

Жидкостно-кольцевой компрессор



LOH 05501

Степень сжатия: 0.2 до 2 бар
Объем всасывания: 2.8 до 4.8 м³/ч

ТИП КОНСТРУКЦИИ

Жидкостно-кольцевые компрессоры Sterling SIHI - объемные компрессоры с простой и надежной конструкцией, имеющей следующие особенности:

- способность перекачивать практически все типы газа и пара экологически безвредны, т.к. сжатие происходит изотермически
- работа без масла, т.к. конструкция не предусматривает наличие смазки в рабочей камере
- простое сервисное обслуживание и надежная работа
- низкий уровень шума и практически полное отсутствие вибрации
- широкий выбор материалов для практически всех применений
- неметаллический контакт движущихся частей
- соответствие АТЕХ

Жидкостно-кольцевой компрессор LOH 05501 работает по принципу боковых каналов и, таким образом, насос может, помимо перечисленного выше, работать с большим количеством жидкости.

Жидкостно-кольцевые насосы Sterling SIHI LOH 05501 – двухступенчатые компрессоры. Могут использоваться в качестве вакуумных насосов с давлением всасывания до 80 мбар без каких-либо модификаций. (см. Технический каталог – Жидкостно-кольцевые вакуумные насосы.

ПРИМЕНЕНИЕ

Перекачивание и сжатие сухих газов и насыщенных паров; возможна работа с жидкостями. Все области применения, требующие сжатия газа до давления 2 бар и допускающие небольшой рост температуры.

Типичные сферы применения:

- пластмассовая промышленность, для извлечения технологических газов в виде винилхлорида
- нефтехимическая промышленность, для сжатия горючих газов в виде паров бензина или водорода
- транспортировка газов в целом, например, в реактор



ПРИМЕЧАНИЯ

В ходе работы в компрессор необходимо постоянно подавать рабочую жидкость, как правило, воду для отвода тепла, возникающего при сжатии газа и для восстановления кольца жидкости. Необходимо убедиться в том, что жидкость не насыщается перекачиваемой средой. Добавление рабочей жидкости комнатной температуры позволяет установке конденсировать выбрасываемые газы/пары. Конденсат можно отделить в сепараторе. Больше информации представлено в каталоге комплектующих. Рабочую жидкость можно использовать повторно. Направление вращения – по часовой стрелке, если смотреть со стороны привода насоса.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

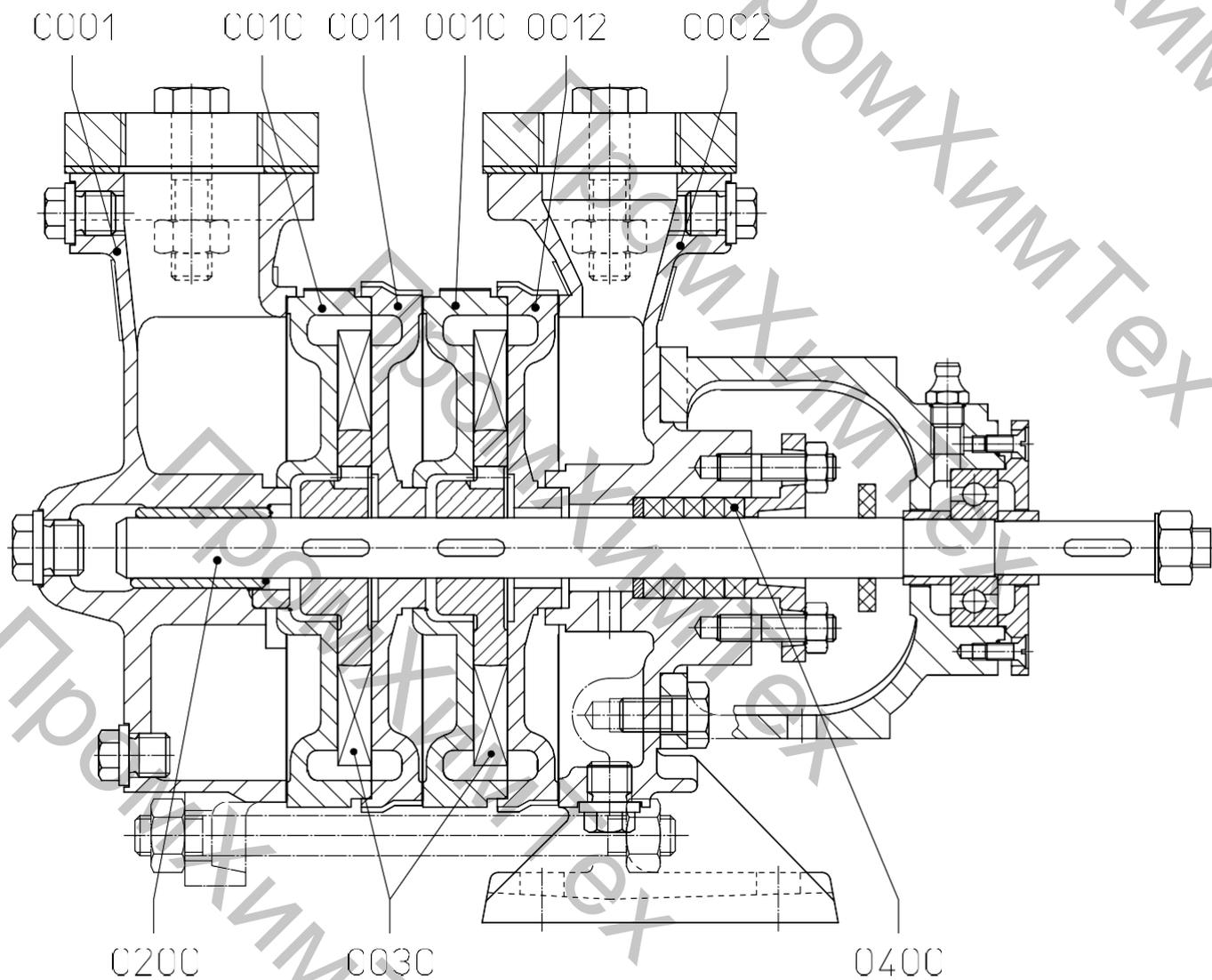
Тип насоса	Единица	LOH 05501	
Скорость	Об/мин	1450	1700
Макс. Давление сжатия	бар	2	
Макс. допуст. разница давлений	бар	3	
Гидравл. тест (изб. давление)	бар	4	
Момент инерции движущихся частей насоса и заливки	кг · м²	0.0033	
Уровень шума при давлении всасывания 80 мбар	дБ (A)	69	70
Мин. допустимый диаметр шкива при использовании ременной передачи	мм	100	112
Макс. температура газа	сухого насыщенного °C	200	
Рабочая жидкость:	°C	100	
Макс. допуст. температура	°C	80	
Макс. вязкость	мм²/с	90	
Макс. плотность	кг/м³	1200	
Подача рабочей жидкости	литр	1	
Максимальное сопротивление потока теплообменника	бар	0.2	

Сочетание нескольких предельных значений не допускается, например, максимальной вязкости и максимальной разницы давлений.

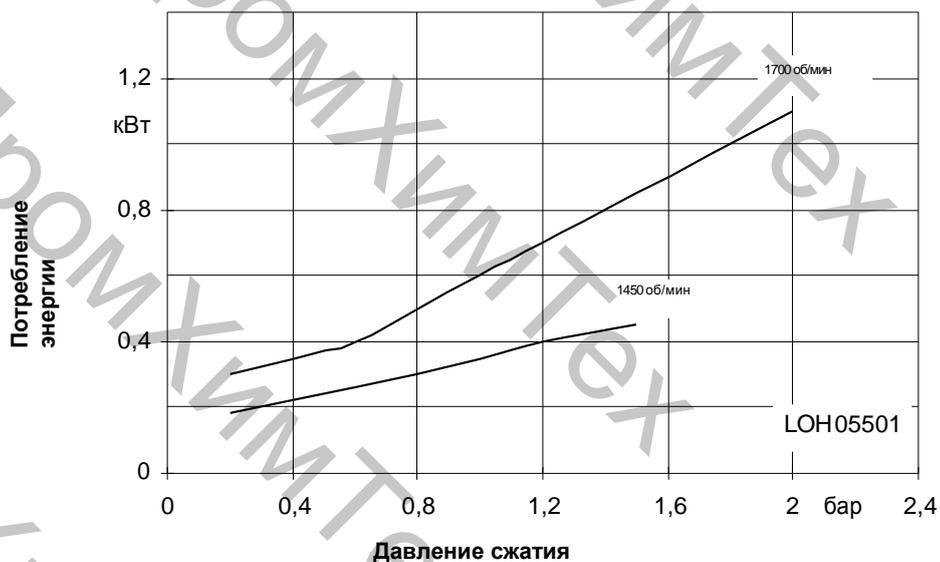
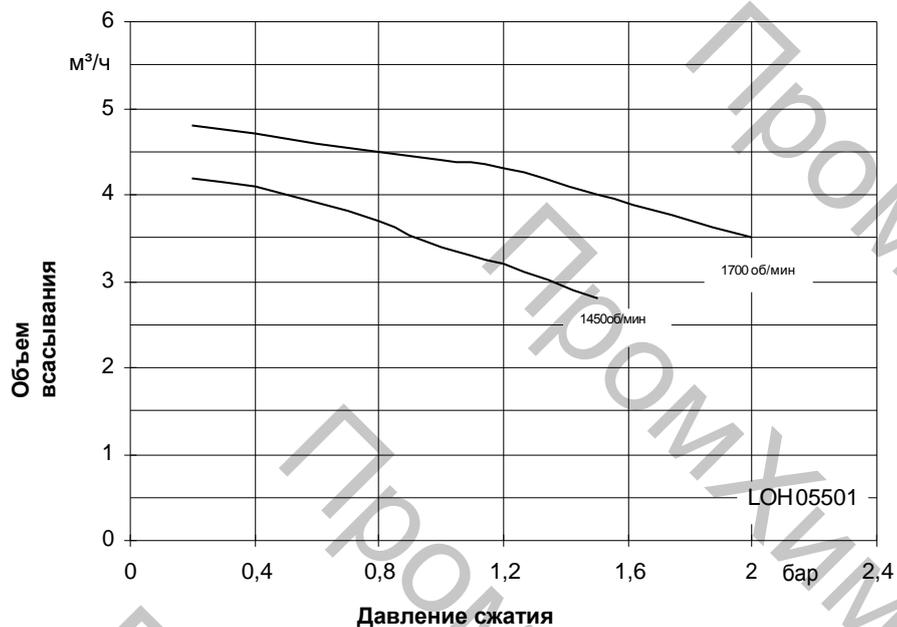
Материалы

Номер позиции	Компонент	Материалы	
		01	32
0001, 0002	Корпус	0.6025	2.1050.01
0010, 0011, 0012	Промежуточные части		G Sn Bz 16
0030	Рабочее колесо	2.0550	2.1052.01
0200	Вал	1.4021	1.4401
0400	Набивка сальника	РАМИ	

Чертеж в разрезе LON 05501



Эксплуатационная кривая LOH 05501

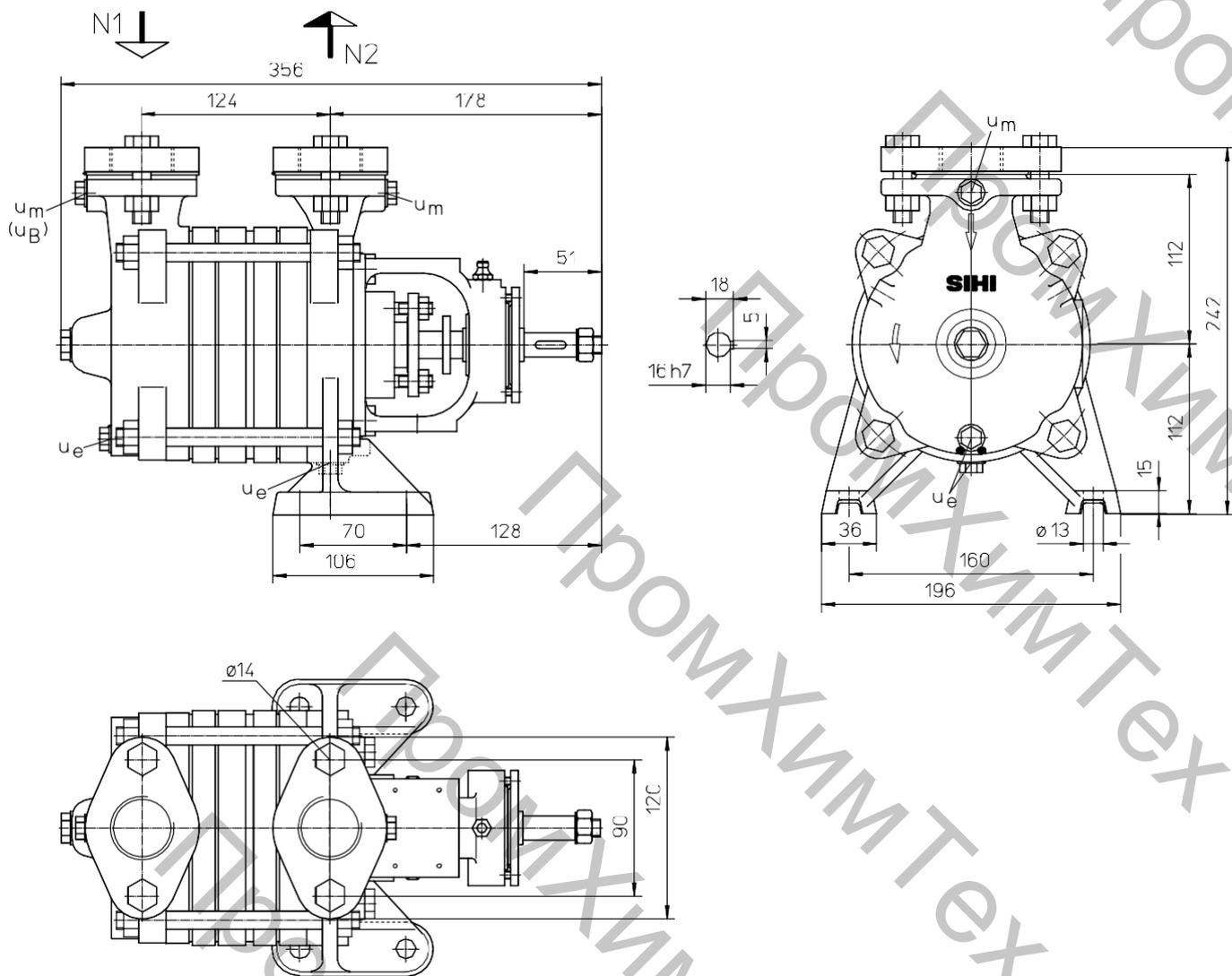


Значения, указанные для объемного поглощения и потребления мощности, применимы для сжатия сухого воздуха при 20 ° С при атмосферном давлении (1013 мбар) и соответствующем давлении сжатия рабочей жидкости (воды) при 20 ° С. Допуск значений кривой составляет 10%. Давление сжатия в барах указывается как давление выше атмосферного давления.

Указанные данные изменяются с отклоняющимися условиями работы, например, изменение физических данных газа или рабочей жидкости (давление пара, температура, плотность, вязкость) при взаимодействии с захваченной жидкостью при давлении всасывания, отклоняющемся от атмосферного.

Для определения данных отклонения условий см. Раздел каталога ТН.

Размеры LON 05501



N 1 = Газ-входное отверстие G 1 ¼

N 2 = Газ-выпускное отверстие G 1 ¼

U_e = Дренаж G ¼

U_m = Присоединение датчика
давления G ¼

вес: 17 кг

Рабочая жидкость подается на всасывающую линию насоса.

Требования по свежей воде в [м³/ч] в зависимости от давления сжимания, скорости, режима эксплуатации и разницы температур

Тип	Скорость [об/мин]	Избыточное давление [бар]														
		1						1.5						2		
		КВ				FB	КВ				FB	КВ				FB
		Разница температур [°C]					Разница температур [°C]					Разница температур [°C]				
30	20	10	5	30	20	10	5	30	20	10	5					
LOH 05501	1450	0.01	0.01	0.03	0.05	0.2	0.01	0.02	0.03	0.06	0.2					
	1700	0.02	0.02	0.04	0.07		0.02	0.03	0.05	0.08		0.03	0.04	0.06	0.1	0.2

FB = Общая подача рабочей жидкости в прямоточную систему

КВ = Подача сервисной жидкости при комбин. с рабочей жидкостью 30°C, 20°C, 10°C, 5°C теплее, чем подпиточная вода

Код продукта – детали заказа

Класс + размер	подшипники + направление вращения	Гильза вала	Материалы	Уплотнение корпуса
	<ul style="list-style-type: none"> • A Один подшипник скольжения, один подшипник качения • N Один конец вала, вращающийся по часовой стрелке 	001 Набивка сальника стандартная конструкция	01 основные части из чугуна 32 основные части из бронзы	0 Гидро затвор
LOH 05501	AN	001	01, 32	0

Выбор двигателя

Для наших продуктов мы предлагаем множество различных типов двигателей.

Для определения правильного двигателя укажите частоту, напряжение и класс защиты.

Пример заказа:

LOHE 05501 AN 001 01 0 with 0.55 kW AC motor, 50 Hz, 230V Δ, IP55

Комплектующие

Рекомендуемые комплектующие	Материальное исполнение	LOH 05501	
Сепаратор		Тип / вес	XBd 413 / 28 кг
Сепаратор	сталь, гальваниз.	SIHI-часть No.	По запросу
Сужение	сталь	SIHI-часть No.	35 003 167
Линия раб.жидкости	сталь	SIHI-часть No.	35 003 084
Ловушка		Тип / вес	XUk 1602 / 11 кг
Ловушка	0.6020+1.4541	SIHI-часть No.	
Подвесная газ.линия	сталь	SIHI-часть No.	
Sterling SIHI – Невозвратный шар.кран			
Промеж.фланец	0.6025 + СКД	SIHI-часть No.	20 072 744 / 1.2 кг
исполнение XСк 32	0.6025 + тефлон	Вес	20 072 769 / 1.3 кг
	1.4408 + тефлон		20 029 488 / 3.0 кг
Исполн.фланца с	0.6025 + СКД	SIHI-часть No.	20 072 832 / 7.0 кг
стекл.цилиндр XСк 324	0.6025 + тефлон	SIHI-часть No.	20 072 833 / 7.0 кг
	1.4408 + тефлон	Вес	20 072 831 / 7.0 кг
Двигатель			
Двигатель стандартное исполнение IP 55		Размер	80
		Мощность	0.55 кВт
		Вес	9 кг
			80
			0.75 кВт
			10 кг
Муфта для двигателя IP 55		Тип / вес	B 68 / 0.6 кг
Сторона насоса		SIHI-часть No.	43 040 236
Сторона двигателя		SIHI-часть No.	43 021 404
Защита муфты	сталь	SIHI-часть No.	43 042 205
Двигатель			
Двигатель исполнение EEe II T3		Размер	80
		Мощность	0.55 кВт
		Вес	9 кг
			80
			0.75 кВт
			11 кг
Защита для двигателя EEe II T3		Тип / вес	BDS 76 / 0.8 кг
Сторона насоса		SIHI-часть No.	43 040 236
Сторона двигателя		SIHI-часть No.	43 025 690
Защита муфты	латунь	SIHI-часть No.	43 042 206
Основание	сталь	Тип / вес	S 005 / 7 кг
		SIHI-часть No.	43 040 645

ООО "ПромХимТех" - официальный дистрибьютор
и сервис партнер компании Стерлинг
www.promhimtech.ru

Конструкция может быть изменена без предупреждения

Sterling SIHI GmbH

Lindenstrasse 170, D- 25524 Itzehoe, Germany, Telephone +49 (0) 48 21 / 7 71 - 01, Fax + 49 (0) 48 21 / 7 71 - 274