

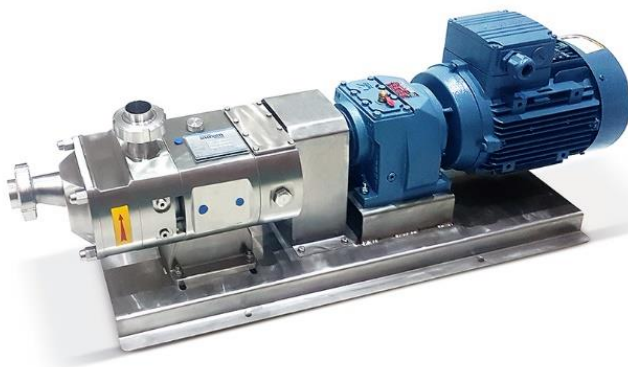
По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-9	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Россия (495)268-04-70	

Эл. почта: dfc@nt-rt.ru || Сайт: www.dellmeco.nt-rt.ru



Технические характеристики, инструкция на двухвинтовые насосы, серия TSR/TSL DELLMECO



Двухвинтовые насосы DELLMECO TSR/TSL являются универсальным решением для применения в различных видах промышленности. Они обладают реверсивностью, высоким напором, способностью перекачивать высоковязкие жидкости с содержанием крупных частиц, при этом полностью отсутствует пульсация потока.

Двухвинтовой насос обладает высокой самовсасывающей способностью и может транспортировать жидкости с содержанием газов, жидкости с высокой вязкостью и другие “сложные” продукты. Насос поддерживает CIP- и SIP-мойки, позволяет уменьшить количество трубопроводов, клапанов и отдельных насосов для CIP-мойки, что повышает эффективность и снижает затраты. Двухвинтовой насос обладает рядом характеристик, отсутствующих у других объемных насосов: ровный поток, бережное перекачивание, высокое давление, широкий диапазон скоростей и большой диапазон расхода.



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Винтовая пара вращается внутри корпуса насоса, создавая несколько отдельных камер, и выталкивает жидкость, попавшую внутрь, в соответствии с ходом шага винтов. Скорость потока является постоянной и не имеет пульсаций, а перекачиваемая жидкость течет в осевом направлении (а не по окружности, как это происходит в центробежных насосах). Результатом вращения винтов является плавное движение смещенного объема в не турбулентных условиях, что делает насос идеальным для работы с чувствительными к сдвигу жидкостями или жидкостями, легко подверженным эмульгированию.

Технические характеристики	
Максимальная производительность	110 м3/ч
Максимальный размер частиц	23 мм
Максимальный напор	20 бар
Диапазон скорости вращения	10 - 3500 об/мин
Рабочая температура	от -40 °C до 150 °C
Чистота обработки поверхности проточной части	Ra≤0.6 μ m; Ra≤0.4 μ m
Материал исполнения	AISI316L



ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

➤ Пищевая промышленность

Супы, рагу, кетчуп, овощные пасты и пюре, патока, приправы, соусы, шоколад, жиры, масло, майонез, пивное и квасное сусло, безалкогольные напитки, фруктовые соки фильтрованные, с мякотью, кусочками и ягодами

➤ Молочное производство

Сливки, молоко, сыворотка, творог, йогурт, кефир, ряженка, простокваша, сычужные продукты, сырное зерно

➤ Медицина и косметика

Мази, сиропы, экстракты, сыворотки, кремы и эмульсии для лица, гели и жидкости для волос, шампуни, красители и спирты, мало, косметика

➤ Химическая промышленность

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность перекачивания продукта и растворов для CIP-мойки
- Полное опорожнение корпуса от остатков продукта: нет застойных зон
- Уплотнение на валу устанавливается без использования крепёжных элементов
- Одинарное или двойное механическое уплотнение
- Все модели имеют порты для промывки уплотнения или опционально двойные порты
- Доступна обработка проточной части насоса паром без необходимости демонтажа корпуса
- Все детали, контактирующие с продуктом изготовлены из нержавеющей стали, включая корпус редуктора
- Простой монтаж и демонтаж
- Роторы и валы имеют шлицевые соединения, они просты и удобны в процессе монтажа и демонтажа
- Возможность перекачивания жидкостей с различной вязкостью
- Возможность реверса

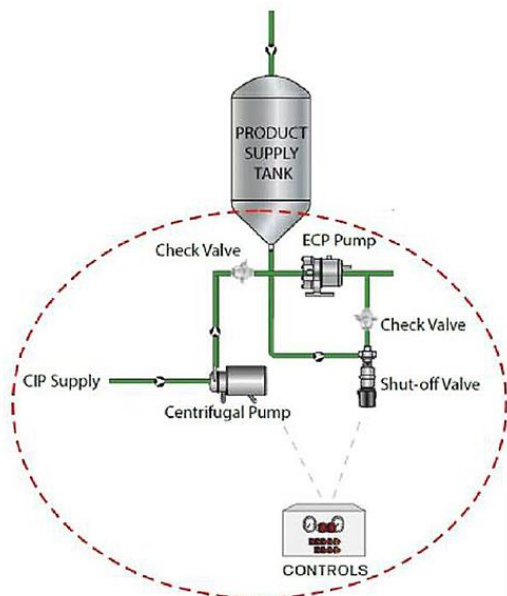
ОСОБЕННОСТИ

- Напор до 20,0 бар
- Стопорная гайка ротора специальной конструкции с увеличенным сроком службы
- В зоне контакта с перекачиваемым продуктом отсутствуют подшипники и крепёжные элементы
- Валы большого диаметра с большой прочностью и жёсткостью позволяют снизить вибрацию и продлить срок службы уплотнений
- Высокоточные подшипники валов для тяжёлых условий эксплуатации
- Подшипники с масляной смазкой могут смазываться непосредственно перед началом вращения валов

СРАВНЕНИЕ ТИПОВ МОНТАЖА

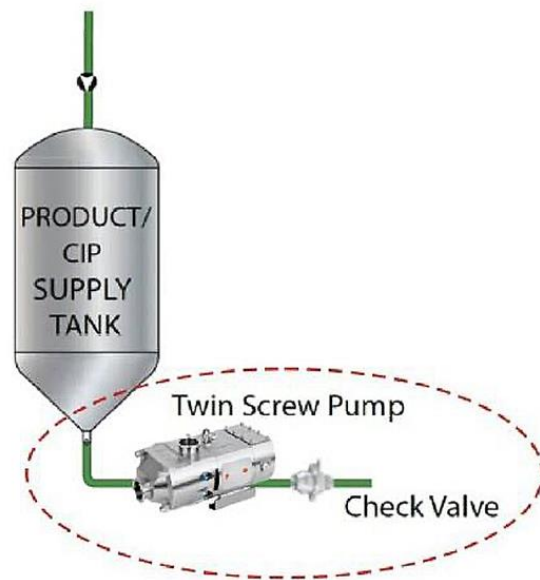
Обладая высокой способностью самовсасывания, двухвинтовые насосы TS могут перекачивать жидкости с различными показателями вязкости, а также выполнять функции насоса для циркуляции растворов для CIP-мойки.

По сравнению с системой, в которой применяется кулачковый насос, система с двухвинтовым насосом позволяет свести к минимуму количество других вспомогательных насосов и отказаться от использования отдельного насоса CIP-мойки, системы управления клапанами и контроллеров.



ТРАДИЦИОННАЯ СИСТЕМА

Отдельные системы CIP промывки и подачи продукта. Большое количество запорно-регулирующей арматуры и трубопроводов.



СИСТЕМА С ДВУХВИНТОВЫМ НАСОСОМ

Одна система CIP промывки и подачи продукта. Минимальное количество запорно- регулирующей арматуры, трубопроводов и насосного оборудования.

ВЫБОР НЕОБХОДИМОГО РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ВИТКАМИ ДЛЯ ВАШЕГО ПРОЦЕССА



ВАРИАНТ 1

Большое расстояние между витками, большая производительность. Возможность перекачивать более крупные частицы, но давление будет ниже по сравнению с ротором с меньшим шагом витков.



ВАРИАНТ 2

Небольшое расстояние между витками, меньшая производительность, но более высокое давление. Размер частиц, которые можно транспортировать, также будет меньше.



РОТОР С БОЛЬШИМ ШАГОМ

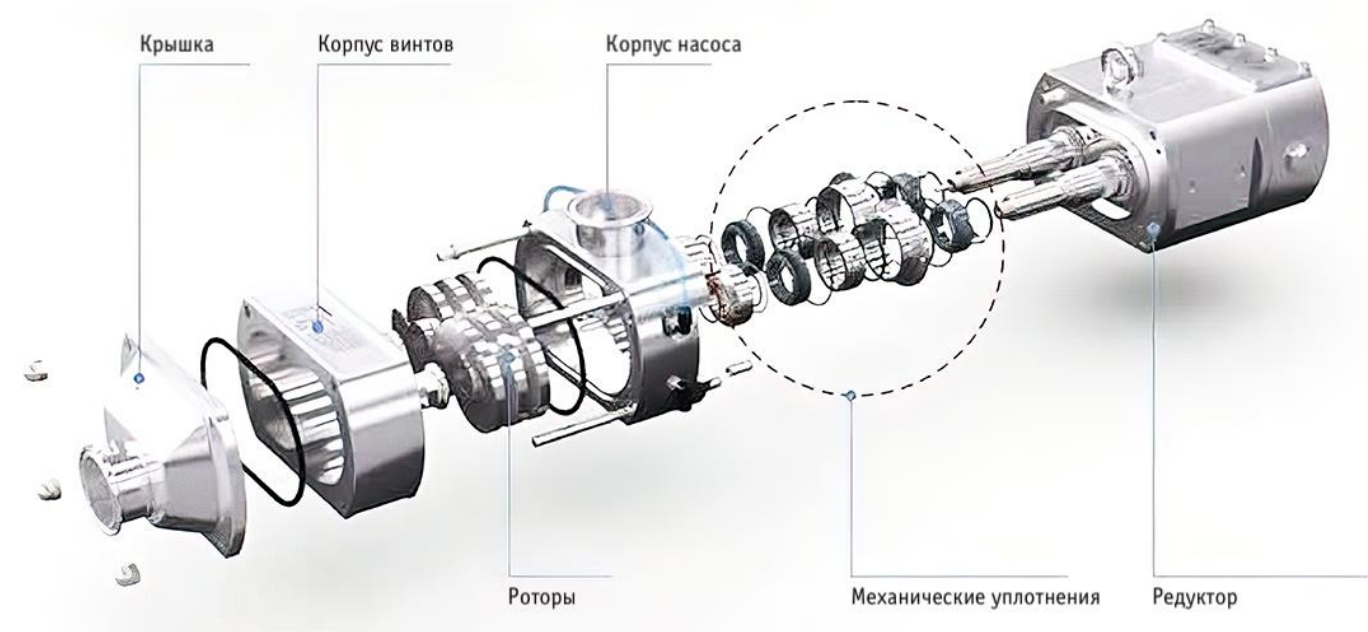
Более низкое давление, больший расход, возможность перекачивать более крупные частицы.



РОТОР С МАЛЫМ ШАГОМ ВИТКОВ

Более высокое давление, более низкая скорость потока, возможность перекачивать более мелкие частицы.

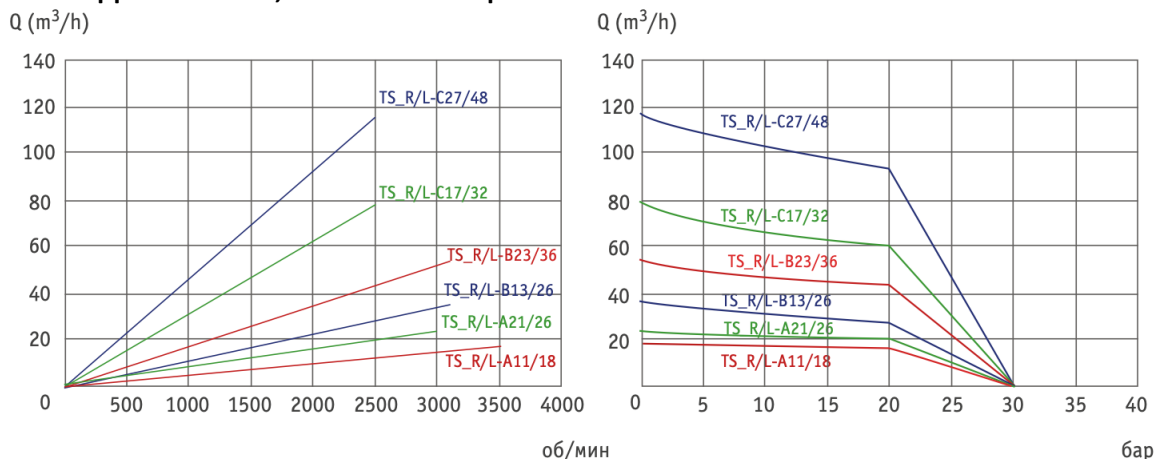
КОНСТРУКЦИЯ НАСОСА



• **Технические параметры**

Модель	Диапазон винтов (mm)	Поток на каждом обороте (l/r)	Макс. расход (l/m)	Макс. расход (m3/h)	(Об/мин) макс. скорость (в мин)	Макс. твердые частицы (mm)	Макс. давление (bar)	Вход головки насоса	Выход головки насоса	Вес нетто (kg)
TS_R/L-A11/18	18	0.09	324	19.4	3600	8.5	20	1.5"-2"	1"-1.5"	29.9
TS_R/L-A21/26	26	0.13	468	28.1	3600	12.5	20			
TS_R/L-B13/26	26	0.20	580	34.8	2900	12.5	20	2.5"-3"	2"-3"	58.7
TS_R/L-B23/36	36	0.29	841	50.5	2900	17.5	20			
TS_R/L-C17/32	32	0.53	1537	92.2	2900	15.5	20	3"-4"	3"-4"	154.7
TS_R/L-C27/48	48	0.79	2291	137.5	2900	23.5	20			

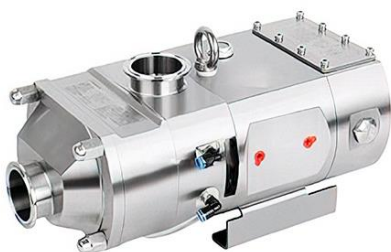
ГРАФИК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ И НАПОРА



• Диапазон мощностей двигателей

Мощность двигателя	Напряжение	Мощность двигателя	Напряжение
0.55kw	210V-230V/50HZ 360V-400V/50HZ 420V-460V/50HZ	4.0-5.5kw	360V-400V/50HZ 630V-690V/50HZ 420V-460V/60HZ
0.75kw		7.5-11kw	
1.1-1.5kw		15-18.5kw	
2.2-3.0kw		22-30kw	

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ И ОПЦИИ



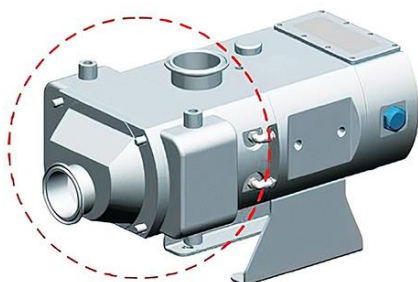
Насос серии TS-R

Стандартная конфигурация двухвинтового насоса серии TS-R. Вертикальное расположение патрубков, возможность реверса.



Насос серии TS-L

Конфигурация двухвинтового насоса TS-L с горизонтальным положением патрубков, возможность реверса.



Насос с рубашкой обогрева (опция)

Двухвинтовой насос с рубашкой обогрева используется для перекачивания жидкостей, которые могут замерзнуть при нормальной температуре окружающей среды, например, шоколад, сироп и пр. В соответствии с технологическими требованиями, насос может быть оснащён рубашкой обогрева передней крышки и/или корпуса.

НАСОСЫ С ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ



Модел ь	Шаг витков (mm)	Нап ор (бар)	Мощно сть (вКт)	Макс. тверд ые частиц ы (мм)	Производит ельность на 1 оборот (л/об.)	Скорость вращения (об./мин)	Производительн ость мин/макс (м3/ч)		Размер всасывающ его патрубка	Размер напорн ого патрубк а	Вес (кг)
TS_R/ L-A11/ 18	18	4	2.2	8.5	0.09	100-1450	0.54	7.8	1.5"-2"	1"-1.5"	80.9
		7	3								84.9
		10	4								90.9
		14	5.5								123.9
		18	7.5								134.9
TS_R/ L-A21/ 26	26	3	2.2	12.5	0.13	100-1450	0.78	11.3	1.5"-2"	1.5"- 2'	80.9
		5	3								84.9
		8	4								90.9
		11	5.5								123.9
		15	7.5								134.9
TS_R/ L-B13/2 6	26	4	4	12.5	0.20	100-1450	1.2	17.4	2.5"-3"	2"-3"	152.7
		8	5.5								163.7

Модел ь	Шаг витков (mm)	Нап ор (бар)	Мощно сть (вКт)	Макс. тверд ые частиц ы (мм)	Производит ельность на 1 оборот (л/об.)	Скорость вращения (об./мин)	Производительн ость мин/макс (м3/ч)		Размер всасывающ его патрубка	Размер напорн ого патрубка	Вес (кг)
		12	7.5								218. 7
		18	11								233. 7
TS_R/ L- B23/3 6	36	3	4	17.5	0.29	100-1450	1.74	25.2	2.5"-3"	2.5"-3"	152. 7
		7	5.5								163. 7
		10	7.5								218. 7
		15	11								233. 7
TS_R/ L- C17/3 2	32	4	7.5	15.5	0.53	100-1000	3.18	31.8	3"-4"	3"-4"	314. 7
		8	11								329. 7
		12	15								374. 7
		18	18.5								387. 7
TS_R/ L- C27/4 8	48	4	7.5	23.5	0.79	100-1000	4.74	47.4	3"-4"	3"-4"	314. 7
		7	11								329. 7
		10	15								374. 7
		15	18.5								387. 7

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-9	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Россия (495)268-04-70	

Эл. почта: dfc@nt-rt.ru || Сайт: www.dellmeco.nt-rt.ru