

LMW-ONE



Горизонтальный насос для тяжелых условий работы horizontal slurrypump for heavy duty

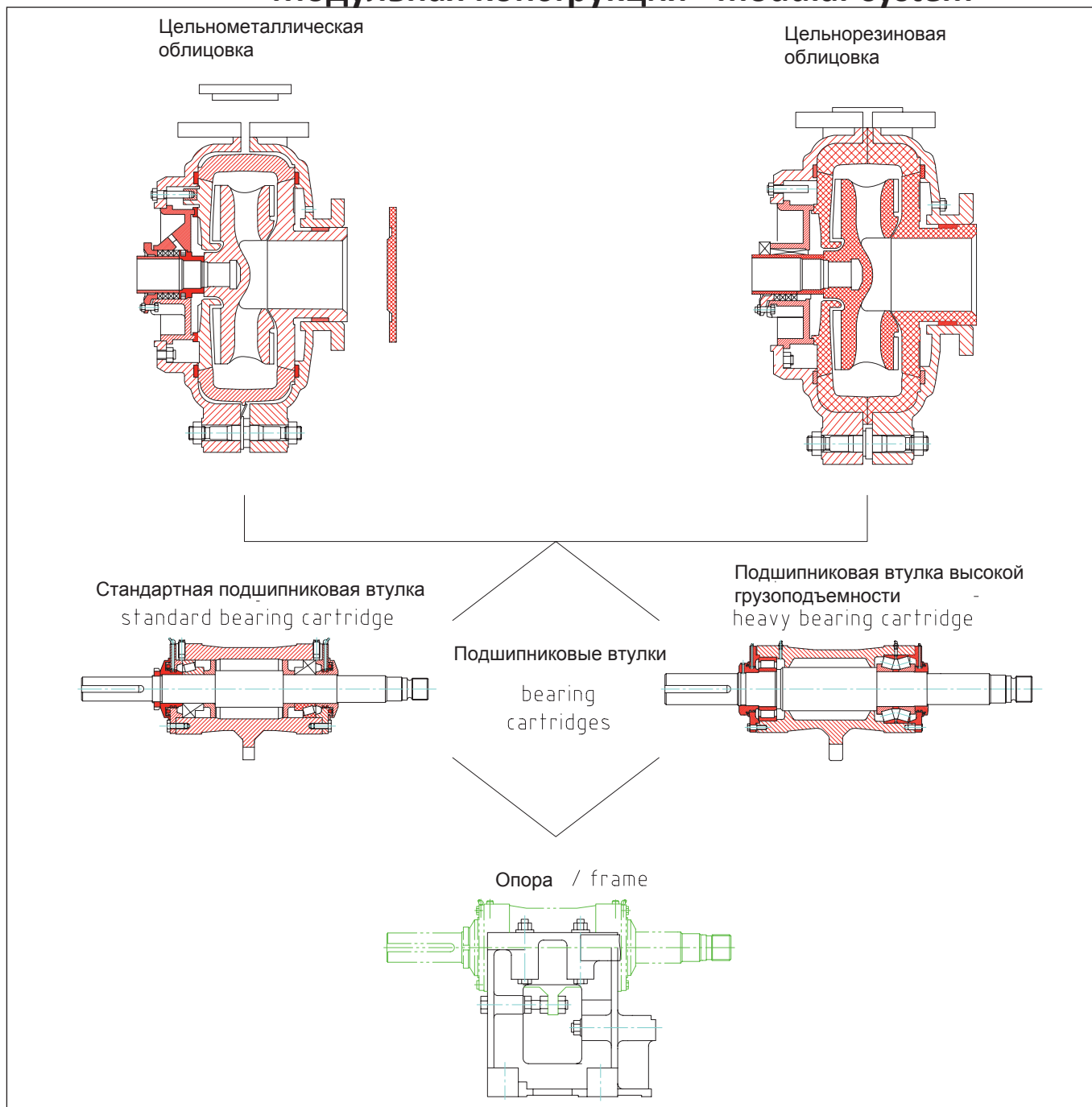
Производительность, макс.: до 5400 м³/ч
Напор, макс. 118 м.
Давление, макс 16 бар
Рабочая температура: - 30° ... + 95° C

Capacity up to 5.400 m³/h
Total head up to 118 m.w.c.
Pressure up to 16 bar max.
Working temperature from - 30° up to 95° C



LMW-ONE	Рабочее колесо/ impeller	Конструкция	Варианты/ options
Преимущества	Различные исполнения рабочих колес: открытое рабочее колесо, а также рабочее колесо с 2-мя, 3-мя, 4-мя и 5-ю каналами	Подшипники высокой грузоподъемности Компактная, модульная конструкция	Жидкая или густая смазка Передача различных веществ
advantages	wide range of different impeller available: open impeller and non-clog impeller with 2-,3-,4 and 5 vanes high efficiency	Различные исполнения уплотнений heavy bearing modular design wide range of sealing systems	oil or Grease lubricated different materials available

Модульная конструкция - modular system



Одна опора для двух различных, подшипниковых втулок (с ремонтными размерами), с короткой консолью рабочего колеса, с подшипниками качения (с ремонтными размерами) с увеличенным диаметром вала для предотвращения изгиба.

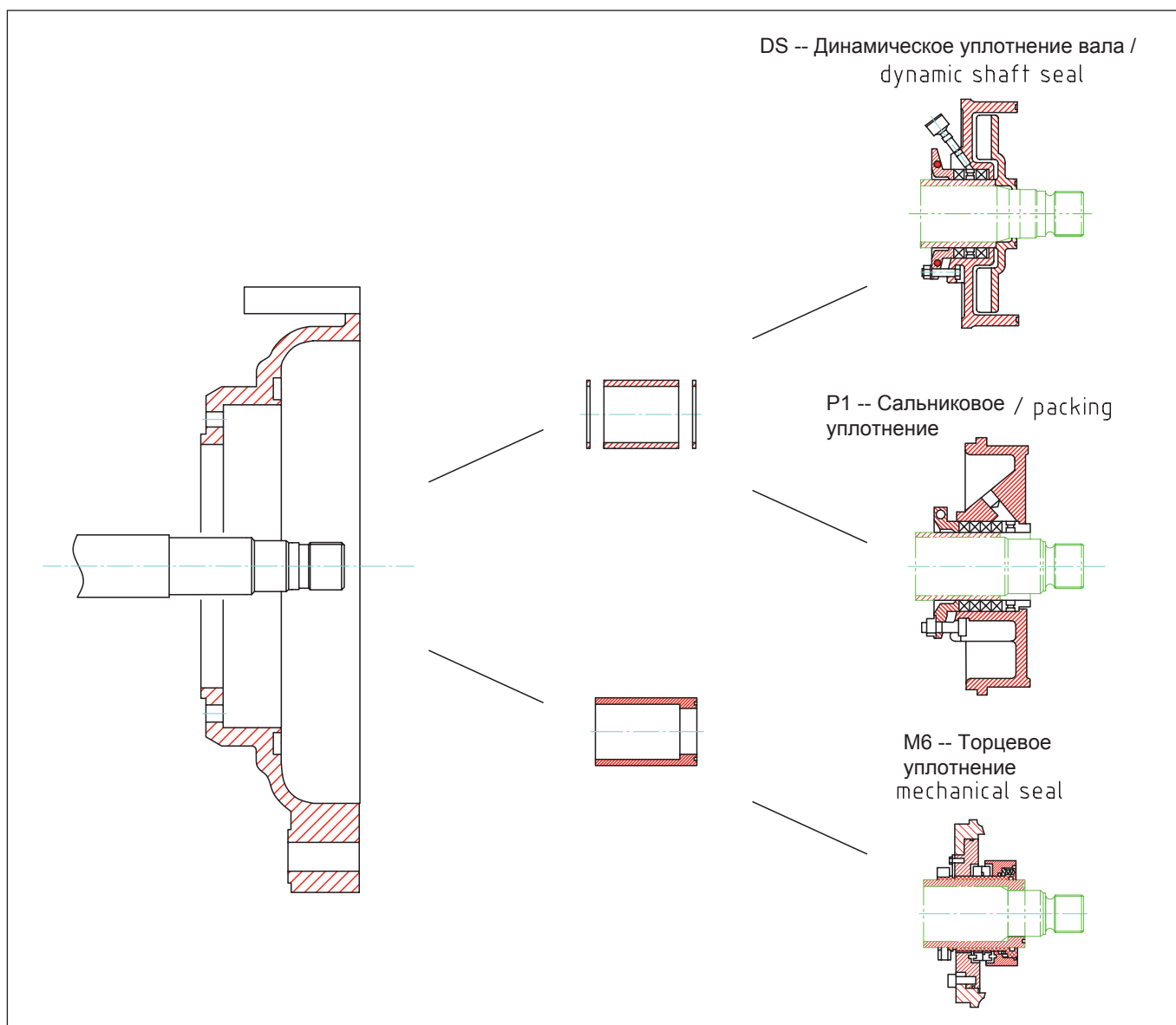
Это основа конструкции для двух исполнений насосов типа ONE:

a) с износостойкой металлической облицовкой, b) с резиновой облицовкой

Это насосы **LM – Type ONE**

One frame for two different, oversized bearing cartridges, which are designed with a large diameter shaft and short impeller overhang for minimized deflection and a long bearing life. This will be the base for two different pumps of LM type ONE. A) a wear resist pump out of hard metal – and b) a pump with rubber coated parts. The result will be a slurry pump for heavy duty without any comparison – just **LM – Type ONE**

Варианты исполнения уплотнений - sealing devices



Три различных исполнения уплотнений, в зависимости от применения.

DS – гидродинамическое уплотнение вала, уплотнение посредством второго рабочего колеса. При работе насоса уплотнения не функционируют. На холостом ходу сальниковое уплотнение противодействует утечке. Напор перед насосом не более 2,5 бар; минимальная частота вращения 1000 об/мин.

P1 – Обычное сальниковое уплотнение с закаленной втулкой. В качестве опции -- дополнительный узел смазки, интервал пополнения смазки -- 3 / 6 / 12 месяцев, за дополнительную плату.

M6 – Специальное торцевое уплотнение для перекачки шлама, при этом почти не требуется обслуживание насоса.

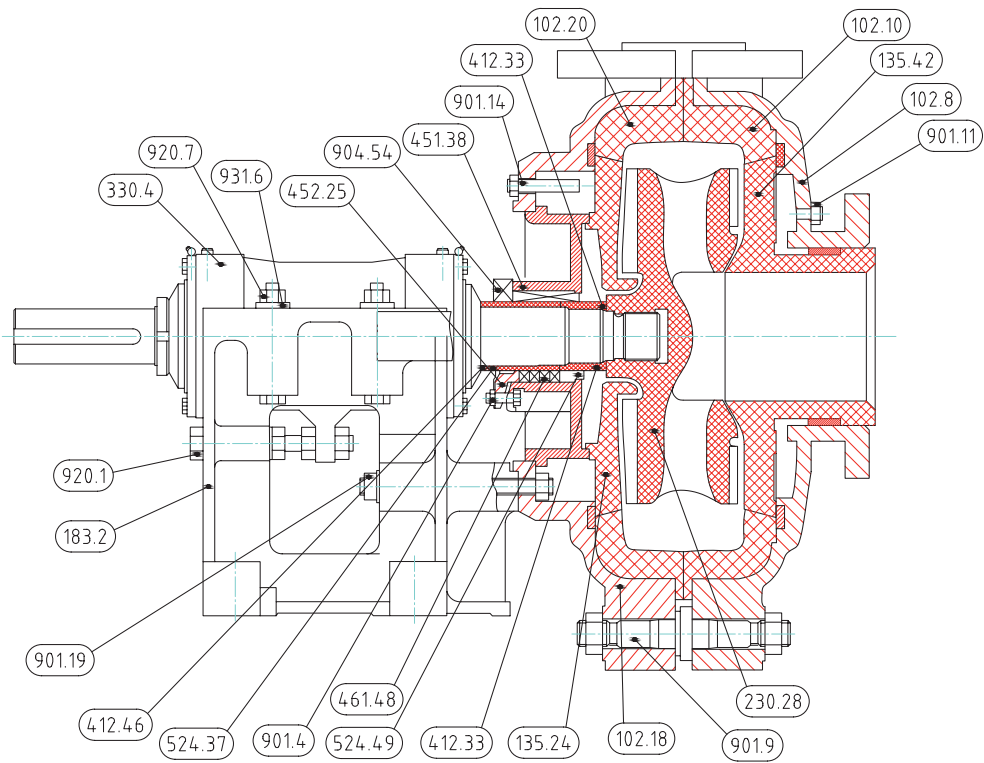
Three different sealing devices are available, depending on the application.

DS – dynamic shaft seal seals with a second impeller. Therefore the pump is without a seal during operation. During idleness a soft packing seals against leakage. Influent pressure may not be higher than 2,5 bar and a motor speed of 1000 rpm has to be assured.

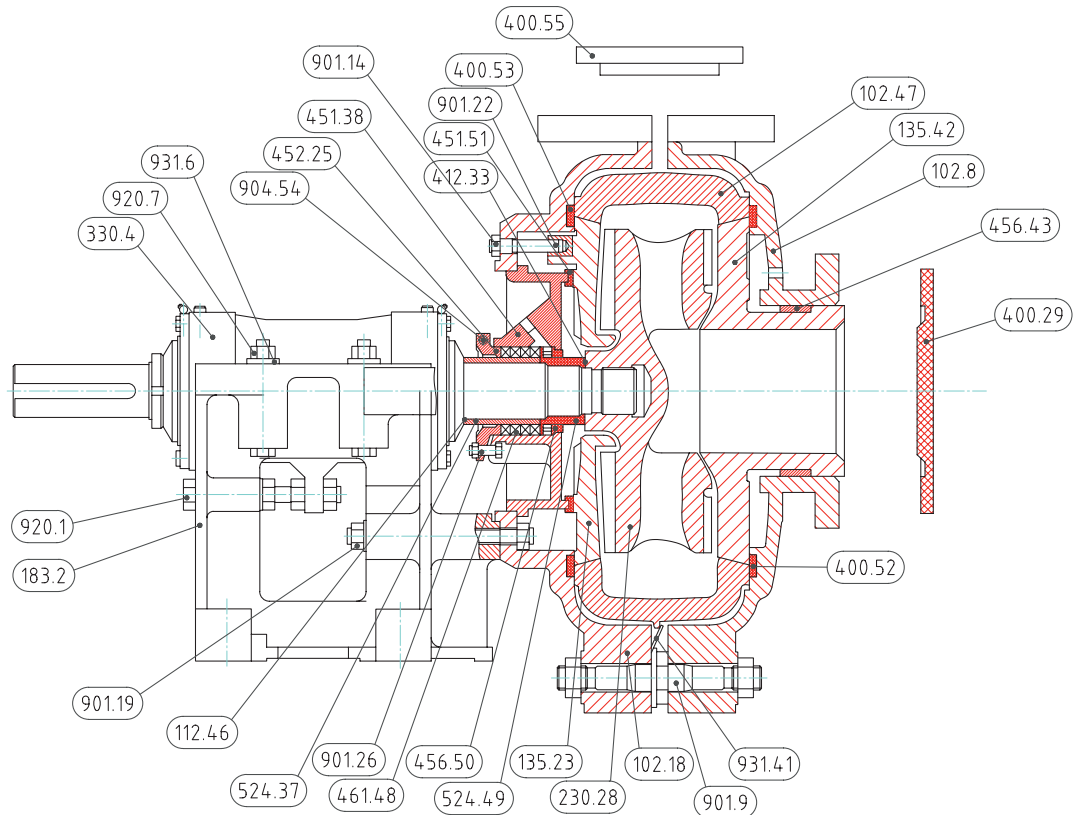
P1 – conventional soft packing seals with a hardened sleeve. Optional is an additional lubricating unit with 3 / 6 / 12 month interval available against extra charge.

M6 – special mechanical seal for slurry pumps which is nearly maintenance-free

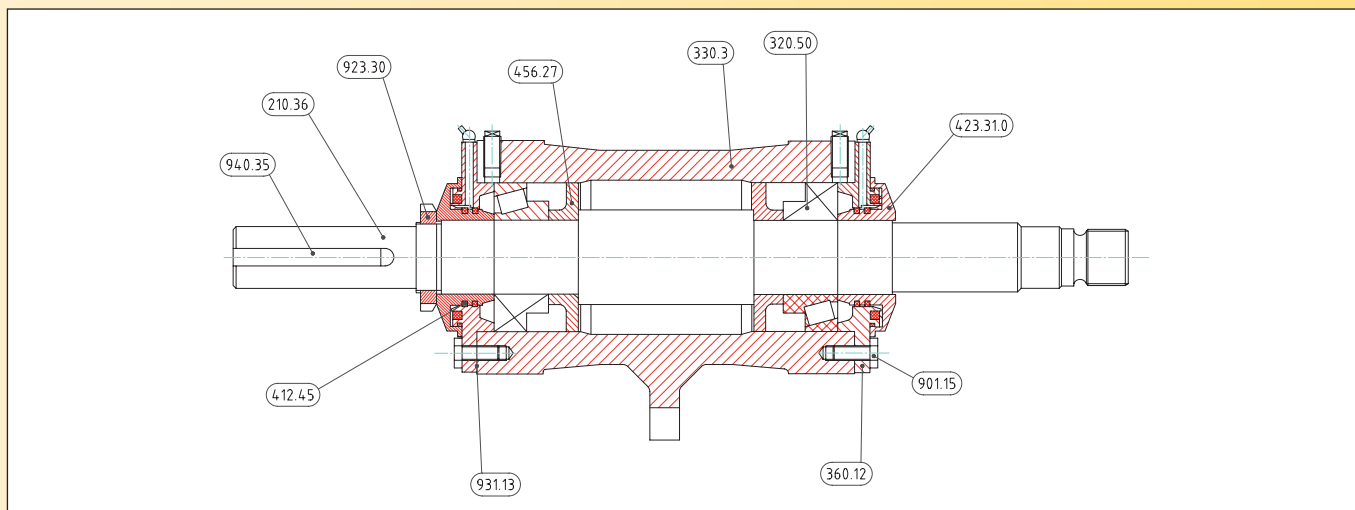
Запасные части, резиновая облицовка Spare Part List/ - all rubber fit-up



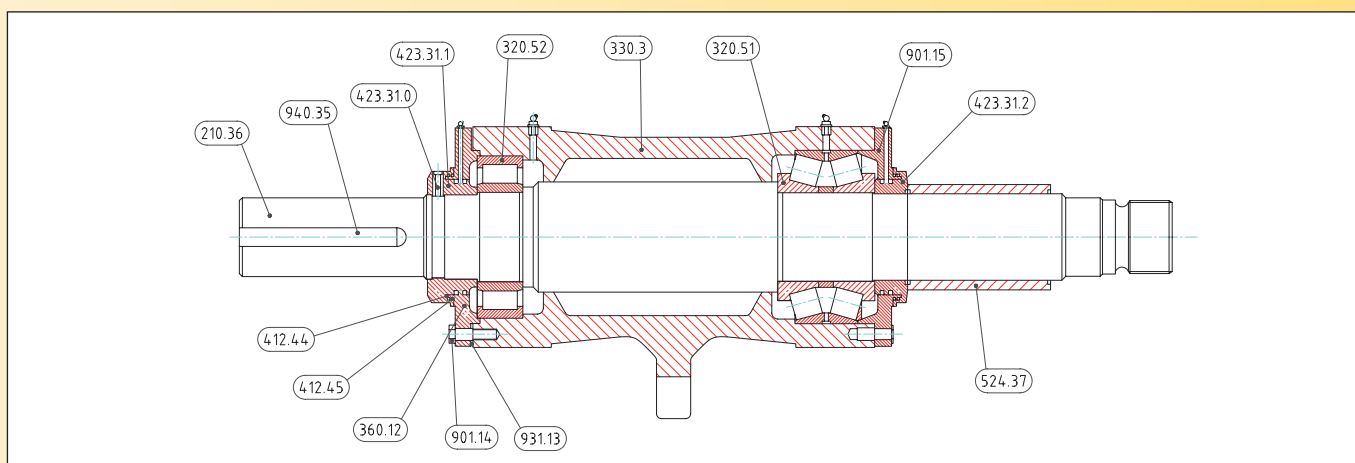
Запасные части, металлическая облицовка Spare Part List/ - all metal fit-up



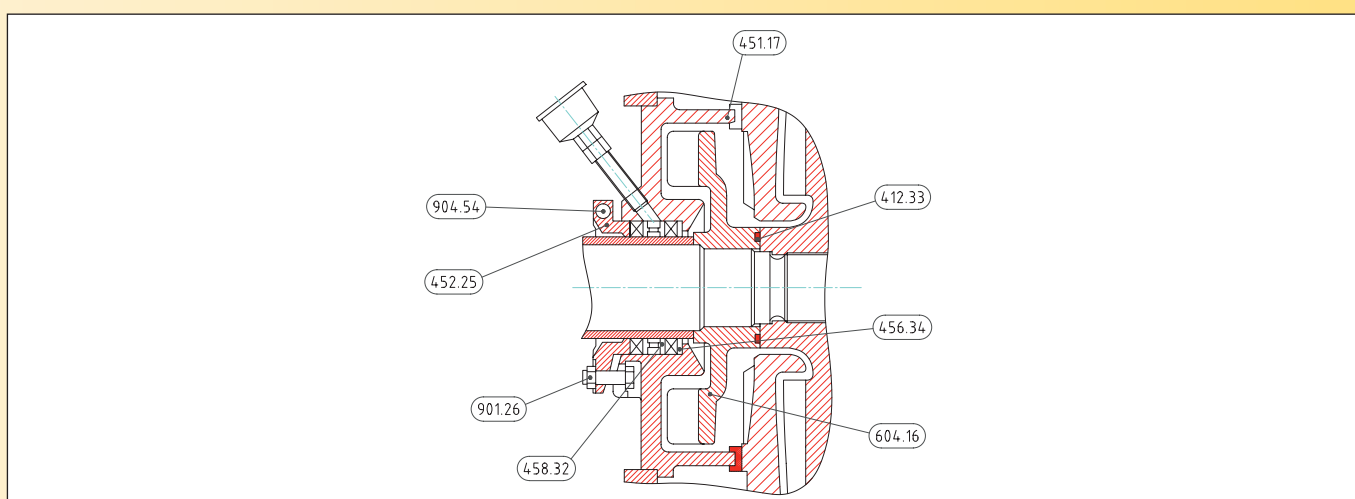
Запасные части, стандартная подшипниковая втулка / - standard bearing cartridge



Запасные части, подшип-я втулка высокой грузопод-ти / - heavy bearing cartridge



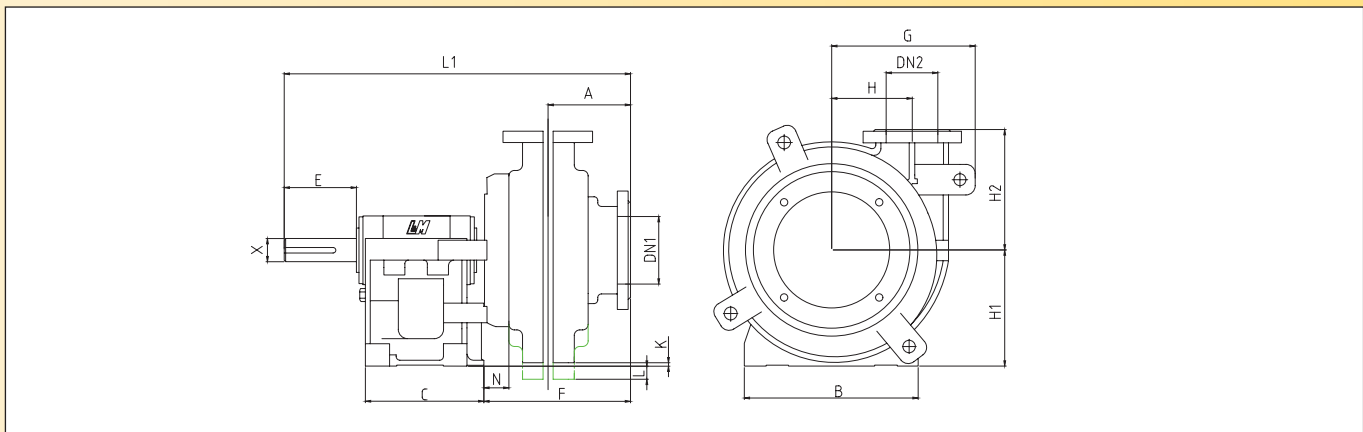
Запасные части, динамическое уплотнение DS / - heavy bearing cartridge



Список запчастей - spare parts list

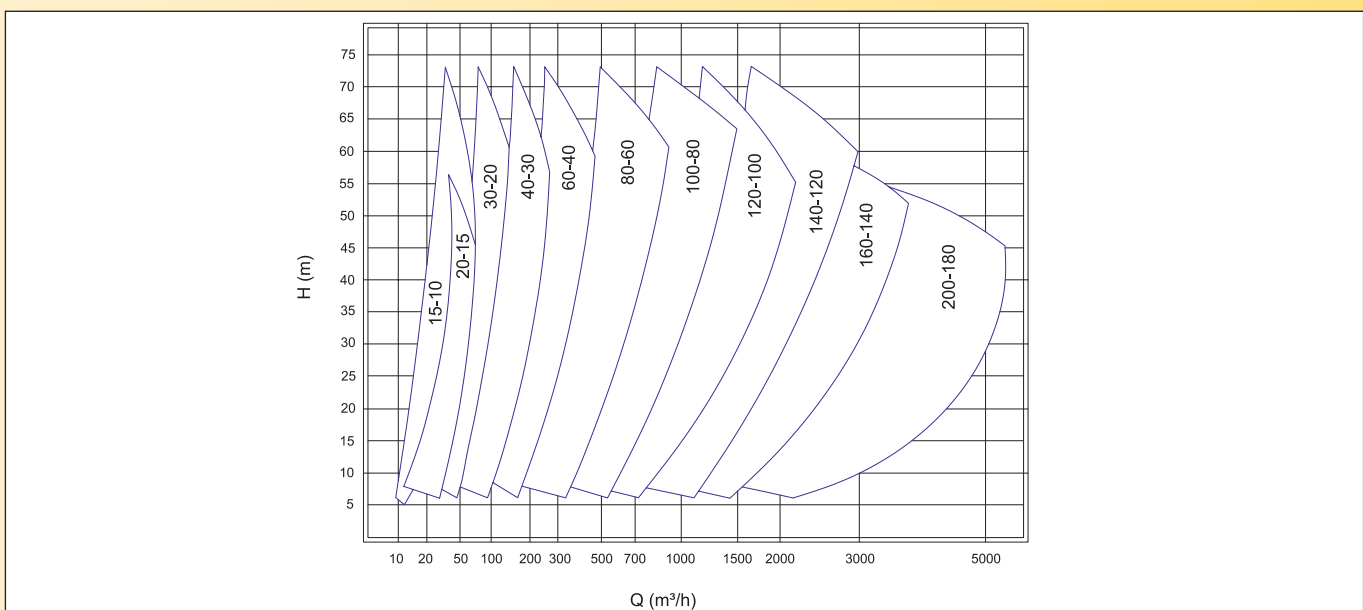
Поз.	Anzahl	Наименование запчасти	Spare Parts List
Position			
102.8	1	Половина корпуса, сторона всасывания	Cover plate suction side
102.10	1	Передняя вставка корпуса, обрезин.	Front Cover plate liner, rubber coated
102.18	1	Задняя часть корпуса	Rear cover plate
102.20	1	Задняя вставка корпуса, обрезин.	Rear Frame plate liner, rubber coated
102.47	1	Вставка корпуса	Volute liner
135.23	1	Задняя изнашиваемая стенка	Rear Frameplate liner
135.24	1	Задняя изнашиваемая стенка, обрезин.	Rear Frameplate liner rubber coated
135.42	1	Изнашиваемая вставка, сторона всасывания	Throatbush suctionside
183.2	1	Опора	Support feed
210.36	1	Вал	Shaft
230.28	1	Рабочее колесо	Impeller
320.50	2	Подшипник качения	Bearing
320.51	1	Подшипник качения	Bearing
320.52	1	Подшипник качения	Bearing
330.3	1	Корпус подшипника	Bearing housing
330.4	1	Узел подшипника в сборе	Bearing unit compl
360.12	2	Крышка подшипника	Bearing cover
400.29	1	Уплотнение, сторона всасывания	Joint gasket suctionside
400.52	1	Уплотнение корпуса улитки	Volute cover seal
400.53	1	Уплотнение корпуса улитки	Volute frame seal
400.55	1	Уплотнение фланца	Flange Joint Ring
412.33	1	Уплотнительное кольцо круглого сечения	O-Ring
412.44	2	Уплотнительное кольцо	Sealring
412.45	4	Уплотнительное кольцо	Sealring
412.46	1	Уплотнительное кольцо круглого сечения	O-Ring
423.31.1	1	Лабиринтное кольцо для высоконагруж. X-подшипника	Labyrinth ring for X-high pressure bearing
423.31.2	1	Лабиринтное кольцо для высоконагруж. X-подшипника	Labyrinth ring for X-high pressure bearing
423.31.0	2	Лабиринтное кольцо для стандартного подшипника	Labyrinth ring – standart bearing
451.17	1	Корпус сальника	Stuffing box housing
451.38	1	Корпус сальника	Stuffing box housing
451.51	1	Корпус сальника для уплотнения DynaSeal	Stuffing box housing for DynaSeal
452.25	1	Сальник	Packing gland
456.27	2	Грязеуловитель	Grease retainer
456.34	1	Кольцо	Neck ring
456.43	1	Стопорная втулка	Troathbushing
456.50	1	Втулка	Bushing
458.32	1	Фонарное кольцо	Lanternring
458.56	1	Смазочное устройство	Grease unit
461.48	6	Сальниковая набивка	Softpacking
524.37	1	Защитная втулка вала	Shaftsleeve
524.49	1	Защитная втулка вала	Shaftsleeve
604.16	1	Экспеллер	Expeller
901.09	8	Зажимной винт	Clamping screw
901.11	6	Винт с шестигр. головкой	screw
901.14	8	Зажимной винт	Clamping screw
901.15	8	Винт с шестигр. головкой	screw
901.19	4	Зажимной винт	Clamping screw
901.21	8	Болтовое соединение	Screw coupling
901.22	8	Болтовое соединение	Screw coupling
901.26	2	Винт с шестигр. головкой	screw
904.54	2	Распорная шпилька	Stud
920.01	2	Зажимной винт	Clamping screw
920.07	4	Зажимной винт	Clamping Screw
923.30	1	Гайка подшипника	Grooved nut
931.06	4	Стопорная шайба	Washer
931.13	2	Дистанционная шайба	Shim
931.41	2	Стопорная шайба	Keeper plate
940.35	1	Призматическая шпонка	Key

Габаритные размеры - outline drawing



LM-ONE размеры насоса	A мм	B мм	C мм	E мм	F мм	G мм	H мм	H1 мм	H2 мм	K мм	шпонка мм	L мм	L1 мм	N мм	X мм	масса/кг	
																метал.	резин.
015-010B	106	295	248	79	206	181	98	197	171	46	8x7	-	583	19	28	88	77
015-010C	121	406	311	121	269	270	194	254	254	-	12x8	11	759	66	42	317	-
020-015B	114	295	248	79	217	203	114	197	184	33	8x7	-	592	22	28	156	118
030-020C	151	406	311	121	280	238	138	254	210	71	12x8	-	768	40	42	197	154
030-020D	203	492	364	164	388	384	254	330	368	-	18x11	51	986	83	65	702	-
040-030C	187	406	311	121	353	292	149	254	262	24	12x8	-	843	54	42	249	236
040-030E	248	622	448	222	492	492	330	457	432	-	22x14	-	1240	79	80	1246	-
060-040D	219	492	364	164	424	406	229	330	338	11	18x11	-	1021	65	65	668	453
060-040S	305	920	780	280	588	616	413	450	546	-	32x18	134	1668	77	120	2870	-
080-060E	292	622	448	222	557	551	318	457	460	-	22x14	62	1302	82	80	1495	981
080-060T	394	1150	1040	350	852	835	584	650	813	-	36x20	160	2275	176	150	6564	-
100-080F	333	991	705	279	683	673	419	610	635	-	28x16	12	1646	134	100	3189	2578
120-100S	381	1150	780	280	762	755	464	650	673	-	32x18	65	1816	117	120	4304	3352
140-120S	406	1150	780	280	812	937	629	650	832	-	32x18	5690	1873	114	120	6387	4666
160-140T	451	1460	1050	350	953	1048	660	900	889	-	36x20	84	2320	167	150	9966	-

Стандартные характеристики, без HD насоса -- selection chart without HD pump



Стандартные характеристики, с HD насосом - selection chart with HD pump

Тип	Допустимое сопряжение макс. мощность	Материал		Характеристики, чистая вода						Колесо	
		Облицовка	Колесо	Производительность		Напор (m)	Частота вращения	Макс. эфф-ть %	NPSH (m)	Лопастей	Диам.
				м ³ / ч	л / с						
015-010B	15	R_	R_	12,6 - 28,8	3,5 - 8	6 - 68	1200 - 3800	40	2 - 4	5	152
		GU	GU	10,8 - 25,2	3 - 7	7 - 52	1400 - 3400	35		3	
015-010C	30	R_	R_	16,2 - 34,2	4,5 - 9,5	25 - 92	1400 - 2200	20	2 - 5,5	5	330
020-015B	15	R_	R_	32,4 - 72	9 - 20	6 - 58	1200 - 3200	45	3,5 - 8	5	184
		GU	GU	25,2 - 54	7 - 15	5,5 - 41	1000 - 2600	50	2,5 - 5		178
030-020C	30	R_	R_	39,6 - 86,4	11 - 24	12 - 64	1300 - 2700	55	4 - 6	5	214
		GU	GU	36 - 75,6	10 - 21	13 - 39	1300 - 2100		2 - 4		213
030-020D	60	R_	R_	68,4 - 136,8	19 - 38	25 - 87	850 - 1400	47	3 - 7,5	5	457
040-030C	30	R_	R_	86,4 - 198	24 - 55	9 - 52	1000 - 2200	71	4 - 6	5	245
		GU	GU	79,2 - 180	22 - 50	5 - 34,5	800 - 1800	59	3 - 5		
040-030E	120	R_	R_	126 - 252	35 - 70	12 - 97	600 - 1400	50	2 - 5	5	508
060-040D	60	R_	R_	162 - 360	45 - 100	12 - 56	800 - 1550	65	5 - 8	5	365
		GU	GU	144 - 324	40 - 90	12 - 45	800 - 1350		3 - 5		
060-040S	560	R_	R_	324 - 720	90 - 200	30 - 118	600 - 1000	64	3 - 8	5	711
080-060E	300	R_	R_	360 - 828	100 - 230	10 - 61	500 - 1140	72	2 - 9	5	510
		GU	GU	324 - 720	90 - 200	7 - 49	400 - 1000	65	5 - 10		
080-060S	560	R_	R_	468 - 1008	130 - 280	20 - 94	500 - 1000	65	4 - 12	5	711
100-080S	560	R_	R_	612 - 1368	170 - 380	11 - 61	400 - 850	71	4 - 10	5	686
		GU	GU	540 - 1188	150 - 330	12 - 50	400 - 750	75	4 - 12		
100-080E	120	R_	R_	666 - 1440	185 - 400	14 - 60	600 - 1100	73	4 - 10	5	549
120-100S	560	R_	R_	936 - 1980	260 - 550	7 - 68	300 - 800	82	6	5	762
		GU	GU	720 - 1620	200 - 450	7 - 45	300 - 650	80	2,5 - 7,5		
140-120S	560	R_	R_	1260 - 2772	350 - 770	13 - 63	300 - 600	77	3 - 10	5	965
		GU	GU	1152 - 2520	320 - 700	13 - 44	300 - 500	79	3 - 8		
160-140T	1200	R_	R_	1368 - 3060	380 - 850	11 - 63	250 - 550	79	4 - 10	5	1067
200-180T	1200	R_	R_	2520 - 5400	700 - 1500	13 - 57	200 - 400	85	5 - 10	5	1370

ПРИМЕЧАНИЕ

Компания L&M оставляет за собой право на внесение изменений.

NOTE

L&M shall be free to make, in any moment and without advance written notice, technical and constructional modifications to improve their efficiency, affidability and life. Errors excepted!

L & M - Lotzer & Mühlenbruch GmbH
 Diepholzer Str. 5
 27751 Delmenhorst - Germany
 Phone +49 (4221) 80009-0
 Fax +49 (4221) 80009-33
 info@lm-pumpen.de
 www.lm-pumpen.de

since 1987