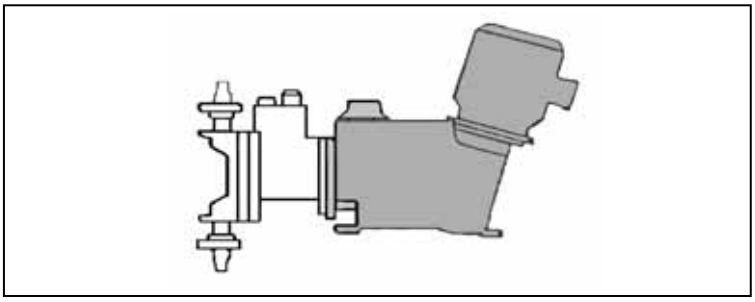
A/B/D

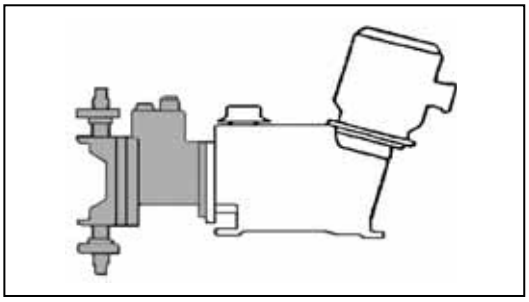
ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MAXROY®

с гидравлическим приводом мембраны

Маркировка

Стандартное исполнение





ТИП НАСОСА	ЧАСТОТА ХОДА ПЛУНЖЕРА (ход/мин)	МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ (кВт)	∅ МЕМБРАНЫ (мм)	ТИП ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ	РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ
RD MAXROY D	36 36	G 0.37	5 ∅ 105	H Металлическая проточная часть	Давление срабатывания предохранительного клапана = рабочее давление + 4 бар
RA MAXROY A	58 58	H 0.55	7 ∅ 145	P Пластиковая проточная часть	
RB MAXROY B	96 96	J 0.75			
	144 144	K 1.1			
	180 180	L 1.5			
		M 2.2			
		R Насос с ведомым приводом			
		S Насос без двигателя			

ПРИМЕР: **RA 96 G 5 H 6**

RA	MAXROY A	96	96 ход/мин	G	0.37 КВт	5	Мембрана ∅ 105	H	Металлическая проточная часть	6	Рабочее давление

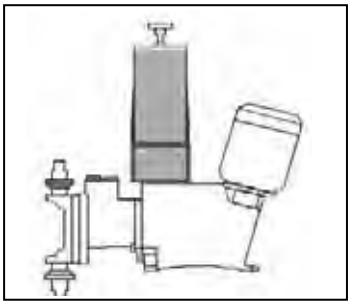
A/B/D

ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MAXROY®

с гидравлическим приводом мембраны

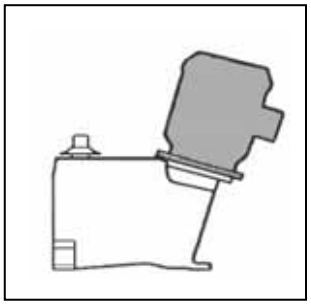
Маркировка

Опции



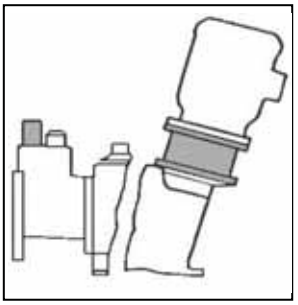
АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

B	3-х фазный взрывозащищенный электрический сервомотор Bernard тип OA
E	Электрический сервомотор тип ECC
ST	Электрический сервомотор тип STEGMANN
EN	Электрический сервомотор ECC тип CENELEC
P	Пневматический сервомотор тип STI M: Опция для ручной системы регулирования
PA	Пневматический сервомотор тип STI для взрывозащищенных сред
	Счетчик числа ходов
C	Постоянное напряжение (подлежит уточнению)
U	Переменное напряжение (подлежит уточнению)
S	Взрывозащищенное исполнение (подлежит уточнению)



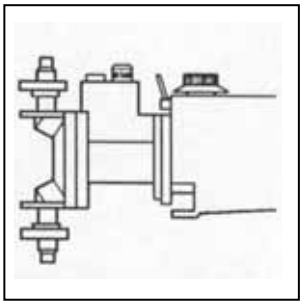
ДВИГАТЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

1	Взрывозащищенный
3	Безыскровый
	Частотное регулирование
4 / 4S	Без шкафа управления
7 / 7S	Со шкафом управления
9	Специальный электродвигатель (подлежит уточнению)



СООТВЕТСТВИЕ

R	Настраиваемый предохранительный клапан
L	Двигатель устанавливается на фланцевом переходнике
RL	Опция R+L (соответствует стандарту API 675)



ПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

D	Пассивация проточной части + винты и болты из нержавеющей стали
A	Опция D + полировка и шлифовка проточной части

ПРИМЕР : RA 96 G 5 H 6 / **B 1 R D**

B	3-х фазный взрывозащищенный электрический сервомотор Bernard тип OA
1	Взрывозащищенный двигатель
R	Регулирование предохранительным клапаном
D	Пассивация проточной части + винты и болты из нержавеющей стали

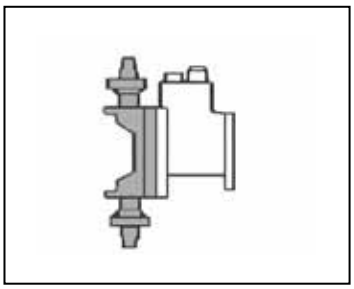
A/B/D

ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MAXROY®

с гидравлическим приводом мембраны

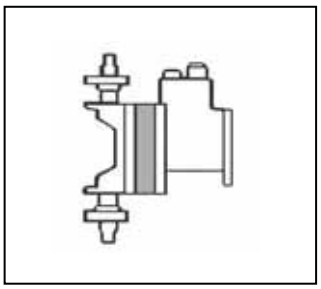
Маркировка

Опции



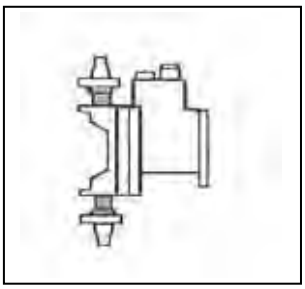
ПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

10	304
15	304L
26	Hastelloy C 276
28	904L
73	Polyethylene
78	PVDF
00	Специальная версия (подлежит уточнению)
	Стандартная проточная часть: 316L S.S.



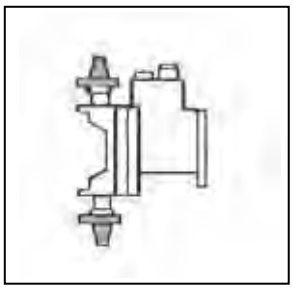
ДВОЙНАЯ МЕМБРАНА С ИНДИКАЦИЕЙ ПРОБОЯ КЛАПАНОВ

	Тефлон + композитный материал
C5	Манометр (визуальный контроль)
C6	Датчик давления
C7	Манометр с датчиком давления
C8	Взрывозащищенный датчик давления
CZ	Специальные исполнения датчика (подлежит уточнению)



СПЕЦИАЛЬНЫЕ КАРТРИДЖИ

	316L S.S.
ND	Сдвоенный шарик
	H_2SO_4
HS	Одинарный шарик
HD	Сдвоенный шарик
	Абразивные растворы
KS	Одинарный шарик
KD	Сдвоенный шарик
VS	**Вязкая жидкость** Дополнительный одинарный шарик
TS	**Полиэлектролиты** Дополнительный одинарный шарик (нагнетание)
SS	**Антисифон**
	Пассивированный
DS	Одинарный шарик
DD	Сдвоенный шарик
	Для пищевых нужд
AS	Одинарный шарик
AD	Сдвоенный шарик



ПОДСОЕДИНЕНИЯ

	Металлическая проточная часть
	Резьбовые:
VV1	трубная газовая резьба
VV2	нормальная трубная резьба (внешняя)
VV3	Фланцевые
	Пищевые нужды:
VV4	SMS 1145
VV5	DIN 11851
	Пластиковая проточная часть
VV1	Трубная резьба
VV3	Фланцевые
Z	Специальные: (подлежит уточнению)

ПРИМЕР: RA 96 G 5 H 6 / B 1 R D **15 C5 DD VV3**

15	304L проточная часть	C5	Двойная мембрана – манометр	DD	Пассивированный картридж Сдвоенный шарик	VV3	Пластиковая проточная часть Фланцевое подсоединение

A/B/D

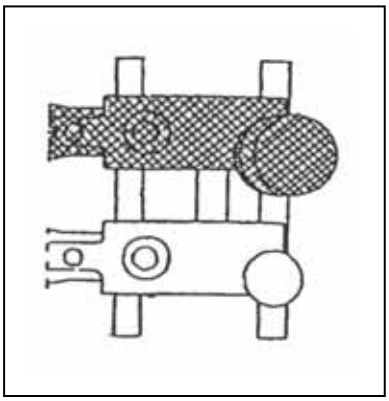
ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ MAXROY®

с гидравлическим приводом мембраны

Маркировка

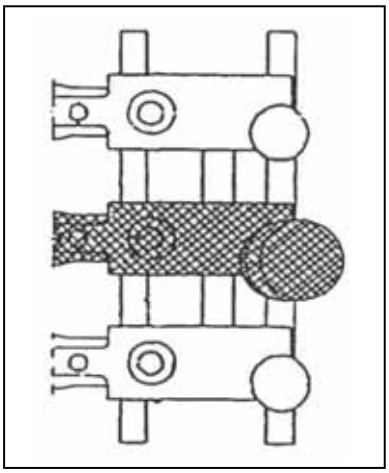
Опции

НАСОС С ДВУМЯ ДОЗИРОВОЧНЫМИ ГОЛОВКАМИ



Основная кодировка		Опции
Ведущий насос	/	
	/	

НАСОС С ТРЕМЯ ДОЗИРОВОЧНЫМИ ГОЛОВКАМИ



Основная кодировка		Опции
	/	
Ведущий насос	/	
	/	

Дозировочные насосы MAXROY® с гидравлическим приводом мембраны серии A/B/D

A/B/D

Серия A/B/D:

- **Максимальная подача: 1110 л/ч**
- **Максимальное давление нагнетания: 28 бар**
- **Гидравлический привод мембраны**

Область применения

Водоподготовка, сельское хозяйство, пищевая, химическая промышленность, дозирование высоковязких и густых абразивных растворов и т. д.

Технические характеристики

- Подача до:
  – 64 л/ч для MAXROY® D105
  – 410 л/ч для MAXROY® A105
  – 420 л/ч для MAXROY® B105
  – 1100 л/ч для MAXROY® B145
- Давление нагнетания до:
  – 10 бар для MAXROY® A105 и B145
  – 28 бар для MAXROY® B105 и D105
- Максимальная температура дозируемой жидкости:
  +90 °C для проточной части из металла
  +50 °C для проточной части из пластика
- Возможность регулировки подачи как при работающем, так и при остановленном двигателе: в диапазоне от 0 до 100 %
- Точность подачи: ± 1 % от номинальной величины подачи в диапазоне от 10 % до 100 % длины хода плунжера
- Встроенный предохранительный клапан стандартно устанавливается на заводе. По желанию заказчика возможна различная регулировка предохранительного клапана
- Высота самовсасывания насоса: до 2 метров водяного столба для всех моделей насосов кроме тех, которые предназначены для дозировки «вязких жидкостей»
- Требования по макс. давлению на входе насоса: 2 бар
- Срок службы мембраны может составить более 20000 часов в зависимости от свойств дозируемой жидкости, рабочих условий и особенностей установки насоса
- Возможна установка как одинарной, так и сдвоенной мембраны
- Возможна конфигурация насоса одновременно с несколькими насосными головками. Возможно исполнение с соблюдением требований стандарта API 675
- Возможно взрывозащищенное исполнение (ATEX CE II 2 G/D и T4) (при необходимости использования проточной части из пластика просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ)

Характеристики электродвигателей

Электродвигатель стандартной комплектации:

- Электропитание: 230/400 В, 3–фазный, 50/60 Гц
- Для MAXROY® A105, B145 и D105 установка двигателя согласно IM V1: фланец FF130, вал 14 x 30 м
- Для MAXROY® B105 установка двигателя согласно IM V1: фланец FF165, вал 19 x 40 мм либо 24 x 50 мм
- Класс защиты: IP 55 для работы в условиях тропического климата (влажность 90 %)
- Класс изоляции: класс F
- Температура окружающей среды: от –16 °C до +40 °C (по запросу от -41 °C до +40 °C)
- Скорость, развиваемая двигателем:
  для MAXROY® A105, B145 и D105: 1000 об/мин
  для MAXROY® B105: от 1000 либо до 1500 об/мин
- Электродвигатели выполнены в соответствии с государственными и международными стандартами
- На заказ возможна комплектация электродвигателями спец. исполнения и других конструкций

Дополнительные опции:

- Упругая соединительная муфта (API 675)
- Сдвоенная мембрана с датчиком разрыва
- Автоматическая регулировка подачи: электрический сервомотор, сервомотор со взрывозащищенным исполнением, пневматический сервомотор, частотный преобразователь
- Фланцевые подсоединения
- Счетчик ходов плунжера

Материалы проточной части

материалы / компоненты	PVC [1]	316L[2]
Корпус проточной части	PVC	316L
Картридж предохранительного клапана	PVC	316L
Седло клапана	PE[3]	316L
Шарик клапана	стекло[3]	316L
Профильная накладка	PVC	316L
Мембрана	PTFE	PTFE
Пружина напорного выпускного клапана	Хастелой C	316L
Уплотнения	витон[4]	PTFE

[1] Давление ограничено 10 бар при 20 °C; давление изменяется на 1,1 бар при шаге температуры 5 °C. Макс. рабочая температура: 50 °C
[2] Milton Roy Europe предлагает таблицу взаимозаменяемости в целях выполнения требований государственных и международных стандартов (AFNOR, DIN, ASTM, BS и прочих)
[3] MAXROY®D145: PVC
[4] Другие материалы по запросу

Другие материалы проточной части

– Модель для дозирования серной кислоты (H_2SO_4): корпус проточной части – 316 L S.S., картриджи и седла клапана из 904L, шарики клапана из хастелой C.
– Модель для вязких сред: корпус проточной части и шарики обратных клапанов – 316 L S.S и пружина из хастелой C.
– Модель для абразивных сред: корпус проточной части – 316 L S.S, седла и шарики обратных клапанов из 440 C.
– Модель для полиэлектролитов: корпус проточной части из PVC, седла и шарики обратных клапанов из 316 L S.S и пружина из хастелой C.
– Другие варианты на заказ: консультируйтесь с инженерами Компании АДЛ.

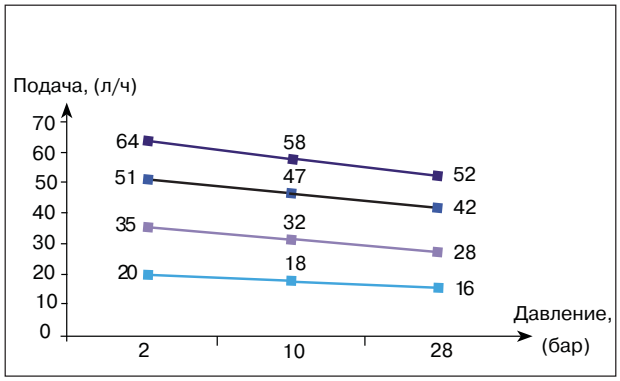
Рабочие характеристики

A/B/D

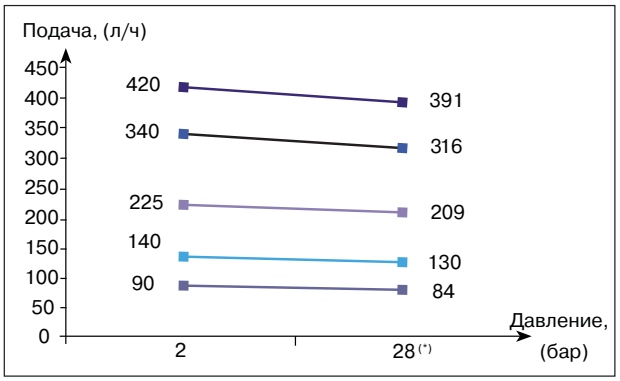
Тип	Проточная часть из пластика	Проточная часть из металла		Скорость движения плунжера, (ход/мин) [1]	Передаточ-ное число	Диаметр плунжера, (мм)	Диаметр мембраны, (мм)	Объем дозы, (см³) [3]
	Подача при 10 бар, (л/ч)	Подача при 10 бар, (л/ч)	Подача при 28 бар, (л/ч)					
MAXROY® D 105	18	–	16	58	1/25	22	105	7,2
	32	–	28	96	1/15	22	105	7,2
	47	–	42	144	1/10	22	105	7,2
	58	–	52	180[2]	1/8	22	105	7,2
MAXROY® B 105	84	–	84	36	1/25	41,1	105	38,8
	130	–	130	58	1/25	41,1	105	38,8
	209	–	209	96	1/15	41,1	105	38,8
	316	–	316	144	1/10	41,1	105	38,8
	391	–	391	180[2]	1/8	41,1	105	38,8
MAXROY® A 105	322	127	–	58	1/25	50	105	38,8
	210	210	–	96	1/15	50	105	38,8
	322	322	–	144	1/10	50	105	38,8
	400	400	–	180[2]	1/8	50	105	38,8
MAXROY® B 145	363	363	–	58	1/25	66,5	145	118,1
	621	621	–	96	1/15	66,5	145	118,1
	860	860	–	144	1/10	66,5	145	118,1
	1051	1051	–	180[2]	1/8	66,5	145	118,1

[1] Скорость движения плунжера приведена для скорости вращения вала электродвигателя 1440 об/мин
Подача и скорость движения плунжера увеличатся на 20 % при переходе на частоту 60 Гц
[2] Не использовать с электродвигателем, работающим на частоте 60 Гц
[3] Теоретическое значение объема дозы

MAXROY® D105

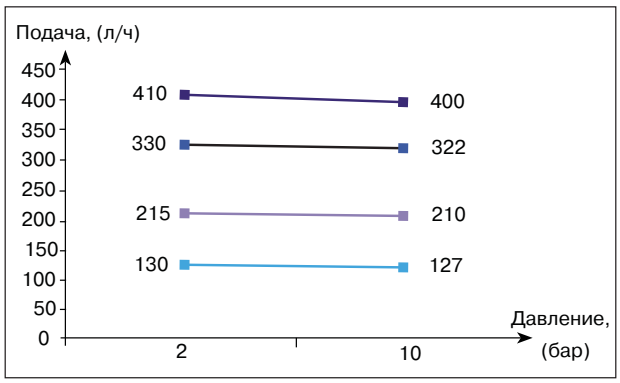


MAXROY® B105

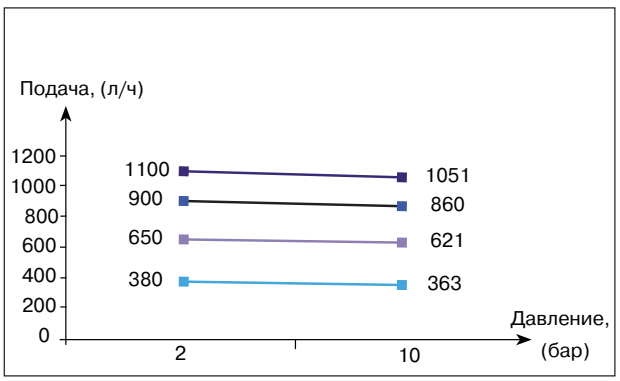


* Проточная часть из пластика: Рмакс. = 10 бар

MAXROY® A105



MAXROY® B145



Габаритные размеры для MAXROY®, (мм)

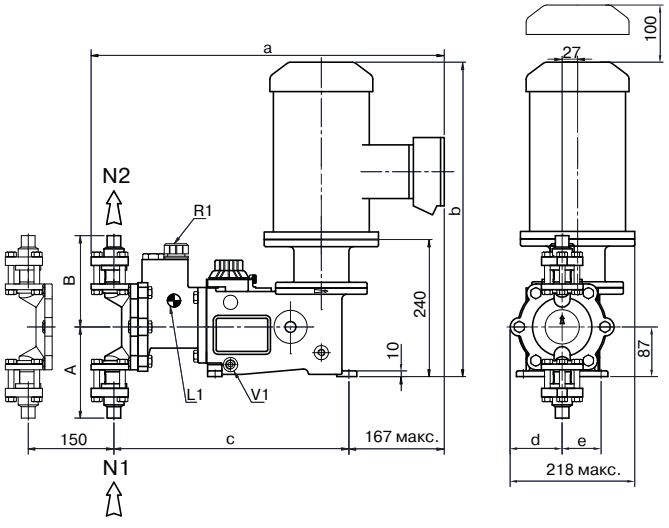
A/B/D

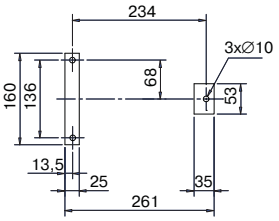
MAXROY® A105, D 105 и B 105

Модели (частота хода плунжера: ход/мин)		Габаритные размеры, (мм)	Подсоединения
Проточная часть из металла			
Все модели		a = 618 макс. b = 550 макс. c = 411(*) d = 91 e = 68	
Резьбовое соединение	58–96–144	A = 160 B = 160	N1 = R$^1/_2$" G или $^1/_2$" NPT N2 = R$^1/_2$" G или $^1/_2$" NPT
	180	A = 186 B = 160	N1 = R$^3/_4$" G или $^3/_4$" NPT N2 = R$^1/_2$" G или $^1/_2$" NPT
Сварное соединение	58–96–144	A = 160 B = 160	N1 = $^1/_2$" N2 = $^1/_2$"
	180	A = 186 B = 160	N1 = $^3/_4$" N2 = $^1/_2$"
Фланцевое соединение	58–96–144	A = 208 B = 208 (**)	N1 = $^1/_2$" ANSI 150 LBS N2 = $^1/_2$" ANSI 150 LBS (**)
	180	A = 239 B = 208 (**)	N1 = $^3/_4$" ANSI 150 LBS N2 = $^1/_2$" ANSI 150 LBS (**)
Соединение для пищевых применений	58–96–144 180	A = 160 B = 160	DIN 11851 ⊠ 28 или SMS 1145 ⊠ 25
Проточная часть из пластика			
Все модели (*)		a = 597 макс. b = 539 макс. c = 394 d = 93 e = 66	
Разъемное гнездо под шланг	58–96–144	A = 131 B = 131	N1 = ⊠ 15 x 20 F N2 = ⊠ 15 x 20 F
	180	A = 160 B = 131	N1 = ⊠ 25x32 F N2 = ⊠ 15 x 20 F
Фланцевое соединение	58–96–144	A = 195 B = 195	N1 = PN 10 DN 15 N2 = PN 10 DN 15
	180	A = 196 B = 195	N1 = PN 10 DN 25 N2 = PN 10 DN 15

(*) MAXROY® B105: c = 432 для проточной части из металла и 415 для проточной части из пластика
(**) MAXROY® B105: B = 213 и N2 = $^1/_2$" ANSI 300 LBS

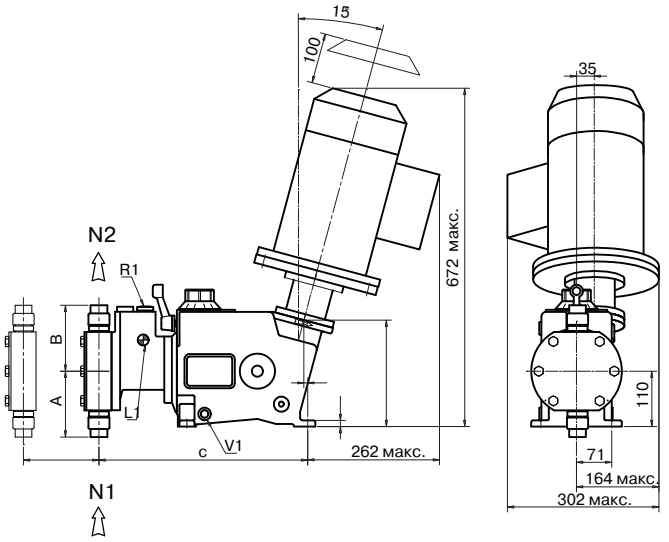
MAXROY® A105 и D 105 – проточная часть из металла Модель с одной насосной головкой (Simplex)

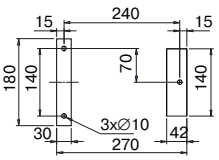




N1: Всасывающая линия
N2: Линия нагнетания
V1: Дренажное отверстие
R1: Горловина для заливки масла
L1: Уровень масла

MAXROY® B105 – проточная часть из пластика Модель с одной насосной головкой (Simplex)





N1: Всасывающая линия
N2: Линия нагнетания
V1: Дренажное отверстие
R1: Горловина для заливки масла
L1: Уровень масла

Габаритные размеры для MAXROY®, (мм)

A/B/D

MAXROY® B 145

Модели (частота хода плунжера: ход/мин)		Габаритные размеры, (мм)	Подсоединения
Проточная часть из металла			
Резьбовое соединение	58–96–144	A = 191 B = 191	N1 = R1" или1" NPT N2 = R1" или1" NPT
	180	A = 231 B = 191	N1 = R1$^1/_2$" или 1$^1/_2$" NPT N2 = R1" или1" NPT
Сварное соединение	58–96–144	A = 191 B = 191	N1 = 1" N2 = 1"
	180	A = 231 B = 191	N1 = 1$^1/_2$" N2 = 1"
Фланцевое соединение	58–96–144	A = 246 B = 246	N1 = 1" ANSI 150 LBS N2 = 1" ANSI 150 LBS
	180	A = 316 B = 246	N1 = 1$^1/_2$" ANSI 150 LBS N2 = 1" ANSI 150 LBS
Соединение для пищевых применений	58–96–144–180	A = 208 B = 208	DIN 11851 Ø40 или SMS 1145 Ø 38
Проточная часть из пластика			
Разъемное гнездо под шланг	58–96–144	A = 176 B = 176	N1 = ⊠ 25 x 32 F N2 = ⊠ 25 x 32 F
	180	A = 219 B = 176	N1 = ⊠ 32 x 40 F N2 = ⊠ 25 x 32 F
Фланцевое соединение	58–96–144	A = 217 B = 217	N1 = PN 10 DN 15 N2 = PN 10 DN 25
	180	A = 276 B = 217	N1 = PN 10 DN 25 N2 = PN 10 DN 25

Защитные покрытия:

• В стандартной комплектации дозировочные насосы защищены одним слоем защитного покрытия из полиуретана толщиной 100 микрон желтого цвета RAL 1018

• Другие виды обработки: просим проконсультироваться с инженерами Компании АДЛ

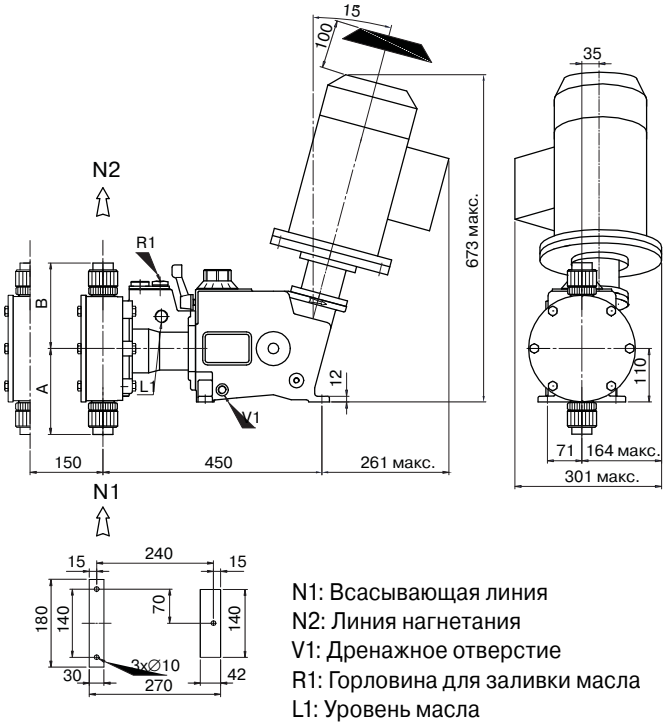
Смазка:

• Для работы при температуре окружающей среды от –10 °C до +10 °C: применять масло по ISO – VG150 или эквивалент

• При температурах > +10 °C: применять масло по ISO – VG220 или эквивалент

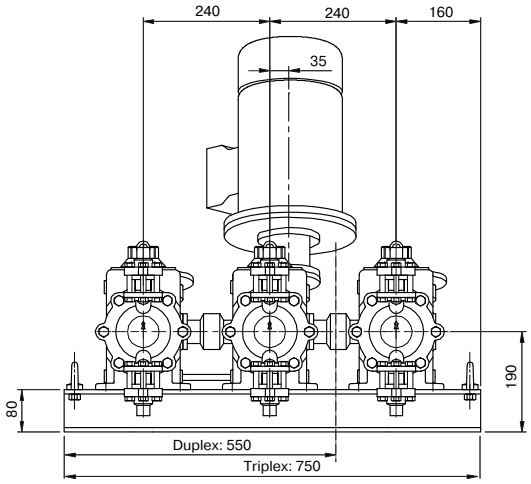
• Объем масла:
  – 2,5 литра для MAXROY® A105 и D105
  – 4 литра для MAXROY® B105 и B145

MAXROY® B 145 – проточная часть из пластика Модель с одной насосной головкой (Simplex)



N1: Всасывающая линия
N2: Линия нагнетания
V1: Дренажное отверстие
R1: Горловина для заливки масла
L1: Уровень масла

MAXROY® B105 – проточная часть из металла Модель со сдвоенными (Duplex) или строенными (Triplex) насосными головками



масса и упаковка

Модели с одной насосной головкой (симплекс)	Вес нетто (с маслом), (кг)[1]	Вес брутто (с упаковкой), (кг)[1]	Упаковка [1] (L x W x H), (мм)
Maxroy®A105 и D105	33	40	515 x 465 x 720
Maxroy®B105	57	67	800 x 400 x 900
Maxroy®B145	63	70	790 x 390 x 740

[1] Приблизительно