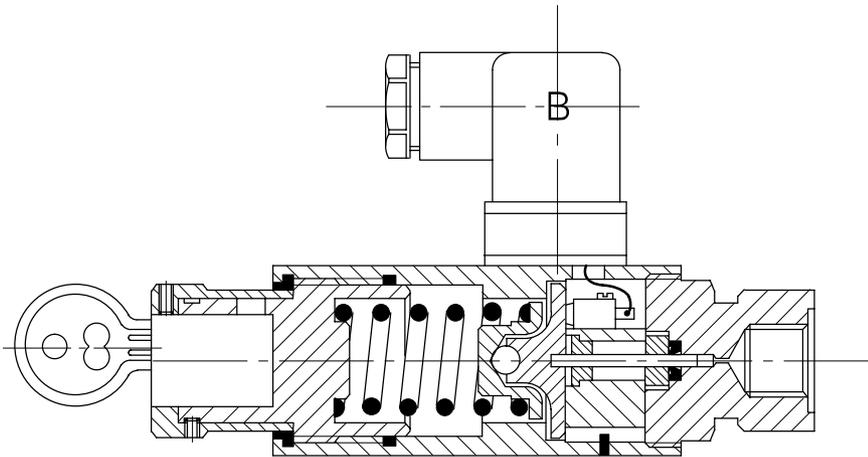


Druckschalter

Baureihe S*307

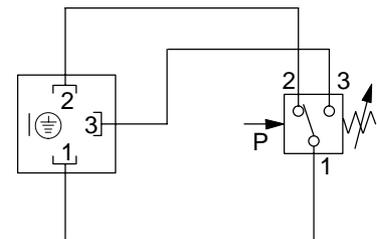
Schnittzeichnung

Beispiel ST307-V2-AS-H2



Schaltzeichen

Anschluß nach ISO 4400 Schaltzeichen für Druckschalter



Stromversorgung ... Kontakt 1
In Ruhelage
geschlossen Kontakt 2
In Ruhelage offen ... Kontakt 3

Allgemeine Beschreibung

Diese Baureihe umfaßt verschiedene Kolben-Druckschalter für Anwendungen, in denen ein bestimmter Druckzustand ein elektrisches Signal erzeugt, das eine bestimmte Funktion auslöst.

Der Mikroschalter wird durch den Federteller einer einstellbaren Lastfeder betätigt. Durch die Federspannung wird der Federteller gegen den Schalter gehalten, bis der an einem kleinen Kolben anliegende Hydraulikdruck den Federteller vom Schalter abhebt und damit die Schalterkontakte umschalten läßt. Der Schalter stellt zurück, sobald der Hydraulikdruck um einen geringen Differenzbetrag abfällt.

Es sind Ausführungen in drei Druck-einstellbereichen für die Schalttafel- oder Sockelmontage mit G^{1/4}" (BSPF), SAE/UNF-Anschluß oder für Anschluß-plattenmontage lieferbar. Der Schalter wird mittels Schraubendreher oder Drehknopf (beide mit Sicherungsschrauben) oder mit einem abschließbaren Drehknopf eingestellt. Die Druckschalter werden mit Anschlußstecker nach ISO 4400 (DIN 43650) geliefert.

Für den Einbau von Druckschaltern in Höhenverkeftungssystemen mit NG6 Ventilen (siehe Katalog 2027) sind auch separate Adapter lieferbar.

Funktionen und Merkmale

- Schaltschwankungen unter 1% des eingestellten Drucks
- Geringe Hysterese
- Für Gleich- und Wechselstrom geeignet
- Lange Lebensdauer durch goldbeschichtete Silber-Schalterkontakte
- Geringe Baugröße, leichte Einbaumöglichkeit
- Elektrik geschützt nach IEC 144 Klasse IP65
- Abstimmbare auf individuelle Anforderungen durch:
 - 3 Druckbereiche
 - 3 Einstellarten
 - 3 Befestigungsarten
 Auch Ausführungen mit Sicherungsschraube und Schloß lieferbar

Typenschlüssel

Für Druckschalter

S * 307(-*)-(**-**-**-***)(-*)**



1 Anschluß an Hydrauliksystem

T = Rohrleitungsanschluß
G . = O-Ring-Dichtung für
Anschlußplattenmontage

4 Druckeinstellbereich

55 = 5 bis 55 bar
150 = 20 bis 150 bar
350 = 20 bis 350 bar

2 Befestigung

Entfällt bei zwei Gewindebohrungen für
Sockelmontage (nur Ausführung T)
SCH = Schalttafelmontage
F = Anschlußplattenmontage

5 Gewidekombinationen: Gewinde von Anschlußbohrung/ Befestigungsschraube

B = Anschlußbohrung G¹/₄" (BSPF)
und/oder metrische Anschlüsse

3 Einstellverfahren

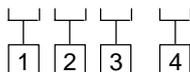
Entfällt bei Schraubendreherschlitz mit
Sicherungsschraube
V2 = Rändelknopf mit
Sicherungsschraube
V2-AS-H2 = Rändelknopf mit Schloß

Nur ST307:

S = SAE 6-Loch-Anschluß und/oder
UNC-Anschluß

Adapter für Höhenverkettung

DGMP-3 - * - * -1 *



1 Anschlußfläche für Ventil/Anschlußplatte

3 = ISO 4401 Größe 03
(ANSI B93.7M, Größe D03)

3 Gewindebohrungen für Druckschalter- Befestigungsschraube

B = metrisch
S = UNC

2 Systemanschluß für Druckschalter

P = Anschluß P (auf A-Seite des
Blocks)
A = Anschluß A (auf A-Seite des
Blocks)
B = Anschluß B (auf B-Seite des
Blocks)

4 Seriennummer, 10

Unterliegt Änderungen. Einbaumaße der
Serien 10 bis 19 bleiben unverändert.

Betriebs-Kenngrößen

Druckschalter

Maximaler Druck, alle Typen	350 bar
Druckeinstellbereiche	Siehe Typenschlüssel 4
Elektrikdaten Stromleistungsdaten Schaltanschlüsse Anschlußstecker (mitgeliefert)	Siehe "Schaltleistung" unten Siehe "Schaltzeichen" Seite 1 Steckerbuchse nach ISO 4400 (DIN 43650)
Schutzart	IEC 144 Klasse IP65
Einzelheiten des Mikroschalters Typ Schaltweg Kontakte	Elektromechanischer Umschalter 0,5 mm Silber, mit galvanischer Goldbeschichtung
Schutzart	IEC 144 Klasse IP67; staubgeschützt nach DIN 40050
Schwankungen der Schaltgenauigkeit	<1%
Hydraulikflüssigkeiten	Hydrauliköl oder Wasser-in-Öl-Emulsionen
Flüssigkeitstemperatur	-50°C bis +100°C
Hauptgehäusewerkstoffe	Aluminium und Messing
Masse	0,62 kg

Adapter für Höhenverkettung

Masse	1 kg
-------	------

Schaltleistung

Wechselstrom

Spannung	Ohmsche Belastung (A)	Glühlampenbelastung, Metallwendel (A)	Induktive Belastung (A)
110 bis 125	3	0,5	3
220 bis 250	3	0,5	3

Gleichstrom

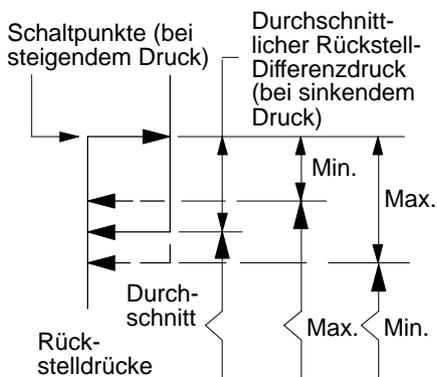
Spannung	Ohmsche Belastung (A)	Glühlampenbelastung, Metallwendel (A)		Induktive Belastung (A)
		NC▲	NO▲	
Bis 15	3,0	3,0	1,5	3,0
>15 bis 30	3,0	3,0	1,5	3,0
>30 bis 50	1,0	0,7	0,7	1,0
>50 bis 75	0,75	0,5	0,5	0,25
>75 bis 125	0,5	0,4	0,4	0,05
>125 bis 250	0,25	0,2	0,2	0,03

▲ Bei in Ruhelage geschlossenen (NC) bzw. in Ruhelage offenen (NO) Kontakten.

Hysteresediagramme

Der Differenzdruck zwischen Schalt-
punkt (bei steigendem Druck) und
Schaltrückstellpunkt (bei sinkendem
Druck) variiert je nach dem für den
Schaltpunkt eingestellten Druck.

Schaltpunkte

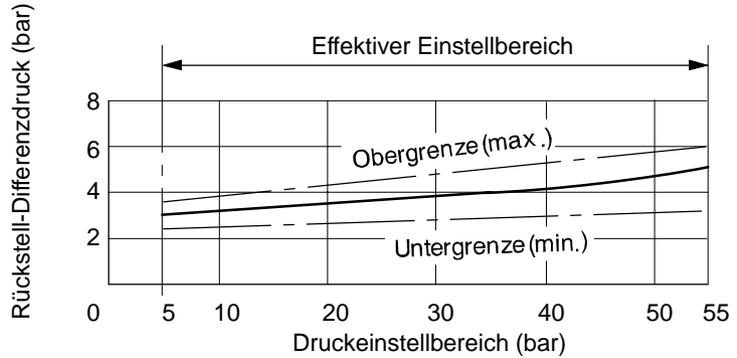


Beispiel

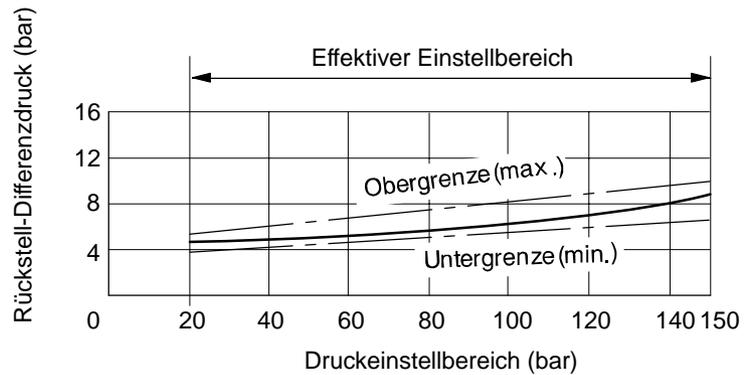
Typ S*307---150, eingestellt auf 140 bar
 Max. Rückstelldruck 134 bar
 Dsn. Rückstelldruck 132 bar
 Min. Rückstelldruck 130 bar
 Auf diesem Niveau kann der Rückstell-
 Differenzdruck zwischen 6 und 10 bar
 variieren (Durchschnittswert 8 bar).

Durchschnittswert —————
 Ober-/Untergrenze - - - - -

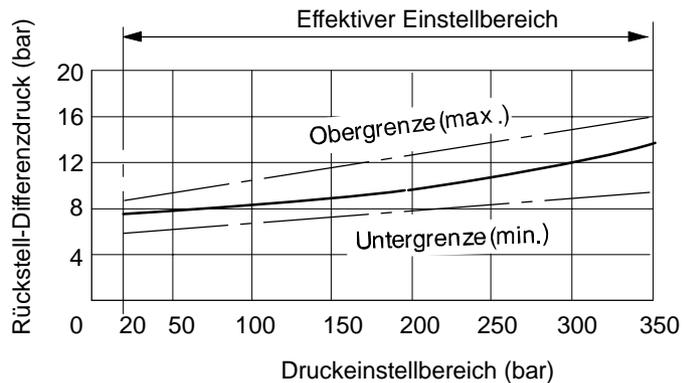
Typen S*307---55



Typen S*307---150



Typen S*307---350



Geräteabmessungen

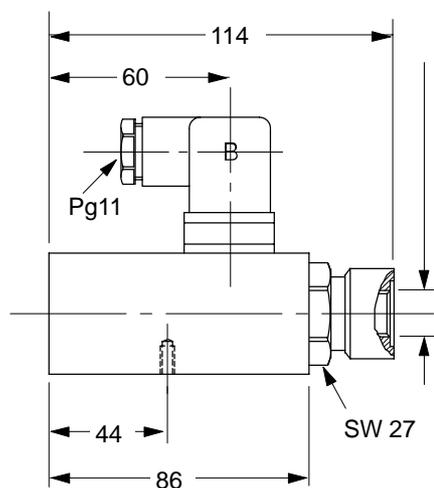
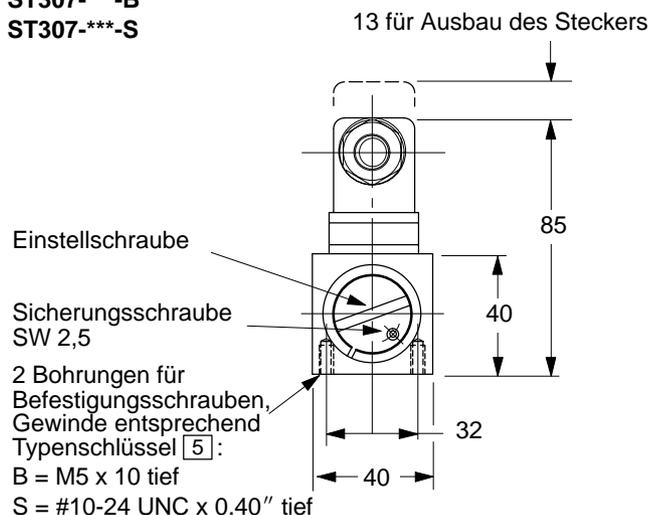
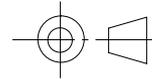
Ausführungen für Sockelmontage, Typenschlüssel 2

Mit Einstellung durch Schraubendreher sowie Sicherungsschraube

ST307-*-B**

ST307-*-S**

Ansichten-
projektion



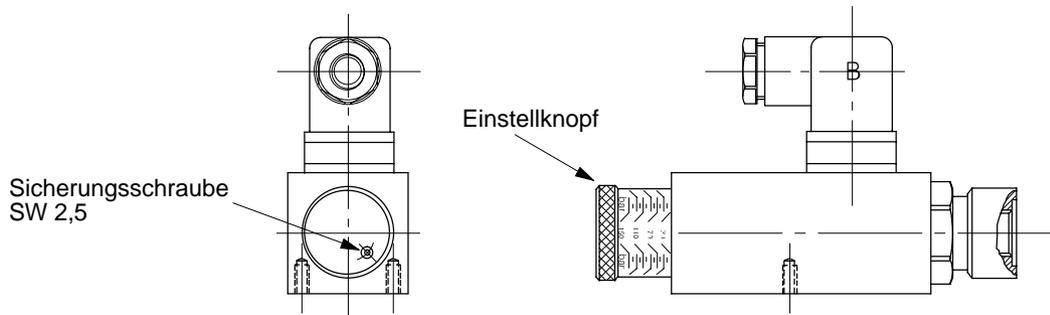
Hydraulikanschluß,
Gewindebohrung
entsprechend
Typenschlüssel 5 :
B = ... G¹/₄ (1/4" BSPF)
x 9 tief
S = ... 9/16"-18UNF-2B
x 0.50" tief
Max. Anzugsdreh-
moment: 30 Nm

Mit gerändeltem Handeinstellknopf und Sicherungsschraube

ST307-V2-*-B**

ST307-V2-*-S**

Nicht angegebene Abmessungen/Daten wie für Baureihe oben, wenn zutreffend.

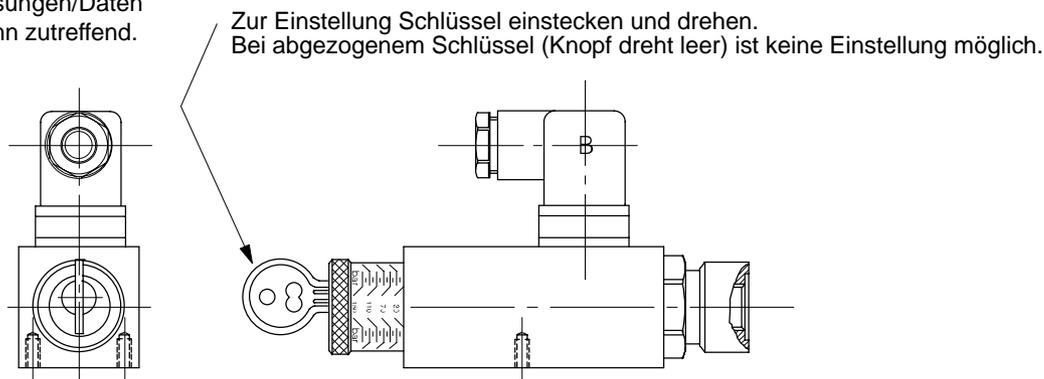


Mit gerändeltem Einstellknopf und Schloß

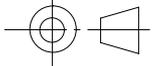
ST307-V2-AS-H2-*-B**

ST307-V2-AS-H2-*-S**

Nicht angegebene Abmessungen/Daten wie für Baureihe oben, wenn zutreffend.



Typen für Schalttafelmontage, Typenschlüssel 2 = "SCH"

Ansichtenprojektion 

Mit Einstellung durch Schraubendreher sowie Sicherungsschraube

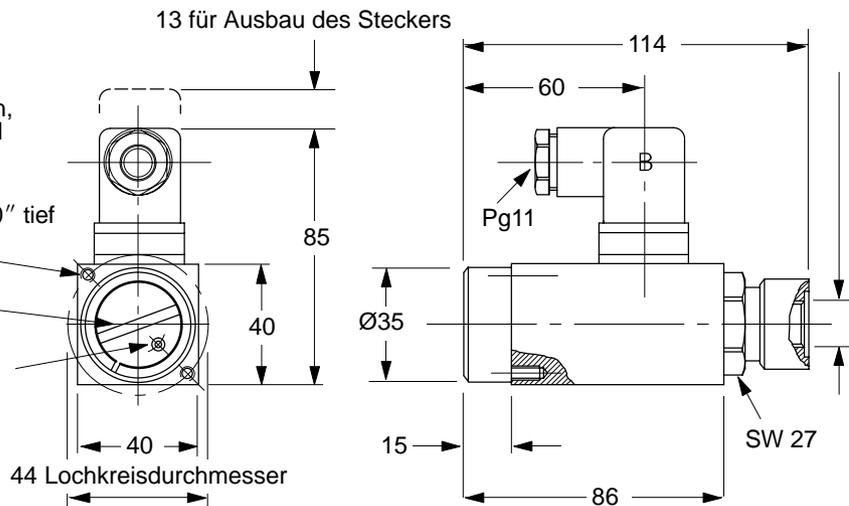
ST307-SCH-*-B**

ST307-SCH-*-S**

2 Bohrungen für Befestigungsschrauben, Gewinde entsprechend Typenschlüssel 5:
 B = M5 x 10 tief
 S = #10-24 UNC x 0.40" tief

Einstellschraube

Sicherungsschraube SW 2,5



Hydraulikanschluß, Gewindebohrung entsprechend Typenschlüssel 5:
 B = .. G¹/₄ (1/4" BSPF) x 9 tief
 S = .. 9/16"-18UNF-2B x 0.50" tief
 Max. Anzugsdrehmoment: 30 Nm

Mit gerändeltem Handeinstellknopf und Sicherungsschraube

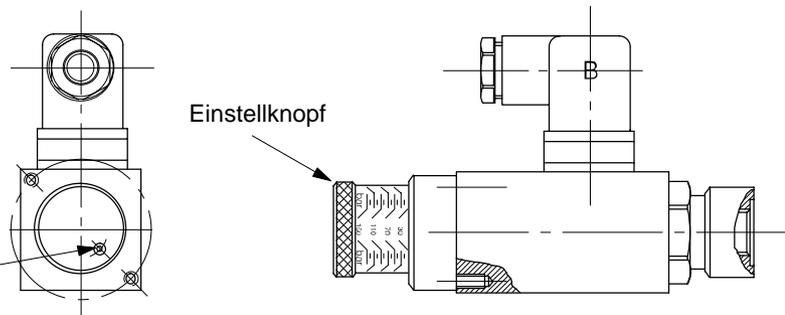
ST307-SCH-V2-*-B**

ST307-SCH-V2-*-S**

Nicht angegebene Abmessungen/Daten wie für Baureihe oben, wenn zutreffend.

Sicherungsschraube SW 2,5

Einstellknopf



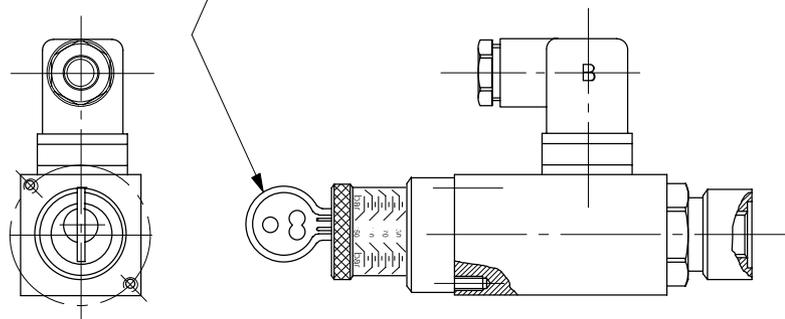
Mit gerändeltem Einstellknopf und Schloß

ST307-SCH-V2-AS-H2-*-B**

ST307-SCH-V2-AS-H2-*-S**

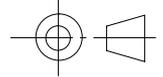
Nicht angegebene Abmessungen/Daten wie für Baureihe oben, wenn zutreffend.

Zur Einstellung Schlüssel einstecken und drehen. Bei abgezogenem Schlüssel (Knopf dreht leer) ist keine Einstellung möglich.



Typen für Anschlußplattenmontage, Typenschlüssel 2 = "F"

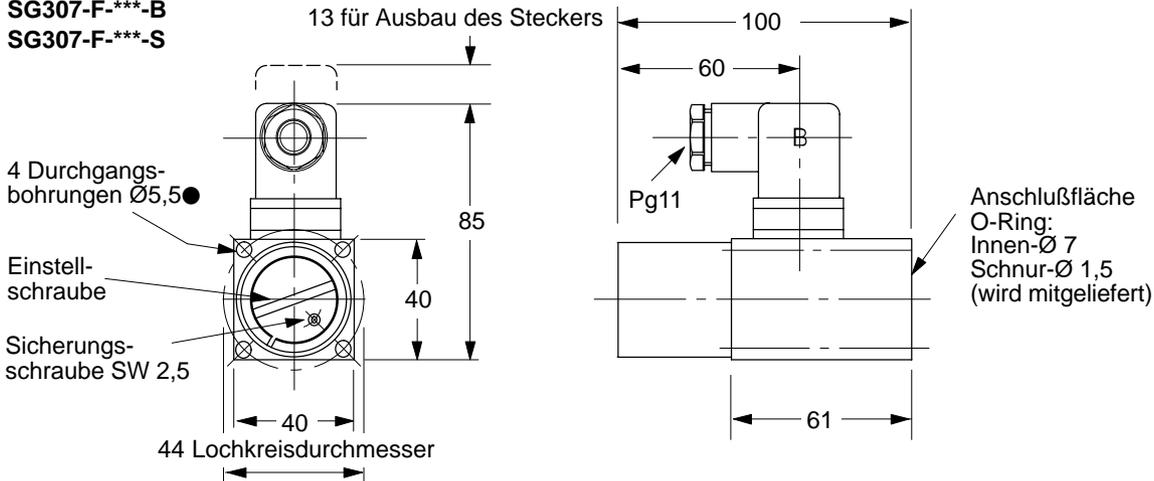
Ansichten-
projektion



Mit Einstellung durch Schraubendreher sowie Sicherungsschraube

SG307-F-*-B**

SG307-F-*-S**



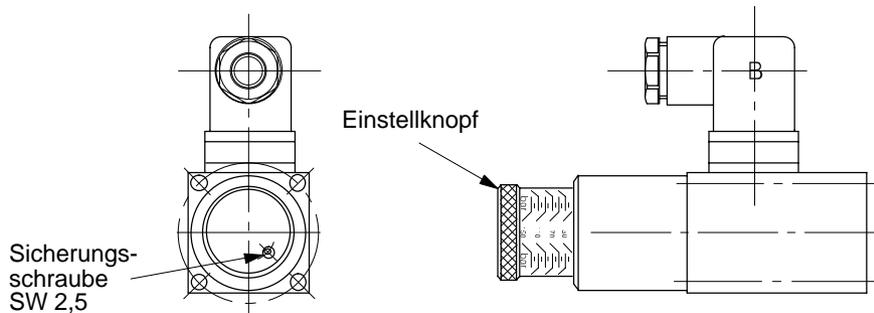
● Es werden nur zwei Befestigungsschrauben benötigt, siehe "Anschlußfläche" rechts.

Mit gerändeltem Handeinstellknopf und Sicherungsschraube

SG307-F-V2-*-B**

SG307-F-V2-*-S**

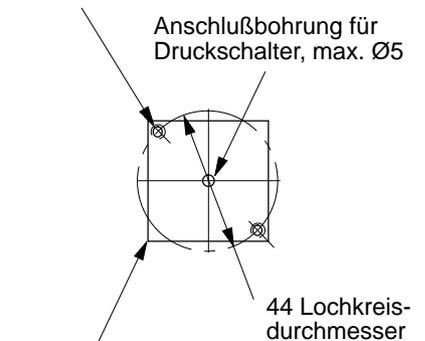
Nicht angegebene Abmessungen/Daten wie für Baureihe oben, wenn zutreffend.



Anschlußfläche für Typen SG307-F

Ventil kann in 90°-Schritten (je nach Freiraum für den elektrischen Anschluß) um die Achse gedreht werden.

2 Bohrungen mit Gewinde M5 oder #10-24 UNC oder entsprechende Ausführung (nach Kundenwunsch)



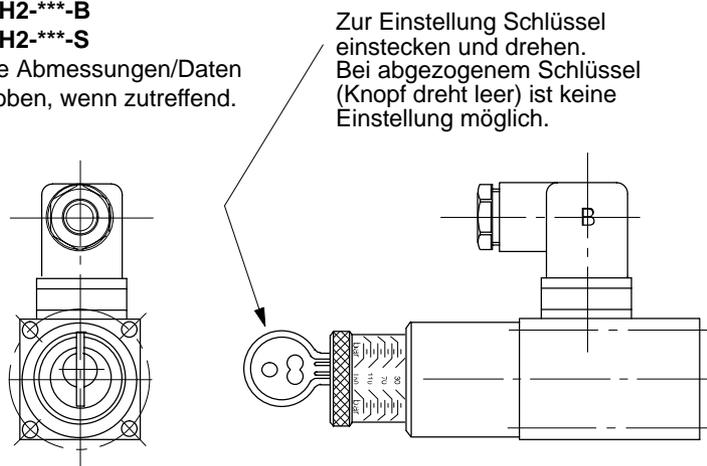
Bearbeitete Fläche, 40 x 40, sauber und gratfrei

Mit gerändeltem Einstellknopf und Schloß

SG307-F-V2-AS-H2-*-B**

SG307-F-V2-AS-H2-*-S**

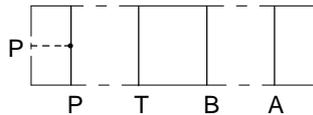
Nicht angegebene Abmessungen/Daten wie für Baureihe oben, wenn zutreffend.



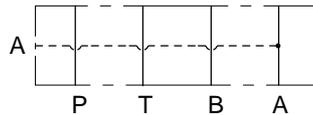
Adapter für Höhenverkettung

Mit diesen Adaptern können Druckschalter Typ SG307 in Vickers "SystemStak"-Baugruppen integriert werden.

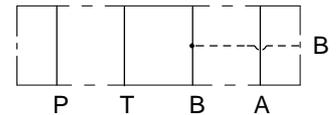
Schaltzeichen



DGMP-3-P*-1*

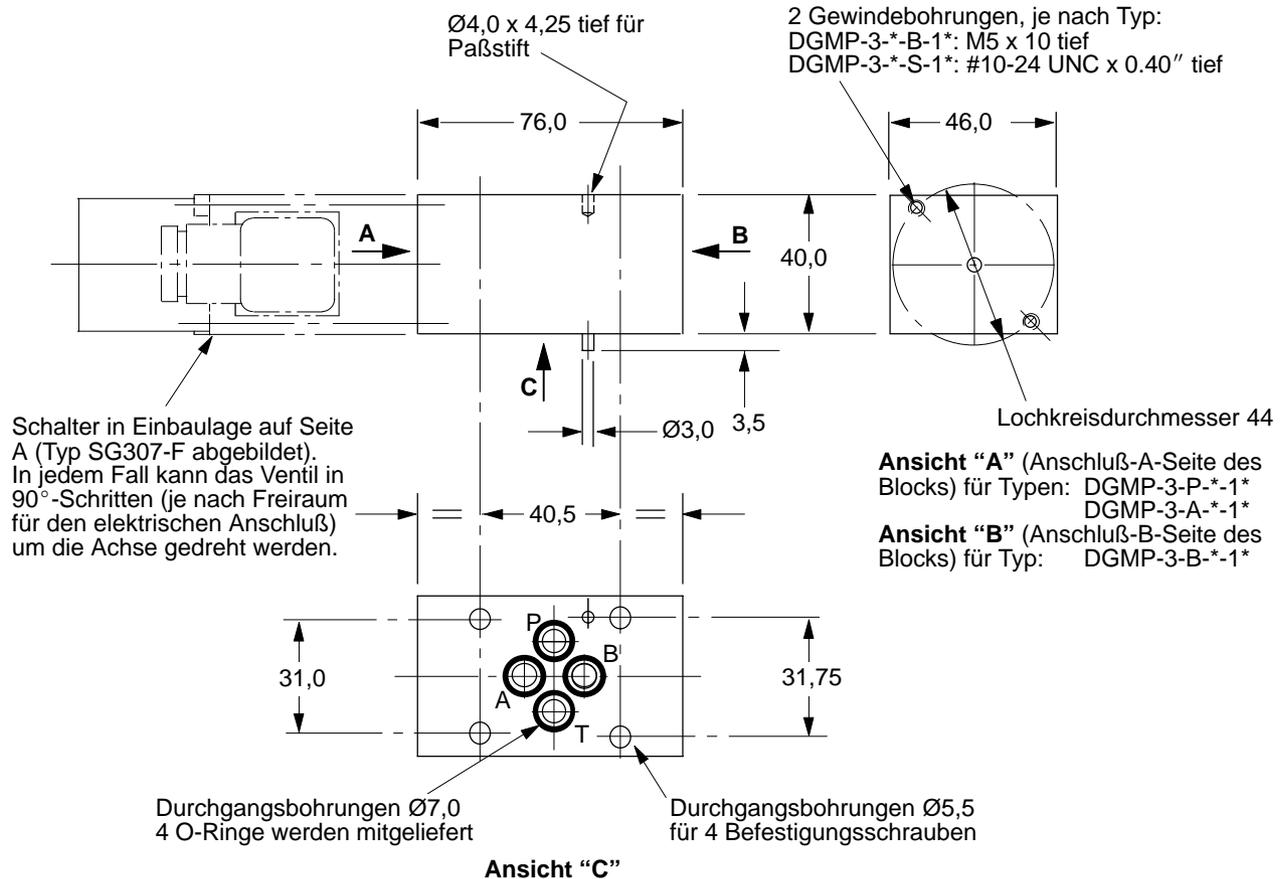


DGMP-3-A*-1*



DGMP-3-B*-1*

Geräteabmessungen



Bestellhinweise

Bei der Bestellung stets vollständigen Typenschlüssel vom Druckschalter und Höhenverkettungsadapter angeben.

Ersatzteile

Für die in diesem Katalog beschriebenen Geräte sind keine Ersatzteile erhältlich.