

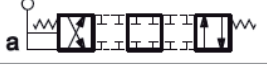

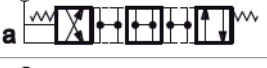







Wegeventil Cetop 03 -Handbetätigt



Wegeventil NG 6

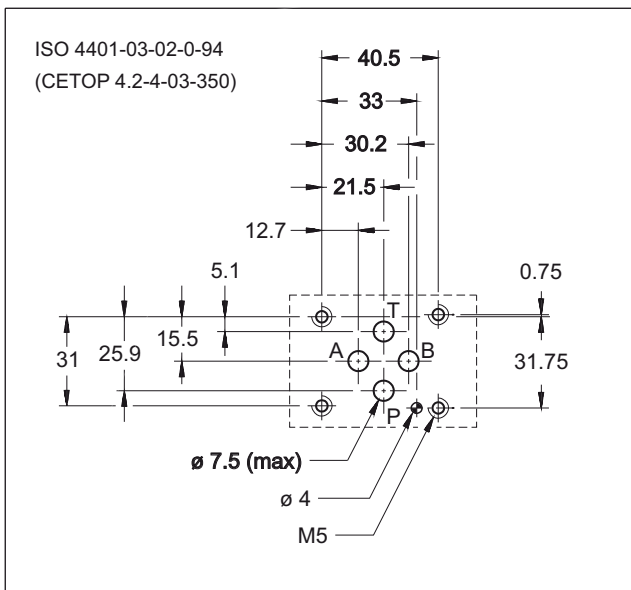
| Bestellnr. | Typ | Code | |
|---------------|---|--------------|---|
| 260-020-01000 | 4/2 Handhebel-Wegev. parallel-gekr. betätigt | DSH3-TA/10N |  |
| 260-020-01050 | 4/2 Handhebel-Wegev. parallel-gekr.-2xgerastet betätigt | DSH3-TAK/10N |  |
| 260-020-01100 | 4/3 Handhebel-Wegev. alles geschlossenbetätigt | DSH3-S1/10N |  |
| 260-020-01150 | 4/3 Handhebel-Wegev. alles geschl.-3xgerastetbetätigt | DSH3-SK1/10N |  |
| 260-020-01200 | 4/3 Handhebel-Wegev. alles verbunden betätigt | DSH3-S2/10N |  |
| 260-020-01250 | 4/3 Handhebel-Wegev. alles verbunden-3xgerastetbetätigt | DSH3-SK2/10N |  |
| 260-020-01300 | 4/3 Handhebel-Wegev. A+B+T verbunden betätigt | DSH3-S3/10N |  |
| 260-020-01350 | 4/3 Handhebel-Wegev. A+B+T verbunden-3xgerastetbetätigt | DSH3-SK3/10N |  |
| 260-020-01400 | 4/3 Handhebel-Wegev. P+T verbunden betätigt | DSH3-S4/10N |  |
| 260-020-01450 | 4/3 Handhebel-Wegev. P+T verbunden-3xgerastetbetätigt | DSH3-SK4/10N |  |

DSH - Wegeventil mit Hebelsteuerung

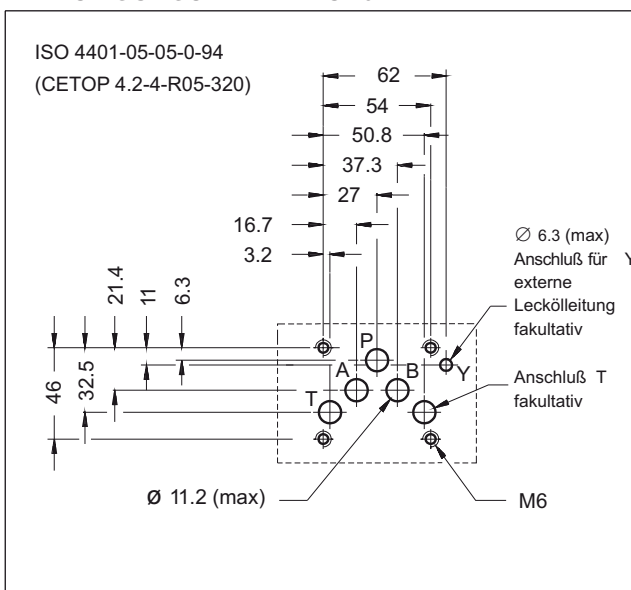
DSH3 ISO 4401-03 (Cetop 03)
DSH5 ISO 4401-05 (Cetop R05)



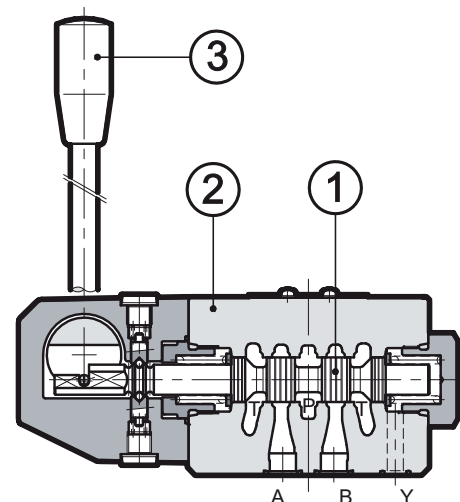
BEFESTIGUNGSPLATTE DSH3



BEFESTIGUNGSPLATTE DSH5



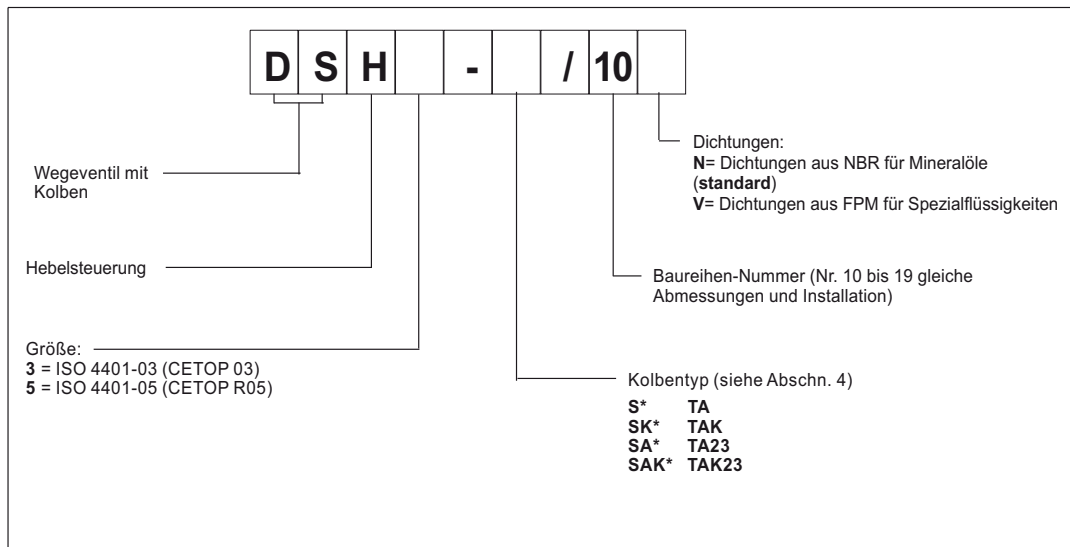
FUNKTIONSPRINZIP



- Die Ventile Typ DSH* sind Wegeventile mit Hebelsteuerung; sie sind in den Ausführungen mit 3 und 4 Wegen und mit verschiedenen austauschbaren Kolbentypen verfügbar ①, Ihre Befestigungsplatte entspricht den Normen ISO 4401 (CETOP RP121H).
- Der Ventilkörper ② besteht aus Eisenguss mit hoher Festigkeit und verfügt über breite Kammern, die die Strömungsverluste gering halten.
- Es ist in den Ausführungen mit zwei oder drei Stellungen, mit Rückholfeder oder mechanischer Raste der gesteuerten Stellung verfügbar.
- Die Stellung des Steuerhebels ③ kann, in Funktion der verschiedenen Anwendungen, 90° (nur DSH5) oder 180° (DSH5 und DSH3) Grad im Vergleich zur Standardstellung gedreht werden.
- Mit der Größe ISO 4401-05 (CETOP R05) ist die externe Leckölleitung Y serienmässig verfügbar; sie muss verbunden werden, wenn es Gegendruck in der Rücklaufleitung T höher als 25 bar gibt.
- Mit der Größe ISO 4401-03 (CETOP 03) ist es möglich, die Ausführung mit der externen Leckölleitung Y zu bestellen, wenn es Gegendruck in der Rücklaufleitung T höher als 25 bar gibt (siehe Abschn. 2).

DSH - Wegeventil mit Hebelsteuerung

DSH3 ISO 4401-03 (Cetop 03)
DSH5 ISO 4401-05 (Cetop R05)



| 2 - TECHNISCHE DATEN (Werte für Mineralöl m. Viskosität 36 cSt u. 50°C) | | DSH3 | DSH5 |
|---|-------|------------------------------------|------|
| Max. Betriebsdruck | | 350 | 320 |
| - Anschlüsse P A B | bar | 25 | 25 |
| - Anschluss T ohne externe Leckölleitung Y (standard) | | 320 | 320 |
| - Anschluss T mit externer Leckölleitung Y (siehe Abschn.) | | | |
| Nennförderstrom | l/min | 75 | 120 |
| Umgebungstemperatur | °C | -20 / +50 | |
| Flüssigkeitstemperatur | °C | -20 / +80 | |
| Flüssigkeitsviskosität | cSt | 10 ÷ 400 | |
| Empfohlene Viskosität | cSt | 25 | |
| Verschmutzungsgrad der Flüssigkeit | | nach ISO 4406:1999 Klasse 20/18/15 | |
| Gewicht | kg | 2,1 | 4,2 |

HINWEIS: Was das Ventil DSH3 betrifft, ist es möglich, die Ausführung mit Anschluss Y für externe Leckölleitung zu bestellen, indem man /Y am Ende der Bestellbezeichnung hinzufügt (siehe Abschn. 9). Was das Ventil DSH5 betrifft, ist der Anschluss Y serienmässig verfügbar.

3 - HYDRAULISCHE DRUCKMEDIEN

Verwenden Sie Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis Typ HL oder HM nach ISO 6743-4. Diese Flüssigkeiten fordern die Benutzung von Dichtungen aus NBR (Code N). Für Flüssigkeiten Typ HFDR (Phosphorester) verwenden Sie Dichtungen aus FPM (Code V). Bei einer Verwendung von anderen Druckmedien wie zum Beispiel HFA, HFB, HFC wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.

Der Betrieb mit einer Flüssigkeitstemperatur höher als 80 °C verursacht einen schnellen Verfall der Flüssigkeitsqualität und der Dichtungen. Die physischen und chemischen Merkmale der Flüssigkeit sollen nicht verändert werden.

DSH - Wegeventil mit Hebelsteuerung

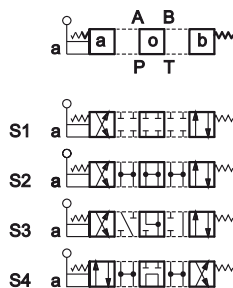
DSH3 ISO 4401-03 (Cetop 03)
DSH5 ISO 4401-05 (Cetop R05)



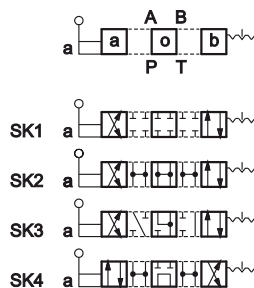
DSH*
BAUREIHE 10

4 - KOLBENTYP

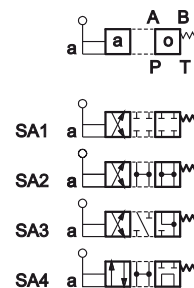
Ausführung **S***:
3 Stellungen mit
Federzentrierung



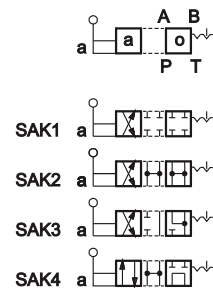
Ausführung **SK***:
3 Stellungen mit
mechanischer Raste



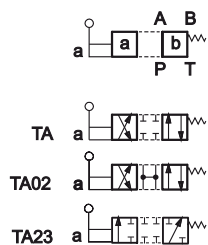
Ausführung **SA***:
2 Stellungen
(mittel + extern)
mit Federzentrierung



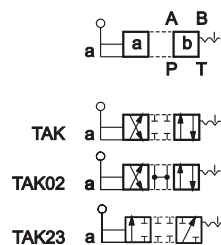
Ausführung **SAK***:
2 Stellungen
(mittel + extern)
mit mechanischer Raste



Ausführung **TA**:
2 externe Stellungen
mit Rückholfeder



Ausführung **TAK**:
2 externe Stellungen
mit mechanischer Raste



DSH - Wegeventil mit Hebelsteuerung

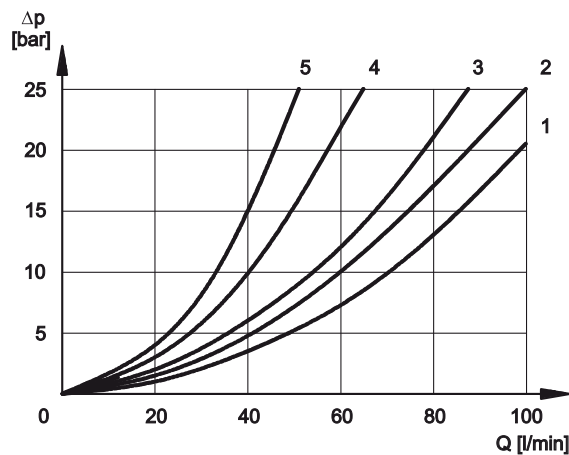
DSH3 ISO 4401-03 (Cetop 03)
DSH5 ISO 4401-05 (Cetop R05)



DSH*
BAUREIHE 10

5 - STRÖMUNGSVERLUSTE Δp -Q (Werte für Viskosität 36 cSt u. 50 °C)

5.1 - Strömungsverluste Δp -Q DSH3



STRÖMUNGSVERLUSTE DES UMGESCHALTETEN VENTILS

| KOLBEN | FLUSSRICHTUNG | | | |
|---------------|--------------------|-----|-----|-----|
| | P-A | P-B | A-T | B-T |
| | DIAGRAMMKENNLINIEN | | | |
| S1, SA1, SAK1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| S2, SA2, SAK2 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| S3, SA3, SAK3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| S4, SA4, SAK4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| TA, TAK | 2 | 2 | 2 | 2 |
| TA02, TAK 02 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| TA23, TAK23 | 3 | 3 | | |

STRÖMUNGSVERLUSTE DES VENTILS IN ZENTRALPOSITION

| KOLBEN | FLUSSRICHTUNG | | | | |
|---------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| | P-A | P-B | A-T | B-T | P-T |
| | DIAGRAMMKENNLINIEN | | | | |
| S2, SA2, SAK2 | | | | | 2 |
| S3, SA3, SAK3 | | | 3 | 3 | |
| S4, SA4, SAK4 | | | | | 4 |

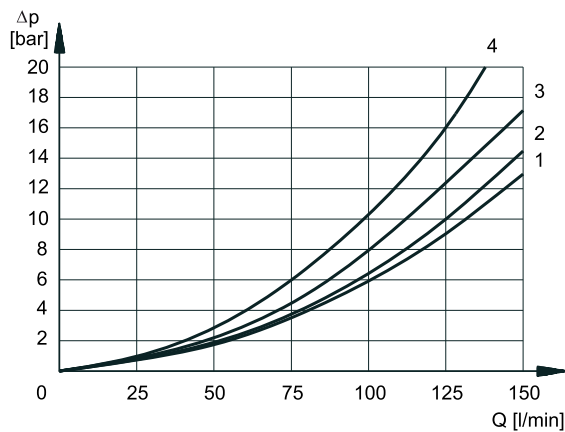
DSH - Wegeventil mit Hebelsteuerung

DSH3 ISO 4401-03 (Cetop 03)
DSH5 ISO 4401-05 (Cetop R05)



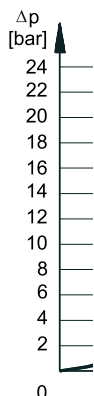
DSH*
BAUREIHE 10

5.2 - Strömungsverluste Δp -Q DSH5



STRÖMUNGSVERLUSTE DES UMGESCHALTETEN VENTILS

| KOLBEN | FLUSSRICHTUNG | | | |
|---------------|--------------------|-----|-----|-----|
| | P-A | P-B | A-T | B-T |
| | DIAGRAMMKENNLINIEN | | | |
| S1, SA1, SAK1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| S2, SA2, SAK2 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| S3, SA3, SAK3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| S4, SA4, SAK4 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| TA, TAK | 3 | 3 | 2 | 2 |
| TA02, TAK 02 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| TA23, TAK23 | 4 | 4 | | |



STRÖMUNGSVERLUSTE DES VENTILS IN ZENTRALPOSITION

| BEN | FLUSSRICHTUNG | | | | |
|---------|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| | P-A | P-B | A-T | B-T | P-T |
| | DIAGRAMMKENNLINIEN | | | | |
| 2, SAK2 | | | | | 5 |
| 3, SAK3 | | | 6 | 6 | |
| 4, SAK4 | | | | | 5 |

DSH - Wegeventil mit Hebelsteuerung

DSH3 ISO 4401-03 (Cetop 03)
DSH5 ISO 4401-05 (Cetop R05)

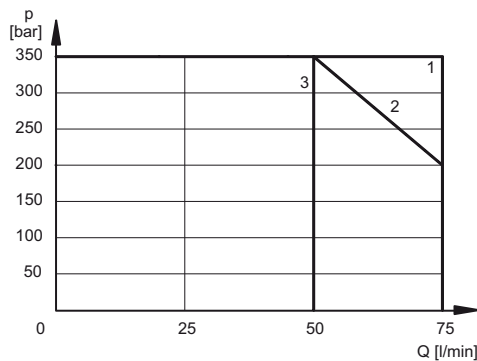


DSH*
BAUREIHE 10

6 - EINSATZBEREICH

Die Kennlinien bestätigen die Einsatzbereiche des Förderstroms abhängig von dem Druck für die verschiedenen Ausführungen des Ventils. Die Werte werden nach dem ISO 6403 mit Mineralöl Viskosität 36 cSt um 50 °C und Filter ISO 4406:1999 Klasse 18/16/13 aufgenommen.

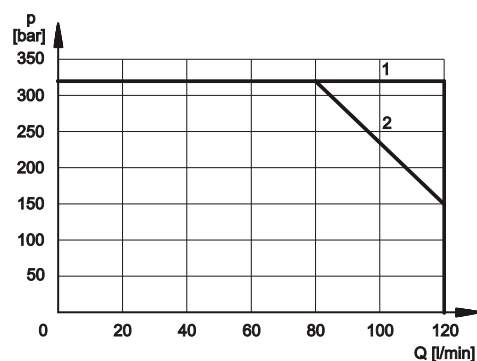
6.1 - Einsatzbereich DSH3



| KOLBEN | KENNLINIE | |
|---------------|-----------|-----|
| | P-A | P-B |
| S1, SA1, SAK1 | 1 | 1 |
| S2, SA2, SAK2 | 1 | 1 |
| S3, SA3, SAK3 | 2 | 2 |
| S4, SA4, SAK4 | 3 | 3 |

| KOLBEN | KENNLINIE | |
|-------------|-----------|-----|
| | P-A | P-B |
| TA, TAK | 1 | 1 |
| TA02, TAK02 | 1 | 1 |
| TA23, TAK23 | 1 | 1 |

6.2 - Einsatzbereich DSH5



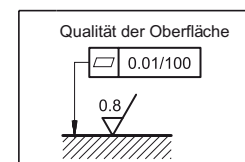
| KOLBEN | KENNLINIE | |
|---------------|-----------|-----|
| | P-A | P-B |
| S1, SA1, SAK1 | 1 | 1 |
| S2, SA2, SAK2 | 1 | 1 |
| S3, SA3, SAK3 | 1 | 1 |
| S4, SA4, SAK4 | 2 | 2 |

| KOLBEN | KENNLINIE | |
|-------------|-----------|-----|
| | P-A | P-B |
| TA, TAK | 1 | 1 |
| TA02, TAK02 | 1 | 1 |
| TA23, TAK23 | 1 | 1 |

Hinweis: Die in den Diagrammen bestätigten Werte beziehen sich auf die Standard-Ausführung. Die Werte des Einsatzbereichs können sinken, wenn ein 4-Wege Ventil mit dem Anschluss A oder B, der gedrosselt ist, benutzt wird.

7 - INSTALLATION

Die Montage ist in den Ausführungen mit Federzentrierung und Rückholfeder frei. Die Längsachse der Ventile mit mechanischer Raste soll waagrecht sein. Die Ventilbefestigung erfolgt durch Schrauben oder Zugstangen auf einer Planfläche dessen Ebenheits- und Rauheitswerte höher oder gleich zu denjenigen sind, wie nebenan gezeigt werden. Die Nichtbeachtung der minimalen Ebenheits- und Rauheitswerte kann Leckagen zwischen dem Ventil und der Befestigungsplatte verursachen.



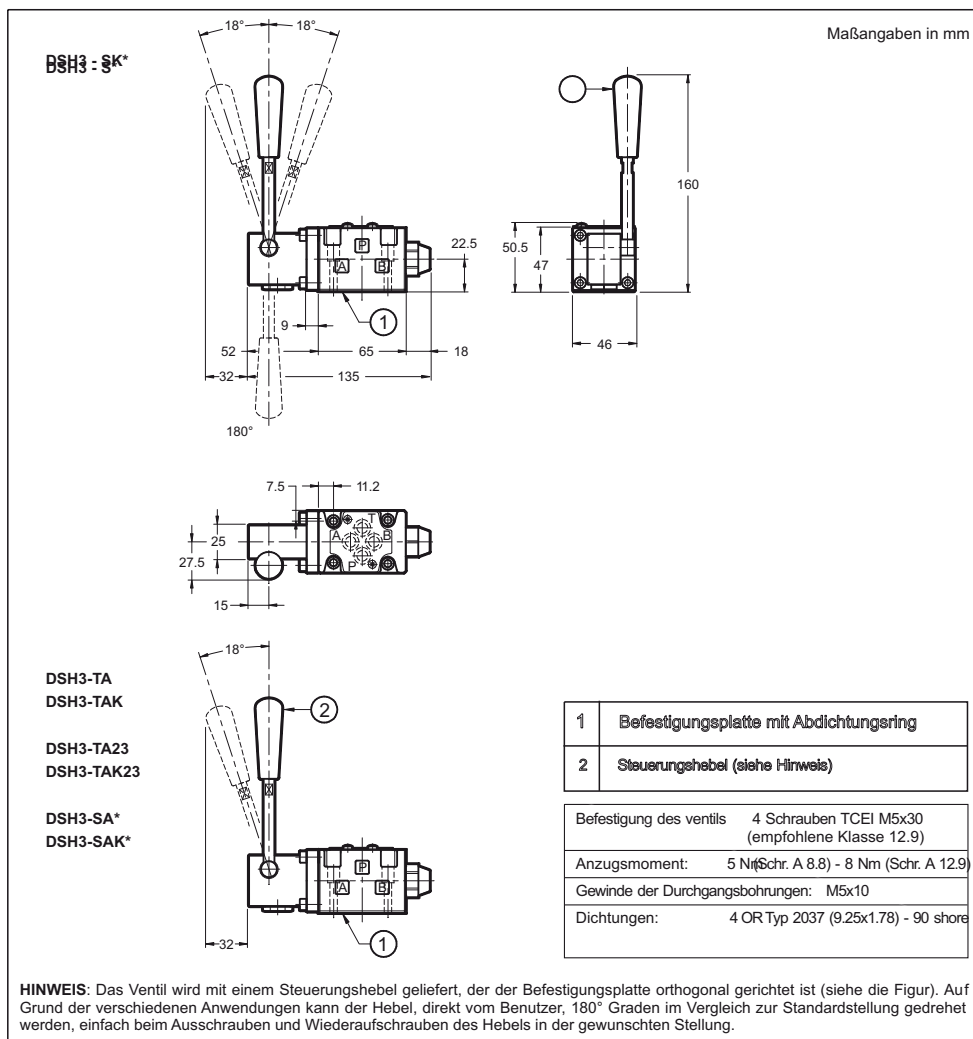
DSH - Wegeventil mit Hebelsteuerung

DSH3 ISO 4401-03 (Cetop 03)
DSH5 ISO 4401-05 (Cetop R05)



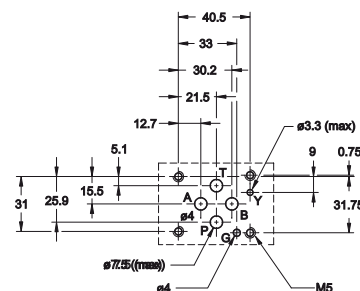
DSH*
BAUREIHE 10

8 - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE DSH3



9 - Plattenanschluss für Außenleckölleitung (Option /Y)

Diese Ausführung ermöglicht bei Druckwerten bis zu 320 bar auf der T-Leitung des Ventils zu arbeiten.
Es handelt sich um eine auf der Ventilanschlussfläche laut ISO 4401-03-03-0-94 ausgeführte Leckölbohrung (Y), die sich mit der Kammer des Ventilgehäuses verbindet. Solche Kammer ist ihrerseits mit den Federgehäusen verbunden.



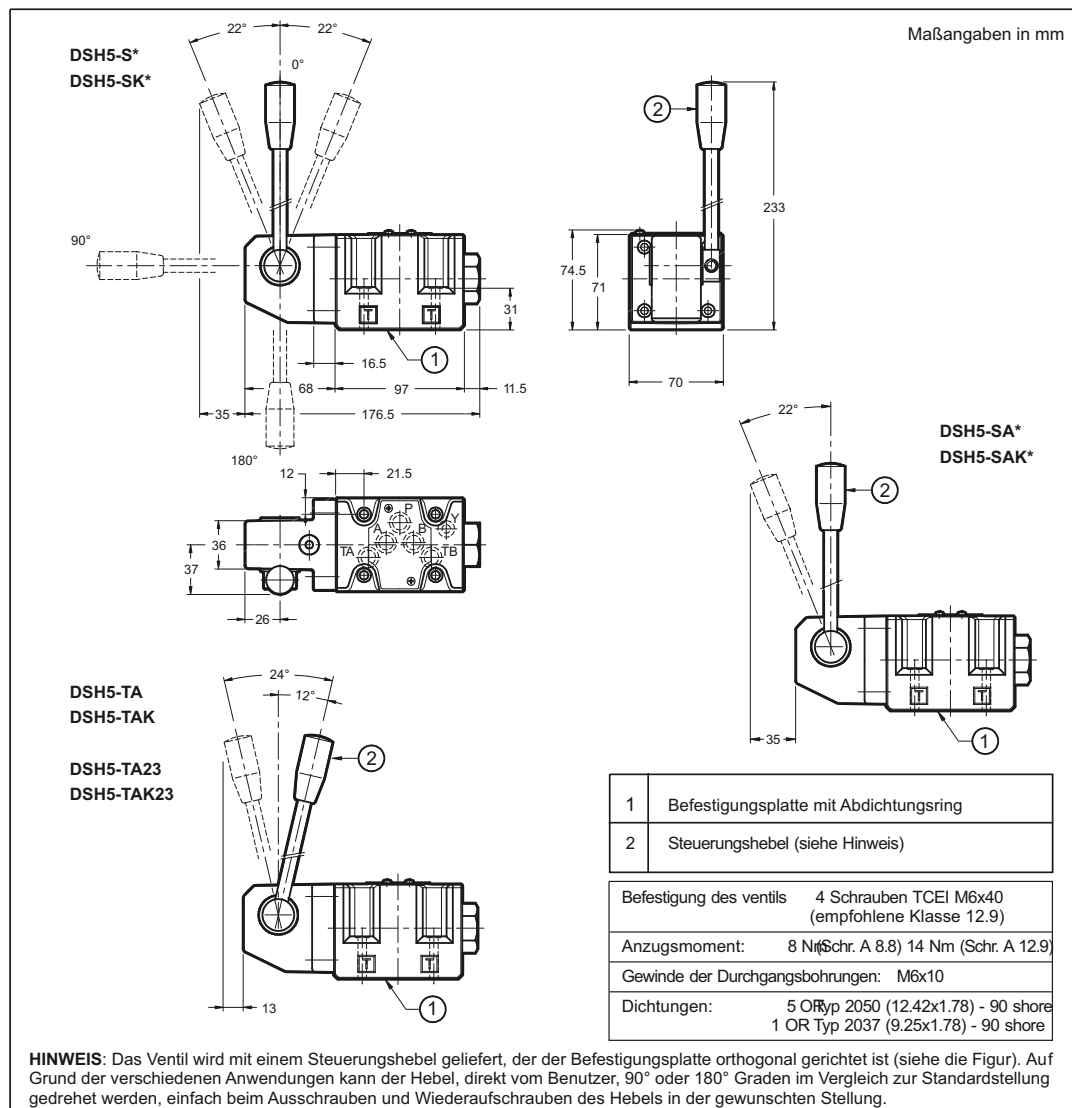
DSH - Wegeventil mit Hebelsteuerung

DSH3 ISO 4401-03 (Cetop 03)
DSH5 ISO 4401-05 (Cetop R05)



DSH* BAUREIHE 10

10 - ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE DSH5



| 11 - GRUNDPLATTEN (Siehe Katalog 51 000) | DSH3 | DSH5 |
|--|-----------|-----------|
| Typ mit rückseitigen Anschlüssen | PMMD-AI3G | PMD4-AI4G |
| Typ mit seitlichen Anschlüssen | PMMD-AL3G | PMD4-AL4G |
| Anschlüsse P, T, A, B, | 3/8" BSP | 1/2" BSP |