

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

- leckölfreie Ausführung
- direkt magnetbetätigt
- Hohe Funktionssicherheit, auch nach längerem Verharren in geschaltetem Zustand unter hohem Druck

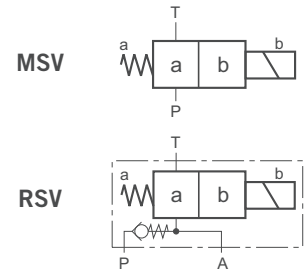
**2/2-way poppet valve  
10 l/min**

- Leakage-free version
- direct solenoid actuation
- High operational reliability even after long operation periods under high pressure

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

- Etanchéité absolue
- Construction directe par solénoïde
- Grande sécurité de fonctionnement, même sous pression élevée et durée d'enclenchement prolongée

**350 bar**



**A1H220**

Januar '09 / January '09 / Janvier '09

**MSV 22\_ BE06\_**



**Ausführung und Anschlußgröße**

Blockeinbau  
siehe Abmessungen

**Design and port size**

Manifold mounting  
see dimensions

**Modèle et taille de raccordement**

Montage en bloc  
voir dimensions

**Ausführung und Anschlußgröße**

Gewindeanschluß G1/4  
siehe Abmessungen

**Design and port size**

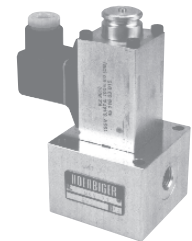
Threaded connection G1/4  
see dimensions

**Modèle et taille de raccordement**

Raccord fileté G1/4  
voir dimensions

**MSV 22\_ RA06\_**

**RSV 22\_ RA06\_**



**Ausführung und Anschlußgröße**

Plattenaufbau  
Lochbild nach  
ISO 4401-03-02-0-94  
(NG06)

**Design and port size**

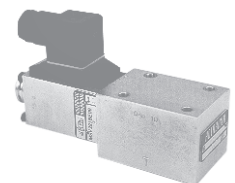
Subplate mounting,  
Master gauge for holes  
according to  
ISO 4401-03-02-0-94  
(NG06)

**Modèle et taille de raccordement**

Valve à montage sur embase  
Plan de pose suivant  
ISO 4401-03-02-0-94  
(NG06)

**MSV 22\_ PC06\_**

**RSV 22\_ PC06\_**



## Kenngößen

### Allgemein

#### Bauart

Sitzventil, direkt gesteuert

#### Anschlußgröße

BE06: Blockeinbau (siehe Abmessungen)

RA06: 4 Schrauben M6

PC06: Plattenaufbau (NG06),  
ISO4401-03-02-0-94

#### Masse

BE06: 0,6 kg

RA06: 1,6 kg

PC06: 1,3 kg

#### Einbaulage

beliebig

#### Volumenstromrichtung

siehe Symbole

#### Umgebungstemperaturbereich

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulische Kenngrößen

**Max. Betriebsdruck an den Anschlüssen**  
P<sub>A</sub> = 350 bar; T = 25 bar (max. 80% von P)

#### 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 (Leistungsgrenze)

max. 10 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

## Characteristics

### General

#### Type

Poppet valve, directly operated

#### Port size

BE06: Cartridge type (see dimensions)

RA06: 4 screws M6

PC06: Subbase mounting (NG06),  
ISO4401-03-02-0-94

#### Mass

BE06: 0,6 kg

RA06: 1,6 kg

PC06: 1,3 kg

#### Installation

arbitrary

#### Flow direction

see symbols

#### Ambient temperature range

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulic characteristics

**Max. operating pressure on the connections**  
P<sub>A</sub> = 350 bar; T = 25 bar (max. 80% of P)

#### 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 (power limit)

max. 10 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

## Caractéristiques

### Généralités

#### Type

à clapet, pilotage direct

#### Taille de raccordement

BE06: Montage sur bloc (voir dimensions)

RA06: vis M6 (4x)

PC06: Montage sur embase (NG06),  
ISO4401-03-02-0-94

#### Masse

BE06: 0,6 kg

RA06: 1,6 kg

PC06: 1,3 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 max. aux raccords**  
P<sub>A</sub> = 350 bar; T = 25 bar (max. 80% de P)

#### 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 (limite de puissance)

max. 10 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

Suivant DIN40050, IP65 avec  
connecteur adapté

#### Type de connexion

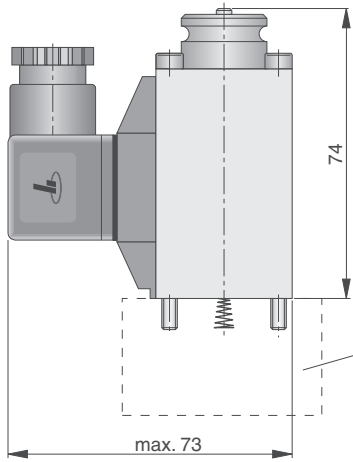
connecteur DIN43650-AF2-PG11

Abmessungen (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

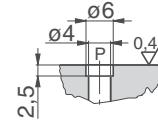
MSV22\_BE06



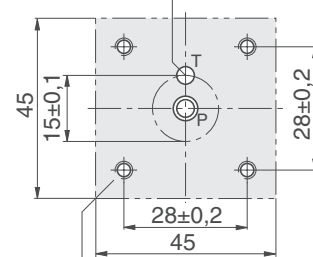
Gerätesteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.  
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.  
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.

Mindestabmessungen für den Anschlußblock: **60 x 60 x 45 mm**.  
Werden diese Mindestabmessungen unterschritten, ist ein einwandfreier Dauerbetrieb nicht mehr gewährleistet  
Min. dimensions for manifold: **60 x 60 x 45 mm**  
In cases of deviation, optimal continuous operation can no longer be guaranteed  
Dimensions minimales du bloc de connexion: **60 x 60 x 45 mm**  
Si ces dimensions sont réduites, un fonctionnement continu normal ne peut être assuré

Einbauraum / Mounting space / Logement



Lage auf Teilkreis beliebig  
Position on graduated circle is optional  
Position indifférente sur le cercle de référence



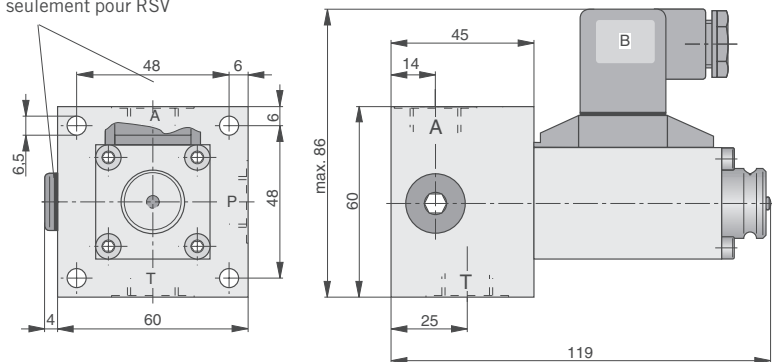
Mindestmontagefläche  
Min. mounting surface  
Surface minimum de montage  
T: max. Ø4  
M4 x min. 8 (4x)

SV22\_RA06

A, P, T= G1/4

nur bei RSV  
only with RSV  
seulement pour RSV

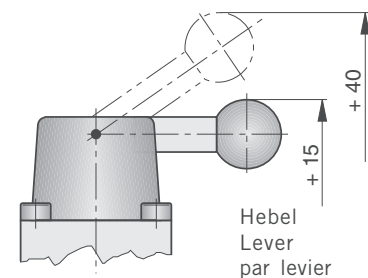
Gerätesteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.  
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.  
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.



Handnotbetätigungen\*

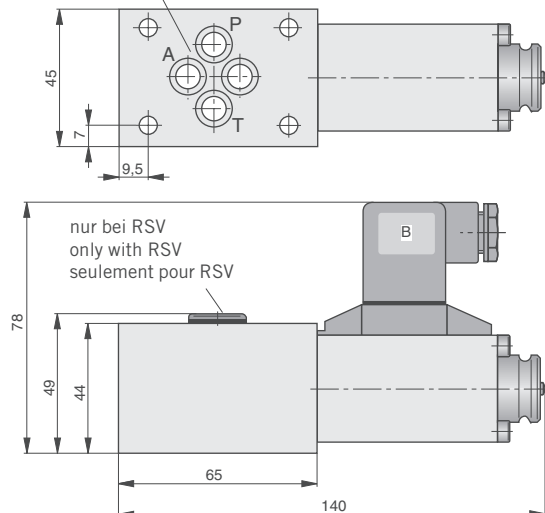
Manual emergency override\*

Commande manuelle d'urgence\*



SV22\_PC06

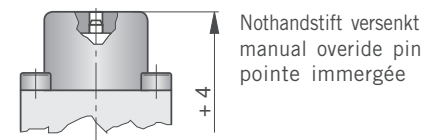
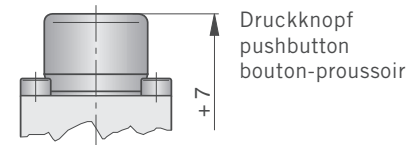
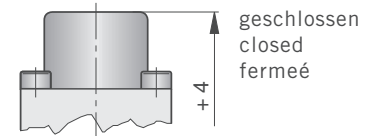
ISO4401-03-02-0-94



Gerätesteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.

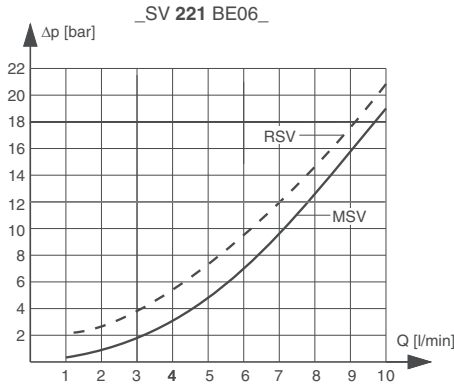
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.

Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.



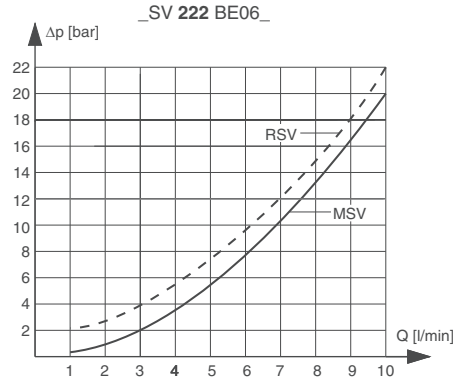
## Δp-Q-Kennlinien

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

<b>M</b>	<b>SV</b>	<b>221</b>	<b>BE06</b>	<b>P</b>	<b>H</b>
1		2	3	4	5

## Indications de commande

Numéro de série voir  
informations générales

Bestellbeispiel  
Ordering example  
Spécifications de commande

<b>1</b>	<b>Bauart</b> Type Type
<b>M</b>	Wege-Sitzventil Directional control valve Distributeur à clapet
<b>R*</b>	Wege-Sitzventil mit Rückschlagventil Directional control valve with check valve Distributeur à clapet avec clapet anti-retour  *Nur bei Ausführung RA... und PC... Only with design RA... and PC... seulement modèle RA... et PC...

<b>2</b>	<b>Schalt symbole</b> Switching symbols Symbole
<b>221</b>	MSV RSV 
<b>222</b>	MSV RSV 

<b>5</b>	<b>Handnotbetätigungen</b> Manual emergency override Commandes manuelles d'urgence
	Grundversion Basic version Version de base
<b>H</b>	für Nothandbetätigung for manual emergency override pour commande manuelle d'urgence  mögliche Betätigungsarten: possible actuation types: modes d'actionnement possibles:  <b>HE31390*</b> Nothandstift versenkt manual override pin pointe immergée  <b>HE31391*</b> Druckknopf push button bouton-poussoir  <b>HE30357*</b> Hebel / lever / levier  <b>HE31398*</b> geschlossen / closed / fermée  * muß separat bestellt werden must be ordered separate doit être commandé séparément

<b>3</b>	<b>Ausführung</b> Design Modèle
<b>BE06</b>	Blokeinbau Cartridge-type Montage sur bloc
<b>RA06</b>	Gewindeanschluß G1/4 Threaded connection G1/4 Raccord fileté G1/4
<b>PC06</b>	Plattenaufbau nach / Subbase mounting according to / Montage sur embase suivant  ISO4401-03-02-0-94

<b>4</b>	<b>Elektrische Angaben</b> 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) mit Gleichrichtersteckdose with rectifier socket avec connecteur redresseur
<b>W</b>	230 V 50/60Hz ~(AC) mit Gleichrichtersteckdose with rectifier socket avec connecteur redresseur

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

- leckölfreie Ausführung
- direkt magnetbetätigt
- Hohe Funktionssicherheit, auch nach längerem Verharren in geschaltetem Zustand unter hohem Druck

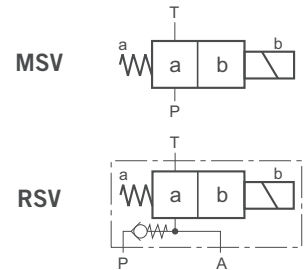
**2/2-way  
poppet valve  
30 l/min**

- Leakage-free version
- direct solenoid actuation
- High operational reliability even after long operation periods under high pressure

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

- Etanchéité absolue
- Construction directe par solénoïde
- Grande sécurité de fonctionnement, même sous pression élevée et durée d'enclenchement prolongée

**350 bar**



**A1H222**

Januar '09 / January '09 / Janvier '09

**MSV 22\_ BE10\_**



**Ausführung und  
Anschlußgröße**

Blockeinbau  
siehe Abmessungen

**Design and  
port size**

Manifold mounting,  
see dimensions

**Modèle et  
taille de raccordement**

Montage en bloc,  
voir dimensions

**Ausführung und  
Anschlußgröße**

Gewindeanschluß G1/4  
siehe Abmessungen

**Design and  
port size**

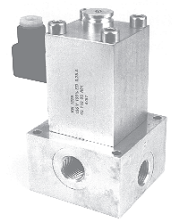
Threaded connection G1/4  
see dimensions

**Modèle et  
taille de raccordement**

Raccord fileté G1/4  
voir dimensions

**MSV 22\_ RA10\_**

**RSV 22\_ RA10\_**



**Ausführung und  
Anschlußgröße**

Plattenaufbau  
Lochbild nach  
ISO 4401-05-04-0-94  
(NG10)

**Design and  
port size**

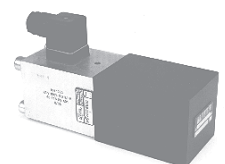
Subplate mounting,  
Master gauge for holes  
according to  
ISO 4401-05-04-0-94  
(NG10)

**Modèle et  
taille de raccordement**

Valve à montage sur embase  
Plan de pose suivant  
ISO 4401-05-04-0-94  
(NG10)

**MSV 22\_ PC10\_**

**RSV 22\_ PC10\_**



## Kenngrößen

### Allgemein

#### Bauart

Sitzventil, direkt gesteuert

#### Anschlußgröße

BE10: Blockeinbau (siehe Abmessungen)

RA10: 4 Schrauben M6

PC10: Plattenaufbau (NG10),  
ISO4401-05-04-0-94

#### Masse

MSV.....BE10: 1,1 kg

MSV.....RA10 / PC10: 2,5 kg

RSV.....RA10 / PC10: 2,6 kg

#### Einbaulage

beliebig

#### Volumenstromrichtung

siehe Symbole

#### Umgebungstemperaturbereich

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulische Kenngrößen

**Max. Betriebsdruck an den Anschlüssen**  
P, A = 350 bar; T = 160 bar (max. 80% von P)

#### 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 (Leistungsgrenze)

max. 30 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

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

#### Einschaltdauer

Dauerbetrieb

#### Schutzart

nach DIN40050, IP65 mit aufgesteckter  
Gerätesteckdose

#### Anschlußart

Steckverbindung DIN43650-AF2-PG11

## Characteristics

### General

#### Type

Poppet valve, directly operated

#### Port size

BE10: Cartridge type (see dimensions)

RA10: 4 screws M6

PC10: Subbase mounting (NG10),  
ISO4401-05-04-0-94

#### Mass

MSV.....BE10: 1,1 kg

MSV.....RA10 / PC10: 2,5 kg

RSV.....RA10 / PC10: 2,6 kg

#### Installation

arbitrary

#### Flow direction

see symbols

#### Ambient temperature range

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulic characteristics

**Max. operating pressure on the connections**  
P, A = 350 bar; T = 160 bar (max. 80% of P)

#### 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 (power limit)

max. 30 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

54 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

## Caractéristiques

### Généralités

#### Type

à clapet, pilotage direct

#### Taille de raccordement

BE10: Montage sur bloc (voir dimensions)

RA10: vis M6 (4x)

PC10: Montage sur embase (NG10),  
ISO4401-05-04-0-94

#### Masse

MSV.....BE10: 1,1 kg

MSV.....RA10 / PC10: 2,5 kg

RSV.....RA10 / PC10: 2,6 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 max. aux raccords**  
P, A = 350 bar; T = 160 bar (max. 80% de P)

#### 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 (limite de puissance)

max. 30 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

54 W; P<sub>20</sub>=puissance à 20°C

#### Taux de service

Fonctionnement continu

#### Indice de protection

Suivant DIN40050, IP65 avec  
connecteur adapté

#### Type de connexion

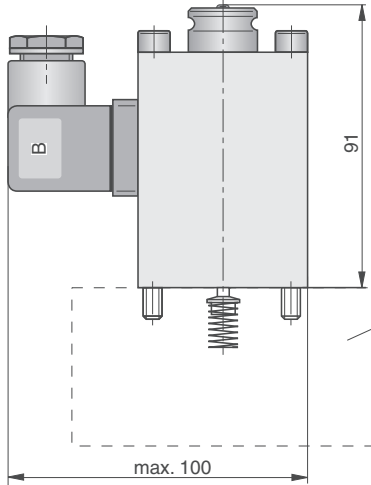
connecteur DIN43650-AF2-PG11

Abmessungen (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

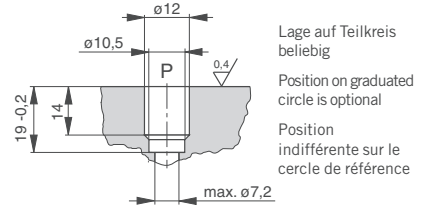
MSV22\_BE10



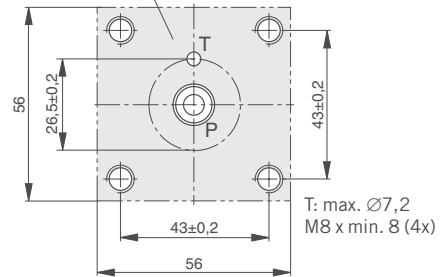
Gerätestteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.  
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.  
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.

Mindestabmessungen für den Anschlußblock:  
**60 x 60 x 45 mm.**  
Werden diese Mindestabmessungen unterschritten, ist ein einwandfreier Dauerbetrieb nicht mehr gewährleistet  
Min. dimensions for manifold:  
**60 x 60 x 45 mm**  
In cases of deviation, optimal continuous operation can no longer be guaranteed  
Dimensions minimales du bloc de connexion:  
**60 x 60 x 45 mm**  
Si ces dimensions sont réduites, un fonctionnement continu normal ne peut être assuré

Einbauraum / Mounting space / Logement



Mindestmontagefläche  
Min. mounting surface  
Surface minimale de montage

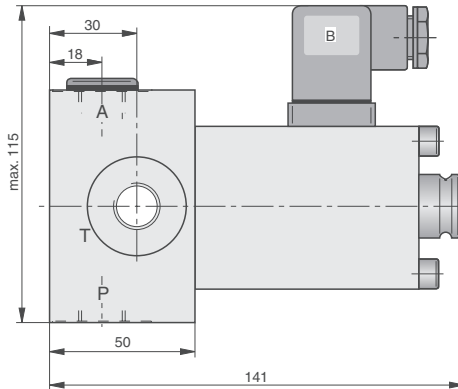
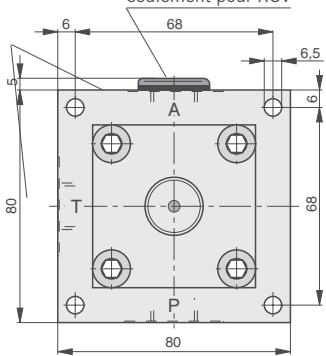


SV22\_RA10

A, P, T= G1/2

nur bei RSV  
only with RSV  
seulement pour RSV

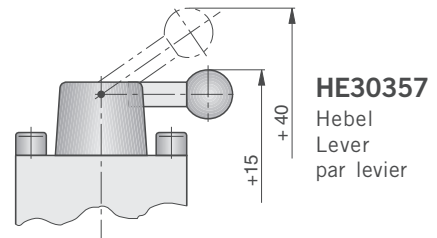
Gerätestteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.  
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.  
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.



Handnotbetätigungen\*

Manual emergency override\*

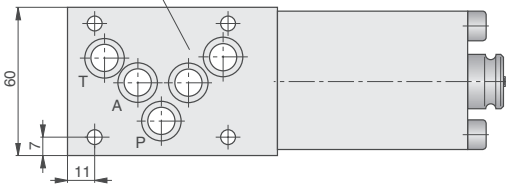
Commande manuelle d'urgence\*



**HE30357**  
Hebel  
Lever  
par levier

SV22\_PC10

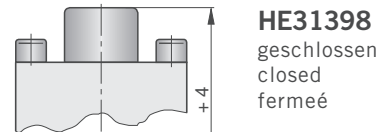
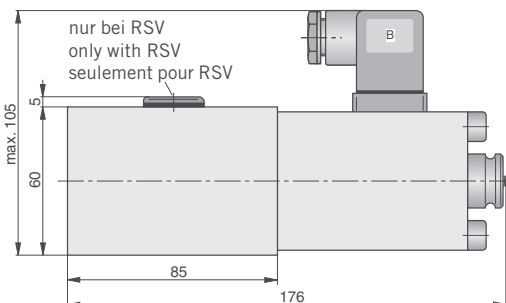
ISO4401-05-04-0-94



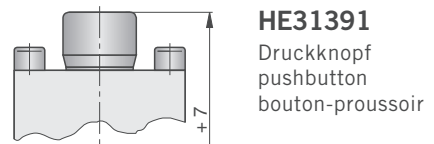
Gerätestteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.

Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.

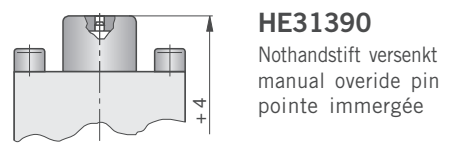
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.



**HE31398**  
geschlossen  
closed  
fermée



**HE31391**  
Druckknopf  
pushbutton  
bouton-poussoir

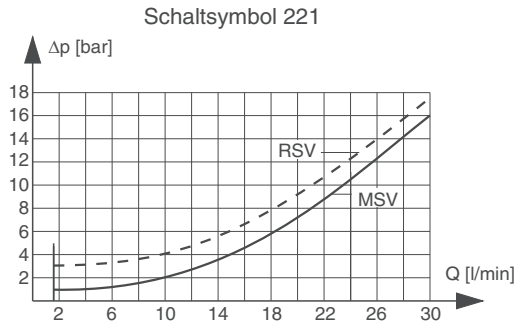


**HE31390**  
Nothandstift versenkt  
manual override pin  
pointe immergée



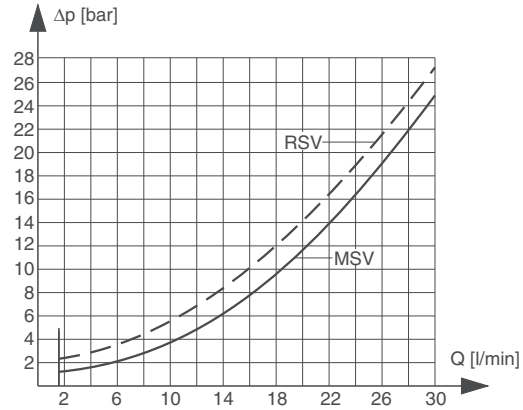
## Δp-Q-Kennlinien

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

M	SV	221	BE10	P	H
1		2	3	4	5

## Indications de commande

Numéro de série voir  
informations générales

Bestellbeispiel  
Ordering example  
Spécifications de commande

### 1 Bauart Type Type

**M** Wege-Sitzventil  
Directional control valve  
Distributeur à clapet

**R\*** Wege-Sitzventil mit Rückschlagventil  
Directional control valve with check valve  
Distributeur à clapet avec clapet  
anti-retour

\*Nur bei Ausführung RA... und PC...  
Only with design RA... and PC...  
seulement modèle RA... et PC...

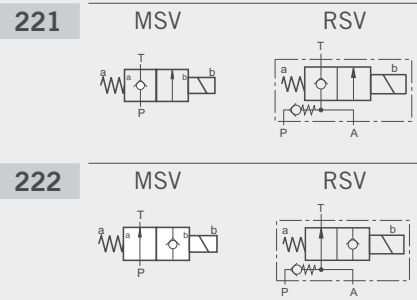
### 3 Ausführung Design Modèle

**BE10** Blockeinbau  
Cartridge-type  
Montage sur bloc

**RA10** Gewindeanschluß G1/4  
Threaded connection G1/4  
Raccord fileté G1/4

**PC10** Plattenaufbau nach /  
Subbase mounting according to /  
Montage sur embase suivant  
ISO4401-03-02-0-94

### 2 Schaltsymbole Switching symbols Symbole



### 4 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) mit Gleichrichtersteckdose with rectifier socket avec connecteur redresseur
<b>W</b>	230 V 50/60Hz ~(AC) mit Gleichrichtersteckdose with rectifier socket avec connecteur redresseur

### 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 button  
bouton-poussoir

#### HE30357\*

Hebel / lever / levier

#### HE31398\*

geschlossen / closed / fermée

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



**3/2-Wege-Sitz  
ventil  
10 l/min**

- leckölfreie Ausführung
- direkt magnetbetätigt
- Hohe Funktionssicherheit, auch nach längerem Verharren in geschaltetem Zustand unter hohem Druck

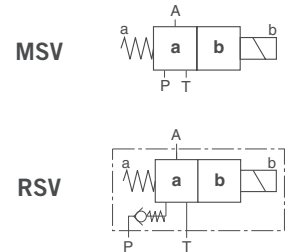
**3/2-way  
poppet valve  
10 l/min**

- Leakage-free version
- direct solenoid actuation
- High operational reliability even after long operation periods under high pressure

**Distributeur  
à clapet 3/2  
10 l/min**

- Etanchéité absolue
- Construction directe par solénoïde
- Grande sécurité de fonctionnement, même sous pression élevée et durée d'enclenchement prolongée

**350 bar**



**A1H221**

Januar '09 / January '09 / Janvier '09

**MSV 32\_ BE06\_**



**Ausführung und  
Anschlußgröße**

Blockeinbau  
siehe Abmessungen

**Design and  
port size**

Manifold mounting,  
see dimensions

**Modèle et  
taille de raccordement**

Montage en bloc,  
voir dimensions

**Ausführung und  
Anschlußgröße**

Gewindeanschluß G1/4  
siehe Abmessungen

**Design and  
port size**

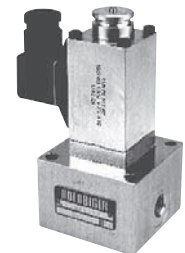
Threaded connection G1/4  
see dimensions

**Modèle et  
taille de raccordement**

Raccord fileté G1/4  
voir dimensions

**MSV 32\_ RA06\_**

**RSV 32\_ RA06\_**



**Ausführung und  
Anschlußgröße**

Plattenaufbau  
Lochbild nach  
ISO 4401-03-02-0-94  
(NG06)

**Design and  
port size**

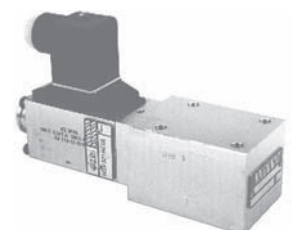
Subplate mounting,  
Master gauge for holes  
according to  
ISO 4401-03-02-0-94  
(NG06)

**Modèle et  
taille de raccordement**

Valve à montage sur embase  
Plan de pose suivant  
ISO 4401-03-02-0-94  
(NG06)

**MSV 32\_ PC06\_**

**RSV 32\_ PC06\_**



## Kenngößen

### Allgemein

#### Bauart

Sitzventil, direkt gesteuert

#### Anschlußgröße

BE06: Blockeinbau (siehe Abmessungen)

RA06: 4 Schrauben M6

PC06: Plattenaufbau (NG06),  
ISO4401-03-02-0-94

#### Masse

MSV...BE06: 0,7 kg

MSV...RA06 / ...PC06: 1,5 kg

RSV...RA06 / ...PC06: 1,6 kg

#### Einbaulage

beliebig

#### Volumenstromrichtung

siehe Symbole

#### Umgebungstemperaturbereich

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulische Kenngrößen

**Max. Betriebsdruck an den Anschlüssen**  
P<sub>A</sub> = 350 bar; T = 160 bar (max. 80% von P)

#### 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 (Leistungsgrenze)

max. 10 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

## Characteristics

### General

#### Type

Poppet valve, directly operated

#### Port size

BE06: Cartridge type (see dimensions)

RA06: 4 screws M6

PC06: Subbase mounting (NG06),  
ISO4401-03-02-0-94

#### Mass

MSV...BE06: 0,7 kg

MSV...RA06 / ...PC06: 1,5 kg

RSV...RA06 / ...PC06: 1,6 kg

#### Installation

arbitrary

#### Flow direction

see symbols

#### Ambient temperature range

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulic characteristics

**Max. operating pressure on the connections**  
P<sub>A</sub> = 350 bar; T = 160 bar (max. 80% of P)

#### 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 (power limit)

max. 10 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

## Caractéristiques

### Généralités

#### Type

à clapet, pilotage direct

#### Taille de raccordement

BE06: Montage sur bloc (voir dimensions)

RA06: vis M6 (4x)

PC06: Montage sur embase (NG06),  
ISO4401-03-02-0-94

#### Masse

MSV...BE06: 0,7 kg

MSV...RA06 / ...PC06: 1,5 kg

RSV...RA06 / ...PC06: 1,6 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 max. aux raccords**  
P<sub>A</sub> = 350 bar; T = 160 bar (max. 80% de P)

#### 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 (limite de puissance)

max. 10 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

Suivant DIN40050, IP65 avec  
connecteur adapté

#### Type de connexion

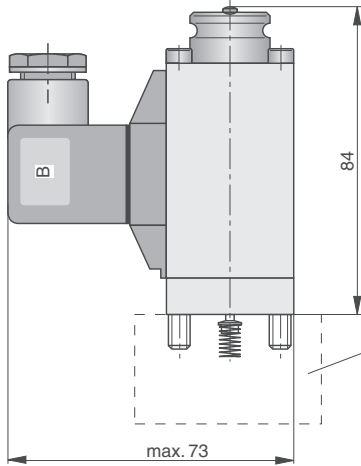
connecteur DIN43650-AF2-PG11

Abmessungen (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)

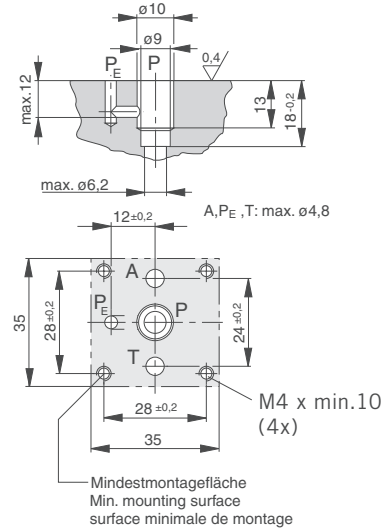
MSV32\_BE06



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°.

Mindestabmessungen für den Anschlußblock: **60 x 60 x 45 mm**.  
Werden diese Mindestabmessungen unterschritten, ist ein einwandfreier Dauerbetrieb nicht mehr gewährleistet  
Min. dimensions for manifold: **60 x 60 x 45 mm**  
In cases of deviation, optimal continuous operation can no longer be guaranteed  
Dimensions minimales du bloc de connexion: **60 x 60 x 45 mm**  
Si ces dimensions sont réduites, un fonctionnement continu normal ne peut être assuré

Einbauraum / Mounting space / Logement

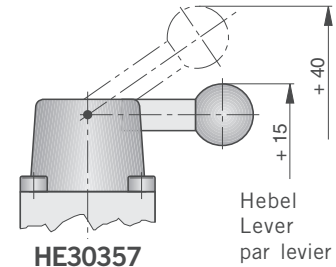


Achtung! PE mit P verbunden, min ø3  
Attention! PE connected with P, min ø3  
Attention! PE est relié à P, min ø3

Handnotbetätigungen\*

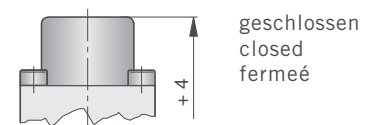
Manual emergency override\*

Commande manuelle d'urgence\*



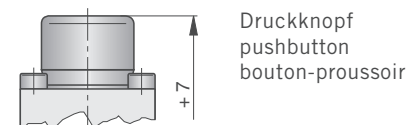
HE30357

Hebel  
Lever  
par levier



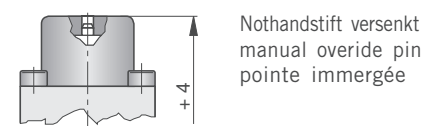
HE31398

geschlossen  
closed  
fermée



HE31391

Druckknopf  
pushbutton  
bouton-poussoir



HE31390

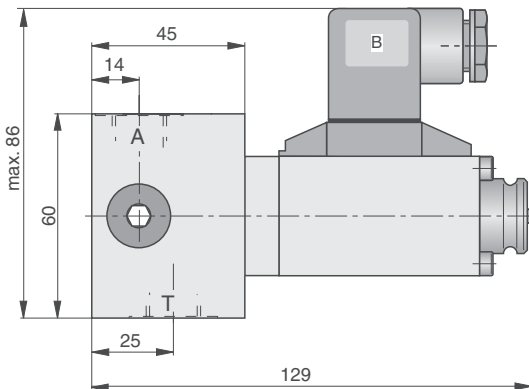
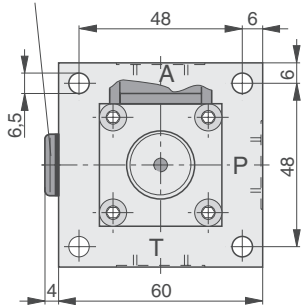
Nothandstift versenkt  
manual override pin  
pointe immergée

SV32\_RA06

A, P, T= G1/4

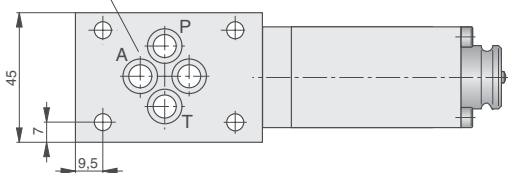
nur bei RSV  
only with RSV  
seulement pour RSV

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°.



SV32\_PC06

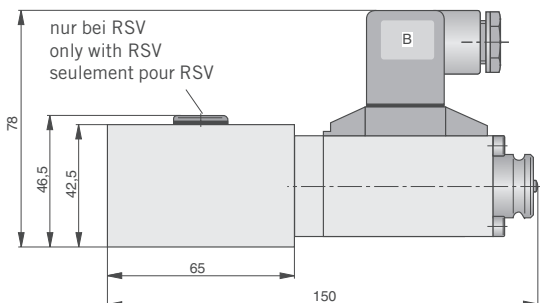
ISO4401-03-02-0-94



Gerätesteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.

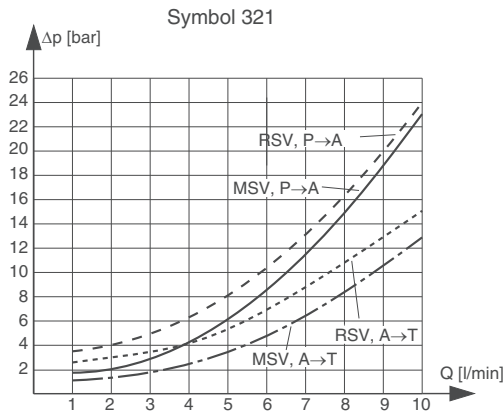
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.

Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.



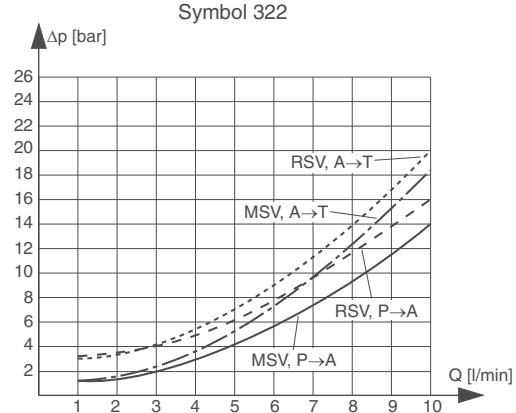
## Δp-Q-Kennlinien

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

<b>M</b>	<b>SV</b>	<b>321</b>	<b>BE06</b>	<b>P</b>	<b>H</b>
1		2	3	4	5

## Indications de commande

Numéro de série voir  
informations générales

Bestellbeispiel  
Ordering example  
Spécifications de commande

<b>1</b>	<b>Bauart</b> Type Type
<b>M</b>	Wege-Sitzventil Directional control valve Distributeur à clapet
<b>R*</b>	Wege-Sitzventil mit Rückschlagventil Directional control valve with check valve Distributeur à clapet avec clapet anti-retour  *Nur bei Ausführung RA... und PC... Only with design RA... and PC... seulement modèle RA... et PC...

<b>2</b>	<b>Schalt symbole</b> Switching symbols Symbole
<b>321</b>	MSV RSV 
<b>322</b>	MSV RSV 

<b>5</b>	<b>Handnotbetätigungen</b> Manual emergency override Commandes manuelles d'urgence
	Grundversion Basic version Version de base
<b>H</b>	für Nothandbetätigung for manual emergency override pour commande manuelle d'urgence  mögliche Betätigungsarten: possible actuation types: modes d'actionnement possibles:  <b>HE31390*</b> Nothandstift versenkt manual override pin pointe immergée  <b>HE31391*</b> Druckknopf push button bouton-poussoir  <b>HE30357*</b> Hebel / lever / levier  <b>HE31398*</b> geschlossen / closed / fermée

<b>3</b>	<b>Ausführung</b> Design Modèle
<b>BE06</b>	Blokeinbau Cartridge-type Montage sur bloc
<b>RA06</b>	Gewindeanschluß G1/4 Threaded connection G1/4 Raccord fileté G1/4
<b>PC06</b>	Plattenaufbau nach / Subbase mounting according to / Montage sur embase suivant  ISO4401-03-02-0-94

<b>4</b>	<b>Elektrische Angaben</b> 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) mit Gleichrichtersteckdose with rectifier socket avec connecteur redresseur
<b>W</b>	230 V 50/60Hz ~(AC) mit Gleichrichtersteckdose with rectifier socket avec connecteur redresseur

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

**3/2-Wege-Sitzventil  
30 l/min**

- leckölfreie Ausführung
- direkt magnetbetätigt
- Hohe Funktionssicherheit, auch nach längerem Verharren in geschaltetem Zustand unter hohem Druck

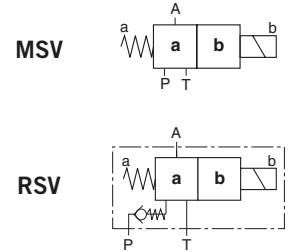
**3/2-way poppet valve  
30 l/min**

- Leakage-free version
- direct solenoid actuation
- High operational reliability even after long operation periods under high pressure

**Distributeur à clapet 3/2  
30 l/min**

- Etanchéité absolue
- Construction directe par solénoïde
- Grande sécurité de fonctionnement, même sous pression élevée et durée d'enclenchement prolongée

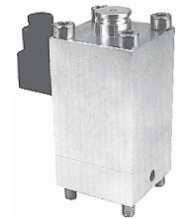
**350 bar**



**A1H223**

Januar '09 / January '09 / Janvier '09

**MSV 32\_ BE10\_**



**Ausführung und Anschlußgröße**

Blockeinbau  
siehe Abmessungen

**Design and port size**

Manifold mounting,  
see dimensions

**Modèle et taille de raccordement**

Montage en bloc,  
voir dimensions

**Ausführung und Anschlußgröße**

Gewindeanschluß G1/2  
siehe Abmessungen

**Design and port size**

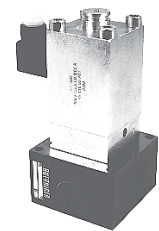
Threaded connection G1/2  
see dimensions

**Modèle et taille de raccordement**

Raccord fileté G1/2  
voir dimensions

**MSV 32\_ RA10\_**

**RSV 32\_ RA10\_**



**Ausführung und Anschlußgröße**

Plattenaufbau  
Lochbild nach  
ISO 4401-05-04-0-94  
(NG10)

**Design and port size**

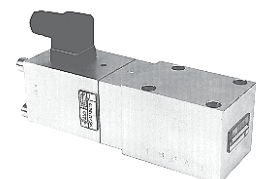
Subplate mounting,  
Master gauge for holes  
according to  
ISO 4401-05-04-0-94  
(NG10)

**Modèle et taille de raccordement**

Valve à montage sur embase  
Plan de pose suivant  
ISO 4401-05-04-0-94  
(NG10)

**MSV 32\_ PC10\_**

**RSV 32\_ PC10\_**



## Kenngößen

### Allgemein

#### Bauart

Sitzventil, direkt gesteuert

#### Anschlußgröße

BE06: Blockeinbau (siehe Abmessungen)

RA06: 4 Schrauben M6

PC06: Plattenaufbau (NG10),  
ISO4401-05-04-0-94

#### Masse

MSV.....BE10: 1,8 kg

MSV.....RA10 / PC10: 2,8 kg

RSV.....RA10 / PC10: 2,9 kg

#### Einbaulage

beliebig

#### Volumenstromrichtung

siehe Symbole

#### Umgebungstemperaturbereich

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulische Kenngößen

**Max. Betriebsdruck an den Anschlüssen**  
P<sub>A</sub> = 350 bar; T = 160 bar (max. 80% von P)

#### 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 (Leistungsgrenze)

max. 30 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

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

#### Einschaltdauer

Dauerbetrieb

#### Schutzart

nach DIN40050, IP65 mit aufgesteckter  
Gerätesteckdose

#### Anschlußart

Steckverbindung DIN43650-AF2-PG11

## Characteristics

### General

#### Type

Poppet valve, directly operated

#### Port size

BE06: Cartridge type (see dimensions)

RA06: 4 screws M6

PC06: Subbase mounting (NG10),  
ISO4401-05-04-0-94

#### Mass

MSV.....BE10: 1,8 kg

MSV.....RA10 / PC10: 2,8 kg

RSV.....RA10 / PC10: 2,9 kg

#### Installation

arbitrary

#### Flow direction

see symbols

#### Ambient temperature range

min -30 °C, max +50 °C

### Hydraulic characteristics

**Max. operating pressure on the connections**  
P<sub>A</sub> = 350 bar; T = 160 bar (max. 80% of P)

#### 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 (power limit)

max. 30 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

54 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

## Caractéristiques

### Généralités

#### Type

à clapet, pilotage direct

#### Taille de raccordement

BE06: Montage sur bloc (voir dimensions)

RA06: vis M6 (4x)

PC06: Montage sur embase (NG10),  
ISO4401-05-04-0-94

#### Masse

MSV.....BE10: 1,8 kg

MSV.....RA10 / PC10: 2,8 kg

RSV.....RA10 / PC10: 2,9 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 max. aux raccords**  
P<sub>A</sub> = 350 bar; T = 160 bar (max. 80% de P)

#### 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 (limite de puissance)

max. 30 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

54 W; P<sub>20</sub>=puissance à 20°C

#### Taux de service

Fonctionnement continu

#### Indice de protection

Suivant DIN40050, IP65 avec  
connecteur adapté

#### Type de connexion

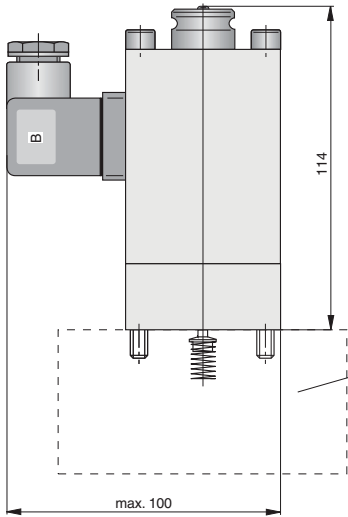
connecteur DIN43650-AF2-PG11

## Abmessungen (mm)

## Dimensions (mm)

## Dimensions (mm)

### MSV32\_BE10



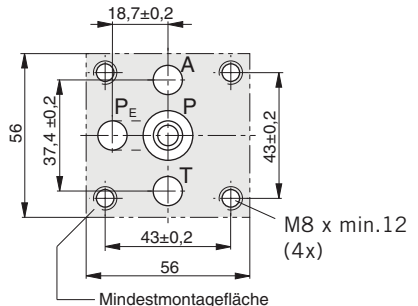
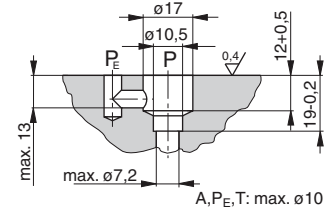
Gerätesteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.  
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.  
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.

Mindestabmessungen für den Anschlußblock: **80 x 80 x 50 mm**.  
Werden diese Mindestabmessungen unterschritten, ist ein einwandfreier Dauerbetrieb nicht mehr gewährleistet

Min. dimensions for manifold: **80 x 80 x 50 mm**  
In cases of deviation, optimal continuous operation can no longer be guaranteed

Dimensions minimales du bloc de connexion: **80 x 80 x 50 mm**  
Si ces dimensions sont réduites, un fonctionnement continu normal ne peut être assuré

### Einbauraum / Mounting space / Logement



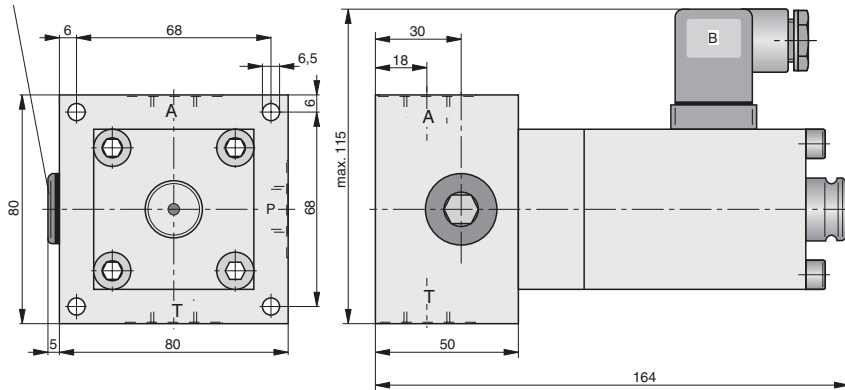
Mindestmontagefläche  
Min. mounting surface  
surface minimale de montage

### \_SV32\_RA10

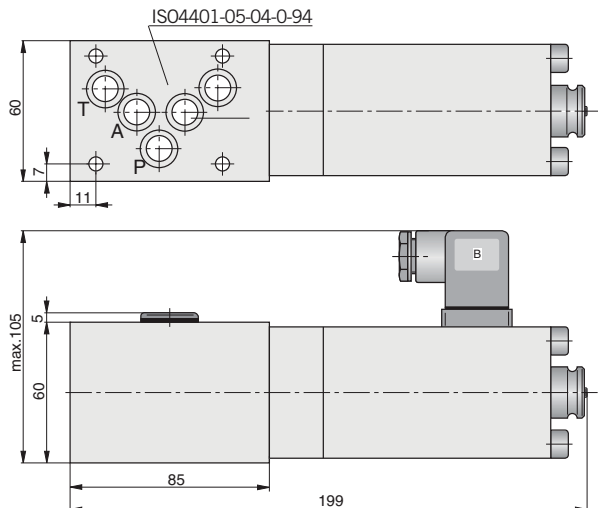
nur bei RSV...  
only with RSV...  
seulement pour RSV...

A, P, T = G1/2

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°.



### \_SV32\_PC10



Gerätesteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.

Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.

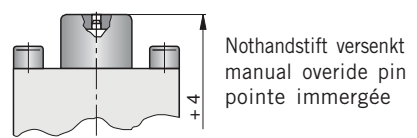
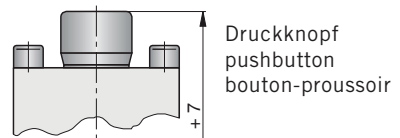
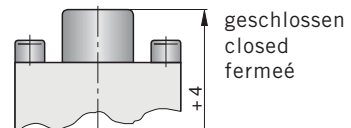
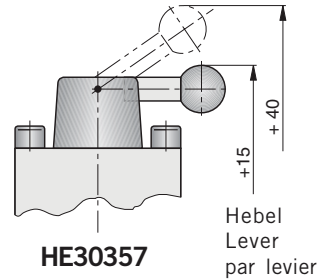
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.

Achtung! PE mit P verbunden, min.  $\varnothing 5$   
Attention! PE connected with P, min.  $\varnothing 5$   
Attention! PE est relié à P, min.  $\varnothing 5$

### Handnotbetätigungen\*

### Manual emergency override\*

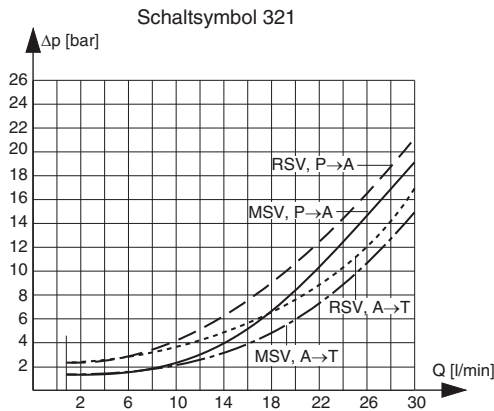
### Commande manuelle d'urgence\*





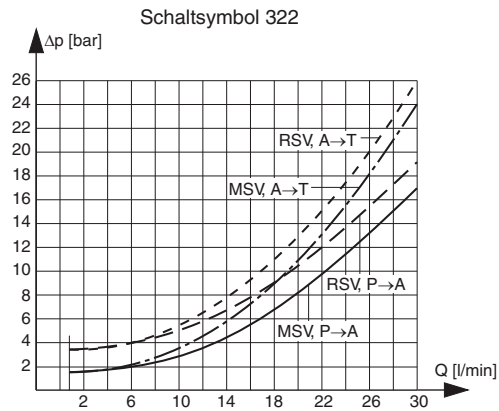
## Δp-Q-Kennlinien

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

<b>M</b>	<b>SV</b>	<b>321</b>	<b>BE10</b>	<b>P</b>	<b>H</b>
1		2	3	4	5

## Indications de commande

Numéro de série voir  
informations générales

Bestellbeispiel  
Ordering example  
Spécifications de commande

<b>1</b>	<b>Bauart</b> Type Type
<b>M</b>	Wege-Sitzventil Directional control valve Distributeur à clapet
<b>R*</b>	Wege-Sitzventil mit Rückschlagventil Directional control valve with check valve Distributeur à clapet avec clapet anti-retour  *Nur bei Ausführung RA... und PC... Only with design RA... and PC... seulement modèle RA... et PC...

<b>2</b>	<b>Schaltsymbole</b> Switching symbols Symbole
<b>321</b>	MSV RSV 
<b>322</b>	MSV RSV 

<b>5</b>	<b>Handnotbetätigungen</b> Manual emergency override Commandes manuelles d'urgence
	Grundversion Basic version Version de base
<b>H</b>	für Nothandbetätigung for manual emergency override pour commande manuelle d'urgence  mögliche Betätigungsarten: possible actuation types: modes d'actionnement possibles:  <b>HE31390*</b> Nothandstift versenkt manual override pin pointe immergée  <b>HE31391*</b> Druckknopf push button bouton-poussoir  <b>HE30357*</b> Hebel / lever / levier  <b>HE31398*</b> geschlossen / closed / fermée  * muß separat bestellt werden must be ordered separate doit être commandé séparément

<b>3</b>	<b>Ausführung</b> Design Modèle
<b>BE10</b>	Blockeinbau Cartridge-type Montage sur bloc
<b>RA10</b>	Gewindeanschluß G1/2 Threaded connection G1/2 Raccord fileté G1/2
<b>PC10</b>	Plattenaufbau nach / Subbase mounting according to / Montage sur embase suivant ISO4401-05-04-0-94

<b>4</b>	<b>Elektrische Angaben</b> 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) mit Gleichrichtersteckdose with rectifier socket avec connecteur redresseur
<b>W</b>	230 V 50/60Hz ~(AC) mit Gleichrichtersteckdose with rectifier socket avec connecteur redresseur

**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

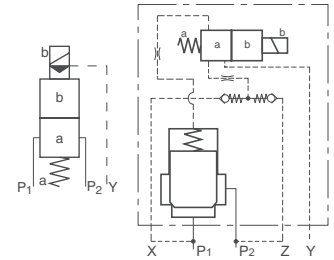
## Distributeur à clapet 2/2

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

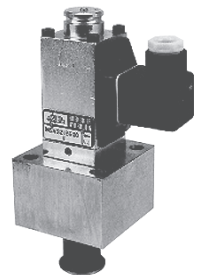
### Design and port size

Plug-in cartridge valve, see dimensions

### Modèle et taille de raccordement

Valve en cartouche, voir dimensions

**MSV 22\_ VE32\_**



## Kenngößen

### 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 Kenngößen

#### 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

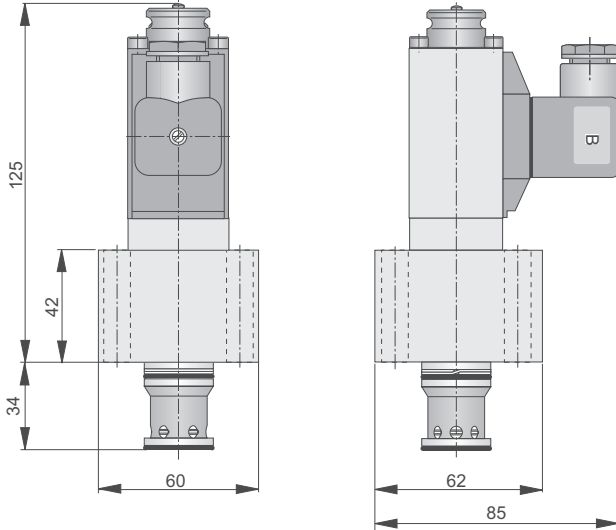
MSV.....VE16...: 2,0 cm<sup>3</sup>  
MSV.....VE32...: 4,0 cm<sup>3</sup>

## Abmessungen (mm)

## Dimensions (mm)

## Dimensions (mm)

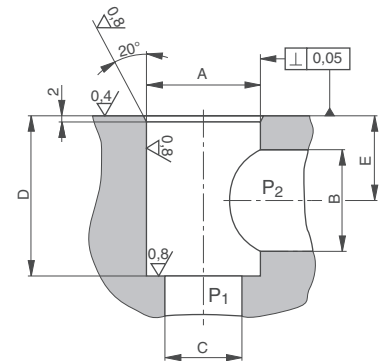
### MSV22\_VE16\_



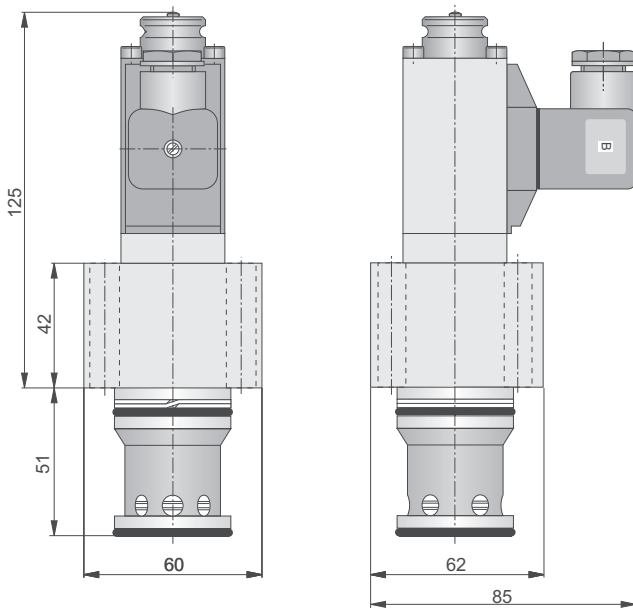
Gerätesteckdose um je 4 x 90° verdreht montierbar.  
Connector can be mounted in 4 positions at a 90° angle.  
Le connecteur peut se monter suivant 4 positions à 90°.

### Einbauraum / Mounting space / Logement

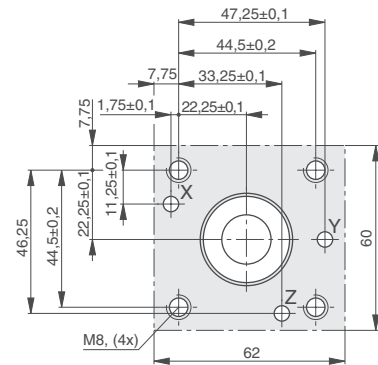
	MSV225VE16_	MSV225VE32_
A	ø28H8	ø38,1H8
B	ø20	ø33
C	ø16	ø25
D	34+0,05	50,8+0,05
E	20+0,5	29+0,5



### 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°.



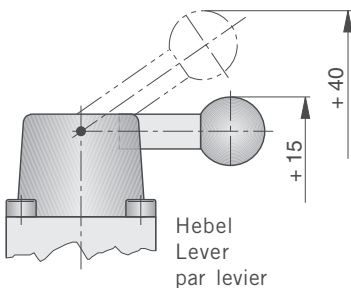
X, Y, Z = max. ø4,1

- 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

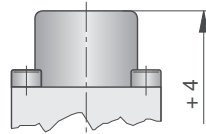
## Commande manuelle d'urgence



HE30357

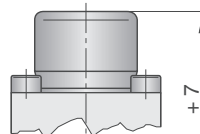
Hebel  
Lever  
par levier

geschlossen  
closed  
fermé



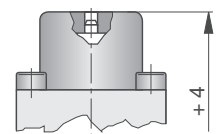
HE31398

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 %

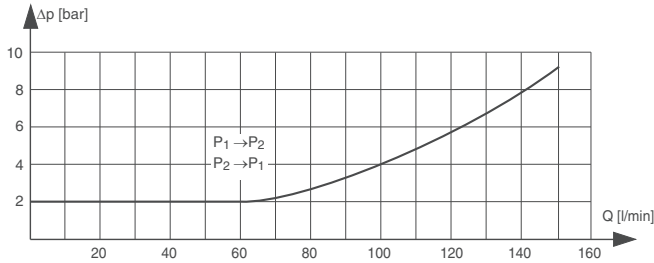
## Δp-Q-characteristic curves

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

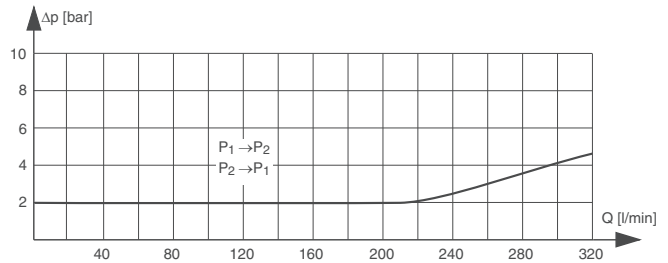
## Courbes caractéristique Δp-Q

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

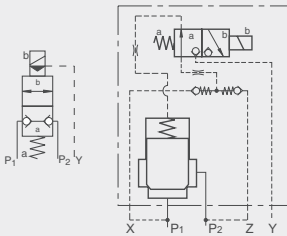
## Indications de commande

Numéro de série voir  
informations générales

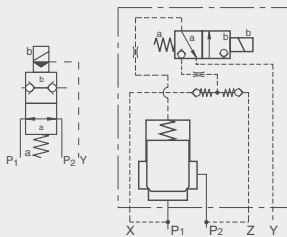
Bestellbeispiel  
Ordering example  
Spécifications de commande

## 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) mit Gleichrichtersteckdose with rectifier socket avec connecteur redresseur
<b>W</b>	230 V 50/60Hz ~(AC) mit Gleichrichtersteckdose with rectifier socket 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