

Приложение к Спецификации

«УТВЕРЖДАЮ»:

Генеральный директор АО «Хиагда»
(Должность)

А.В. Гладышев.
(ФИО)


(Подпись)

«СОГЛАСОВАНО»:

Главный геолог-
начальник СССГР
Е.А. Гурчиёв

(ФИО)


(Подпись)

Техническое задание 098-13/189
на поставку стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки: Вертикальный полупогружной сернокислотный насос MSR-2458 производства LEWIS PUMPS с комплектом ЗИП

Чита. 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКПД 2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

Подраздел 4.8. Требования к комплектности

Подраздел 4.9. Требования к маркировке

Подраздел 4.10. Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке стандартного промышленного оборудования

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. Приложение 1

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<i>Вертикальный полупогружной сернокислотный насос MSR-2458 производства «Weir Minerals-Lewis Pumps, a Division of Envirotech Pump System, inc.» с комплектом ЗИП</i> <i>Вертикальный полупогружной сернокислотный насос MSR-2458 является основным циркуляционным насосом в технологическом процессе производства серной кислоты и входит в перечень основного технологического оборудования участка производства серной кислоты, согласованного Desmet Ballestra.</i> Поставка аналогов (эквивалентов) не допускается в соответствии с подпунктом а) пункта 5 Статьи 5.2.1 ЕОСЗ.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
<i>Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2019 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным свободным от прав третьих лиц, не являться выставочным образцом).</i> <i>Для подтверждения новизны оборудования поставщик в обязательном порядке должен на момент поставки представить документы подтверждающие новизну, качество и соответствие техническому заданию предлагаемого к поставке оборудования.</i> <i>Исполнитель гарантирует Заказчику, что приобретённое им оборудование соответствует техническим характеристикам оборудования, заявленным заказчиком оборудования.</i>
Подраздел 1.3 Код ОКПД 2
28.13.14.110

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Перекачка горячей концентрированной серной кислоты в теплообменный контур для охлаждения.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вертикальный полупогружной сернокислотный насос MSR-2458 является основным циркуляционным насосом для перекачки серной кислоты на следующих параметрах:
1. Концентрация H_2SO_4 – 98,5 %
2. Температура H_2SO_4 – 125⁰
3. Нарботка оборудования в год, ч – 8160

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры	
<i>Насос вертикальный полупогружной производства «Weir Minerals-Lewis Pumps, a Division of Envirotech Pump System, inc.» (Приложение 1):</i>	
<i>1. Тип – MSR 2458.</i>	
<i>2. Размер – 8R.</i>	
<i>3. Глубина погружения – 2896 мм.</i>	
<i>4. Тип соединительной муфты – Lovejoy.</i>	
Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели	
<i>Вертикальный полупогружной сернокислотный насос MSR-2458 (Приложение 1):</i>	
<i>Производительность, м³/час</i>	<i>390</i>
<i>Напор, метров</i>	<i>24</i>
<i>Мощность двигателя, кВт</i>	<i>75</i>

Подраздел 4.3. Требования по надежности	
<i>Гарантийная наработка не менее 12 месяцев.</i>	
Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования	
<i>Конструкция, присоединительные и монтажные размеры согласно Приложению 1.</i>	
Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования	
<i>Материалы исполнения деталей и комплектующих насоса должны обладать химической стойкостью по отношению к перекачиваемой среде на всём периоде эксплуатации. Материалы деталей и комплектующих согласно Приложению 1.</i>	
Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды	
<i>Вертикальный полупогружной серноокислотный насос MSR-2458 должен сохранять рабочие характеристики на всем периоде эксплуатации.</i>	
Подраздел 4.7. Требования к электропитанию	
<i>Напряжение питания, В</i>	<i>3×380</i>
Подраздел 4.8 Требования к комплектности	
1. Вертикальный полупогружной серноокислотный насос MSR-2458 (без электродвигателя) – 1 шт. 2. Сертификационная документация, паспорт, гарантийный талон, инструкция по эксплуатации оборудования. – 1 комплект. 3. ЗИП для насоса MSR 2458: 3.1. Шарикоподшипник поз.6 – 1 шт. 3.2. Промежуточная цапфа поз.13 – 1 шт. 3.3. Промежуточный подшипник поз.14 – 1 шт. 3.4. Колесо рабочее поз.16 – 1 шт. 3.5. Кольцо рабочего колеса поз.17 – 2 шт. 3.6. Кольцо корпуса поз.18 – 2 шт. 3.7. Спиральный отвод поз.20 – 1 шт. 3.8. Цапфа спирального отвода поз.27 – 1 шт. 3.9. Подшипник спирального отвода поз.28 – 1 шт. 3.10. Труба напорная поз.30 – 1 шт. 3.11. Колено напорное поз.32 – 1 шт. 3.12. Шайба стопорная поз.66 – 1 шт. 3.13. Переходник подшипника поз.118 – 1 шт. 3.14. Переходник промежуточного подшипника поз.119 – 1 шт. 3.15. Тефлоновый зажим поз.144 – 3 шт. <i>Материал исполнения и характеристики деталей, входящих в ЗИП согласно Приложению 1.</i>	
Подраздел 4.9 Требования к маркировке	
<i>Должна быть читаема на всем периоде эксплуатации.</i>	
Подраздел 4.10 Требования к упаковке	
<i>Упаковка должна исключать возможность механического повреждения, коррозионного воздействия на насос, ЗИП и документацию на всех этапах пути от Поставщика к Заказчику.</i>	

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Поставщик обязан поставить оборудование по следующему адресу:

672018 Забайкальский Край, г. Чита, посёлок Рудник Кадала, ул. Дворцовский тракт 50, Центральная база МТС АО «Хиагда».

Право собственности у Покупателя на ТМЦ возникает с момента их принятия Покупателем на складе в г. Чита Забайкальского края по товарной накладной по форме ТОРГ-12

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

На момент поставки поставщик предоставляет заверенные, действительные копии сертификатов соответствия требованиям таможенного союза, документацию на русском языке (паспорт, гарантийный талон, инструкции по эксплуатации оборудования) в герметичной упаковке.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Допускаются виды транспортирования, исключая повреждение, нарушение упаковки и поставляемого оборудования, документации.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Условия хранения должны исключать возможность повреждения упаковки и оборудования и сохранять все характеристики оборудования, заявленные заводом изготовителем.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Поставщик гарантирует Заказчику бесперебойную работу поставляемого оборудования на весь период гарантийного срока, установленного заводом изготовителем.

В течение срока предоставленной гарантии Поставщик обязуется без дополнительной платы обеспечить устранение недостатков. Срок предоставленной Поставщиком гарантии продлевается на срок, в течение которого оборудование не может быть использовано по причине наличия в нем недостатков.

Замена оборудования с недостатками или устранение недостатков, путем ремонта, осуществляется Поставщиком в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента получения претензии Заказчика.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

*Возможность замены вышедших из строя узлов насоса в условиях предприятия.
Конструкция насоса должна обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при монтаже, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте.*

Исполнил:

Ведущий инженер по ППР

Согласовано:

Главный механик

Первый заместитель генерального
Директора – главный инженер



____ П.В.Блохин



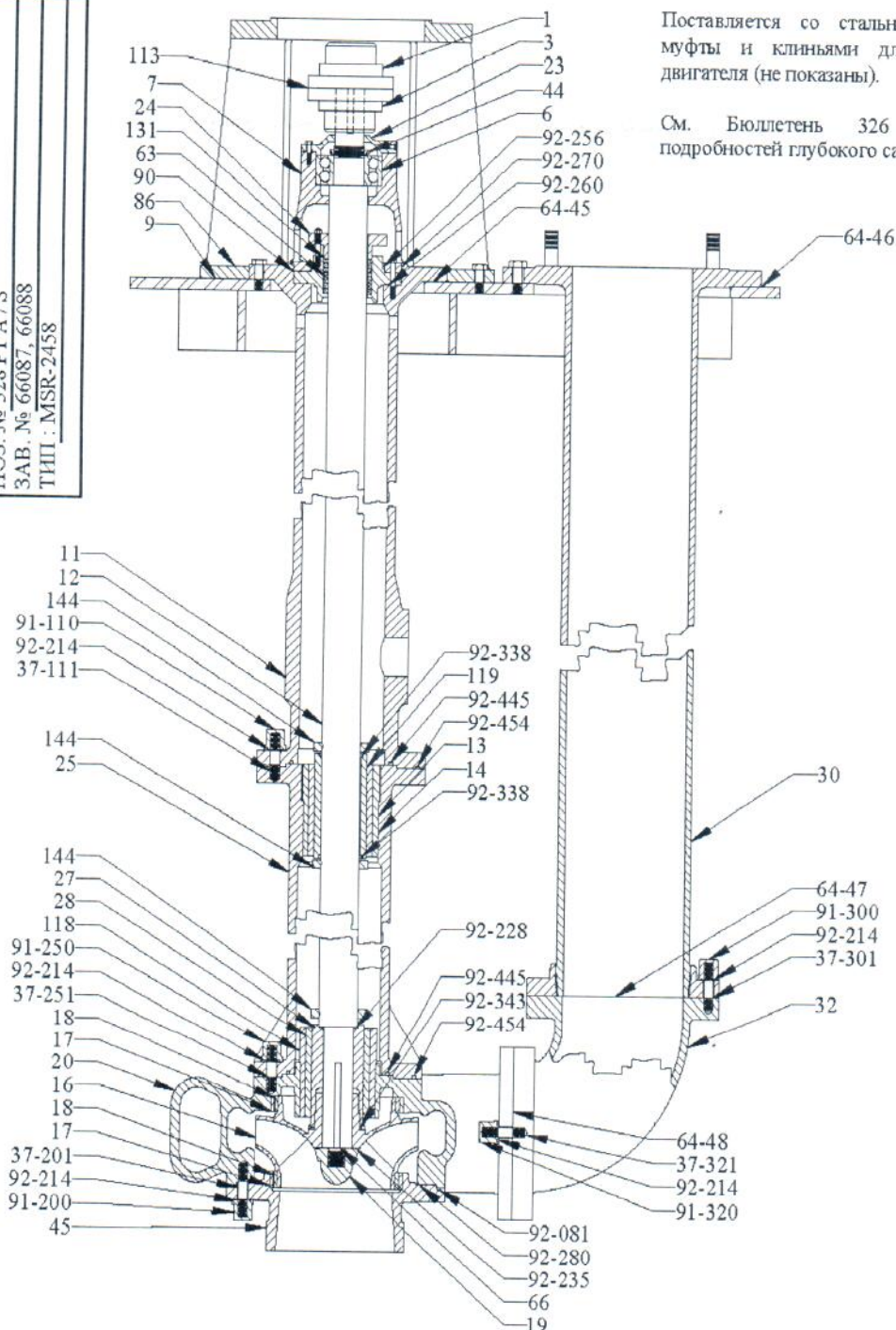
____ А.В.Панов



____ А.Н.Михайлов

БЮЛ.66087.S СТР. 1 ИЗ 3 СПЕЦ. 63С РЕВ. 1 9/10	РАЗМЕР 8R	ТИП MSR ГАЗОНЕПРОН	J = 114" (2896 мм)	
--	---------------------	---------------------------------	-----------------------	---

СЕРТИФИЦИРОВАНО ДЛЯ: «ДЕСМЕТ БАЛТЕСТРА»
 ЗАКАЗЧИК: ОАО «ХИМГДА»
 ЗАКАЗ НА ЗАКУПКУ: 100769, ОБЪЕКТ: 7Е43
 ПОЗ. № 528 Р1 А / S
 ЗАВ. № 66087, 66088
 ТИП: MSR-2458



Поставляется со стальным кожухом муфты и клиньями для центровки двигателя (не показаны).

См. Бюллетень 326 касательно подробностей глубокого сальника.

«ЛЬЮИС ПАМПС» - LEWIS PUMPS

8625 GRANT ROAD * ST. LOUIS, MO 63123 * U.S.A.

ТЕЛЕФОН: +1-314-843-4437 * ФАКС: +1-314-843-7964 * E-MAIL sales@lewisumps.com

Copyright © EnviroTech Pumpsystems Inc. 2010

БЮЛ.66087.S СТР. 2 ИЗ 3 СПЕЦ 63С РЕВ. 1 9/10	РАЗМЕР 8R	ТИП MSR ГАЗОНЕТРОН	J = 114" (2896 мм)	
---	-------------------------	-------------------------------------	-----------------------	---

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ 63С

ПОЗ. №	НАЗВАНИЕ <small>Всегда указывайте тип насоса и заводской номер при заказе частей</small>	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	ЧУТУН	ЧУТУН L-14	СПЛАВ LEWMET Ni-Cr
1	Полумуфта электродвигателя – Lovejoy	•			
3	Полумуфта насоса – Lovejoy	•			
6	Шарикоподшипник	•			
7	Корпус шарикоподшипника		•		
9	Плита перекрытия	•			
11	Верхняя колонна			•	
12	Вал (с тефлоновым покрытием 2,286 мм)	Сплав Alloy 20 или равнозначный			
13	Промежуточная цапфа				•
14	Промежуточный подшипник				•
16	Колесо рабочее				•
17	Верхнее и нижнее кольца рабочего колеса				•
18	Верхнее и нижнее кольца корпуса				•
19	Гайка рабочего колеса				•
20	Спиральный отвод		•		
23	Крышка корпуса шарикоподшипника	•			
24	Крышка сальника	•			
25	Нижняя колонна		•		
27	Цапфа спирального отвода				•
28	Подшипник спирального отвода				•
30	Труба напорная		•		
32	Колено напорное		•		
44	Стопорная гайка и шайба подшипника	•			
45	Крышка всасывающая		•		
63	Фонарное кольцо сальника	Фторопласт (PTFE)			
66	Шайба стопорная	Нержавеющая сталь 410			
86	Стойка электродвигателя		•		
90	Глубокий сальник		•		
113	Набор ремонтный муфты соединительной				
118	Переходник подшипника				•
119	Переходник промежуточного подшипника				•
131	Комплект набивки	Графитизированный фторопласт (PTFE)			
144	Тефлоновый зажим				•

СЕРТИФИЦИРОВАНО ДЛЯ: «ДЕСМЕТБАЛЛЕСТРА»
 ЗАКАЗЧИК: ОАО «ХИМГДА»
 ЗАКАЗ НА ЗАКУПКУ: 100769, ОБЪЕКТ: 7Е43
 ПОЗ. № 528 PI A / S
 ЗАВ. № 66087, 66088
 ТИП : MSR-2458

Если не указано особо, табуляция и иллюстрирование материалов остаются типичными, но компания «Льюис Пампс» оставляет за собой право модифицировать их по отдельности или оба для отражения улучшений в материале, конструкции или процессе производства.

«ЛЬЮИС ПАМПС» - LEWIS PUMPS

8625 GRANT ROAD * ST. LOUIS, MO 63123 * U.S.A.

ТЕЛЕФОН: +1-314-843-4437 * ФАКС: +1-314-843-7964 * E-MAIL sales@lewisumps.com

Copyright © EnviroTech Pumpsystems Inc. 2010

БЮЛ.66087.S СТР. 3 ИЗ 3 СПЕЦ. 63С РЕВ. 1 9/10	РАЗМЕР 8R	ТИП MSR ГАЗОНЕПРОН	J = 114" (2896 мм)	
--	---------------------	---------------------------------	-----------------------	---

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ 63С

ПОЗ. №	НАЗВАНИЕ	СТАЛЬ	СПЛАВ ALLOY 20	КОЛИЧ.
37	Шпильки, Гайки и Болты (Ниже Плиты Перекрытия)			
37-111 91-110	Шпилька с колпачковой гайкой, верхней колонны и нижней колонны - 3/4 (19мм) x 3 (76мм)	●		4
37-201 91-200	Шпилька с колпачковой гайкой, спирального отвода и крышки всасывающей - 3/4 (19мм) x 3 (76мм)	●		4
37-251 91-250	Шпилька с колпачковой гайкой, нижней колонны и спирального отвода - 3/4 (19мм) x 3 (76мм)	●		4
37-301 91-300	Шпилька с колпачковой гайкой, напорной трубы и колена поворотного - 3/4 (19мм) x 3 (76мм)	●		12
37-321 91-320	Шпилька с колпачковой гайкой, колена поворотного и спирального отвода - 3/4 (19мм) x 3 (76мм)	●		8
64	Комплект Прокладок			
64-45	16-3/8 (416mm) x 13-1/8 (333mm)	Асбестонесодержащий композит		1
64-46	21-1/2 (546mm) x 16-3/8 (416mm)			1
64-47	16 (406mm) x 10 (254mm)	Стеклонаполненный тефлон		1
64-48	13-1/2 (343mm) x 8 (203mm)			1
92	Комплект Колец Уплотнительных			
92-81, 92-228, 92-235, 92-260, 92-280, 92-343		Резина «Вайтон» (Viton)		1
92-214		Резина «Вайтон» (Viton)		32
92-256, 92-270		Ниоприн		1
92-338, 92-445, 92-454		Резина «Вайтон» (Viton)		2
901	Шпильки, Гайки и Болты (Выше Плиты Перекрытия)			
901-111 901-110	Шпилька с шестигранной гайкой, верхней колонны и плиты перекрытия - 3/4 (19мм) x 3 (76мм)	●		4
901-231	Винт шестигранный колпачковый, корпуса и крышки шарикоподшипника - 3/8 (10мм) x 1 (25мм)	●		4
901-241 901-240	Шпилька с шестигранной гайкой, корпуса и крышки сальника - 3/8 (10мм) x 3 (76мм)	●		2
901-301 901-300	Шпилька с шестигранной гайкой, трубы напорной и плиты перекрытия - 3/4 (19мм) x 3 (76мм)	●		4
901-351 901-350	Винт с шестигранной головкой, с шестигранной гайкой, стойки двигателя и двигателя 5/8 (16мм) x 3-1/4 (82мм)	●		4
901-623 901-624	Шпилька с шестигранной гайкой, для зацепления заказчиком - 3/4 (19мм) x 3-1/2 (89мм)	●		12
901-861 901-860	Шпилька с шестигранной гайкой, стойки двигателя и плиты перекрытия - 3/4 (19мм) x 3 (76мм)	●		4
901-901 901-900	Шпилька с шестигранной гайкой, корпуса шарикоподшипника и верхней колонны 3/8 (10мм) x 3 (76мм)	●		4

СЕРТИФИЦИРОВАНО ДЛЯ: «ДЕСМЕТ БАШЕСТРА»
 ЗАКАЗЧИК: ОАО «ХИМГДА»
 ЗАКАЗ НА ЗАКУПКУ: 100769, ОБЪЕКТ: 7Е43
 ПОЗ. № 528 Р1 А / S
 ЗАВ. № 66087, 66088
 ТИП : MSR-2458

«ЛЬЮИС ПАМПС» - LEWIS PUMPS

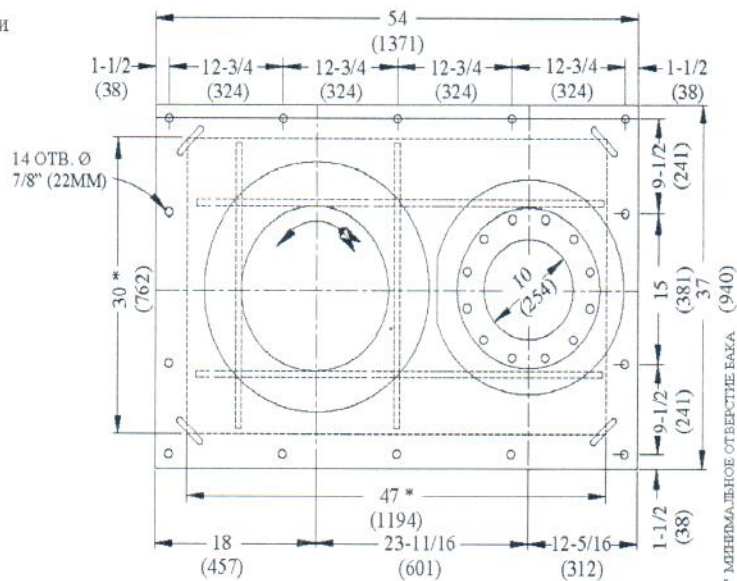
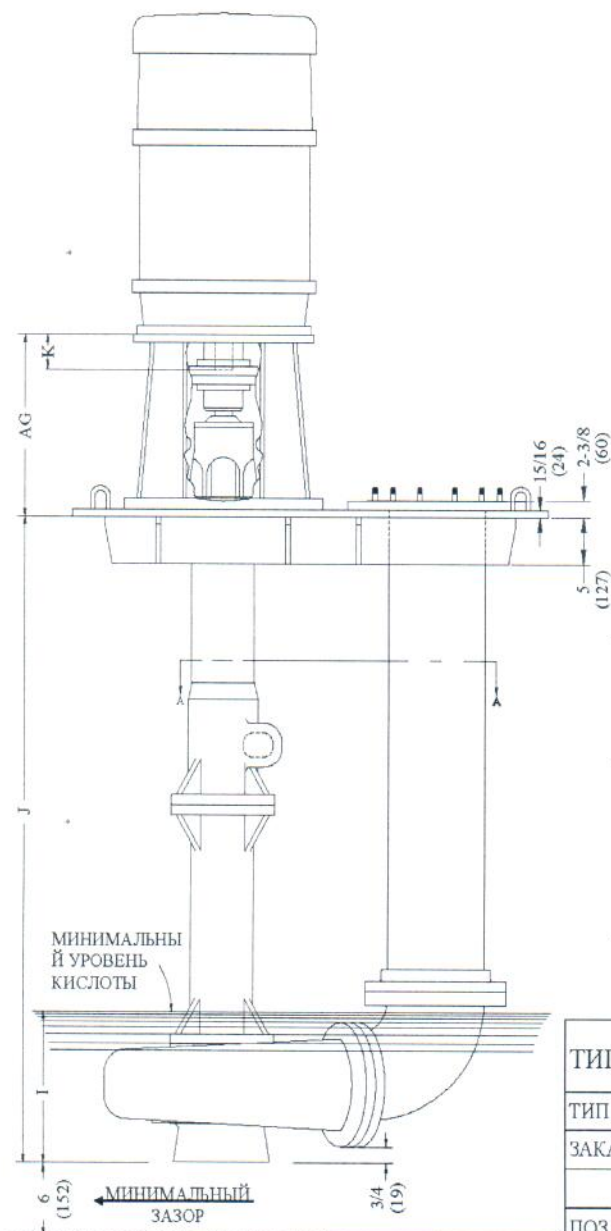
8625 GRANT ROAD * ST. LOUIS, MO 63123 * U.S.A.

ТЕЛЕФОН: +1-314-843-4437 * ФАКС: +1-314-843-7964 * E-MAIL sales@lewisumps.com

Copyright © EnviroTech Pumpsystems Inc. 2010

Поставляется со стальным кожухом муфты и клиньями для центровки двигателя (не показаны).

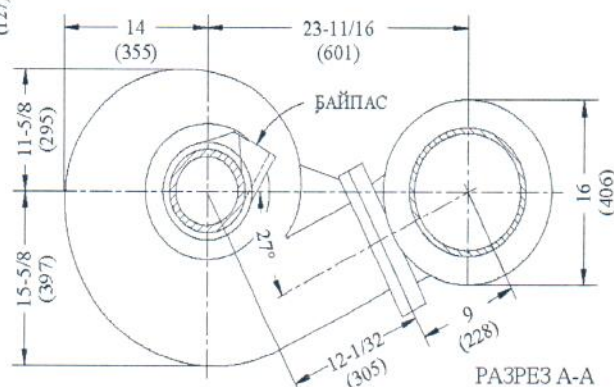
Размеры электродвигателя смотрите в документации по электродвигателю.



НАПОРНЫЙ ФЛАНЕЛ

DIN 250мм Рv16 / EN 1092-1


(12 шт.) 24мм ШПИЛЬКИ на болтовой окружности 355мм. Наружный диаметр фланца 405мм. ТОРЕЦ ПЛОСКИЙ.



РАЗМЕРЫ В ДЮЙМАХ (ММ)

			РАЗМЕРЫ	
			ДЮЙМ	ММ
	ФУНТ	КГ	I	18 457
			J	114 2896
			K	5.5118 140
			AG	22.3125 566
НАСОС	3870	1755		
ПРИВОД	1378	625		
ВСЕГО	5248	2380		

ТИП MSR	РАЗМЕР 8R
ТИП: MSR-2458	СПЕЦИФ. МАТЕРИАЛОВ №: 63С
ЗАКАЗЧИК: «ДЕСМЕТ БАЛЛЕСТРА»	
(ОАО «ХИАГДА»)	
ПОЗ. №: 528 P1 A / S	ПРОЕКТ: 7E43
ЗАКАЗ №: 100769	ЗАВ. № НАСОСА: 66087, 66088
ДЛЯ РАБОТЫ: НА СЕРНОЙ КИСЛОТЕ (98.5%) ПРИ 125°C, УД ВЕС 1.75	
ПОДАЧА: 390 М³/Ч	ПРИ 24 М СТ. Ж-ТИ 1480 об/мин
ДВИГАТЕЛИ АВВ (2) 75 кВт 3 фазы 50 Гц 380В	РАМА: 280SMA
ЗАВЕРЕНО: Janey Hartzell	ДАТА: 6 ИЮЛЯ 2010 Г.
«ЛЬЮИС ПАМПС» - LEWIS PUMPS	
8625 GRANT ROAD • ST. LOUIS, MO 63123 U.S.A.	

	CENTRIFUGAL PUMP SPECIFICATION SHEET	Doc. 7E43-40-067 Customer:
Compressa / Job: 7E43 Impianto / Plant:		

	Item	Service	Item	Service
	528 P1 A/S	COMMON ACID CIRCULATION PUMP		

PROCESS DATA				
TYPE: VERTICAL SUBMERGED - NOTE 1 SERVICE TYPE: CONTINUOUS Nr. of RUNNING UNITS/SPARE: 1 / NOTE 2				
FLUID: Type: H2SO4 98.5% Density, Kg/m3: 1751 Viscosity, m Pa s: 3.3 Vap.pr. at op.temp., Bar(A): Negligible Corrosive compounds: H2SO4 Toxic compounds: SO3 Solids, %: NO Op. temp, °C: 107 Max. temp, °C: 125 Design flowrate, m3/h: 390 Min. op. flowrate, m3/h: Contamination allowed: NONE		PRESSURE: Op. at sucl., Bar(A): 1.2 Op. at disc., Bar(A): 5.3 Differential, Bar: 4.1 Head, m.c.: 24 NPSH avail., m: > 7 CONTROL: Flow control: Flow range: Control system: Seal type: PACKING (DEEP STUFFING BOX IS REQUIRED) - NOTE 3 Seal flushing type: Dry air Insulation: Tracing:		
		MATERIALS: Casing: Vendor to specify Impeller: Vendor to specify Shaft: Vendor to specify Gaskets: Asbestos free UTILITIES: Heating: Bar(G): C: Cooling: Bar(G): C: Flush.g.: Bar(G): C:		

MOTOR: Volts: 380 Hertz: 50 Phases: 3 Poles:				
Tropical.: Protection: Start:				

MANUFACTURER INFORMATION				
Flowrate, m3/h: 390 m3/h Inlet nozzle DN/PN: Carter: Base-plate:				
Pressure, mwc: 2.4 mwc Outlet nozzle DN/PN: DIN 2501 Ass. dwg:				
Coupling (direct/gear): LOW/STAY PU 16				
	PUMP	MOTOR	GEAR-BOX	SPEED-VARIATOR
Manufacturer: LEWIS PUMPS Model: MVR-2458 Order Nr.: 100769 Order date: MAY 24, 2010 Delivery date: NOV 24, 2010 Power, KW: Speed, rpm: 1450 RPM-50Hz Shape: VERTICAL Protection: Gear box red. ratio: Var. speed range: Weight, Kg: 1942 Kg. 2A	ABB 75 KW-1500 RPM-FREAR SIZE 240 SMA 380 VOLT 1500 RPM VERTICAL IP55 625 Kg. 8A			

Mechanical seal manufacturer: Model: Order / date:	
Mechanical seal API plan:	
Make request for spare parts offer: For Nr. years	
When ordering make request for Nr. manuals in language, and Nr. in English language	

NOTES: 1) VERTICAL, CENTRIFUGAL TYPE; LENGTH 2800 mm (APPROX.) 2) SPARE NOT INSTALLED 3) SUITABLE FOR SULFURIC ACID SERVICE 96-99.5% UP TP 125°C 4) MOTOR SUITABLE FOR OPERATION WITH INVERTER.	
---	--

The master version of this document is stored as a digital file in a software archive - Approval process is digitally managed, details do not show on paper copies			
0	ISSUED FOR BASIC ENGINEERING	14/12/09	A.Libardo
Rev.	DESCRIPTION	Date	Author