



HOCHDRUCK-ZAHNRADPUMPE W300





DIE LEISTUNG DER SERIE W300 B

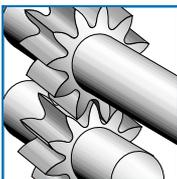
Haldex Hydraulics ist einer der weltweit führenden Hersteller von Hydraulikpumpen. In den letzten Jahren haben wir uns auf die Märkte - Materialtransport und Fahrzeuge - konzentriert, mit dem Ergebnis einer neuen Serie hochleistungsfähiger Hydraulikpumpen.

Die W300 baut auf der vielseitigen technischen Plattform der W-Serie auf. Mit der W300 Pumpe bieten wir Ihnen eine Anzahl von kostengünstigen Ausführungen für alle Anwendungen mit besonders hohen Anforderungen an Qualität und Zuverlässigkeit.



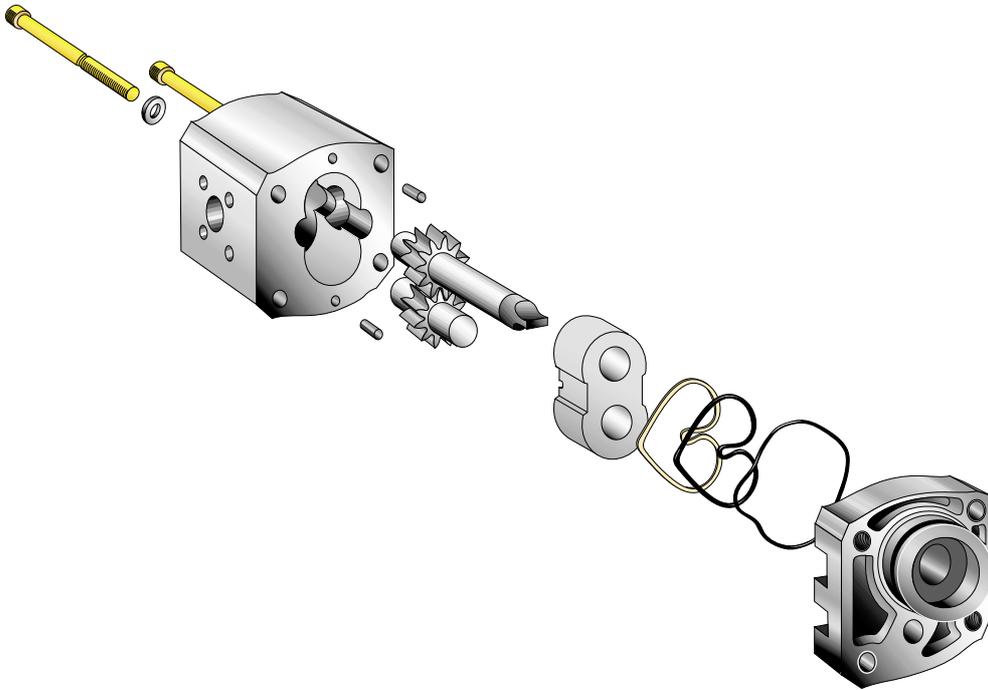
FLANSCHCODE 20, 22, 23

4 - 6



WIRKUNGSRADE

7



Beispiel der Modellbezeichnung einer Einzelpumpe

WP 03 B 1 B 008 R 20 MA 124 N
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| ① = Typ | ⑦ = Drehrichtung |
| ② = Baureihe | ⑧ = Befestigungsflansch |
| ③ = Serie | ⑨ = Antriebswelle |
| ④ = Anzahl der Stufen | ⑩ = Leitungsanschlüsse |
| ⑤ = Dichtungsmaterial | ⑪ = Ventilausführung |
| ⑥ = Hubvolumen pro Pumpenstufe | |

BESCHREIBUNG W300

Die W300-Pumpen sind als Einzelpumpen lieferbar und zweiteilig modular aufgebaut. Befestigungsflansch und Gehäuse bestehen aus hochfester Aluminiumlegierung.

Zahnräder und Wellen werden aus einem Stück präzise hergestellt. Die Verzahnungsgeometrie mit 11 Zähnen wurde für ein niedriges Geräuschniveau und geringe Druckpulsation optimiert.

Alle Wellenlagerflächen werden durch die gezielte Führung von frischem Öl ständig gekühlt und geschmiert. Das erlaubt auch bei hohem Lastdruck den Betrieb über einen weiten Drehzahlbereich. Besonders groß dimensionierte Gleitlager tragen zur langen Lebensdauer bei.

Die Befestigungsflansche und Leitungsanschlüsse sind entsprechend internationalen Standards lieferbar.

Allgemeine Daten

Hubvolumen V 0,8 - 5,7 cm³/U
 Drehzahl n 800 - 6000 min⁻¹.
 Drücke
 Nenndruck p_i bis 230 bar
 kurzzeitig p_{II} bis 255 bar
 Betriebstemperaturen t bis zu 90°C
 Volumetrischer Wirkungsgrad durchschnittlich 97%
 Die Maximalwerte n , p_i und t für eine gegebene Pumpenspezifikation sind gleichzeitig zulässig.

Ausführungsmöglichkeiten

- Rechteckflansche, Durchschraubversion.
- Konische Welle mit Paßfeder, Flachwelle.
- Gewindeanschlüsse, Flanschanschlüsse
- Rechts- oder Linkslauf
- Kombination mit Baureihe W900

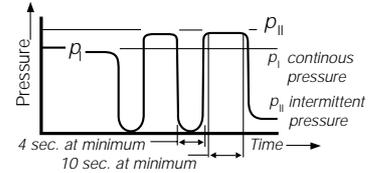
BETRIEBSKENNDATEN

Betriebsdruckbereich

Einlaßanschluß:

Dauerbetrieb, minimal -0,17 bar
 kurzzeitig, minimal -0,35 bar
 maximal +2,00 bar

Auslaßanschlüsse (s. Tabellen Seite 4-6):



Das Produkt wurde über 500.000 Lastwechsel bei p_i getestet. Druck p_i ist für max. 10 Sekunden Belastungsdauer zugelassen, gefolgt von 4 Sekunden lastfrei. Die Werte beziehen sich auf eine Pumpe mit Flanschanschlüssen.

Drehzahlbereich

Die minimale Drehzahl für alle Pumpengrößen ist typabhängig und kann den Tabellen auf den Seiten 4-6 entnommen werden.

Die maximale Drehzahl für Mehrstrompumpen ist typabhängig und kann den Tabellen auf den Seiten 4-6 entnommen werden.

Schall-Leistungspegel nach DIN 45 635. Typische Niveaus der Pumpentype W3B1-2,5 bei 160 bar mit Mineralöl einer Viskosität von 40mm²/s bei einer Temperatur von 50°C und verschiedenen Drehzahlen:

1500 min ⁻¹	2300 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
52 dB(A)	56 dB(A)	57 dB(A)

Hydraulikflüssigkeiten Empfohlen wird die Verwendung von HL- oder HLP-Hydraulikölen nach DIN 51 524.

Der für alle W3B-Pumpen zulässige Viskositätsbereich liegt zwischen 800 und 12 mm²/s.

Die zulässige Kaltstartviskosität beträgt 2000 mm²/s.

Vor dem Einsatz von schwer entflammaren oder biologisch abbaubaren Flüssigkeiten empfehlen wir Rücksprache mit Haldex Hydraulics.

Temperaturbereich

Umgebungstemperatur min. -25 °C
 max. +80 °C

Flüssigkeitstemperatur
 Dauerbetrieb max. +80 °C
 kurzzeitig max. +90 °C

Hinweis

Die Viskositäten müssen bei diesen Temperaturen innerhalb der unter "Hydraulikflüssigkeiten" genannten Bereiche liegen.

Reinheit der Flüssigkeit

Zum langfristigen Erhalt des hohen Wirkungsgrades der Pumpe ist eine Ölreinheitsklasse gemäß ISO 4406/1986 Code 18/14 oder höher erforderlich.

Antrieb

Bei direktem Antrieb sind vorzugsweise flexible Kupplungen zu verwenden. Ist indirekter Antrieb erforderlich, sollte vorher mit Haldex Hydraulics Rücksprache genommen werden.

Einbaulage

Wie erforderlich.

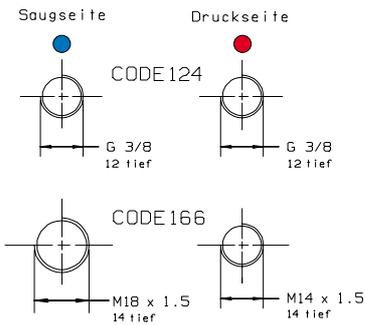
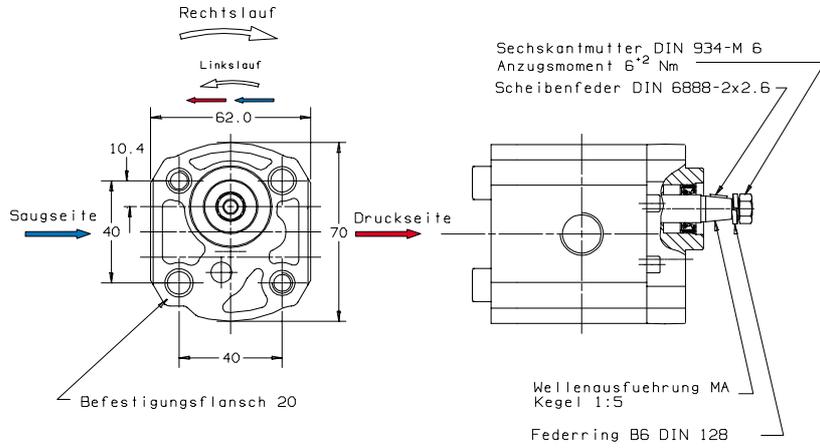
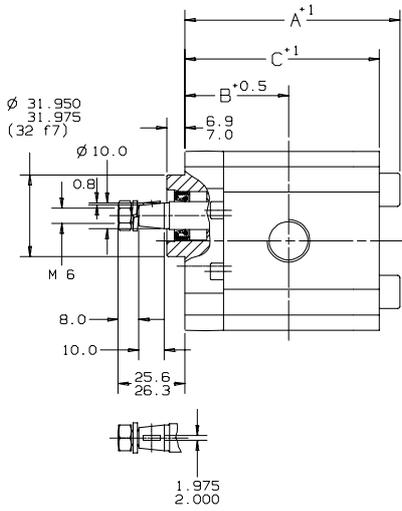
Symbol

Einzelpumpe





FLANSCHCODE 20



Beispiel der Modellbezeichnung einer Einzelpumpe

WP 03 B 1 B 008 R 20 MA 124 N
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

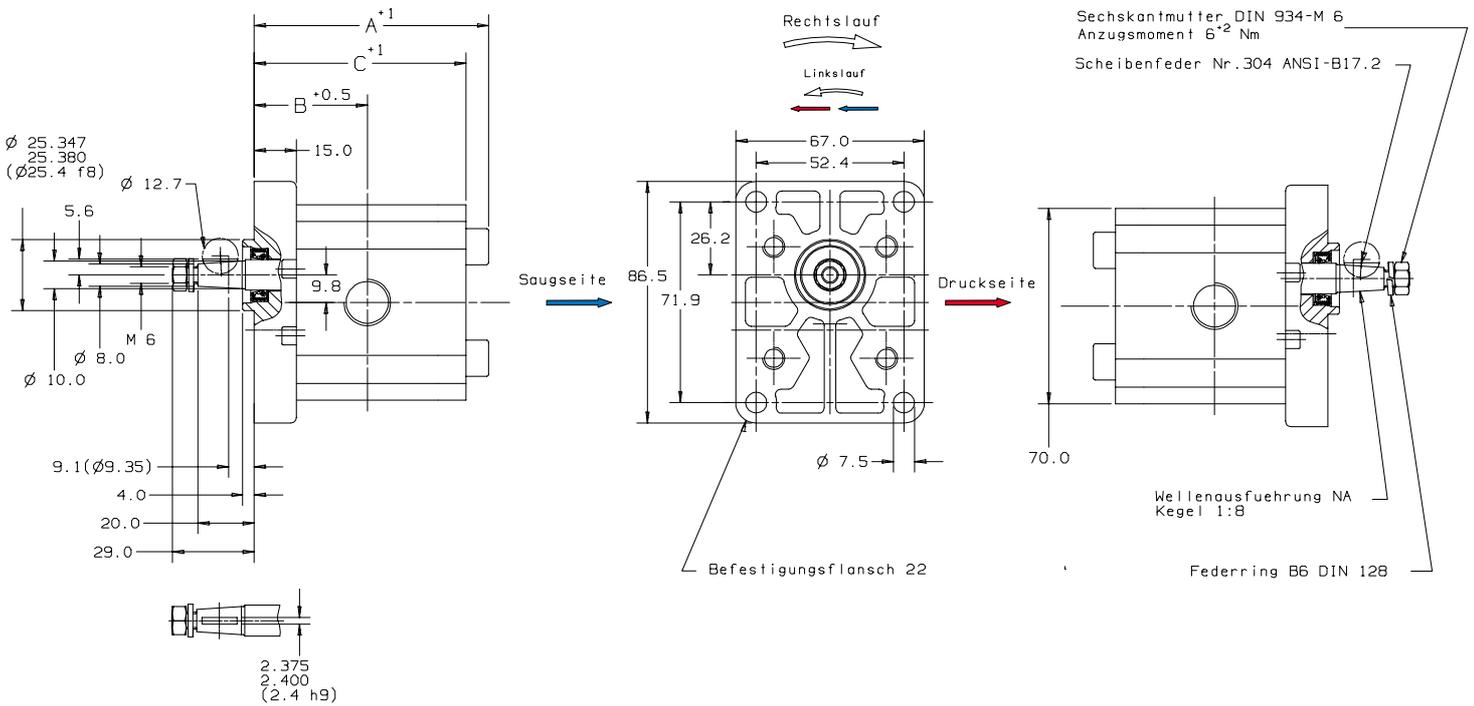
- ① = Pumpe Typ WP
- ② = Baureihe 3 - 300
- ③ = Serie B - 2. Auflage
- ④ = Anzahl der Pumpenstufen
1 - einfach
- ⑤ = Dichtungsmaterial B - Buna
- ⑥ = Hubvolumen pro Pumpenstufe
(s. nachfolgende Tabelle)
- ⑦ = Drehrichtung
R - Rechtslauf
L - Linkslauf
- ⑧ = Befestigungsflansch 20
- ⑨ = Antriebswelle MA
- ⑩ = Leitungsanschlüsse
124 - G3/8" + G3/8" BSPP
166 - M18 x 1,5 + M14 x 1,5
- ⑪ = Ventilausführung N - Keine
008 - 0,8cc

Bei Linkslauf sind Einlaß und Auslaß vertauscht.

Typ	Nenndruck	Kurzzeitig	Max. Drehzahl	Min. Drehzahl	Abmessungen			Gewicht (ca)
	P_I [bar]	P_{II} [bar]			A	B	C	
			[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
008 - 0,8cc	230	255	6000	1200	68,1	32,6	60,1	0,70
012 - 1,2cc	230	255	6000	1100	69,8	33,4	61,8	0,72
016 - 1,6cc	230	255	6000	1100	71,5	34,2	63,5	0,74
020 - 2,0cc	230	255	6000	1000	73,2	35,1	65,2	0,77
025 - 2,5cc	230	255	5000	1000	75,3	35,9	67,3	0,80
032 - 3,2cc	230	255	5000	1000	78,2	37,6	70,2	0,83
038 - 3,8cc	210	230	4500	850	80,8	38,9	72,8	0,86
043 - 4,3cc	190	210	4500	850	82,9	40,0	74,9	0,89
048 - 4,8cc	170	187	4200	800	85,0	41,0	77,0	0,91
057 - 5,7cc	145	160	3800	800	88,8	42,9	80,8	0,96



FLANSCHCODE 22



Beispiel der Modellbezeichnung einer Einzelpumpe

WP 03 B 1 B 008 R 22 NA 124 N
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

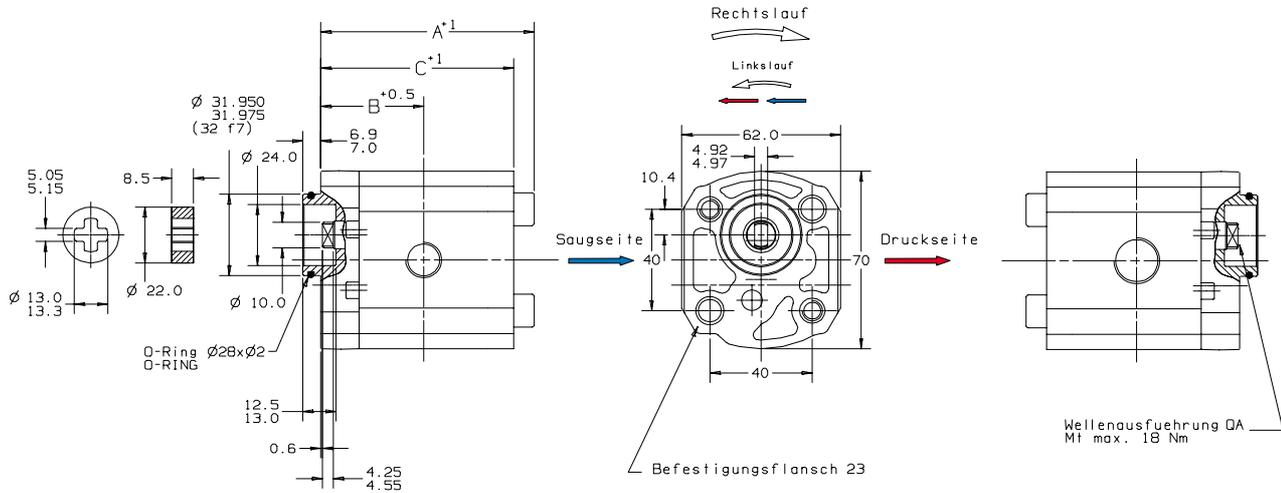
- ① = Pumpe Typ WP
- ② = Baureihe 3 - 300
- ③ = Serie B - 2. Auflage
- ④ = Anzahl der Pumpenstufen
1 - einfach
- ⑤ = Dichtungsmaterial B - Buna
- ⑥ = Hubvolumen pro Pumpenstufe
(s. nachfolgende Tabelle)
- ⑦ = Drehrichtung
R - Rechtslauf
L - Linkslauf
- ⑧ = Befestigungsflansch 22
- ⑨ = Antriebswelle NA
- ⑩ = Leitungsanschlüsse
124 - G3/8" + G3/8" BSPP
166 - M18 x 1,5 + M14 x 1,5
- ⑪ = Ventilausführung N - Keine

Bei Linkslauf sind Einlaß und Auslaß vertauscht.

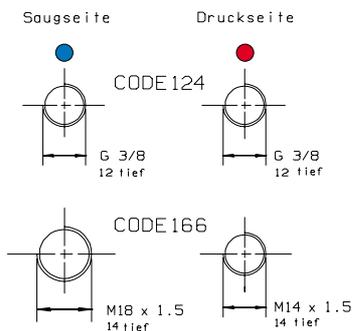
Typ	Nenndruck	Kurzzeitig	Max. Drehzahl	Min. Drehzahl	Abmessungen			Gewicht
	P_I [bar]				P_{II} [bar]	A [mm]	B [mm]	
008 - 0,8cc	230	255	6000	1200	68,1	32,6	60,1	0,70
012 - 1,2cc	230	255	6000	1100	69,8	33,4	61,8	0,72
016 - 1,6cc	230	255	6000	1100	71,5	34,2	63,5	0,74
020 - 2,0cc	230	255	6000	1000	73,2	35,1	65,2	0,77
025 - 2,5cc	230	255	5000	1000	75,3	35,9	67,3	0,80
032 - 3,2cc	230	255	5000	1000	78,2	37,6	70,2	0,83
038 - 3,8cc	210	230	4500	850	80,8	38,9	72,8	0,86
043 - 4,3cc	190	210	4500	850	82,9	40,0	74,9	0,89
048 - 4,8cc	170	187	4200	800	85,0	41,0	77,0	0,91
057 - 5,7cc	145	160	3800	800	88,8	42,9	80,8	0,96



FLANSCHCODE 23



Beispiel der Modellbezeichnung einer Einzelpumpe

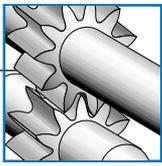


WP 03 B 1 B 008 R 23 QA 124 N
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

- ① = Pumpe Typ WP
- ② = Baureihe 3 - 300
- ③ = Serie B - 2. Auflage
- ④ = Anzahl der Pumpenstufen
1 - einfach
- ⑤ = Dichtungsmaterial B - Buna
- ⑥ = Hubvolumen pro Pumpenstufe
(s. nachfolgende Tabelle)
- ⑦ = Drehrichtung
R - Rechtslauf
L - Linkslauf
- ⑧ = Befestigungsflansch 23
- ⑨ = Antriebswelle QA
- ⑩ = Leitungsanschlüsse
124 - G3/8" + G3/8" BSPP
166 - M18 x 1,5 + M14 x 1,5
- ⑪ = Ventilausführung N - Keine
008 - 0,8cc

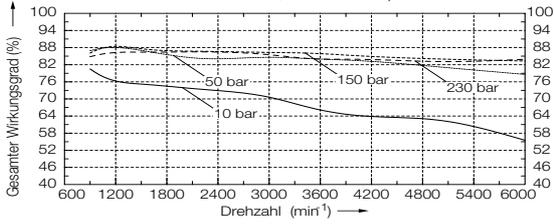
Bei Linkslauf sind Einlaß und Auslaß vertauscht.

Typ	Nennndruck	Kurzzeitig	Max. Drehzahl	Min. Drehzahl	Abmessungen			Gewicht (ca)
	P_I [bar]	P_{II} [bar]			A [mm]	B [mm]	C [mm]	
008 - 0,8cc	230	255	6000	1200	68,1	32,6	60,1	0,68
012 - 1,2cc	230	255	6000	1100	69,8	33,4	61,8	0,70
016 - 1,6cc	230	255	6000	1100	71,5	34,2	63,5	0,72
020 - 2,0cc	230	255	6000	1000	73,2	35,1	65,2	0,75
025 - 2,5cc	230	255	5000	1000	75,3	35,9	67,3	0,78
032 - 3,2cc	230	255	5000	1000	78,2	37,6	70,2	0,81
038 - 3,8cc	210	230	4500	850	80,8	38,9	72,8	0,84
043 - 4,3cc	190	210	4500	850	82,9	40,0	74,9	0,87
048 - 4,8cc	170	187	4200	800	85,0	41,0	77,0	0,89
057 - 5,7cc	145	160	3800	800	88,8	42,9	80,8	0,94

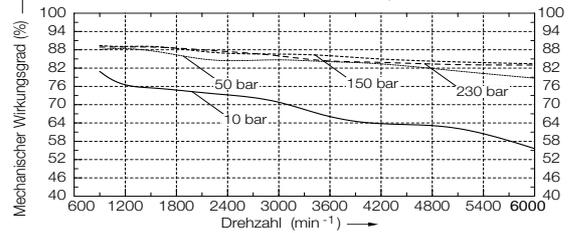


WIRKUNGSGRAD, GESAMT, MECHANISCH, VOLUMETRISCH

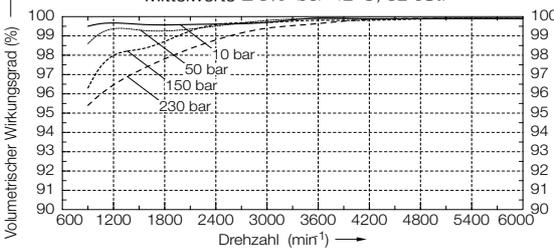
Gesamter Wirkungsgrad W3B1-1.2-*-N-N**
Mittelwerte $\pm 3\%$ bei 42 °C, 32 cSt.



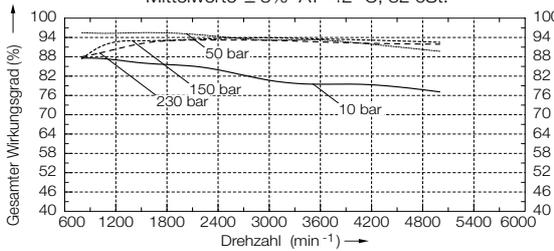
Mechanischer Wirkungsgrad W3B1-1.2-*-N-N**
Mittelwerte $\pm 3\%$ AT 42 °C, 32 cSt.



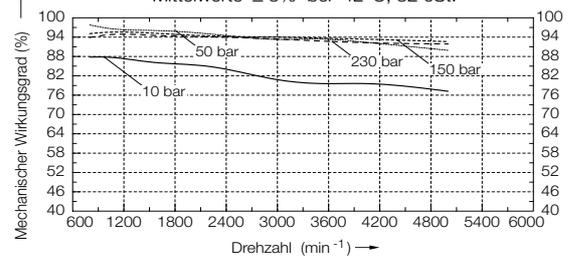
Volumetrischer Wirkungsgrad W3B1-1.2-*-N-N**
Mittelwerte $\pm 3\%$ bei 42°C, 32 cSt.



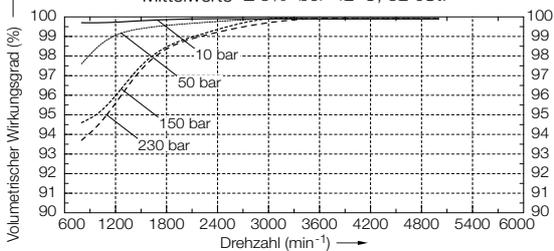
Gesamter Wirkungsgrad W3B1-3.2-*-N-N**
Mittelwerte $\pm 3\%$ AT 42 °C, 32 cSt.



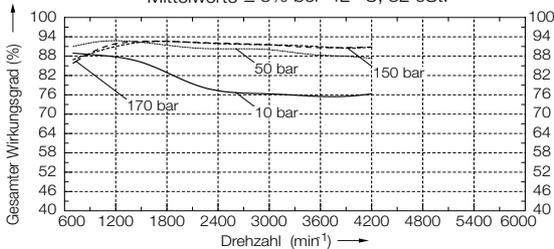
Mechanischer Wirkungsgrad W3B1-3.2-*-N-N**
Mittelwerte $\pm 3\%$ bei 42°C, 32 cSt.



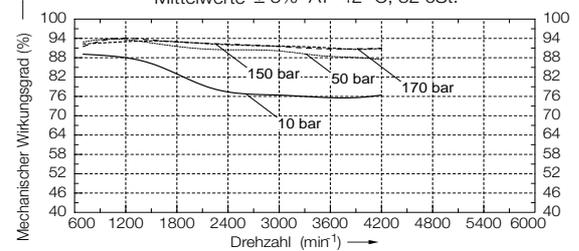
Volumetrischer Wirkungsgrad W3B1-3.2-*-N-N**
Mittelwerte $\pm 3\%$ bei 42°C, 32 cSt.



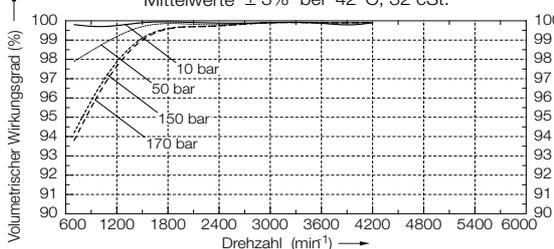
Gesamter Wirkungsgrad W3B1-4.8-*-N-N**
Mittelwerte $\pm 3\%$ bei 42 °C, 32 cSt.



Mechanischer Wirkungsgrad W3B1-4.8-*-N-N**
Mittelwerte $\pm 3\%$ AT 42 °C, 32 cSt.



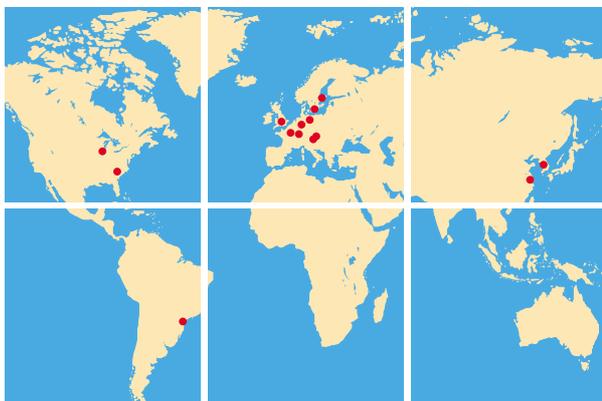
Volumetrischer Wirkungsgrad W3B1-4.8-*-N-N**
Mittelwerte $\pm 3\%$ bei 42°C, 32 cSt.



Haldex

HALDEX W300 D-03-03

www.haldex.com



Haldex Hydraulics AB
Industrigatan 6
Box 511
SE-195 25 ARLANDASTAD
Sweden
Tel: +46-8 591 288 50
Fax: +46-8 591 288 60
info.hydraulics.eu@haldex.com

Haldex Hydraulics AB
Ringvägen 3
SE-280 40 SK. FAGERHULT
Sweden
Tel: +46-433 32400
Fax: +46-433 30546
info.hydraulics.eu@haldex.com

Haldex Hydraulics GmbH
Seligenweg 12
Postfach 1507
DE-95014 HOF
Germany
Tel: +49-9281 895-0
Fax: +49-9281 87133
info.hydraulics.eu@haldex.com

Haldex Hydraulics Corp.
2222 15th Street
ROCKFORD, IL 61104
USA
Tel: +1-815 398 4400
Fax: +1-815 398 5977
info.hydraulics.us@haldex.com

Haldex Hydraulics Corp.
214 James Farm Road
Statesville, NC 28625
USA
Tel: +1-704 873 2587
Fax: +1-704 838 7989
info.hydraulics.us@haldex.com

PRODUKTÜBERSICHT

He Hydraulikaggregate
12/24/48 VDC 0,3 – 4,5 kW
und 0,75 – 3 kW AC modulare
Hydraulikaggregate

Druckschalter
5 - 350 bar, Ein/Aus

He Classic Hydraulikaggregate
12/24/48 VDC, modulare
Hydraulikaggregate in Spritzwasser
geschütztem Gehäuse

W100 Hydraulic pumps
0,5 - 2,0 cc 227 bar

W300 Hydraulikpumpen
0,8 – 5,7 cm³ 230 bar

W600 Hydraulikpumpen
3-12 cm³/Sektion 276 bar

WM600 Hydraulikmotore
3-12 cm³/Sektion 276 bar

W900 Hydraulikpumpen
5-31 cm³/Sektion 276 bar

WM900 Hydraulikmotore
6-31 cm³/Sektion 276 bar

WQ900 Die leise Pumpe
5-23 cm³/Sektion 230 bar

W1500 Hydraulikpumpen
19-50 cm³/Sektion 276 bar

WM1500 Hydraulikmotore
19-50 cm³/Sektion 276 bar

G25 Hydraulikpumpen
21,3-63 cm³/Sektion 250 bar

GPA Integrierte Zahnradpumpen
1,7 – 63 cm³/Sektion 100 bar

GC Hydraulikpumpen
1,06-11,65 cm³/Sektion 275 bar

Zweistufige Hydraulikpumpen
4,2-22,8 cm³/Sektion 275 bar

Stromteiler
3,8 – 13,3 cm³/Sektion 300 bar

G20/G30 (LS) Hydraulikpumpen
23-161 cm³/Sektion 275 bar

Getriebepumpen

Kraftstoffpumpen



Die Haldex-Gruppe ist ein weltweit tätiges Unternehmen, das Produkte für LKW, PKW und Nutzfahrzeuge mit besonderem Schwerpunkt auf Fahrzeugleistung und -sicherheit entwickelt. Die Haldex-Gruppe ist an der Stockholmer Börse notiert und setzt mit 4.000 Mitarbeitern jährlich über 6,5 Mrd. SEK um.