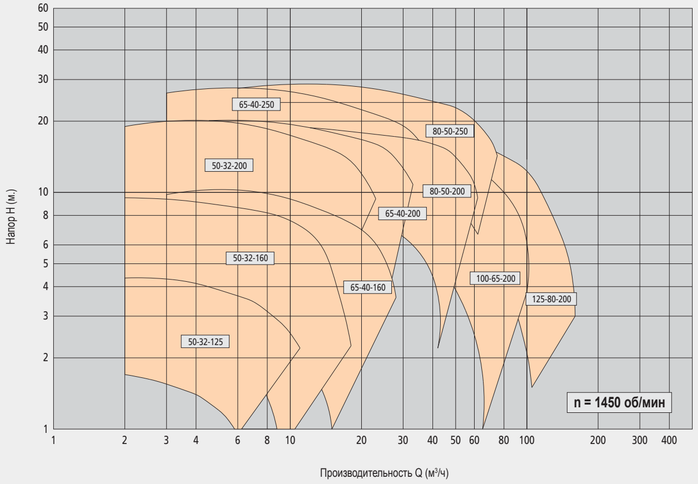
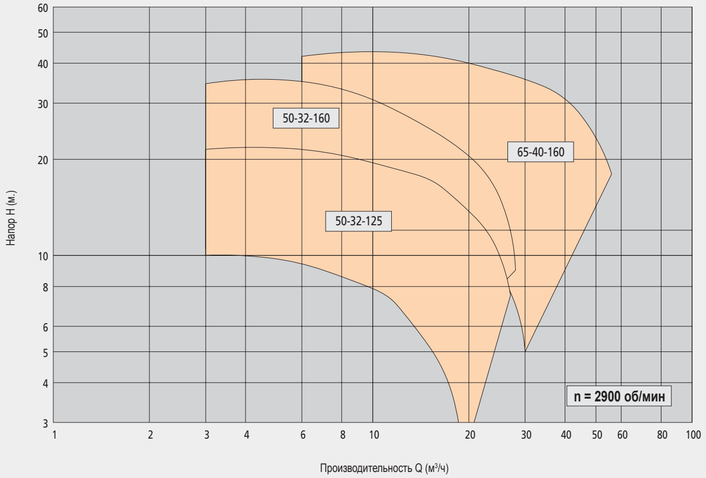
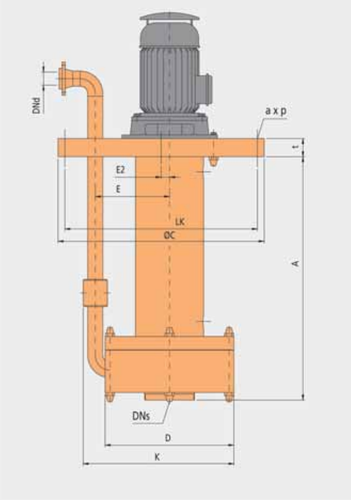
Химический вертикальный насос

Поле применения





Габариты - стандартное исполнение



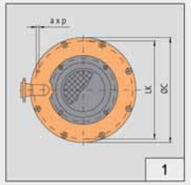
Тип насоса	DNd	DNs	a	ØC	D	E	E2	K	LK	p	t
50-32-125	32	50	4	350	220	140	0	285	318	12,5	35
50-32-160	32	50	4	480	295	180	0	365	440	12,5	45
50-32-200	32	50	6	540	370	225	20	445	508	12,5	50
65-40-160	40	65	4	480	295	180	0	370	440	12,5	45
65-40-200	40	65	6	540	370	225	20	450	508	12,5	50
65-40-250	40	65	8	590	425	245	45	485	558	12,5	60
80-50-200	50	80	6	540	370	225	20	455	508	12,5	50
80-50-250	50	80	8	590	425	245	45	490	558	12,5	60
100-65-200	65	100	8	590	425	245	45	500	558	12,5	60
125-80-200	80	125	8	590	425	245	45	515	558	12,5	60

Глубина погружения (A), в зависимости от числа оборотов	
Число оборотов	TNP
750	400-1600
860	400-1600
950	400-1600
1150	400-1600
1450	400-1600
1750	400-1400
2900	400-1200
3500	400-1000

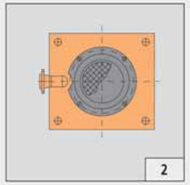
- Габариты (мм.)
- Габариты электродвигателя из каталога
- Масса в зависимости от глубины погружения и типоразмера двигателя; запрашивается у поставщика

Посадочная плита

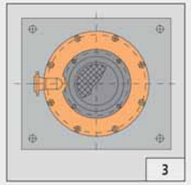
Стандартным габаритам является насос с круглой посадочной плитой (1); посадочная плита прямоугольной формы (2), а также с нижним фланцом (3) поставляются исходя из запроса.



Посадочная плита, круглой формы;
Стандартное исполнение



Посадочная плита, прямоугольной формы;
Поставляется из требований запроса



Посадочная плита, круглой формы; с нижним фланцем,
Поставляется из требований запроса

MUNSCH Chemie-Pumpen GmbH
Im Staudchen D-56235 Ransbach-Baumbach
Postfach 142 D-56221 Ransbach-Baumbach
Deutschland
Телефон: +49 2623-898-90
Факс: +49 2623-898-95
Интернет: www.munsch.de
E-mail: munsch@munsch.de
в Республике Беларусь ЧУП "Воздушные технологии", 220025 г.Минск, ул.Космонавтов, 33-340
Интернет: www.airtech.by +375 17 206-23-90

MUNSCH
Насосы из искусственных материалов для агрессивных сред

Химические насосы

Химический вертикальный насос Тип TNP

из Материалов
PP / PE-UHMW / PVDF
Глубина погружения до 1600 мм.

Химический вертикальный насос TNP

Массивный / надежный в работе / современная гидравлика / простота монтажа и демонтажа

MUNSCH
Насосы из искусственных материалов для агрессивных сред

▲ Область применения

Тип TNP применяется для транспортировки кислот, щелочей или других агрессивных химических сред, как чистых, так и с твердыми включениями. Областью применения являются: химическая промышленность, гальванотехнике, травильных цехах при производстве индустриальных сталей, в установках регенерации и испарителях в выпарных установках, очистке дымовых газов, а также в процессах очиски сточных вод.

▲ Конструктивное исполнение

Вертикальные химические насосы со спиральным корпусом в погружном исполнении. Возможно «сухое» исполнение (см. рис. 1.3);

▲ Материалы

Наименование частей	Материалы - стандартная программа		
	PP	PE-UHMW	PVDF
Корпус насоса	PP	PE-UHMW	PVDF
Крышка корпуса	PP	PE-UHMW	PVDF
Вал насоса	Сталь		
Рабочее колесо	PP[1]	PE-UHMW[1]	PVDF[1]
Подшипник скольжения	SSiC		
Фнарь подшипника	GG		
Вторичные уплотнения[2]		FPM	
Защитная гильза вала	PP	PP	PVDF
Напорная труба	PP	PP	PVDF
Несущая труба	PP	PP	PVDF
Фланец корпуса	PP	PP	PVDF

Посадочная плита 1) Материалы являются комбинированными
2) Альтернатива (в зависимости от среды) EPDM или Витон-PTFE

1) Материалы являются комбинированными

2) Альтернатива (в зависимости от среды) EPDM или Витон-PTFE - покрытие

PP	Полипропилен
PE-UHMW	Ультравысокомолекулярный полиэтилен
PVDF	Поливинилиденфторид
SSiC	Высокочистый карбид силиция
FPM	Фтористый каучук
EPDM	Этилен-Пропилен-Диен-Каучук
PTFE	Политетрафторэтилен

▲ Технические характеристики при 50/60 Гц[3)]

Производительность [Q]	110 м3/ч
Напор [H] до	45 м.
Типоразмер двигателя до IEC Типоразмера	132
Глубина погружения [l] до	1600 мм.

3) Насос Тип TNP применяется в странах имеющих частоту 50 Гц.

▲ Уплотнение вала

Лабиринтовое уплотнение

▲ Смазка кольца скольжения

Основное исполнение - транспортируемой средой;
по выбору: принудительная смазка

▲ Соединительные фланцы

Стандартное исполнение - сварной и свободный фланец по DIN

▲ Электродвигатель

Посредством трехфазного электродвигателя со строительной формой V1 на IP55; Напряжение являются свободным для обсуждения.

▲ Окраска

Грунтовка: 2-компонентной эпоксидной смолой, 1-слой,
толщина сухого слоя – 40-50 микрометр;
Наружное покрытие: 2-компонентным полиуритановым покрытием, RAL 2003, оранжевого цвета, 2 слоями, толщина каждого слоя – 40-50 микрометр;
Общая толщина сухого слоя 130-150 микрометров;
Возможно особенное покрытие.

▲ Конструктивные особенности

1 Напорная труба с отводом 90°C и фланцем ; посредством болтового соединения напорная труба может устанавливаться в любое направление напорного фланца (т.е. вращаться вокруг своей оси вместе с напорным фланцем) (Рис. 1.1)
Примечание: напорная труба с фланцем в направлении, указанным клиентами (Рис. 1.2).

2 Вал электродвигателя соединен xthtp veane непосредственно с валом насоса.

3 Максимальная глубина погружения 1600 мм.

4 Изменяемая глубина погружения, ступень изменения 100 мм. (стандарт); Возможно исполнение с промежуточным подшипником.

5 Стальной вал с массивной изоляцией из искусственного материала.

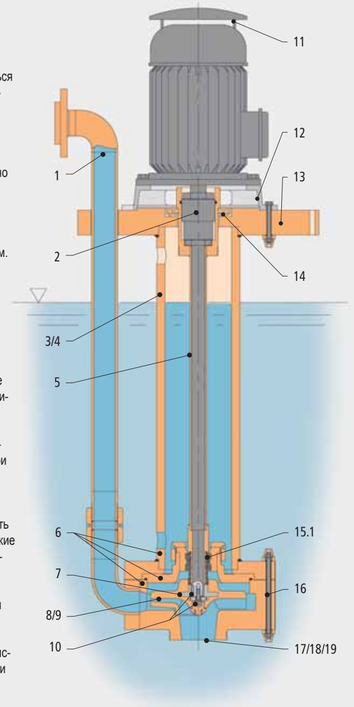
6 Спиральный корпус; Крышка корпуса и держащая труба выполнены из массивного искусственного материала; большие резервы по износу, высокая гарантия работы при транспортировке химически-агрессивных и абразивных сред.

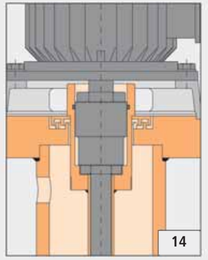
7 Массивная ступица рабочего колеса, выполненная из искусственного материала, имеет высокую стабильность даже при больших температурах среды.

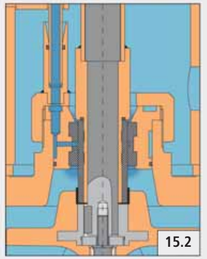
8 Имеет гидравлику, расчитанную современными научными методами, что означает: хорошую всасывающую способность из-за низкого кавитационного запаса, невысокие механические колебания рабочих частей насоса, большой срок работоспособностей подшипников, низкий уровень шума.

9 Рабочее колесо: поставляется в закрытой или полуоткрытой строительной форме.

10 Крепление рабочего колеса исполнено таким образом, что исключает его откручивание даже при неправельном вращении электродвигателя.







11 Электродвигатель строительной формы V1 с защитной верхней крышкой.

12 Небольшая высота верхних частей, небольшие габариты частей, находящиеся ниже посадочной плиты; тип TNP может быть инсталлирован даже в тех местах, где имеется мало места для инсталляции вертикального насоса.

13 Посадочная плита имеет круглую форму, а в отдельных случаях по желанию клиентов специальную форму с любыми посадочными габаритами.

14 На посадочной плите интегрировано неподвижное лабиринтовое уплотнение Тип 10, предотвращающее выход транспортируемой среды в атмосферу. Лабиринтовое уплотнение применяется в том случае, если транспортируемая среда является не опасной для окружающей среды и в заборной емкости присутствует вентиляция.

15.1 Подшипник скольжения изготовлен из карбида силиция EKasic C. Данный материал является экстремально износостойким и химически стойким ко всем кислотам и щелочам.

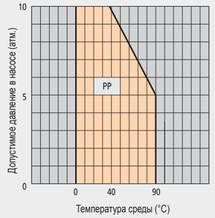
15.2 Принудительная смазка подшипника скольжения (Опция): Применяется при сильном загрязнении среды или если транспортируемая среда имеет склонность к крисаллизации.

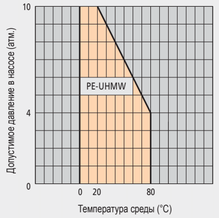
16 Металлические болтовые соединения (болты и гайки) без проблем выдерживают большое давление внутри корпуса. Болты защищены покрытием из искусственного материала, а гайки надежно защищены от коррозии крышками из искусственных материалов с круглыми уплотнениями.

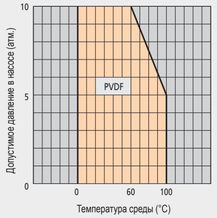
▲ Опции

17 Фильтрационная сетка на всасе,
18 Всасывающая труба до 1600 мм.,
19 Фльтрационная сетка на всасе и всасывающий патрубок,
20 Электродвигатель с реле нагрузки.

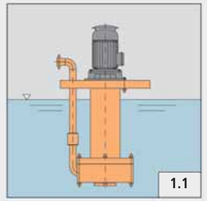
▲ Границы по давлению и температуре



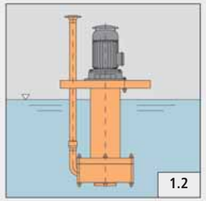




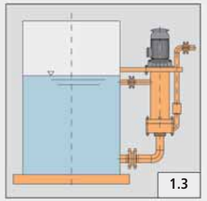
Представленные границы по давлению и температуре применительны к изготовлению насосов в стандартном исполнении.
Увеличение границ возможно только после запроса на MUNSCH GmbH.



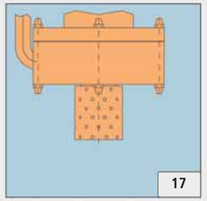
С фланцем и коленом,
погружное исполнение



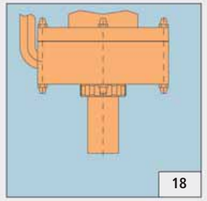
С фланцем, Погружное исполнение



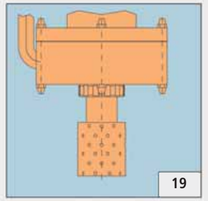
С фланцем и коленом,
сухое исполнение



С фильтрующим элементом



Со всасывающим патрубком



С фильтрующим элементом
и со всасывающим патрубком