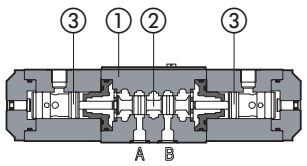
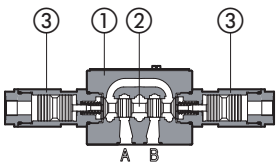
Hydraulisch betätigte Wegeventile

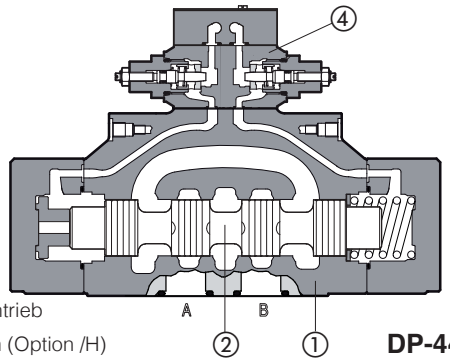
ISO 4401 Nenngröße 06, 10, 16, 25 und 32



DH-0511 (Baureihe 75)



DH-0511 (Baureihe 80)



DP-4411/H

① Hauptgehäuse
② Kolben
③ Hydraulischer Stellantrieb
④ Einstellbare Drosseln (Option /H)

Hydraulisch betätigte Wegeventile, Kolbentyp, Vier- oder Dreiwegeventile, zwei oder drei Positionen. Erhältlich mit einfachem oder doppeltem hydraulischem Antrieb.

Ventilgrößen und Max. Volumenstrom:

DH-0 = Nenngröße 06
Baureihe 80 Volumenstrom bis zu 80 l/min
Baureihe 75 Volumenstrom bis zu 50 l/min
DK-1 = Nenngröße 10, Volumenstrom bis zu 160 l/min
DP-1 = Nenngröße 10, Volumenstrom bis zu 160 l/min
DP-2 = Nenngröße 16, Volumenstrom bis zu 300 l/min
DP-4 = Nenngröße 25, Volumenstrom bis zu 700 l/min
DP-6 = Nenngröße 32, Volumenstrom bis zu 1000 l/min

Max. Betriebsdruck:
350 bar für DH-0, DP-1, DP-2, DP-4, DP-6
315 bar für DK-1

1 TYPENSCHLÜSSEL

DH-0	4	1	3	/	A	**	/	*

DH-0

Wegeventil, Nenngröße:
DH-0 = 06
DK-1 = 10
DP-1 = 10
DP-2 = 16
DP-4 = 25
DP-6 = 32

4

Betätigungsart:
4 = einfachwirkender Antrieb
5 = doppelwirkender Antrieb

1

Ventilkonfiguration, siehe Abschnitt 5
0 = frei, ohne Federn
1 = federzentriert, ohne Raste
3 = Federversatz Außenlage
5 = 2 Außenstellungen, mit Raste (nur für DH und DK)
7 = Mittel- und Außenstellungen

3

Kolbentyp, siehe Abschnitt 5

A

Optionen:
nur für DH-04 und DK-14, siehe Abschnitt 5:
/A = Betätigungsvorichtung auf der Seite des Anschlusses B montiert
nur für DP:
/H = einstellbare Drosseln zur Steuerung der Schaltzeit des Hauptkolbens (Ablaufdrosselung zu den Steuerkammern des Hauptventils)
/H9 = einstellbare Drosseln zur Steuerung der Schaltzeit des Hauptkolbens (Zulaufdrossel zu den Steuerkammern des Hauptventils)
/R = mit Rückschlagventil am Anschluss P (nicht verfügbar für DP-1*)
/S = Hauptkolbenhubverstellung (nicht verfügbar für DP-1*)

******

Seriennummer Nur für DH-0, gesondert anzugeben in der Bestellung:
80 neue Baureihe
75 alte Baureihe **(1)**

*****

Dichtungsmaterial, siehe Abschnitt 4:
- = NBR
PE = FKM
BT = HNBR

(1) DH Baureihe 75 ist eine auslaufende Komponente, die nicht für neue Anwendungen empfohlen wird

2 HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

Ventiltyp		DH-0 Baureihe 80	DH-0 Baureihe 75 (1)	DK-1	DP-1	DP-2	DP-4	DP-6
Max. empfohlene Volumenstrommenge	[l/min]	80	50	160	160	300	700	1000
Max. Betriebsdruck an Anschluss P, A, B	[bar]	350	350	315	350			
Max. Betriebsdruck an Anschluss T (auch X, Y für DP)	[bar]	siehe Anmerkung **(2)**			250			
Minimaler Steuerdruck	[bar]	5			4			
Max. empfohlener Druck auf der Steuerleitung	[bar]	210	70	70	250			

(1) DH Baureihe 75 ist eine auslaufende Komponenten, die nicht für neue Anwendungen empfohlen wird
(2) Der maximale Druck am Anschluss T darf nicht mehr als 50% des Steuerdruckes betragen.

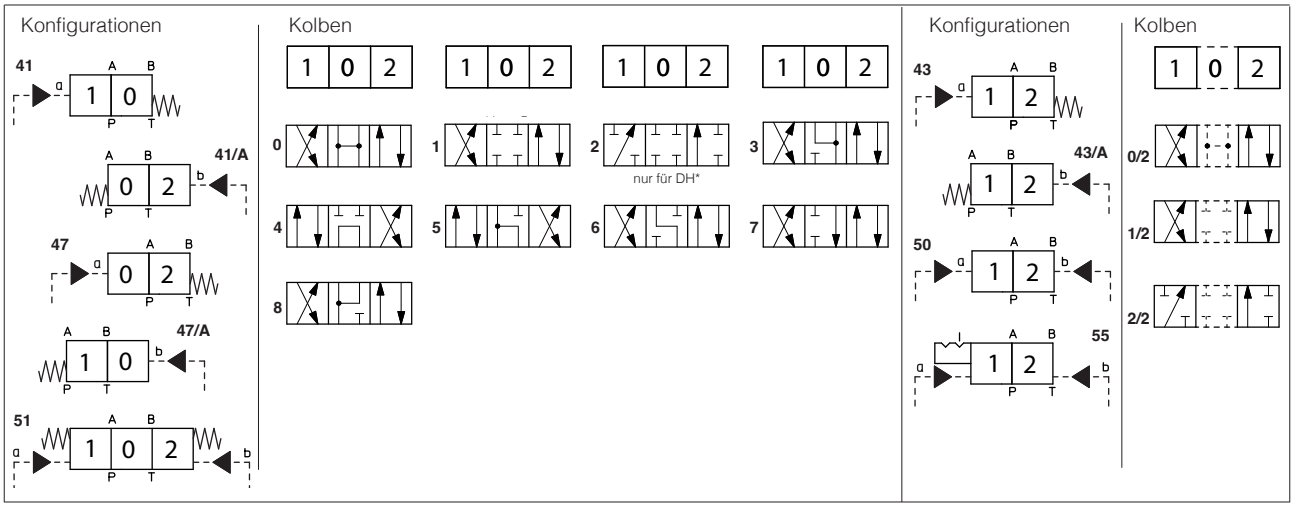
3 ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Einbaulage	Beliebige Position, außer bei Ventilen Typ DH-050, DK-150, DP-*50 (ohne Federn), die mit waagerechter Längsachse eingebaut werden müssen.
Rauheit der Anschlussfläche nach ISO 4401	Akzeptabler Rauwert, Ra ≥0,8 empfoheln Ra 0,4 – Ebenheitsverhältnis 0,01/100
MTTFd-Werte nach EN ISO 13849	150 Jahre, siehe Datenblatt P007
Umgebungstemperaturbereich	**Standard** = -30 °C ÷ +70 °C **/PE** Option = -20 °C ÷ +70 °C **/BT** Option = -40 °C ÷ +70 °C
Lagerungstemperaturbereich	**Standard** = -30 °C ÷ +80 °C **/PE** Option = -20 °C ÷ +80 °C **/BT** Option = -40 °C ÷ +80 °C
Oberflächenschutz	Körper: Zinkbeschichtung mit schwarzer Passivierung
Korrosionsbeständigkeit	Salzsprühnebeltest (EN ISO 9227) > 200 h
Konformität	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU in der letzten Aktualisierung durch 2015/863/EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

4 DICHTUNGEN UND HYDRAULISCHE FLÜSSIGKEIT – für andere, nicht in der unten aufgeführten Tabelle enthaltene Flüssigkeiten kontaktieren Sie unsere technische Abteilung

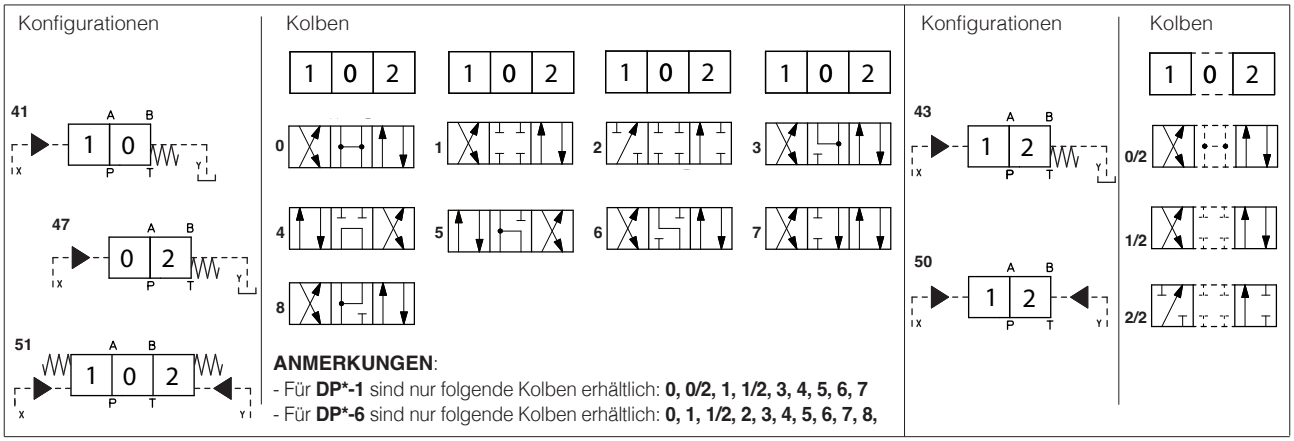
Dichtungen, empfohlener Flüssigkeitstemperaturbereich	NBR Dichtungen (Standard) = -20 °C ÷ +80 °C, mit HFC hydraulischen Flüssigkeiten = -20 °C ÷ +50 °C FKM Dichtungen (/PE Option) = -20 °C ÷ +80 °C NBR niedrige Temp. (Standard) = -20 °C ÷ +80 °C, mit HFC hydraulischen Flüssigkeiten = -20 °C ÷ +50 °C		
Empfohlene Viskosität	15÷100 mm²/s - max. zulässiger Bereich 2,8 ÷ 500 mm²/s		
Max. Flüssigkeits-Verschmutzungsgrad	ISO4406 Klasse 20/18/15 NAS1638 Klasse 9, siehe auch Abschnitt Filter auf www.atos.com oder KTF-Katalog		
Hydraulikflüssigkeit	**Geeigneter Dichtungstyp**	**Klassifizierung**	**Ref. Standard**
Mineralöle	NBR, FKM, NBR niedrige Temp.	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Schwer entflammbar ohne Wasser	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Schwer entflammbar mit Wasser	NBR, NBR niedrige Temp.	HFC	

5 KONFIGURATIONEN und KOLBEN Ventiltypen DH-*, DK-*



ANMERKUNGEN
- Kolbentyp **0** und **3** auch erhältlich als **0/1** und **3/1** mit gedämpfter Mittelstellung von den Verbraucheranschlüssen zum Tank.
- Kolbentypen **1, 4** und **5** sind auch verfügbar als **1/1, 4/8** (nur für DH) und **5/1.** Zur Reduzierung von Schaltschlägen während des Umschaltens.
- Kolbentyp **1, 1/2, 3, 8** auch erhältlich als **1P, 1/2P, 3P, 8P** (nur für DH-0) zur Verringerung von internen Leckagen.

6 KONFIGURATIONEN und KOLBEN Ventiltypen DP-*



ANMERKUNGEN:
- Für **DP*-1** sind nur folgende Kolben erhältlich: **0, 0/2, 1, 1/2, 3, 4, 5, 6, 7**
- Für **DP*-6** sind nur folgende Kolben erhältlich: **0, 1, 1/2, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,**

Spezielle Kolbentypen
- Kolbentyp **0** und **3** auch erhältlich als **0/1** und **3/1** mit gedämpfter Mittelstellung von den Verbraucheranschlüssen zum Tank.
- Kolbentypen **1, 4** und **5** sind zur Verringerung von Schaltschlägen während des Umschaltens auch als **1/1, 4/8** und **5/1** erhältlich.

7 Q/Δp KENNLINIEN

DH-0 Baureihe **80**	Siehe Datenblatt E015 bezüglich des DHE-Ventils, von dem die DH-0*-Ventile abgeleitet sind.
DK-1	Siehe Datenblatt E025 bezüglich des DKE-Ventils, von dem die DK-1*-Ventile abgeleitet sind.
DP-1	Siehe Datenblatt E085 bezüglich des DPH*-1-Ventils, von dem die DP-1*-Ventile abgeleitet sind.
DP-2	Siehe Datenblatt E085 bezüglich des DPH*-2-Ventils, von dem die DP-2*-Ventile abgeleitet sind.
DP-4	Siehe Datenblatt E085 bezüglich des DPH*-4-Ventils, von dem die DP-4*-Ventile abgeleitet sind.
DP-6	Siehe Datenblatt E085 bezüglich des DPH*-6-Ventils, von dem die DP-6*-Ventile abgeleitet sind.

8 EINBAUMASSE VON DH-0 [mm]

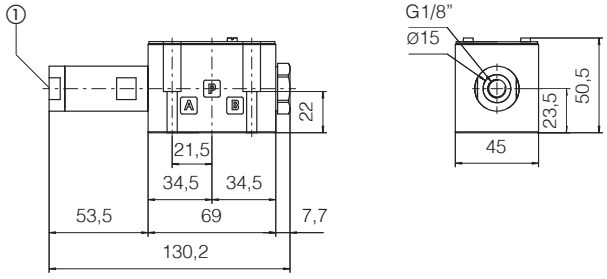
ISO 4401: 2005
Anschlussbild: 4401-03-02-0-05 (siehe Datenblatt P005)
Befestigungsschrauben: 4 Inbussschrauben M5x30 Güteklasse 12.9
Anzugsdrehmoment = 8 Nm
Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø = 7,5 mm (max)
Dichtungen: 4 OR 108

Anschlussplatten: siehe Datenblatt K280

DH-0* Baureihe 80

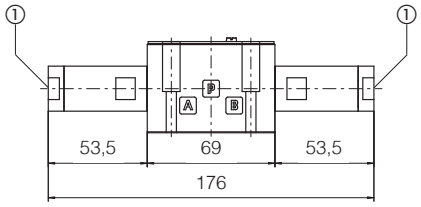
① Steuerdruck Anschluss G1/8"

DH-04**



Gewicht: 1,2 Kg

DH-05**

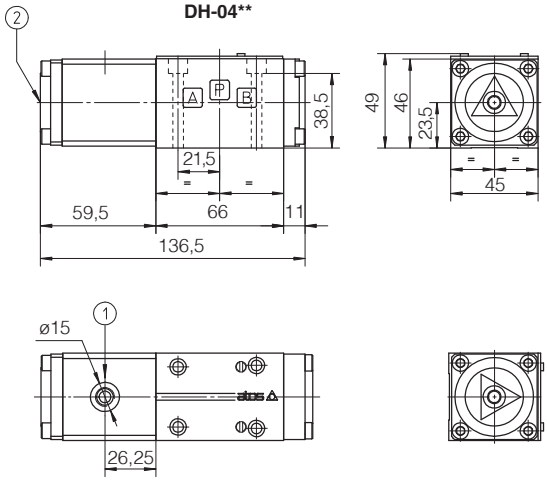


Gewicht: 1,5 Kg

DH-0* Baureihe 75 (auslaufend)

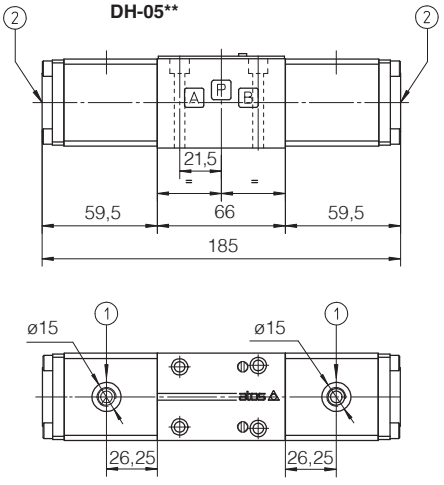
① Steuerdruck Anschluss G1/8"
② Nothandbetätigung

DH-04**



Gewicht: 1,2 Kg

DH-05**



Gewicht: 1,6 Kg

9 EINBAUMASSE VON DK-1 [mm]

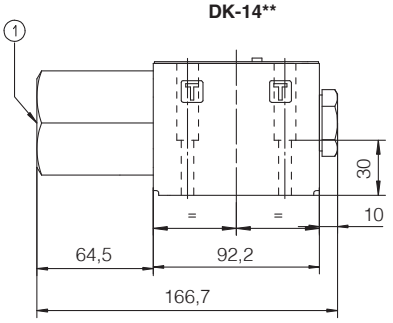
ISO 4401: 2005
Anschlussbild: 4401-05-05-0-05 (siehe Datenblatt P005)
(ohne X Anschluss)
Befestigungsschrauben: 4 Inbussschrauben M6x40 Güteklasse 12.9
Anzugsdrehmoment = 15 Nm
Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø = 11,2 mm (max)
Durchmesser des Anschlusses Y: Ø = 5 mm
Dichtungen: 5 OR 2050, 1 OR 108

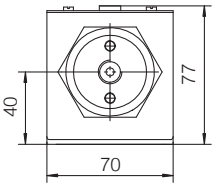
Anschlussplatten: siehe Datenblatt K280 (nur Ausführung /Y)

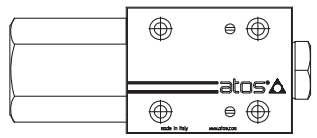
Anmerkung: Die Leitung Y muss immer vorhanden sein
und es ist kein Gegendruck auf dieser Leitung zulässig.

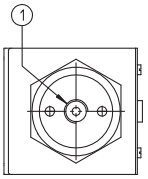
① Steuerdruck Anschluss G1/4"

DK-14**



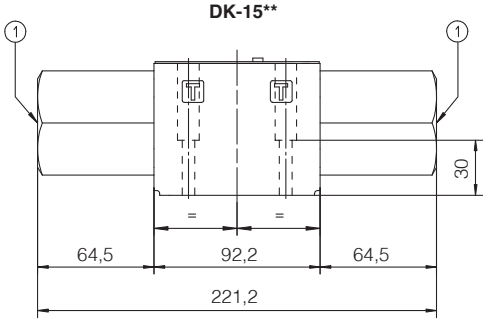


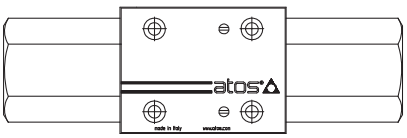




Gewicht: 3,4 Kg

DK-15**



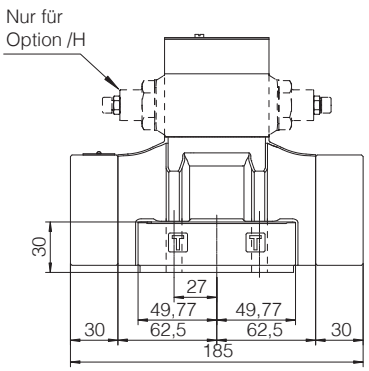


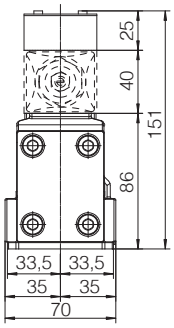
Gewicht: 4,2 Kg

10 EINBAUMASSE VON DP-* [mm]

DP-1
ISO 4401: 2005
Anschlussbild: 4401-05-05-0-05 (siehe Datenblatt P005)
Befestigungsschrauben:
4 Inbussschrauben M6x40 Güteklasse 12.9
Anzugsdrehmoment = 15 Nm
Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø = 11
Durchmesser der Anschlüsse X, Y: Ø = 5 mm
Dichtungen: 5 OR 2050, 2 OR 108

Anschlussplatten: siehe Datenblatt K280





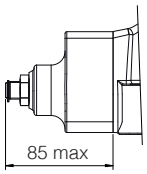
Gewicht: 7,1 Kg

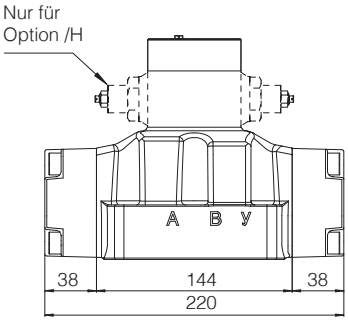
DP-2

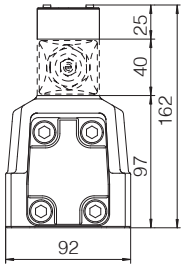
ISO 4401: 2005
Anschlussbild: 4401-07-07-0-05
Befestigungsschrauben:
4 Inbussschrauben M10x50 Güteklasse 12.9
Anzugsdrehmoment = 70 Nm
2 Inbussschrauben M6x45 Güteklasse 12.9
Anzugsdrehmoment = 15 Nm
Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø = 20
Durchmesser der Anschlüsse X, Y: Ø = 7 mm
Dichtungen: 4 OR 130, 2 OR 2043

Anschlussplatten: siehe Datenblatt K280

Hubeinstellvorrichtung für Option /S







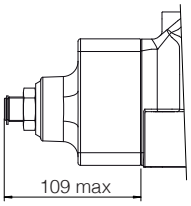
Gewicht: 10 Kg

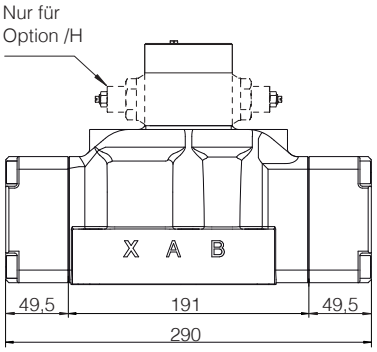
DP-4

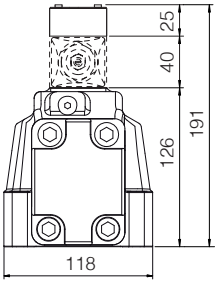
ISO 4401: 2005
Anschlussbild: 4401-08-08-0-05
Befestigungsschrauben:
6 Inbussschrauben M12x60 Güteklasse 12.9
Anzugsdrehmoment = 125 Nm
Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø = 24
Durchmesser der Anschlüsse X, Y: Ø = 7 mm
Dichtungen: 4 OR 4112, 2 OR 3056

Anschlussplatten: siehe Datenblatt K280

Hubeinstellvorrichtung für Option /S







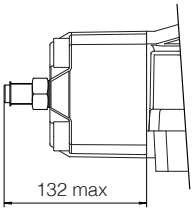
Gewicht: 16,5 Kg

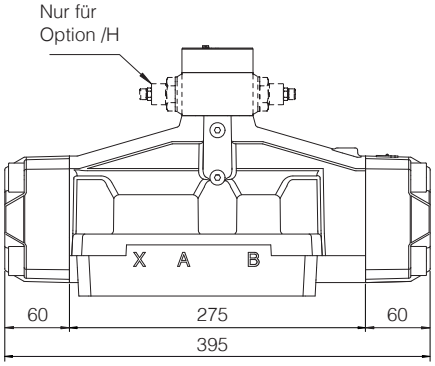
DP-6

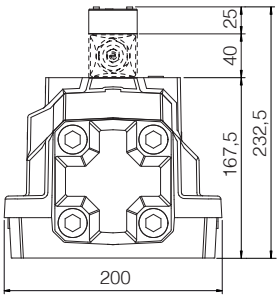
ISO 4401: 2005
Anschlussbild: 4401-10-09-0-05
Befestigungsschrauben:
6 Inbussschrauben M20x80 Güteklasse 12.9
Anzugsdrehmoment = 600 Nm
Durchmesser der Anschlüsse A, B, P, T: Ø = 34 mm
Durchmesser der Anschlüsse X, Y: Ø = 7 mm
Dichtungen: 4 OR 144, 2 OR 3056

Anschlussplatten: siehe Datenblatt K280

Hubeinstellvorrichtung für Option /S







Gewicht: 38 Kg