

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

- leckölfreie Ausführung
- Einfacher, unkomplizierter Aufbau
- Extrem hohe Schaltsicherheit bei langen Stillstandszeiten
- induktive Stellungsüberwachung der Neutralstellung

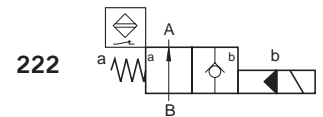
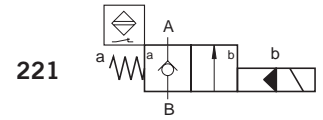
**2/2-way poppet
valve 100 l/min**

- Leakage-free version
- Uncomplicated design
- great swiching reliability even at high pressures and during long stop periods
- Inductive position indication of the neutral position

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

- Etanchéité absolue
- Construction simple
- Grande sécurité de fonctionnement, même sous pression élevée et durée d'enclenchement prolongée
- Avec contrôle de position inductif pour la position neutre

350 bar



DEFV0170

März '05 / March '05 / Mars '05

IVN 221 BE12__

IVN 222 BE12__

**Ausführung und
Anschlußgröße**

Einschraubventil
hydraulisch vorgesteuert

siehe Abmessungen

**Design and
port size**

Cartridge valve
hydraulically pilot actuated

see dimensions

**Modèle et taille de
raccordement**

Valve à visser
pilotage hydraulique

voir dimensions



Kenngößen
Allgemein
Bauart

Sitzventil, vorgesteuert (elektrisch entsperbares Rückschlagventil)

Befestigungsart

Einschraubventil

Masse

0,71 kg

Einbaulage

beliebig

Durchflußrichtung

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 Δp -Q-Kennlinie

Viskositätsbereich

min = 10 mm²/s, max = 600 mm²/s

Verschmutzungsstufe für Druckmittel

max. Klasse 21/18/15 nach ISO4406:1999

Druckabfall

siehe Kennlinie

Betätigungsart

Elektromagnetisch

Nennspannung

siehe Bestellangaben

Spannungsart

DC $\pm 10\%$
AC +5%, -10% mit Gleichrichtersteckdose

Leistungsaufnahme

26 W; P₂₀ (= Leistung bei 20°C)

Einschaltdauer

Dauerbetrieb

Schutzart

nach DIN40050, IP65 mit aufgesteckter Gerätersteckdose

Anschlußart

siehe Bestellangaben

Elektrische Daten Schalter
Sensorelektronik:

Versorgungsspannung U_B
24V, $\pm 10\%$, geregelt,
Restwelligkeit <10%

Characteristics
General
Type

Poppet valve, pilot operated (solenoid operated check valve)

Mounting

Cartridge valve

Weight (mass)

0,71 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 Δp -Q-characteristic curve

Viscosity range

min = 10 mm²/s, max = 600 mm²/s

Contamination level for pressure medium

max. class 21/18/15 according to ISO4406:1999

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; P₂₀ (= performance at 20°C)

Duty cycle

Continuous operation

Electrical protection

According to DIN40050, IP65 with plug

Connection

see ordering instructions

Electrical data of the switch
Sensor electronics:

Power supply U_B
24V, $\pm 10\%$, regulated,
residual ripple <10%

Caractéristiques
Généralités
Type

à clapet, piloté (clapet antiretour pilotable électriquement)

Raccords

Valve à visser

Masse

0,71 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 Δp -Q

Plage de viscosité

min = 10 mm²/s, max = 600 mm²/s

Degré de pollution

max. classe 21/18/15 suivant ISO4406:1999 admissible

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; P₂₀ (=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

Caractéristiques électriques de l'interupteur
Capteur électrique:

Tension d'alimentation U_B
24V, $\pm 10\%$, réglé,
ondulation résiduelle <10%

Verpolungsschutz

integriert, bis max. 60 VDC

Stromaufnahme I_B

< 50 mA, (ohne ext. Schaltlast)

Schaltausgang:

max. Schaltstrom I_s < 150 mA

Restspannung des Schaltausgangs < 2,5 V

Typ

Öffner / Schließer, plusschaltend, überlastfest

min. Lastwiderstand 200 Ω

Elektrischer Anschluß:

Sensorstecker

M12x1, 4-polig

Reverse polarity protected

integrated, max. 60 VDC

Current I_B

< 50 mA, (without external switching load)

Output port:

max. output current I_s < 150 mA

Residual voltage of the switching exit < 2,5 V

Contact type

Break contact / closing switch, plus-switching, short cut protected

min. load resistant 200 Ω

Electrical connection:

Sensor plug

M12x1, 4 pins

Protection des pôles

intégré, max. 60 VDC

Courant I_B

< 50 mA, (sans charge électrique)

Sortie de commutation:

Courant de sortie max. I_s < 150 mA

Tension résiduelle de la sortie de commutation < 2,5 V

Type

Rupteur / Contact de travail, commutation en plus, surcharge solidement

résistance ballast min. 200 Ω

Connexion électrique:

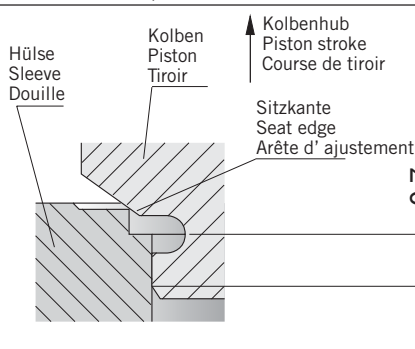
Capteur non embarqué avec fiche

M12x1, broche 4-pin

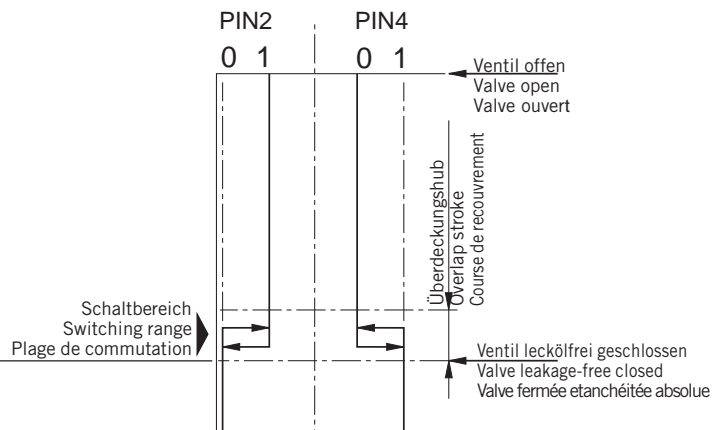
Überdeckungshub des Ventiles für den Stellungsschalter bei vollständig geschlossenem Ventil

Overlap stroke of the valve for the proximity switch with completely closed valve

Course de recouvrement de valve pour le commutateur de position avec la valve complètement fermée

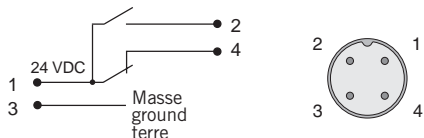


Funktionsdiagramm / Functional diagram / Diagramme fonctionnel

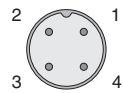


Anschlußbild

IVN221BE12_ :

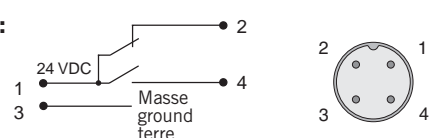


Porting pattern



Occupation de connexion

IVN222BE12_ :



Pin	Anschluß / Connection / Branchement
1	Versorgung / Power supply / Tension d'alimentation 24 VDC
2	Schließer / closing switch / contact de travail +
3	Masse / ground / terre
4	Öffner / break contact / rupteur +

Pin	Anschluß / Connection / Branchement
1	Versorgung / Power supply / Tension d'alimentation 24 VDC
2	Öffner / break contact / rupteur +
3	Masse / ground / terre
4	Schließer / closing switch / contact de travail +

Δp -Q-Kennlinie

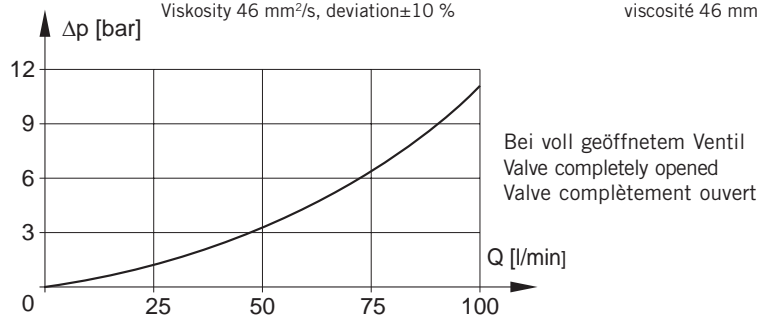
gemessen bei +40 °C Öltemperatur, Viskosität 46 mm²/s, Toleranz ± 10 %

Δp -Q-characteristic curve

Oil temperature +40 °C, Viskosität 46 mm²/s, deviation ± 10 %

Courbe caractéristique Δp -Q

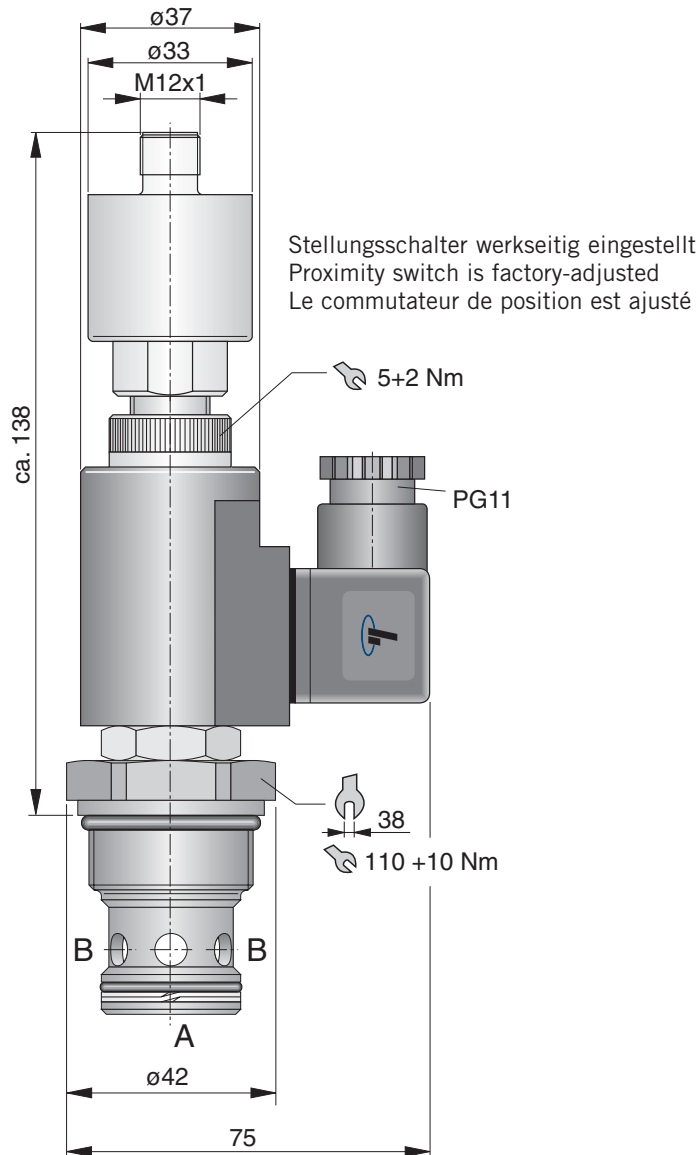
température de l'huile +40 °C, viscosité 46 mm²/s, tolérance ± 10 %



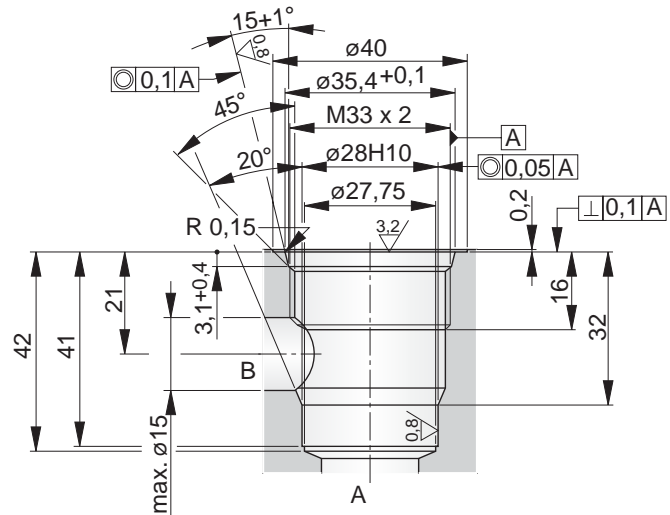
Abmessungen (mm)

Dimensions (mm)

Dimensions (mm)



Einbauraum / Mounting space / Logement



Bestellangaben

Serienkennzeichnung siehe Basisinformationen

Typenbezeichnung
 Type code
 Code d'identification

Order instructions

Production code see basic informations

IVN	221	BE12	N	D
	1		2	

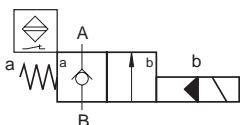
Indications de commande

Numéro de série voir informations générales

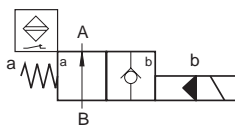
Bestellbeispiel
 Ordering example
 Spécifications de commande

1 Schaltsymbole Switching symbols Symbole

221



222



2 Elektrische Angaben Electrical data Caractéristiques électriques

N	12 V DC
P	24 V DC