

Hammelmann Prozesspumpen sind für Dauerbetrieb ausgelegt. Beachten Sie Kurbelwellendrehzahl, mittlere Kolbengeschwindigkeit und Antriebsleistung.



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 Servomotor in Position gehalten. Das System läuft dann mit neu justiertem Hub bzw. angepasster Fördermenge.

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

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

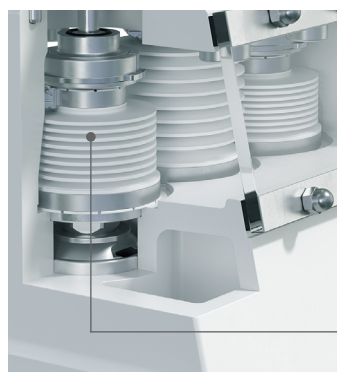
Modbus / CANopen / CANmoiton / Maschinenbus / DeviceNet / EtherNet | IP / Profibus DP / Ether CAT

Qualität und Zuverlässigkeit

- Kurbeltrieb nach der "Finite-Elemente-Methode" berechnet und für hohe Lebensdauer und Betriebssicherheit konstruiert
- Lastwechselfreier Pumpenkopf aus Edelstahl
- Integriertes Untersetzungsgetriebe
- Öldruckumlaufschmiersystem mit Ölkühler/Ölfilter
- Hermetische Abdichtung zum Kurbeltrieb durch Faltenbalgsystem
- Große Auswahl an Materialien für unterschiedliche Flüssigkeiten

Ausstattung

- Antriebsleistung bis 18,5 kW
- Bauweise: 3 Zylinder, stehend



Zero Emission



TA-Luft, zertifiziert
gemäß VDI 2440

In der Ausführungsvariante „Zero Emission“ ist das Fördermedium komplett von der Umgebung getrennt, so dass in keinem Betriebszustand Fördermedium nach außen entweichen kann.

Das Faltenbalgsystem ist gasdicht ausgeführt.

Technische Daten Baureihe HAMPRO® 20 V: Leistungsdaten (Standardausführung)

HAM PRO®	Q* [l/min]	Q* [m³/h]	Erforderliche Antriebsleistung [kW]			D [mm]	Drehzahl	
			11	15	18,5		n1	n2
			Betriebsdruck [bar]					
24 V	0 - 1,4	0 - 0,08	2950	3270		8	1000	450
	0 - 1,9	0 - 0,11	2450	3270			1200	540
	0 - 2,4	0 - 0,14	1950	2650	3270		1500	675
	0 - 2,9	0 - 0,17	1620	2210	2730		1800	810
	0 - 2,5	0 - 0,15	1850	2200		10	1000	450
	0 - 3	0 - 0,18	1550	2100	2200		1200	540
	0 - 3,9	0 - 0,23	1240	1700	2090		1500	675
	0 - 4,8	0 - 0,29	1040	1410	1740		1800	810

23 V	0 - 2,5	0 - 0,15	1850	2200		10	1000	450
	0 - 3	0 - 0,18	1550	2090			1200	540
	0 - 3,9	0 - 0,23	1240	1700	2090		1500	675
	0 - 4,8	0 - 0,29	1040	1410	1740		1800	810
	0 - 3,7	0 - 0,22	1300	1550		12	1000	450
	0 - 4,5	0 - 0,27	1050	1480	1550		1200	540
	0 - 6,2	0 - 0,37	860	1180	1450		1500	675
	0 - 7,5	0 - 0,45	720	980	1210		1800	810

22 V	0 - 6,1	0 - 0,37	830	990		15	1000	450
	0 - 7,3	0 - 0,44	690	930			1200	540
	0 - 9,7	0 - 0,58	550	750	930		1500	675
	0 - 11,9	0 - 0,71	460	630	780		1800	810
	0 - 8,5	0 - 0,51	610	730		17,5	1000	450
	0 - 10,1	0 - 0,61	510	700	720		1200	540
	0 - 13	0 - 0,78	410	550	680		1500	675
	0 - 16,2	0 - 0,97	340	460	570		1800	810
	0 - 11,2	0 - 0,67	470	560		20	1000	450
	0 - 13,5	0 - 0,81	390	530	550		1200	540
	0 - 17,3	0 - 1,04	310	420	520		1500	675
	0 - 21,6	0 - 1,30	260	350	440		1800	810
	0 - 17,7	0 - 1,06	300	350		25	1000	450
	0 - 21,3	0 - 1,28	250	340	350		1200	540
	0 - 27	0 - 1,62	200	270	340		1500	675
	0 - 33,5	0 - 2,01	170	230	280		1800	810
	0 - 25,8	0 - 1,55	200	240		30	1000	450
	0 - 31	0 - 1,86	170	230	240		1200	540
	0 - 40	0 - 2,40	140	190	230		1500	675
	0 - 48,6	0 - 2,92	120	160	190		1800	810
	0 - 35,2	0 - 2,11	150	180		35	1000	450
	0 - 42,2	0 - 2,53	120	170	180		1200	540
	0 - 55,1	0 - 3,31	100	140	170		1500	675
	0 - 67	0 - 4,02	80	120	140		1800	810
	0 - 46,1	0 - 2,77	110	140		40	1000	450
	0 - 55,3	0 - 3,32	90	130	140		1200	540
	0 - 71,3	0 - 4,28	80	110	130		1500	675
	0 - 88,6	0 - 5,32	60	90	110		1800	810
	0 - 58,5	0 - 3,51	90	110		45	1000	450
	0 - 70,2	0 - 4,21	70	100	110		1200	540
	0 - 90,7	0 - 5,44	60	80	100		1500	675
	0 - 111,2	0 - 6,67	50	70	90		1800	810

Daten

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

Zertifikate

- Maschinenrichtlinie
2006/42/EG
- ATEX 2014/34/EG
- API 674
- TA-Luft
- NORSOK M501
- NORSOK M650
- NACE MR0175

Normen

- DIN EN ISO 9001
- DIN EN ISO 14001
- DIN EN ISO 50001
- BS OHSAS 18001
- ASME-U
- Achilles
- EAC



Hammelmann Kolbenpumpen
setzen 93 bis 98 % der Wellenleis-
tung in hydraulische Energie um.

* Daten beziehen sich auf das
Medium Wasser
(Kompressibilität berücksichtigt)

D = Kolbendurchmesser

n1 = Drehzahl/Motor [1/min]

n2 = Drehzahl/Kurbelwelle [1/min]