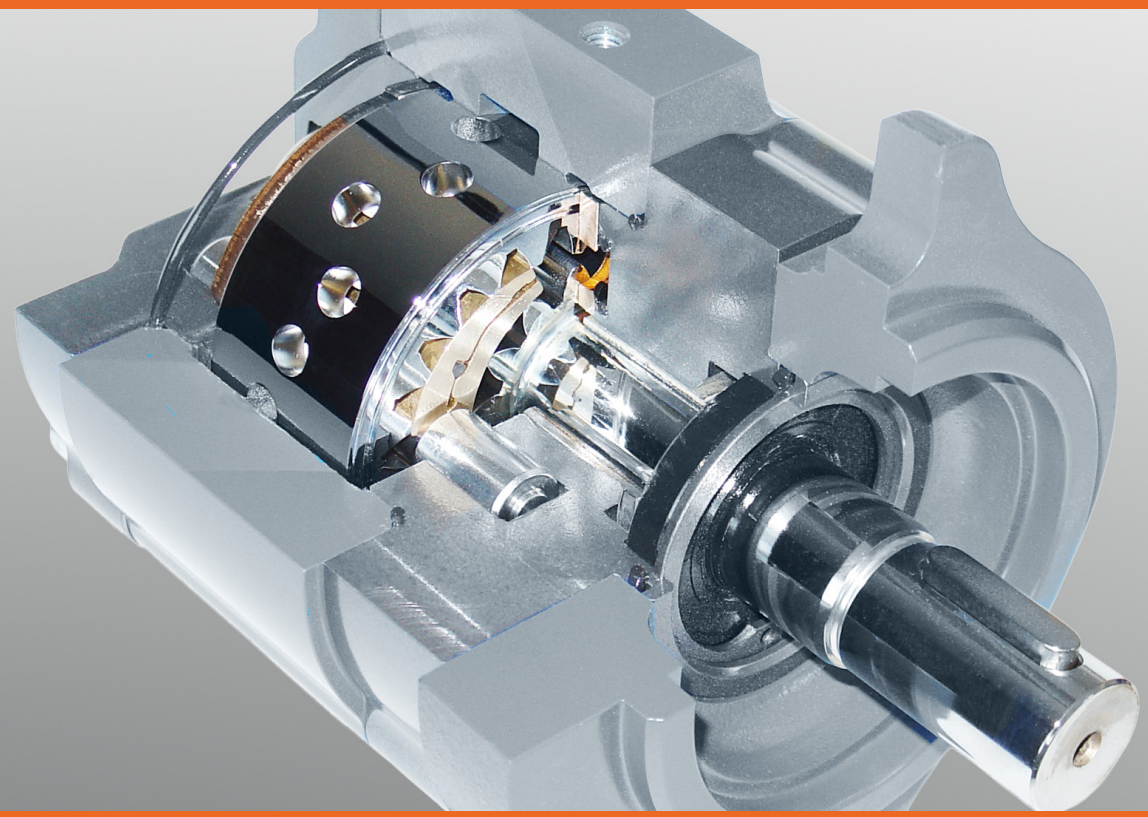
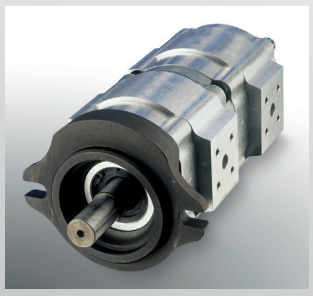
Dorninger Hytronics

Industrial Components

Innenzahnradpumpen
DHPS2



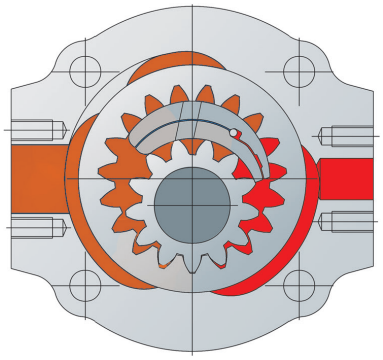


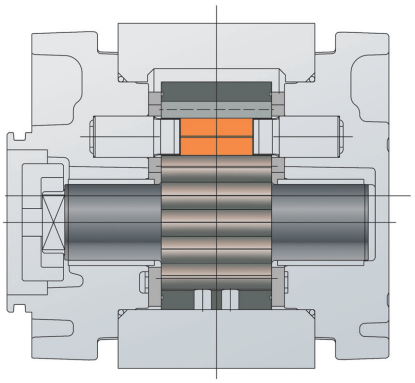
engineered for your profit

Innenzahnradpumpe
Typ DHPS2 mit konstantem Verdrängungsvolumen

Merkmale

- Innenzahnradpumpe mit axialer und radialer Spaltkompensation
- Radialkompensation mit Segmenten
- Saug- und Druckseite radial
- Deckel aus Druckguss
- Einsatzgebiet: Mobilhydraulik z. B. Gabelstapler, leichte Industrieanwendungen
- Direktbefestigung und SAE-Flansch
- Geräuscharmut
- Lange Lebensdauer
- Geringe Pulsation (Druckpulsation ~2 %)





Technische Daten

Nenngröße NG	005	006	008	011	013	016	019	022	025
Spez. Volumen Vth [cm³/U]**	5,4	6,4	7,9	10,9	13,3	15,8	19,3	22,2	25,2
Dauerbetriebsdruck [bar]	250								
Spitzenbetriebsdruck [bar] max. 10 sec 15% ED	320						300		280
Einschaltdruckspitze 100 ms [bar]	350						325		300
Nenn-Drehzahl [min⁻¹]	200 – 4.000			200 – 3.600			100 – 3.000		
Max. Drehzahl [min⁻¹]	4.200			4.000			3.600		
Betriebsviskosität [mm²/s]	10 – 300								
Startviskosität [mm²/s]	2.000								
Betriebsmedium	HL – HLP DIN 51 524 Teil 1/2								
Betriebstemperatur [°C]	-20 bis +100								
Max. Mediumtemperatur [°C]	120								
Min. Mediumtemperatur [°C]	-40								
Max. Umgebungstemperatur [°C]	80								
Min. Umgebungstemperatur [°C]	-40								
Max. Eingangsdruck (Saugseite) [bar]	2 bar absolut								
Min. Eingangsdruck (Saugseite) [bar]	0,8 bar absolut (Start 0,6)								
Gewicht ca. [kg]:	2,9	3,0	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	4,0	4,2
Verschmutzungsgrad	Klasse 20/18/15 nach ISO 4406								
Lebensdauererwartung	mindestens 1x 10^6 LW gegen Spitzenbetriebsdruck								
Wirkungsgrad η vol:	91	92	93		94	95			
Wirkungsgrad η hm:	90		91	92		93			
Pumpengeräusch* (gemessen im Schallraum) dB[A]	55	56	58	59	60	61	62	63	64

n = 1.450 min⁻¹ Δ p = 250 bar T = 50 °C Medium: HLP 46

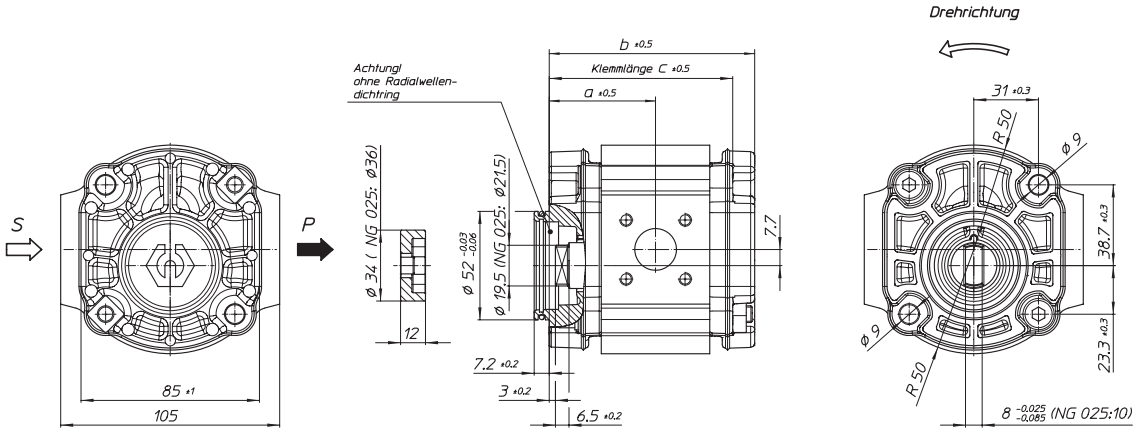
* Gemessen im Schallmessraum; Mikrofonabstand: 1,0 m axial

** Aufgrund von Fertigungstoleranzen kann es beim Fördervolumen geringe Abweichungen geben

Die Pumpen haben keinen Korrosionsschutz. Die Grenzwerte dürfen nicht kumuliert angewendet werden. Bitte um Rückfrage.

Pumpe mit 2-Flächenmitnahme
Bestellbeispiel: DHPS2 -___LD34-1X

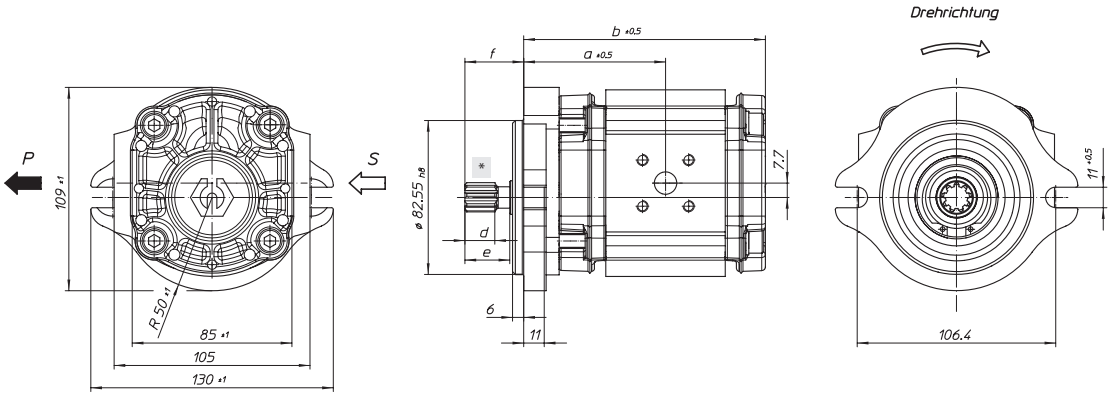
NG	a	b	c
005	43	82,5	72
006	44	84,5	74
008	45,5	87,5	77
011	48,5	93,5	83
013	51	98,5	88
016	53,5	103,5	93
019	57	110,5	100
022	60	116,5	106
025	63	122,5	112



Kupplung im Lieferumfang enthalten.
Befestigungsschrauben M8 DIN 912 mit Unterlegscheibe DIN 433 vorsehen, Anzugsmoment M=25^{+5} Nm

Pumpe mit SAE-2-Lochflansch und SAE-Verzahnung
Bestellbeispiel: DHPS2 -___RB04-1X

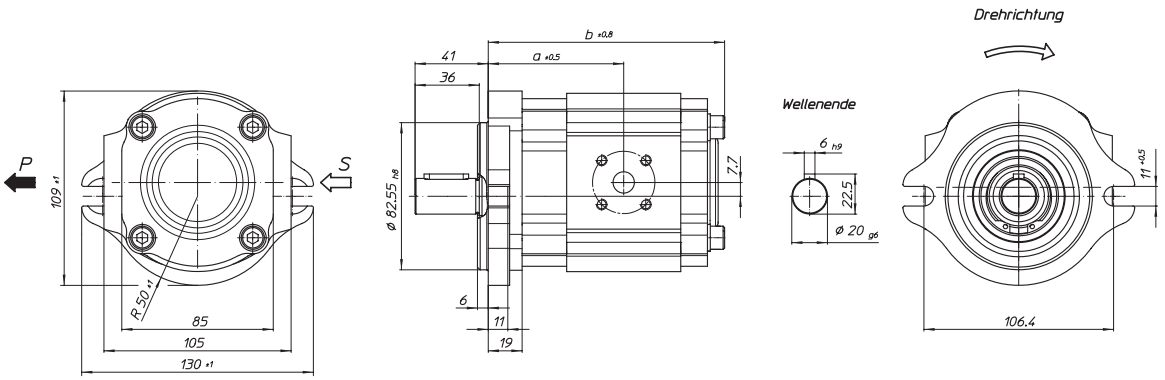
NG	a	b	d	e	f
005	62	101,5	16	24	31,5
006	63	103,5	16	24	31,5
008	64,5	106,5	16	24	31,5
011	67,5	112,5	16	24	31,5
013	70	117,5	16	24	31,5
016	72,5	122,5	16	24	31,5
019	76	129,5	16	24	31,5
022	79	135,5	22	33	40,9
025	82	141,5	22	33	40,9



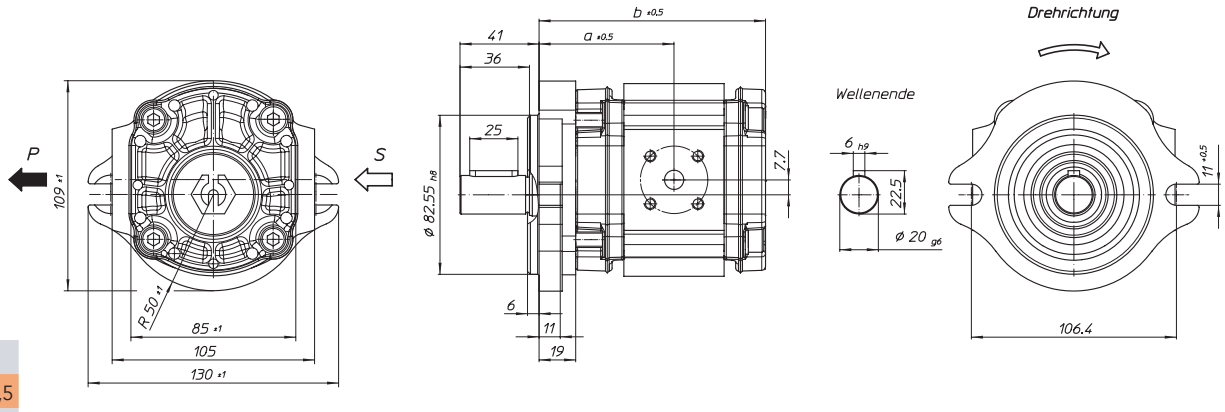
* NG 005-019: Evolventenverzahnung nach ANSI B92.1 - 1996
16/32 DP30° x 9T flatroot side fit
NG 022/025: Evolventenverzahnung nach ANSI B92.1 - 1996
16/32 DP30° x 13T flatroot side fit

Pumpe mit SAE-A-2-Lochflansch und zylindrischer Welle
Bestellbeispiel: DHPS2-___RA04-1X S111

NG	a	b
005	62	104,5
006	63	106,5
008	64,5	109,5
011	67,5	115,5
013	70	120,5
016	72,5	125,5
019	76	132,5
022	79	138,5
025	82	144,5



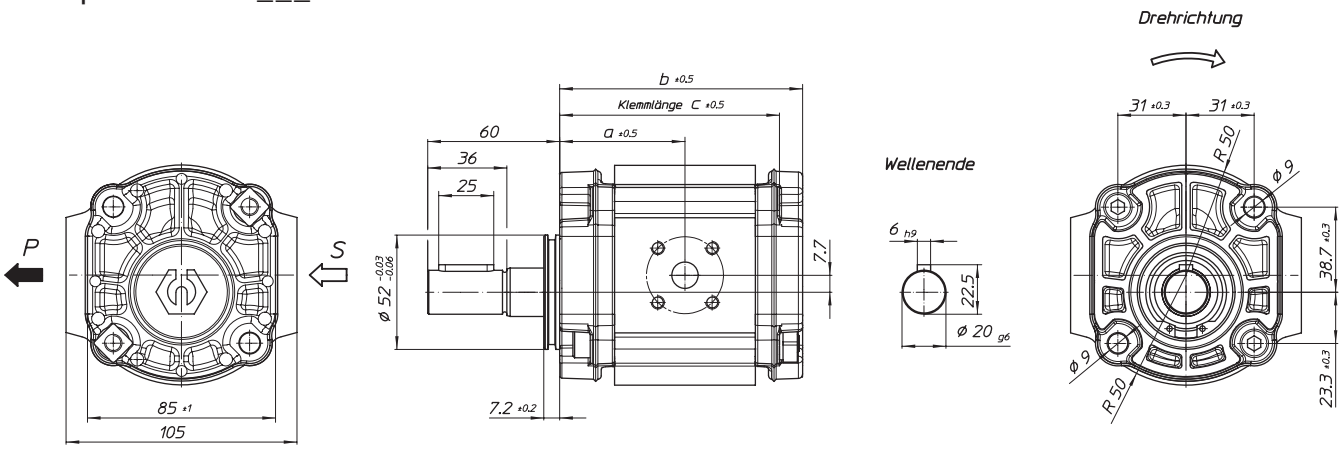
Pumpe mit SAE-2-Lochflansch und zylindrischer Welle
Bestellbeispiel: DHPS2 -___RA04-1X



NG	a	b
005	62	101,5
006	63	103,5
008	64,5	106,5
011	67,5	112,5
013	70	117,5
016	72,5	122,5
019	76	129,5
022	79	135,5
025	82	141,5

SAE-B Flansch auf Anfrage.

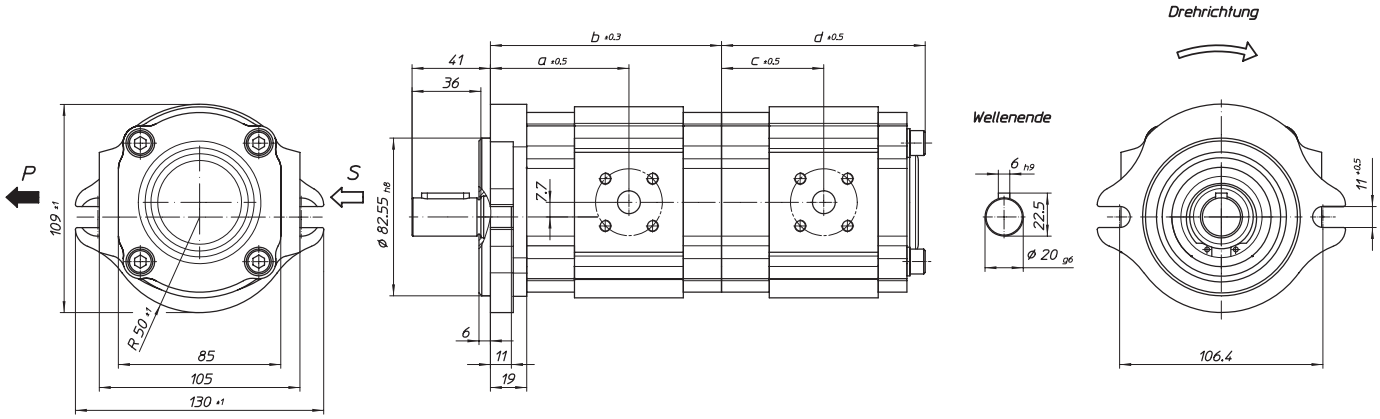
Pumpe mit zylindrischer Welle
Bestellbeispiel: DHPS2 - ___RA34-1X



NG	a	b	c
005	43	82.5	72
006	44	84.5	74
008	45.5	87.5	77
011	48.5	93.5	83
013	51	98.5	88
016	53.5	103.5	93
019	57	110.5	100
022	60	116.5	106
025	63	122.5	112

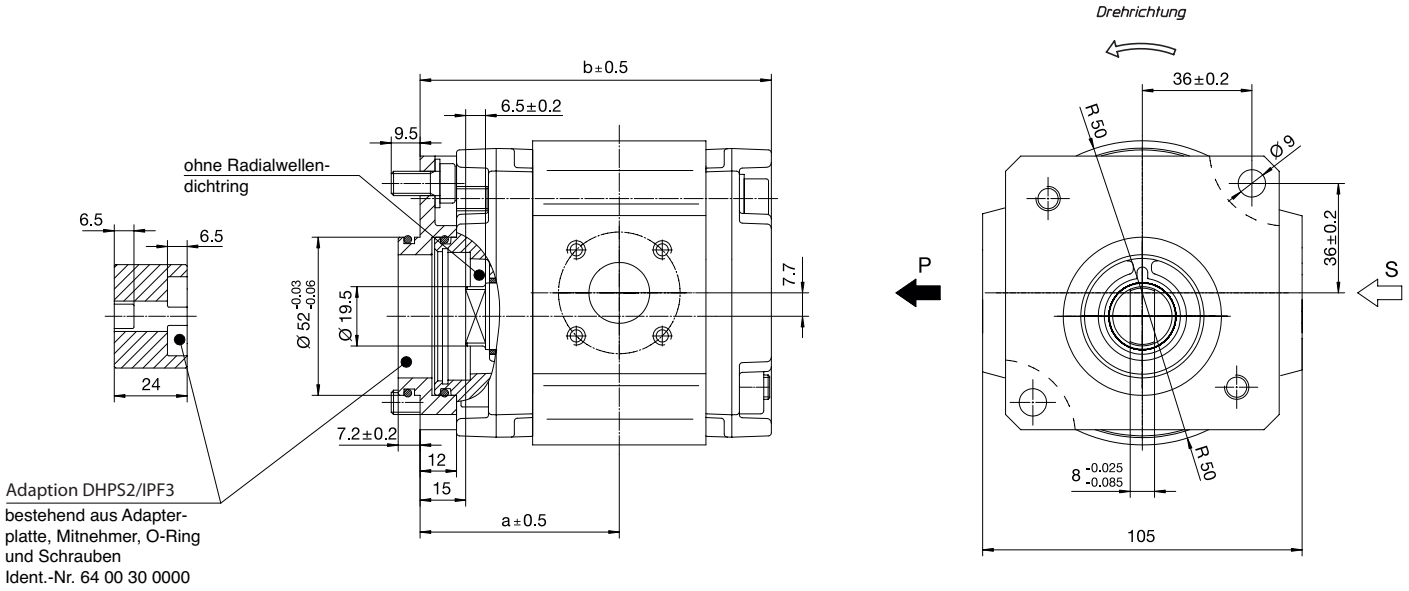
Befestigungsschrauben M8 DIN 912 mit Unterlegscheibe DIN 433 vorsehen, Anzugsmoment M=25^{+5} Nm

Doppelpumpe mit SAE-A-2-Lochflansch und zylindrischer Welle
Bestellbeispiel: DHPS2 - ___RK04-1X S111 und DHPS2 - ___RK34-1X S111



NG	a	b	c	d
005	62	100	43	85.5
006	63	102	44	87.5
008	64.5	105	45.5	90.5
011	67.5	111	48.5	96.5
013	70	116	51	101.5
016	72.5	121	53.5	106.5
019	76	128	57	113.5
022	79	134	60	119.5
025	82	140	63	125.5

Pumpe mit Adaption, Anschlussbild der ehemaligen IPF 3 Serie
Bestellbeispiel: DHPS2 - ___LD34-1X S112

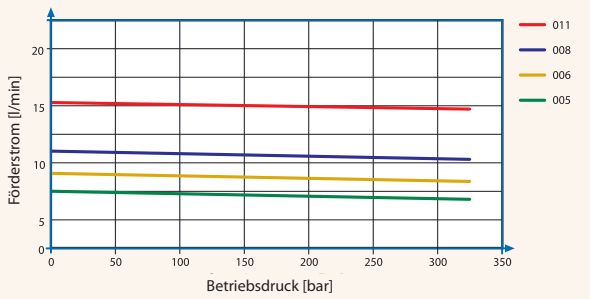


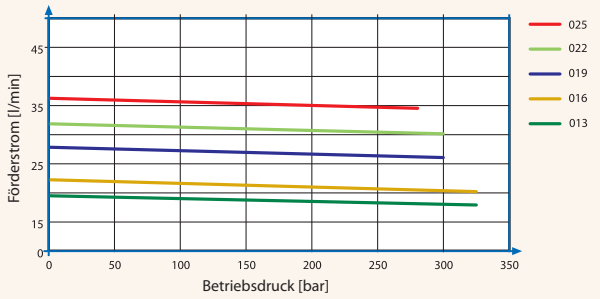
NG	a	b
011	60,5	105,5
013	63	110,5
016	65,5	115,5
019	69	122,5
022	72	128,5

5

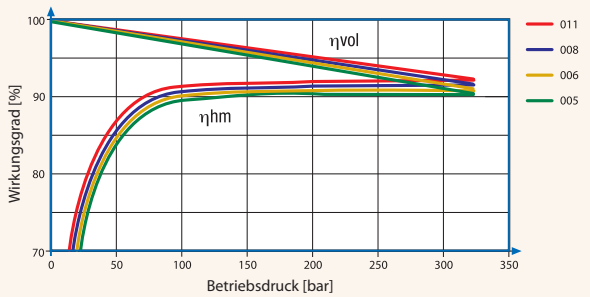
Kennlinien DHPS2

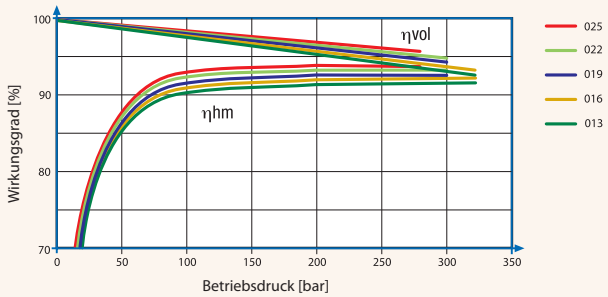
Volumenstrom



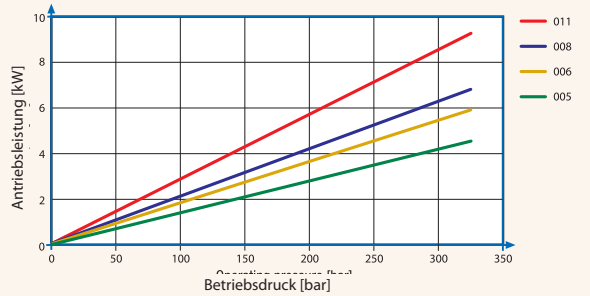


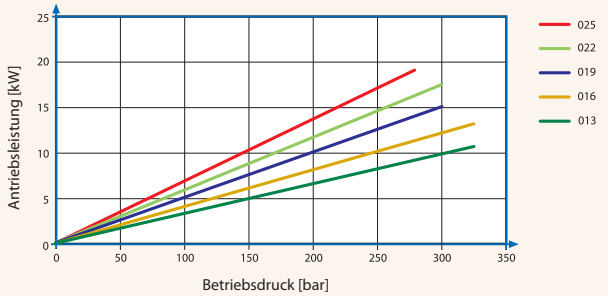
Wirkungsgrad



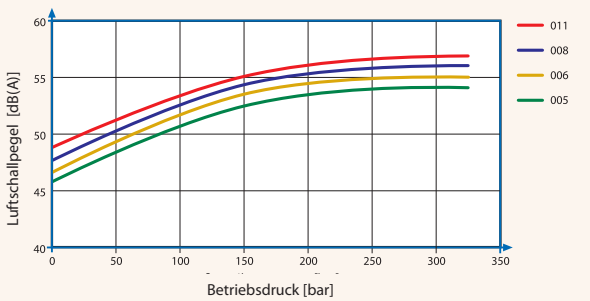


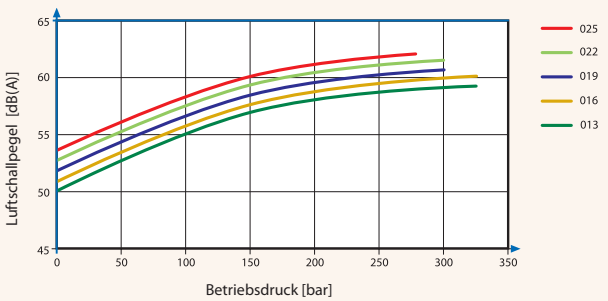
Antriebsleistung





Schalldruckpegel





Messbedingungen: Drehzahl 1450 min^{-1}, Viskosität 46 mm^2/sek., Betriebstemperatur 40 °C
Schalldruck gemessen im reflexionsarmen Schallmessraum in Anlehnung an
DIN 45 635 Blatt 26; Mikrofonabstand: 1,0 m axial

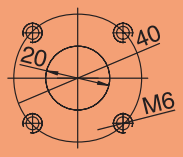
Alle angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne zu verstehen.
Technische Änderungen vorbehalten.

Notizen

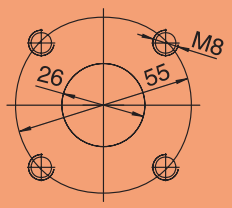
Saug- und Druckanschlüsse Typenschlüssel DHPS2

Saug- und Druckanschlüsse

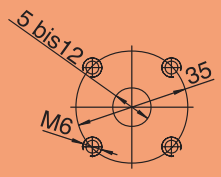
Sauganschluss
NG 005–016



NG 019–025



Druckanschluss
NG 006–025



Gewindetiefe M6 und M8 = 12 mm
Alle Maße in mm
– andere Anschlüsse auf Anfrage –

DHP	S	2	011	R	A	3	4	10	S111

Sonderausführungsnummer
Industrieausführung

Revisionscode
1. Ziffer: Veränderung der Einbaumaße
2. Ziffer: Änderung der Pumpe bei gleichbleibenden Einbaumaßen

Saug- und Druckanschluss
4: Quadratischer Flanschanschluss nach DIN 3901/3902
– andere Anschlüsse auf Anfrage –

Befestigungsflansch
0: SAE/A 2-Loch Zentrier-Ø 82,55
2: SAE/B 2-Loch Zentrier-Ø 101,6
3: Direktbefestigung
– andere Flansche auf Anfrage –

Wellenende
A: Zylindrisch
B: SAE-verzahnt
D: 2-Flächen-mitnahme
K: Zylindrisch mit Durchtrieb
L: SAE-verzahnt mit Durchtrieb
N: 2-Flächenmitnahme mit Durchtrieb

(Durchtrieb = Anbaumöglichkeit für weitere Pumpen zu Mehrstrompumpen))

Drehrichtung
R: Rechts | L: Links

Nenngröße
Dreistellig

Baugröße

Bauart
S: Segmentpumpe

Dorninger Hytronics Innenzahnradpumpe

Bestellbeispiel: DHPS2 - 005 LD34 - 1X

Segmentpumpe Baugröße 2 mit 5,4 cm³/U, Drehrichtung links, 2-Flächenmitnahme, Direktbefestigung, quadratischer Flanschanschluss, Revisionscode 10

Dorninger Hytronics GmbH
Betriebsstraße 18
4210 Unterweitersdorf
Austria

Tel +43 (0)7236 20820 0
Fax +43 (0)7236 20820 555
e-mail info@hytronics.at
web www.hytronics.at

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Art. ICDHPS2201705DE