

Fig. 1

### DANSK

#### Magnetventil

##### Tekniske data

Type EVSA kan anvendes på anlæg for fluorerede kølemidler og ammoniak.

EVSA 25, 35 og 50 kan anvendes i sugeledninger, EVSA 25 desuden også i væske- og returledninger.

Ventilen er lukket ved strømløs spole.

Medietemperatur:  $-60$  til  $+50^{\circ}\text{C}$ .

Omgivelsestemperatur:  $-50$  til  $+60^{\circ}\text{C}$ .

Maks. driftstryk ( $p_e$ ): 28 bar.

Maks. prøvningstryk ( $p_a$ ): 35 bar

Åbningsdifferenstryk ( $\Delta p$ ): min. 0 bar, maks. 17.5 bar (EVSA 35, 50) / 21 bar (EVSA 25) for vekselstrøm og maks. 15 bar for jævnstrøm.

Tilladelig spændings- og frekvensvariation:  $\pm 10\%$   
Spoleeffekt: 22 W

Tæthed: IP 67 iht. IEC 144 eller DIN 40050

##### Montering

Ventilerne monteres med gennemstrømning i pilens retning og med topdækslet 1 opad.

Efter at skrue 42 er fjernet, kan spolehuset med klemdåsen drejes i forhold til ventilhuset.

Mellemringen 67 og fjederen 68 anvendes kun ved jævnstrøm.

##### El-tilslutning

Før spolens tilslutning til net kontrolleres at spænding og frekvens for spole og net stemmer overens. Magnetventilerne er forsynet med Pg 13.5 kabelforskrumning 27 for 6 til 14 mm kabel. Jordforbindelse tilsluttes klemdåsens indvendige jordskrue 20.

##### Service

Ved udskiftning af spolen 4 løsnes dens ledningsforbindelse til klemrækken 39. Efter at

topdækslet er fjernet, kan spolen udtages. Ventilerne er forsynet med spindel 53 for manuel åbning.

##### Reservevedle

Bestillingsnumre, se reservedelskatalog

4. Spole (anfør ønsket spolespænding og -frekvens)
12. O-ring
28. Pakning for ankerrørsflange
38. Pakning for klemdåsedæksel
45. Pakning for ventildæksel
48. Flangepakning
64. Filter

### ENGLISH

#### Solenoid valve

##### Technical data

Type EVSA is designed for use in systems for fluorinated refrigerants and ammonia.

EVSA 25, 35 and 50 can be used in suction lines, EVSA 25 also in liquid and return lines.

The valve is closed when the coil is deenergized.

Temperature of medium:  $-60$  to  $+50^{\circ}\text{C}$

( $-76$  to  $+122^{\circ}\text{F}$ )

Ambient temperature:  $-50$  to  $+60^{\circ}\text{C}$

( $-58$  to  $+140^{\circ}\text{F}$ )

Max. operating pressure ( $p_e$ ): 28 bar (406 psig)

Max. test pressure ( $p_a$ ): 35 bar (508 psig)

Opening differential pressure ( $\Delta p$ ): min. 0 bar

(0 psi), max. 17.5 bar (253 psi) (EVSA 35, 50) / 21 bar

(305 psi) (EVSA 25) for a.c.

and max. 15 bar (218 psi) for d.c.

Permissible voltage and

frequency variation:  $\pm 10\%$

Coil output: 22 W

Enclosure: IP 67 to IEC 144 or DIN 40050.

##### Fitting

The valves are fitted with flow in the direction of the arrow and with the top cover 1 facing upwards. After removal of the screws 42, the coil housing with terminal box can be turned relative to the valve body.

The intermediate ring 67 and the spring 68 to be used for d.c. only.

##### Mains connection

Before connecting the coil to the mains, it should be checked that the coil and mains voltages and frequencies correspond.

The solenoid valves are equipped with a Pg 13 screwed cable entry 27 for 6 to 14 mm cable.

The inside earth terminal 20 of the terminal box should be connected to earth.

##### Service

For replacement of coil 4, detach its cable connection to terminal board 39. After removal of the top cover, the coil can be taken out.

The valves have a spindle 53 for manual opening.

##### Spare parts

For code Nos., see spare parts catalogue.

4. Coil (please state coil voltage and frequency)
12. O-ring
28. Gasket for flanged armature tube
38. Gasket for terminal box cover
45. Gasket for valve cover
48. Flange gasket
64. Strainer

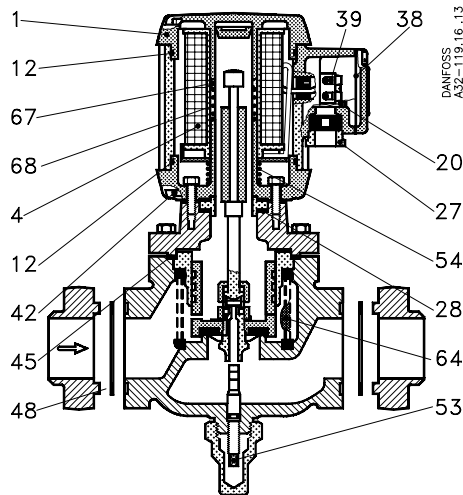


Fig. 1

## DEUTSCH

### Magnetventil

#### Technische Daten

Typ EVSA kann an Anlagen für fluoridierte Kältemittel und Ammoniak verwendet werden. EVSA 25, 35 und 50 können in Saugleitungen, EVSA 25 ausserdem auch in Flüssigkeits- und Rückflussleitungen verwendet werden. Das Ventil ist bei stromloser Spule geschlossen. Medientemperatur:  $-60$  bis  $+50^{\circ}\text{C}$   
 Umgebungstemperatur:  $-50$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$   
 Max. Betriebsdruck ( $p_b$ ): 28 bar  
 Max. Prüfdruck ( $p_a$ ): 35 bar  
 Öffnungsdifferenzdruck ( $\Delta p$ ): min. 0 bar, max. 17.5 bar (EVSA 35, 50) / 21 bar (EVSA 25) für Wechselstrom und max. 15 bar für Gleichstrom  
 Zulässige Spannungs- und Frequenzabweichung:  $\pm 10\%$   
 Spulenleistung: 22 W  
 Schutzart: IP 67 nach IEC 144 oder DIN 40050.

#### Montage

Die Ventile sind mit Durchfluss in der Pfeilrichtung und mit dem Kopfdeckel 1 nach oben zu montieren. Nach Entfernen der Schrauben 42 kann das Spulengehäuse mit Klemmdose dem Ventilgehäuse gegenüber gedreht werden. Der Zwischenring 67 und die Feder 68 werden nur bei Gleichstrom verwendet.

#### Elektrischer Anschluss

Vor dem Anschluss der Spule ans Netz ist sicherzustellen, dass Spannung und Frequenz für Spule und Netz Übereinstimmen. Die Magnetventile sind mit Pg 13.5 Kabelverschraubung 27 für 6 bis 14 mm Kabel versehen. Die Erdverbindung ist an die innenseitige Erdungsschraube 20 der Klemmdose anzuschliessen.

#### Wartung

Zum Auswechseln der Spule 4 ist deren Leitungsverbindung zur Klemmenreihe 39 abzuklemmen. Nach Abnahme des Kopfdeckels kann die Spule herausgenommen werden. Die Ventile sind mit Spindel 53 für manuelles Öffnen versehen.

#### Ersatzteile

Bestellnummern: Siehe Ersatzteil Katalog.

- 4. Spule (gewünschte Spulenspannung und -frequenz anführen)
- 12. O-ring
- 28. Dichtung für Ankerrohrflansch
- 38. Dichtung für Deckel der Klemmdose
- 45. Dichtung für Ventildeckel
- 48. Flanschdichtung
- 64. Filter

## FRANÇAIS

### Électrovanne

#### Caractéristiques techniques

Les types EVSA s'utilisent dans les installations fonctionnant aux fluides frigorigènes fluorés et à l'ammoniac. Les versions EVSA 25, 35 et 50 s'utilisent sur les conduites d'aspiration, la version EVSA 25 s'utilise, en outre, sur les conduites de liquide et de retour. La vanne reste fermée lorsque la bobine est hors circuit. Température du médium:  $-60$  à  $+50^{\circ}\text{C}$   
 Température ambiante:  $-50$  à  $+60^{\circ}\text{C}$   
 Pression de service max. ( $p_b$ ): 28 bar.  
 Pression d'essai max. ( $p_a$ ): 35 bar  
 Pression différentielle d'ouverture ( $\Delta p$ ): min. 0 bar, max. 17.5 bar pour courant alternatif (EVSA 35, 50), max. 21 bar pour courant alternatif (EVSA 25) et max. 15 bar pour courant continu. Variation de tension et de fréquence admissible:  $\pm 10\%$ .  
 Puissance de la bobine: 22 W.  
 Étanchéité: IP 67 selon IEC 144 ou DIN 40050

#### Montage

Monter les vannes avec passage du fluide dans le sens de la flèche, le couvercle supérieur 1 orienté vers le haut. Après enlèvement des vis 42, le boîtier de la bobine avec boîte à bornes peut être tourné par rapport au corps de la vanne. La rondelle intermédiaire 67 et le ressort 68 ne sont utilisés qu'avec du courant continu.

#### Connexion électrique

Avant de brancher la bobine sur le réseau, contrôler la concordance entre la tension et la fréquence de la bobine et celles du réseau. Les électrovannes sont munies d'un raccord tube électrique, 27, Pg 13.5 pour câbles de 6 à 14 mm. La mise à terre est connectée à la vis intérieure 20 de la boîte à bornes.

#### Entretien

Pour remplacer la bobine 4 desserrer sa connexion à la rangée de bornes 39. Après enlèvement du couvercle supérieur, la bobine peut être sortie. Les vannes sont dotées d'une tige 53 pour ouverture manuelle.

#### Pièces de rechange

Numéros de code: voir dans le catalogue de pièces détachées.

- 4. Bobine (spécifier la tension et la fréquence de bobine désirées)
- 12. Bague torique
- 28. Joint pour bride de cheminée d'induit
- 38. Joint pour couvercle de boîte à bornes
- 45. Joint pour couvercle de la vanne
- 48. Joint pour bride
- 64. Filtre

## ESPAÑOL

### Válvula de solenoide

#### Características técnicas

El tipo EVSA esta diseñado para sistemas que utilicen refrigerantes fluorados o amoníaco. Las EVSA 25, 35 y 50 pueden utilizarse en líneas de aspiración, la EVSA 25 también se puede montar en la línea de líquido y de retorno. La válvula está cerrada cuando la bobina no está energizada. Temperatura del medio:  $-60$  a  $+50^{\circ}\text{C}$   
 Temperatura ambiente:  $-50$  a  $+60^{\circ}\text{C}$   
 Presión de funcionamiento máxima ( $p_b$ ): 28 bar.  
 Presión de prueba máxima ( $p_a$ ): 35 bar  
 Presión diferencial de abertura ( $\Delta p$ ): min. 0 bar

máx. 17.5 bar (EVSA 35, 50) / 21 bar (EVSA 25) con c.a. y máx. 15 bar con c.c.  
Tensión permisible y variación de frecuencia máx.: + 10%  
Potencia de alimentación de la bobina: 22 W  
Caja: IP 67 según IEC 144 o DIN 40050.

### Montaje

Las válvulas deben montarse con la circulación en la dirección de la flecha y estando la tapa superior 1 orientada hacia arriba.  
Después de retirar los tornillos 42, se hace girar el alojamiento de la bobina con su caja de bornes con relación al cuerpo de la válvula. El anillo intermedio 67 y el muelle 68 solo se utilizan para corriente continua (c.c.)

### Conexión a la red eléctrica

Antes de conectar la bobina a la red, conviene comprobar que está adaptada a la tensión y a la frecuencia de la red eléctrica.  
Las válvulas de solenoide están equipadas con una entrada de cable roscada, 27, Pg 13.5 para cable de 6 a 14 mm.  
El terminal de tierra interno 20 de la caja de bornes ha de ser conectado a tierra.

### Mantenimiento

Para cambiar la bobina 4 desconectar el cable de conexión de la placa de bornes 39.  
Después de retirar la tapa superior, puede extraerse la bobina.  
Las válvulas tienen un vástago 53 que permite su abertura manual.

### Piezas de recambio

Para os números de código, veáse catálogo de repuestos (Spare Part Catalogue).

4. Bobina (sírvanse indicar la tensión de la bobina y la frecuencia)
12. Anillo tórico
28. Junta para tubo provisto de brida
38. Junta para tapa de caja de conexiones
45. Junta para cubierta de la válvula
48. Junta de brida
64. Filtro

## ITALIANO

### Valvola solenoide

#### Dati tecnici

Il modello EVSA é progettato per essere usato su impianti frigoriferi con liquido frigorifero fluorinato e ammoniacca.  
Le EVSA 25, 35 e 50 si possono usare su linee di aspirazione, le EVSA 25 anche su linee del liquido e di ritorno.  
La valvola è chiusa quando la bobina non è energizzata.

Temperatura del mezzo: -60 → +50°C  
Temperatura ambiente: -50 → +60°C  
Massima pressione di lavoro (p<sub>e</sub>): 28 bar.  
Massima pressione di collaudo (p<sub>e</sub>): 35 bar,  
Pressione differenziale di apertura (Δp): min 0 bar,  
max. 17.5 bar (EVSA 35, 50) / 21 bar (EVSA 25) per corrente alternata e max. 15 bar per corrente continua  
Variazioni di voltaggio e di frequenza ammesse: ±10%  
Protezione della bobina: 22 W  
Scatola: IP 67 a IEC 144 o DIN 40050

#### Montaggio

Le valvole sono montate col flusso nella direzione della freccia e col coperchio superiore 1 orientato verso l'alto.  
Dopo aver tolto le viti 42, il involucro della bobina con la morsettiara possono essere girati rispetto al corpo valvola.  
L'anello intermedio 67 e la molla 68 devono essere usati solo per corrente continua.

#### Collegamenti principali

Prima di collegare la bobina alla rete, bisogna controllare che i voltaggi e le frequenze della bobina e della rete corrispondano.

Le valvole solenoidi sono fornite di un pressacavo avvitato, 27, Pg 13.5 cavo da 6 a 14 mm.  
Il terminale terra 20 della morsettiara dovrebbe essere collegato a massa.

### Manutenzione

Per la sostituzione della bobina 4, staccate i fili dalla morsettiara 39. Dopo aver tolto il coperchio superiore, la bobina può essere rimossa. Le valvole hanno un'asta 53 per apertura manuale.

### Ricambi

Per i numeri di codice, vedi il catalogo ricambi.

4. Bobina (indicare voltaggio e frequenza della bobina).
12. O-ring
28. Guarnizione per il tubo a flangia dell'armatura
38. Guarnizione per il coperchio della morsettiara
45. Guarnizione per il coperchio della valvola
48. Guarnizione della flangia
64. Filtro

## NEDERLANDS

### Elektromagnetische afsluiter

#### Technische gegevens

Het type EVSA is geschikt voor de gebruikelijke halogene koelmiddelen, alsmede ammoniak.  
De typen EVSA 25, 35 en 50 zijn geschikt voor gebruik in zuigleidingen, het type EVSA 25 kan bovendien in vloeistof- en retourleidingen worden toegepast.

Bij niet-bekrachtigde spoel is de magneetklep gesloten.

Mediumtemperatuur: -60 tot +50°C  
Omgevingstemperatuur: -50 tot +60°C  
Max. werkdruk (p<sub>e</sub>): 28 bar.  
Max. beproevingsdruk (p<sub>e</sub>): 35 bar  
Openingsdrukverschil (Δp): min 0 bar,  
max. 17.5 bar (EVSA 35, 50) / 21 bar (EVSA 25) voor wisselstroom, max. 15 bar voor gelijkstroom  
Toelaatbare spannings- en frequentie variatie: ±10%  
Nominiaal vermogen van de spoel: 22 W  
Dichtheid: IP 67 volgens IEC 144 of DIN 40050

#### Montage

De afsluiters moeten gemonteerd worden met de pijl in de stromingsrichting en met het bovendeksel 1 omhoog gericht.  
Na verwijdering van de schroeven 42 kan het spoelhuis met de aansluitdoos ten opzichte van het klephuis gedraaid worden  
De tussenring 67 en de veer 68 worden alleen bij gelijkstroom toegepast.

#### Elektrische aansluiting

Alvorens de spoel aan te sluiten, dient gecontroleerd te worden of spanning en frequentie van de spoel met de elektrische voeding overeenstemmen. De elektromagnetische afsluiters zijn voorzien van een wartel- en linvoer, 27, Pg 13.5 geschikt voor kabels met een doorsnede van 6 tot 14 mm.  
De inwendige aardsluiting 20 van de aansluitdoos moet met aarde verbonden worden.

#### Onderhoud

Voor uitwisseling van de spoel 4 moeten de aansluitingen met het klemmenblok 39 losgemaakt worden.  
Na verwijdering van het bovendeksel kan de spoel eruit gehaald worden.  
De afsluiters zijn voorzien van een spindel 53 voor handbediening.

#### Onderdelen

Voor kodenummers, Zie onderdelen catalogus.

4. Spoel (Gelieve bij bestelling voltage en frequentie te vermelden)
12. O-ring
28. Pakking voor ankerbuis
38. Pakking voor deksel van aansluitdoos
45. Pakking voor afsluiterdeksel
48. Flenspakking
64. Filter

## SUOMEKSI

### Magneettiventtiili

#### Tekniset tiedot

Mallia EVSA voidaan käyttää laitoksissa, jotka toimivat fluorinoiduilla kylmäaineilla tai ammoniakilla.

EVSA 25, 35 ja 50 voidaan käyttää imuputkissa, mallia EVSA 25 lisäksi myös neste- ja paluuputkissa.

Venttiili on kiinni kelan ollessa jännitteetön.

Ainelämpötila: -60 → +50°C

Ympäristön lämpötila: -50 → +60°C

Maks. käyttöpainne (p<sub>e</sub>): 28 bar.

Maks. koestuspaine (p<sub>e</sub>): 35 bar

Avautumispainne-ero (Δp): min 0 bar, maks. 17.5 bar (EVSA 35, 50) / 21 bar (EVSA 25)

vaihtovirralla, ja maks. 15 bar tasavirralla

Sallittu jännite- ja jaksolukuvaihtelu: ±10%

Kelan tehontarve: 22 W

Kotelointi: IP 67, IEC 144: n Tai DIN 40050 n mukaan

#### Asennus

Venttiiliä asennetaan siten, että virtaus tapahtuu nuolen suuntaan. Kelan kansineen 1 tulee aina olla ylöspäin.

Sen jälkeen kun ruuvit 42 on irroitettu, voidaan kelakotelo kytöntärasioineen kiertää venttiilipesän suhteen.

Välirengasta 67 ja jouta 68 käytetään vain tasavirralla.

#### Sähköliitäntä

Ennen kuin kela kytketään verkkoon on tarkistettava, että kelan jännite ja jaksoluku ovat samat kuin verkossa.

Magneettiventtiileissä on PK 13.5 kaapelitiivistesuvi 27, 6 - 14 mm:n kaapeleille.

Maadoitusjohto liitetään kytöntärasian sisäpuoliseen maadoitusruuviin 20.

#### Huolto

Kelaa 4 vaihdettaessa irrotetaan sen johtimet kytöntärimasta 39. Kun kansi on poistettu voidaan kela nostaa ylös.

Venttiileissä on kara 53 käsin tapahtuvaa aukaisua varten.

#### Varaosat

Tilausnumerot, katso varaosaluettelo.

4. Kela (ilmoitettava haluttu kelajännite ja -jaksoluku)
12. O-rengas
28. Ankkuriputkilaipan tiiviste
38. Kytkentärasian kannen tiiviste
45. Venttiilikannen tiiviste
48. Laippatiiviste
64. Suodatin