

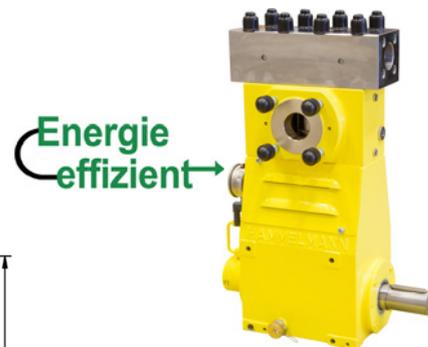
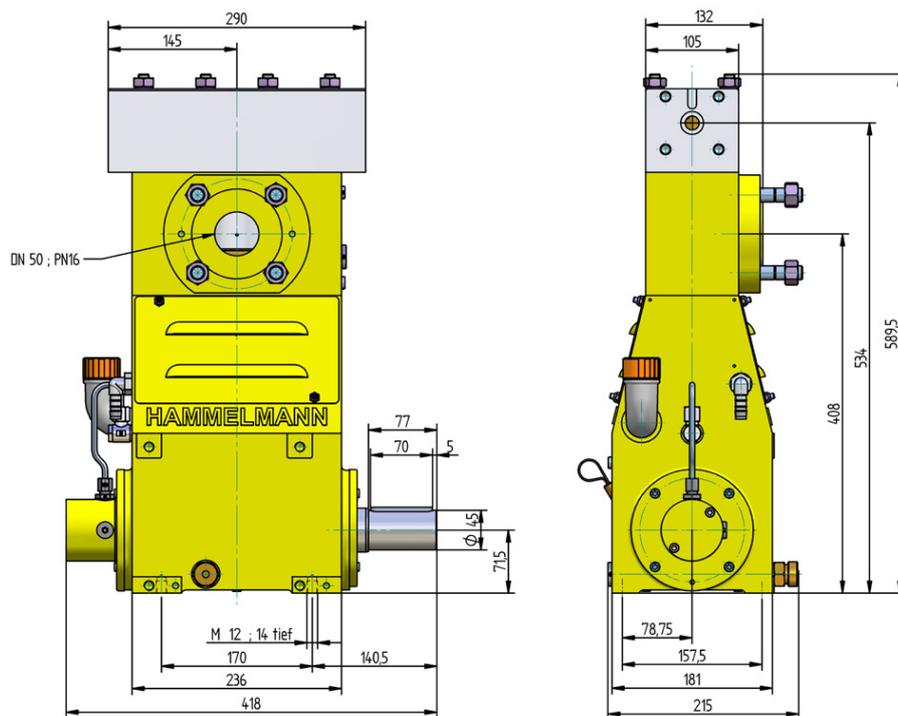
# Hochdruckpumpe Baureihe HDP 20

## Programmübersicht

Hammelmann Hochdruckpumpen sind innerhalb ihres Leistungsbereiches für Dauerbetrieb ausgelegt. Beachten Sie Kurbelwellendrehzahl, mittlere Kolbengeschwindigkeit, Kolbendurchmesser und Antriebsleistung.

### Hochdruckpumpe

Gewicht: 95 kg



### Ausstattung

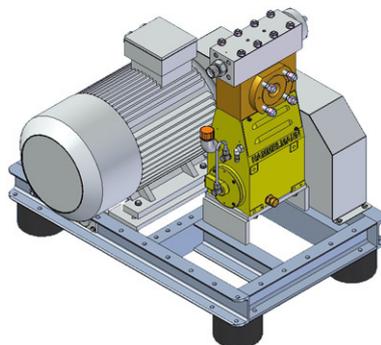
- Antriebsleistung bis 18,5 kW
- Bauweise: 3 Zylinder, stehend
- Umfangreiche, aufeinander abgestimmte Zusatzausstattung

### 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

### Stationäre Anlage mit Elektromotor

Länge: 1000 mm  
Breite: 752 mm  
Höhe: 890 mm  
Gewicht: ca. 450 kg  
bei 22 kW



Hauptabmessungen, ohne Zubehör wie Saugleitungen, Druckregelautomatik etc.  
Verbindliche Maßzeichnungen und Gewichte auf Anfrage.

# Technische Daten HDP 20

## Leistungsdaten (Standardausführung)

**Achtung: Tatsächliche Fördermengen für das Medium Wasser (volumetrischer Wirkungsgrad bereits berücksichtigt)**

HDP	Q [l/min]	Erforderliche Antriebsleistung [kW]			D	Drehzahl	
		11	15	18,5		n1	n2
		Betriebsdruck [bar]					
24	2,2	2200	3000	3700*	8	1500/1800/2150	625
	2,7	1850	2500	3100			750
	3,2	1540	2100	2600			900
	3,7	1420	1940	2200	10	1500/1800/2150	625
	4,4	1180	1610	2000			750
	5,3	1000	1340	1660			900
23	3,7	1420	1800	1800	10	1500/1800/2150	625
	4,4	1180	1610	1800			750
	5,3	1000	1340	1660			900
	5,7	1000	1340	1560	12	1500/1800/2150	625
	6,9	820	1120	1380			750
	8,2	680	930	1150			900
22	9	630	860	1000	15	1500/1800/2150	625
	11	530	720	880			750
	12	460	630	730	17,5	1500/1800/2150	625
	15	400	530	650			750
	16	350	480	560	20	1500/1800/2150	625
	20	300	400	500			750
	25	230	310	360	25	1500/1800/2150	625
	30	200	260	320			750
	37	160	220	250	30	1500/1800/2150	625
	45	130	180	220			750
	51	120	160	180	35	1500/1800/2150	625
	62	100	130	160			750
	67	100	120	140	40	1500/1800/2150	625
	81	70	100	120			750
85	70	100	110	45	1500/1800/2150	625	
102	60	80	100			750	

\* erhöhte Stangenkraft auf 19,1 kN zugelassen

- Stangenkraft: 17,6 kN
- Hub: 30 mm
- Mittlere Kolbengeschwindigkeit bei n<sub>2</sub>

625 1/min = 0,63 m/sec  
750 1/min = 0,75 m/sec  
900 1/min = 0,90 m/sec

Beispiele für Hochdruck-Aggregate



- Stationäre Anlage mit Elektromotor



- Stationäre E-Anlage in Schutzgehäuse

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

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