

**2/2-Wege-Sitzventil  
30 l/min**

- leckölfreie Ausführung
- Einfacher, unkomplizierter Aufbau
- Extrem hohe Schaltsicherheit bei langen Stillstandszeiten

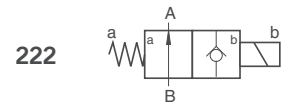
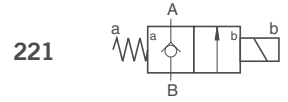
**2/2-way poppet valve  
30 l/min**

- Leakage-free version
- Uncomplicated design
- great switching reliability even at high pressures and during long stop periods

**Distributeur à clapet 2/2  
30 l/min**

- Etanchéité absolue
- Construction simple
- Très grande sécurité de fonctionnement après des temps d'arrêt long

**350 bar**



**A1H205**

Januar '09 / January '09 / Janvier '09

**SV\_221 BE08\_**

**SVN 222 BE08\_**

**Ausführung und  
Anschlußgröße**

Einschraubventil,  
hydraulisch vorgesteuert  
siehe Abmessungen

**Design and  
port size**

Screw-in cartridge,  
hydraulically pilot operated  
see dimensions

**Modèle et  
taille de raccordement**

Valve à visser  
pilotage hydraulique  
voir dimensions



## Kenngößen

### Allgemein

#### Bauart

SV\_221\_\_: Sitzventil, vorgesteuert  
(elektrisch entsperbares  
Rückschlagventil)

SVN222\_\_: Sitzventil, vorgesteuert

#### Ausführung

Einschraubventil

#### Masse

0,4 kg

#### Einbaulage

beliebig

#### Volumenstromrichtung

siehe Symbole

#### Umgebungstemperaturbereich

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulische Kenngößen

#### Betriebsdruck

350 bar max.

#### Druckflüssigkeit

Mineralöl nach DIN 51524,  
andere Medien auf Anfrage

#### Druckflüssigkeitstemperaturbereich

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Volumenstrom

siehe  $\Delta p$ -Q-Kennlinie

#### Viskositätsbereich

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Verschmutzungsstufe für Druckmittel

max. Klasse 10 nach NAS 1638 zulässig

#### Filterempfehlung

Filterrückhalterate  $\beta_{25} > 75$

#### Druckabfall

siehe Kennlinie

### Betätigungsart

Elektromagnetisch

#### Nennspannung

siehe Bestellangaben

#### Spannungsart

DC  $\pm 10\%$

AC  $\pm 10\%$  mit Gleichrichtersteckdose

#### Leistungsaufnahme

SVN221\_\_: 16 W; P<sub>20</sub> (=Leistung bei 20°C)

SVS221\_\_: / SVN222\_\_: 26 W; P<sub>20</sub>

#### Einschaltdauer

Dauerbetrieb

#### Schutzart

nach DIN40050, IP65 mit aufgesteckter  
Gerätesteckdose

#### Anschlußart

siehe Bestellangaben

## Characteristics

### General

#### Type

SV\_221\_\_: Poppet valve, pilot operated  
(solenoid operated check  
valve)

SVN222\_\_: Poppet valve, pilot operated

#### Design

Cartridge valve

#### Weight (mass)

0,4 kg

#### Installation

arbitrary

#### Flow direction

see symbols

#### Ambient temperature range

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulic characteristics

#### Operating pressure

350 bar max.

#### Hydraulic medium

Mineral oil according to DIN 51524,  
other media on request

#### Pressure media temperature range

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Volume flow

see  $\Delta p$ -Q-characteristic curve

#### Viscosity range

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Contamination level for pressure medium

max. class 10 in accordance with NAS1638

#### Filter

Retention rate  $\beta_{25} > 75$

#### Pressure drop

see characteristic curve

### Actuation

Electromagnetic

#### Nominal voltage

see ordering instructions

#### Voltage

DC  $\pm 10\%$

AC  $\pm 10\%$  with rectifier socket

#### Power consumption

SVN221\_\_: 16 W; P<sub>20</sub> (=performance at 20°C)

SVS221\_\_: / SVN222\_\_: 26 W; P<sub>20</sub>

#### Duty cycle

Continuous operation

#### Electrical protection

According to DIN40050,  
IP65 with plug

#### Connection

see ordering instructions

## Caractéristiques

### Généralités

#### Type

SV\_221\_\_: Valve à clapet, piloté  
(clapet anti retour pilotable  
électriquement)

SVN222\_\_: à clapet, piloté

#### Modèle

Valve à visser

#### Masse

0,4 kg

#### Position de montage

indifférente

#### Sens d'écoulement

voir symbole

#### Plage de température ambiante

min -30 °C, max +50 °C

### Caractéristiques hydrauliques

#### Pression de service

350 bar max.

#### Fluide hydraulique

Huile minérale DIN 51524,  
autres sur demande

#### Plage de température du fluide hydraulique

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Débit

voir courbe  $\Delta p$ -Q

#### Plage de viscosité

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Degré de pollution

max. classe 10 suivant NAS 1638 admissible

#### Filtration recommandée

Taux de filtration  $\beta_{25} > 75$

#### Perte de charge

voir courbes

### Mode de commande

Électromagnétique

#### Tension nominale

Voir indications de commande

#### Alimentation

DC  $\pm 10\%$

AC  $\pm 10\%$  avec connecteur redresseur

#### Puissance absorbée

SVN221\_\_: 16 W; P<sub>20</sub> (=puissance à 20°C)

SVS221\_\_: / SVN222\_\_: 26 W; P<sub>20</sub>

#### Taux de service

Fonctionnement continu

#### Indice de protection

Suivant DIN40050, IP65 avec  
connecteur adapté

#### Type de connexion

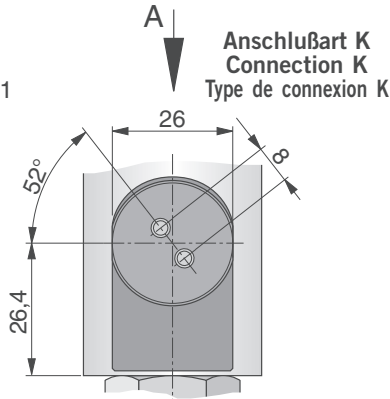
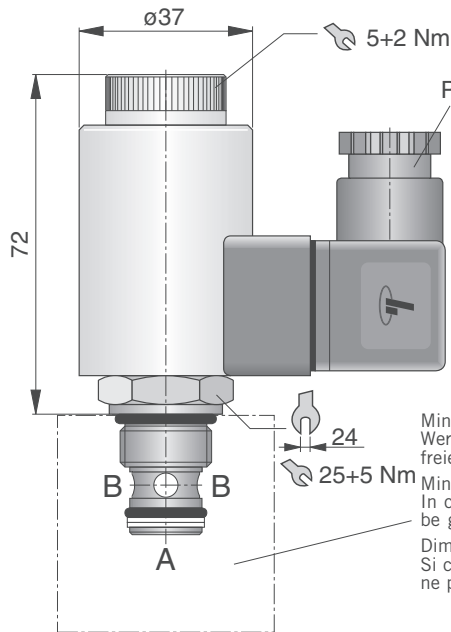
voir indications de commande

Abmessungen (mm)

Dimensions (mm)

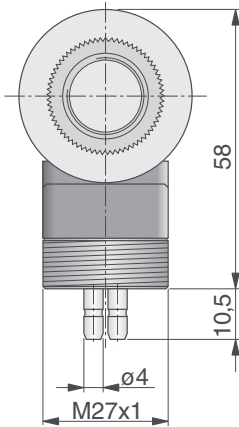
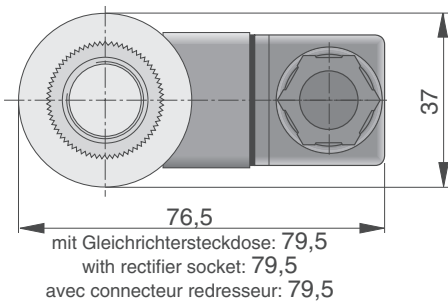
Dimensions (mm)

Anschlußart D / Connection D / Type de connexion D



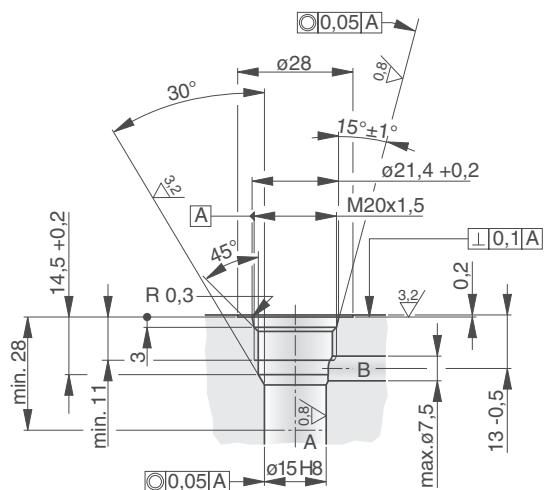
Mindestabmessungen für den Anschlußblock: **45 x 45 x 40 mm**  
Werden diese Mindestabmessungen unterschritten, ist ein einwandfreier Dauerbetrieb nicht mehr gewährleistet  
Min. dimensions for manifold: **45 x 45 x 40 mm**  
In cases of deviation, optimal continuous operation can no longer be guaranteed  
Dimensions minimales du bloc de connexion: **45 x 45 x 40 mm**  
Si ces dimensions sont réduites, un fonctionnement continu normal ne peut être assuré

Ansicht "A"



Gerätestteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.  
Magnetspule nach Lösen der Rändelmutter um 360° drehbar.  
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.  
Solenoid can be turned by 360° after loosening the knurled nut.  
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.  
La bobine peut être tournée de 360° après dévissage de l'écrou moleté.

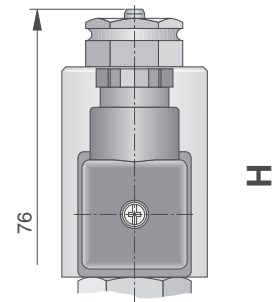
Einbauraum / Mounting space / Logement



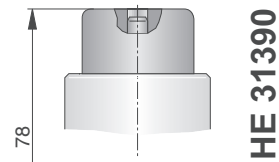
Handnotbetätigungen\*

Manual emergency override\*

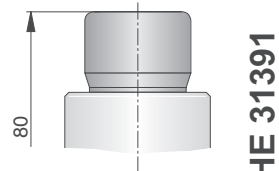
Commande manuelle d'urgence\*



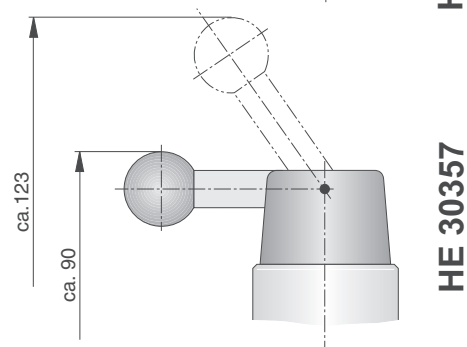
H



HE 31390



HE 31391

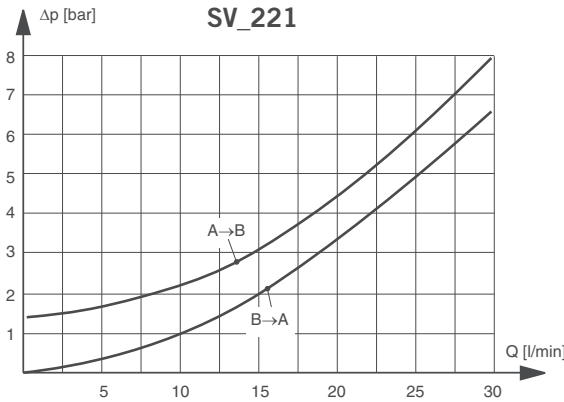


HE 30357

\* Nur SVN222\_\_  
\* Only SVN222\_\_  
\* SVN222\_\_ seulement

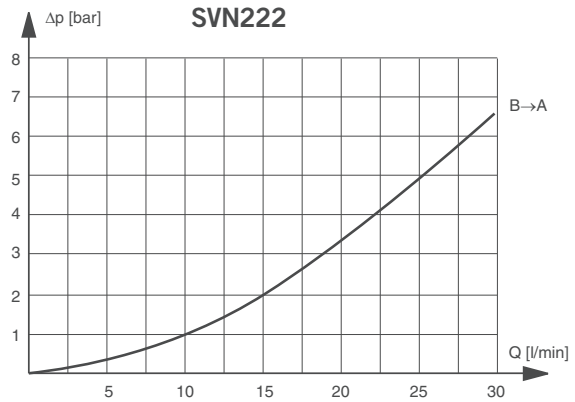
## Δp-Q-Kennlinien

gemessen bei 50 °C Öltemperatur,  
Viskosität 35 mm<sup>2</sup>/s, Toleranz ±5 %



## Δp-Q-characteristic curves

Oil temperature 50 °C,  
Viscosity 35 mm<sup>2</sup>/s, deviation ±5 %



## Courbes caractéristique Δp-Q

température de l'huile 50 °C,  
viscosité 35 mm<sup>2</sup>/s, tolérance ±5 %

## Bestellangaben

Serienkennzeichnung siehe  
Basisinformationen

Typenbezeichnung  
Type code  
Code d'identification

## Order instructions

Production code see  
basic informations

| SVN | 222 | BE08 | P | D | H |
|-----|-----|------|---|---|---|
| 1   | 2   |      | 3 | 4 | 5 |

## Indications de commande

Numéro de série voir  
informations générales

Bestellbeispiel  
Ordering example  
Spécifications de commande

### 1 Ausführung Version Version

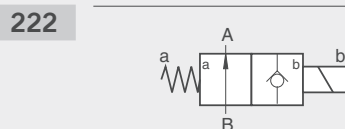
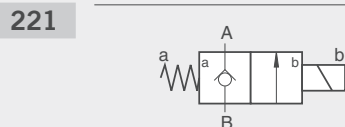
**SVN221\_** Leistungsaufnahme 16 W  
Power consumption 16 W  
Puissance absorbée 16 W

**SVS221\_** Leistungsaufnahme 26 W  
Power consumption 26 W  
**SVN222\_** Puissance absorbée 26 W

### 3 Elektrische Angaben Electrical data Caractéristiques électriques

|           |  |
|-----------|--|
| <b>N</b>  | 12V =(DC)  |
| <b>P</b>  | 24V =(DC)  |
| <b>V*</b> | 115V 50/60Hz ~(AC)<br>Gleichrichter im Steckersockel integriert<br>Rectifier integrated in plug base<br>Redresseur intégré dans le socle du connecteur |
| <b>W*</b> | 230V 50/60Hz ~(AC)<br>Gleichrichter im Steckersockel integriert<br>Rectifier integrated in plug base<br>Redresseur intégré dans le socle du connecteur |
|           | * nur Anschlußart „D“<br>* only connection „D“<br>* seulement connexion type „D“   |

### 2 Bauart Type Type



### 4 Anschlußart Type of connection Type de connexion

**D** Steckverbindung nach  
Plug-type connector according to  
Connecteur suivant  
EN 175301-803

**K** mit Anschluß für Kostalstecker  
with connection for Kostal plug  
avec raccord pour connecteur  
Kostal

### 5 Handnotbetätigungen Manual emergency override Commandes manuelles d'urgence

Grundversion  
Basic version  
Version de base

**H\*** für Nothandbetätigung  
for manual emergency override  
pour commande manuelle d'urgence  
mögliche Betätigungsarten:  
possible actuation types:  
modes d'actionnement possibles:

**HE31390\*\***  
Nothandstift versenkt  
manual override pin  
pointe immergée

**HE31391\*\***  
Druckknopf  
push botton  
bouton-poussoir

**HE30357\*\***  
Hebel  
lever  
levier

\* nur für Ausführung SVN222\_  
only for version SVN222\_  
seulement pour version SVN222\_

\*\* muß separat bestellt werden  
must be ordered separate  
doit être commandé séparément

**2/2-Wege-Sitz-ventil  
20 l/min**

- leckölfreie Ausführung
- Einfacher, unkomplizierter Aufbau
- Extrem hohe Schaltsicherheit bei langen Stillstandszeiten

**Ausführung und Anschlußgröße**

Einschraubventil,  
direkt gesteuert  
siehe Abmessungen

**2/2-way poppet valve  
20 l/min**

- Leakage-free version
- Uncomplicated design
- great swiching reliability even at high pressures and during long stop periods

**Design and port size**

Screw-in cartridge,  
directly actuated  
see dimensions

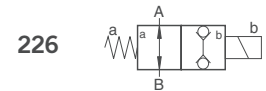
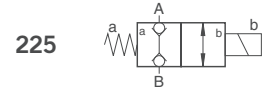
**Distributeur à clapet 2/2  
20 l/min**

- Etanchéité absolue
- Construction simple
- Très grande sécurité de fonctionnement après des temps d'arrêt long

**Modèle et taille de raccordement**

Valve à visser  
pilotage direct  
voir dimensions

**250 bar**



**A1H313**

Januar '09 / January '09 / Janvier '09

**SVN 225 BE08\_**

**SVN 226 BE08\_**



## Kenngößen

### Allgemein

#### Bauart

Sitzventil, direkt gesteuert

#### Ausführung

Einschraubventil

#### Masse

0,4 kg

#### Einbaulage

beliebig

#### Volumenstromrichtung

siehe Symbole

#### Umgebungstemperaturbereich

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulische Kenngößen

#### Betriebsdruck

250 bar max.

#### Druckflüssigkeit

Mineralöl nach DIN 51524, andere Medien auf Anfrage

#### Druckflüssigkeitstemperaturbereich

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Volumenstrom

siehe  $\Delta p$ -Q-Kennlinie

#### Viskositätsbereich

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Verschmutzungsstufe für Druckmittel

max. Klasse 10 nach NAS 1638 zulässig

#### Filterempfehlung

Filterrückhalterate  $\beta_{25}>75$

#### Druckabfall

siehe Kennlinie

### Betätigungsart

Elektromagnetisch

#### Nennspannung

siehe Bestellangaben

#### Spannungsart

DC  $\pm 10\%$

AC +5%, -10% mit Gleichrichtersteckdose

#### Leistungsaufnahme

26 W;  $P_{20}$  (=Leistung bei 20°C)

#### Einschaltdauer

Dauerbetrieb

#### Schutzart

nach DIN40050, IP65 mit aufgesteckter Gerätesteckdose

#### Anschlußart

siehe Bestellangaben

## Characteristics

### General

#### Type

Poppet valve, directly operated

#### Design

Cartridge valve

#### Weight (mass)

0,4 kg

#### Installation

arbitrary

#### Flow direction

see symbols

#### Ambient temperature range

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulic characteristics

#### Operating pressure

250 bar max.

#### Hydraulic medium

Mineral oil according to DIN 51524, other media on request

#### Pressure media temperature range

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Volume flow

see  $\Delta p$ -Q-characteristic curve

#### Viscosity range

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Contamination level for pressure medium

max. class 10 in accordance with NAS1638

#### Filter

Retention rate  $\beta_{25}>75$

#### Pressure drop

see characteristic curve

### Actuation

Electromagnetic

#### Nominal voltage

see ordering instructions

#### Voltage

DC  $\pm 10\%$

AC +5%, -10% with rectifier socket

#### Power consumption

26 W;  $P_{20}$  (=performance at 20°C)

#### Duty cycle

Continuous operation

#### Electrical protection

According to DIN40050, IP65 with plug

#### Connection

see ordering instructions

## Caractéristiques

### Généralités

#### Type

Valve à clapet, pilotage direct

#### Modèle

Valve à visser

#### Masse

0,4 kg

#### Position de montage

indifférente

#### Sens d'écoulement

voir symbole

#### Plage de température ambiante

min -30 °C, max +50 °C

### Caractéristiques hydrauliques

#### Pression de service

250 bar max.

#### Fluide hydraulique

Huile minérale DIN 51524, autres sur demande

#### Plage de température du fluide hydraulique

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Débit

voir courbe  $\Delta p$ -Q

#### Plage de viscosité

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Degré de pollution

max. classe 10 suivant NAS 1638 admissible

#### Filtration recommandée

Taux de filtration  $\beta_{25}>75$

#### Perte de charge

voir courbes

### Mode de commande

Électromagnétique

#### Tension nominale

Voir indications de commande

#### Alimentation

DC  $\pm 10\%$

AC +5%, -10% avec connecteur redresseur

#### Puissance absorbée

26 W;  $P_{20}$  (=puissance à 20°C)

#### Taux de service

Fonctionnement continu

#### Indice de protection

Suivant DIN40050, IP65 avec connecteur adapté

#### Type de connexion

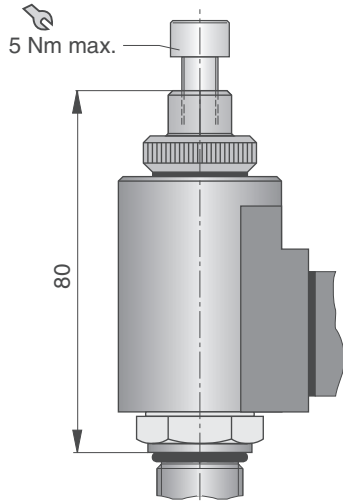
voir indications de commande

**Abmessungen (mm)**

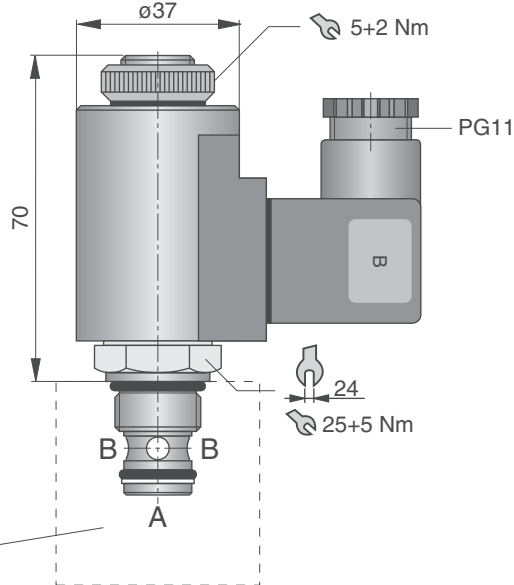
**Dimensions (mm)**

**Dimensions (mm)**

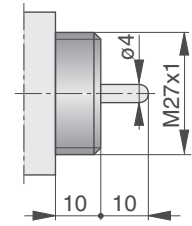
Notbetätigung H mit Schraube M8 (nur SVN225\_)  
Emergency override H with screw M8 (only SVN225\_)  
Commande d'urgence H avec vis M8 (seulement SVN225\_)



**Anschlußart D**  
Connection D  
Type de connexion D



**Anschlußart K**  
Connection K  
Type de connexion K

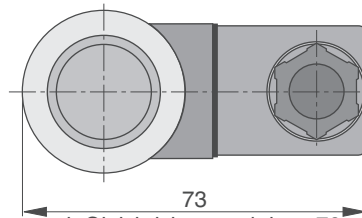


Mindestabmessungen für den Anschlußblock: **45 x 45 x 40 mm**  
Werden diese Mindestabmessungen unterschritten, ist ein einwandfreier Dauerbetrieb nicht mehr gewährleistet

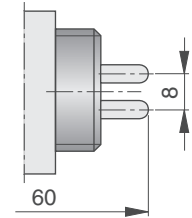
Min. dimensions for manifold: **45 x 45 x 40 mm**  
In cases of deviation, optimal continuous operation can no longer be guaranteed

Dimensions minimales du bloc de connexion: **45 x 45 x 40 mm**  
Si ces dimensions sont réduites, un fonctionnement continu normal ne peut être assuré

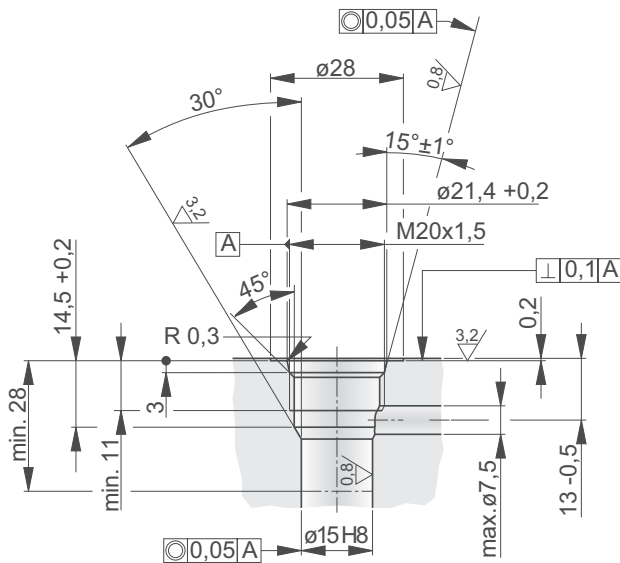
Gerätesteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.  
Magnetspule nach Lösen der Rändelmutter um 360° drehbar.  
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.  
Solenoid can be turned by 360° after loosening the knurled nut.  
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.  
La bobine peut être tournée de 360° après dévissage de l'écrou moleté.



mit Gleichrichtersteckdose 76  
with rectifier socket 76  
avec connecteur redresseur 76



**Einbauraum / Mounting space / Logement**



## Δp-Q-Kennlinien

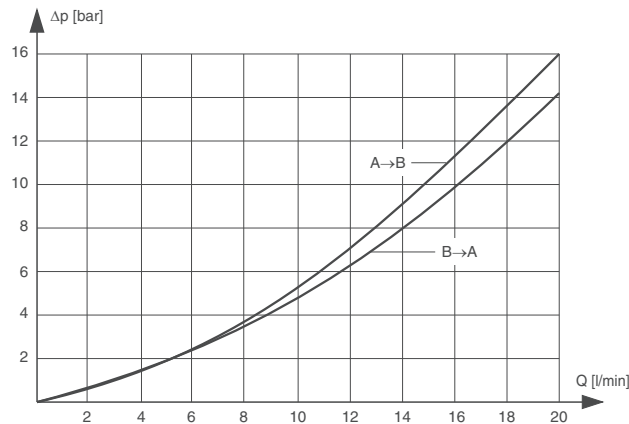
gemessen bei 50 °C Öltemperatur,  
Viskosität 35 mm<sup>2</sup>/s, Toleranz ±5 %

## Δp-Q-characteristic curves

Oil temperature 50 °C,  
Viscosity 35 mm<sup>2</sup>/s, deviation ±5 %

## Courbes caractéristique Δp-Q

température de l'huile 50 °C,  
viscosité 35 mm<sup>2</sup>/s, tolérance ±5 %



## Bestellangaben

Serienkennzeichnung siehe  
Basisinformationen

Typenbezeichnung  
Type code  
Code d'identification

## Order instructions

Production code see  
basic informations

| SVN | 225 | BE08 | P | D | H |
|-----|-----|------|---|---|---|
|     | 1   |      | 2 | 3 | 4 |

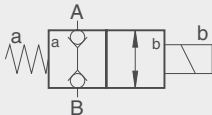
## Indications de commande

Numéro de série voir  
informations générales

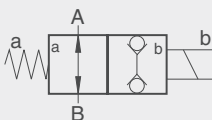
Bestellbeispiel  
Ordering example  
Spécifications de commande

## 1 Schaltsymbole Switching symbols Symbole

225



226



## 2 Elektrische Angaben Electrical data Caractéristiques électriques

|           |  |
|-----------|--|
| <b>N</b>  | 12V =(DC)  |
| <b>P</b>  | 24V =(DC)  |
| <b>V*</b> | 115V 50/60Hz ~(AC)<br>Gleichrichter im Steckersockel integriert<br>Rectifier integrated in plug base<br>Redresseur intégré dans le socle du connecteur |
| <b>W*</b> | 230V 50/60Hz ~(AC)<br>Gleichrichter im Steckersockel integriert<br>Rectifier integrated in plug base<br>Redresseur intégré dans le socle du connecteur |

\* nur Anschlußart „D“  
\* only connection „D“  
\* seulement connexion type „D“

## 3 Anschlußart Type of connection Type de connexion

**D** Steckverbindung  
Plug-type connector  
Connecteur  
DIN43650-AF2-PG11

**K** mit Anschluß für Kostalstecker  
with connection for Kostal plug  
avec raccord pour connecteur  
Kostal

## 4 Handnotbetätigungen Manual emergency override Commandes manuelles d'urgence

Grundversion  
Basic version  
Version de base

**H** mit Handnotbetätigung\*  
with manual emergency override\*  
avec commande manuelle d'urgence\*

\* nur Ausführung 225  
\* only type 225  
\* seulement type 225



**350 bar**

**2/2-Wege-Sitzventil  
100 l/min**

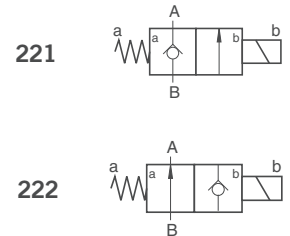
- leckölfreie Ausführung
- Einfacher, unkomplizierter Aufbau
- Extrem hohe Schaltsicherheit bei langen Stillstandszeiten

**2/2-way poppet valve  
100 l/min**

- Leakage-free version
- Uncomplicated design
- great swiching reliability even at high pressures and during long stop periods

**Distributeur à clapet 2/2  
100 l/min**

- Etanchéité absolue
- Construction simple
- Très grande sécurité de fonctionnement après des temps d'arrêt long



**A1H510**

Januar '09 / January '09 / Janvier '09

**SVN 22\_ BE12\_**

**Ausführung und  
Anschlußgröße**

Einschraubventil,  
hydraulisch vorgesteuert  
siehe Abmessungen

**Design and  
port size**

Screw-in cartridge,  
hydraulically pilot operated  
see dimensions

**Modèle et  
taille de raccordement**

Valve à visser  
pilotage hydraulique  
voir dimensions



## Kenngößen

### Allgemein

#### Bauart

SV\_221\_\_ : Sitzventil, vorgesteuert  
(elektrisch entsperbares  
Rückschlagventil)  
SVN222\_\_ : Sitzventil, vorgesteuert

#### Ausführung

Einschraubventil

#### Masse

0,6 kg

#### Einbaulage

beliebig

#### Volumenstromrichtung

siehe Symbole

#### Umgebungstemperaturbereich

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulische Kenngößen

#### Betriebsdruck

350 bar max.

#### Druckflüssigkeit

Mineralöl nach DIN 51524,  
andere Medien auf Anfrage

#### Druckflüssigkeitstemperaturbereich

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Volumenstrom

siehe  $\Delta p$ -Q-Kennlinie

#### Viskositätsbereich

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Verschmutzungsstufe für Druckmittel

max. Klasse 10 nach NAS 1638 zulässig

#### Filterempfehlung

Filterrückhalterate  $\beta_{25} > 75$

#### Druckabfall

siehe Kennlinie

### Betätigungsart

Elektromagnetisch

#### Nennspannung

siehe Bestellangaben

#### Spannungsart

DC  $\pm 10\%$

AC  $\pm 10\%$  mit Gleichrichtersteckdose

#### Leistungsaufnahme

26 W;  $P_{20}$  (=Leistung bei 20°C)

#### Einschaltzeit

Dauerbetrieb

#### Schutzart

nach DIN40050, IP65 mit aufgesteckter  
Gerätesteckdose

#### Anschlußart

siehe Bestellangaben

## Characteristics

### General

#### Type

SV\_221\_\_ : Poppet valve, pilot operated  
(solenoid operated check  
valve)  
SVN222\_\_ : Poppet valve, pilot operated

#### Design

Cartridge valve

#### Weight (mass)

0,6 kg

#### Installation

arbitrary

#### Flow direction

see symbols

#### Ambient temperature range

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulic characteristics

#### Operating pressure

350 bar max.

#### Hydraulic medium

Mineral oil according to DIN 51524,  
other media on request

#### Pressure media temperature range

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Volume flow

see  $\Delta p$ -Q-characteristic curve

#### Viscosity range

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Contamination level for pressure medium

max. class 10 in accordance with NAS1638

#### Filter

Retention rate  $\beta_{25} > 75$

#### Pressure drop

see characteristic curve

### Actuation

Electromagnetic

#### Nominal voltage

see ordering instructions

#### Voltage

DC  $\pm 10\%$

AC  $\pm 10\%$  with rectifier socket

#### Power consumption

26 W;  $P_{20}$  (=performance at 20°C)

#### Duty cycle

Continuous operation

#### Electrical protection

According to DIN40050,  
IP65 with plug

#### Connection

see ordering instructions

## Caractéristiques

### Généralités

#### Type

SV\_221\_\_ : Valve à clapet, piloté  
(clapet anti retour pilotable  
électriquement)  
SVN222\_\_ : à clapet, piloté

#### Modèle

Valve à visser

#### Masse

0,6 kg

#### Position de montage

indifférente

#### Sens d'écoulement

voir symbole

#### Plage de température ambiante

min -30 °C, max +50 °C

### Caractéristiques hydrauliques

#### Pression de service

350 bar max.

#### Fluide hydraulique

Huile minérale DIN 51524,  
autres sur demande

#### Plage de température du fluide hydraulique

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Débit

voir courbe  $\Delta p$ -Q

#### Plage de viscosité

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Degré de pollution

max. classe 10 suivant NAS 1638 admissible

#### Filtration recommandée

Taux de filtration  $\beta_{25} > 75$

#### Perte de charge

voir courbes

### Mode de commande

Électromagnétique

#### Tension nominale

Voir indications de commande

#### Alimentation

DC  $\pm 10\%$

AC  $\pm 10\%$  avec connecteur redresseur

#### Puissance absorbée

26 W;  $P_{20}$  (=puissance à 20°C)

#### Taux de service

Fonctionnement continu

#### Indice de protection

Suivant DIN40050, IP65 avec  
connecteur adapté

#### Type de connexion

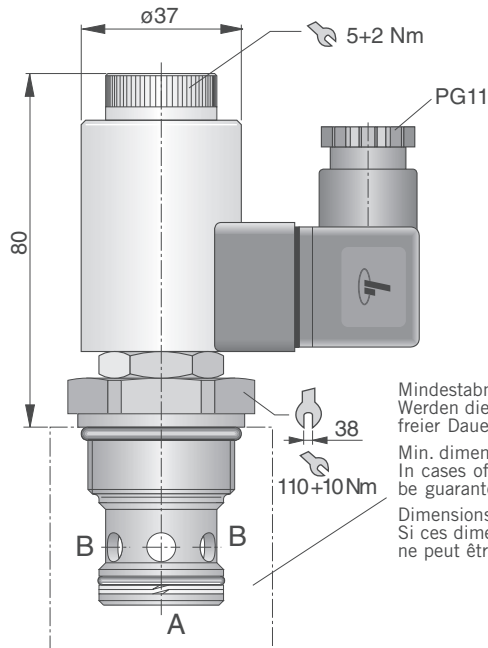
voir indications de commande

Abmessungen (mm)

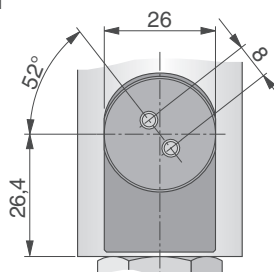
Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

Anschlußart D / Connection D / Type de connexion D



Anschlußart K  
Connection K  
Type de connexion K

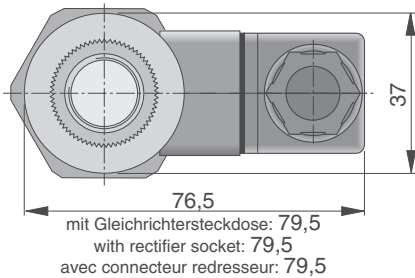
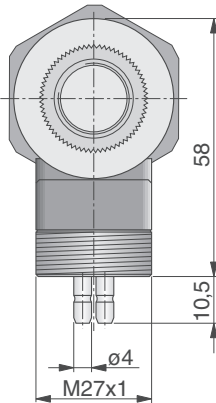


Mindestabmessungen für den Anschlußblock: 45 x 45 x 40 mm  
Werden diese Mindestabmessungen unterschritten, ist ein einwandfreier Dauerbetrieb nicht mehr gewährleistet

Min. dimensions for manifold: 45 x 45 x 40 mm  
In cases of deviation, optimal continuous operation can no longer be guaranteed

Dimensions minimales du bloc de connexion: 45 x 45 x 40 mm  
Si ces dimensions sont réduites, un fonctionnement continu normal ne peut être assuré

Ansicht "A"



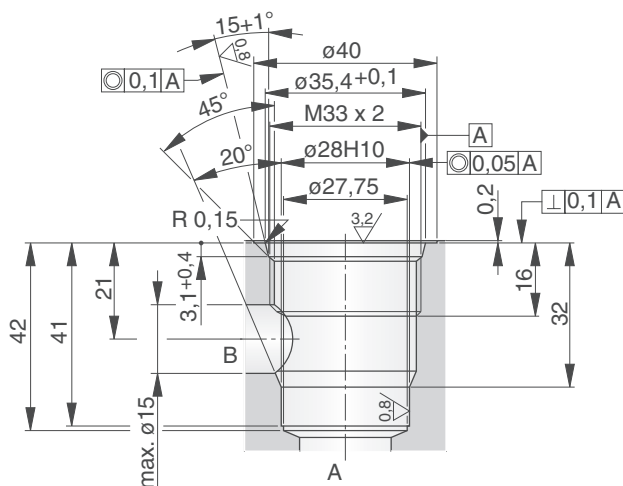
mit Gleichrichtersteckdose: 79,5  
with rectifier socket: 79,5  
avec connecteur redresseur: 79,5

Gerätesteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.  
Magnetspule nach Lösen der Rändelmutter um 360° drehbar.

Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.  
Solenoid can be turned by 360° after loosening the knurled nut.

Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.  
La bobine peut être tournée de 360° après dévissage de l'écrou moleté.

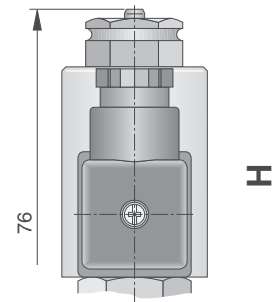
Einbauraum / Mounting space / Logement



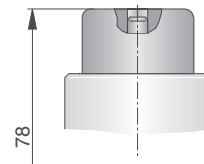
Handnotbetätigungen\*

Manual emergency override\*

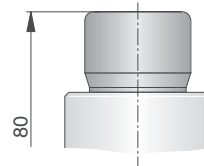
Commande manuelle d'urgence\*



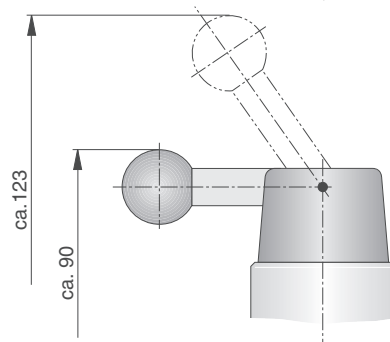
H



HE 31390



HE 31391

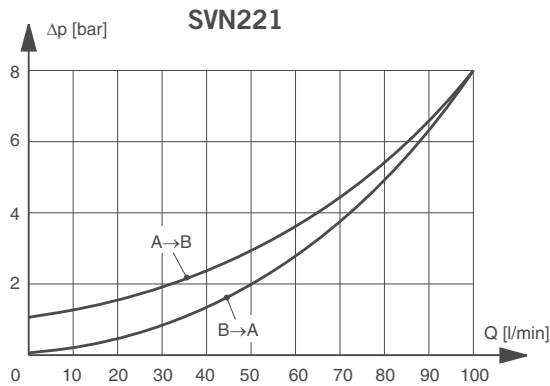


HE 30357

\* Nur SVN222\_\_  
\* Only SVN222\_\_  
\* SVN222\_\_ seulement

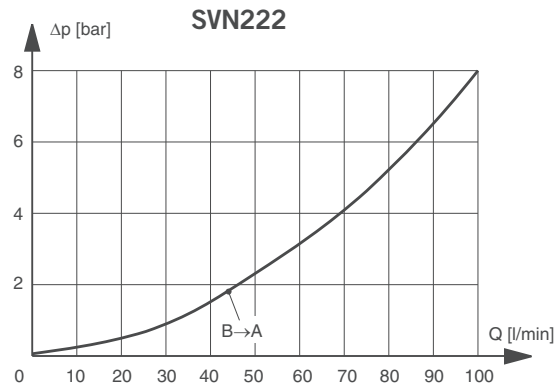
## Δp-Q-Kennlinien

gemessen bei 50 °C Öltemperatur,  
Viskosität 35 mm<sup>2</sup>/s, Toleranz ±5 %



## Δp-Q-characteristic curves

Oil temperature 50 °C,  
Viscosity 35 mm<sup>2</sup>/s, deviation ±5 %



## Courbes caractéristique Δp-Q

température de l'huile 50 °C,  
viscosité 35 mm<sup>2</sup>/s, tolérance ±5 %

## Bestellangaben

Serienkennzeichnung siehe  
Basisinformationen

Typenbezeichnung  
Type code  
Code d'identification

## Order instructions

Production code see  
basic informations

| SVN | 222 | BE12 | P | D | H |
|-----|-----|------|---|---|---|
|     | 1   |      | 2 | 3 | 4 |

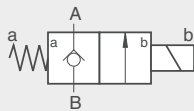
## Indications de commande

Numéro de série voir  
informations générales

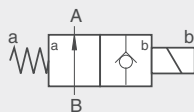
Bestellbeispiel  
Ordering example  
Spécifications de commande

### 1 Bauart Type Type

221



220



### 2 Elektrische Angaben Electrical data

#### Caractéristiques électriques

|           |  |
|-----------|--|
| <b>N</b>  | 12V =(DC)  |
| <b>P</b>  | 24V =(DC)  |
| <b>V*</b> | 115V 50/60Hz ~(AC)<br>Gleichrichter im Steckersockel integriert<br>Rectifier integrated in plug base<br>Redresseur intégré dans le socle du connecteur |
| <b>W*</b> | 230V 50/60Hz ~(AC)<br>Gleichrichter im Steckersockel integriert<br>Rectifier integrated in plug base<br>Redresseur intégré dans le socle du connecteur |

\* nur Anschlußart „D“  
\* only connection „D“  
\* seulement connexion type „D“

### 3 Anschlußart Type of connection Type de connexion

**D** Steckverbindung  
Plug-type connector  
Connecteur  
DIN43650-AF2-PG11

**K** mit Anschluß für Kostalstecker  
with connection for Kostal plug  
avec raccord pour connecteur  
Kostal

### 4 Handnotbetätigungen Manual emergency override Commandes manuelles d'urgence

Grundversion  
Basic version  
Version de base

**H\*** für Nothandbetätigung  
for manual emergency override  
pour commande manuelle d'urgence

mögliche Betätigungsarten:  
possible actuation types:  
modes d'actionnement possibles:

**HE31390\*\***  
Nothandstift versenkt  
manual override pin  
pointe immergée

**HE31391\*\***  
Druckknopf  
push button  
bouton-poussoir

**HE30357\*\***  
Hebel  
lever  
levier

\* nur für Ausführung SVN222\_\_  
only for version SVN222\_\_  
seulement pour version SVN222\_\_

\*\* muß separat bestellt werden  
must be ordered separate  
doit être commandé séparément

**350 bar**

## 2/2-Wege-Sitz-ventil

VE16: 150 l/min  
VE32: 320 l/min

- Elektro-hydraulisch vorgesteuert
- leckölfreie Ausführung
- Durchflußrichtung beliebig
- Hohe Funktionssicherheit, auch nach längerem Verharren in geschaltetem Zustand unter hohem Druck

### Ausführung und Anschlußgröße

Einsteckventil, siehe Abmessungen

## 2/2-way poppet valve

VE16: 150 l/min  
VE32: 320 l/min

- Electro-hydraulic pilot operated
- Leakage-free version
- arbitrary flow direction
- High operational reliability even after long operation periods under high pressure

### Design and port size

Plug-in cartridge valve, see dimensions

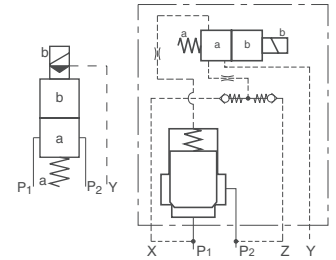
## Distributeur à clapet 2/2

VE16: 150 l/min  
VE32: 320 l/min

- Pilotage électro-hydraulique
- Etanchéité absolue
- Etanchéité absolue
- Grande sécurité de fonctionnement, même sous pression élevée et durée d'enclenchement prolongée

### Modèle et taille de raccordement

Valve en cartouche, voir dimensions



**A1H120**

Januar '09 / January '09 / Janvier '09

**MSV 22\_ VE16\_**



### Ausführung und Anschlußgröße

Einsteckventil, siehe Abmessungen

### Design and port size

Plug-in cartridge valve, see dimensions

### Modèle et taille de raccordement

Valve en cartouche, voir dimensions

**MSV 22\_ VE32\_**



## Kenngrößen

### Allgemein

#### Bauart

Sitzventil, direkt gesteuert

#### Masse

MSV.....VE16...: 2,0 kg  
MSV.....VE32...: 2,2 kg

#### Einbaulage

beliebig

#### Volumenstromrichtung

siehe Symbole

#### Umgebungstemperaturbereich

min -30 °C, max +50 °C

#### Maximal zulässige Schalzhäufigkeit

3000/h

### Hydraulische Kenngrößen

#### Max. Betriebsdruck an den Anschlüssen

P1 ,P2, X, Z = 350 bar; Y=drucklos zum Tank

#### Druckflüssigkeit

Mineralöl nach DIN 51524,  
andere Medien auf Anfrage

#### Verschmutzungsstufe für Druckmittel

max. Klasse 10 nach NAS 1638 zulässig

#### Filterempfehlung

Filterrückhalterate  $\beta_{25}>75$

#### Druckflüssigkeitstemperaturbereich

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Volumenstrom

MSV.....VE16...: max. 150 l/min  
MSV.....VE32...: max. 320 l/min

#### Viskositätsbereich

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

### Betätigungsart

#### elektromagnetisch

mit/ohne Handnotbetätigung

#### Nennspannung

siehe Bestellangaben

#### Spannungsart

DC ±10%; AC ±10% mit Gleichrichtersteckdose

#### Leistungsaufnahme

30 W; P<sub>20</sub>=Leistung bei 20°C

#### Einschaltdauer

Dauerbetrieb

#### Schutzart

nach DIN40050, IP65 mit aufgesteckter Gerätesteckdose

#### Anschlußart

Steckverbindung DIN43650-AF2-PG11

#### Steuerdruckbereich

350 bar

#### Steuervolumen

MSV.....VE16...: 2,0 cm<sup>3</sup>  
MSV.....VE32...: 4,0 cm<sup>3</sup>

## Characteristics

### General

#### Type

Poppet valve, directly operated

#### Mass

MSV.....VE16...: 2,0 kg  
MSV.....VE32...: 2,2 kg

#### Installation

arbitrary

#### Flow direction

see symbols

#### Ambient temperature range

min -30 °C, max +50 °C

#### Max. admissible switching frequency

3000/h

### Hydraulic characteristics

#### Max. operating pressure on the connections

P1 ,P2, X, Z = 350 bar; Y= pressure-less to the tank

#### Hydraulic medium

Mineral oil according to DIN 51524,  
other media on request

#### Contamination level for pressure medium

max. class 10 in accordance with NAS1638

#### Filter

Retention rate  $\beta_{25}>75$

#### Pressure media temperature range

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Volume flow

MSV.....VE16...: max. 150 l/min  
MSV.....VE32...: max. 320 l/min

#### Viscosity range

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

### Actuation

#### electromagnetic

with/without manual emergency override

#### Nominal voltage

see ordering instructions

#### Voltage

DC ±10%; AC ±10% with rectifier socket

#### Power consumption

30 W; P<sub>20</sub>=performance at 20°C

#### Duty cycle

Continuous operation

#### Electrical protection

according to DIN40050, IP65 with plug

#### Connection

Connector DIN43650-AF2-PG11

#### Control pressure range

350 bar

#### Control volume

MSV.....VE16...: 2,0 cm<sup>3</sup>  
MSV.....VE32...: 4,0 cm<sup>3</sup>

## Caractéristiques

### Généralités

#### Type

à clapet, pilotage direct

#### Masse

MSV.....VE16...: 2,0 kg  
MSV.....VE32...: 2,2 kg

#### Position de montage

indifférente

#### Sens d'écoulement

voir symbole

#### Plage de température ambiante

min -30 °C, max +50 °C

#### Fréquence maximale d'actionnement

3000/h

### Caractéristiques hydrauliques

#### Pression de service max. aux raccords

P1 ,P2, X, Z = 350 bar; Y= sans press. vers réservoir

#### Fluide hydraulique

Huile minérale DIN51524,  
autres sur demande

#### Degré de pollution

max. classe 10 suiv. NAS 1638 admissible

#### Filtration recommandée

Taux de filtration  $\beta_{25}>75$

#### Plage de température du fluide hydraulique

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Débit

MSV.....VE16...: max. 150 l/min  
MSV.....VE32...: max. 320 l/min

#### Plage de viscosité

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

### Mode d'actionnement

#### électromagnétique

avec/sans commande man. d'urgence

#### Tension nominale

Voir indications de commande

#### Alimentation

DC ±10%; AC ±10% avec connecteur redresseur

#### Puissance absorbée

30 W; P<sub>20</sub>=puissance à 20°C

#### Taux de service

Fonctionnement continu

#### Indice de protection

suyvant DIN40050, IP65 avec onnecteur adapté

#### Type de connexion

connecteur DIN43650-AF2-PG11

#### Pression de commande

350 bar

#### Volume de commande

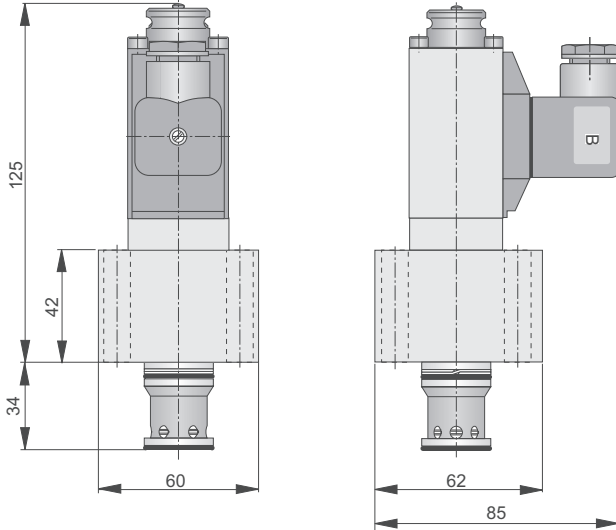
MSV.....VE16...: 2,0 cm<sup>3</sup>  
MSV.....VE32...: 4,0 cm<sup>3</sup>

## Abmessungen (mm)

## Dimensions (mm)

## Dimensions (mm)

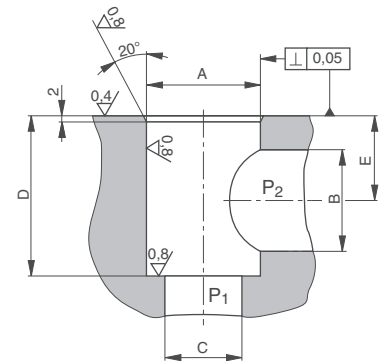
### MSV22\_VE16\_



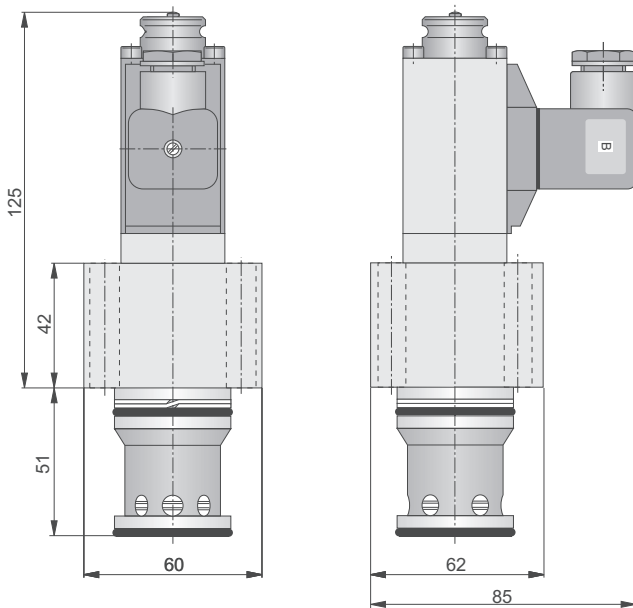
Gerätesteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.  
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.  
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.

### Einbauraum / Mounting space / Logement

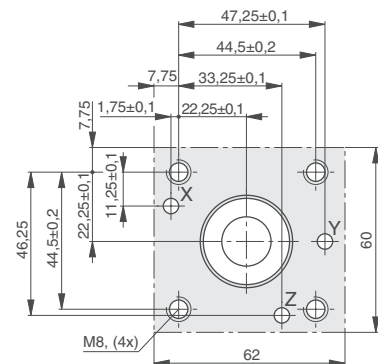
|   | MSV225VE16_ | MSV225VE32_ |
|---|-------------|-------------|
| A | ø28H8       | ø38,1H8     |
| B | ø20         | ø33         |
| C | ø16         | ø25         |
| D | 34+0,05     | 50,8+0,05   |
| E | 20+0,5      | 29+0,5      |



### MSV22\_VE32\_



Gerätesteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.  
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.  
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.



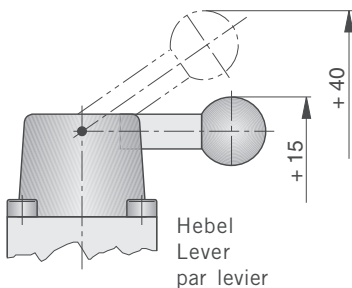
X, Y, Z = max. ø4,1

- X= Steueranschluß mit P<sub>1</sub> verbinden.  
Connect pilot port with P<sub>1</sub>  
Conduit de commande relié à P<sub>1</sub>
- Z= Steueranschluß mit P<sub>2</sub> verbinden.  
Connect pilot port with P<sub>2</sub>  
Conduit de commande relié à P<sub>2</sub>
- Y= Leckölanschluß (Steuerölrückführung) drucklos zum Tank  
Drain port pressure-less to the tank (pilot oil drain)  
Conduit retour d'huile de commande, pression nulle jusqu'au réservoir

## Handnotbetätigungen

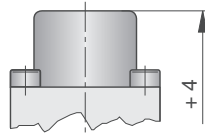
## Manual emergency override

## Commande manuelle d'urgence



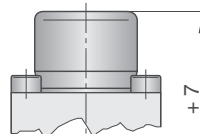
HE30357

geschlossen  
closed  
fermé



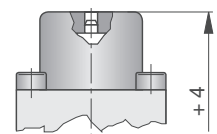
HE31398

Druckknopf  
pushbutton  
bouton-prousoir



HE31391

Nothandstift versenkt  
manual override pin  
pointe immergée



HE31390

## Δp-Q-Kennlinien

gemessen bei 50 °C Öltemperatur,  
Viskosität 35 mm<sup>2</sup>/s, Toleranz ±5 %

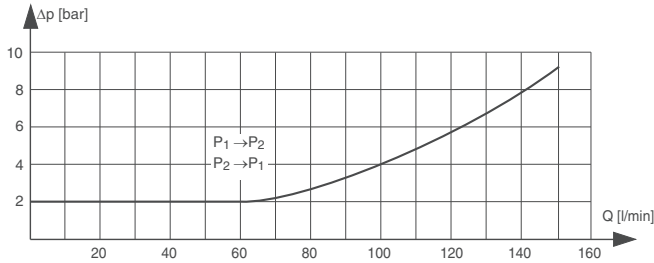
## Δp-Q-characteristic curves

Oil temperature 50 °C,  
Viscosity 35 mm<sup>2</sup>/s, deviation ±5 %

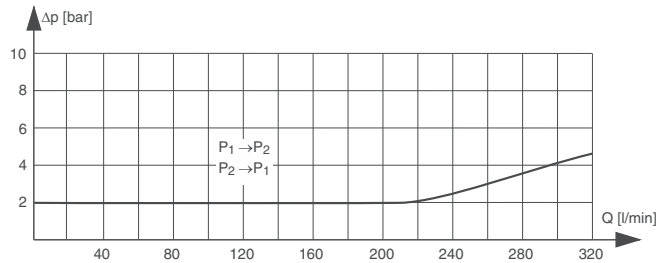
## Courbes caractéristique Δp-Q

température de l'huile 50 °C,  
viscosité 35 mm<sup>2</sup>/s, tolérance ±5 %

MSV22\_VE16



MSV22\_VE32



## Bestellangaben

Serienkennzeichnung siehe  
Basisinformationen

Typenbezeichnung  
Type code  
Code d'identification

## Order instructions

Production code see  
basic informations

|            |            |             |          |          |
|------------|------------|-------------|----------|----------|
| <b>MSV</b> | <b>225</b> | <b>VE16</b> | <b>P</b> | <b>H</b> |
|            | 1          | 2           | 3        | 4        |

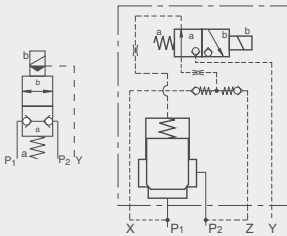
## Indications de commande

Numéro de série voir  
informations générales

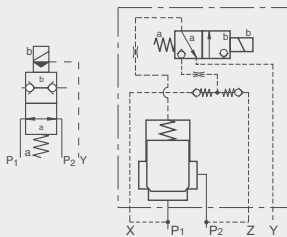
Bestellbeispiel  
Ordering example  
Spécifications de commande

## 1 Schaltsymbole Switching symbols Symbole

225



226



## 2 Baugröße Port size Raccords

**VE16** Baugröße bis 150 l/min  
Size up to 150 l/min  
Cylindrée jusqu'à 150 l/min

**VE32** Baugröße bis 320 l/min  
Size up to 320 l/min  
Cylindrée jusqu'à 320 l/min

## 3 Elektrische Angaben Electrical data Caractéristiques électriques

|          |  |
|----------|--|
| <b>N</b> | 12 V =(DC)   |
| <b>P</b> | 24 V =(DC)   |
| <b>G</b> | 98 V =(DC)   |
| <b>S</b> | 196 V =(DC)  |
| <b>V</b> | 115 V 50/60Hz ~(AC)<br>mit Gleichrichtersteckdose<br>with rectifier socket<br>avec connecteur redresseur |
| <b>W</b> | 230 V 50/60Hz ~(AC)<br>mit Gleichrichtersteckdose<br>with rectifier socket<br>avec connecteur redresseur |

## 4 Handnotbetätigungen Manual emergency override Commandes manuelles d'urgence

Grundversion  
Basic version  
Version de base

**H** für Nothandbetätigung  
for manual emergency override  
pour commande manuelle d'urgence

mögliche Betätigungsarten:  
possible actuation types:  
modes d'actionnement possibles:

**HE31390\***  
Nothandstift versenkt  
manual override pin  
pointe immergée

**HE31391\***  
Druckknopf  
push button  
bouton-poussoir

**HE30357\***  
Hebel / lever / levier

**HE31398\***  
geschlossen / closed / fermée

\* muß separat bestellt werden  
must be ordered separate  
doit être commandé séparément



## 2/2-Wege- Einbauventil

2/2-Wege-Einbauventile sind kompakte, hydraulisch ansteuerbare Elemente mit zwei Arbeitsanschlüssen A und B und einem Steueranschluß X. Sie können zwei Grundstellungen - geöffnet und geschlossen - sowie beliebig viele Zwischenstellungen einnehmen. 2/2-Wege-Einbauventile sind für den Einbau in spezielle Gehäuse oder Steuerblöcke vorgesehen. Ein Steuerdeckel, welcher verschiedene Funktionen und/oder Vorsteuerventile enthalten kann, dient zur Befestigung des Einsteckventils. Die Steuerung der Ventile erfolgt rein druckabhängig durch den Steuerdruck am Anschluß X.

### Ausführung und Anschlußgröße

Einsteckventil, siehe Abmessungen

### 2/2-Wege-Einbauventil in Sitzausführung

Die Stellung des Kolbens ist abhängig vom resultierenden Kräfteverhältnis. In Schließrichtung wirkt die Federkraft und der Steuerdruck mit dem die Steuerfläche  $A_X$  beaufschlagt wird. In Öffnungsrichtung wirkt der Arbeitsdruck auf die Sitzfläche  $A_A$  und der Druck auf die Ringfläche  $A_B$ . Bei geöffnetem Ventilkegel - durch Druckentlastung bei X - kann in den Anschlüssen A und B eine Durchströmung in beiden Richtungen erfolgen. Bei geschlossenem Kolben - Druckbeaufschlagung bei X - werden die Arbeitsanschlüsse A und B dichtend voneinander abgeschlossen.

### 2/2-Wege-Einbauventil in Kolbenausführung

Beim Kolbenelement erfolgt die Abdichtung nur durch das Kolbenspiel. Die Arbeitsanschlüsse A und B sind nicht lecköfrier voneinander getrennt. Ein weiterer Unterschied zur Sitzausführung ist die Flächenegleichheit von  $A_A$  zu  $A_X$ .

## 2/2-way cartridge valve

2/2-way cartridge valves are compact, hydraulically operated units with two main ports A and B and a pilot port X. They can assume two basic positions - open and closed - and any intermediate position between these two. 2/2-way cartridge valves were designed for the assembly into special housings or control blocks. A control cover which can contain difficult functions and/or pilot valves, serves for the mounting of the cartridge valve. The valves are totally pressure controlled via the control pressure at port X.

### Design and port size

Plug-in cartridge valve, see dimensions

### 2/2-way-cartridge valve in poppet design

The position of the piston depends on the resulting force ratio. The spring force and the control pressure is admitted to the seat area  $A_X$ . The operating pressure is admitted in „open“ direction the seat surface  $A_A$  and the pressure on the annular surface  $A_B$ . When the valve cone is open - by pressure relief at X - bidirectional flow through ports A and B can take place. When the piston is closed - port X is pressurized - main ports A and B are sealed from each other.

### 2/2-way-cartridge valve in piston design

In the piston version sealing is effected by the clearance of the piston. There is leakage between the main port A and B. A further difference to the poppet version is the equality of the surfaces  $A_A$  and  $A_X$ .

## Valve à cartouche 2/2

Les valves à cartouches 2/2 sont des éléments compacts, à commande hydraulique possédant deux conduits de travail A et B et un conduit de commande X. Ils peuvent prendre deux positions de base ouvert ou fermé ainsi que de nombreuses positions intermédiaires. Les valves à cartouches 2/2 sont prévues pour le montage sur bâtis spécifiques ou blocs forés. En y associant un élément pilote - couvercle de commande - ils peuvent remplir diverses fonctions. La commande de la valve résulte de la pression de commande dans le conduit X et non de la pression dans le système.

### Modèle et taille de raccordement

Valve en cartouche, voir dimensions

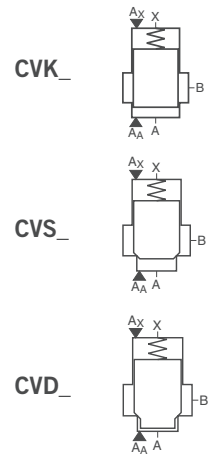
### Valve à cartouche 2/2 en version à clapet

La position du clapet est fonction du rapport entre les forces exercées sur ce dernier. Dans la direction de fermeture, la pression de commande et la force résultante du ressort agissant sur la surface  $A_X$  ont un effet. Dans la direction d'ouverture, la pression de service agissant sur la surface  $A_A$  et la pression sur la surface annulaire  $A_B$  sont prépondérantes. Avec un clapet ouvert - par l'intermédiaire d'une décharge en pression sur X - le passage du fluide peut se faire dans A et B dans les deux directions. Avec un clapet fermé - suite à action de la pression de commande sur X - les conduits A et B sont hermétiquement séparés l'un de l'autre.

### Valve à cartouche 2/2 en version à tiroir

Avec le tiroir, l'étanchéité est réalisée par l'intermédiaire d'un jeu radial du piston. Cela signifie que les conduits A et B ne sont pas séparés, et ne sont donc pas totalement exempts de circulation d'huile de l'un vers l'autre. Une autre différence avec le modèle à clapet est le rapport des surfaces  $A_A$  sur  $A_X$ .

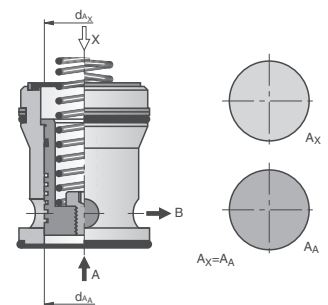
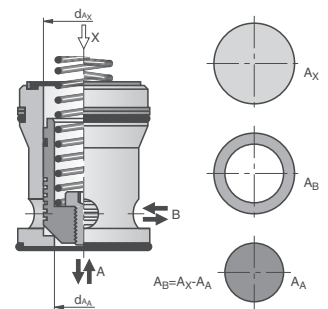
# 350 bar



A1H250

Januar '09 / January '09 / Janvier '09

CV\_E\_



## Kenngößen

### Allgemein

#### Bauart

Sitz- bzw. Kolbenventil

#### Ausführung

Einsteckventil

#### Anschlußgröße

siehe Abmessungen

#### Masse

E10: 0,03 kg

E16: 0,08 kg

E32: 0,25 kg

E40: 0,65 kg

E50: 1,1 kg

#### Einbaulage

beliebig

#### Volumenstromrichtung

siehe Symbole

#### Umgebungstemperaturbereich

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulische Kenngößen

#### Max. Betriebsdruck

max = 350 bar

#### Druckflüssigkeit

Mineralöl nach DIN 51524,  
andere Medien auf Anfrage

#### Verschmutzungsstufe für

#### Druckmittel

max. Klasse 10 nach NAS 1638 zulässig

#### Filterempfehlung

Filtrerrückhalterate  $\beta_{25} > 75$

#### Druckflüssigkeitstemperatur-

#### bereich

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Volumenstrom

siehe Kennlinien

#### Viskositätsbereich

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Druckabfall

siehe Kennlinien

## Characteristics

### General

#### Type

Poppet or piston valve

#### Design

Cartridge valve

#### Port size

see dimensions

#### Mass

E10: 0,03 kg

E16: 0,08 kg

E32: 0,25 kg

E40: 0,65 kg

E50: 1,1 kg

#### Installation

arbitrary

#### Flow direction

see symbols

#### Ambient temperature range

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulic characteristics

#### Max. operating pressure

max = 350 bar

#### Hydraulic medium

Mineral oil according to DIN 51524,  
other media on request

#### Contamination level for pressure medium

max. class 10 in accordance with NAS1638

#### Filter

Retention rate  $\beta_{25} > 75$

#### Pressure media temperature

#### range

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Volume flow

see characteristic curves

#### Viscosity range

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Pressure drop

see characteristic curves

## Caractéristiques

### Généralités

#### Type

à clapet resp. à tiroir

#### Modèle

Valve en cartouche

#### Taille de raccordement

voir dimensions

#### Masse

E10: 0,03 kg

E16: 0,08 kg

E32: 0,25 kg

E40: 0,65 kg

E50: 1,1 kg

#### Position de montage

indifférente

#### Sens d'écoulement

voir symbole

#### Plage température ambiante

min -30 °C, max +50 °C

### Caractéristiques hydrauliques

#### Pression de service max.

max = 350 bar

#### Fluide hydraulique

Huile minérale DIN51524,  
autres sur demande

#### Degré de pollution

max. classe 10 suivant NAS 1638

#### admissible

#### Filtration recommandée

Taux de filtration  $\beta_{25} > 75$

#### Plage de température du fluide

#### hydraulique

min = -25 °C, max = +70 °C

#### Débit

voir courbes caractéristiques

#### Plage de viscosité

min = 10 mm<sup>2</sup>/s, max = 600 mm<sup>2</sup>/s

#### Perte de charge

voir courbes caractéristiques

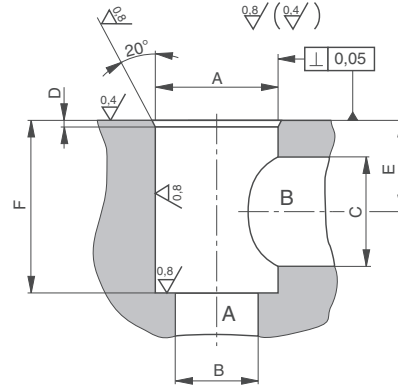
Abmessungen (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

Einbauraum / Installation space / Logement

|                  | E10     | E16     | E32       | E40     | E50     |
|------------------|---------|---------|-----------|---------|---------|
| A                | ∅20H8   | ∅28H8   | ∅38,1H8   | ∅50H8   | ∅62H8   |
| B                | ∅10     | ∅16     | ∅25       | ∅32     | ∅42     |
| C <sub>max</sub> | ∅14     | ∅20     | ∅33       | ∅40     | ∅50     |
| D                | 2       | 2       | 2         | 2       | 2       |
| E                | 15+0,5  | 20+0,5  | 29+0,5    | 36+0,5  | 48+0,5  |
| F                | 25+0,05 | 34+0,05 | 50,8+0,05 | 62+0,05 | 80+0,05 |



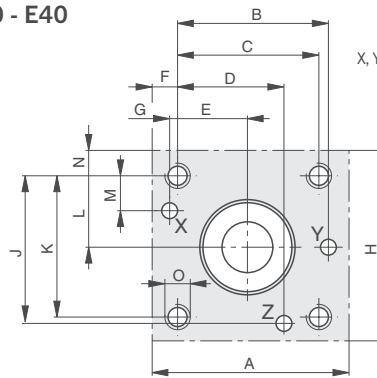
Bohrbild für Steuerdeckel

Drilling surface for pilot control covers

Plan de pose pour le couvercle de commande

|       | E10 - E32  | E40     |
|-------|------------|---------|
| A     | 62         | 90      |
| B     | 47,25 ±0,1 | 64 ±0,1 |
| C     | 44,5 ±0,2  | 60 ±0,2 |
| D     | 33,25 ±0,1 | 45 ±0,1 |
| E     | 22,25 ±0,1 | 30 ±0,1 |
| F     | 7,75       | 15      |
| G     | 1,75 ±0,1  | 2 ±0,1  |
| H     | 60         | 80      |
| J     | 46,25 ±0,1 | 62 ±0,1 |
| K     | 44,5 ±0,2  | 60 ±0,2 |
| L     | 22,25 ±0,1 | 30 ±0,1 |
| M     | 11,25 ±0,1 | 15 ±0,1 |
| N     | 7,75       | 10      |
| O     | M8         | M10     |
| X,Y,Z | max. ∅4    | max. ∅6 |

E10 - E40

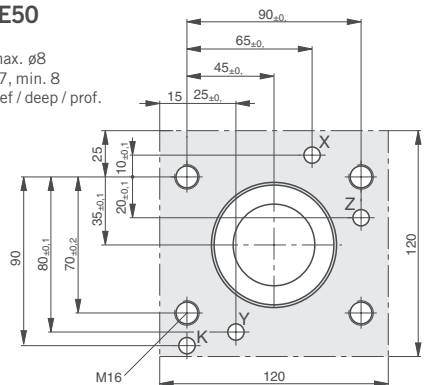


X = bevorzugter Steuerölschluß  
Preferable pilot oil inlet  
Conduit d'huile de commande préféré

Y = Steueraböl  
Pilot oil outlet  
Conduit retour d'huile de commande

E50

X, Y, Z = max. ∅8  
K = ∅7, min. 8  
tief / deep / prof.



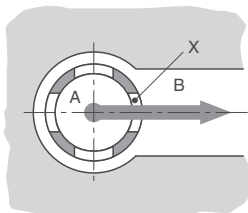
Z = Steuerölschluß  
Pilot oil inlet  
Conduit d'huile de commande

K = Bohrung für Fixierstift (nur bei Baugröße E50)  
Bore for positioning pin (only for size E50)  
perçage pour la gouppile d'assemblage (taille E50 uniquement)

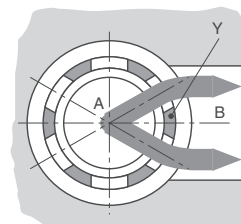
Bevorzugter Einbau für minimalen Druckabfall

Preferred installation for minimal pressure drop

Montage préférable pour une perte de charge minimale



Bohrung X und Abströmbohrung fluchtend  
Port X and outlet aligned  
Orifices X et conduit précisément alignés



Steg Y und Abströmbohrung fluchtend  
Web Y and outlet aligned  
Nervure Y et conduit précisément alignés

## Δp-Q-Kennlinien

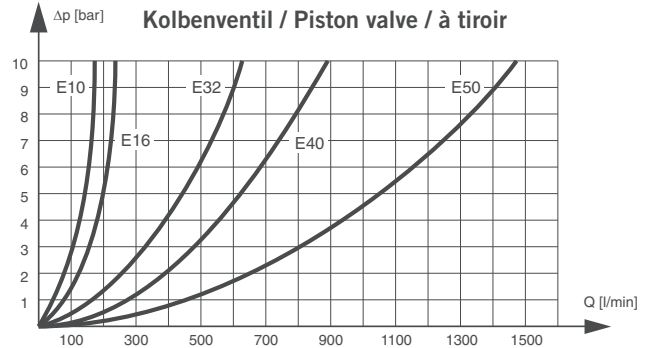
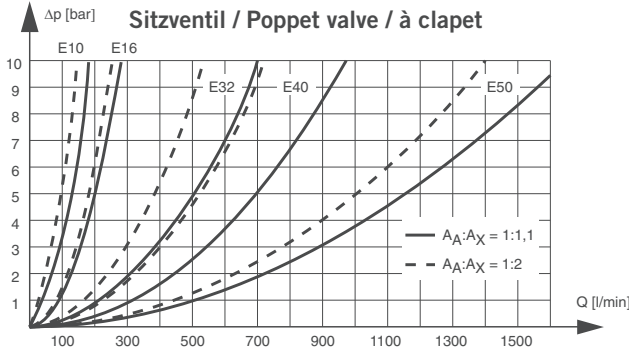
gemessen bei +50 °C Öltemperatur, ohne Schließfeder,  
Viskosität 35 mm<sup>2</sup>/s, Toleranz ±5 %

## Δp-Q-characteristic curves

Oil temperature +50 °C, measured without return spring,  
Viscosity 35 mm<sup>2</sup>/s, deviation ±5 %

## Courbes caractéristique Δp-Q

Température de l'huile +50 °C, mesuré sans ressort de  
fermeture, viscosité 35 mm<sup>2</sup>/s, tolérance ±5 %



## Bestellangaben

Serienkennzeichnung siehe  
Basisinformationen

Typenbezeichnung  
Type code  
Code d'identification

## Order instructions

Production code see  
basic informations

| CV | S | E32 | A | 08 | C | D |
|----|---|-----|---|----|---|---|
|    | 1 | 2   | 3 | 4  | 5 | 6 |

## Indications de commande

Numéro de série voir  
informations générales

Bestellbeispiel  
Ordering example  
Spécifications de commande

## 1 Bauart Type Type de valve

**K** Kolbenventil, Flächenverhältnis  $A_A:A_X = 1:1$   
Piston valve surface ratio  $A_A:A_X = 1:1$   
à tiroir, rapport de surface  $A_A:A_X = 1:1$

**S** Sitzventil, Flächenverhältnis siehe 5  
Poppet valve surface ratio see 5  
à clapet rapport de surface, voir 5

**D** Sitzventil mit Dämpfungszapfen, Flächenverhältnis  $A_A:A_X = 1:2$   
Poppet valve with cushioning piston surface ratio  $A_A:A_X = 1:2$   
à clapet avec cannelure d'amortissement rapport de surface  $A_A:A_X = 1:2$

## 2 Baugröße Port size Raccords

**E10** siehe Einbauraum  
**E16** see installation space  
voir logement  
**E32** (weitere Baugrößen a. A.)  
**E40** (further sizes on request)  
**E50** (autres tailles sur demande)

## 3 Öffnungsdruck A - B Opening pressure A - B Pression d'ouverture A - B

**A** ca. 1,5 bar  
**B** ca. 2,5 bar  
**C** ohne Feder  
without spring  
sans ressort

## 4 Düsendurchmesser Nozzle diameter Diamètre du gicleur

**00** verschlossen/closed/fermée  
**06** 0,6 mm  
**08** 0,8 mm  
**10** 1,0 mm  
**12** 1,2 mm  
**14** 1,4 mm

## 5 Flächenverhältnis $A_A : A_X^*$ Surface ratio $A_A : A_X^*$ Rapport de surface $A_A : A_X^*$

**A** 1 : 1,1  
**C** 1 : 2  
\* Angabe entfällt bei CVK\_ und CVD\_  
\* Data omitted for CVK\_ and CVD\_  
\* L'indications oblier pour CVK\_ et CVD\_

## 6 Kolbenausführung\* Piston type\* Type de tiroir\*

**-** Normalausführung  
Symbol siehe Bauart  
Normal version  
for symbols see type  
Modèle standard  
symbole, voir type de valve

**D** Abdichtung am Kolben  
(nur in Verbindung mit Öffnungsdruck  $\approx 2,5$  bar, Variante B)  
Sealing at the piston  
(only in connection with opening pressure  $\approx 2,5$  bar, version B)  
Étanchéité sur le tiroir  
(seulement dans le cas d'une pression d'ouverture de  $\approx 2,5$  bar, version B)

\* Angabe entfällt bei CVK\_ und CVD\_  
\* Data omitted for CVK\_ and CVD\_  
\* L'indications oblier pour CVK\_ et CVD\_