



Starr



SWK



...и версия SD/EX

made of Stainless Steel

ШНЕКОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ВЯЗКИХ ЖИДКОСТЕЙ



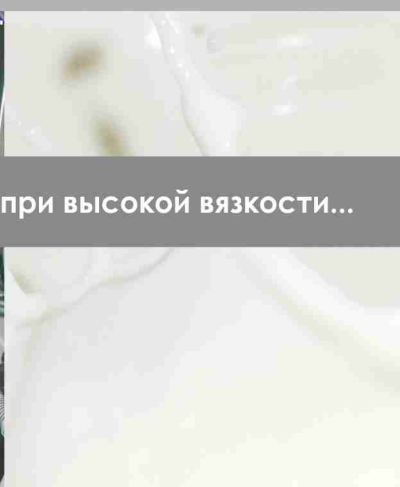
Преимущества

- Стационарная установка
- Мобильность насоса
- Легкоразборная конструкция
- Применим в опасных зонах

Шнековые насосы для вязких жидкостей применимы в различных областях промышленности



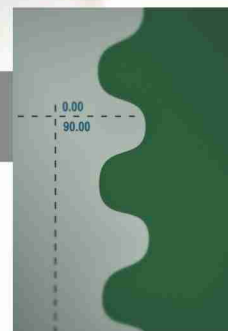
Задачи при высокой вязкости...



перекачивания клея, красок, патоки



быстроразборная конструкция для чистки и промывки насоса



Широкое применение насосов в зависимости от задачи

Четыре типа шнековых насосов для установки как на бочке 200 л так и вне емкости

Версия STARR

Жесткое крепление
Стационарное исполнение

- : двигатель и труба жестко зафиксированы
- : прост в обращении (подъемное устройство)
- : специальное исполнение для простого демонтажа (обслуживание, чистка)
- : Приемлемая цена



Версия SWK (QCC)

Мобильное исполнение

- : быстросъемное соединение двигателя и трубы
- : Легкое обслуживание двигателя и трубы
- : Двигатель универсален для всех типов труб
- : Простой сбор/разбор трубы



Версия SD (Простой демонтаж)

Функциональная конструкция для частого разбора трубы

- : быстрое разъединение двигателя и трубы
- : разборный приводной вал для промывки
- : Простой сбор /разбор трубы для промывки



Версия EX (Взрывозащищенные)

для безопасного использования в опасных зонах

- : Сертификат АTEX
- : Сертификация для сильно горючих жидкостей
- : Простой сбор/разбор двигателя и трубы
- : Простой сбор /разбор трубы для промывки



Насосы для жидкостей с высокой вязкостью

Изготовлены из нержавеющей стали марки 1.4571



Таблица вязкости жидкости						
Жидкость	Вязкость	Темпер	уплотнение	Статор	обороты мин	Произв-т max
	мПас	°C			об/мин	л/мин
Мед	2.500	40 °C	MS*	NBR	900	50
Жидкое мыло	4.000	20 °C	MS	NBR	900	50
Фруктовый концентрат	1.600	20 °C	MS	NBR	900	50
гликоль	20.000	35 °C	MS	NBR	900	50
глицерин	1.500	20 °C	MS	NBR	900	50
крем	8.000	20 °C	MS	NBR	900	50
смолы	10.000	20 °C	MS	PTFE	900	50
джем	8.500	20 °C	MS	NBR	900	50
косметика	20.000		MS	PTFE	900	50
лак	10.000		MS	PTFE	900	50
клей	4.000	20 °C	SB**	NBR	900	50
меласса	100.000		SB	NBR	300	5
масло	10.000		MS	NBR	900	50
раст. масло	2.000	20 °C	MS	NBR	900	50
полиол	60.000	20 °C	SB	NBR	500	14
шампунь	3.000	20 °C	MS	NBR	900	50
паста	50.000		MS	NBR	500	14
пюре томатное	4.000	20 °C	MS	NBR	900	50
кетчуп	1.500	20 °C	MS	NBR	900	50
зубная паста	>70.000	40	SB	PTFE	300	5

*MS: механическое уплотнение

** SB: сальниковое уплотнение

Описание

Применение


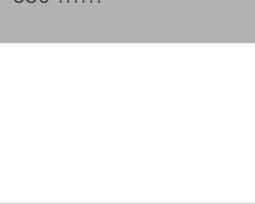
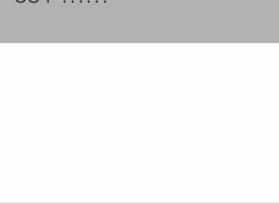
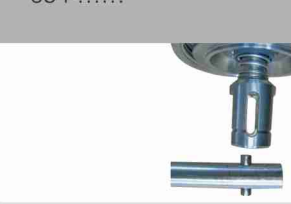

Преимущества

Цена

Рекомендации

g [®]
grün-pumpen
take out, what's in.



Аварийный кронштейн	Жесткое соединение	Быстроразъемное соединение (QCC)SWK	Быстроразборная конструкция (SD)	Насоса с ATEX сертификатом
652-.....	650-.....	651-.....	654-.....	653-.....
				
Облегченная версия шнекового насоса, отсоединение двигателя -от насоса, перемещением аварийного кронштейна	Жесткое соединение двигателя и трубы	Быстроразъемное соединение двигателя и трубы	Дополнительный быстроразборный приводной вал, минимальная длина трубы по запросу, не требуется специальных инструментов	Категория взрывозащиты- ATEX Ex II 1/2 G с IIB T4, дополнительный карданный вал, статор- PTFE, уплотнение адаптированное к требованиям ATEX
Минимальный расход, средняя вязкость, мобильное исполнения для частых перемещений из бочки в бочку, использование одного двигателя и несколько труб	Стационарная установка, не предназначен для частого перемещения из бочки в бочку	Мобильное исполнение, предназначен для частого перемещения, один двигатель подходит для нескольких труб	Применяется где есть необходимость в частых разборках и промывках насосов после применения	Применяется для работы в опасных зонах, при перекачивания горючих жидкостей
Малый вес насоса в сборе, наличие кнопок старт/стоп, защита от перегрузки двигателя	Выше давление на выходе, увеличено время сервисных интервалов	Простота в обслуживании двигателя и трубы, легкий разбор/сбор насоса	Не требуются специальные инструменты, все узлы конструкции легкодоступны для промывки	Сертификаты для работ в опасных зонах
Идеально подходит для маленькой производительности и высокого давления	Предназначен для стационарной установки	Идеально подходит для частого мобильного перемещения из бочки в бочку	Идеальная версия , где требуется частая разборка и промывка насоса	Перекачивание легковоспламеняющих и в опасных зонах

Технические характеристики шнековых насосов серии ds

Тип		ds 8.1	ds 20.1	ds 40.1	ds 40.2	ds 80.1
Производительность (max)	л/мин	15	15	25	25	50
Давление (max)	бар	4	6	6	10	6
Вязкость (max)	мПа·с	5.000	100.000	100.000	100.000	80.000
Материал трубы		Марка стали SS 1.4571				
Длина трубы (L)	мм	1000 1200	1000	1000	1100	1100
Диаметр трубы (D)	мм	40	54	54	54	54
Выход насоса	OT	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Вес	кг	4	8	8	8	8
макс.температура	NBR	80				
	PTFE	140				
материал уплотнения	o-ring	FPM		FPM		
Механическое уплотнение	MS	carbon, ceramic		HM/HM		
Механическое уплотнение в Ex-версии	MS	-		carbon/chrome-nickel		
Сальник	SB	-		PTFE-graphite		
Материал статора		NBR light, PTFE				



Тип		ds 8.1		ds 20.1		ds 40.1		ds 40.2		ds 80.1	
		MS	SB	MS	SB	MS	SB	MS	SB	MS	SB
ord.-no 652-000X	L	1000	1200								
bayonet coupling	NBR	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	PTFE	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-
ord.-no rigid	NBR	650-0300		650-0304	650-0301	650-0305	650-0302	650-0306	650-0303	650-0307	
	PTFE	650-0316		650-0320	650-0317	650-0321	650-0318	650-0322	650-0319	650-0323	
ord.-no QCC/SWK	NBR	651-0001		651-0005	651-0002	651-0006	651-0003	651-0007	651-0004	651-0008	
	PTFE	651-0009		651-0013	651-0010	651-0014	651-0011	651-0015	651-0012	651-0016	
ord.-no SD	NBR	654-0001		654-0005	654-0002	654-0006	654-0003	654-0007	654-0004	654-0008	
	PTFE	654-0009		654-0013	654-0010	654-0014	654-0011	654-0015	654-0012	654-0016	
ord.-no Ex:	PTFE	653-0001		653-	653-0002	653-	653-0003	653-	653-0004	653-	

*Другие размеры длины труб доступны по запросу клиентов

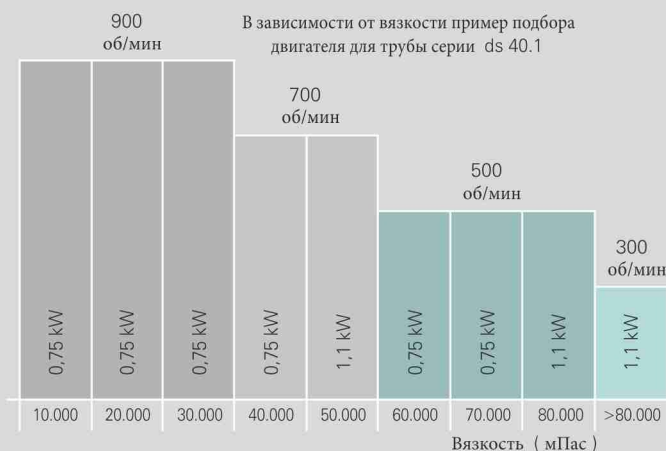
1 Обороты двигателя

Зависимость производительности от оборотов двигателя

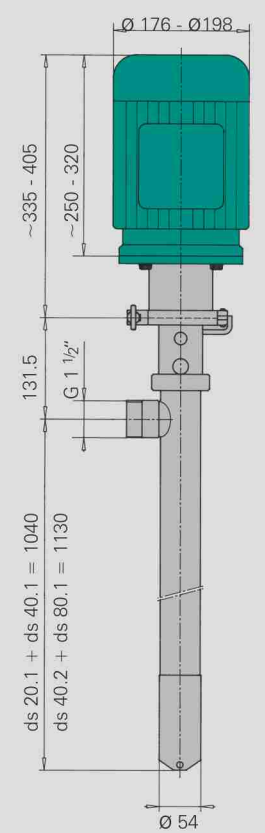
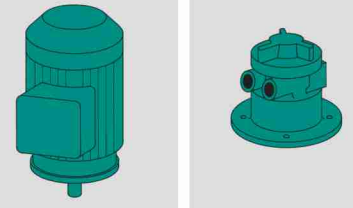
л/мин	л/мин			
	ds 8.1	ds 20.1	ds 40.1/ 40.2	ds 80.1
2800	15			
1400	8	23	39	75
900		15	25	50
700		9	19	39
500		6	14	27
300		4	8	16

2 Выбор двигателя в зависимости от вязкости

В зависимости от вязкости пример подбора двигателя для трубы серии ds 40.1



		Двигатели											
		300		500		700		900		1400		2800	
Тип двигателя	rotation (rpm)	ord.-no	kg	ord.-no	kg	ord.-no	kg	ord.-no	kg	ord.-no	kg	ord.-no	kg
IP55, 50 Hz with terminal box	power												
кнопка вкл/выкл без защиты от перепада	0,37 / 230 / 1									500-	7	500-	7
защиты от перепада	0,37 / 230/400 / 3									0051	7	0039	7
Напряжения		550-		550-		530-		530-					
без переключателя	0,37 / 230/400	0041	14	0044	14	0101	13						
	0,55 / 230/400	0042	17	0045	17	0102	16	0106	14				
	0,75 / 230/400	0043	18	0046	18	0103	20	0107	16				
	1,1 / 230/400					0104	23	0108	21				
	1,5 / 230/400					0105	25	0109	24				
QCC/SWK, SD		550-		550-		530-		530-					
без переключателя	0,37 / 230/400	0017	14	0020	14	0036	13						
	0,55 / 230/400	0018	17	0021	17	0037	16	0047	14				
	0,75 / 230/400	0019	18	0022	18	0038	20	0040	16				
	1,1 / 230/400					0039	23	0041	21				
	1,5 / 230/400					0088	25	0042	24				
Ex II 2 G Ex e II T3						530-		530-					
без переключателя	0,65 / 230/400					0043	26	0051	14				
	0,95 / 230/400					0044	31	0045	20				
	1,35 / 230/400					0095	28	0046	27				
Пневмодвигатель							520-						
D4	0,6							0009	10				
D6	1,1							0010	14				



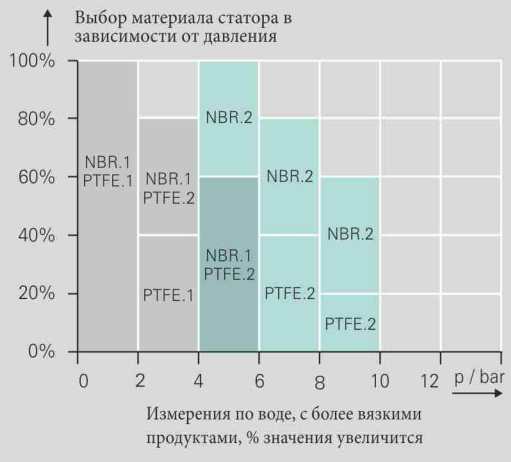
Однофазный асинхронный двигатель с кнопкой включения / выключения, защитой от перегрузки. Предназначен для средних вязких жидкостей.

Насосы шнековые эксцентриковые

Производительность шнековых насосов может изменяться в зависимости от оборотов двигателя. (см. Таблицу 1). Увеличение вязкости продукта снижает способность протекания жидкости. При снижении оборотов двигателя можно подстроиться под вязкость продукта (см. Таблицу 2). Низкие обороты двигателя предотвращают разрушение структуры высоковязкого продукта. Но при выборе статора следует учитывать выходное давление, так как

возможна утечка между статором и ротором (шнеком) при максимальном значении давления, что приведет к потере производительности (См. таблицу 3). Характеристики, приведенные в таблице 3 измерялись по воде. Увеличение вязкости снижает влияние нагрузки на статор. При выборе насоса необходимо учитывать соотношение вязкости и давления.

3 Выбор статора





Аксессуары для шнековых насосов



Насос в режиме всасывания вне бочки

Штуцер под шланг
IT 1 1/2" ND 32 or ND 38

Бочковой адаптер для фиксации трубы на бочке OT 2" d=52 мм



Штатив для использования насоса в режиме всасывания вне бочки

Фильтр



Защита от перегрузки



Другие аксессуары по запросу

Vertretung:

grün-pumpen gmbh
Otto-Schott Str. 19
D-97877 Wertheim
Telefon (09342) 9 35 16-0
Telefax (09342) 9 35 16-29
info@gruen-pumpen.de
www.gruen-pumpen.de

Commercial register
Reg. Court Mannheim
HRB 570326
Registered office:
Wertheim
Managing directors:
Ralph Dostmann,
Dr. Thomas Sigel
USt.IdNr. DE 160765854

g[®]
grün-pumpen
take out, what's in.