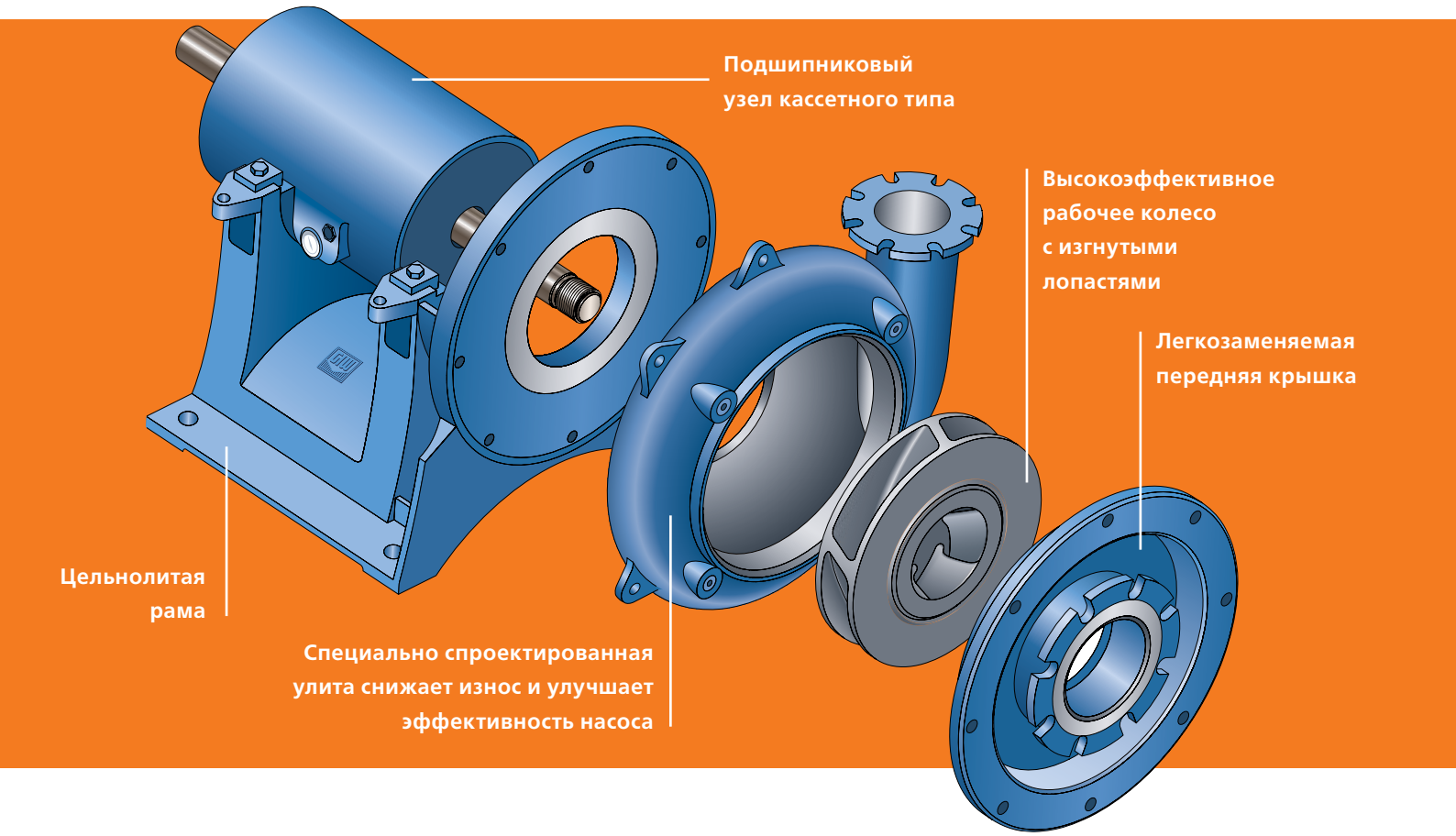
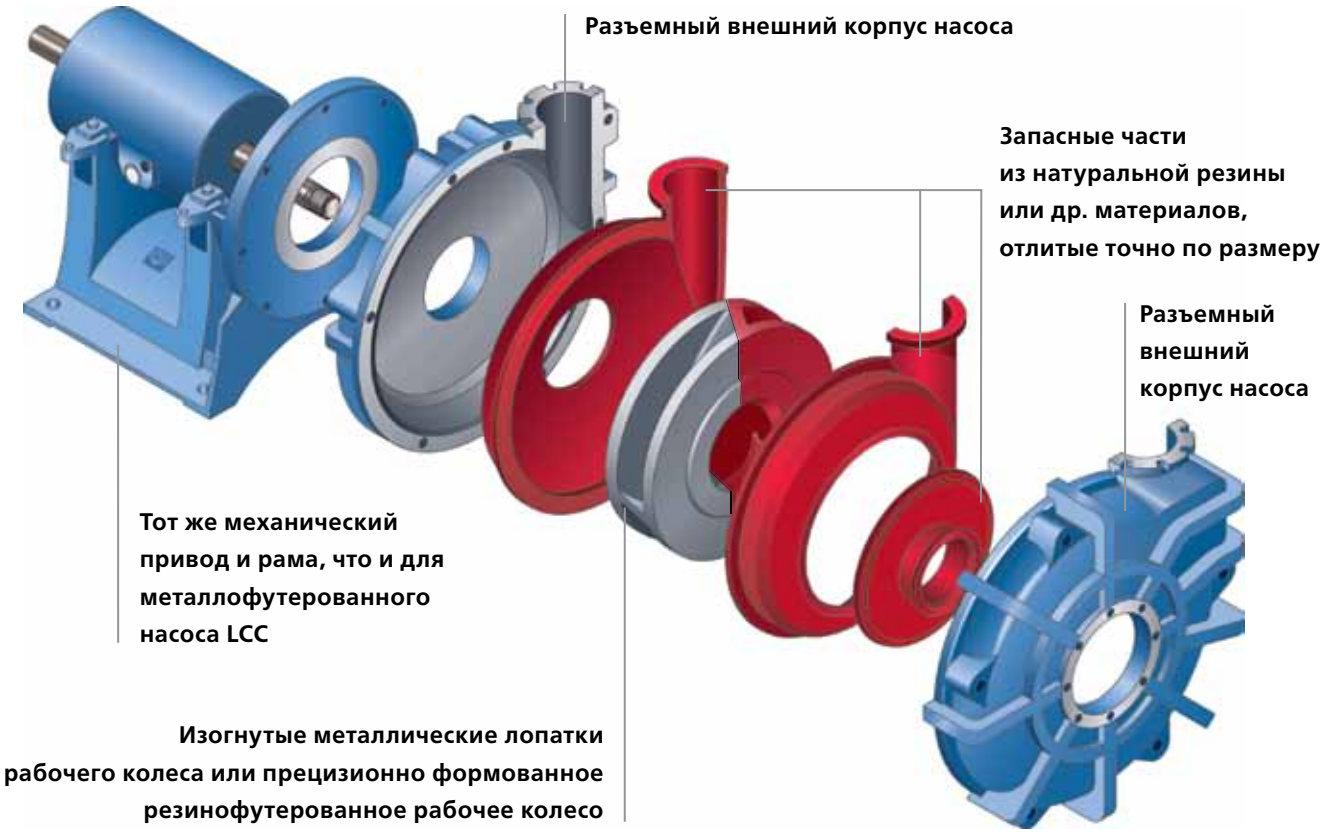
LCC Corbrasion™: износостойкие, высокопроизводительные шламовые насосы

Металлофутерованный насос LCC



Резинофутерованный насос LCC



Преимущества металло- и резинофутерованных моделей LCC:

Высокопродуктивные износостойкие насосы типа LCC с запатентованной торговой маркой Corbrasion™ выдержат самые сложные условия применения. Какой бы ни была пульпа, для насоса, предназначенного для работы в любых условиях, она не составит сложности.

Износостойкие проточные части Corbrasive™
- Современные сплавы Corbrasive™ (стойкие к коррозии и абразивному износу) созданы для работы в любых условиях

Современный дизайн гидравлической части
- Современные технологии, опробованные в гидравлической лаборатории компании GIW и на реальных объектах

Одноэлементная улита из твердого сплава
- Спроектированная с помощью CAD улита и передний бронедиск
- Взаимозаменяемые элементы: 2 типа рам для 5 типов подшипниковых узлов
- Сплавы GIW для различных химических условий

Резиновая футеровка
- Точное литьё футеровок из натуральной резины или эластомеров
- Крепежные болты залиты в футеровки для простоты сборки
- Корпус из серого чугуна с шаровидным графитом
- Рабочее давление до 16 бар при 2-стадийном перекачивании

Серия металлофутерованных насосов для особо тяжелых условий эксплуатации
- Металлические секции усиленного типа и гидравлика пригодны для тяжелых условий применения
- Рабочее давление до 16 бар при 2-стадийном перекачивании
- Отдельный передний бронедиск и неизнашиваемая крышка корпуса (низкие эксплуатационные затраты)
- Для типоразмера LCC 150-500 и более

Рабочие колеса (металло- или резинофутерованные)
- Конструкция трехлопастных колес с изогнутыми лопатками обеспечивает высокий КПД и низкий NPSHr
- Максимальные проходные сечения
- Материалы: сплавы GIW, полиуретан и др. материалы

Резинофутерованные детали:
- Полная взаимозаменяемость с металлическими рабочими колесами более ранних версий насосов LCC-R
- Резина с максимальной износостойкостью
- Используются хорошо зарекомендовавшие себя проточные части
- Упрочненные корпус и рабочие колеса обеспечивают максимальную износостойкость при перекачивании высоковязких суспензий

Подшипниковый узел кассетного типа
- Корпус подшипникового узла из серого чугуна
- Двойные двухрядные роликовые конические подшипники выдерживают механические и осевые нагрузки
- Лабиринтное уплотнение INPRO® как стандарт
- Тип смазки: масло или консистентная смазка

Рама
- Цельнолитая рама из серого чугуна
- Возможность регулировки осевого зазора рабочего колеса
- 2 типоразмера рам для полного ряда насосов LCC

Применение:

Насосы LCC – высокопроизводительные низкозатратные шламовые насосы, рекомендованные для перекачивания загрязненных вод с незначительным содержанием мелких твердых частиц и до агрессивных абразивных и коррозионных пульп.

Типоразмеры:

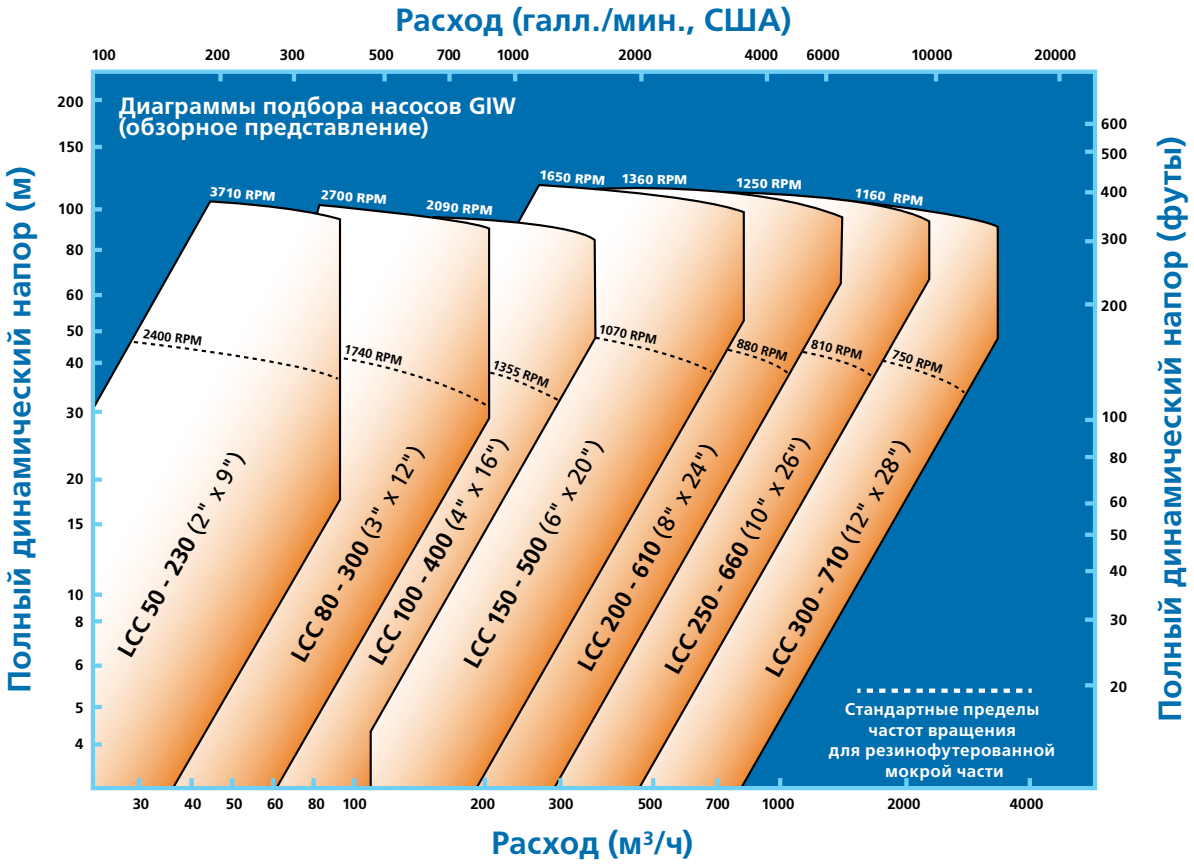
Диаметр нагнетания от 50 до 300 мм

Расход до 3200 м³/час

Полный напор до 90 м

Мощность двигателя до 560 кВт

Широкий диапазон выбора насосов LCC



Типы уплотнений насосов LCC

Торцовое уплотнение

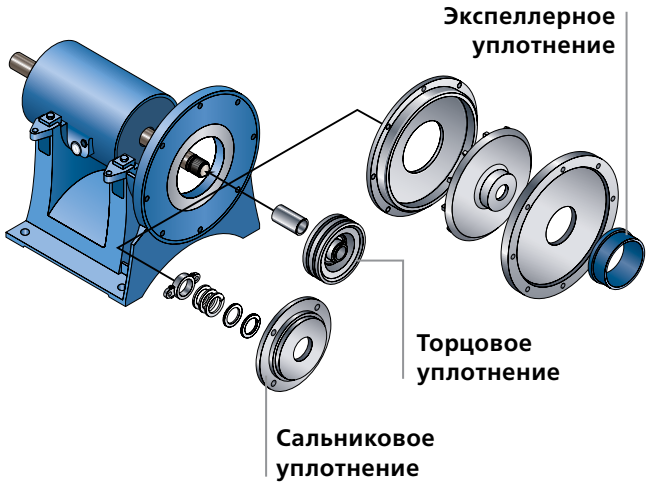
- Используется для герметизации насоса в тех случаях, когда требуется исключить попадание уплотняющей воды в процесс
- Для стандартного применения и химических сред
- Возможны варианты с подачей уплотняющей воды или без неё

Сальниковое уплотнение

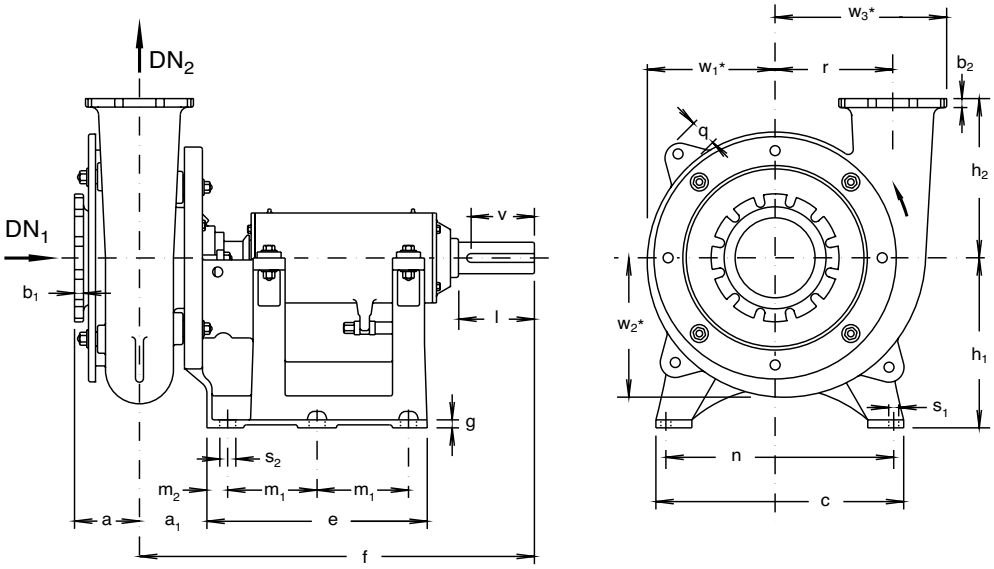
- Фонарное кольцо и сальниковая набивка в
- стандартном низкопоточном KE- исполнении
- Полнопоточное исполнение

Экспеллерное уплотнение

- Используется для минимизации разбавления пульпы или когда подача уплотнующей воды невозможна
- Специальный дивертор уменьшает количество частиц пульпы, попадающих в рабочую камеру экспеллера
- Корпус сальника имеет отверстие для промывки



Размеры металлофутерованных насосов LCC



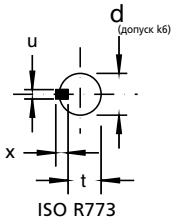
ТИПОРАЗМЕРЫ

ТИПОРАЗМЕР НАСОСА И ПАТРУБКА		НАСОС													* возможно увеличение h1
		DN_1	DN_2	a	a_1	b_1	b_2	f	h_1	h_2	r	w_1 (реф.)	w_2 (реф.)	w_3 (реф.)	q (реф.)
50-230	1	3	2	4.53	4.61 1)	0.87	0.79	29.84 1)	14.57	9.06	5.71	6.69	6.89	8.71	1.56
(2" x 9")	2	3	2	4.53	4.61 1)	0.87	0.79	32.09 1)	14.57	9.06	5.71	6.69	6.89	8.71	1.56
80-300	1	4	3	4.72	4.96 1)	0.87	0.87	30.16 1)	14.57	10.63	7.87	8.86	9.45	11.62	1.88
(3" x 12")	2	4	3	4.72	4.96 1)	0.87	0.87	32.40 1)	14.57	10.63	7.87	8.86	9.45	11.62	1.88
100-400	1	6	4	5.32	5.43 1)	0.94	0.94	30.63 1)	14.57	12.80	9.84	11.22	11.81	14.34	2.19
(4" x 16")	2	6	4	5.32	5.43 1)	0.94	0.94	32.87 1)	14.57	12.80	9.84	11.22	11.81	14.34	2.19
	3	6	4	5.32	7.91 3)	0.94	0.94	43.19 3)	21.26	12.80	9.84	11.22	11.81	14.34	2.19
150-500	3	8	6	6.89	7.44 2)	1.26	1.06	42.72 2)	21.26	16.14	12.21	14.17	14.76	17.71	2.63
(6" x 20")	4	8	6	6.89	7.44 2)	1.26	1.06	48.23 2)	21.26	16.14	12.21	14.17	14.76	17.71	2.63
200-610	3	10	8	8.27	8.62 2)	1.26	1.26	43.90 2)	21.26	20.08	14.17	16.54	17.32	20.92	3.38
(8" x 24")	4	10	8	8.27	8.62 2)	1.26	1.26	49.41 2)	21.26	20.08	14.17	16.54	17.32	20.92	3.38
	5	10	8	8.27	8.62 2)	1.26	1.26	52.56 2)	21.26	20.08	14.17	16.54	17.32	20.92	3.38
250-660	3	12	10	9.65	9.80 2)	1.26	1.26	45.08 2)	21.26	22.05	15.95	18.90	20.08	23.95	3.94
(10" x 26")	4	12	10	9.65	9.80 2)	1.26	1.26	50.59 2)	21.26	22.05	15.95	18.90	20.08	23.95	3.94
	5	12	10	9.65	9.80 2)	1.26	1.26	53.74 2)	21.26	22.05	15.95	18.90	20.08	23.95	3.94
300-710	3	14	12	11.42	11.38 2)	1.46	1.26	46.65 2)	21.26	25.20	18.11	22.05	24.02	27.61	3.94
(12" x 28")	4	14	12	11.42	11.38 2)	1.46	1.26	52.17 2)	21.26	25.20	18.11	22.05	24.02	27.61	3.94
	5	14	12	11.42	11.38 2)	1.46	1.26	55.32 2)	21.26	25.20	18.11	22.05	24.02	27.61	3.94

1) В сборе с экспеллером + 2,76 дюйма
2) В сборе с экспеллером + 3,94 дюйма
3) Без экспеллера

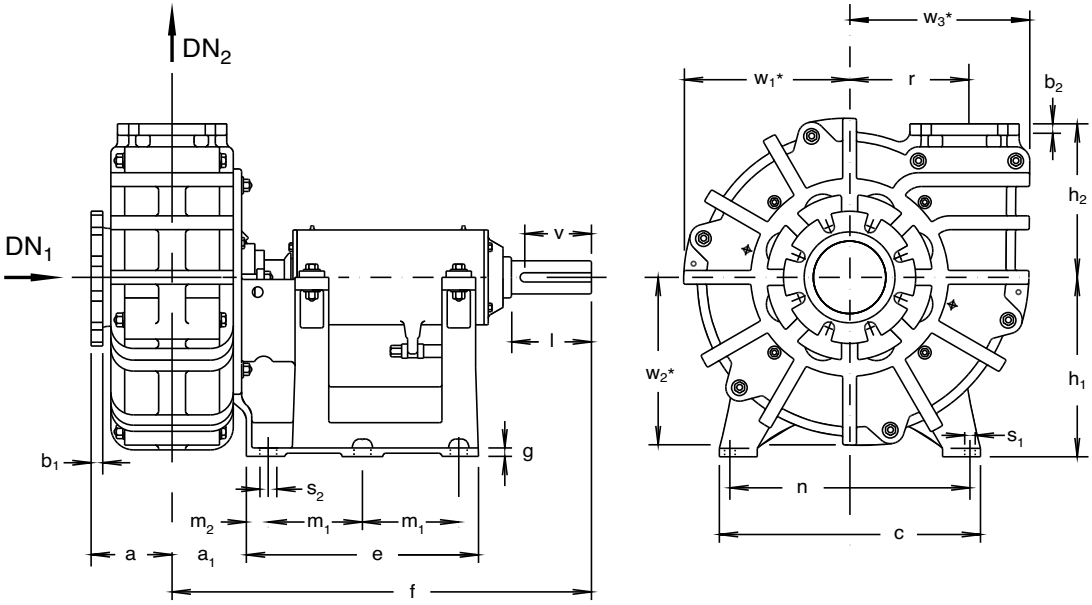
Размеры в дюймах (США)
Размеры вала в мм

ТИПОРАЗМЕР ВАЛА	ОПОРНАЯ ПЛИТА											КОНЕЦ ВАЛА		
	c	e	g	m_1	m_2	n	s_1	s_2	d (мм)	l	t (мм)	u (мм)	v (мм)	x (мм)
1	20.87	19.53	0.79	7.78	1.85	18.90	1.00	1.56	35	4.09	30.3	10	90	8
2	20.87	19.53	0.79	7.78	1.85	18.90	1.00	1.56	50	5.98	44.5	14	100	9
3	31.50	27.40	1.00	11.32	2.60	28.54	1.38	2.00	70	6.77	62.5	20	140	12
4	31.50	27.40	1.00	11.32	2.60	28.54	1.38	2.00	100	10.04	90.0	28	200	16
5	31.50	27.40	1.00	11.32	2.60	28.54	1.38	2.00	125	10.43	113.9	32	200	18



Размеры в дюймах (США)
Размеры вала в мм

Размеры резинофутерованных насосов LCC



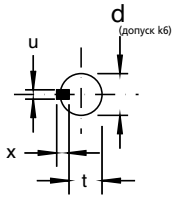
ТИПОРАЗМЕРЫ

ТИПОРАЗМЕР НАСОСА И ПАТРУБКА		НАСОС												* возможно увеличение h1
		DN_1	DN_2	a	a_1	b_1	b_2	f	h_1	h_2	r	w_1 (реф.)	w_2 (реф.)	w_3 (реф.)
50-230	1	3	2	4.53	4.61 1)	0.87	0.79	29.84 1)	14.57	9.06	5.71	8.82	9.17	9.49
(2" x 9")	2	3	2	4.53	4.61 1)	0.87	0.79	32.09 1)	14.57	9.06	5.71	8.82	9.17	9.49
80-300	1	4	3	4.72	4.96 1)	0.87	0.87	30.16 1)	14.57	10.63	7.87	11.38	11.81	12.28
(3" x 12")	2	4	3	4.72	4.96 1)	0.87	0.87	32.40 1)	14.57	10.63	7.87	11.38	11.81	12.28
100-400	1	6	4	5.32	5.43 1)	0.94	0.94	30.63 1)	14.57	12.80	9.84	14.29	14.84	15.43
(4" x 16")	2	6	4	5.32	5.43 1)	0.94	0.94	32.87 1)	14.57	12.80	9.84	14.29	14.84	15.43
150-500	3	8	6	6.89	7.44 2)	1.26	1.06	42.72 2)	21.26	16.14	12.21	17.95	18.70	19.41
(6" x 20")	4	8	6	6.89	7.44 2)	1.26	1.06	48.23 2)	21.26	16.14	12.21	17.95	18.70	19.41
200-610	3	10	8	8.27	8.62 2)	1.26	1.26	43.90 2)	21.26	20.08	14.17	21.14	21.97	22.80
(8" x 24")	4	10	8	8.27	8.62 2)	1.26	1.26	49.41 2)	21.26	20.08	14.17	21.14	21.97	22.80
	5	10	8	8.27	8.62 2)	1.26	1.26	52.56 2)	21.26	20.08	14.17	21.14	21.97	22.80
250-660	3	12	10	9.65	9.80 2)	1.26	1.26	45.08 2)	21.26	22.05	15.95	23.82	25.00	26.18
(10" x 26")	4	12	10	9.65	9.80 2)	1.26	1.26	50.59 2)	21.26	22.05	15.95	23.82	25.00	26.18
	5	12	10	9.65	9.80 2)	1.26	1.26	53.74 2)	21.26	22.05	15.95	23.82	25.00	26.18
300-710	3	14	12	11.42	11.38 2)	1.46	1.26	46.65 2)	21.26	25.20	18.11	27.24	28.98	30.75
(12" x 28")	4	14	12	11.42	11.38 2)	1.46	1.26	52.17 2)	21.26	25.20	18.11	27.24	28.98	30.75
	5	14	12	11.42	11.38 2)	1.46	1.26	55.32 2)	21.26	25.20	18.11	27.24	28.98	30.75

1) В сборе с экспеллером + 2,76 дюйма
2) В сборе с экспеллером + 3,94 дюйма

Размеры в дюймах (США)
Размеры вала в мм

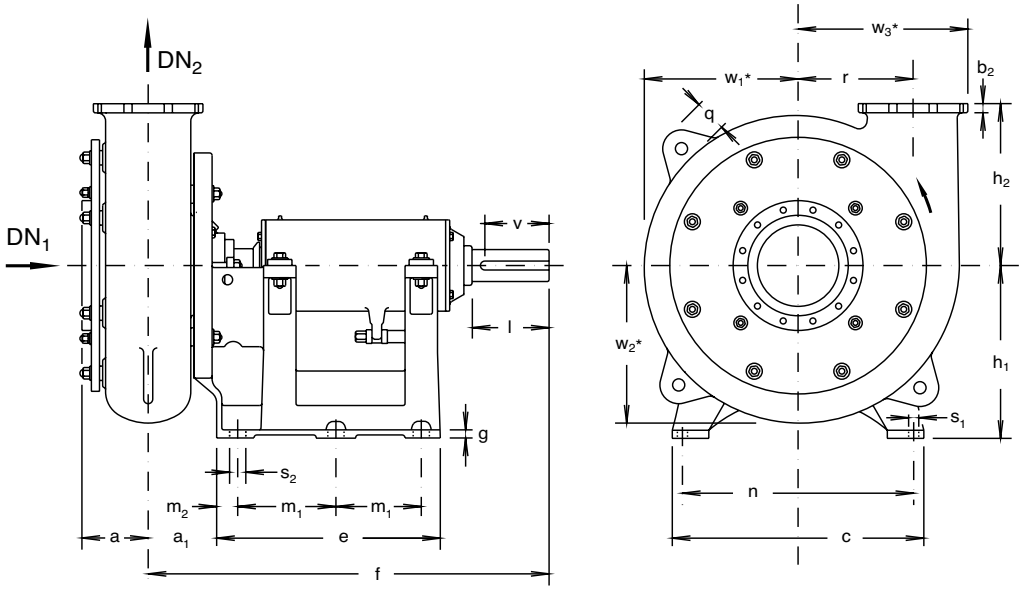
ТИПОРАЗМЕР ВАЛА	ОПОРНАЯ ПЛИТА											КОНЕЦ ВАЛА		
	c	e	g	m_1	m_2	n	s_1	s_2	d (мм)	l	t (мм)	u (мм)	v (мм)	x (мм)
1	20.87	19.53	0.79	7.78	1.85	18.90	1.00	1.56	35	4.09	30.3	10	90	8
2	20.87	19.53	0.79	7.78	1.85	18.90	1.00	1.56	50	5.98	44.5	14	100	9
3	31.50	27.40	1.00	11.32	2.60	28.54	1.38	2.00	70	6.77	62.5	20	140	12
4	31.50	27.40	1.00	11.32	2.60	28.54	1.38	2.00	100	10.04	90.0	28	200	16
5	31.50	27.40	1.00	11.32	2.60	28.54	1.38	2.00	125	10.43	113.9	32	200	18



ISO R773
конец вала

Размеры в дюймах (США)
Размеры вала в мм

Размеры тяжелонагруженных насосов LCC



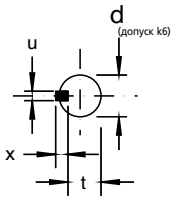
ТИПОРАЗМЕРЫ

ТИПОРАЗМЕР НАСОСА И ПАТРУБКА		НАСОС												* возможно увеличение h1
		DN_1	DN_2	a	a_1	b_2	f	h_1	h_2	r	w_1 (реф.)	w_2 (реф.)	w_3 (реф.)	q (реф.)
150-500	3	8	6	6.89	7.44 2)	1.06	42.72 2)	21.26	16.14	12.21	16.34	16.73	17.71	2.63
(6" x 20")	4	8	6	6.89	7.44 2)	1.06	48.23 2)	21.26	16.14	12.21	16.34	16.73	17.71	2.63
200-610	3	10	8	8.27	8.62 2)	1.26	43.90 2)	21.26	20.08	14.17	18.90	19.49	20.92	3.94
(8" x 24")	4	10	8	8.27	8.62 2)	1.26	49.41 2)	21.26	20.08	14.17	18.90	19.49	20.92	3.94
	5	10	8	8.27	8.62 2)	1.26	52.56 2)	21.26	20.08	14.17	18.90	19.49	20.92	3.94
250-660	3	12	10	9.65	9.80 2)	1.26	45.08 2)	21.26	22.05	15.95	21.65	22.44	23.95	3.94
(10" x 26")	4	12	10	9.65	9.80 2)	1.26	50.59 2)	21.26	22.05	15.95	21.65	22.44	23.95	3.94
	5	12	10	9.65	9.80 2)	1.26	53.74 2)	21.26	22.05	15.95	21.65	22.44	23.95	3.94
300-710	3	14	12	11.42	11.38 2)	1.26	46.65 2)	21.26	25.20	18.11	25.59	26.97	27.61	3.94
(12" x 28")	4	14	12	11.42	11.38 2)	1.26	52.17 2)	21.26	25.20	18.11	25.59	26.97	27.61	3.94
	5	14	12	11.42	11.38 2)	1.26	55.32 2)	21.26	25.20	18.11	25.59	26.97	27.61	3.94

1) В сборе с экспеллером + 2,76 дюйма
2) В сборе с экспеллером + 3,94 дюйма

Размеры в дюймах (США)
Размеры вала в мм

ТИПОРАЗМЕР ВАЛА	ОПОРНАЯ ПЛИТА											КОНЕЦ ВАЛА		
	c	e	g	m_1	m_2	n	s_1	s_2	d (мм)	l	t (мм)	u (мм)	v (мм)	x (мм)
3	31.50	27.40	1.00	11.32	2.60	28.54	1.38	2.00	70	6.77	62.5	20	140	12
4	31.50	27.40	1.00	11.32	2.60	28.54	1.38	2.00	100	10.04	90.0	28	200	16
5	31.50	27.40	1.00	11.32	2.60	28.54	1.38	2.00	125	10.43	113.9	32	200	18

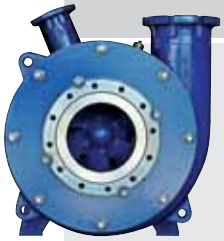


ISO R773
конец вала

Размеры в дюймах (США)
Размеры вала в мм

Дополнительная продукция

Насосы HVF



Насосы HVF

Насос HVF производства GIW обеспечивает бесперебойную работу без необходимости отключения или вмешательства оператора. Новая гидравлическая конструкция удаляет воздух из лопаточного пространства рабочего колеса насоса во время его эксплуатации. Существует возможность модифицировать насос HVF в зависимости от применения.

- **Затопление зумпфа исключено благодаря воздушному шлюзу насоса**
- **Сокращение времени простоя**
- **Позволяет ограничить потребление воды на уровне абсолютного минимума**

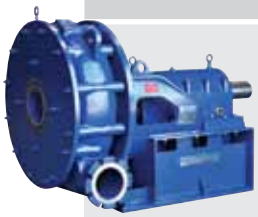
Насосы ZW

Вертикальные насосы двойного всасывания ZW

Насос ZW производства GIW – вертикальный консольный, прочный металлический водоотливной насос с верхним и нижним всасывающим патрубком и непогруженными подшипниками. Оптимальное решение для экономичного перекачивания шламов, обезвоживания, донной очистки и процессного перекачивания. Подшипниковый узел для тяжелых режимов работы гарантирует увеличенный срок службы.

- **Используются материалы с высоким содержанием хрома**
- **Максимальная износостойкость**
- **Широкий диапазон типоразмеров двигателей**

Насосы LSA



Насосы LSA-S

Отлично спроектированные насосы Corbrasion™ для длительной эксплуатации в суровых условиях. Для ускорения выполнения заказов на насосы и запасные части типоразмерный ряд насосов LSA стандартизирован. Существующая линия насосов была перепроектирована для достижения наивысшей производительности в используемых процессах. Кроме того, гидравлическая лаборатория GIW протестировала каждый типоразмер насоса и подтвердила их производительность.

- **Непревзойденная износостойкость.**
- **Варианты материалов включают эластомерные футеровки проточных частей и керамические передние бронедиски.**

Москва
123022, ул. 2-ая Звенигородская, д. 13, стр. 15
Тел.: +7 495 980 1176
Факс: +7 495 980 1169
Санкт-Петербург
197101, ул. Чапаева, 15, лит. 3, БЦ «Сенатор», офис 423
Тел./факс: +7 812 332 5602/01
www.ksb.ru **info@ksb.ru**

KSB Company – KSB

0000.000 / 04.11 / Возможны технические изменения / © KSB Aktiengesellschaft 2011