

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астрахань (8512)99-46-04	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Барнаул (3852)73-04-60	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Брянск (4832)59-03-52	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Владивосток (423)249-28-31	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Волгоград (844)278-03-48	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Вологда (8172)26-41-59	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Воронеж (473)204-51-73	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Екатеринбург (343)384-55-89	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Иваново (4932)77-34-06	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Киргизия (996)312-96-26-47		Казахстан (7273)495-231	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Единый адрес для всех регионов: agp@nt-rt.ru | <https://areopag.nt-rt.ru/>

Дозировочные мембранные насосы НДМ и НДМР



Герметичность по перекачиваемой среде и по приводной среде в мембранных насосах нового поколения. Особенности конструкции мембранного дозировочного насоса обеспечивают отсутствие утечек перекачиваемых жидкостей во внешнюю среду.

Серия насоса зависит от способа регулирования подачи:

- НДМ - регулирование при остановленном насосе;
- НДМР- регулирование во время работы насоса;
- НДМЭ - удаленное управление работой насоса.

Подача	От 2,5 л/ч до 3200 л/ч
Противодавление	До 25 мПа (250 бар)
Мощность	0,25 кВт -7,5 кВт
Материал гидроцилиндра	Стандартное исполнение К – из хромоникелевых сталей типа 12X18Н9Т ГОСТ5632; Другие
Режим дозирования	Постоянный
Стандартное исполнение	380V 50Hz ~ 3 фазы;

Мембранный дозирующий насос НДМ Ареопак применяется практически для всех отраслях промышленности.

Точность дозирования при высоких режимах подачи жидкости в экстремальных условиях эксплуатации, низкая стоимость использования и высокая энергоэффективность дополняют его уникальное качество - герметичность по приводной и перекачиваемой среде.

Благодаря проверенной десятилетиями эксплуатации модульной системе мембранные дозирующие насосы Ареопак могут быть сконфигурированы с различными головками насосов и различными системами управления.

Широкий параметрический ряд этого оборудования позволяет подобрать мембранный насос практически для любой области применения.

Каждый мембранный дозирующий насос Ареопак оснащен запатентованной системой двойной диафрагмы, которая надежно защищает приводную и перекачиваемую среды от смешивания.

Дозировочные мембранные агрегаты типов НДМ полностью соответствуют ТУ 3632-003-46919837-2007.

Мембранные дозировочные насосы НДМ-2 и НДМ-2 Р Ареопак.

Исполнение мембранных герметичных агрегатов по типу мембранной дозировочной головки

Обозначение исполнения	Нагружение мембраны	Сигнализация разрыва мембраны
1	Механическое нагружение мембраны	Без сигнализации
1Д	Механическое нагружение мембраны	Датчик разрыва мембраны
2	Гидравлическое нагружение мембраны	Без сигнализации
2С	Гидравлическое нагружение мембраны	Визуальный сигнализатор разрыва мембраны
2Д	Гидравлическое нагружение мембраны	Датчик разрыва мембраны
2М	Гидравлическое нагружение мембраны	Манометр разрыва мембраны

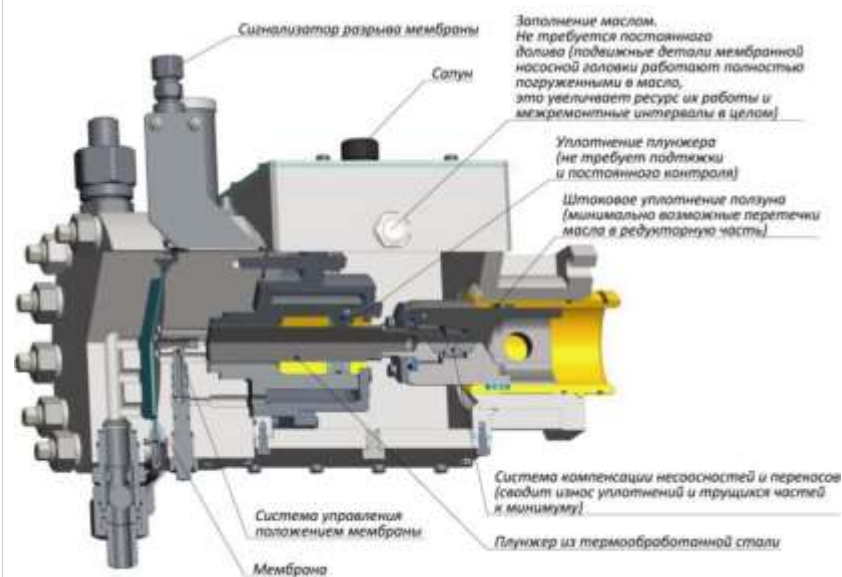
Исполнение мембранных герметичных агрегатов по способу регулирования подачи

Обозначение исполнения	Тип регулировки подачи	Условия регулирования
НДМ	Вручную	Остановка работы агрегата
НДМ...Р	Вручную	На ходу и при остановке работы
НДМ...Э	Дистанционно	На ходу и при остановке работы

Основные преимущества мембранных дозирующих насосов

1. Полная герметичность как по перекачиваемой, так и по приводной средам, позволяющая эксплуатировать насос с соблюдением природоохранных мероприятий, а также при перекачке особо опасных, токсичных и взрывоопасных жидкостей;
 2. Система управления положением диафрагмы. Благодаря данной системе практически исключена возможность переполнения приводной камеры насоса при любых режимах его работы. Мембранный дозирующий насос разрешается эксплуатировать даже при закрытом всасывающем трубопроводе.
 3. Система защиты диафрагмы. Если же переполнение приводной камеры, вследствие каких-либо переходных режимов, все-таки происходит, то срабатывает система защиты и излишки масла сбрасываются в масляный резервуар насоса.
 4. Автоматическое удаление пузырьков воздуха, растворенных в приводном масле - сохраняет объемный КПД насосной головки даже при давлениях выше 20 МПа, а также исключает износ уплотнений вследствие дизельного эффекта.
 5. Профили камер насоса рассчитаны таким образом, что повреждения диафрагмы о их стенки практически исключены.
 6. Материал мембраны – закаленный фторопласт. Сроки работы диафрагмы не менее 40 млн. циклов.
 7. Отсутствие трубок в системе гидропривода мембраны и простота конструкции обеспечивают надежность работы и легкость в эксплуатации.
 8. Исполнение с двойной мембраной, для повышенной надежности. Насос может продолжать работать при повреждении одной из диафрагм. Исключено смешение приводной и перекачиваемых жидкостей, что ликвидирует возможность образования опасных смесей или порчи перекачиваемой жидкости приводным маслом. Возможность выбора способа сигнализирования о разрыве диафрагмы исходя из потребностей:
- Визуальный (манометр или визуализатор) - в базовой комплектации;
 - Датчик – по согласованию. Дает возможность отключения насоса или уведомления о повреждении одной из мембран по сигналу.
9. Возможность дистанционного контроля и регулирования расхода насосного агрегата, что дает возможность применения данного оборудования для эксплуатации в суровых природно-климатических условиях и «малолюдных технологий».

Эксплуатационные преимущества мембранных дозирочных агрегатов НДМ



- Не нужно регулярно доливать масло в подпиточный резервуар. От обслуживающего персонала требуется периодически проверять уровень масла и производить его замену в рамках ТО;
- Современные компактные уплотнения плунжера без подтяжки. Не нужен постоянный контроль за уплотнением и величиной утечки через него;
- Увеличенный ресурс работы плунжерной пары и уплотнений плунжера.

Структура условного обозначения мембранного насоса дозатора (Классификатор мембранных насосов).

Основной параметрический ряд мембранных насосов с мощностью привода до 4 кВт

Мощность привода агрегата, кВт										
	0,25	0,37	0,55	1,1	0,55	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0
Номинальная подача, л/ч	Максимальная длина хода плунжера, мм									
	16		32		60					
<u>2,5*</u>	<u>100</u>	<u>160</u>								
<u>5**</u>	<u>100</u>	<u>160</u>								
<u>10</u>	<u>100</u>	<u>160</u>								
<u>16</u>	<u>63</u>	<u>100</u>	<u>250</u>							
<u>25</u> <u>30</u>	<u>40</u>	<u>63</u>	<u>160</u>	<u>250</u>	<u>160</u> <u>160</u>	<u>250</u> <u>250</u>				
<u>40</u> <u>50</u>	<u>25</u>	<u>40</u>	<u>100</u>	<u>160</u>	<u>100</u> <u>100</u>	<u>160</u> <u>160</u>	<u>250</u> <u>250</u>			
<u>63</u> <u>75</u>	<u>16</u>	<u>25</u>	<u>63</u>	<u>100</u>	<u>63</u> <u>63</u>	<u>100</u> <u>100</u>	<u>160</u> <u>160</u>	<u>250</u> <u>250</u>		
<u>100</u> <u>120</u>	<u>10</u>	<u>16</u>	<u>40</u>	<u>63</u>	<u>40</u> <u>40</u>	<u>63</u> <u>63</u>	<u>100</u> <u>100</u>	<u>160</u> <u>160</u>	<u>250</u> <u>250</u>	
<u>160</u> <u>200</u>	<u>6</u>	<u>10</u>	<u>25</u>	<u>40</u>	<u>25</u> <u>25</u>	<u>40</u> <u>40</u>	<u>63</u> <u>63</u>	<u>100</u> <u>100</u>	<u>160</u> <u>160</u>	<u>250</u> <u>250</u>

$\frac{250}{320}$			$\frac{16}{25}$	$\frac{25}{16}$	$\frac{16}{25}$	$\frac{25}{40}$	$\frac{40}{63}$	$\frac{63}{100}$	$\frac{100}{160}$	$\frac{160}{160}$
$\frac{400}{500}$					$\frac{10}{16}$	$\frac{16}{25}$	$\frac{25}{40}$	$\frac{40}{63}$	$\frac{63}{100}$	$\frac{100}{100}$
$\frac{630}{800}$					$\frac{6}{10}$	$\frac{10}{16}$	$\frac{16}{25}$	$\frac{25}{40}$	$\frac{40}{63}$	$\frac{63}{63}$
$\frac{1000}{1250}$					$\frac{4}{6}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{10}{16}$	$\frac{16}{25}$	$\frac{25}{40}$	$\frac{40}{40}$
$\frac{1600}{2000}$					$\frac{2,5}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{10}{16}$	$\frac{16}{25}$	$\frac{25}{25}$
$\frac{2500}{3200}$					$\frac{1,6}{2}$	$\frac{2,5}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{10}{16}$	$\frac{16}{16}$

В числителе дроби-параметры при 100 ходах плунжера в минуту, в знаменателе – при 120

* 30 ходов плунжера в минуту

** 50 ходов плунжера в минуту

Основной параметрический ряд с мощностью привода 5,5 и 7,5 кВт

Агрегат с 1 дозировочной головкой		Агрегат с двумя дозировочными головками		
Номинальная подача, л/ч	Предельное давление, кгс/см ²	Номинальная подача, л/ч	Предельное давление, кгс/см ²	Предельное давление, кгс/см ²
$\frac{400}{500}$	$\frac{250}{200}$	$\frac{2 \times 250}{2 \times 320}$	$\frac{200}{160}$	$\frac{250}{200}$
$\frac{630}{800}$	$\frac{160}{125}$	$\frac{2 \times 400}{2 \times 500}$	$\frac{125}{100}$	$\frac{150}{125}$
$\frac{1000}{1250}$	$\frac{100}{80}$	$\frac{2 \times 630}{2 \times 800}$	$\frac{80}{63}$	$\frac{100}{80}$
$\frac{1600}{2000}$	$\frac{63}{50}$	$\frac{2 \times 1000}{2 \times 1250}$	$\frac{50}{40}$	$\frac{63}{50}$
$\frac{2500}{3200}$	$\frac{40}{32}$	$\frac{2 \times 1600}{2 \times 2000}$	$\frac{32}{25}$	$\frac{40}{32}$
		$\frac{2 \times 2500}{2 \times 3200}$	$\frac{20}{16}$	$\frac{25}{20}$

В числителе дроби-параметры при 100 ходах плунжера в минуту, в знаменателе – при 120.

Номинальные параметры подачи и давления дозировочных мембранных агрегатов, работающих на воде с температурой не выше 30 оС, в зависимости от мощности привода, максимальной длины хода и числа ходов плунжера в минуту, соответствуют значениям, указанным в таблицах.

Фактическая подача дозировочного мембранного агрегата на номинальном режиме может отличаться от указанного в таблицах значения не более чем на +30% и -10%.

В технически обоснованных случаях, по согласованию с Заказчиком, могут

изготавливаются дозировочные мембранные агрегаты с иными номинальными параметрами подачи и давления.

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астрахань (8512)99-46-04	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Барнаул (3852)73-04-60	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Брянск (4832)59-03-52	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Владивосток (423)249-28-31	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Волгоград (844)278-03-48	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Вологда (8172)26-41-59	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Воронеж (473)204-51-73	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Екатеринбург (343)384-55-89	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Иваново (4932)77-34-06	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Киргизия (996)312-96-26-47		Казахстан (7273)495-231		Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: agp@nt-rt.ru | <https://areopag.nt-rt.ru/>