

Axialkolbenpumpe W0 | Axial piston pump W0

Einleitung

Die Serie W0 gehört zur Familie der Axialkolbenpumpen mit Aluminiumgehäuse und variablem Fördervolumen für den Einsatz im geschlossenen Kreis. Das Fördervolumen ist stufenlos über eine Schrägscheibe regelbar. Die Pumpen sind reversibel.

Introduction

W0 series is a family of variable displacement axial piston pumps for use in closed circuits with housing in aluminum. The displacement is continuously variable by means of a tilting swash plate. The flow direction is reversible.



Technische Daten | Technical Data

Fördervolumen Displacement	cm³/U ccm/rev	14
Fördervolumen Speiepumpe Displacement charge pump	cm³/U ccm/rev	5,4
Max. Drehzahl ¹⁾ Max. speed ¹⁾	U/min rpm	3600
Min. Drehzahl Min. speed	U/min rpm	700
Nenndruck Rated pressure	bar [PSI]	170 [2465]
Hchstdruck ²⁾ Peak pressure ²⁾	bar [PSI]	250 [3625]
Speiedruck Charge pressure	bar [PSI]	6 (Standard) [87 (Standard)]
Max. Gehusedruck Max. case pressure	bar [PSI]	2 [29]
Ansaugdruck Suction pressure	bar [PSI]	≥ 0,8 [≥ 11.6]
Trgheitsmoment der rotierenden Teile Moment of inertia of rotating parts	kg/m² [lb/ft ²]	0,0014 [0.033]
Gewicht (ca.) Weight (approx.)	kg [lb]	12,5 [27.4]

Bemerkungen

1) Bei Ansaugdruck 1 bar [14.5 PSI] und Betrieb mit Minerall

2) Max. 1% pro Minute

Max. Druck und max. Drehzahl sollten nicht gleichzeitig erreicht werden.

Notes:

1) Operation with suction pressure 1 bar [14.5 PSI] and use of mineral oil

2) Max. 1% per minute

Max. pressure and max. speed should not occur simultaneously.

Bestellinformation | Order Information

W0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	10
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pos. 1	Schluckvolumen Displacement
14	14 cm ³ /U [.85 in ³ /U] 14 ccm/rev [.85 in ³ /rev]

Pos. 2	Schluckvolumenbegrenzung Displacement limitation
XX	Ohne Schluckvolumenbegrenzung Without displacement limitation
0-13	Von 0 cm ³ /U bis 13 cm ³ /U [.79 in ³ /U] From 0 ccm/rev to 13 ccm/rev [.79 in ³ /rev]

Pos. 3	Regler Controls
LNx	Mechanisch mit Rückstellung Manual with zeroing
LWx	Mechanisch ohne Rückstellung Manual without zeroing

Pos. 4	Anbau- und Speiepumpe Auxiliary and charge pump
1	Ohne Durchtrieb / mit Speiepumpe Without throughdrive / with charge pump
2	Ohne Durchtrieb / ohne Speiepumpe Without throughdrive / without charge pump
6	Bosch Gr. 1 / mit Speiepumpe Bosch Gr. 1 / with charge pump
8	Bosch Gr. 1 / ohne Speiepumpe Bosch Gr. 1 / without charge pump

Pos. 5	Druckbegrenzungsventil Pressure relief valve
15	150 bar [2175 PSI]
17	170 bar [2465 PSI]
21	210 bar (Standard) [3045 PSI] (Standard)

Pos. 6	Drehrichtung Direction of rotation
R	Rechtsdrehend Clockwise
L	Linksdrehend Counterclockwise

Pos. 7	Antriebs- und Durchtriebswelle Drive and through drive shaft
1	Verzahnt SAE 9T 16/32DP Splined SAE 9T 16/32DP
2	Zylindrisch Ø15 Cylindrical Ø15
3	Verzahnt SAE 9T 16/32DP / Bosch Gr. 1 Splined SAE 9T 16/32DP / Bosch Gr. 1
4	Zylindrisch Ø15 / Bosch Gr. 1 Cylindrical Ø15 / Bosch Gr. 1

Pos. 8	Anschle Ports
G	BSPP Gewinde BSPP thread
U	UNF (auf Anfrage / Mindeststckzahl: 50 Stck) UNF (on request / min. quantity: 50 pieces)

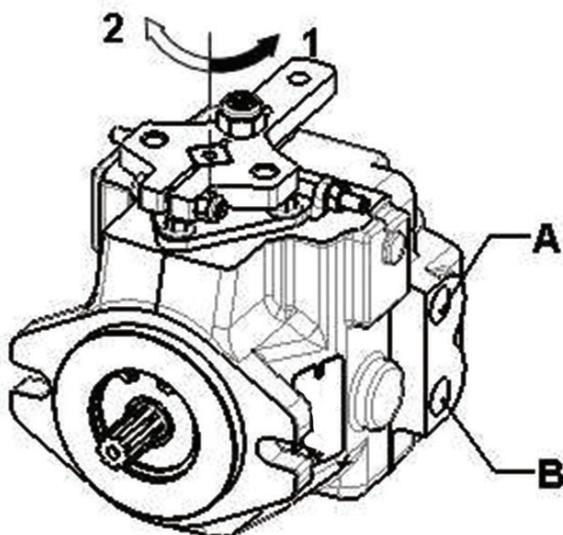
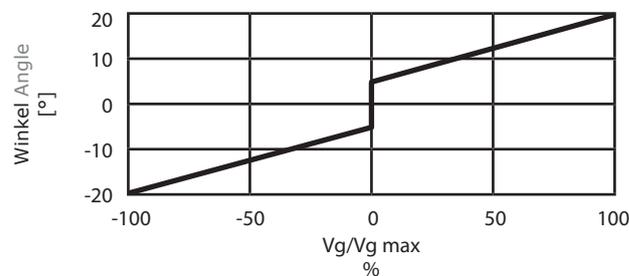
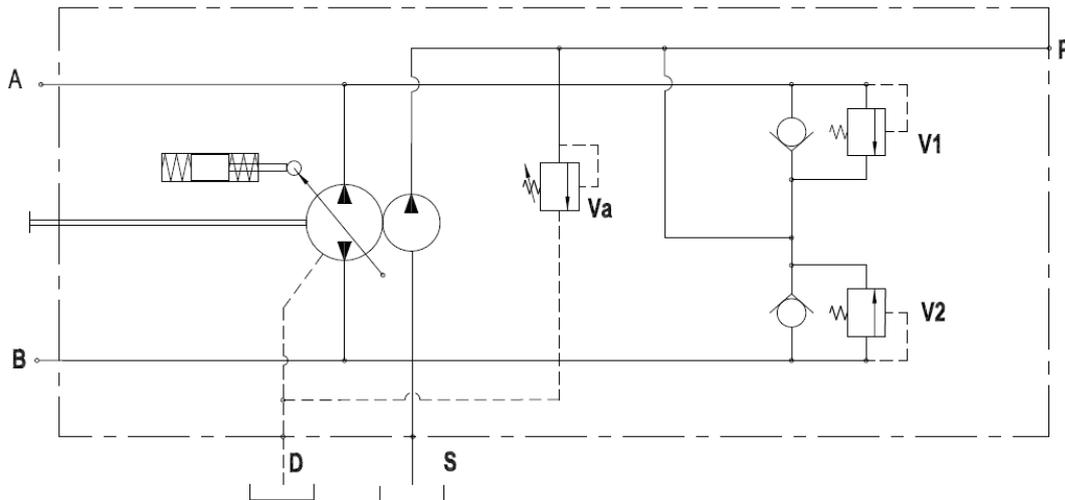
Pos. 9	Zustzliche Optionen 1 Additional options 1
00	Ohne Optionen Without options
BP	Bypass Bypass

Pos. 10	Zustzliche Optionen 2 Additional options 2
	Entfllt wenn nicht bentigt / sonst siehe Pos. 9 Omit if not required / otherwise see pos. 9

Regloption: LNX | Control option: LNX

Das Fördervolumenband der Pumpe wird durch drehen des Steuerzapfens erreicht. Der Steuerzapfen ist in der Schrägscheibe der Pumpe verbaut. Der Nullpunkt wird durch eine interne Feder erreicht. Ein Hebel ist als Zubehör erhältlich.

The displacement variation of the pump is achieved rotating the control pivot. The control pivot is built in the swash plate of the pump. The return to zero is guaranteed by an internal spring. Control lever is available as accessories.



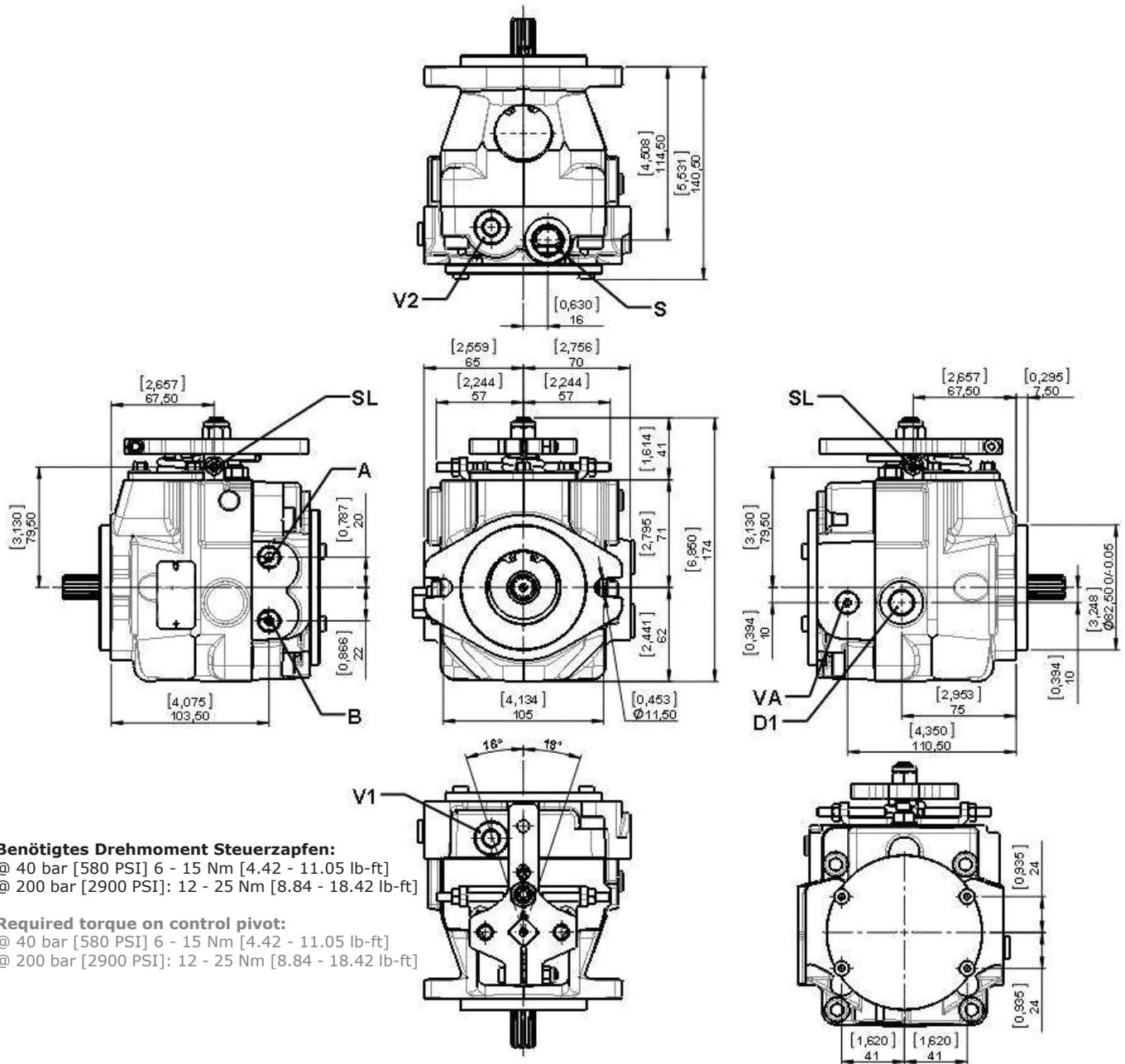
Drehrichtung: Zusammenhang zwischen Drehrichtung (Blick auf die Welle Richtung Gehäuse), Regler und Flussrichtung.

Direction of rotation: Correlation between direction of rotation control (shaft view) and direction of flow.

Flussrichtung | Flow direction

Drehrichtung Shaft rotation	Drehrichtung Control rotation	Druckanschluss Pressure port
L	1	B
	2	A
R	1	A
	2	B

Einbaumaße | Mounting Data



Benötigtes Drehmoment Steuerzapfen:

@ 40 bar [580 PSI] 6 - 15 Nm [4.42 - 11.05 lb-ft]
 @ 200 bar [2900 PSI]: 12 - 25 Nm [8.84 - 18.42 lb-ft]

Required torque on control pivot:

@ 40 bar [580 PSI] 6 - 15 Nm [4.42 - 11.05 lb-ft]
 @ 200 bar [2900 PSI]: 12 - 25 Nm [8.84 - 18.42 lb-ft]

A / B	Druckanschluss Pressure port
D1	Leckölanschluss Drain port
S	Sauganschluss Suction port
P	Speisedruckanschluss Pressure port
VA	Speisepumpenventil Charge pump valve
V1 / V2	Max. Druck Ventil Max. pressure valve
SL	Hubbegrenzung Stroke limiter

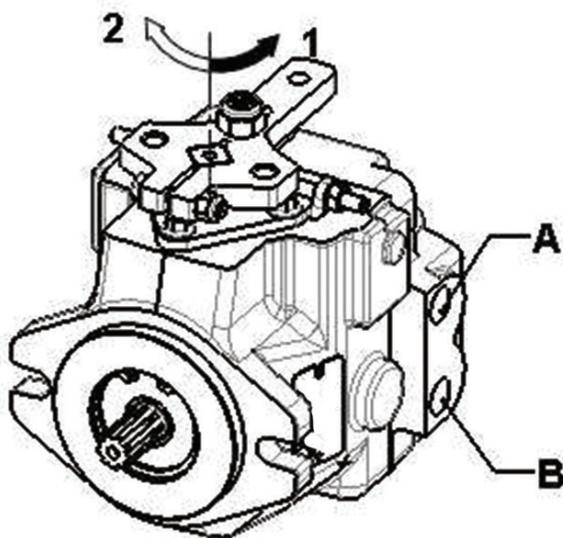
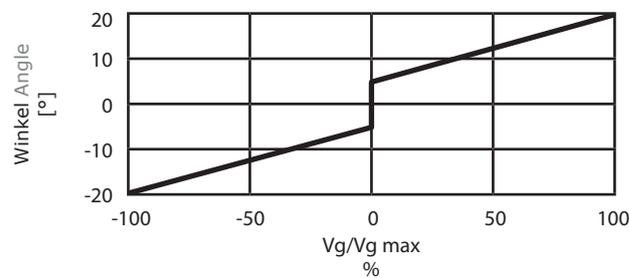
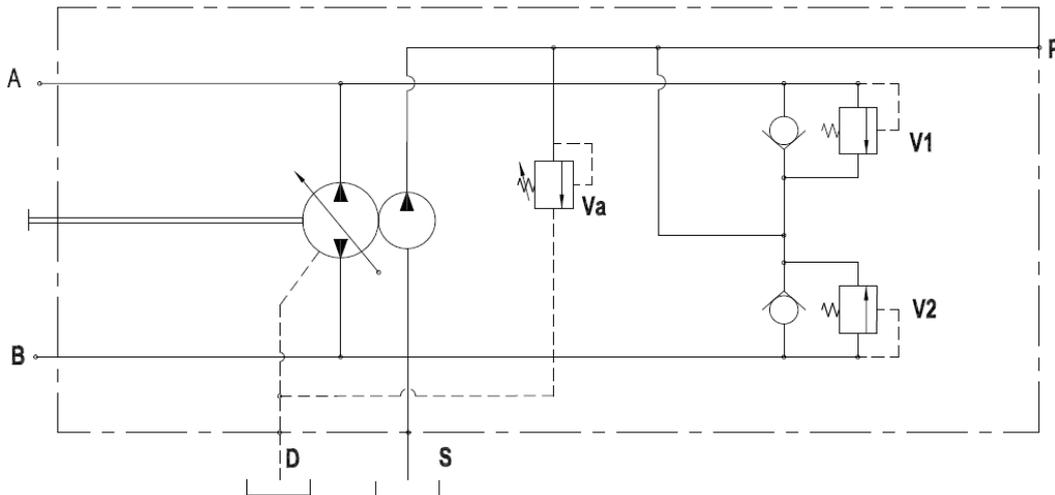
Anschlüsse | Ports

	Option G	Option U
A / B	G 3/8"	9/16-18 UNF
D1	G 3/8"	9/16-18 UNF
S	G 1/2"	3/4-16 UNF
P	G 1/4"	7/16-20 UNF

Regloption: LWX | Control option: LWX

Das Fördervolumenband der Pumpe wird durch drehen des Steuerzapfens erreicht. Der Steuerzapfen ist in der Schrägscheibe der Pumpe verbaut. Der Nullpunkt wird durch eine interne Feder erreicht. Ein Hebel ist als Zubehör erhältlich.

The displacement variation of the pump is achieved rotating the control pivot. The control pivot is built in the swash plate of the pump. The return to zero is guaranteed by an internal spring. Control lever is available as accessories.



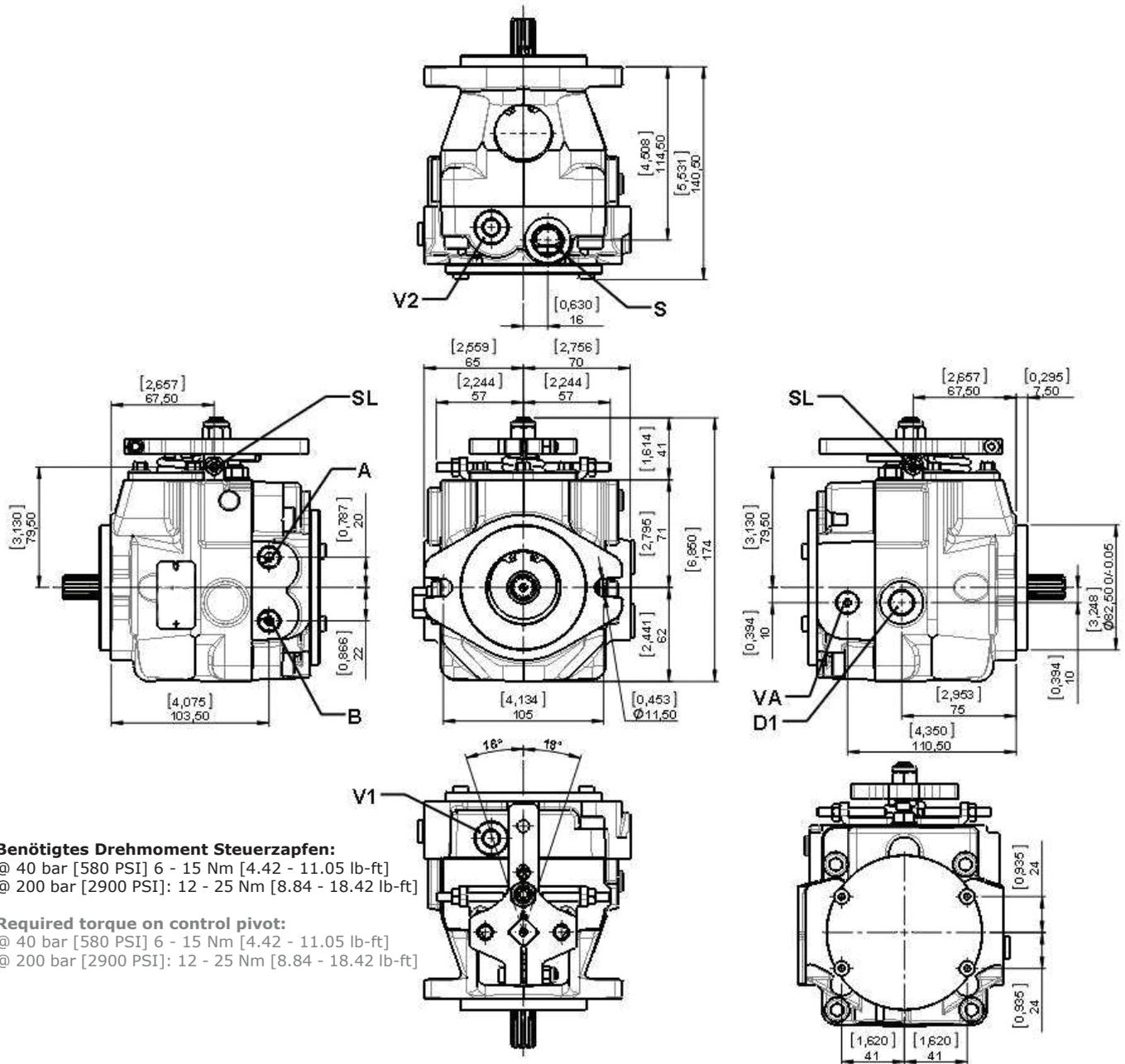
Drehrichtung: Zusammenhang zwischen Drehrichtung (Blick auf die Welle Richtung Gehäuse), Regler und Flussrichtung.

Direction of rotation: Correlation between direction of rotation control (shaft view) and direction of flow.

Flussrichtung | Flow direction

Drehrichtung Shaft rotation	Drehrichtung Control rotation	Druckanschluss Pressure port
L	1	B
	2	A
R	1	A
	2	B

Einbaumaße | Mounting Data



Benötigtes Drehmoment Steuerzapfen:

@ 40 bar [580 PSI] 6 - 15 Nm [4.42 - 11.05 lb-ft]
 @ 200 bar [2900 PSI]: 12 - 25 Nm [8.84 - 18.42 lb-ft]

Required torque on control pivot:

@ 40 bar [580 PSI] 6 - 15 Nm [4.42 - 11.05 lb-ft]
 @ 200 bar [2900 PSI]: 12 - 25 Nm [8.84 - 18.42 lb-ft]

A / B	Druckanschluss Pressure port
D1	Leckölanschluss Drain port
S	Sauganschluss Suction port
P	Speisedruckanschluss Pressure port
VA	Speisepumpenventil Charge pump valve
V1 / V2	Max. Druck Ventil Max. pressure valve
SL	Hubbegrenzung Stroke limiter

Anschlüsse | Ports

	Option G	Option U
A / B	G 3/8"	9/16-18 UNF
D1	G 3/8"	9/16-18 UNF
S	G 1/2"	3/4-16 UNF
P	G 1/4"	7/16-20 UNF