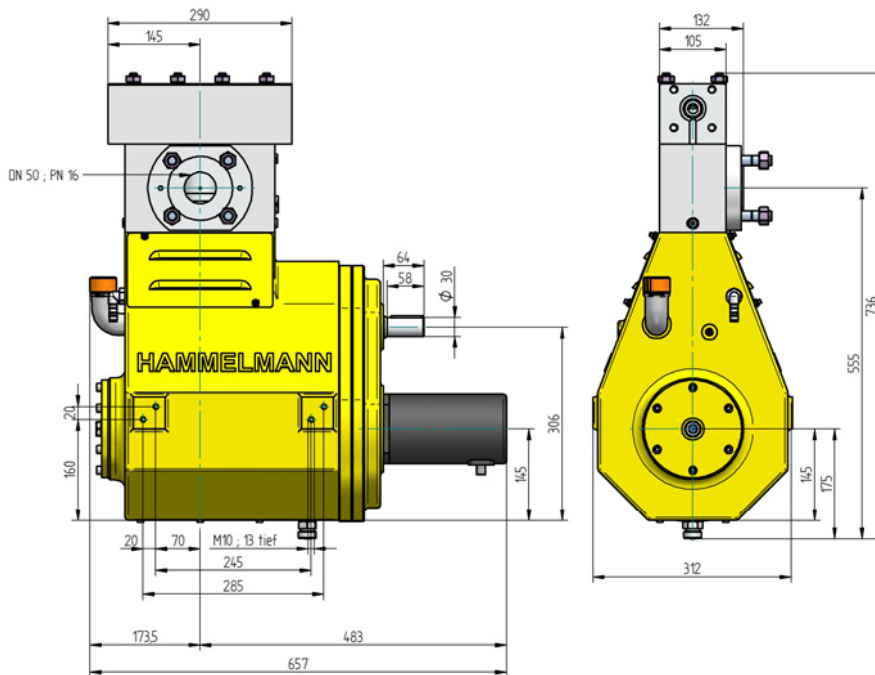


# Hochdruckpumpe HDP 20 V

mit stufenloser Hubverstellung



- Stufenlose und automatische Einstellung der Fördermenge
- Kompakter Aufbau mit geringem Platzbedarf
- Hohe Energieeffizienz, Fördermengenanpassung ohne Energieverlust, auch im Teillastbereich
- Fördermengenregelung auf Null möglich

## Verstellbetrieb

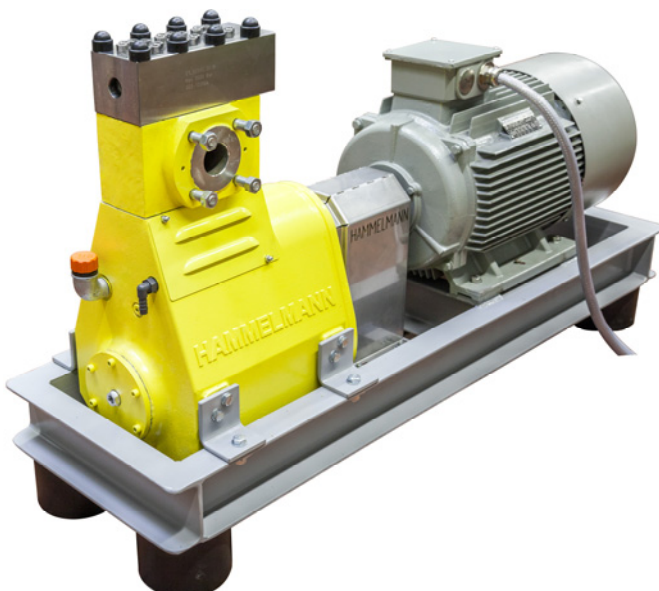
Durch eine Verdrehung der Verstellwelle erfolgt eine Änderung des Hubes. Dies ist sowohl im Stillstand als auch im Betrieb möglich. Nach Beendigung des Verstellvorgangs wird die Verstellwelle durch den Schrittmotor in Position gehalten. Das System läuft dann mit neu justiertem Hub bzw. angepasster Fördermenge.

## Zur Verstellung

- Der Hub ändert sich in Relation zur Mittellage
- Hohe Einstellgenauigkeit  
- Konform zur API 675

## Verstellmöglichkeiten

- Handrad
- Servomotor auch für explosionsgefährdete Bereiche  
-> Ex de II C T4
- Nennleistung  
- bis zu 900 W
- Nennversorgung  
- 115/230 oder 400/480 [V]
- Netzfrequenz  
- 50/60Hz
- mögliche Kommunikationsschnittstellen:
  - Modbus
  - CANopen
  - CANmoiton
  - Maschinenbus
  - DeviceNet
  - EtherNet / IP
  - Profibus DP
  - Ether CAT



**HAMMELMANN®**

# Technische Daten HDP 20 V

## Leistungsdaten

HDP	Q [l/min]*	Erforderliche Antriebsleistung [kW]			D	Drehzahl	
		11	15	18,5		n1	n2
		Betriebsdruck [bar]					

- Stangenkraft: 17,6 kN
- Hub: 0 bis 30 mm

24 V	0 bis 2,4	2000	2700	3300	8	1500/1800	675
	0 bis 2,9	1660	2300	2800			810
	0 bis 4,0	1270	1740	2100	10	1500/1800	675
	0 bis 4,8	1060	1450	1780			810

## Ausstattung

- Antriebsleistung bis 18,5 kW
- Bauweise: 3 Zylinder, stehend
- Umfangreiche, aufeinander abgestimmte Zusatzausstattung

\* Bei Drücken über 2000 bar 5% Verlust durch Kompressibilität des Fördermediums

23 V	0 bis 4,0	120	1740	1800	10	1500/1800	675
	0 bis 4,8	1060	1450	1780			810
	0 bis 6,2	880	1210	1500	12	1500/1800	675
	0 bis 7,4	740	1000	1240			810

## Qualität und Zuverlässigkeit

- Lastwechselfreier Pumpenkopf aus Edelstahl
- Hermetische Abdichtung zum Kurbeltrieb durch Faltenbalgsystem
- Je nach Einsatzbereich individuelle Dichtungssätze
- Plunger aus Keramik oder Hartmetall
- Saugraum wahlweise Bronze (Standard) oder Edelstahl
- Kurbeltrieb nach der "Finite-Elemente-Methode" berechnet und für hohe Lebensdauer und Betriebssicherheit konstruiert
- Öldruckumlaufschmiersystem

22 V	0 bis 9,8	570	770	950	15	1500/1800	675
	0 bis 12,0	470	640	800			810
	0 bis 13,0	420	570	700	17,5	1500/1800	675
	0 bis 16,0	350	470	580			810
	0 bis 18,0	320	430	540	20	1500/1800	675
	0 bis 21,0	270	360	450			810
	0 bis 28,0	200	280	340	25	1500/1800	675
	0 bis 33,0	170	230	300			810
	0 bis 40,0	140	200	240	30	1500/1800	675
	0 bis 48,0	120	160	200			810
	0 bis 56,0	100	140	170	35	1500/1800	675
	0 bis 67,0	100	120	150			810
	0 bis 73,0	80	110	130	40	1500/1800	675
	0 bis 87,0	70	100	110			810
	0 bis 92,0	60	100	110	45	1500/1800	675
	0 bis 110	50	70	100			810

D = Kolbendurchmesser [mm]  
n<sub>1</sub> = Drehzahl/Motor [1/min]  
n<sub>2</sub> = Drehzahl/Kurbelwelle [1/min]

HDP	Abdichtung*	Dichtsystem
24 V	Dynamisch	Hartmetallplunger / Hartmetallbuchse
	Packung	Spezialkeramikplunger** / Packung
23 V	Dynamisch	Keramikplunger / Bronz buchse
	Packungen	Keramikplunger / Packung
22 V	Dynamisch	Keramikplunger / Bronz buchse
	Packungen	Keramikplunger / Packung

\* Die dynamische Hochdruckabdichtung erweitert die Vorteile des Labyrinthsystems durch einen zusätzlich erhöhten Wirkungsgrad.

\*\* Spezialkeramikplunger bis max. 2500 bar

**Energie  
effizient** →

Hammelmann Kolbenpumpen setzen 93 bis 98 % der Wellenleistung in hydraulische Energie um.

Hammelmann GmbH

Carl-Zeiss-Straße 6-8  
59302 Oelde • Germany  
mail@hammelmann.de

Telefon (0 25 22) 76-0  
Telefax (0 25 22) 76-140  
www.hammelmann.de

**HAMMELMANN®**