of contents:

Does the product or any of its subcomponents, if it is a composite product, contain substances with particularly hazardous properties (Substances of Very High Concern, SVHC-substances), which are included in the Candidate List at a concentration above 0.1 weight%?	<input type="checkbox"/>	X No
<i>If yes, specify which substances in Table 1.</i>		
State the date (year, month, day) for control the Candidate List.	Date:	
The concentration is calculated at component level established on the principle "once a product, always a product" principle. The Candidate List is available at: <a href="http://echa.europa.eu/sv/candidate-list-table">http://echa.europa.eu/sv/candidate-list-table</a> .		

Specify the total content of the article or the chemical product, **on delivery**, in Table 1, or alternatively attach other documentation that provides the corresponding information. For instructions, please refer to the "Declaration of contents, BVB's declaration requirements, 2016-1", which is found at the end of this document.

*Table 1, Contents of included substances and material (declaration of content in accordance with requirements)*

Included substances and material	EG No./CAS No. (alternatively alloy)	Weight% (of entire product)	When applicable, state for which subcomponent	Weight % (of substance in subcomponent)	Comments (state eventual application of non-harmonized classifications)
Brass	CuZn21Si3P	58,4-88,3%	Mainly valve body		CW724R
Copper	Cu	1,3-9,5%	Mainly coil		
Stainless steel magnetic	1.4105	1,1-5,8%	Valve body		
Stainless steel non magnetic	1.4XXX	4,5-6,2%	Valve body		
Normal steel	JIS G3141 SPCC	1,7-8,6%	Coil		
Rubber	EPDM	0,7-0,8%	Valve body		
Polymer	Pocan	1,8-9,4%	Coil		DP7139 30% glass. See page 10 in enclosed data sheet
Polymer	PA6	0,3-1,6%	Cable plug		
Polymer	PA66	0,1-0,4%	Cable plug		
Tin	Sn	<0,1%	Coil		

Are all substances reported in percentages down to 0.01% in Table 1? <i>(enable assessment with regard to the Recommended level)</i>	<input type="checkbox"/> Yes	X No
<i>If not, does the report fulfill the instructions for the Accepted level, which is described in "Declaration of contents, BVB's declaration requirements, 2016-1", which is found at the end of this document</i>	X Yes	<input type="checkbox"/> No
If any deviations from BVB's reporting requirements exist, specify these in the comments in Table 1, or alternatively here.	Other comments:	

If the chemical composition differs after application, then the content of the applied product is given in Table 2. This applies to chemical products. If the content is unchanged, no information needs to be provided in the table.



Table 2, Contents for applied products (full content in accordance with declaration requirements)

Included substances and material	EG No./CAS No.	Weight% (of the applied product)	Comments (state any application of non-harmonized classifications)
If any deviations from BVB's reporting requirements exist, specify these in the comments in Table 2, or alternatively here.		Other comments:	

Nanomaterial

Does the product contain any nanomaterial that has been purposefully added to achieve a specific function? <i>Information regarding whether nanomaterial has been added to achieve a specific function must be stated, but has no impact on the assessment.</i>	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No
If yes, specify the material.	Material:	

3. Recycled raw material

Does the product contain recycled material?	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No
If yes, fill in Table 3.		

If the product consists of recycled materials specify the material and the percentages of the total weight of the product, in Table 3, Recycled materials.

Table 3, Recycled material

Material	Percentage (%) of the total product's weight	Percentage (%) of the recycled material that has not reached the consumer level, such as production waste, etc. (pre-consumer)	Percentage (%) of the recycled material that has reached the consumer level (post-consumer)	Comments

If wood raw material is included

Can the product be ordered with sustainability certificates for the wood raw material? E.g.: FSC and PEFC	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
Explain if the certificate does not cover all of the wood raw material:		
If yes, attach a certificate/assurance that the product can be ordered with a sustainability certificate together with the application.		
If no, state the country where the wood raw material was harvested.	Country of harvest:	
Is the wood species or origin in the CITES appendix for endangered species?	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No

#### 4. The production phase

Has an Environmental Product Declaration (EPD) been prepared?	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No
<i>If yes, enclose the EPD (Environmental Product Declaration) or other environmental product declaration together with the application.</i>		

#### 5. Distribution of the completed product

Describe the management of packaging for the distribution of the product <i>State whether any system for taking back or recycling packaging or any other specific return system is used.</i> <i>Specify the packaging material used and which system of producer responsibility for packaging the supplier is affiliated to.</i> <i>Enter the proportion of recycled material, if any, included in the packaging.</i>	Description of the packaging: No system for taking back or recycling of packaging. All products are in cardboard box.	
Other information:		

#### 6. Construction and usage phase

Are there any special requirements such as storage conditions etc. for the product during storage?	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No	
<i>If yes, describe:</i>			
Are there any special requirements for adjacent building products because of this product?	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No	
<i>If yes, describe:</i>			
Are there any operating/care instructions for the product?	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	
<i>If yes, attach the documentation with the application.</i>			
Is the product energy labelled in accordance with the Energy Labelling Directive (2010/30/EU)?	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Not relevant
<i>If yes, state class (G to A, A+, A++, A+++):</i>	Class:		

#### 7. Waste management

Does the product require special measures to protect health and the environment in conjunction with demolition/dismantling?	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No
<i>If yes, describe:</i>		
Is the product covered by the WEEE-directive 2012/19/EU (Swedish ordinance (2014:1075) on Producer Responsibility for electrical and electronic products when it becomes waste?	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No
Is it possible to re-use all or parts of the product? (can the product be reused within the product's expected lifetime)?	<input type="checkbox"/> Yes	<input checked="" type="checkbox"/> No
<i>If yes, describe:</i>		
Is material recycling possible for all or parts of the product when it becomes waste?	<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
<i>If yes, describe:</i>		



Brass, steel and polymer material can be reused		
Is energy recycling possible for all or parts of the product when it becomes waste?	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
Does the supplier have <b>any</b> restrictions and recommendations for reuse, material- or energy recycling or disposal?	<input type="checkbox"/> Yes	X No
<i>If yes, specify which:</i>		
When the supplied product becomes waste, is it classified as hazardous waste?	<input type="checkbox"/> Yes	X No
<i>If yes, specify the waste code:</i> The Swedish waste ordinance (2011:927) <a href="https://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20110927.htm">https://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20110927.htm</a>	Waste code:	

## 8. Indoor environment

Has the product a critical moisture condition: <i>Information regarding whether <b>critical moisture</b> conditions leading to microbial growth apply for the material/product should be stated, but will not impact the assessment.</i>	<input type="checkbox"/> Yes	X No
<i>If yes, specify which:</i>		
Is the product intended for use indoors?	X Yes	<input type="checkbox"/> No
<i>If yes, has emission data been produced for volatile organic compounds?</i>	<input type="checkbox"/> Yes	X No
<i>If yes, attach the report/certificate together with the application.</i>		
<i>If no, is there any motivation for why emission data for volatile organic compounds is not relevant for the product?</i>	Motivation:	
Is the product a chemical product intended for indoor use?	<input type="checkbox"/> Yes	X <input type="checkbox"/> No
<i>If yes, has emission data been produced for volatile organic compounds?</i>	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
<i>If yes, attach the report/certificate together with the application.</i>		
<i>If no, is there any motivation for why emission data for volatile organic compounds is not relevant for the product?</i>	Motivation: Motivation: We have <b>no</b> indications that outer surface metals (Brass, stainless steel) would give any emissions to the surroundings where installed.	

## Certificate of substance content and concentrations version. 4.0

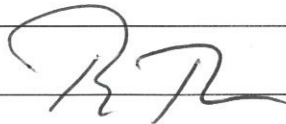
This certificate is required for the Recommended assessment level for chemical contents. This page should be printed to be signed and uploaded separately in PDF-format in connection with the application.

### Certificate of declaration of substance content

For the products specified below, with their stated article numbers, the following is certified: <i>Choose whether to certify alternative A or B.</i>	
<b>A</b> <input type="checkbox"/>	It is hereby certified that concentrations of the included substances <b>down to 0.01 weight%</b> have been reported, and that cadmium and mercury do not occur in the product.  or:  The substances included are reported in line with the instructions for the Declaration of Contents, BVB's reporting requirements 2016-1, and correspond to the reporting requirements for the <b>Recommended</b> level.
<b>B</b> <input checked="" type="checkbox"/>	It is hereby certified that concentrations of the included substances <b>down to 0.1 weight%</b> have been reported, and that cadmium and mercury do not occur in the product.  or:  The substances included are reported in line with the instructions for the Declaration of Contents, BVB's reporting requirements 2016-1, and correspond to the reporting requirements for the <b>Accepted</b> level.
For the products specified below, with their stated article numbers, the following is certified: <i>Choose whether to certify alternative C or D.</i>	
<b>C</b> <input checked="" type="checkbox"/>	It is hereby certified that the specified product/s do not contain specifically indicated substances and groups of substances in accordance with Table 4, Specifically indicated substances. These have not been added during production and have not been formed through reactions between the substances in the product.
<b>D</b> <input type="checkbox"/>	Unfortunately, we have to notify that the specified products contain specifically indicated substances in accordance with Table 4, Specifically indicated substances. Some of these substances have been added or been formed during reaction between the substances in the product, please see the Declaration of Contents.

Table 4, Specifically indicated substances

Substance group/Substance	Examples of properties
1. Arsenic and its compounds <sup>1</sup>	Toxic, Environmentally hazardous
2. Brominated flame retardants	Potentially PBT/vPvB, PBT/vPvB
3. PFOA (perfluorooctanoic acid)	Persistent, bioaccumulative, probable reproductive toxicity
4. PFOS (perfluorooctanesulfonates)	Potentially PBT/vPvB, PBT/vPvB
5. Organotin compounds	Potentially PBT/vPvB, PBT/vPvB, Toxic, Environmentally hazardous
6. Biocidal product applied on products (surface treatments) to provide a disinfectant or anti-bacterial effect.	Toxic, Environmentally hazardous

<i>Product identification: (designation and article number)</i>	EV220BW 15-25 ECO Brass EPDM NC + NO Code numbers 132U1500 DN15 NC 132U2000 DN20 NC 132U2500 DN25 NC 132U1501 DN15 NO 132U2001 DN20 NO 132U2501 DN25 NO
<i>State reference (name and version/date) that contains the actual Declaration of Contents:</i>	
<i>Person responsible for making declaration:</i>	Per Thestrup, Senior Product Manager 
<i>Signature:</i>	

<sup>1</sup> Arsenic, or arsenic compounds, are not permitted to be added to the product. Contamination of used raw materials is not permitted to exceed 10 mg/kg. The concentration limit is set based on regulatory requirements for soil quality to ensure that accepted products do not raise background concentrations through their use or disposal (for example; sludge from sewage treatment works Swedish Ordinance 1998:944, Section 20). The same concentration limits are found in the Swedish Environmental Protection Agency's general guidelines for less sensitive land use (MKM).



Place and date (year, month, day): Kolding 2019.06.14

## Declaration of contents, BVB's declaration requirements, 2016-1

A complete declaration of contents in accordance with the instructions should be made for both products and chemical products. For products, minimum concentrations have to be reported as a weight% for the entire product. The contents can be provided in other documentation, if the reporting instructions are complied with, or alternatively supplemented so that they are in compliance. Reporting requirements for the Accepted level correspond to the requirements for "e-BVD2015".

For the Accepted and Recommended levels, classified substances are needed to be reported in the documentation if concentrations exceed limits (weight%) in accordance with *Table 5, Classified substances*. Those substances that are not included in Table 5 must be reported when concentrations of  $\geq 2\%$  occur.

Material and substance contains can be provided in intervals. Examples of accepted intervals are:  $\leq 1\%$ , 1-2.5%, 2.5-10%, 10-25%, 25-50%, 50-75%, 75-100%. In occasion of large intervals, state the reason for the variance and describe what materials/substances increase or decrease in proportion if the product, for example, comes in different sizes.

If classification is applied that is not covered by harmonized classification, this information requires to be reported in the comments column for that substance.

*Table 5, Classified substances*

Hazard class	Reporting limit	
	Accepted	Recommended
Carcinogenic categories 1A and 1B (H350)	$\geq 0.1\%$	$\geq 0.01\%$
Carcinogenic category 2 (H351)	$\geq 1\%$	$\geq 0.1\%$
Mutagenic categories 1A and 1B (H340)	$\geq 0.1\%$	$\geq 0.01\%$
Mutagenic category 2 (H341)	$\geq 1\%$	$\geq 0.1\%$
Reproductive toxicity, categories 1A and 1B (H360)	$\geq 0.3\%$	$\geq 0.03\%$
Reproductive toxicity, category 2 (H361)	$\geq 2\%$	$\geq 0.3\%$
Reproductive toxicity effects on or through breastfeeding (H362)	$\geq 0.3\%$	$\geq 0.03\%$
Endocrine disruptors <sup>1, 2</sup>	$\geq 0.1\%$	$\geq 0.01\%$
PBT and/or vPvB <sup>3</sup>	$\geq 0.1\%$	$\geq 0.01\%$
Skin sensitizers (H317)	$\geq 1\%$	$\geq 0.1\%$
Respiratory sensitizers (H334)	$\geq 0.2\%$	$\geq 0.02\%$
Hazardous to aquatic environments, chronic category 1 (H410)	$\geq 2\%$	$\geq 0.25\%$
Ozone depleting substances (EUH 059 and H420)	$\geq 0.1\%$	$\geq 0.01\%$
Acute toxicity category 1 (H300, H310, H330, H301, H311 and/or H331)	$\geq 0.1\%$	$\geq 0.01\%$
Acute toxicity category 2 (H300, H310, H330, H301, H311 and/or H331)	$\geq 1\%$	$\geq 0.1\%$
Acute toxicity category 3 (H300, H310, H330, H301, H311 and/or H331)	$\geq 2\%$	$\geq 1\%$
Pure or compounds of cadmium (Cd)	$\geq 0.01\%$	$\geq 0.001\%$
Pure or compounds of lead (Pb)	$\geq 0.1\%$	$\geq 0.01\%$
Pure or compounds of mercury (Hg)	Contamination $\geq 2.5$ mg/kg (ppm) of active additives must always be reported.	
<sup>1</sup> Endocrine disruptors (EDS list)	$\geq 0.1\%$	$\geq 0.01\%$
<sup>2</sup> Endocrine disruptors (SIN list)		$\geq 0.01\%$
<sup>3</sup> PBT, vPvB (SIN list)	$\geq 0.1\%$	$\geq 0.01\%$
Candidate List	$\geq 0.1\%*$	$\geq 0.01\%$
Other classifications or unclassified substances and material	$\geq 2\%$	$\geq 2\%$

\*Substances on the Candidate List have to be reported at component level.

### Descriptions of material

Substances should be reported with their CAS- or EC number. Exemptions for certain material can be performed in accordance with the following instructions.

Metals should always be reported together with their alloy number. Alternatively, substances comprising more than 0.01% of the alloy has to be specified in the documentation.

Plastics and rubber materials should be reported together with their name so that it is clearly which monomers that are included, for example, acrylonitrile butadiene styrene (ABS), polyethylene (PE), etc. Additives that have not formed polymers should always be reported in accordance with Table 5 (for example pigments, plasticizers, stabilizers, etc.). BVB always requires that compounds used as plasticizers is declared for PVC plastics ( $\geq 2\%$ ).

Plastics/polymers with descriptions in line with the following list are accepted without specification of monomers.

- Polycarbonate (pertains to bisphenol A based polycarbonates)
- Polyester (monomers must be specified for halogenated polyesters)
- Polyurethane (monomers must be specified for halogenated polyurethanes)
- Fiberglass reinforced epoxy resin laminates FR4 (pertains to tetrabromobisphenol A based polymers)

Other materials with the following descriptions are accepted without clarification or detailed description of their components as the materials normally consist of:

- Glass
- Concrete

Examples of designations of plastics/polymers and other material descriptions that require further clarification are:

- Dispersion polymerization
- Copolymer
- Thermoplastic elastomers (TPE)
- Thermoplastics
- MS polymers
- Mineral fillers

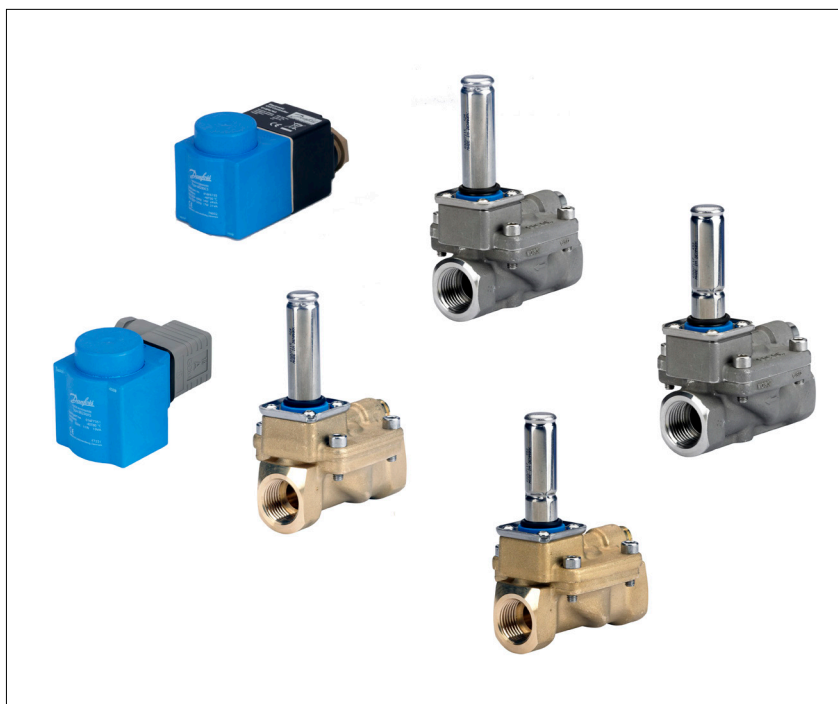
References can be given for composite products to other products (subcomponents) that have been assessed in BVB's system and which have been provided with a BVB ID.

Complex products can be referred to another product (subcomponent), which are estimated in BVB's systems and provided with BVB ID.

Datablad

## Magnetventiler för dricksvatten

### Typer EV220BW och EV228BW



Magnetventiler med dricksvattengodkännande

- För vattenförsörjning
- Hus och stora lägenheter - kök och badrum
- Kommersiella byggnader
- Industribyggnader
- Zonindelning
- Tvätt
- Disk
- Huvudinloppsventiler
- Maskiner och livsmedelsindustri

#### Funktioner och versioner

- Clip-on-spole
- Flödesområde för vatten i Kv: 4– 40 m<sup>3</sup>/h
- Differenstryck: 0,3–10 bar
- Medietemperatur från 0–90 °C
- Omgivningstemperatur: Upp till 80 °C
- Spolkapsling: IP65
- Gänganslutningar: Från G 1/2 – G 2
- DN 15–50
- Vattenslagsdämpad
- Inbyggt filter
- Husmaterial i ECO-mässing (blyfri < 0,1 %) eller rostfritt stål
- Nya generationens EPDM-tätningar rekommenderade för dricksvatten
- Ventiler är certifierade av RISE, anmält organ 1002. Gäller i Danmark och Sverige. Enligt Boverkets byggregler (BBR 21, 2014-06-17) Certifikatnummer SCO155-18
- Inspektion av DTI
- EV220BW 15-25 ECO-mässing NC/NO
- EV220BW 15-50 SS NC/NO
- EV228BW 15-25 ECO-mässing UN (Latching)
- EV228BW 15-50 SS UN (Latching)



**Datablad | Magnetventiler för dricksvatten, typer EV220BW och EV228BW**
**EV220BW 15-25**  
**Ventilhus i ECO-mässing, NC**


- I överensstämmelse med:
  - Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
  - EN60730-1
  - EN60730-2-8
  - Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

- RoHS-direktivet 2011/65/EU
- Material i kontakt med media i enlighet med BBR, DVGW, 4MS (4 medlemsländer Tyskland, Holland, Frankrike och Storbritannien), KTW och W270

- Certifierat av RISE



- Inspektion av DTI

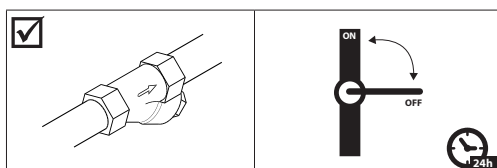


ISO228/1-anslutning	Tätningmaterial	Dysstorlek	K <sub>v</sub> -värde	Medietemperatur	Differenstryck	Artikelnummer
		[mm]	[m <sup>3</sup> /h]	[°C]	[bar]	
G 1/2	EPDM	15	4	0 – 90	0.3 – 10	<b>132U1500</b>
G 3/4	EPDM	20	8	0 – 90	0.3 – 10	<b>132U2000</b>
G 1	EPDM	25	11	0 – 90	0.3 – 10	<b>132U2500</b>

<sup>1)</sup> Vi rekommenderar att man monterar in ett filter framför ventilen.

<sup>2)</sup> I applikationer med vatten ska ventilerna aktiveras minst en gång om dygnet, 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**

Huvudtyp	EV220BW 15 BE	EV220BW 20 BE	EV220BW 25 BE
Öppningstid [ms] <sup>1)</sup>	40	40	300
Stängningstid [ms] <sup>1)</sup>	350	1000	1000

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

Stängningstiderna kan ändras genom att utjämningsdysan ersätts.

Installation	Vertikalt montage av magnetventil rekommenderas.		
Max. arbetstryck (MWP)	10 bar		
Max. testtryck	25 bar		
Omgivningstemperatur	BB DC	Upp till 50 °C	
	BB AC	Upp till 80 °C	
	EEC BE240CS	Upp till 55 °C	
Viskositet	Max. 50 cSt		
Material	Ventilhus/hölje	ECO-mässing	CW724R
	Ankare	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Ankarrör	Rostfritt stål	W.nr 1.4306 / AISI 304 L
	Ankarstopp	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Fjädrar	Rostfritt stål	W.nr 1.4310/AISI 301
	Utjämningsdysa	ECO-mässing	CW724R
	O-ringar	EPDM	
	Ventilplatta	EPDM	
Membran	EPDM		

**Datablad | Magnetventiler för dricksvatten, typer EV220BW och EV228BW**
**EV220BW 15-50  
SS-ventilhus NC**


- I överensstämmelse med:
  - Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
  - EN60730-1
  - EN60730-2-8
  - Pressure Equipment Directive 2014/68/EU
- RoHS-direktivet 2011/65/EU
- Material i kontakt med media i enlighet med BBR, DVGW, 4MS (4 medlemsländer Tyskland, Holland, Frankrike och Storbritannien), KTW och W270

- Certifierat av RISE



- Inspektion av DTI

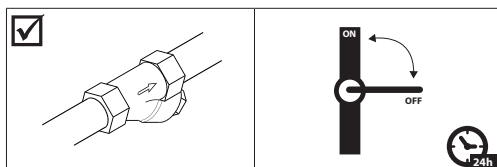


ISO228/1-anslutning	Tätningmaterial	Dysstorlek	K <sub>v</sub> -värde	Media temperatur	Differenstryck	Artikelnummer
		[mm]	[m <sup>3</sup> /h]	[°C]	[bar]	
G ½	EPDM	15	4	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U1580</b>
G ¾	EPDM	20	8	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U2080</b>
G 1	EPDM	25	11	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U2580</b>
G1 ¼	EPDM	32	18	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U3280</b>
G1 ½	EPDM	40	24	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U4080</b>
G 2	EPDM	50	40	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U5080</b>

<sup>1)</sup> Vi rekommenderar att man monterar in ett filter framför ventilen.

<sup>2)</sup> I applikationer med vatten ska ventilerna aktiveras minst en gång om dygnet, vilket innebär att ventilens läge ändras.

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

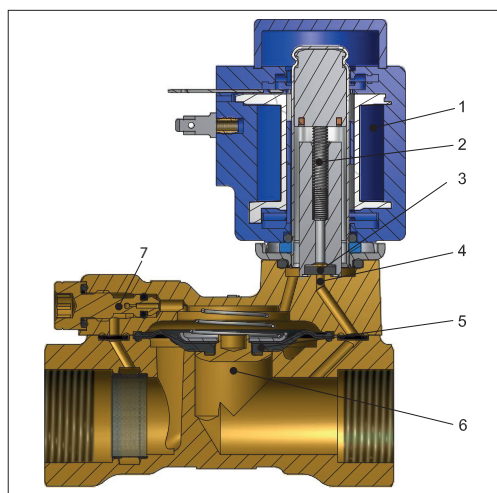

**Tekniska data**

Huvudtyp	EV220BW	EV220BW	EV220BW	EV220BW	EV220BW	EV220BW
Öppningstid [ms] <sup>1)</sup>	40	40	300	1000	1500	5000
Stängningstid [ms] <sup>1)</sup>	350	1000	1000	2500	4000	10000

<sup>1)</sup> Tiderna är ungefärliga och gäller för vatten. De exakta tiderna beror på systemets tryckförhållande. Stängningstiderna kan ändras genom att utjämningsdysan ersätts.

Installation	Vertikalt montage av magnetventil rekommenderas.		
Max. arbetstryck (MWP)	10 bar		
Max. testtryck	25 bar		
Omgivningstemperatur	BB DC	Upp till 50 °C	
	BB AC	Upp till 80 °C	
	EEC BE240CS	Upp till 55 °C	
Viskositet	Max. 50 cSt		
Material	Ventilhus/hölje	Rostfritt stål	W.nr 1.4404/AISI316L
	Ankare	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Ankarrör	Rostfritt stål	W.nr 1.4306 / AISI 304 L
	Ankarstopp	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Fjädrar	Rostfritt stål	W.nr 1.4310/AISI 301
	Utjämningsdysa	Rostfritt stål	W.nr 1.4435/AISI 316L
	O-ringar	EPDM	
	Ventilplatta	EPDM	
Membran	EPDM		

**Funktion, NC**



Pos.nr	Beskrivning
1	Spole
2	Ankarfjäder
3	Ventilplatta
4	Pilotdysa
5	Membran
6	Huvuddysa
7	Utjämningsdysa

**Ingen spänning till spolen (stängd ventil):**

När spänningen är frånslagen pressas ventilplattan (3) ned mot pilotdysan (4) av ankarfjäders (2). Trycket på membranet (5) byggs upp via utjämningsdysan (7). Membranet stänger till huvuddysan (6) så snart som trycket på membranet är lika stort som ingångstrycket. Ventilen förblir stängd så länge som spolen är spänningslös.

**Spänning till spolen (öppen ventil):**

När spänning anbringas på spolen (1) öppnas pilotdysan (4). Eftersom pilotdysan är större än utjämningsdysan (7) sjunker trycket över membranet (5), som därför lyfts upp från huvuddysan (6). Ventilen är nu öppen för fritt flöde och förblir öppen så länge som minsta differentialtryck upprätthålls över ventilen och så länge som spolen försörjs med spänning.

**Datablad | Magnetventiler för dricksvatten, typer EV220BW och EV228BW**
**EV220BW 15-25**  
**Ventilhus i ECO-mässing, NO**

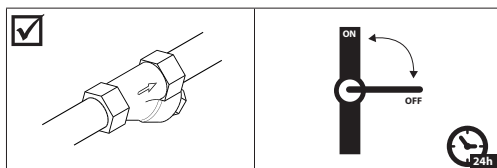

- I överensstämmelse med:
  - Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
  - EN60730-1
  - EN60730-2-8
  - Pressure Equipment Directive 2014/68/EU
- RoHS-direktivet 2011/65/EU
- Material i kontakt med media i enlighet med BBR, DVGW, 4MS (4 medlemsländer Tyskland, Holland, Frankrike och Storbritannien), KTW och W270
- Certifierat av RISE
  -
- Inspektion av DTI
  -

ISO228/1-anslutning	Tätningmaterial	Dysstorlek	K <sub>v</sub> -värde	Mediatemperatur	Differenstryck	Artikelnummer
		[mm]	[m <sup>3</sup> /h]	[°C]	[bar]	
G ½	EPDM	15	4	0 – 90	0.3 – 10	<b>132U1501</b>
G ¾	EPDM	20	8	0 – 90	0.3 – 10	<b>132U2001</b>
G 1	EPDM	25	11	0 – 90	0.3 – 10	<b>132U2501</b>

<sup>1)</sup> Vi rekommenderar att man monterar in ett filter framför ventilen.

<sup>2)</sup> I applikationer med vatten ska ventilerna aktiveras minst en gång om dygnet, 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**

Huvudtyp	EV220BW 15 BE	EV220BW 20 BE	EV220BW 25 BE
Öppningstid [ms] <sup>1)</sup>	40	40	300
Stängningstid [ms] <sup>1)</sup>	350	1000	1000

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

Stängningstiderna kan ändras genom att utjämningsdysan ersätts.

Installation	Vertikalt montage av magnetventil rekommenderas.		
Max. arbetstryck (MWP)	10 bar		
Max. testtryck	25 bar		
Omgivningstemperatur	BB DC	Upp till 50 °C	
	BB AC	Upp till 80 °C	
	EEC BE240CS	Upp till 55 °C	
Viskositet	Max. 50 cSt		
Material	Ventilhus/hölje	ECO-mässing	CW724R
	Ankare	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Ankarrör	Rostfritt stål	W.nr 1.4306 / AISI 304 L
	Ankarstopp	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Fjädrar	Rostfritt stål	W.nr 1.4310/AISI 301
	Utjämningsdysa	ECO-mässing	CW724R
	O-ringar	EPDM	
	Ventilplatta	EPDM	
Membran	EPDM		

**Datablad | Magnetventiler för dricksvatten, typer EV220BW och EV228BW**
**EV220BW 15-50  
SS-ventilhus NO**


- I överensstämmelse med:
  - Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
  - EN60730-1
  - EN60730-2-8
  - Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

- RoHS-direktivet 2011/65/EU
- Material i kontakt med media i enlighet med BBR, DVGW, 4MS (4 medlemsländer Tyskland, Holland, Frankrike och Storbritannien), KTW och W270

- Certifierat av RISE



- Inspektion av DTI

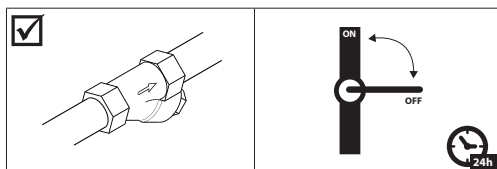


ISO228/ 1-anslutning	Tätning- material	Dysstorlek	K <sub>v</sub> -värde	Mediatem- peratur	Diffe- renstryck	Artikelnum- mer
		[mm]	[m <sup>3</sup> /h]	[°C]	[bar]	
G ½	EPDM	15	4	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U1581</b>
G ¾	EPDM	20	8	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U2081</b>
G 1	EPDM	25	11	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U2581</b>
G1 ¼	EPDM	32	18	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U3281</b>
G1 ½	EPDM	40	24	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U4081</b>
G 2	EPDM	50	40	0 – 90	0,3 – 10	<b>132U5081</b>

<sup>1)</sup> Vi rekommenderar att man monterar in ett filter framför ventilen.

<sup>2)</sup> I applikationer med vatten ska ventilerna aktiveras minst en gång om dygnet, vilket innebär att ventilens läge ändras.

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

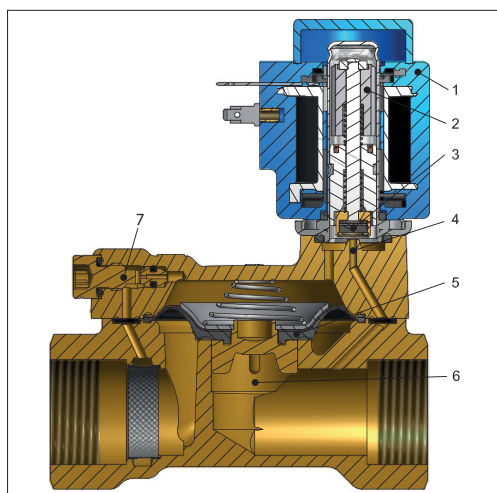

**Tekniska data**

Huvudtyp	EV220BW	EV220BW	EV220BW	EV220BW	EV220BW	EV220BW
Öppningstid [ms] <sup>1)</sup>	40	40	300	1000	1500	5000
Stängningstid [ms] <sup>1)</sup>	350	1000	1000	2500	4000	10000

<sup>1)</sup> Tiderna är ungefärliga och gäller för vatten. De exakta tiderna beror på systemets tryckförhållande. Stängningstiderna kan ändras genom att utjämningsdysan ersätts.

Installation	Vertikalt montage av magnetventil rekommenderas.		
Max. arbetstryck (MWP)	10 bar		
Max. testtryck	25 bar		
Omgivningstemperatur	BB DC	Upp till 50 °C	
	BB AC	Upp till 80 °C	
	EEC BE240CS	Upp till 55 °C	
Viskositet	Max. 50 cSt		
Material	Ventilhus/hölje	Rostfritt stål	W.nr 1.4404/AISI 316L
	Ankare	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Ankarrör	Rostfritt stål	W.nr 1.4306 / AISI 304 L
	Ankarstopp	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Fjädrar	Rostfritt stål	W.nr 1.4310/AISI 301
	Utjämningsdysa	Rostfritt stål	W.nr 1.4435 AISI 316L
	O-ringar	EPDM	
	Ventilplatta	EPDM	
Membran	EPDM		

**Funktion, NO**



Pos.nr	Beskrivning
1	Spole
2	Ankarfjäder
3	Ventilplatta
4	Pilotdysa
5	Membran
6	Huvuddysa
7	Utjämningsdysa

**Ingen spänning till spolen (stängd ventil):**

När spänningen till spolen (2) kopplas från öppnas pilotdysan (4). Eftersom pilotdysan är större än utjämningsdysan (7) sjunker trycket över membranet (5), som därför lyfts upp från huvuddysan (6). Ventilen är öppen så länge som minsta differentialtryck upprätthålls över ventilen och så länge som spänningen till spolen är frånkopplad.

**Spänning till spolen (öppen ventil):**

När spänning anbringas på spolen pressas ventilplattan (3) ned mot pilotdysan (4). Trycket på membranet (5) byggs upp via utjämningsdysan (7). Membranet stänger till huvuddysan (6) så snart som trycket på membranet är lika stort som ingångstrycket. Ventilen förblir stängd så länge som spolen försörjs med spänning.

Datablad | Magnetventiler för dricksvatten, typer EV220BW och EV228BW

**EV228BW 15-25**  
Ventilhus i ECO-mässing UN,  
låsning



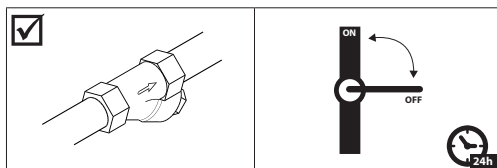
- I överensstämmelse med:
  - Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
  - EN60730-1
  - EN60730-2-8
  - Pressure Equipment Directive 2014/68/EU
- RoHS-direktivet 2011/65/EU
- Material i kontakt med media i enlighet med BBR, DVGW, 4MS (4 medlemsländer Tyskland, Holland, Frankrike och Storbritannien), KTW och W270
- Certifierat av RISE
  - 
  -
- Inspektion av DTI
  -

ISO228/1-anslutning	Tätningmaterial	Dysstorlek	K <sub>v</sub> -värde	Medietemperatur	Differenstryck	Artikelnummer
		[mm]	[m <sup>3</sup> /h]	[°C]	[bar]	
G 1/2	EPDM	15	4	0 – 60	0.3 – 10	<b>132U2400</b>
G 3/4	EPDM	20	8	0 – 60	0.3 – 10	<b>132U2402</b>
G 1	EPDM	25	11	0 – 60	0.3 – 10	<b>132U2404</b>

<sup>1)</sup> Vi rekommenderar att man monterar in ett filter framför ventilen.

<sup>2)</sup> I applikationer med vatten ska ventilerna aktiveras minst en gång om dygnet, 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**

Huvudtyp	EV228BW	EV228B 20B	EV228B 25B
Öppningstid [ms] <sup>1)</sup>	40	40	300
Stängningstid [ms] <sup>1)</sup>	350	1000	1000

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

Stängningstiderna kan ändras genom att utjämningsdysan ersätts.

Installation	Vertikalt montage av magnetventil rekommenderas.		
Max. arbetstryck (MWP)	10 bar		
Omgivningstemperatur	Upp till 50 °C		
Viskositet	Max. 50 cSt		
Material	Ventilhus/hölje	ECO-mässing	CW724R
	Ankare	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Ankarrör	Rostfritt stål	W.nr 1.4306 / AISI 304 L
	Ankarstopp	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Fjädrar	Rostfritt stål	W.nr 1.4310/AISI 301
	Utjämningsdysa	ECO-mässing	CW724R
	O-ringar	EPDM	
	Ventilplatta	EPDM	
Membran	EPDM		
Strömbrytare (på/av) 018F7396 (12 V DC)			



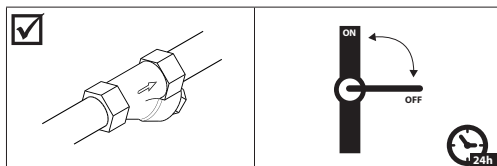
**Datablad | Magnetventiler för dricksvatten, typer EV220BW och EV228BW**
**EV228BW 15-50  
SS-ventilhus UN, låsning**


- I överensstämmelse med:
  - Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
  - EN60730-1
  - EN60730-2-8
  - Pressure Equipment Directive 2014/68/EU
- RoHS-direktivet 2011/65/EU
- Material i kontakt med media i enlighet med BBR, DVGW, 4MS (4 medlemsländer Tyskland, Holland, Frankrike och Storbritannien), KTW och W270
- Certifierat av RISE
  -
- Inspektion av DTI
  -

ISO228/1-anslutning	Tätningmaterial	Dysstorlek	K <sub>v</sub> -värde	Mediatemperatur	Differenstryck	Artikelnummer
		[mm]	[m <sup>3</sup> /h]	[°C]	[bar]	
G ½	EPDM	15 – 50	4	0 – 60	0.3 – 10	<b>132U2401</b>
G ¾	EPDM	20 – 50	8	0 – 60	0.3 – 10	<b>132U2403</b>
G 1	EPDM	25 – 50	11	0 – 60	0.3 – 10	<b>132U2405</b>
G1 ¼	EPDM	32 – 50	18	0 – 60	0.3 – 10	<b>132U2407</b>
G1 ½	EPDM	40 – 50	24	0 – 60	0.3 – 10	<b>132U2409</b>
G 2	EPDM	50 – 50	40	0 – 60	0.3 – 10	<b>132U2411</b>

<sup>1)</sup> Vi rekommenderar att man monterar in ett filter framför ventilen.

<sup>2)</sup> I applikationer med vatten ska ventilerna aktiveras minst en gång om dygnet, vilket innebär att ventilens läge ändras. Aktivering av ventilen minskar risken för att ventilen fastnar på grund av avlagringar av kalciumkarbonat, zink eller järnoxid.

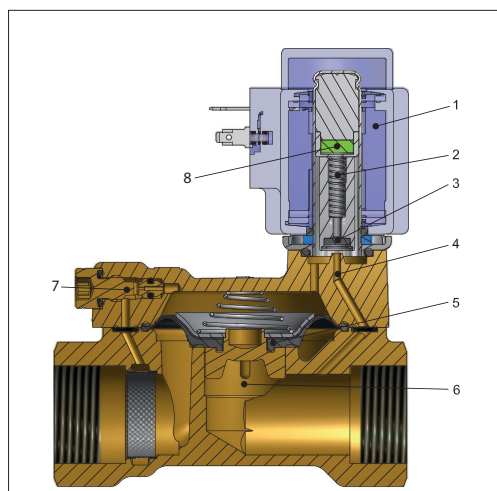

**Tekniska data**

Huvudtyp	EV220BW	EV220BW	EV220BW	EV220BW	EV220BW	EV220BW
Öppningstid [ms] <sup>1)</sup>	40	40	300	1000	1500	5000
Stängningstid [ms] <sup>1)</sup>	350	1000	1000	2500	4000	10000

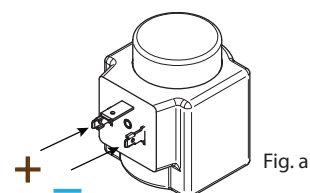
<sup>1)</sup> Tiderna är ungefärliga och gäller för vatten. De exakta tiderna beror på systemets tryckförhållande. Stängningstiderna kan ändras genom att utjämningsdysan ersätts.

Installation	Vertikalt montage av magnetventil rekommenderas.		
Max. arbetstryck (MWP)	10 bar		
Max. testtryck	25 bar		
Omgivningstemperatur	BB DC	Upp till 50 °C	
Viskositet	Max. 50 cSt		
Material	Ventilhus/hölje	Rostfritt stål	W.nr 1.4404/AISI 316L
	Ankare	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Ankarrör	Rostfritt stål	W.nr 1.4306 / AISI 304 L
	Ankarstopp	Rostfritt stål	W.nr 1.4105/AISI 430 FR
	Fjädrar	Rostfritt stål	W.nr 1.4310/AISI 301
	Utjämningsdysa	Rostfritt stål	W.nr 1.4435/AISI 316L
	O-ringar	EPDM	
	Ventilplatta	EPDM	
Membran	EPDM		

Funktion UN, latching

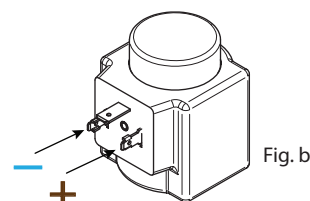


Pos.nr	Beskrivning
1	Spole
2	Ankarfjäder
3	Ventilplatta
4	Pilotdysa
5	Membran
6	Huvuddysa
7	Utjämningsdysa
8	Permanentmagnet



När — (minus) matas till vänster kopplingspin och + (plus) till höger (se fig. a) pressas ventilplattan ned mot pilotdysan (4) av ankarfjädern (2).

Trycket på membranet (5) byggs upp via utjämningsdysan (7). Membranet stänger till huvuddysan (6) så snart som trycket på membranet är lika stort som ingångstrycket. Ventilen förblir stängd tills polerna kopplas om (se fig. b).

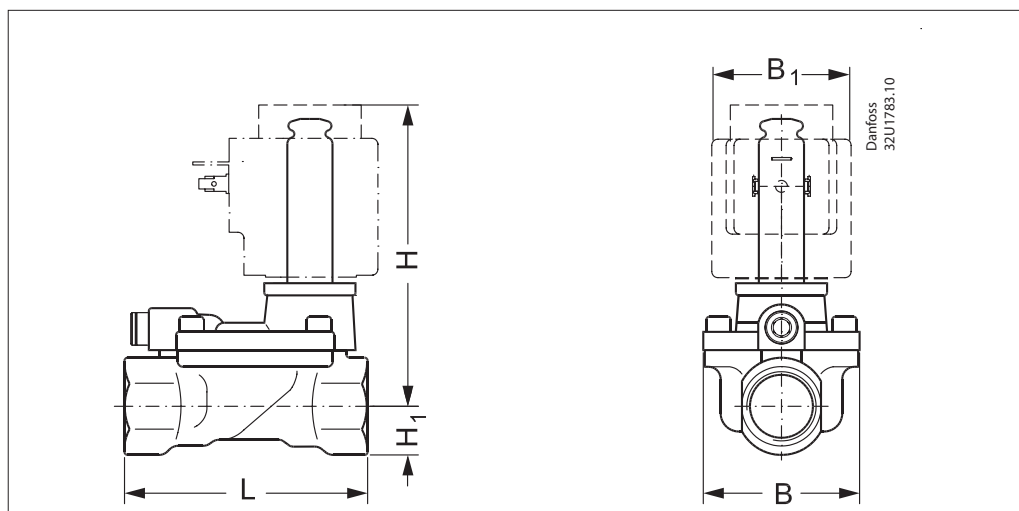


**Koppla om poler**

När + (plus) matas till vänster kopplingspin och — (minus) till höger (se fig. a) öppnas pilotdysan (4). Eftersom pilotdysan är större än utjämningsdysan (7) sjunker trycket över membranet (5), som därför lyfts upp från huvuddysan (6). Ventilen är nu öppen för flöde så länge som minsta differentialtryck upprätthålls över ventilen, tills polerna kopplas tillbaka (se fig. a).

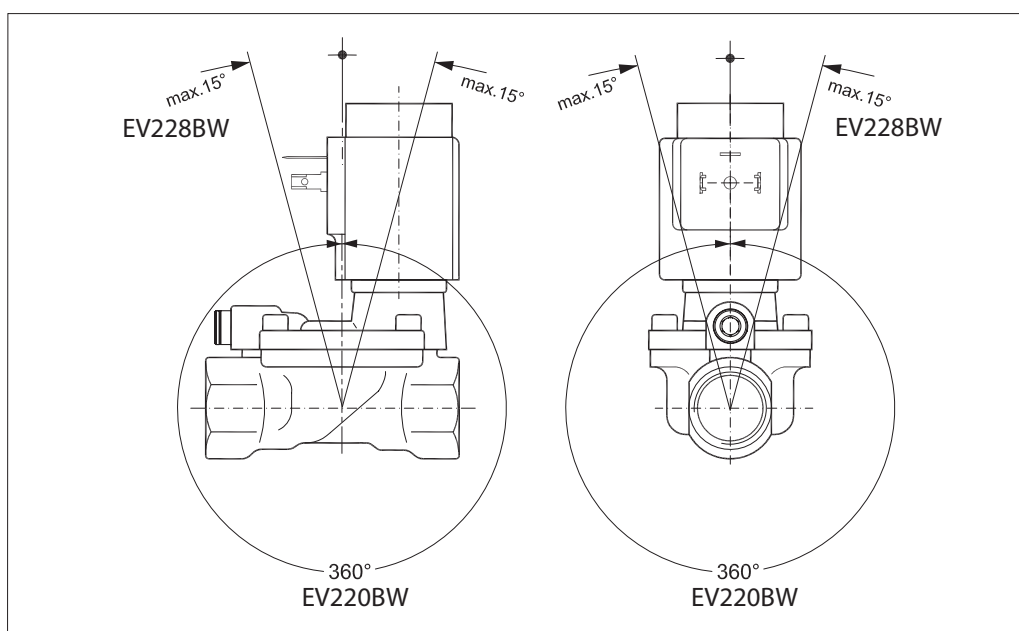
## Datablad | Magnetventiler för dricksvatten, typer EV220BW och EV228BW

### Mått och vikt



Typ	L	B	B <sub>1</sub> [mm]/spoltyp				H	H <sub>1</sub>	Vikt utan spole
	[mm]	[mm]	BA	BB/BE	BG/BO	BP	[mm]	[mm]	[kg]
EV220/228BW 15	80.0	52.0	32	46	68	45	99	15.0	0.7
EV220/228BW 20	90.0	58.0	32	46	68	45	103	18.0	0.9
EV220/228BW 25	109.0	70.0	32	46	68	45	113	22.0	1.3
EV220/228BW 32	120.0	82.0	32	46	68	45	120	27.0	2.0
EV220/228BW 40	130.0	95.0	32	46	68	45	129	32.0	3.0
EV220/228BW 50	162.0	113.0	32	46	68	45	135	37.0	4.8

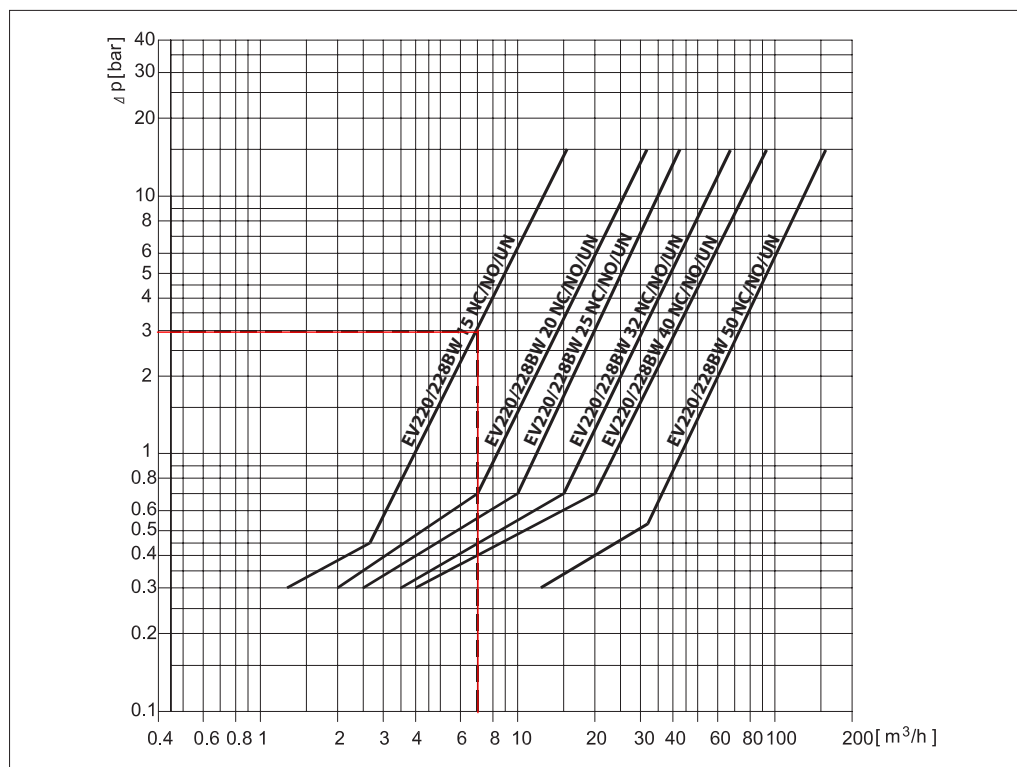
### Monteringsvinkel



Datablad | Magnetventiler för dricksvatten, typer EV220BW och EV228BW

Kapacitetsdiagram:

Exempel, vatten  
 Kapacitet för EV220BW 15B  
 vid ett differenstryck  
 på 3 bar. Ca 7 m<sup>3</sup>/h



Datablad | Magnetventiler för dricksvatten, typer EV220BW och EV228BW

**BB/BY,  
Högeffektiva spolar**



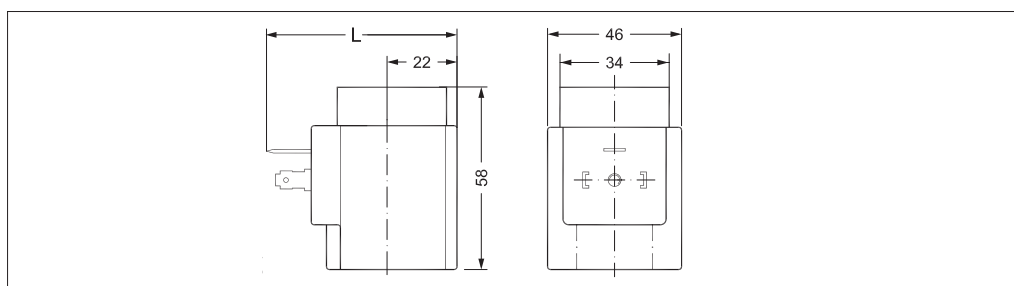
- Kapsling:
  - IP00-version med DIN 43650 A flatkontakter
  - IP20-version med skyddskåpa
  - IP65-version med monterad kabelkontakt
- I överensstämmelse med:
  - RoHS-direktivet 2011/65/EU
  - Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
  - EN60730-1
  - EN60730-2-8

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

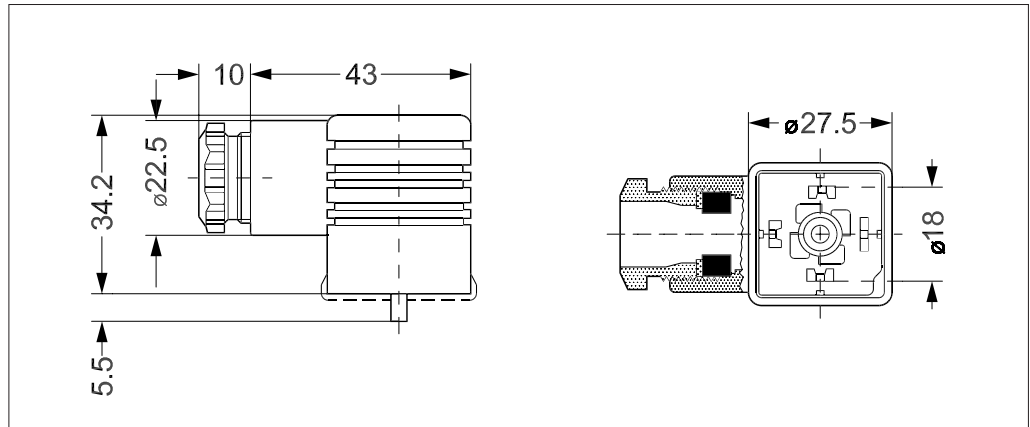


L utan kabelkontakt	L med skyddskåpa	L med kabelkontakt	Vikt
[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
62	77	85	0.24

**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 EV220B.

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	Omgivningstemperatur	Mata <span>­</span> spänning	Spän <span>­</span> nings <span>­</span> variation	Frekvens	Reg <span>­</span> lering	Energiförbrukning	Arti <span>­</span> kel <span>­</span> nummer
	[°C]					[V]	
BE240CS	-25 – 55	208 - 240	±10%	60	NC, NO	4	018F6783
		208 - 240	±10%	50	NC, NO	4	



## Appendix A

Agreement No. 356  
Agreement date 02-02-2016

Approval holder: Danfoss A/S  
Nordborgvej 81  
6430 Nordborg  
Danmark

Contact person: Lars Lundsgaard  
E-mail: l\_lundsgaard@danfoss.com  
Phone: 74883690

Inspection sites: Danfoss A/S, Automatic Controls, 6000 Kolding

Page 2



### **356 Inspected by DTI**

The signed addendum to the inspection agreement gives permission to use Danish Technological Institute's logo and inspection mark, "Inspected by DTI", combined with the identification number of the inspection agreement, 356. The mark can be used on products and packaging and in connection with specific and unambiguous sales promotion of the products/approvals included in Appendix A. The mark must not be used for general advertising, etc. unless a specific permission is given by DTI. The inspection mark shall be in accordance with the graphic files that were forwarded by email. The addendum is valid as long as the inspection agreement is in force.



# Appendix A



Installation and Calibration Agreement No.: 356  
VA Testing and Inspection Agreement date: 02-02-2016

Inspection site Danfoss A/S, Automatic Controls  
Albuen 29  
6000 Kolding  
Danmark

Contact person: Lars Lundsgaard  
E-mail: l\_lundsgaard@danfoss.com  
Phone: 74883690

<b>Product:</b>	Solenoid valves for drinking water
<b>Product category:</b>	Valves
<b>Name:</b>	<b>Approval:</b>
Danfoss EV220BW and EV228BW solenoid valves	Approval body: RISE Certifying
Dimension: DN 15-50	Number: SC0155-18
Material: Dezincification brass alloy or stainless steel	Date: 20-04-2018
	Expiration date: 19-04-2023
	Scope: INSP, AT
	Method: NKB 13
	EN 200
	CR074

<b>Name:</b>	<b>Approval:</b>
Danfoss EV220BW and EV228BW solenoid valves	Approval body: Sintef
Dimension: DN 15-50	Number: 3468
Material: Brass or stainless steel	Date: 04-09-2018
	Expiration date: 01-10-2023
	Scope: INSP, AT
	Method: NKB 13

# Danfoss, Solenoid valves for drinking water

Holder/Issued to

## Danfoss A/S

Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Denmark.

VAT number: DK20165715.

Phone: +45 7488 2222.

Web: [www.danfoss.se](http://www.danfoss.se)

### Product description

Danfoss EV220BW and EV228BW solenoid valves made of dezincification resistant brass alloy or stainless steel. Valves are available in dimensions DN 15-50, see associated document for more information.

### Intended use

Solenoid valves for hot and cold tap water. The maximum operating pressure is 1.0 MPa.

Magnet valves of models NO and NC are intended for water temperature that momentarily does not exceed 95°C or continuously does not exceed 70°C.

Magnet valves of model UN are intended for water temperature that does not exceed 60°C.

### Trade name

Danfoss EV220BW and EV228BW solenoid valves.

### Approval

The products satisfy the requirements set forth in chapter 8, 4 § 3 PBL, in respect to and under conditions stated in this certificate, and are therefore approved in accordance with the provisions of the following sections of Boverket Building Regulations (BBR):

Installations for drinking water\*

6:62, 1<sup>st</sup> sentence and 2<sup>nd</sup> paragraph  
including general recommendation

Design

6:625, 1<sup>st</sup> and 4<sup>th</sup> paragraph

\*The products comply with Boverket's (the National Board of Housing, Building and Planning) updated threshold value for max. amount of dissolved lead as described in BBR 21, 2014-06-17.

### Associated documents

Data sheet solenoid valves EV220BW and EV228BW, version 2018.04.

### Control

The factory production control (FPC) is monitored by an independent inspection body.

Control agreement: 365. Inspection body: DTI, Danish Technological Institute.

When the building proprietor performs inspection at the building site or when inspection before use is performed, markings shall be checked to ensure that the correct products have been supplied and that they are used in accordance with the conditions in this approval and associated documents. Further the product shall be accompanied by a manufacturer's assurance, certifying that the product has been manufactured in accordance with the documents on which this approval is based.

Type approval SC0155-18 | 2018-04-20

RISE Research Institutes of Sweden AB | Certification

Box 857, SE-501 15 Borås, Sweden

Phone: +46 10-516 50 00

certifiering@ri.se | [www.ri.se](http://www.ri.se)

2018-01-30



8P01825



### Manufacturing place

Production control includes the following place:  
Danfoss A/S, Kolding, Denmark.

### Marking

The products are to be marked at the factory.  
The marking consists of a text on every product and packing supplied and includes:

Holder*	Danfoss A/S
Product type designation*	EV220BW/EV228BW
Consecutive manufacture date of production	date
Type approval number	SC0155-18
Boverket's registered trade mark	⚡
RISE Accreditation number	1002
Certification body	RISE
Inspection body	DTI

\*also marked on product

### Basis for judgement/approval

Report ETz 8P01270 from RISE Research Institutes of Sweden AB.  
Reports dated 2017-01-24 (412.835), 2016-09-27 (412.835/1) and 2016-09-27 (412.835/5) from ofi, Austria.

### Comments

The valves are approved in accordance with relevant parts of NKB Product Rules no. 13 "Shut off valves" and NT VVS 100 "Magnetic valves".

### Validity

Valid through 2023-04-19.

The validity of this approval expires when the characteristics included in this approval shall be CE-marked according to the Construction Products Regulation (EU) 305/2011.

Ingvar Pettersson

Marcus Tillman

*This is a translation from the Swedish original document. In the event of any dispute as to its content, the Swedish text shall take precedence.*

# Danfoss, Magnetventiler för tappvatten

Innehavare/Utfärdat för

## Danfoss A/S

Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Danmark.

Organisationsnummer: DK20165715.

Tel: +45 7488 2222.

Hemsida: [www.danfoss.se](http://www.danfoss.se)

### Produktbeskrivning

Danfoss magnetventiler EV220BW och EV228BW tillverkade av avzinkningshärdig mässingslegering eller rostfritt stål. Magnetventilerna finns i dimensionerna DN 15-50, se tillhörande handling för mer information.

### Avsedd användning

Magnetventiler för varmt och kallt tappvatten. Maximalt driftstryck är 1,0 MPa.

Magnetventiler av modell NO och NC är avsedda för vattentemperatur som momentant inte överstiger 95°C eller kontinuerligt inte överstiger 70°C.

Magnetventiler av modell UN är avsedda för vattentemperatur som inte överstiger 60°C.

### Handelsnamn

Danfoss EV220BW och EV228BW magnetventiler.

### Godkännande

Produkterna uppfyller kraven i 8 kap, 4 § 3PBL i de avseenden och under de förutsättningar som anges i detta bevis och godkänns därför enligt bestämmelserna i följande avsnitt i Boverkets byggregler (BBR):

Installationer för tappvatten\*

6:62, 1:a meningen och 2:a stycket samt allmänt råd

Utformning

6:625, 1:a och 4:e stycket

\*Ventilerna uppfyller Boverkets uppdaterade gränsvärde för max. mängd upplöst bly som beskrivs i BBR 21, 2014-06-17.

### Tillhörande handlingar

Datablad Magnetventiler EV220BW och EV228BW, version 2018.04.

### Kontroll

Tillverkarens egenkontroll övervakas av ett oberoende kontrollorgan.

Kontrollavtal: 365. Kontrollorgan: DTI, Dansk Teknologisk Institut.

Vid byggherrens kontroll på byggarbetsplatsen skall genom identifiering med hjälp av märkningen tillses att rätt produkter levererats och att de används enligt förutsättningarna givna i godkännande och tillhörande handlingar. Dessutom skall kontrolleras att produkten åtföljs av en tillverkarförsäkran som intygar att tillverkning skett i enlighet med de handlingar som legat till grund för detta godkännande.

Typgodkännande SC0155-18 | 2018-04-20

RISE Research Institutes of Sweden AB | Certifiering

Box 857, SE-501 15 Borås, Sverige

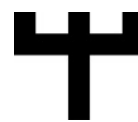
Tel: 010-516 50 00

certifiering@ri.se | [www.ri.se](http://www.ri.se)

2018-01-162



8P01825



Ackred. nr. 1002  
Produktcertifiering  
ISO/IEC 17065

### Tillverkningsställe

Tillverkningskontrollen omfattar följande tillverkningsställe:  
Danfoss A/S, Kolding, Danmark.

### Märkning

Produkterna skall vid fabrik förses med märkning.  
Märkningen utgörs av text på varje levererad förpackning och omfattar:

Innehavare*	Danfoss A/S
Produktens typbeteckning*	EV220BW/EV228BW
Löpande tillverkningsdatum	datum
Typgodkännandets nummer	SC0155-18
Boverkets inregistrerade varumärke	†
RISE ackrediteringsnummer	1002
Certifieringsorgan	RISE
Kontrollorgan	DTI

\*märkning anges även på produkt

### Bedömningsunderlag

Rapport ETz 8P01270 från RISE Research Institutes of Sweden AB.  
Rapporter daterade 2017-01-24 (412.835), 2016-09-27 (412.835/1) och 2016-09-27 (412.835/5) från ofi, Österrike.

### Kommentarer

Magnetventilerna uppfyller relevanta delar av NKB 13 Avstängningsventiler och NT VVS 100 Magnetventiler.

### Giltighetstid

Giltigt till och med 2023-04-19.

Detta typgodkännande upphör att gälla när egenskaper som ingår i detta bevis skall CE-märkas enligt Byggproduktförordningen CPR (EU) 305/2011.

Ingvar Pettersson

Marcus Tillman