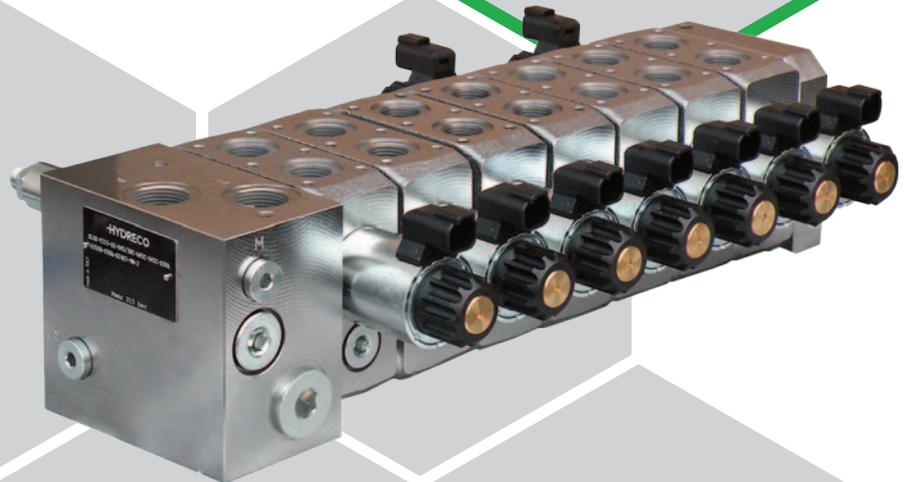


SLSE

PROPORTIONALES
KOMPAKTWEGEVENTIL
MIT LOAD-SENSING-
FUNKTION

315 bar 45 l/min



EINLEITUNG

SLSE ist ein Kompaktwegeventil mit Load-Sensing-Funktion und mit Anschlussmöglichkeit für bis zu acht Verteilermodule (gleichzeitig Proportional- und Schaltwegeventile).

Jedes Wegeventil ist mit einem Meter-In-Kompensator ausgerüstet, der den Volumenstrom über das Ventil unabhängig von Druckschwankungen konstant hält.

Die Module mit Kompensator werden nicht von anderen betriebenen Funktionen beeinflusst, sofern genug Pumpleistung verfügbar ist. Damit das System einwandfrei funktioniert, darf die Summe der einzelnen Volumenströme der gleichzeitig aktiv geschalteten Verbraucher 90% des zugeführten Volumenstroms nicht übersteigen.

Die Anschlüsse A und B sind mit 1/2" BSP-Gewinde ausgeführt. Anschlüsse P und T an dem Eingangelement sind mit 3/4" BSP-Gewinde ausgeführt. Ausführungen mit SAE-Anschlüssen sind ebenfalls erhältlich.

Die Ventile sind optional mit Handhilfsbetätigung verfügbar.

HYDRAULISCHE DRUCKMEDIEN

Verwenden Sie Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis Typ HL oder HM, oder Flüssigkeiten vom Typ HFDR (Phosphorester). Wenn Sie andere Druckmedien verwenden, zum Beispiel HFA, HFB, HFC, wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

Der Betrieb mit Flüssigkeitstemperaturen über 80 °C (180 °F) führt zum schnellen Verfall der Qualität der Dichtungen und der physikalischen und chemischen Merkmale der Flüssigkeit.

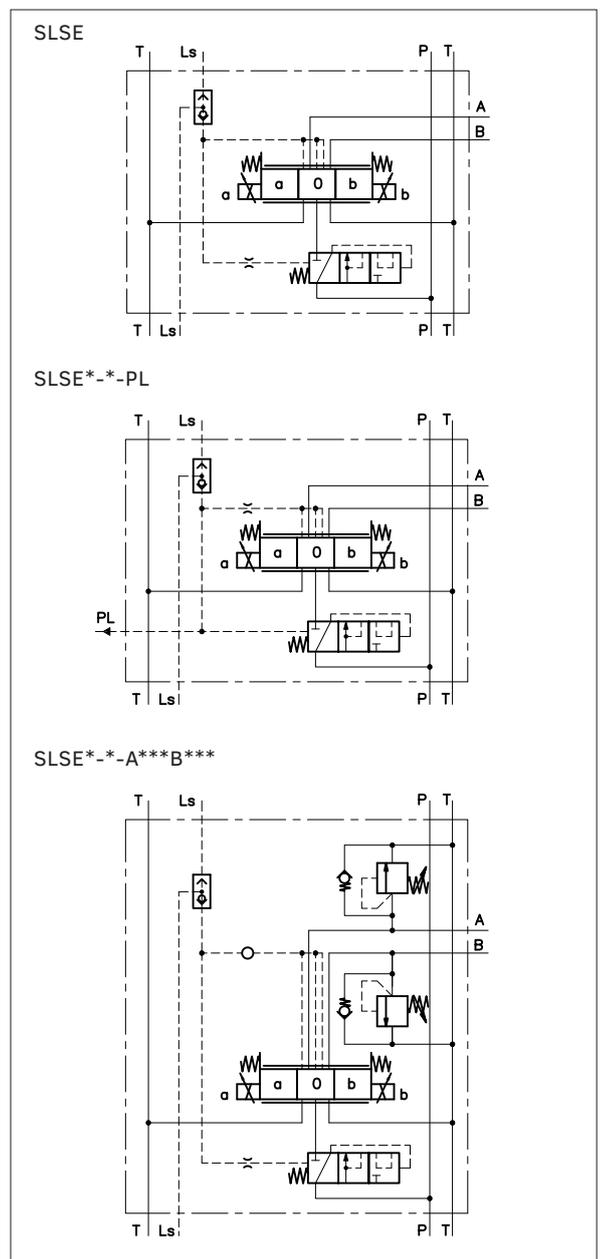
BETRIEBSPARAMETER

| | | | |
|---|----------------------|-----------|----------|
| MAXIMALER BETRIEBSDRUCK | P - A - B Anschlüsse | 315 bar | 4570 psi |
| | T Anschluss | 20 bar | 290 psi |
| VOLUMENSTROM MIT Δp 10 BAR (145 PSI) | A - B Anschlüsse | 45 l/min | 12 gpm |
| | P Anschluss | 100 l/min | 26 gpm |
| | T Anschluss | 120 l/min | 32 gpm |

| | | |
|-----------------------------|----------------|----------------------|
| SPRUNG-ANTWORT | 0 → 100% | 50 ms |
| | 100 → 0% | 40 ms |
| HYSTERESE | % von Q max | < 6% |
| WIEDERHOLBARKEIT | % von Q max | < ± 2% |
| SPANNUNG | | 12V GS 24V GS |
| VERBINDUNG DER SPULE | | DIN 43650 DT04-2P |
| GEWICHT | Verteilermodul | 4,5 kg 10 lbs |

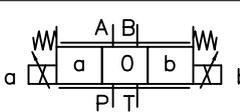
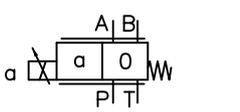
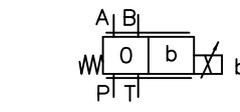
| | | | |
|--------------------------------------|-------------|----------------------------------|----------------|
| TEMPERATURBEREICHE: | Umgebung | -20 bis +60 °C | -4 bis +140 °F |
| | Flüssigkeit | -20 bis +82 °C | -4 bis +180 °F |
| FLÜSSIGKEITS-VISKOSITÄT | Bereich | 10 - 400 cSt | 60 - 1900 SUS |
| | empfohlen | 25 cSt | 120 SUS |
| KONTAMINATION DER FLÜSSIGKEIT | | ISO 4406:1999 Klasse 18/16/13 | |

HYDRAULISCHES SYMBOL EINES VERTEILERMODULS



SLSE - ■■■■ - ■■■■ - ■■■■ - ■■■■ - 2 ————— Baureihe

| ANSCHLÜSSE | |
|------------|-------------|
| B2 | 1/2" BSPP |
| S2 | 3/4"-16 UNF |

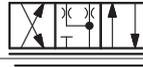
| FUNKTION | |
|----------|--|
| D |  <p>Doppelmagnet 3 Stellungen - Federzentrierung</p> |
| A |  <p>Einzelmagnet Seite A 2 Stellungen - Federrückstellung</p> |
| B |  <p>Einzelmagnet Seite B 2 Stellungen - Federrückstellung</p> |

| NENNOLUMENSTROM mit Δp P-T 4 bar (58 psi) | |
|--|--------------------------|
| 05 | 5 l/min (1.3 gpm) |
| 15 | 15 l/min (4 gpm) |
| 30 | 30 l/min (7.9 gpm) |
| 15-10 | 15/10 l/min asymmetrisch |
| 30-20 | 30/20 l/min asymmetrisch |

| with Δp P-T 8 bar (116 psi) | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 09 | 9 l/min (2.4 gpm) |
| 25 | 25 l/min (6.5 gpm) |
| 45 | 45 l/min (12 gpm) |
| 25-15 | 25/15 l/min asymmetrisch |
| 45-30 | 45/30 l/min asymmetrisch |

| | | | |
|--|---|--|---|
| DICHTUNG | | HANDHILFSBETÄTIGUNG | |
| V | Viton | M | im Polrohr eingebaut, Pin (standard) (*) |
| SPANNUNG | | B | im Polrohr eingebaut, mit Gummi-Schutzkappe |
| D12 | 12 V GS | K | mit Drehknopf |
| D24 | 24 V GS | L | Handhebel |
| ZUSÄTZLICHE EIGENSCHAFTEN weglassen, wenn nicht benötigt | | SPULE | |
| DRUCKBEGRENZUNG | | K1 | DIN 43650 |
| PL | Drucksignal (AB) für ferngesteuertes Ventil | K2 | AMP Junior |
| HILFSVENTIL Seite A | | K7 | DT04-2P 'deutsch' |
| A.. | Antikavitation + Antischock | WK1 | DIN 43650 Zink-Nickel überzogen |
| HILFSVENTIL Seite B | | WK7 | DT04-2P 'deutsch' Zink-Nickel überzogen |
| B.. | Antikavitation + Antischock | (*) Diese Handhilfsbetätigung ist nicht mit Spulen vom Typ WK* kombinierbar. | |

A.. und B.. fügen Sie dem Buchstaben den gewünschten Soll-druckwert hinzu:
Verfügbare Drücke: 100, 150, 190, 235, 280, 300, 350.

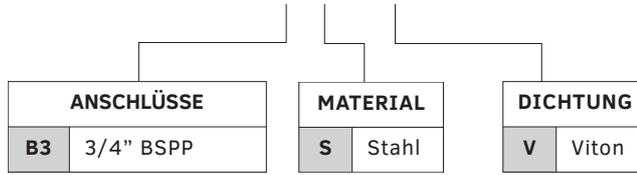
| KOLBEN | | | |
|--------|---|-----------------------------|--|
| | SYMBOL | BESCHREIBUNG | ANWENDUNG |
| C |  | geschlossene Mittelstellung | proportionale Zulauf- / Ablaufdrosselung |
| A |  | offene Mittelstellung | |
| PA |  | Leitung A | Proportionaler Einzeldurchfluss Funktion vom Typ D, nur Durchflüsse 35 und 40 |
| PB |  | Leitung B | |

CODEBEISPIELE:

SLSE-A25C-D12K7-VM-2
SLSE-D25C-A235B235-D12K7-VM-2
SLSE-D25C-PL-D12WK7-VB-2

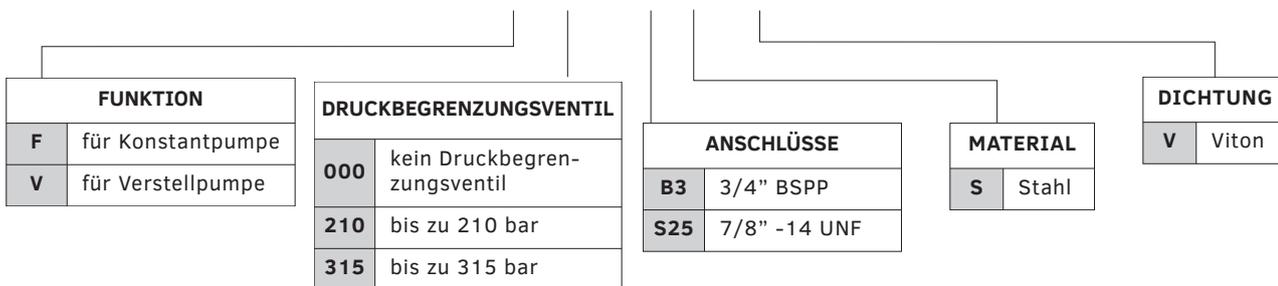
EINGANGSELEMENTE

SLSX - S-V-1 — Baureihe



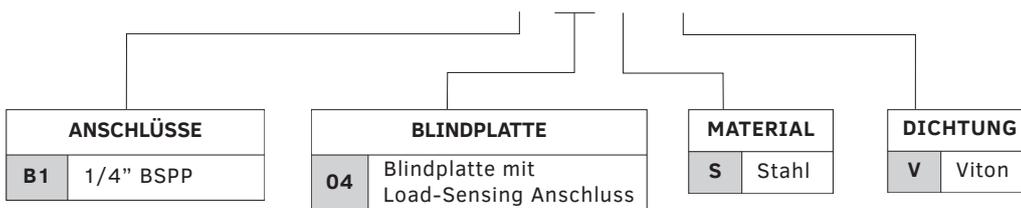
EINGANGSELEMENTE MIT KOMPENSATOR

SLSX - - S-V-3 — Baureihe



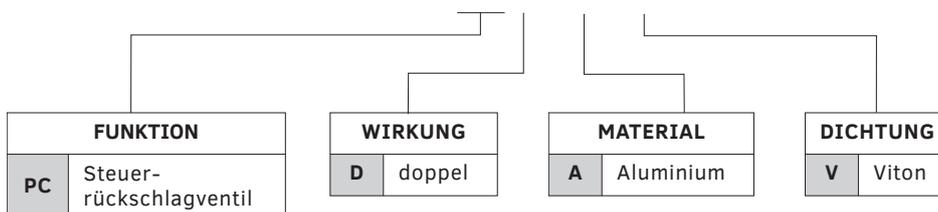
ENDELEMENT

SLSX - 04S - V - 1 — Baureihe



FLANSCHBARES AUFSATZMODUL

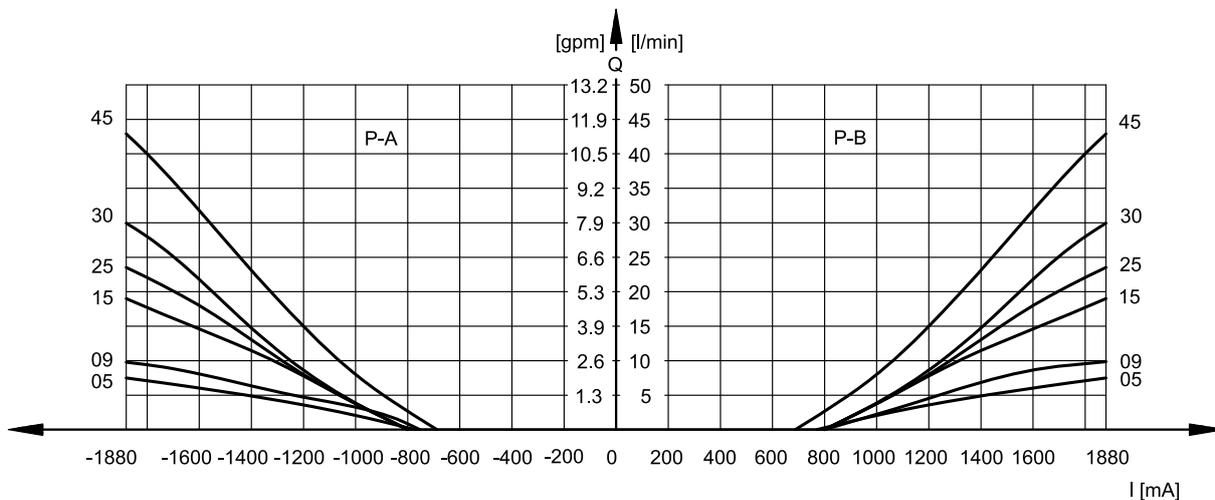
SLSZ - PCD - A - V - 1 — Baureihe



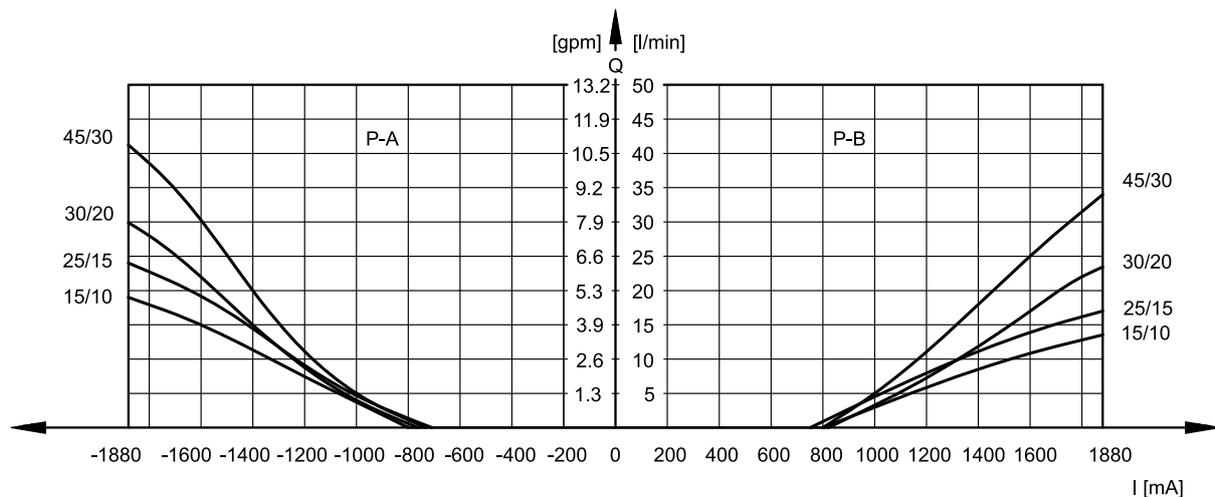
Aluminium
 p max = 230 bar
 Q max = 30 l/min

Der typische konstante Volumenstrom wurde durch den eingebauten Kompensator und Strom mit 12V Magnet (für die D24-Ausführung beträgt die max. Stromaufnahme 860 mA) erhalten.

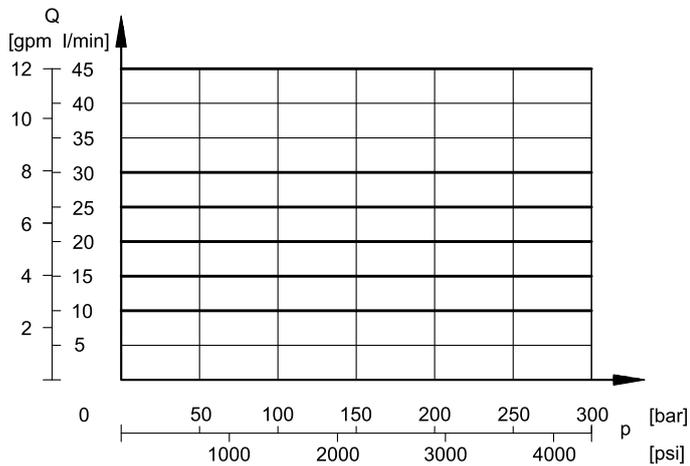
DRUCKVERLUSTE Δp -Q - SYMMETRISCHE KOLBEN TYP C, A



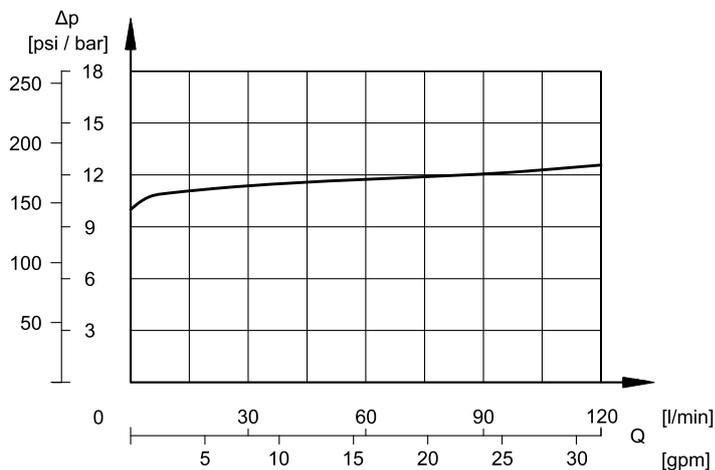
DRUCKVERLUSTE Δp -Q - ASYMMETRISCHE KOLBEN TYP C, A



VOLUMENSTROM - DRUCK



DRUCKVERLUSTE Δp -Q VON EINGANGSELEMENTE F UND V



Magnete bestehen aus zwei Teilen: Polrohr und Magnetspule.
Die Magnetspule ist am Polrohr befestigt und mit einer Kontermutter gesichert.

Die Spulen können in beliebiger Lage eingebaut werden, und damit wird eine bequeme Positionierung des Steckers ermöglicht.

| | | |
|---|----------------------------|-------------------|
| EINSCHALTZEIT | 100% | |
| ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV) | nach den Normen 2014/30/EU | |
| SCHUTZ-KLASSE FÜR ISOLIERUNG | Kupferdraht | Klasse H (180 °C) |
| | Spule | Klasse F (155 °C) |

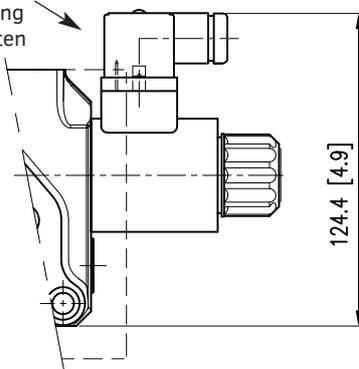
| | Nennspannung [V] | Widerstand bei 20 °C [Ω] | Strom bei 20 °C [A] | Spulencodes für Ersatzteile | | | | |
|------------|------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------|---------|---------|------------|------------|
| | | | | K1 | K2 | K7 | WK1 | WK7 |
| D12 | 12 | 4,4 | 1,88 | 1903080 | 1903100 | 1902940 | 3984000001 | 3984000101 |
| D24 | 24 | 18,6 | 0,86 | 1903081 | 1903101 | 1902941 | 3984000002 | 3984000102 |

Die IP-Schutzklasse ist gemäß EMC 2014/30 EU und wird gewährleistet, nur wenn das Ventil und die Stecker zu einer gleichwertigen IP-Schutzklasse gehören und fachgerecht installiert sind.

WK1 und WK7 Spulen erhalten einen besseren IP-Schutzgrad als die Standardspulen dank der Zink-Nickel-Beschichtung und einiger konstruktiven Maßnahmen. Die Ventile mit diesen Spulen erreichen eine Salznebelbeständigkeit von 600 Stunden (Tests werden gemäß UNI EN ISO 9227 Standard durchgeführt und die Testergebnisse gemäß UNI EN ISO 10289 Standard ermittelt).

K1

DIN Stecker,
im Lieferumfang
immer enthalten

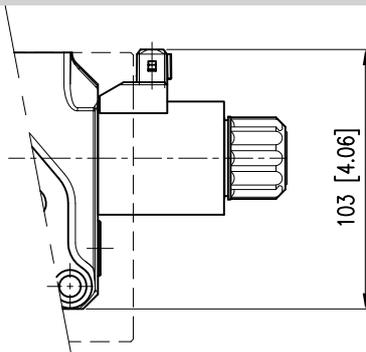


DIN 43650 (EN 175301-803)

IP-Schutzklasse des elektrischen Anschlusses: IP65

IP-Schutzklasse des gesamten Ventils: IP65

K2

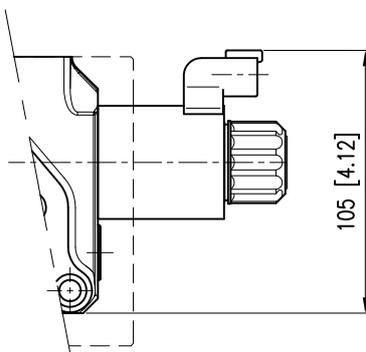


AMP Junior

IP-Schutzklasse des elektrischen Anschlusses: IP65/IP67

IP-Schutzklasse des gesamten Ventils: IP65

K7



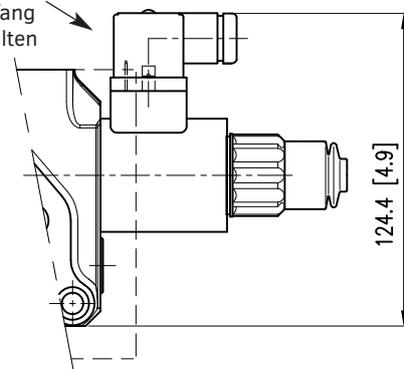
DEUTSCH DT04 STECKER

IP-Schutzklasse des elektrischen Anschlusses: IP65/IP67

IP-Schutzklasse des gesamten Ventils: IP65

WK1

DIN Stecker,
im Lieferumfang
immer enthalten



DIN 43650 (EN 175301-803)

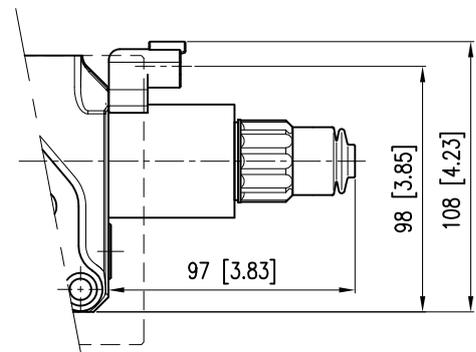
Zink-Nickel überzogene Spule.

IP-Schutzklasse des elektrischen Anschlusses: IP66

IP-Schutzklasse des gesamten Ventils: IP66

Der Pin für die Handhilfsbetätigung hat eine Gummi-Schutzkappe (Code B).

WK7



DEUTSCH DT04 STECKER

Zink-Nickel überzogene Spule.

IP-Schutzklasse des elektrischen Anschlusses:

IP66/IP68/IP69

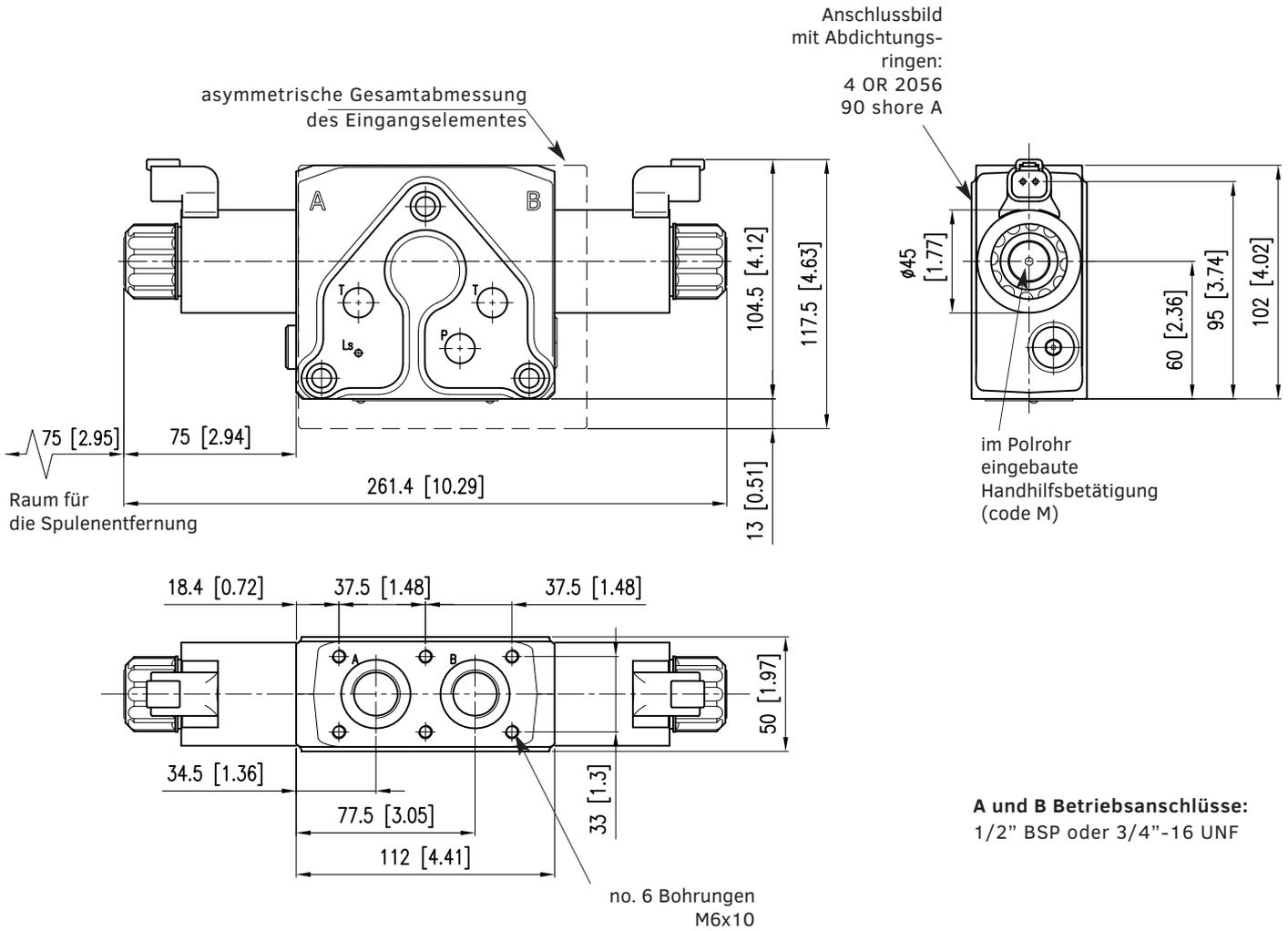
IP-Schutzklasse des gesamten Ventils: IP66/IP68/IP69

IP-Schutzklasse gemäß ISO 20653: IP69K

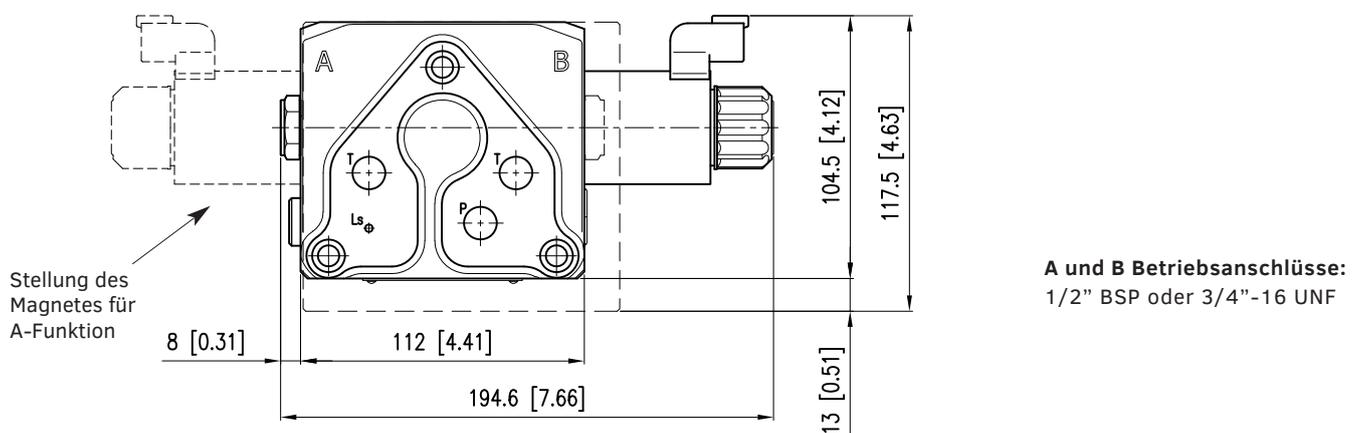
Der Pin für die Handhilfsbetätigung hat eine Gummi-Schutzkappe (Code B).

SLSE VERTEILERMODUL - DOPPELMAGNET (K7 SPULE)

Maßangaben in mm [in]

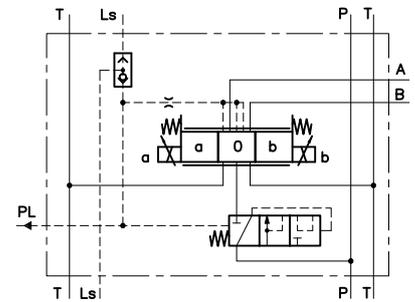
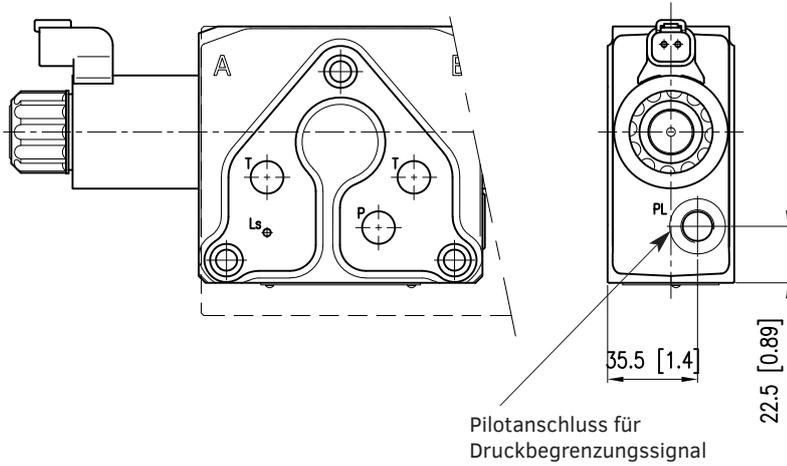


SLSE VERTEILERMODUL - EINZELMAGNET SEITE B (K7 SPULE)



SLSE VERTEILERMODUL - MIT PILOTANSCHLUSS FÜR FERNDRUCKBEGRENZUNG (K7 SPULE)

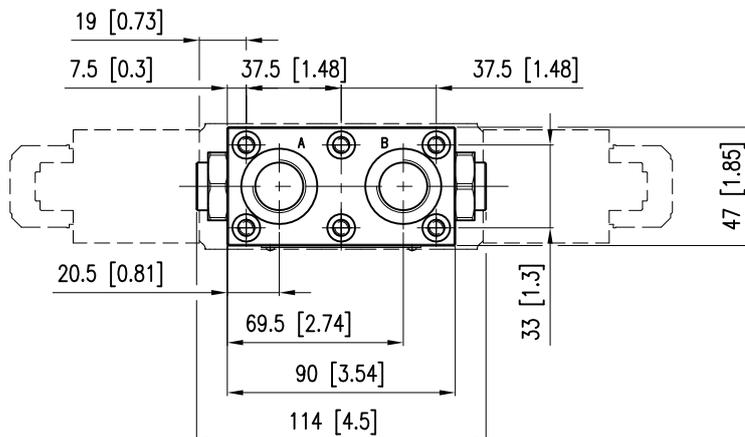
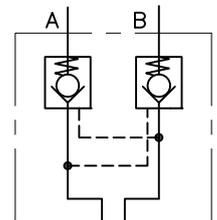
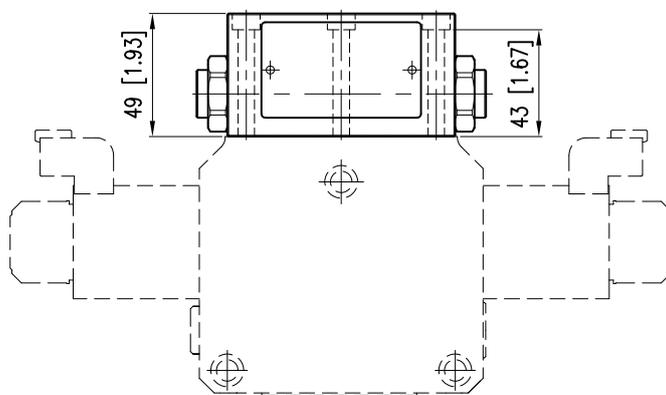
Diese spezielle Konfiguration ist für die Verwendung mit einem ferngesteuerten Druckventil vorgesehen. Das Steuersignal, das von diesem Anschluss ausgeht, kommt von beiden Betriebsanschlüssen, A und B.



A und B Betriebsanschlüsse:
 1/2" BSP oder 3/4"-16 UNF

PL Anschluss:
 1/4" BSP oder
 9/16-18 UNF -UN-2B

FLANSCHBARES AUFSATZMODUL SLSZ - PCD - A - V - 1



A und B Betriebsanschlüsse:
 1/2" BSP

Öffnungsdruck: 3 bar
 Befestigungsschraube: M6x50

Aluminium
p max = 230 bar
Q max = 30 l/min

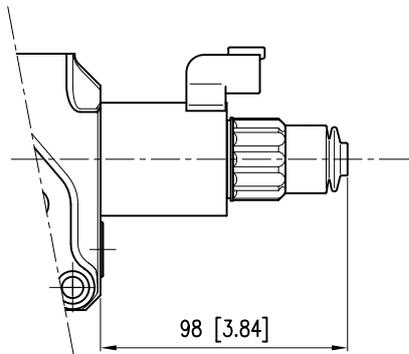
SLSE - Handhilfsbetätigung (Verteilermodul)

Das Standardventil hat Pins für die Handhilfsbetätigung, die im Polrohr eingebaut sind (Code M). Diese Betätigung muss mit einem angemessenen Werkzeug aktiviert werden und man muss darauf achten, die Lauffläche nicht zu beschädigen.

Weitere Typologien von Handhilfsbetätigung sind verfügbar, indem Sie der Bestellbezeichnung den entsprechenden Code hinzufügen.

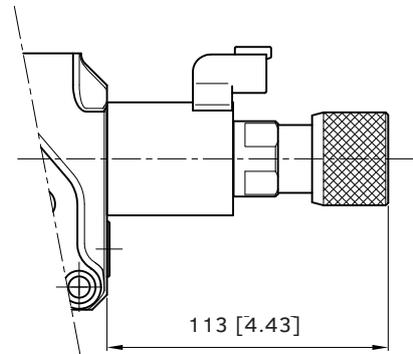
MIT GUMMI-SCHUTZKAPPE

Code B

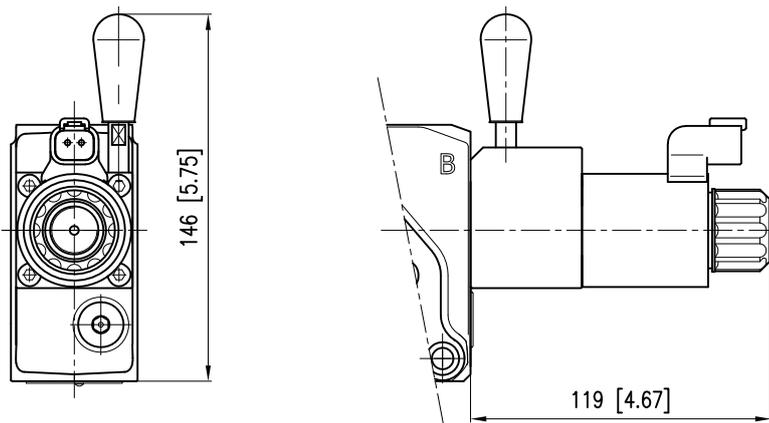


MIT DREHKNOPF

Code K



MIT HANDHEBEL: Code L

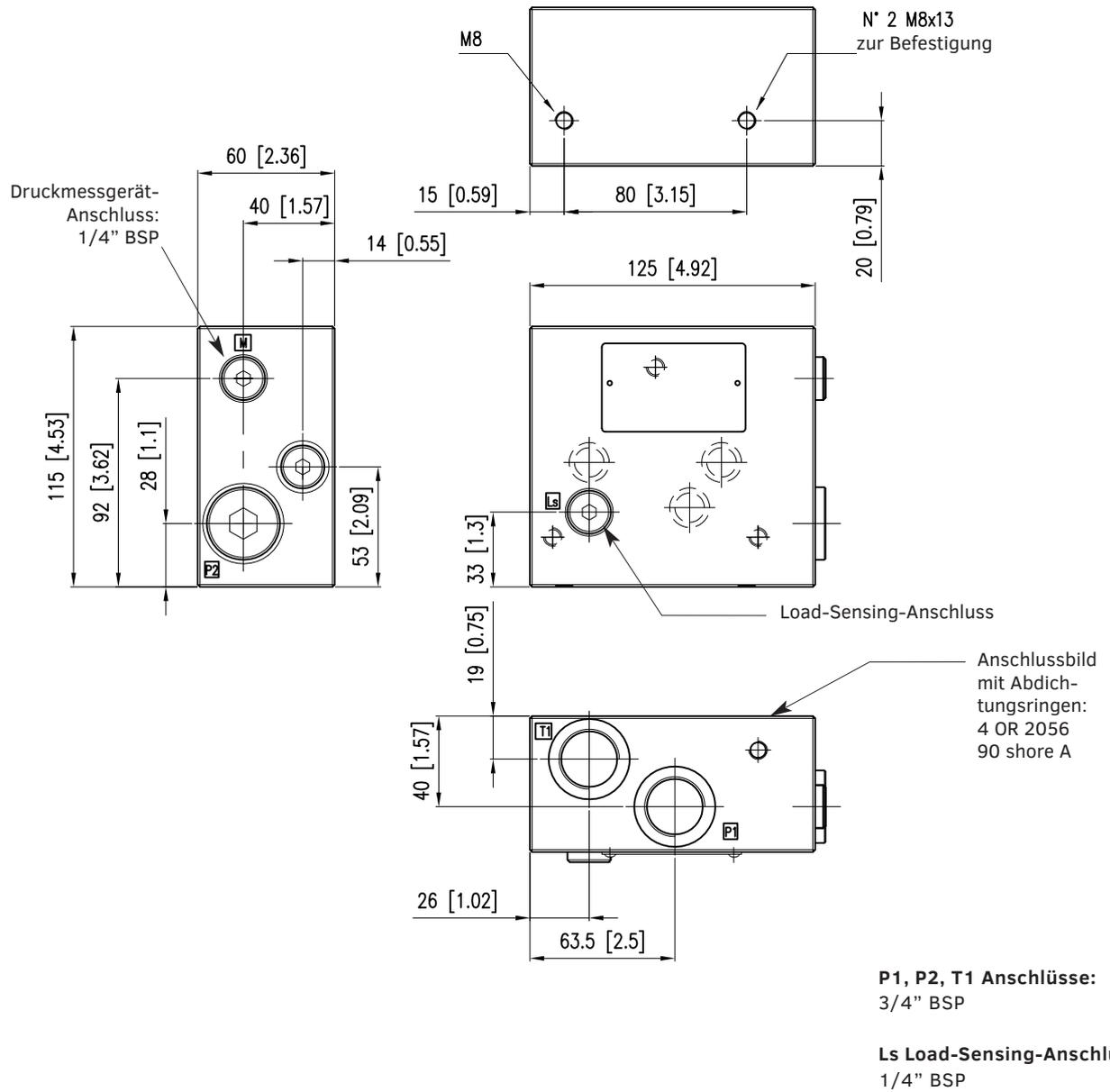


Ventile mit WK-Spulen sind mit der Kappe zum Schutz des Magnetrohrs ausgestattet.

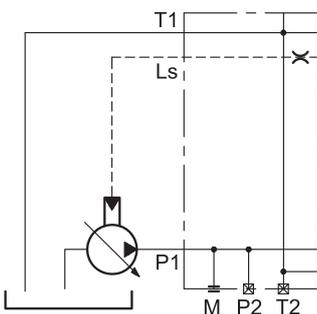
Der Hebel befindet sich auf der B-Seite.

EINGANGSELEMENT SLSX - B3S - V - 1

Maßangaben in mm [in]

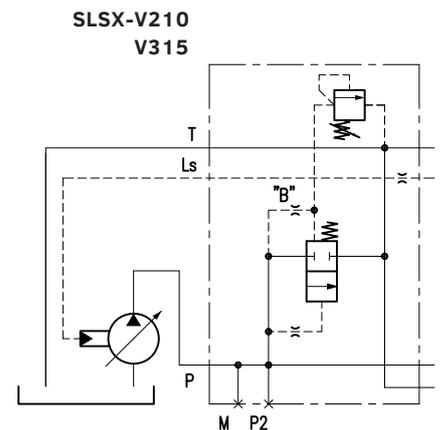
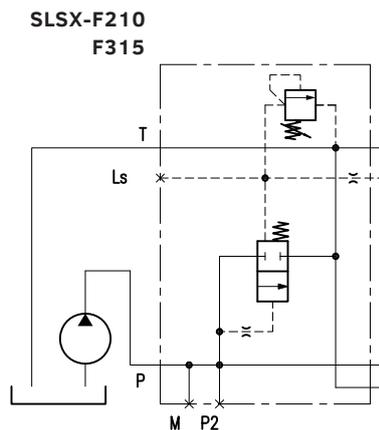
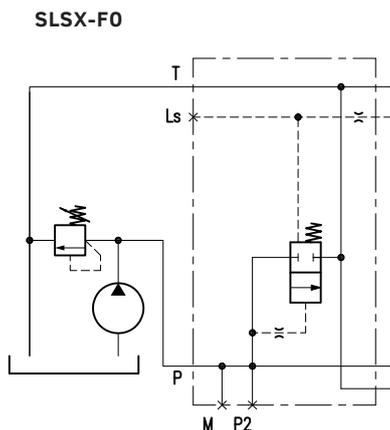
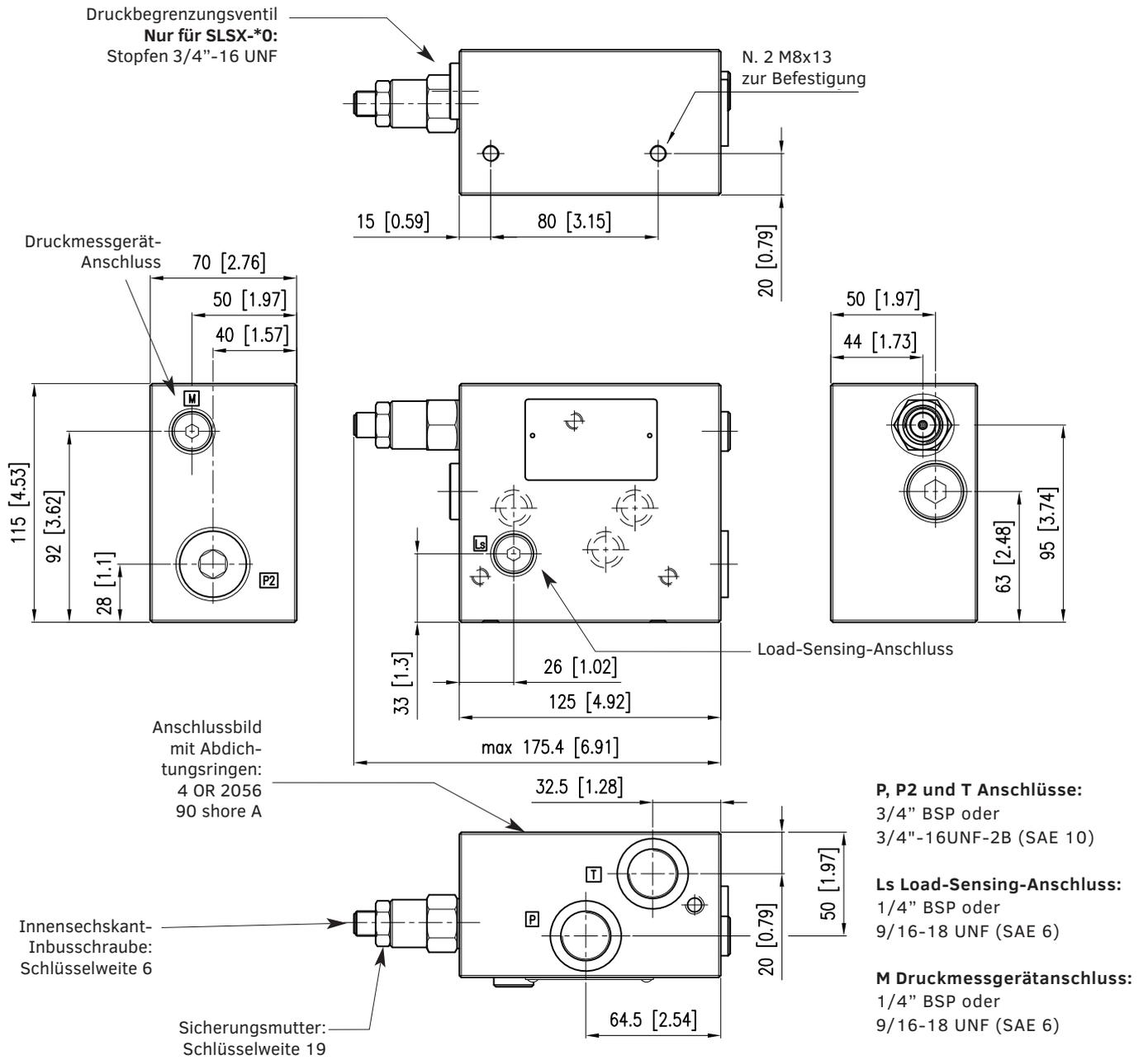


SLSX-B3S-V-1

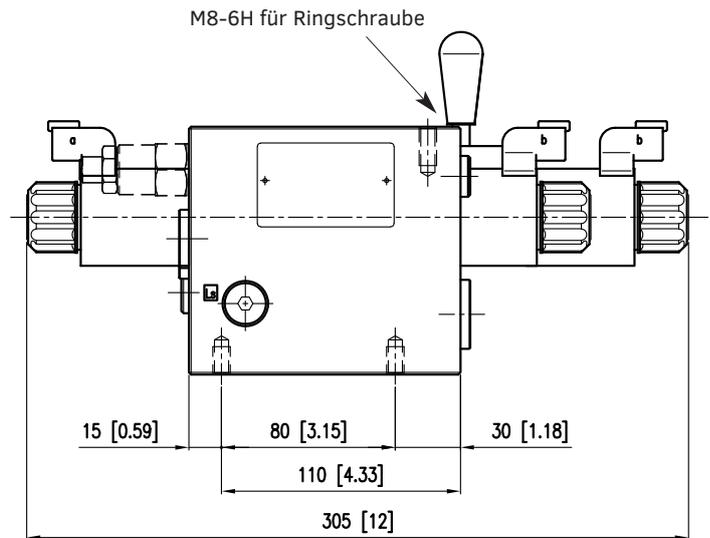
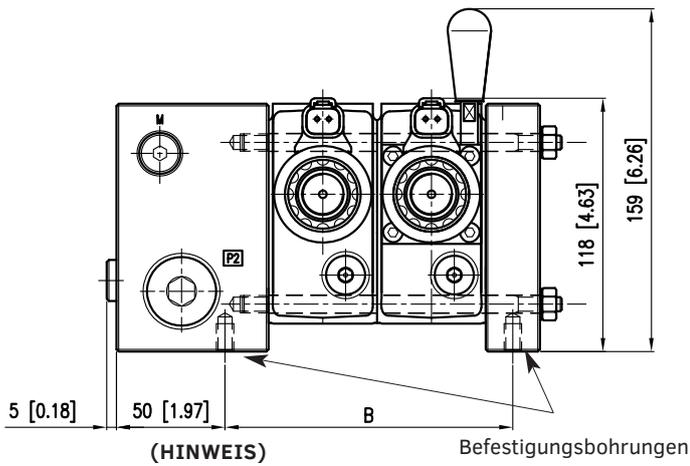


EINGANGSELEMENT MIT KOMPENSATOR SLSX -****-B3S - V - 3

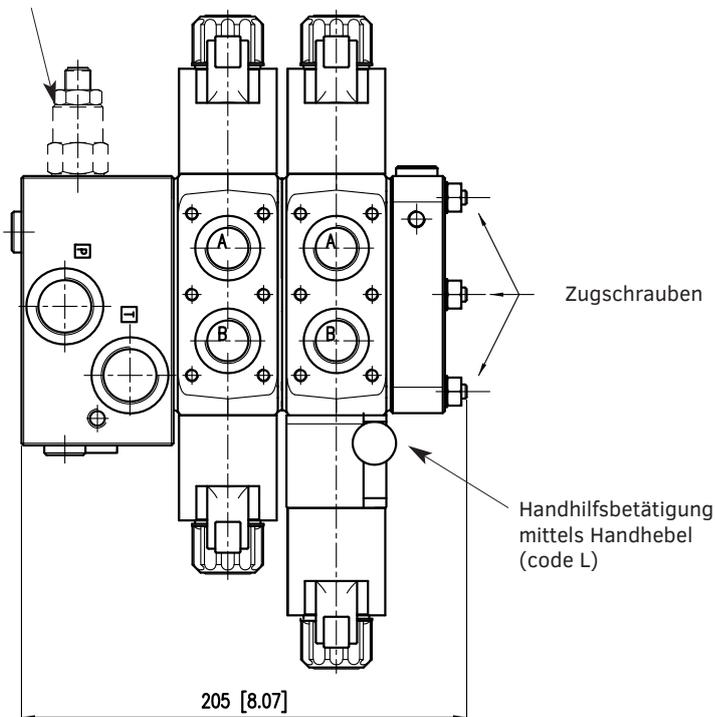
Maßangaben in mm [in]



Maßangaben in mm [in]



Druckbegrenzungsventil



| Verteiler- module | A (HIN- WEIS) | B |
|----------------------|---------------------|-------|
| 2 | 212 | 132,5 |
| 3 | 262 | 182,5 |
| 4 | 312 | 232,5 |
| 5 | 362 | 282,5 |
| 6 | 412 | 332,5 |
| 7 | 462 | 382,5 |
| 8 | 512 | 432,5 |

HINWEIS: Bitte berücksichtigen Sie diese Abmessung 10 mm kürzer für SLSX-B3S-V-1.

MONTAGESATZ

Der Montagesatz umfasst
no. 3 Zugschrauben,
no. 3 selbstsichernde Mutter
no. 3 Unterlegscheiben
Alle Teile sind Zink-Nickel
überzogen.

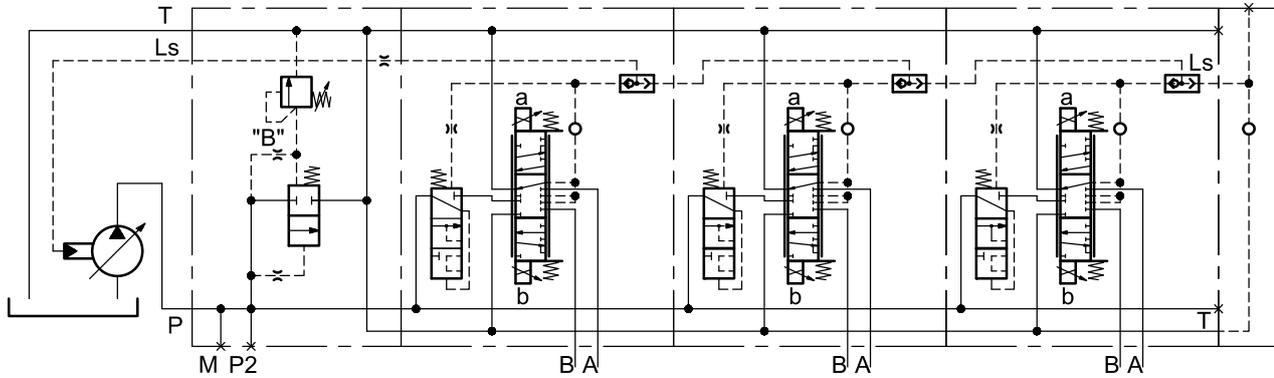
Bei der Bestellung geben Sie die folgenden Artikelnummer an:

| Verteiler- module | Code |
|----------------------|------------|
| 2 | 3404150010 |
| 3 | 3404150011 |
| 4 | 3404150012 |
| 5 | 3404150013 |
| 6 | 3404150014 |
| 7 | 3404150015 |
| 8 | 3404150016 |

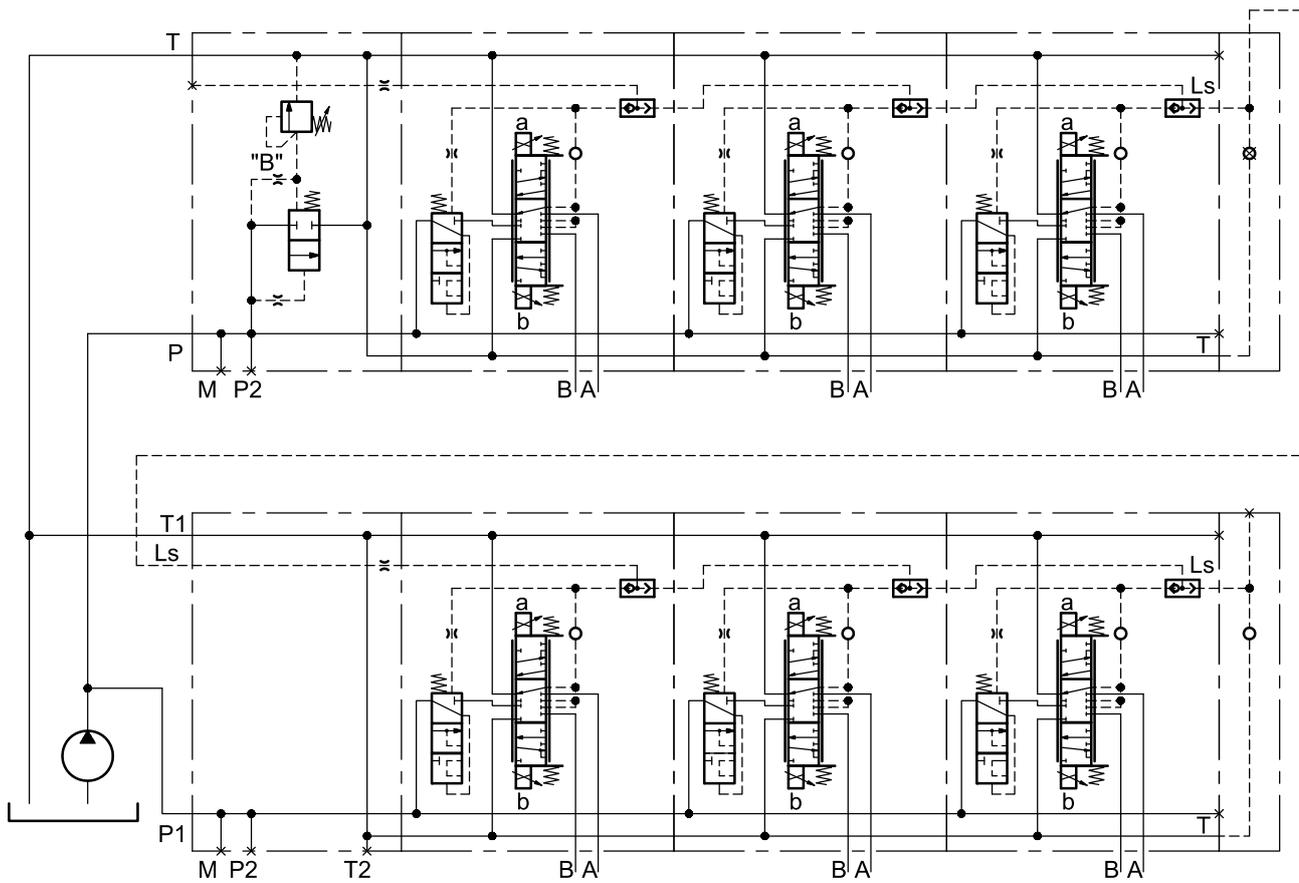
Anzugsmoment: 25 Nm

ANWENDUNGSBEISPIELE

SLSE-Höhenverketzung mit Druckbegrenzungsventil für Verstellpumpen.



Beispiel für einen Steuerkreis mit zwei parallel an die Pumpe und über Serienverbindung am Load-Sensing-Anschluss angeschlossenen SLSE-Ventilen.



IP-SCHUTZKLASSE - HINWEISE

Der technische Standardbezug für IP-Schutzklasse ist IEC 60529, der die durch die Ausrüstungen und die Schaltschränke gegen Eindringen bereitgestellte Schutzklasse klassifiziert und bewertet.

Die erste Ziffer (6) bezieht sich auf den Schutz gegen Feststoffpartikel (Körperteile, Staub, usw.).

Die zweite Ziffer der IP-Schutzklasse bezieht sich auf den Schutz gegen den Flüssigkeitseintritt. Sie zeigt drei Typologien von Witterungseinflüssen, gegen die Schutz geboten wird:

Kennziffern von 1 bis 6 → Wasserstrahlen.

Kennziffern 7 und 8 → Untertauchen.

Kennziffer 9 → Wasserstrahlen unter erhöhtem Druck und erhöhter Temperatur.

Damit umfasst die Schutzart IP66 alle niedrigeren Schutzarten, Schutzart IP68 umfasst IP67 aber nicht IP66 und niedrigere Arten. Dagegen umfasst IP69 keine Schutzart. Wenn das Gerät mehreren Schutzarten entspricht, ist es notwendig, die beiden Kennziffern, getrennt durch einen Schrägstrich, immer anzugeben.

(z.B. Die Kennzeichnung eines gegen zeitweiliges Untertauchen und Wasserstrahlen geschützten Gerätes ist IP66/IP68).

INSTALLATION

Diese Ventile können in beliebiger Lage eingebaut werden, ohne das reibungslose Funktionieren zu gefährden.

Stellen sie sicher, dass sich keine Luft im Hydrauliksystem befindet.

unterstützt durch ein weltweites Netzwerk



KONTAKT INFORMATIONEN

EMEA

| | | | |
|--------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| DEUTSCHLAND | Hydreco Hydraulics GmbH, Helmstedt (NI) | ☎ +49 535 155860 | ✉ info@hydreco.de |
| ITALIEN | Hydreco Hydraulics Italia Srl, Vignola (MO) | ☎ +39 059 7700411 | ✉ sales-it@hydreco.com |
| ITALIEN | Hydreco Hydraulics Italia Srl, Parma (PR) | ☎ +39 0521 1830520 | ✉ sales-it@hydreco.com |
| ITALIEN | Hydreco Srl, San Cesario S/P (MO) | ☎ +39 059 330091 | ✉ cylinders@hydreco.com |
| NORWEGEN | Hydreco Hydraulics Norway AS, Nittedal | ☎ +47 22909410 | ✉ post-no@hydreco.com |
| UK | Hydreco Hydraulics Ltd, Poole, Dorset | ☎ +44 (0) 1202 627500 | ✉ info-uk@hydreco.com |

AMERIKA

| | | | |
|----------------------|---|-------------------|---------------------|
| NORD-/LATEIN- | Hydreco Inc / Continental Hydraulics Inc, Shakopee (MN) | ☎ +1 952 895 6400 | ✉ sales@conthyd.com |
|----------------------|---|-------------------|---------------------|

APAC

| | | | |
|-------------------|---|-------------------|----------------------------|
| AUSTRALIEN | Hydreco Hydraulics Pty Ltd, Seven Hills (NSW) | ☎ +61 2 9838 6800 | ✉ sales-au@hydreco.com |
| AUSTRALIEN | Hydreco Hydraulics Pty Ltd, Welshpool (WA) | ☎ +61 8 9377 2211 | ✉ reception-wa@hydreco.com |
| INDIEN | Hydreco Hydraulics India Private Ltd, Bangalore | ☎ +91 80 67656300 | ✉ sales-in@hydreco.com |