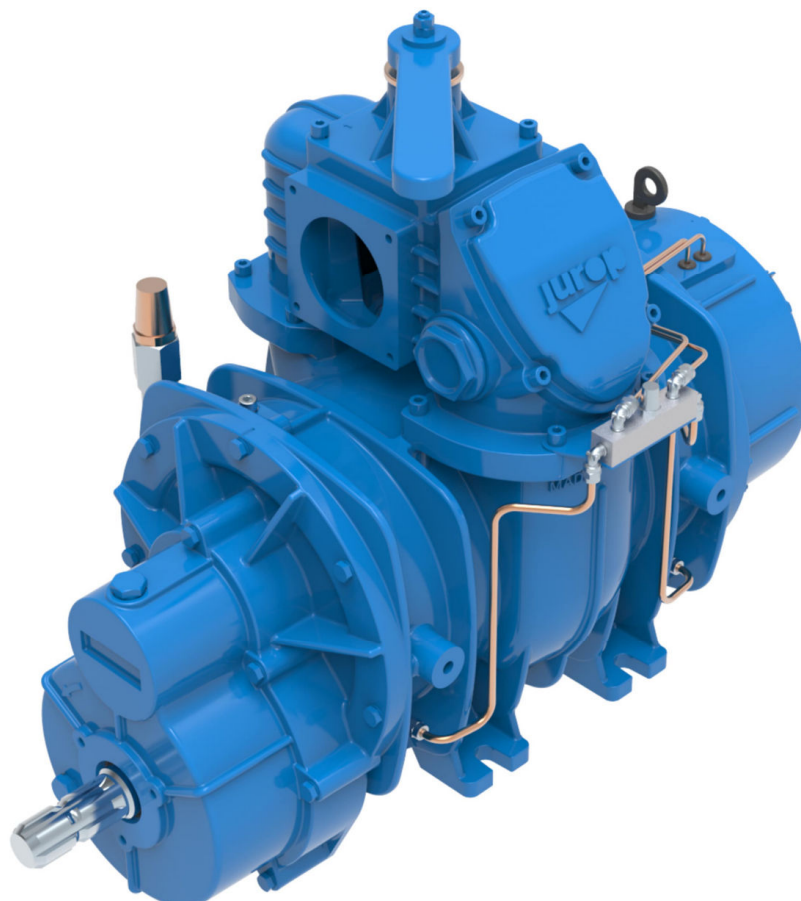


RU

PNR/PNE 73-83-104-124 - PNR 142SL



ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ



ПО УСТАНОВКЕ,
ЭКСПЛУАТАЦИИ И
ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ

Jurop

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =

Рев. 04
02-12-2019

2019 – **Juop** – Azzano Decimo (PN)

Воспроизведение, электронное хранение и распространение, в том числе, частичное, полностью запрещено.

Juop оставляет за собой право вносить изменения в описанные в данном руководстве изделия без каких-либо предварительных уведомлений.

Эксклюзивное право на указанные названия и марки принадлежит их владельцам.

Содержание

1. Общие предостережения	Стр. 4	ТАБЛИЦА ЗАПЧАСТЕЙ – PNR/PNE 73-83 D	24
1.1 Введение	4	ТАБЛИЦА ЗАПЧАСТЕЙ – PNR/PNE 73-83 M	26
1.2 Запрос запчастей	4	ТАБЛИЦА ЗАПЧАСТЕЙ – PNR/PNE 104-124 D	28
1.3 Условия гарантии	4	ТАБЛИЦА ЗАПЧАСТЕЙ – PNR/PNE 104-124 M	30
2. Технические характеристики	Стр. 5	ТАБЛИЦА ЗАПЧАСТЕЙ – PNR 142 D	32
2.1 Размеры и конфигурации	6	ТАБЛИЦА ЗАПЧАСТЕЙ – PNR 142 M	34
2.2 Эксплуатационные характеристики	8	ТАБЛИЦА ЗАПЧАСТЕЙ – PNR/E 73...-124 HDR, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	36
2.3 Пределы эксплуатации	8	ТАБЛИЦА ЗАПЧАСТЕЙ – PNR 142 HDR, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	39
2.4 Мощность звука	8	ТАБЛИЦА ЗАПЧАСТЕЙ – КОМПЛЕКТУ. (СНЯТО С ПРОИЗВОДСТВА)	41
2.5 Смазка	8		
3. Безопасность и предупреждение несчастных случаев	Стр. 9		
3.1 Общие рекомендации	9		
3.2 Применение	9		
3.3 Перекачиваемый газ	10		
4. Установка	Стр. 10		
4.1 Обязательное вспомогательное оборудование	10		
4.2 Контроль при получении	10		
4.3 Хранение	10		
4.4 Передвижение и установка	10		
4.5 Монтаж	11		
4.6 Линия вакуум – давление	11		
4.7 Сигнал тревоги при перегреве (по требованию)	12		
4.8 Переключатель вакуум-давление: исполнительные механизмы для дистанционного управления	12		
4.9 Монтаж насоса – Передача мощности	13		
5. Ввод в эксплуатацию	Стр. 16		
5.1 Запуск насоса	16		
5.2 Меры предосторожности при эксплуатации	16		
6. Техническое обслуживание	Стр. 18		
6.1 Текущее обслуживание	18		
6.2 Внеочередное обслуживание	18		
7. Обнаружение и устранение неисправностей	Стр. 22		
8. Утилизация	Стр. 23		
9. Комплектующие	Стр. 23		

1. Общие предостережения

1.1. Введение

- В данном руководстве содержится необходимая информация об установке, запуске, эксплуатации и техническом обслуживании насоса, а также некоторые предостережения для оператора о элементарных правилах безопасности.
- Знание следующей информации является обязательным для корректной и безопасной эксплуатации насоса.
- Соблюдение нижеуказанных мер способствует сокращению расходов на обслуживание насоса, увеличению длительности эксплуатации насоса, избежанию опасных ситуаций, увеличению надежности.
- В случае если насос включает в себя гидравлический двигатель, просим обращаться к руководству производителя.
- Рекомендуется:
 - Прочитать и применять инструкции, содержащиеся в данном руководстве перед пуском насоса.
 - Хранить руководство рядом с оборудованием в месте, известном его пользователям.
- Ниже приводится короткое описание символов, используемых в данном руководстве.



Правила безопасности, несоблюдение которых может привести к травмам оператора и существенному ущербу насосу или оборудованию.



Правила безопасности, несоблюдение которых может повредить насос или оборудование.



Рекомендации по эксплуатации насоса относительно окружающей среды.



Советы по упрощению эксплуатации и технического обслуживания насоса.

- Графические изображения и фотографии, включены в настоящее руководство, иллюстрируют продукт в разобранном виде и при совершении определенных рабочих операций. В руководстве может быть изображена другая версия, чем приобретенная. В любом случае принцип работы в каждой описанной рабочей операции не меняется.
- Каждый насос PNR/PNE может устанавливаться только в том случае, если он снабжен идентификационной табличкой, на которой указаны: Модель, Серийный номер, Год изготовления, Макс. давление и Макс. скорость.

MADE IN ITALY <small>Jurop S.p.A. Via Crosera, 50 - 33082 Azzano Decimo - PN (ITALY)</small>		
MOD.		
SERIAL No.		
YEAR		
MAX PRESSURE (bar)		
MAX SPEED (r.p.m.)		

Рис. 1.1

1.2. Запрос запчастей

- При проведении операций по техническому обслуживанию и ремонту используйте только **оригинальные запчасти**. Чтобы заказать запчасти укажите следующие данные:

ESEMPIO:

a) Тип насоса (см. табличку)	PNR 104
b) Серийный номер (см. табличку)	K90001
c) Название (см. список запчастей):	ЛОПАСТЬ
d) Количество (см. список запчастей)	n°5 pz
e) Код (см. список запчастей)	16016 059 00

1.3. Условия гарантии

- Соблюдение инструкций по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию является **обязательным условием для действия гарантии** на дефектные компоненты.

2. Технические характеристики

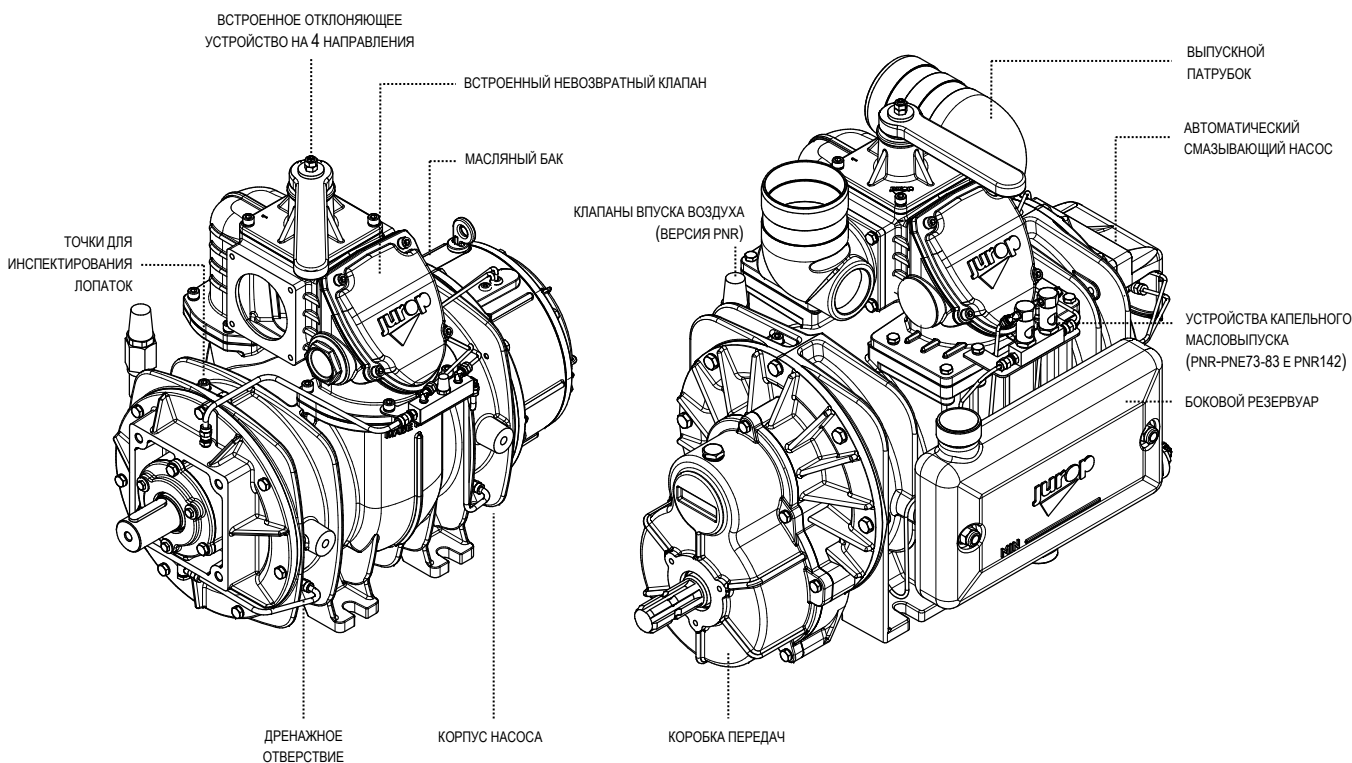
- Лопастные, с воздушным охлаждением вакуумные насосы PNR и PNE стандартно поставляются с тангенциальными безасбестовыми лопастями. PNR: охлаждение вдуванием сжатого воздуха.
- Автоматическая смазка при помощи объемного дозирующего насоса. Медные трубы и фитинги. Задний бак (PNR/E 73-83-104-124). Боковой резервуар (PNR142).
- Всасывающая группа состоит из 4-ходового клапана (работающего как инвертер потока между линией аспирации и линией слива) и одноходового обратного клапана на аспирации. Все это собрано на одном единственном коллекторе, жесткозакрепленном на декомпрессоре.
- Клапан переключения режимов «вакуум—давление», с ручным управлением, встроенный в насос: возможна поставка по заказу приводных устройств с гидравлическим или пневматическим управлением.
- Трансмиссия:
 - Прямой привод с цилиндрическим валом диаметра Ø40мм или Ø1" 3/8.
 - С редуктором при 540-1000 об/мин (щлицевой вал ASAE1 3/8").
 - С гидравлическим двигателем.

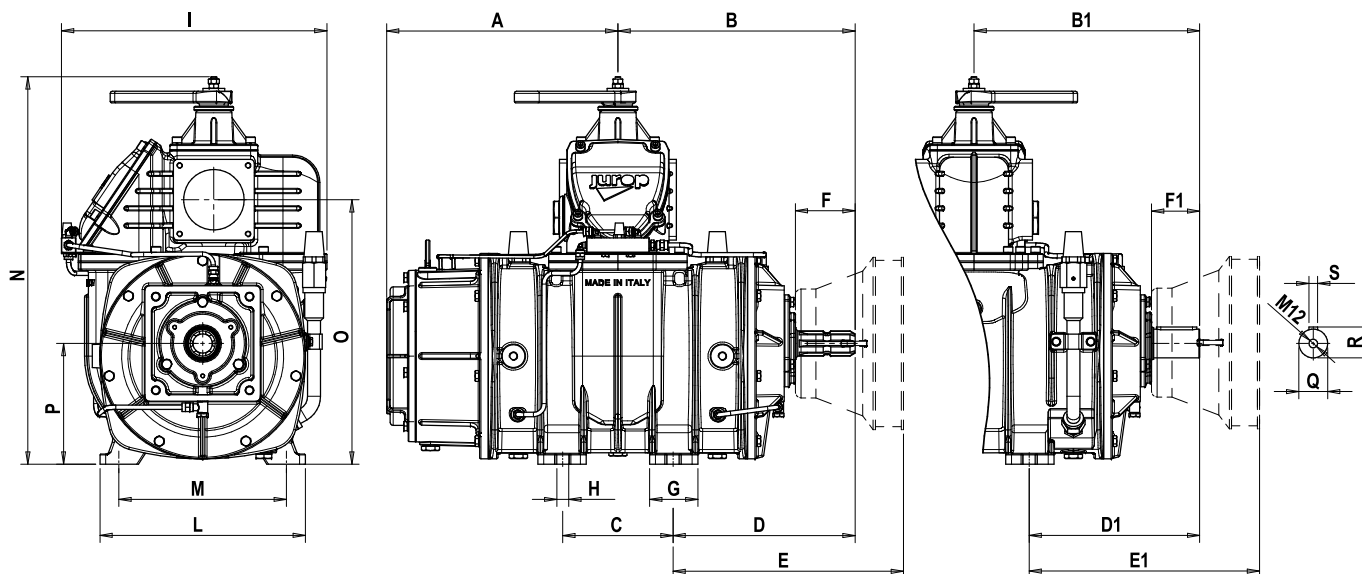
СЕРИЙНЫЙ

- Лопастные, с воздушным охлаждением вакуумные.
- Тангенциальными безасбестовыми лопастями.
- Автоматическим смазыванием с помощью объемного насоса и масляного бака.
- Автоматический невозвратный клапан на линии всасывания.
- Всасывающим и нагнетательным патрубками, изготовленные из алюминиевого сплава.
- Прямой передачей с вышеупомянутым ведущим валом или гладким валом.
- Трансмиссионной передачей с закаленным, цельным шпоночным ведущим валом (ASAE 1 3/8").
- Вращением против часовой стрелки.
- PNR: охлаждение вдуванием сжатого воздуха.

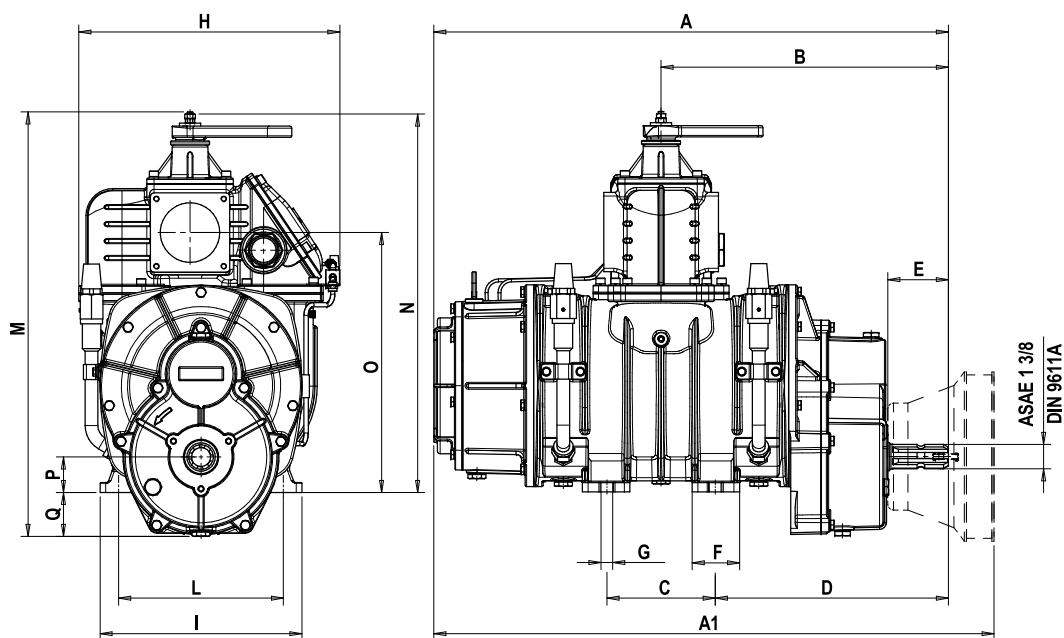
ДОСТУПНО ПО ЗАПРОСУ

- Вращение по часовой стрелке.
- С гидравлическим двигателем.
- Управление с помощью двигателя внутреннего сгорания, гидромотора или механического привода from a Power Take Off.
- Шкив приводного ремня.
- Пневмопривод или гидроусилитель на переключающемся клапане для давления и разрежения.
- Система предупреждения о перегреве насоса.



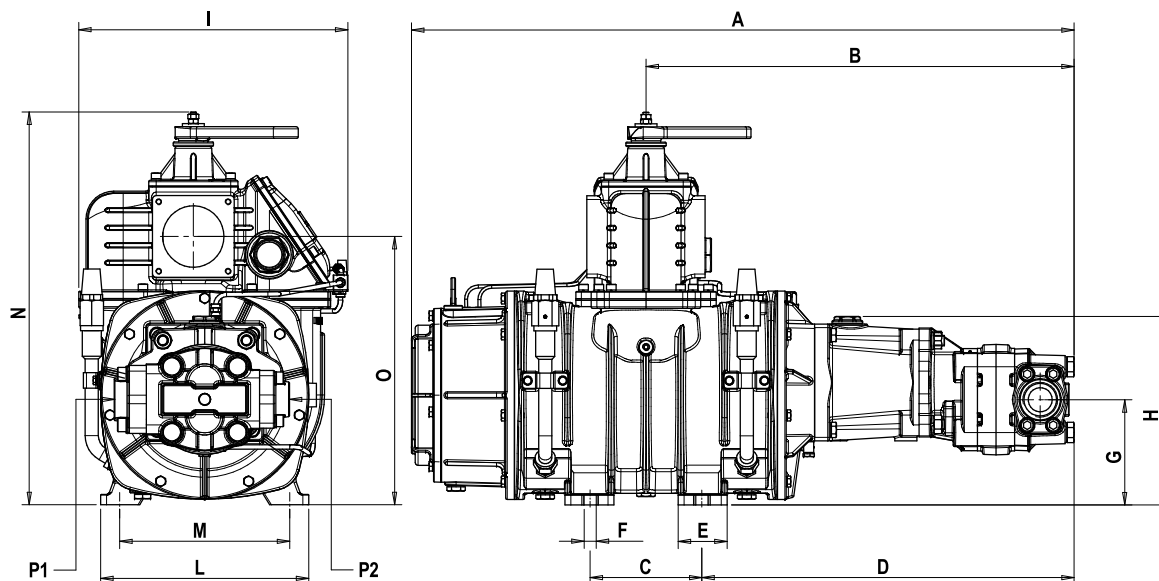
2.1. Размеры и конфигурации
PNR/PNE Прямая передача


Mod.	A	B	B1	C	D	D1	E	E1	F	F1	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S
PNR73	295	309	284	153	232	207	299	297	83	60	-	16	396	270	230	496	339	147	35	38	10
PNR83	317,5	331	306	153	255	230	322	319,5	83	60	-	16	396	270	230	496	339	147	35	38	10
PNR104	321	329	313	153	253	238	320	320	83	67	67	16,5	368	285	249	534	367	167,5	40	43	12
PNR124	353,5	362	346	153	285	269	352	352	83	67	67	16,5	368	285	249	534	367	167,5	40	43	12

PNR/PNE Привод с редуктором


Mod.	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
PNR73	668	733	372	153	296	84	-	16	396	270	230	558	496	339	45	62
PNR83	715	782	395	153	318	84	-	16	396	270	230	558	496	339	45	62
PNR104	727	791	406	153	329	85,5	67	16,5	368	285	249	600	534	367	50	62
PNR124	792	856	437	153	368	85,5	67	16,5	368	285	249	600	534	367	50	62

PNR/PNE Модификация HDR



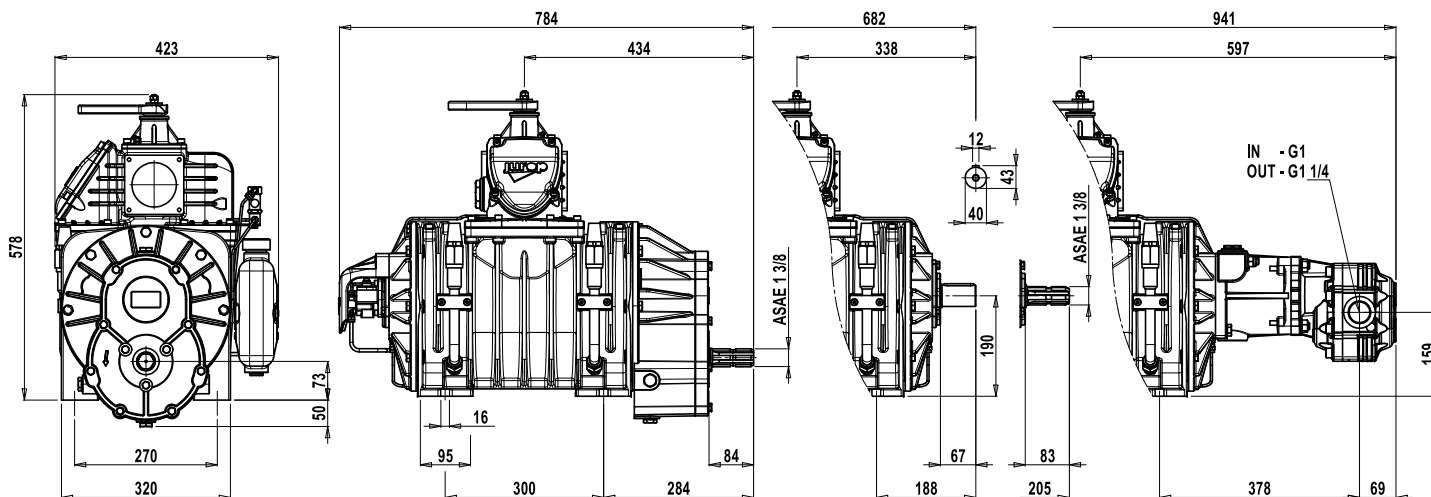
Mod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P1	P2
PNR73	843,5	548,5	153	472	-	16	124	237,5	396	270	230	496	339	1" ¼	1"
PNR83	892	571	153	495	-	16		237,5	396	270	230	496	339	1" ¼	1"
PNR104	907	586	153	510	67	16,5	136	258	368	285	249	534	367	1" ½	1" ¼
PNR124	955	502	153	525	67	16,5	144	258	368	285	249	534	367	-	-

PNR 142 боковой резервуар

PNR142 M (540-1000RPM)

PNR142 D

PNR142 HDR



Вес	PNR/PNE 73	PNR/PNE 83	PNR/PNE 104	PNR/PNE 124	PNR 142 SL
Прямая передача	110 Kg	119 Kg	150 Kg	170 Kg	210 Kg
Привод с редуктором (540 rpm)	121 Kg	128 Kg	173 Kg	185 Kg	225 Kg
Привод с редуктором (1000 rpm)	121 Kg	128 Kg	173 Kg	190 Kg	230 Kg
Модификация HDR	141 Kg	155 Kg	185 Kg	200 Kg	225 Kg

2.2. Эксплуатационные характеристики

Технические характеристики		PNR/E 73	PNR/E 83	PNR/E 104	PNR/E 124	PNR 142	
Макс. скорость	PN..D	rpm	1350	1350	1300	1300	1200
	PN..M	rpm	540	540	540 - 1000	540 - 1000	540 - 1000
	PN..HDR	rpm	1350	1350	1300	1300	1200
Возд. поток при атм. давлении		l/min	7200	8200	10400	12400	14200
		m ³ /h	432	492	624	744	852
Возд. поток при разрежении 60%		l/min	6600	7600	9400	11200	12800
		m ³ /h	396	456	564	672	768
Макс. разрежение		%	93	93	95	95	95
Макс. разрежение при постоянной работе	PNR	%	70	70	70	70	70
Макс. разрежение при постоянной работе	PNE	%	60	60	60	60	-
Потребляемая мощность со свободными отверстиями		kW	6,5	7,5	9	11	14
Мощность, необходимая при максимальном вакууме		kW	9,5	10,5	12,5	14,5	17
Напряжение, треб. при отн. давл. 0,5 бар (абс. 1,5)		kW	11	12,5	14	16	20,5
Напряжение, треб. при отн. давл. 1 бар (абс. 2)		kW	13	14,5	18,5	21,5	27,5
Макс. рабочее отн. давление (абс.) при постоянной работе		bar	1 (2)	1 (2)	1 (2)	1 (2)	1 (2)
Макс. рабочее давление (абс.)		bar	1 (2)	1 (2)	1,5 (2,5)	1,5 (2,5)	1,5 (2,5)
Потребление масла		g/h	110-130	110-130	130-150	130-150	160-170
Емкость масляного бака		l	2,2	2,2	3,2	3,2	4

ИСХОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Перекачиваемый газ: воздух

Исходная температура среды 20°C (68°F)

Исходное абсолютное давление 1013mbar (14.7psi)

Работа на режиме вакуума: атмосферический выпуск

Работа под давлением: свободное всасывание

Данные с допуском ± 5%

2.3. Пределы эксплуатации

Модель	Режим вращение (об./мин)			P (bar ABS)	T (°C)		Температура окружающей среды
	D - HDR	Molt - 540	Molt - 1000		PNR	PNE	
PNR / PNE 73	850 - 1350	360 - 540	-	2,5 bar abs	180 °C	160 °C	-20 / +40°C
PNR / PNE 83	850 - 1350	360 - 540	-	2,5 bar abs	180 °C	160 °C	-20 / +40°C
PNR / PNE 104	850 - 1300	360 - 540	650 - 1000	2,5 bar abs	180 °C	160 °C	-20 / +40°C
PNR / PNE 124	850 - 1300	360 - 540	650 - 1000	2,5 bar abs	180 °C	160 °C	-20 / +40°C
PNR 142	850 - 1300	360 - 540	650 - 1000	2,5 bar abs	180 °C	160 °C	-20 / +40°C

P: pressione assoluta in mandata

T: temperatura in mandata

2.4. Мощность звука

Lw (A)										
Шумовая мощность только насоса (без приводной трансмиссии, блока всасывания, глушителей).		[dB(A)]								
RPM	ВАКУУМ - ИЗБЫТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ	PNE 73	PNR 73	PNE 83	PNR 83	PNE 104	PNR 124	PNE 124	PNR 124	PNR 142
НОМИНАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ	вакуум 80%	90	92	90	92	90	93	90	93	94
	Δ press 600 миллибар	103	103	103	103	104	104	104	104	105

2.5. Смазка

Рекомендуемые масла и смазочные вещества для смазки корпуса и ротора

T°	Вязкость	Тип	ENI	ESSO	SHELL	TOTAL	MOBIL	BP	TEXACO HAVOLINE
Ниже 10°C	ISO VG 46	Минеральное масло	Acer 46	Nuto 46	Morlina oil 46	Drosera MS 46	Nuto H 46	Bartran HV 46	Rando HD 46
Выше 10°C	ISO VG 150	Минеральное масло	Acer 150	Nuto 150	Morlina oil 150	Drosera MS 150	Nuto H 150	Bartran HV 150	Rando HD 150

Рекомендуемые масла и смазочные вещества для смазки коробки передач и шарикоподшипников

Вязкость	Тип	ENI	ESSO	SHELL	TOTAL	MOBIL	BP	TEXACO HAVOLINE
ISO VG 220	Olio minerale	Blasia 220	Spartan EP 220	Omala oil 220	Carter EP 220	Mobilgear 630	Energol GR XP 220	Meropa 220


3. Безопасность и предупреждение несчастных случаев



Внимание:
точно выполняйте данные указания.

3.1. Общие рекомендации

- При транспортировке насоса использовать соответствующие каркасы. Устанавливать насос на стабильные точки.
- Установка и техническое обслуживание должно осуществляться при выключенном оборудовании с отключенной передачей мощности, и выполняться компетентным персоналом.
- При работе с насосом использовать подходящую одежду (избегать галстуков, длинных рукавов и т.д.) и должных средств защиты (подходящие средства индивидуальной защиты, а именно, перчатки, очки, обувь и т.д.).
- Перед проведением любой операции выключать насос и возвращать оборудование до уровня атмосферного давления.
- При выполнении операций с насосом все компоненты группы необходимо остановить и дать им остыть.
- Во избежание ошибок и опасных ситуаций каждый оператор должен отвечать за разные операции по обслуживанию.
- Не запускать машину при отсутствии защитных устройств, предусмотренных для органов трансмиссии. Заменять поврежденные защитные устройства.
- Конечный конструктор/пользователь должен закрыть доступ к органам трансмиссии при помощи фиксированной или съемной блокирующей панели
- Операторы, работающие вблизи и не имеющие должных защитных устройств, должны избегать длительного воздействия шума, издаваемого вакуумным насосом. Рекомендуемые средства индивидуальной защиты: наушники.
- Во время работы нагревающиеся компоненты могут достигать очень высокой температуры (выше 70°C). Предпринимайте все меры предосторожности, чтобы избежать контакта.
- Избегайте случайного всасывания твердых тел: они могут пролетать на высокой скорости через выходной коллектор и причинять тяжелые повреждения операторам. Используйте подходящие всасывающие фильтры.
- Защитные клапаны: направлять поток воздуха в сторону от операторов.
- Не использовать вытяжку свыше предусмотренных эксплуатационных пределов: риск поломки с последствиями для операторов.




Не превышать режим вращения и максимальное давление, указанное в технических таблицах (см. раздел. 2.2 - 2.3).

- В зависимости от конечного использования декомпрессора, его монтажа на основную машину и ее типологии, - проектировщик основной машины/установки должен разработать систему знаков (пиктограммы), предупреждающую оператора об имеющихся рисках. Такие пиктограммы обычно подразделяются на три категории знаков:
 - Знаки, обязывающие оператора использовать средства индивидуальной защиты, в данном специальном случае: перчатки и наушники.
 - Знаки, обязывающие особенно внимательно относиться к возможной опасности при нахождении рядом с работающей машиной, а именно: риск попадания в органы трансмиссии и контакт с горячими поверхностями.
 - Знаки, обозначающие какие-либо части машины для моментального их определения, например: точки смазки, масляный бак и тп.

3.2. Предусмотренное целевое использование

- Вакуумные насосы серий PNR/PNE как правило используются на стационарном или передвижном оборудовании для всасывания и переноса посредством вакуумного или так называемого пневмотранспорта жидкости и твердых отходов.
- Они охлаждаются воздухом и не предназначены для непрерывных работ. Мод. PNE и мод. PNR, последняя поставляется с системой впуска воздуха (рис. 1) и предназначена для работ в тяжелом режиме, не работают при температуре более 150°C (300°F), измеренной не более чем 150 мм от выпускных отверстий.
- Избегайте всасывания токсических материалов и воспламеняющихся или взрывоопасных газов, поскольку внутренние компоненты достигают высоких температур.



Избегайте всасывания токсических материалов и воспламеняющихся или взрывоопасных газов, поскольку внутренние компоненты достигают высоких температур.

- Избегайте попадания инородных тел или жидкостей, которые могут повредить вытяжку.



Избегайте попадания инородных тел или жидкостей, которые могут повредить вытяжку.

- Не используйте вакуумный насос свыше предусмотренных эксплуатационных пределов (см. раздел 2.3): риск поломки и возможности нанесения ущерба трансмиссии.

3.3. Перекачиваемый газ

• Насос PNR/E предназначен для перекачки отфильтрованного воздуха. Прежде чем перекачивать другие газы, проверьте их совместимость с характеристиками вакуумного насоса.

- Машина не была спроектирована и произведена для работы во взрывоопасных зонах (внутренних или внешних).
- При необходимости, свяжитесь с техническим отделом компании JUROP.

4. Установка

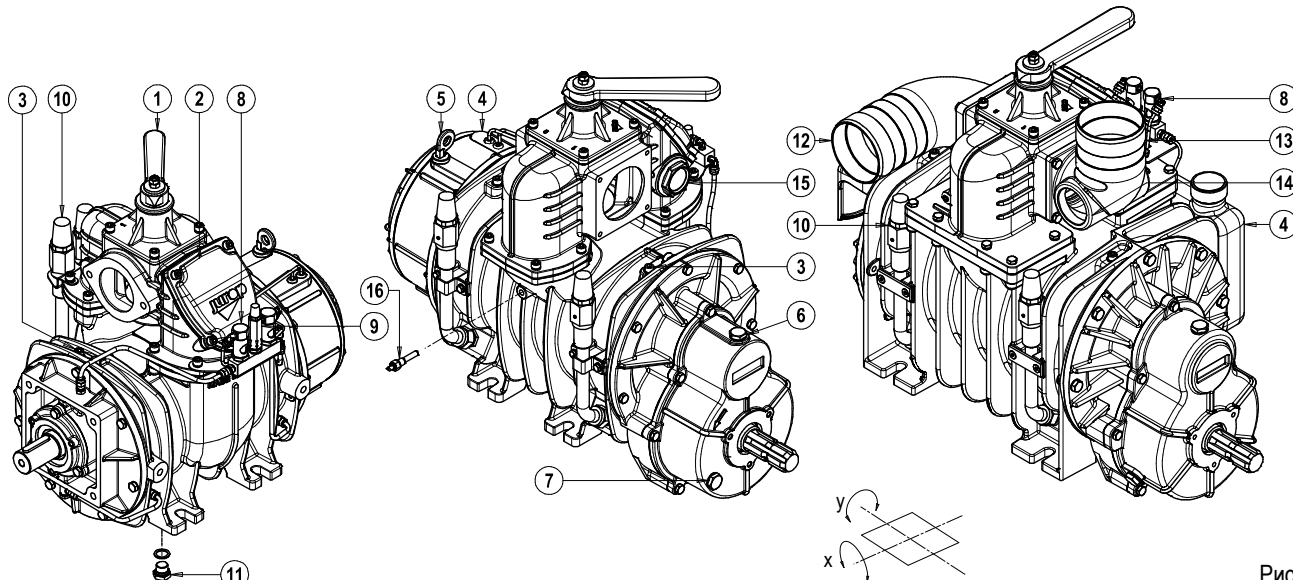


Рис. 4.1

Спецификация основных компонентов

1.	Коллектор разрежения/давления	10.	Клапаны впуска воздуха (PNR)
2.	Встроенный обратный клапан в коллекторе	11.	Дренажное отверстие
3.	Отверстие контроля лопастей	12.	Питатель
4.	Масляный бак	13.	Питатель
5.	Маслоналивное отверстие и масломерная линейка	14.	Отверстие клапана сброса давления <i>только если предусмотрен дополнительный конвейер 1627102500.</i>
6.	Пробка для залива масла в коробку передач	15.	Отверстие для подключения предохранительного клапана
7.	Пробка уровня масла в коробке передач	16.	Предохранительный термостат (по требованию)
8.	Устройства капельного масловыпуска		
9.	Односторонний клапан		

4.1. Обязательное вспомогательное оборудование

- Инструкция по правильной установке компрессоров PNR/E:
 - Предохранительный фильтр на вакуумной линии установлен между вторичным клапаном и вакуумным насосом.
 - Клапан макс. давления.

4.2. Контроль при получении

- При получении товара убедитесь, что все изделия целостны: они могли повредиться во время транспортировки.
 - Снимите упаковку и убедитесь в том, что все детали находятся в безупречном состоянии.
 - Убедитесь, что вакуумный насос оснащен идентификационной табличкой. Насосы, не имеющие такой таблички, считаются анонимными и потенциально опасными: поэтому они не должны эксплуатироваться, в противном случае с производителя снимается какая-либо ответственность.

4.3. Хранение

- Если установка вакуумного насоса в помещении не будет производиться в ближайшее время после доставки:
 - Снимите защитные приспособления с отверстий и нанесите путем распыления защитную пленку масла на внутренние поверхности корпуса насоса, роторы и боковые стороны. Затем снова установите защитные приспособления;
 - Храните в закрытом и сухом месте. Периодически освежайте консервирующую масляную пленку.
- В случае временного хранения нового насоса, соблюдайте нижеуказанных мер:
 - Производить очистку насоса.
 - Оснащать насос подходящей антикоррозионной защитой.

4.4. Передвижение и установка

- Перед передвижением убедитесь, что грузоподъемность подъемных механизмов соответствует весу установки (проверить

вес декомпрессора, который должен быть указан внутри настоящей инструкции 2.1).

- При перемещении не поднимать упаковку или машину более, чем на 50 см от земли. Окончательное перемещение и/или подъем выполнять только находясь в непосредственной близости от места ее установки.

- Обязать машину соответствующими подъемными ремнями/цепями вблизи от основного тела машины. Убедиться, что не смещен центр массы и груз будет стабилен.

Внимание: при установочных и монтажных работах не находиться под машиной во время ее подъема.

4.5. Монтаж

- Установленная вытяжка должна быть доступна для технического обслуживания и быть прочно закрепленной на раме или на основании, установленном по уровню с максимальным наклоном в 3° по осям X и Y (см. Рис. 4.1). Структура должна быть разработана таким образом, чтобы избежать сгибаний и вибрации.

- Рекомендуется, где это возможно, использовать антивибрационные опоры между опорными точками машины и основанием, на котором она установлена.

- Гарантировать необходимое пространство для свободной циркуляции воздуха для охлаждения вокруг насоса и избежать воздействия грязи и мусора.

- Подготовить место, необходимое для достижения всех точек контроля смазки (уровень резервуара и масленка) и загрузочной крышки масляного резервуара, рычага четырехканального клапана, отверстие осмотра лопаток.

- Масляный резервуар находится на корпусе со стороны всасывания (PNR 142). Медные трубы и фитинги. Задний бак (PNR/E 73-83-104-124).

- Предусмотреть наличие пространства для маневра рычага инвертера. Управляющий рычаг имеет два положения, определенных стопорами и цифрой, указанной на корпусе. Рычаг напрямую соединен с внутренним девиатором инвертера, что делает управление им очень легким и интуитивным: 90° переключения рычага соответствуют 90° переключения инвертера.

- Проектировщик основной машины, на которой будет установлен декомпрессор, в зависимости от ее предназначения должен предусмотреть:

- Соответствующим образом пометить режим работы инвертера - в зависимости от положения пускового рычага или пневматического или гидравлического пускателя.
- Установить соответствующие клапаны стравливания давления и/или вакуума вблизи от впускных и выпускных фланцев машины.

- Для моделей с гидравлическим двигателем необходимо обеспечить пространство, необходимое для демонтажа двигателя и периодической смазки соединения.

- Если декомпрессор электрически изолирован, то необходимо заземлить его или сделать эквипотенциальным с основной установкой. Удостовериться, что покраска не нарушает электропроводимость.

- Машина выпускает газ на подаче с температурой, достигающей максимально допустимой при эксплуатации, который содержит смазочные масла в суспензии. Расход масла указан в параграфе 2.2, количество потребляемого масла соответствует количеству масла, выпускаемого на подаче.

4.6. Вакуумная линия – давление

- См. Рис 4.2.

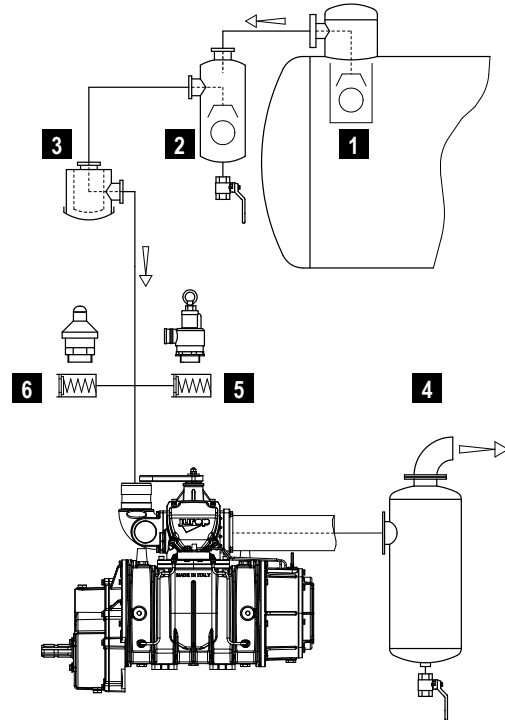


Рис. 4.2

Компоненты вакуумной линии	
1.	Первичный клапан
2.	Поплавковый (вторичный) клапан
3.	Фильтр на всасывании
4.	Шумоглушитель – сепаратор масла
5.	Клапан макс. Давления (дополнительные компоненты)
6.	Клапан сброса вакуума (дополнительные компоненты)

- Шланги, соединяющие всасывающие и выпускные отверстия вакуумного насоса должны быть соответствующего диаметра (предположительно не менее 3") и изготовлены из материалов устойчивых к маслам и коррозии. Перед тем, как подсоединить их, убедитесь, что они абсолютно чистые внутри.

- Трубопроводы своим весом не должны оказывать нагрузку на насос. Используйте термостойкие резиновые муфты.

- При проведении монтажа снимите защиты с патрубков. Трубопроводы и все компоненты линии должны быть чистыми.

- По возможности избегайте перетяжек и узких кривых.

- Присоедините насос к резервуару посредством всасывающего коллектора в котором имеется нарезное отверстие для присоединения клапана избыточного давления.

- Выходные трубопроводы сильно нагреваются. Обеспечить соответствующую изоляцию.


- Обратный клапан на всасывании не допускает вращения в противоположном направлении при остановке вакуумного насоса и потерю вакуума в цистерне.

- Во избежания проникновения инородных жидкостей в вакуумный насос необходимо установить перепускной клапан типа «плавающий шар» на всасывающую линию (Рис 4.2 - поз. 1). Проходное сечение этого клапана (в см²) должно быть равно проходному сечению всасывающего шланга.

- Необходимо также, чтобы на линии был подходящий воздушный фильтр для предотвращения попадания в вакуумный насос твердых веществ. Рекомендуется установить вторичный отсекающий клапан типа «плавающий шар» (Рис 4.2 - поз. 2) между вакуумным насосом и переливным отверстием (первичный отсекающий клапан), наряду с вышеупомянутым воздушным фильтром (Рис. 4.2 – поз. 3).

- Клапан переключения «давление/разрежение» Его также называют 4-ходовым клапаном. Управляется обычно вручную, но может быть в любой момент преобразован в пневматический с предоставлением соответствующего комплекта.

- В процессе нормальной работы насоса производимый шум должен понижаться посредством соответствующего звукопоглотителя (Рис 4.2 - поз. 4), установленного как можно ближе к насосу. Его размеры должны соответствовать воздушному потоку, вырабатываемому моделью насоса. Масло, используемое для внутренней смазки насоса, должно отделяться от отработанного воздуха посредством соответствующего маслоотделителя, установленного непосредственно в звукопоглотителе. Звукопоглотитель также оснащается спускным отверстием для скопляющегося масла и конденсированных жидкостей.

 **Утилизируйте оборудование согласно предусмотренных законодательных норм.**

- Советуем использовать клапан избыточного давления для выпуска чрезмерного расхода. Тарировка клапана не должна превышать больше чем на 10% рабочего давления насоса, и не должна превышать рабочее давление цистерны.

- При особых характеристиках цистерны и вакуумной линии, можно установить предохранительный клапан в патрубке всасывания или в предназначенное отверстие в коллекторе.

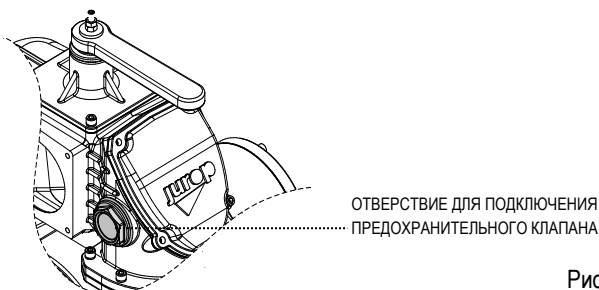



Рис. 4.3

- Для насосов, достигающих при нормальной работе температуры отработанного воздуха, близкой к 160-180°C (300°F) - (измеренной не далее чем в 150 мм от нагнетательного патрубка), необходимо использовать устройство, которое не позволяет превышения данного уровня температуры (свяжитесь с нашим Техническим Отделом).

- На выходное отверстие впускного глушителя установлено колено для предотвращения входа конденсата, которое также позволяет направлять впускной поток воздуха.

- Монтажник должен установить подходящий маслоотделитель в месте слива, чтобы избежать вдыхания взвешенных частиц масла, выпущенных машиной.

 **Монтажник должен установить подходящий маслоотделитель в месте слива, чтобы избежать вдыхания взвешенных частиц масла, выпущенных машиной.**

4.7. Сигнал тревоги при перегреве (по требованию)

- Вакуумный насос поставляется по требованию с предохранительным термостатом, установленный в корпус насоса (Рис. 4.1).

- Включение сигнализации о перегреве настоятельно рекомендуется в следующих случаях:

- Работа на пределе возможности.
- Работа под давлением.
- Не четко определенные или не отслеживаемые условия работы.

- Состоит из мигающего индикатора с предупреждающим звуковым сигналом, который должен быть подключен к термостату (датчик). Доступен для 12 и 24 В.

- Подключите термостат, расположенный на коллекторе (см. Также перечень компонентов), согласно схеме на Рис. 4.4, принимая во внимание характеристики термостата.

- Напряжение 6–24 В постоянного тока, 6 – 12 В переменного тока.
- Максимальная мощность: 3 Вт.

- При достижении максимальной допустимой температуры, с переключателя поступает электрический сигнал на систему сигнализации, или открывается клапан на магистрали всасывания.

- Он должен быть установлен в безопасном месте во избежание попадания воды и других опасных жидкостей. Подготовьте необходимые соединения для электропитания.

- Если поставляемый в качестве дополнительного оборудования блок не используется, сделайте проверочную схему, как показано на рис. 4.4.

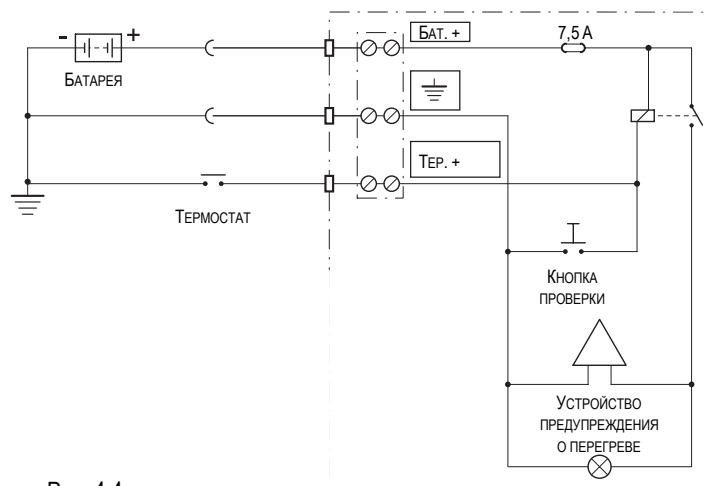


Рис. 4.4

• Перегрев может привести к заклиниванию вакуумного насоса, что также сопровождается повреждением приводной линии. Остановите насос, чтобы он охладился, или дайте ему поработать при открытых отверстиях (с полностью открытыми клапанами всасывания), чтобы он соответствующим образом охладился. Повторно включить насос можно только после того, как выключится сигнал тревоги после охлаждения.

• Проверьте состояние глушителя на всасывании. В случае если он засорен, это может привести к перегреву насоса.

Перегрев может привести к заклиниванию вакуумного насоса, что также сопровождается повреждением приводной линии одной линии.

4.8. Переключатель вакуум-давление: исполнительные механизмы для дистанционного управления

• Специальное, доступное по заказу исполнение переключателя вакуум-давление, позволяет применять угловой (90°) пневматический или гидравлический исполнительный механизм.

• Для заказа запчастей см. детализированный чертеж в конце руководства.

	Пневматический исполнительный механизм	Гидравлический исполнительный механизм
Поток	Сжатый воздух отфильтрованный и осушенный	Гидравлическое масло ISO-L-HM
Фильтрация	ISO 8573-1 classe 4 (15 micron)	ISO 4406 21/19/16
Температура	°C -20 ÷ +80	-20 ÷ +80
Давление номинальное	bar 5.6	150
Давление максимальное	bar 8.4	200
Отверстия подачи	G 1/4	G 1/8

Установка гидравлического исполнительного механизма

• Отрегулировать скорость движения с помощью двух встроенных клапанов.

• Использовать гидрораспределитель с закрытыми центрами или применить блокировочный клапан.

Установка пневматического исполнительного механизма

• Отрегулировать скорость движения с помощью двух обратных клапанов для регулировки потока.

Для обоих исполнительных механизмов

• Отрегулировать скорость: полный круг вращения не должен осуществляться менее чем за 1 секунду.

• Фильтрация потока: необходимо обеспечить уровень фильтрации, равный или выше рекомендованного значения.

• В случае прерывания питания (гидравлического или пневматического), переключатель всасывающего агрегата остается неподвижным в том положении, в котором он находился на момент неисправности.

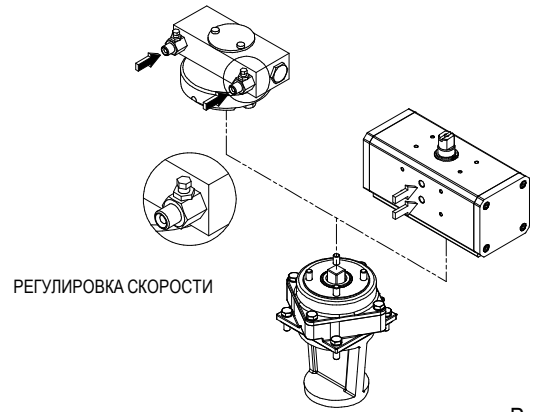


Рис. 4.5

Техобслуживание

• Настройка переключателя осуществляется перед отправкой и, как правило, он не требует дополнительных регулировок.

• Смазывание переключателя:

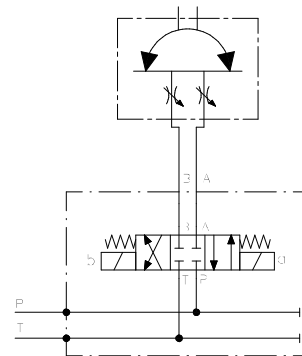
Использовать литиевую смазку NLGI 2. Количество: 50 г каждые 1000 циклов работы.

Не наносить чрезмерное количество смазки.

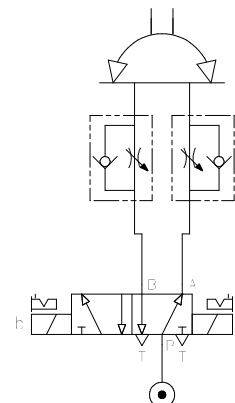
• Гидравлический исполнительный механизм: регулировочные клапаны оснащены внутренним металлическим фильтром. В случае остановки движения, демонтировать и очистить его.

• Пневматический исполнительный механизм: для не осушенного воздуха температура эксплуатации составляет 0 ÷ +80°C.

• На изображении далее показана возможная общая схема правильного гидравлического соединения.



• На изображении далее показана возможная общая схема правильного пневматического соединения.



• В случае прерывания подачи питания гидравлического / пневматического, инвертер всасывающей группы останавливается в том положении, в каком он был во время поломки.

4.9. Монтаж насоса – Передача мощности

- Для машин данной серии, допускаются к использованию следующие силовые группы:
 - Прямая трансмиссия (например от сельскохозяйственного кардана).
 - Гидродинамический привод (HDR).
- Если допускается возможность контакта оператора с подвижными частями привода во время его работы, то привод должен быть защищен фиксированными или съемными защитными панелями и обозначен пиктограммой со значком соответствующим выбранному конечным пользователем типу привода.

А) Карданная передача

- Используйте телескопические карданные валы.
- Для обеспечения равномерного движения ведомого вала необходимо, чтобы были выполнены следующие условия (см. Рис. 4.6):
 - Одинаковые шарнирные углы α и α_1 двух соединений;
 - Внутренние вилки муфт должны лежать в одной плоскости
 - Ведомый вал и приводной вал должны лежать в одной плоскости.

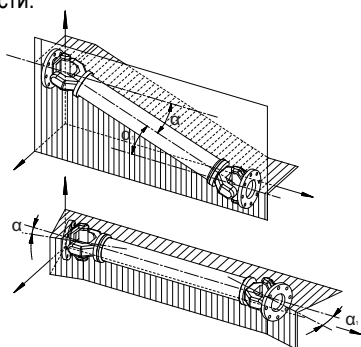


Рис. 4.6

• Кроме того, рекомендуем работать с имеющимися шарнирными углами (макс. 15°) и остановить передачу во время маневров, при которых соединения работают с большими углами (повороты или подъемы).

Соблюдайте направление вращения, указанное стрелкой на ограждении переднего импеллера насоса. Соблюдайте указания производителя кардана.

• Используйте защиту кардана, которая поставляется с насосом.

В любом случае, конечный пользователь машины должен удостовериться в том, что при установке были соблюдены все действующие нормативы ЕС по предотвращению несчастных случаев на производстве и что не были нарушены геометрические параметры защитного кожуха, поставленного вместе с машиной

- Защита не должна сниматься. При ее удалении конечный пользователь должен позаботиться об установке соответствующих ограждений.
- При наличии открытых приводных шкивов – конечный пользователь должен позаботиться об установке соответствующих защитных ограждений.

В) Ременная передача

- Установить шкив на гладкий вал насоса с минимальным возможным вылетом.
- Применяйте соответствующее натяжение ремней (см. данные производителя). Натяжение ремней не должно превышать значение, указанное в таблице ниже.
- Для привода не используйте шкивы с начальным диаметром меньше вышеуказанного. Слишком маленькие шкивы даже при установке на двигатель требуют значительного натяжения ремня, которое может привести к раннему износу подшипников или неисправностям привода.

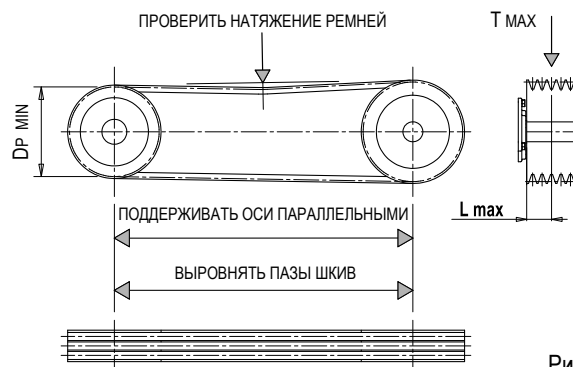


Рис. 4.7

- Поддержание необходимого отношения передачи увеличивает срок жизни ремней и снижает нагрузку на валы. При возможности, отдавать предпочтение:
 - Шкивам с диаметром делительной окружности больше указанного;
 - Двигатели или точки отборы мощности с режимом, максимально приближенным к режиму насоса.

Модель	Макс. скорость	Tс. Макс.	L Макс	Dr мин. передачи	Количество зубьев колеса	Тип ремня
PNR/E73 -83	1350	2200	25	200	2	XPB
PNR/E104-124	1300	3300	35	200	3	XPB
PNR142	1300	3300	35	200	3	XPB

Минимальный диаметр делительной окружности: минимальный диаметр делительной окружности шкива меньшего размера.

С) Гидравлический привод с двигателем высокого давления (PNR/PNE HDR)

Модель	Цилиндры	Рабочее давление (Vac. max)	Рабочее давление (Press. 1 bar rel)	Производительность в макс. режиме	Макс. давление дренажной линии	Макс. давление сброса двигателя	Макс. давление работы двигателя
PNR/PNE73	44 cc/rev	140 bar	170 bar	62 l/min (1350rpm)	5 bar	5 bar	220 bar
PNR/PNE83	44 cc/rev	160 bar	210 bar	62 l/min (1350rpm)	5 bar	5 bar	220 bar
PNR/PNE104	61 cc/rev	130 bar	170 bar	83 l/min (1300rpm)	5 bar	5 bar	180 bar
PNR/PNE124	72 cc/rev	130 bar	170 bar	98 l/min (1300rpm)	5 bar	5 bar	220 bar
PNR 142	86 cc/rev	150 bar	200 bar	110 l/min (1200rpm)	5 bar	5 bar	220 bar

(*) : Ссылается на температуру масла в главной линии.

• **Жидкость:** минеральное масло для гидравлического оборудования, в соответствии с ISO/DIN.

Температура	Оптимальная вязкость	Макс. допустимая вязкость
-20 / +80 °C	12 – 100 cSt	750 cSt

• **Фильтрация:** загрязнение класса 21/19/16, в соответствии с ISO 4406, чтобы получить при помощи фильтра $\beta_x = 75$.

• **Проверить соединения контура:** должны соответствовать направлению вращения вытяжки, указанное стрелкой на ограждениях переднего импеллера насоса.

• **Дренаж:** подключить непосредственно к резервуару оборудования над максимальным уровнем масла. Работа без дренажа может нанести повреждения двигателю.

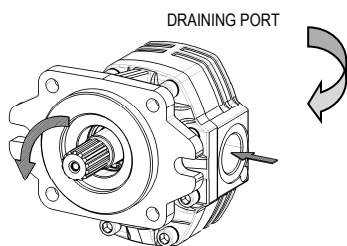


Рис. 4.8

• **Распределитель:** должен быть типом «с открытыми центрами» в центральном положении покоя (вакуумный насос остановлен). Он должен быть оснащен регулируемым клапаном максимального давления.

• **Трубопровод двигателя:** диаметр не должен быть ниже диаметра патрубков двигателя. Питающий трубопровод всегда должен быть меньше диаметра выходного трубопровода. Предпочтительны гибкие шланги, позволяющие избежать передачу вибрации.

• **Резервуар:** трубы вытяжки и возврата, должны быть разделены перемычками. При необходимости, используйте теплообменник для избегания перегрева масла и превышения температуры в 70-80°C, защитив его от чрезмерного давления при помощи аварийного клапана. Ориентировочная минимальная мощность: в 2 раза выше, чем мощность циркуляции.

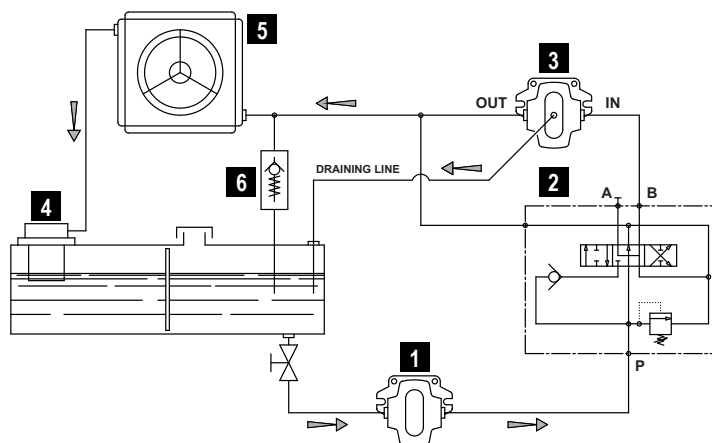


Рис. 4.9

1	Насос ГИДР	4	Масляный фильтр
2	Распределитель	5 *	Теплообменник
3	Двигатель ГИДР	6 *	Аварийный клапан

* дополнительные компоненты

• **Запуск:** убедиться, что оборудование хорошо почищено, резервуар и корпус двигателя заполнены маслом (необходимым для смазки внутренних подшипников).

• Стравить воздух из контура и откалибровать клапан максимального давления на минимально возможное значение.

• Проверить уровень в резервуаре.

• Увеличить давление и скорость вращения до достижения рабочих значений.

• Производитель машины/установки несет ответственность за прокладку трубопроводов.

Производитель машины/установки несет ответственность за прокладку трубопроводов.

5. Ввод в эксплуатацию

5.1. Запуск насоса

- Перед запуском оборудования проверьте уровень смазочного масла насоса с помощью соответствующей маслостерной линейки.
- Залить в бак масло до максимального уровня.
- Проверьте также уровень масла в коробке передач (модели M).
- Выбора смазочного масла см. в разделе 2.5.
- Убедиться, что все защитные устройства установлены правильно.
- Убедиться, что нет никаких препятствий на вакуумной линии.
- Проверить направление вращения: открыть все клапаны оборудования и медленно его запустить.



Избегайте вращения в неправильном направлении: возможно повреждение вакуумного насоса. Соблюдайте указание на решетке переднего защитного устройства.

- Проверить, какой позиции из 4-х имеющихся соответствует работа в вакууме или под давлением.
- Закройте клапаны и увеличьте степень вакуума (или рабочего давления).
- Проверьте режим работы под нагрузкой и эксплуатации: нет ли вибрации или ненормального шума.



Вакуумный насос, предназначен для работы в максимальном режиме, но для продолжительной работы рекомендуется уменьшить скорость до значения рабочего режима (см раздел 2.3).

- Обеспечить достаточно передачу.

5.2. Меры предосторожности при эксплуатации

- Используйте вакуумный насос в температурном диапазоне от -20°C до +40°C.
- Избегайте перегрева вакуумного насоса. Максимальная температура воздуха выхода (или входа): 160-180°C.
- Не используйте без смазки: быстрый износ и, возможно, поломка лопаток.
- Избегайте запуска под нагрузкой: нагрузка на передачу и гидравлический двигатель.
- Проверьте режим вращения насоса: Не должен превышать максимальную скорость, возможен перегрев; Не должен опускаться ниже минимальной скорости, возможен повышенный износ корпуса
- Избегайте случайного вращения в неправильном направлении: возможна поломка лопаток.
- Для автомобилей, не осуществлять сброс вакуумного насоса в направлении всасывания двигателя.
- Отрегулируйте расход, регулируя скорость вращения: Не используйте аварийный клапан для слива избыточного потока.
- После того, как вы достигнете необходимого уровня вакуума, желательнее уменьшить скорость вакуумного насоса до рабочего режима (см раздел 2.3): этого достаточно, чтобы поддерживать достигнутое разрежение. Во время фазы разгрузки цистерны

(с насосом под давлением) скорость может быть меньше рабочего режима без ущерба для времени слива.

- Это снижает температуру слива, увеличивает срок службы лопаток и снижает потребление как масла, так и энергии.



После достижения необходимого уровня вакуума, уменьшить скорость вакуумного насоса до рабочего режима.

- Если установка эксплуатируется в пыльном помещении, или в насос случайно попала посторонняя жидкость, а также в случае длительного простоя насоса, настоятельно рекомендуется вымыть внутреннюю часть насоса:

1. Перед промывкой насоса, убедитесь, что он остыл. Ему или надо дать поработать со свободным отверстием (глубина вакуума 0%) в течение нескольких минут, или остановить;



Не выполняйте эту операцию, пока насосы очень горячие (например, после рабочего дня), дождитесь, когда они остынут.

2. Используйте 1-2 литра воды, смешанной с негорючим моющим средством, обладающим защитными и пассивирующими свойствами. Предлагаем использовать HENKEL BONDERITE C-NE 5225, 5% концентрация в воде.
3. Используйте один из соединительных штуцеров на магистрали всасывания, чтобы ввести некоторое количество моющего средства.
4. Запустите насос на малой скорости оставив открытыми все всасывающие клапаны в баке, чтобы сохранить низкий уровень вакуума (максимальная величина вакуума 10 - 20%). Заливайте моющую смесь очень медленно.
5. Моющая смесь остается в состоянии суспензии в воздухе, пока не будет вытеснена через шумоглушитель на выходе.
6. Когда моющая смесь закончится, дайте насосу поработать со свободным отверстием еще несколько минут, затем с помощью вентиляционного отверстия и клапанов увеличьте глубину вакуума до максимальной величины 50-60% на пару минут. При работе в таких условиях, оставшаяся внутри насоса вода полностью высохнет под действием нагретого воздуха, в то время как моющее средство защитит его и предотвратит окисление чугунных внутренних деталей.
7. Промывка насоса таким моющим средством гарантирует его защиту в течение нескольких дней, пока насос находится в нерабочем состоянии. Если насос не эксплуатируется более двух недель после того, как он промыт изнутри и просушен, в соответствии с вышеприведенным описанием, рекомендуется выполнить медленное всасывание 200 см³ масла, обеспечивающего защиту от ржавления и обладающего водоотталкивающими свойствами (или, если его нет в наличии, очень текучего редукторного масла).



Не выполняйте эту операцию, пока насосы очень горячие (например, после рабочего дня), дождитесь, когда они остынут.



Собирать моющие жидкости или отработанное масло и утилизируйте их в соответствии с действующими предписаниями.

• Не перекачивайте чрезмерный расход из выходного отверстия к отверстию всасывания.

• Контролируйте расход воздуха, регулируя скорость вращения: Не используйте предохранительный спускной клапан для выпуска чрезмерного расхода.

• Не скручивайте шланги/трубы.

• Если декомпрессор работает в вакууме или под давлением с каким-либо объемным резервуаром (например, с цистерной) и он выполнен в версии с фланцем "FL" (без коллектора с 4-ех ходовым и обратным клапанами), то рекомендуется предусмотреть отключение рабочей линии машины в момент ее остановки, чтобы избежать вращение в обратном направлении и последующую разбалансировку давления. Отключение можно выполнить при помощи управляемого клапана или одноходового автоматического обратного клапана (Claret).

• Не запускайте насос под нагрузкой: это может привести к избыточным напряжениям на двигателе и приводной системе.

• При температуре ниже 5°C (40°A) и длительных простоях введите некоторое количество масла через всасывающий патрубок перед запуском насоса.

• Система охлаждения путем впрыска сжатого воздуха предполагает использование вакуумного насоса при высоких уровнях разрежения. Однако, необходимо помнить, что насос разрабатывался не для непрерывной работы. Данная охлаждающая система позволяет рассеивать часть накопившегося тепла при удовлетворительных условиях смазывания. Непрерывная работа, работа в тяжелом режиме или продолжительные периоды работы приводят к перегреву, и, как следствие, сниженной производительности и износостойкости насоса.

• Для моделей PNR является нормальным падение уровня разрежения в резервуаре на 50%, в случае, когда насос останавливается на достаточное время. Это происходит потому, что атмосферный воздух проникает в резервуар через инжекторные клапаны, которые отрегулированы примерно на 0,5 бар. Удалите воздух из резервуара и приведите его к атмосферному давлению, остановив насос для предотвращения обратного вращения насоса.

6. Техническое обслуживание

6.1. Текущее техническое обслуживание

- Любые работы должны производиться на остановленной, выключенной и холодной машине.
- Обслуживающие операции по монтажу или разборке должны выполняться только опытным, квалифицированным персоналом.
- Во время обслуживающих операций используйте необходимые средства защиты (перчатки, очки, туфли, и т.д.).
- В следующей таблице указаны нужные контроли на компрессор и их периодичность.

Текущее состояние	Зона ремонта	Проверка	8н	50н	500н	1000н	
РАБОТАЕТ	Вакуумной линии	Состояние предопр. клапанов	■				
		Рабочие давления	■				
	Передача / Насоса	Регулярность попадания капельного масла внутрь лубрикаторов	■				
		Режим вращения	■				
		Шумность	■				
НАСОС В ВЫКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ	Вакуумной линии	Чистка фильтра на входе	■				
		4-х ходовой клапан: регулировать и смазывать		■			
	Насоса	Лубрикаторов: прочистить		■			
		Ур. масла коробка передач	■				
		Проверка износа ламелей			■		
		Наполнить масляный бак (*)			■		
			Промывайте насоса изнутри (**)				
	Общее	Смазка			■		
		Проверка сельскохозяйственного карданного вала					■
		Натяжение приводных ремней					■
Контроль износа обратного клапана						■	

(*) Первую замену масла следует произвести после 500 часов эксплуатации. Последующие замены – через каждые 5000 часов или, максимально, 12 месяцев. Просмотрите раздел 2.5 для выбора подходящее масло.

(**) После эксплуатации в запыленной среде, после случайного попадания жидкостей внутрь насоса при всасывании, или перед длительным периодом, в течение которого насос не будет эксплуатироваться, рекомендуется выполнить промывку насоса изнутри. Следуйте инструкции в раздел 5.2.

Контроль уровня масла в резервуаре

- Перед запуском машины проверьте уровень смазочного масла.
- Следите за тем, чтобы уровень масла не опускался ниже минимального: при отсутствии смазки насос может работать в режиме сухого хода, что приводит к значительным повреждениям насоса. См. Рис. 6.1.

PNR/PNE 73-83-104-124

PNR 142

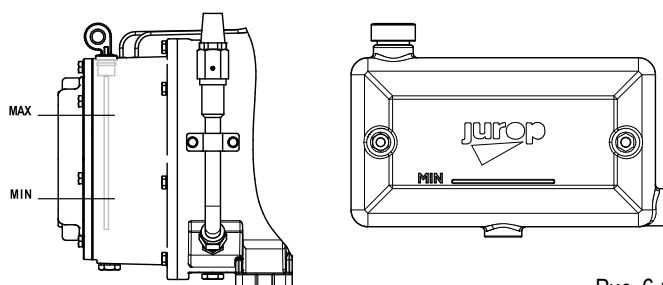


Рис. 6.1

- Емкость резервуара: 3,2 л.

- Емкость резервуара: 4 л.
- См. параграф 2.2 для расхода масла для каждой модели.
- Доливать только свежее и чистое масло; использовать масло, указанное в параграфе 2.5, или эквивалентное.

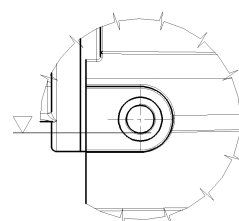


Нельзя повторно использовать масло, собранное в отделителе, установленном на сливе насоса.

- Следовать предписаниям техники безопасности, указанным в главе «Безопасность и предотвращение несчастных случаев», перед выполнением долива.

Проверка уровня масла в коробке с мультипликатором (при наличии)

- Доливать масло только на остановленной и остывшей машине.
- Следовать предписаниям техники безопасности, указанным в главе «Безопасность и предотвращение несчастных случаев», перед выполнением долива.
- Уровень масла в коробке с мультипликатором должен доходить до бокового сливного отверстия.



- Для выполнения замены необходимо слить масло из коробки с мультипликатором через нижнюю сливную пробку сливного, а затем долить его через верхнюю заливную пробку до тех пор, пока оно не выйдет из бокового сливного отверстия.

- См. таблицу в параграфе 6.1 для определения периодичности замены масла.



Собирать моющие жидкости или отработанное масло и утилизировать их в соответствии с действующими предписаниями.

- Доливать только свежее и чистое масло; использовать масло, указанное в параграфе 2.5, или эквивалентное.

- In occasione della sostituzione olio sostituire anche la rondella del tappo di scarico.

Проверка смазки (PNR-PNE73-83 e PNR142)

- Проверить правильность капания смазочного средства внутри масленок: 60 капель/мин. при максимальной нагрузке. При нагрузках менее максимальной количество капель прямо пропорционально.

- Необходимо поддерживать стеклышки масленок в чистом состоянии и в доступном положении.



При отсутствии смазки вакуумный насос перегревается и внутренние компоненты быстро изнашиваются. Остановить вакуумный насос, проверить уровень масла и смазочной насос.

- Возможно временное скопление смазочного средства внутри масленок:

- Во время работы под давлением в том числе и при правильной капании,
- При остановленном вакуумном насосе.

- Это явление:

- Временное: масленки опустошаются во время последующей работы с разрежением.
- Это не означает наличие неисправностей и не оказывает отрицательного влияния на смазку внутренних органов во время работы под давлением.



После остановки насоса, масленки могли бы наполнены маслом. Это не означает неисправность насоса, потому что при следующей эксплуатации насоса в режиме вакуума, масленки снова опустошатся.

- Во время работы при разрежении скопление масла внутри масленок может означать недостаточное смазывание. Проверить:

- Трубопроводы: могут быть забиты или сдавлены.
- Соединения: могут быть ослаблены.

Проверка износа лопаток

- Открутите пробку проверки лопаток на корпусе. См. Рис. 6.2.

ПРОВЕРКА ИЗНОСА
ПЛАСТИН

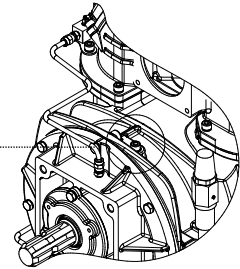


Рис. 6.2

- Проворачивайте вал, пока в отверстии не появится лопатка.
- Под силой своего веса лопатки могут соскальзывать на дно паза: убедитесь в том, что они на находятся в правильном положении.

- Вставьте, как показано на Рис. 6.3, стержень диаметром 6 мм с коническим наконечником по направлению к внутренней части насоса (стержень входит в комплект поставки).

- Проверните вал вручную и установите стержень на поверхность наружного диаметра ротора, поставьте отметку разметочной иглой, проворачивайте далее вал, пока стержень не войдет в паз лопатки, поставьте еще одну отметку и замерьте разбег между двумя отметками.

- Выполните проверку всех лопаток. Если разбег превышает 10 мм, значит лопатки нужно заменить как можно скорее.

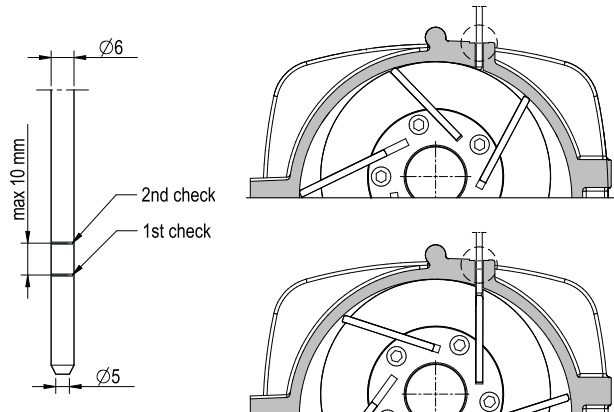


Рис. 6.3

- Необходимо менять все лопатки насоса одновременно.



Замените лопатки, когда износ (L – L min) превышает 10 мм: имеется риск поломки. Меняйте все лопатки насоса одновременно.

- Проследите, чтобы после выполнения техобслуживания пробка была установлена на место.

6.2. Внеочередное техобслуживание

- За исключением описанных ниже случаев, внеплановое техническое обслуживание PNR/E должно проводиться только специализированным персоналом; в противном случае, гарантия утрачивает силу.

• Любые работы по внеплановому обслуживанию должны производиться на остановленной, выключенной и холодной машине. Перед производством любых работ по тех.обслуживанию необходимо выполнить все условия норм безопасности, указанных в параграфе “Безопасность и предотвращение несчастных случаев”.



Следуйте требованиям безопасности, которые обозначены в разделе "Безопасность и предупреждение несчастных случаев" перед началом любых операций по техническому обслуживанию.

Замена лопаток (PNR/PNE 73-83-104-124)

• • Снимите вакуумный насос с основания и помойте его, прежде чем приступить к работе.

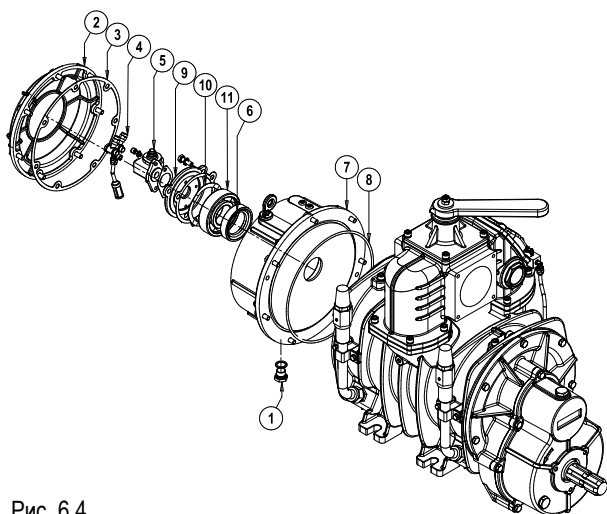


Рис. 6.4

Поз.	Код	Описание
1	1684000000	ПРОБКА G3/8
2	1640101200	КРЫШКУ БАКА
3	1680707700	ПРОКЛАДКУ
4	4026706101	ФИТТИНГИ
5	4024251000	МАСЛЯНЫЙ НАСОС DX
	4024251500	МАСЛЯНЫЙ НАСОС SX
6	4022200111	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 72X48X15
7	16125006E0	МАСЛЯНЫЙ БАК
8	4022200309	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
9	1610508500	ФЛАНЕЦ НАСОСА
10	4026300020	КОЛЬЦО
11	4023100140	ПОДШИПНИК

• Рекомендуется снять масляный бак с задней части, потому что, как правило, компоненты привода насоса располагаются на переднем фланце.

• Замените износившиеся материалы (при необходимости).

Демонтаж

• Слейте масло из бака через соответствующее отверстие (поз.1).

• Снимите крышку бака (поз.2) и замените прокладку (поз.3). Открутите фиттинги канала смазывания, соединяющие масляный насос с лубрикаторами (поз. 4).

• Снимите масляный насос (поз. 5).

• Удалите болты, которые крепят масляный бак (поз. 7), и аккуратно снимите его, возможно с использованием двух частично винченных болтов. Не допускайте падения ротора внутрь корпуса, придерживая его, если нужно, соответствующими инструментами.

• Замените уплотнительное кольцо (поз. 8).

• Снимите фланец насоса (поз. 9), кольцо (поз. 10) и подшипник (поз. 10). Это облегчит повторную установку масляного бака (поз. 6).

• Смажьте новые лопасти, прежде чем поместить их в пазы ротора.

• Необходимо установить новые лопасти скругленным углом по направлению к корпусу (Рис. 6.5).

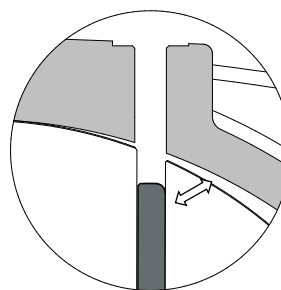


Рис. 6.5

Сборка

• Установите все заново в правильном порядке, полностью исключая попадание инородных частей внутрь насоса.

• Всегда заменяйте все прокладки и уплотнительное кольцо, предварительно смазав их надлежащим образом, а также, если необходимо, - уплотнение (поз. 6). Введите немного смазки между подшипником (поз. 11) и фланцем (поз. 9).

• Снова установите масляный бак (поз. 7) и уплотнительное кольцо (поз. 8), осторожно поместив ведущий вал без повреждения уплотнения.

• Вставьте подшипник (поз. 11), кольцо (поз. 10), и фланец насоса (поз. 9).

• Правильно установите смазочный насос в паз привода и снова установите фланец.

• Установите заново смазочные каналы и крышку бака (поз. 2), а затем прокладку (поз. 3); снимите пробку с бака и наполните его смазочным маслом.

Замена лопаток (PNR 142)

• Снимите вакуумный насос с основания и помойте его, прежде чем приступить к работе.

• Рекомендуется снять масляный бак с задней части, потому что, как правило, компоненты привода насоса располагаются на переднем фланце.

• Замените износившиеся материалы (при необходимости).

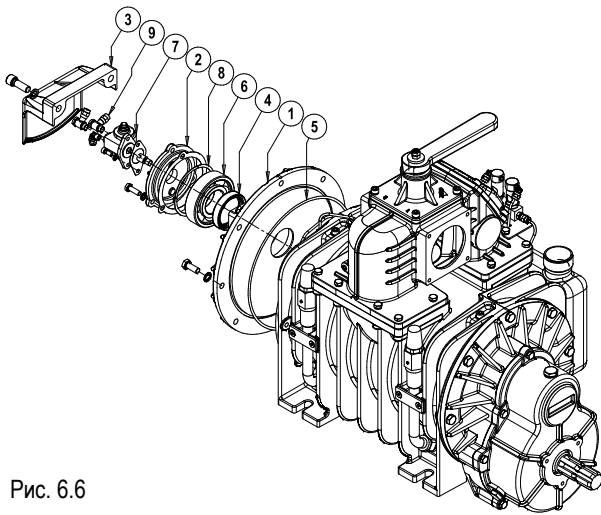


Рис. 6.6

Поз.	Код	Описание
1	1610508100	ФЛАНЕЦ
2	1610512900	ФЛАНЕЦ НАСОСА
3	1642100200	ЗАДН. ЗАЩ. КОЖУХ МАСЛОНАСОСА
4	4022200113	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 70X55X15
5	4022200311	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО
6	4023100150	ПОДШИПНИК
7	4024251000	МАСЛЯНЫЙ НАСОС DX
	4024251500	МАСЛЯНЫЙ НАСОС SX
8	4026300025	КОЛЬЦО
9	4026706101	ФИТТИНГИ

Демонтаж

- Снимите заднюю защиту масляного насоса.
- Открутите фиттинги канала смазывания, соединяющие масляный насос с лубрикаторами (поз. 9).
- Снимите масляный насос. (поз. 7).
- Удалите болты, которые крепят фланец (поз. 1), и аккуратно снимите его, возможно с использованием двух частично ввинченных болтов. Не допускайте падения ротора внутрь корпуса, придерживая его, если нужно, соответствующими инструментами. Замените уплотнительное кольцо (поз. 5).
- Снимите фланец масляного насоса (поз. 2), кольцо (поз. 8) и подшипник (поз. 6). Это облегчит повторную установку фланца.
- Смажьте новые лопасти, прежде чем поместить их в пазы ротора
- Необходимо установить новые лопасти скругленным углом по направлению к корпусу (Рис. 6.5).

Сборка

- Установите все заново в правильном порядке, полностью исключая попадание инородных частей внутрь насоса. Всегда заменяйте все прокладки и уплотнительное кольцо, предварительно смазав их надлежащим образом, а также, если необходимо, - уплотнение (поз. 4) Введите немного смазки между подшипником (поз. 6 и фланцем (поз. 1).
- Снова установите фланец (поз. 1) и уплотнительное кольцо (поз. 5) осторожно поместив ведущий вал без повреждения уплотнения.

- Вставьте подшипник (поз. 6), кольцо (поз. 8), и фланец насоса (поз. 2).
- Правильно установите смазочный насос в паз привода и снова установите фланец. Установите заново заднюю защиту масляного насоса.

Полный капитальный ремонт

- Нет необходимости снимать маленький передний фланец с моделей с прямым приводом (D). Однако, если это нужно сделать, не забывайте смазать подшипник под ним.
- Передний подшипник (на моделях D) был смазан при сборке насоса. Смазка этого подшипника необходима только после длительных периодов работы (например, обычная продолжительность работы набора лопастей). Следовательно, рекомендуется аккуратно закачать новую смазку через смазочный ниппель во избежание повреждений уплотнения.
- При замене лопастей не забывайте осторожно очищать все разобранные вами компоненты (фильтры, бак, насос и т.д.).

Монтаж гидравлической трансмиссии

- При замене лопатки рекомендуется смазывать муфту трансмиссии.
- В любом случае смазывайте муфту трансмиссии через каждые 1500 часов.

В любом случае смазывайте муфту трансмиссии через каждые 1500 часов.

- Насадите ступицу муфты на вал вакуумного насоса, соблюдая положение, отмеченное при снятии: установочный винт должен попасть в отверстие на язычке.
- Установите муфту смазав ее литевой смазкой NLGI 2 изнутри. Подготовьте кол-во смазки, достаточное для среднего заполнения.
- Вставьте двигатель, стараясь не повредить уплотнительные кольца.

Регулировка масляного насоса

- Автоматический масляный насос регулируется на заводе перед отгрузкой.

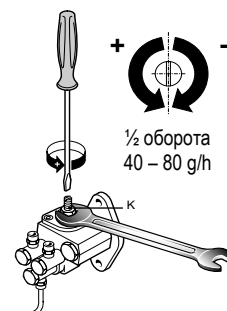


Рис. 6.7

- Если потребление сильно отличается от номинального значения, отрегулируйте масляный насос следующим образом:
 - Отвинтите защитный колпачок;

- При помощи отвертки и гаечного ключа на 10 мм, вращайте регулировочный винт (К). Зафиксируйте гайку и наденьте защитный колпачок;
- Рекомендуется повернуть винт на ¼ оборота, а затем проверить фактическое потребление вакуумного насоса.



Не снижайте потребление ниже значения, указанного в п. 2,3 (при рабочих режимах отличных от максимального, расход будет пропорционален повороту регулировочного винта).

• Поворот регулировочного винта на ½ оборота меняет расход приблизительно на 40 - 80 г/ч в зависимости от условий эксплуатации.

Очистка внутреннего выпускного отверстия в корпусе насоса и 4-ходовых коллекторов

- Частота: при каждой замене лопастей.
- Как проводить: Разберите коллектор и удалите возможные масляные осадки или другие инородные частицы.
- Засорение этого коллектора и выпускного отверстия связано прежде всего с работой насоса в тяжелом режиме, что приводит к росту температуры и неправильному закрытию предохранительного клапана. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательная очистка всех компонентов, включая внутренние части корпуса, невозвратного предохранительного клапана и его уплотнения.

7. Обнаружение и устранение неисправностей

НЕИСПРАВНОСТИ

Перегрев насоса

Причины	Устранение
• Неэффективное смазывание	• Проверить масляный насос
• Нехватка масла	• Наполнить масляный бак
• Высокая скорость вращения	• Уменьшить количество оборотов
• Продолжительная работа при слишком высоком уровне разрежения	• Снизить уровень разрежения
• Засоренные фильтры в системе впуска воздуха	• Прочистить фильтры
• Недостаточный диаметр вакуумной линии и линии нагнетания	• Проверить правильность размеров линии (рекомендуемый минимум 3")

Насос заблокирован

Причины	Устранение
• Сломанные лопасти:	• Разобрать насос и заменить лопасти
- из-за инородных частиц	• Проверить/очистить фильтры и элементы на вакуумной линии
- из-за неэффективного смазывания	• Проверить смазочный насос
• Замерзший насос	• Нагреть насос
• Повреждена система привода	• Заменить поврежденные детали

Сниженные показатели вакуумного насоса (макс.. уровень разрежения, макс. давление, воздушный поток)

Причины	Устранение
• Рычаг 4-ходового клапана в нейтральном положении	• Передвинуть рычаг в направлении опорного пальца
• Изношенные лопасти	• Заменить лопасти
• Протекающий предохранительный клапан	• Проверить предохранительный клапан
• Изношенные уплотнительные кольца	• Заменить уплотнения
• Протекающие прокладки и/или клапаны вакуумного резервуара	• Заменить поврежденные детали
• Засоренный соединительный трубопровод	• Заменить поврежденные шланги – трубы
• Заблокированы шаровой поплавок или воздушный фильтр	• Разобрать и прочистить
• Покрытый осадком выпускной коллектор	• Разобрать и прочистить
• Компоненты вакуумной линии имеют недостаточные размеры	• Проверить задание размеров для имеющегося в наличии насоса
• Резиновое соединение заблокировано или повреждено	• Заменить соединения

Отклоняющееся от нормы потребление масла

Причины	Устранение
• Недостаточное смазывание	• Отрегулировать расход масла в масляном насосе
• Чрезмерное потребление масла	• Не отрегулированный масляный насос
	• Возможен износ или повреждение уплотнительных колец вала вакуумного насоса. Заменить их
	• Проверить оснастку на автоматическом масляном насосе и туго завинтить

8. Утилизация

- Переработка материалов снижает негативное воздействие на окружающую среду, что способствует улучшению экологии.
- Перед утилизацией насоса, необходимо удалить и утилизировать соответствующим образом следующие материалы.

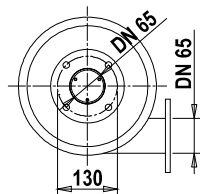
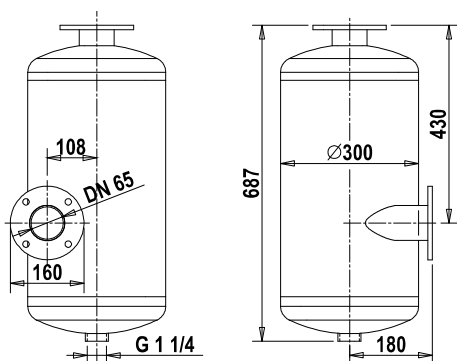


Утилизируйте оборудование согласно предусмотренных законодательных норм действующих.

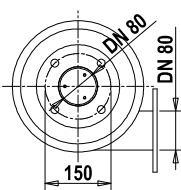
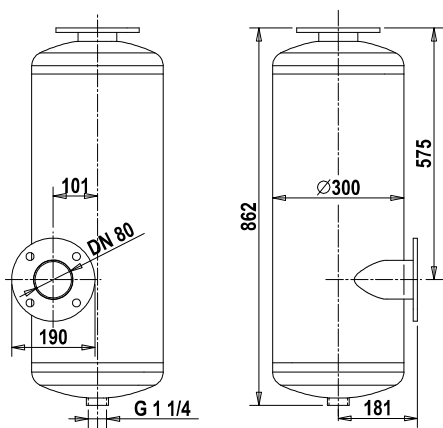
Материал	Чугун	Сталь	Алюминий	Медь	бронза	Резина	Ламель	Масло	Пластик
PNR-PNE 73	83 %	14 %	1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	1 %	0,4 %	0,3 %
PNR-PNE 83	84 %	13 %	1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %	1 %	0,4 %	0,3 %
PNR-PNE 104	87 %	10 %	0,7 %	0,3 %	0,1 %	0,1 %	0,6 %	0,6 %	0,2 %
PNR-PNE 124	88 %	10 %	0,6 %	0,3 %	0,1 %	0,1 %	0,7 %	0,5 %	0,2 %
PNR 142	91 %	7 %	0,5 %	0,2 %	0,1 %	-	0,5 %	0,5 %	0,2 %

9. Комплектующие

Шумоглушитель / сепаратор масла



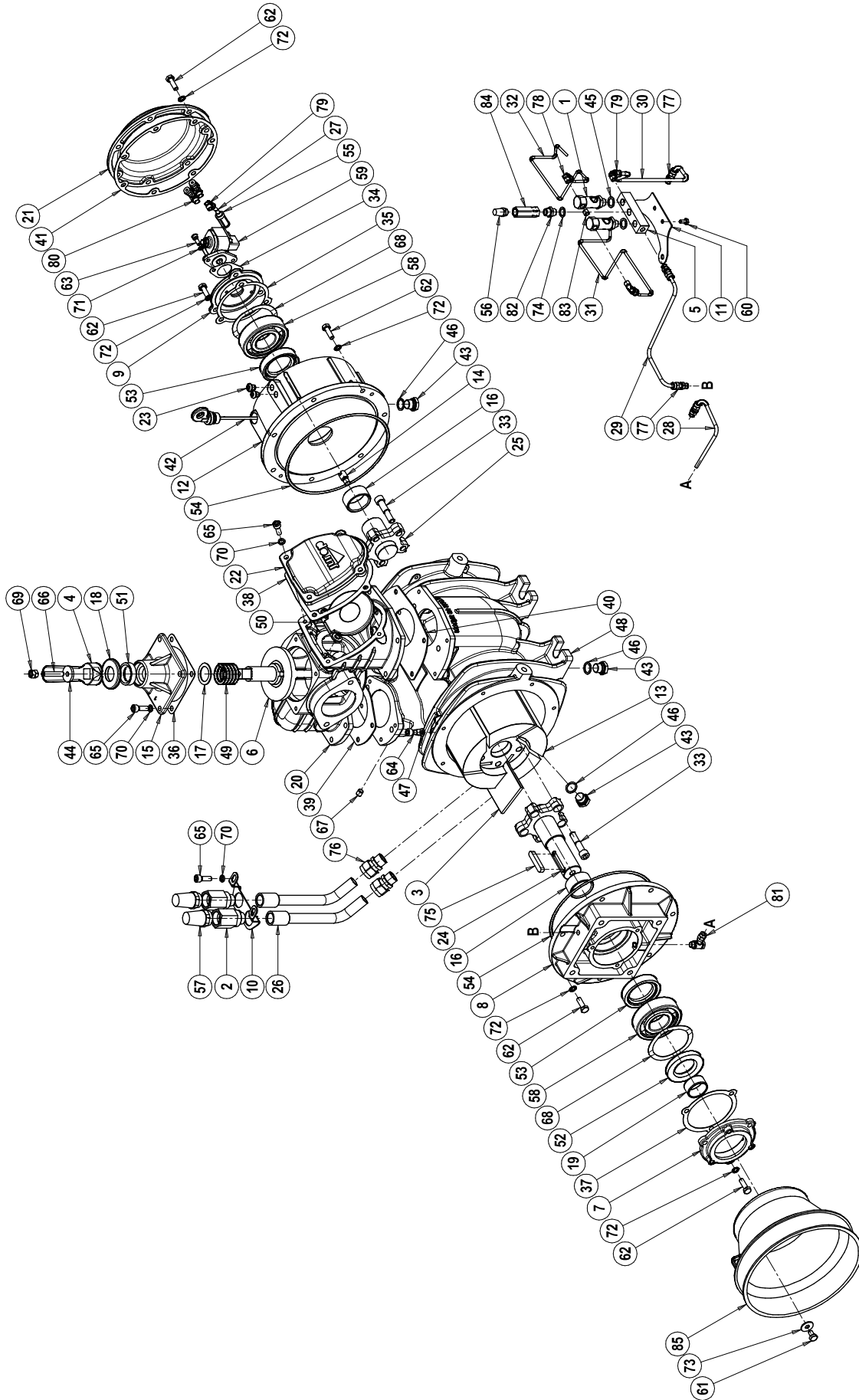
МОДЕЛЬ	PNR-PNE 73-83
ТИП	ВЫПУСК
КОД	15470 043 00
РАСХОД АТМОСФЕРНОГО	540 m ³ /h
СЕПАРАТОР МАСЛА	3,8 l
ВЕС	27 kg



МОДЕЛЬ	PNR-PNE 104-124 – PNR 142
ТИП	ВЫПУСК
КОД	15470 D2C B0
РАСХОД АТМОСФЕРНОГО	912 m ³ /h
СЕПАРАТОР МАСЛА	4,4 l
ВЕС	35 kg

Примечание: Направлять впускной воздух от впускного глушителя далеко от входа глушителя на всасывании, чтобы горячий воздух не проникал в инжекционный патрубок.

PNR/PNE 73-83 D



Р/С
PNR 73 D Код. A730809440

PNR/PNE 73-83 D

Поз.	Код	Описание	Кол.	Поз.	Код	Описание	Кол.
1	1401200700	МАСЛЁНКА	2	43	1684000000	ПРОБКА 3/8	4
2	14933006E0	ИНЖЕКТОРНЫЙ КЛАПАН ВОЗДУХА R1/2"	2	44	1685002800	ШАЙБА 30X8,5 SP.4	1
3	1601605700	ЛОПАСТЬ PNR 73	5	45	1685100000	ШАЙБА 14X20X1,5	2
	1601605800	ЛОПАСТЬ PNR 83	5	46	1685100200	АЛЮМИНИЕВАЯ ШАЙБА 17X22X1,5	4
	1601605300	ЛОПАСТЬ PNE 73	5	47	1685100800	ШАЙБА 8X14X1,5	2
	1601605400	ЛОПАСТЬ PNE 83	5	48	16875037E0	КОРПУС НАСОСА PNR-PNE 73	1
4	1605500000	РУЧКА	1		16875038E0	КОРПУС НАСОСА PNR-PNE 83	1
5	16081002E0	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ	1	49	1691000000	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1
6	1608501700	ПИТАТЕЛЬ	1	50	18930009E0	ОДНОСТОРОННЫЙ КЛАПАН	1
7	1610500400	ФЛАНЕЦ	1	51	4022200030	УПЛОТНЕНИЕ 41X27X10	1
8	16105013E0	ФЛАНЕЦ	1	52	4022200040	УПЛОТНЕНИЕ 72X40X10	1
9	1610508500	ФЛАНЕЦ (АВТОМАТИЧЕСКОГО СМАЗОЧНОГО НАСО.)	1	53	4022200111	УПЛОТНЕНИЕ 72X48X15	2
10	16120276H0	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНЖЕКТОРНЫХ ЛИНИЙ ВОЗДУХА	1	54	4022200308	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 4775	2
11	16120816F0	ПЛАСТИНА	1	55	4022300001	НЕЙЛОНОВЫЙ ФИЛЬТР	1
12	16125012E0	МАСЛЯНЫЙ БАК	1	56	4022301001	ФИЛЬТР-ШУМОПОГЛОТИТЕЛЬ ¼	1
13	1621503300	РОТОР PNR/PNE 73	1	57	4022301004	ФИЛЬТР-ШУМОПОГЛОТИТЕЛЬ ¾	2
	1621503400	РОТОР PNR/PNE 83	1	58	4023100040	ПОДШИПНИК 6308	2
14	1622002600	ВАЛ M10	1	59	4024251000	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ПРАВЫЙ	1
15	1623100000	КРЫШКА ПИТАТЕЛЯ	1		4024251500	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ЛЕВЫЙ	1
16	1624007500	ВТУЛКА 40X48X22	2	60	4026102702	БОЛТ ТЕ М 6X12 ZINC.	2
17	162409YKВ0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	61	4026102802	БОЛТ ТЕ М 8X12 ZINC.	3
18	1624202300	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	62	4026102807	БОЛТ ТЕ М 8X25 ZINC.	27
19	1626001300	ВТУЛКА	1	63	4026121305	БОЛТ TCEI М 6X16 ZINC.	2
20	16275008E0	КОЛЛЕКТОР	1	64	4026121401	БОЛТ TCEI М 8X12 ZINC.	2
21	1640101100	КРЫШКА МАСЛЯНОГО БАКА	1	65	4026121407	БОЛТ TCEI М 8X25 ZINC.	16
22	16401098E0	КРЫШКА	1	66	4026135414	БОЛТ М 8X45 ZINC.	1
23	1642600000	ЗАЩИТА ТРУБОПРОВОДА	2	67	4026135504	БОЛТ М 10X10 ZINC.	1
24	1650014200	ПЕРЕДНИЙ ГЛАДКИЙ ВАЛ	1	68	4026300020	КОМПЕНСАЦИОННОЕ КОЛЬЦО	2
	1650014100	ПЕРЕДНИЙ ШПОНОЧНЫЙ ВАЛ	1	69	4026308005	DADO М 8 ESAG. ZINC.	2
25	1650014300	ЗАДНИЙ ВАЛ	1	70	4026350505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 8 ZINC.	16
26	1663014000	ИНЖЕКТОРНЫЙ НАСОС ВОЗДУХА	2	71	4026351504	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М 6	2
27	1663041200	ВСАСЫВАЮЩАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ АВТ. СМАЗ. НАС.	1	72	4026351505	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М 8	27
28	16630422E0	СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 73 D ПР/ЛЕВ	1	73	4026356002	ПЛОСКАЯ ШАЙБА 8X24	3
	16630428E0	СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 83 D ПР/ЛЕВ	1	74	4026359006	ШАЙБА 13,5X18X1,5	2
29	16630431E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 73 D ЛЕВ	1	75	4026500909	ШПОНКА 10X8X50	1
	16630421E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 73 D ПР	1	76	4026701301	ШТУЦЕР	2
	16630434E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 83 D ЛЕВ	1	77	4026702004	ШТУЦЕР 6X1/8	4
	16630427E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 83 D ПР	1	78	4026706000	ШТУЦЕР 90°4X1/8	2
30	16630426E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 73-83 D ЛЕВ	1	79	4026706003	ШТУЦЕР 90° 6X1/8	2
	16630425E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 73-83 D ПР	1	80	4026706101	ШТУЦЕР	2
31	16630432E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 73 D ЛЕВ	1	81	4026706104	ШТУЦЕР	1
	16630423E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 73 D ПР	1	82	4026740011	ПРОБКА G1/4	1
	16630435E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 83 D ЛЕВ	1	83	4026910601	ПРОБКА 1/8"	2
	16630429E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 83 D ПР	1	84	4027409920	ОДНОСТОРОННЫЙ КЛАПАН G1/4	1
32	16630433E0	ЗАДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 73 D ЛЕВ	1	85	4029602806	ЗАЩИТА ВЕДУЩЕГО ВАЛА	1
	16630424E0	ЗАДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 73 D ПР	1				
	16630436E0	ЗАДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 83 D ЛЕВ	1		18920102E0	КОМПЛЕКТ УПЛОТНИТЕЛЕЙ	1
	16630430E0	ЗАДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 83 D ПР	1				
33	1672001600	БОЛТ TCEI M10X1,5	10				
34	1680609700	УПЛОТНЕНИЕ МАСЛЯНОГО НАСОСА	1				
35	1680609800	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЦА МАСЛЯНОГО НАСОСА	1				
36	1680700200	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОНВЕЙЕРА	1				
37	1680700400	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА ФЛАНЦА	1				
38	16807020E0	УПЛОТНЕНИЕ КРЫШКИ ОБРАТНОГО КЛАПАНА	1				
39	16807021E0	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОЛЛЕКТОРА	1				
40	16807022E0	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОЛЛЕКТОРА	1				
41	1680707500	УПЛОТНЕНИЕ КРЫШКИ МАСЛЯНОГО БАКА	1				
42	1683600000	ШТОК МАСЛА (160ММ)	1				

PNR/PNE 73-83 M

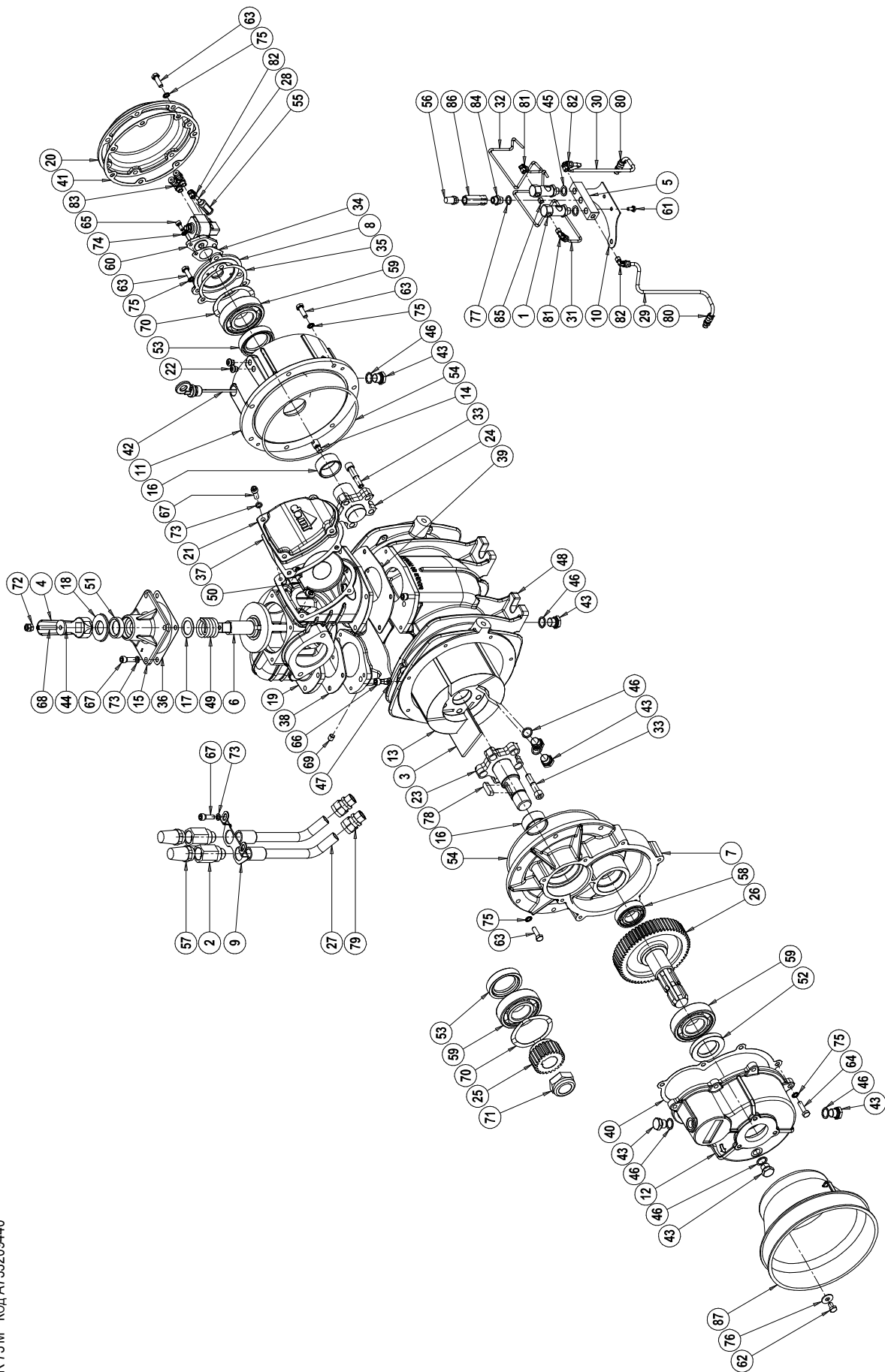


РИС
PNR 73 M Код АТ33209440

PNR/PNE 73-83 M

Поз.	Код	Описание	Кол.	Поз.	Код	Описание	Кол.
1	1401200700	МАСЛЁНКА	2	47	1685100800	ПЛОСКАЯ ШАЙБА 8X14X1,5	2
2	14933006E0	ИНЖЕКТОРНЫЙ КЛАПАН ВОЗДУХА R1/2"	2	48	16875037E0	КОРПУС НАСОСА PNR-PNE 73	1
3	1601605700	ЛОПАСТЬ PNR 73	5		16875038E0	КОРПУС НАСОСА PNR-PNE 83	1
	1601605800	ЛОПАСТЬ PNR 83	5	49	1691000000	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1
	1601605300	ЛОПАСТЬ PNE 73	5	50	18930009E0	ОДНОСТОРОННЫЙ КЛАПАН	1
	1601605400	ЛОПАСТЬ PNE 83	5	51	4022200030	УПЛОТНЕНИЕ 41X27X10	1
4	1605500000	РУЧКА	1	52	4022200040	УПЛОТНЕНИЕ 72X40X10	1
5	16081002E0	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ	1	53	4022200111	УПЛОТНЕНИЕ 72X48X15	2
6	1608501700	ПИТАТЕЛЬ	1	54	4022200308	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 4775	2
7	1610508300	ФЛАНЕЦ (КОРОБКА ПЕРЕДАЧ)	1	55	4022300001	НЕЙЛОНОВЫЙ ФИЛЬТР	1
8	1610508500	ФЛАНЕЦ (АВТОМАТИЧЕСКОГО СМАЗОЧНОГО НАСО.)	1	56	4022301001	ФИЛЬТР-ШУМОПОГЛОТИТЕЛЬ ¼	1
9	16120276N0	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНЖЕКТОРНЫХ ЛИНИЙ ВОЗДУХА	1	57	4022301004	ФИЛЬТР-ШУМОПОГЛОТИТЕЛЬ ¾	2
10	16120816F0	ПЛАСТИНА	1	58	4023100018	ПОДШИПНИК 6206	1
11	16125012E0	МАСЛЯНЫЙ БАК	1	59	4023100040	ПОДШИПНИК 6308	3
12	1612503200	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	1	60	4024251000	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ПРАВЫЙ	1
13	1621503300	РОТОР PNR/PNE 73	1		4024251500	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ЛЕВЫЙ	1
	1621503400	РОТОР PNR/PNE 83	1	61	4026102702	БОЛТ ТЕ М 6X12 ZINC.	2
14	1622002600	ВАЛ	1	62	4026102802	БОЛТ ТЕ М 8X12 ZINC.	3
15	1623100000	КРЫШКА ПИТАТЕЛЯ	1	63	4026102807	БОЛТ ТЕ М 8X25 ZINC.	24
16	1624007500	ВТУЛКА 40X48X22	2	64	4026102808	БОЛТ ТЕ М 8X30 ZINC.	7
17	162409YKB0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	65	4026121305	БОЛТ ТСЕI М 6X16 ZINC.	2
18	1624202300	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	66	4026121401	БОЛТ ТСЕI М 8X12 ZINC.	2
19	16275008E0	КОЛЛЕКТОР	1	67	4026121407	БОЛТ ТСЕI М 8X25 ZINC.	16
20	1640101100	КРЫШКА МАСЛЯНОГО БАКА	1	68	4026135414	БОЛТ М 8X45 ZINC.	1
21	16401098E0	КРЫШКА	1	69	4026135504	БОЛТ М 10X10 ZINC.	1
22	1642600000	ЗАЩИТА ТРУБОПРОВОДА	2	70	4026300020	КОМПЕНСАЦИОННОЕ КОЛЬЦО	2
23	1650014000	ПЕРЕДНИЙ ВАЛ	1	71	4026305616	ГАЙКА М30X2	1
24	1650014300	ЗАДНИЙ ВАЛ	1	72	4026308005	ГАЙКА М 8	2
25	1651005400	МАЛОЕ ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО (Z24)	1	73	4026350505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 8	16
26	1651005600	ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО (Z60)	1	74	4026351504	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М 6	2
27	1663014000	ИНЖЕКТОРНЫЙ НАСОС ВОЗДУХА	2	75	4026351505	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М 8	31
28	1663041200	ВСАСЫВАЮЩАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ АВТ. СМАЗ. НАС.	1	76	4026356002	ПЛОСКАЯ ШАЙБА 8X24	3
29	16630425E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 73-83 M ПР	1	77	4026359006	ШАЙБА 13,5X18X1,5	2
	16630426E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 73-83 M ЛЕВ	1	78	4026500905	ШПОНКА 10X8X32	1
30	16630426E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 73-83 M ПР	1	79	4026701301	ШТУЦЕР	2
	16630425E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 73-83 M ЛЕВ	1	80	4026702004	ШТУЦЕР 6X1/8	2
31	16630432E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 73 M ПР	1	81	4026706000	ШТУЦЕР 90° 4X1/8	2
	16630423E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 73 M ЛЕВ	1	82	4026706003	ШТУЦЕР 90° 6X1/8	3
	16630435E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 83 M ПР	1	83	4026706101	ШТУЦЕР	2
	16630429E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 83 M ЛЕВ	1	84	4026740011	ПРОБКА G1/4	1
32	16630433E0	ЗАДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 73 M ПР	1	85	4026910601	ПРОБКА 1/8"	2
	16630424E0	ЗАДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 73 M ЛЕВ	1	86	4027409920	ОДНОСТОРОННЫЙ КЛАПАН G1/4	1
	16630436E0	ЗАДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 83 M ПР	1	87	4029602806	ЗАЩИТА ВЕДУЩЕГО ВАЛА	1
	16630430E0	ЗАДН.СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЕНКИ PNR 83 M ЛЕВ	1				
33	1672001600	БОЛТ ТСЕI М10X1,5	10		18920102E0	КОМПЛЕКТ УПЛОТНИТЕЛЕЙ	1
34	1680609700	УПЛОТНЕНИЕ МАСЛЯНОГО НАСОСА	1				
35	1680609800	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЦА МАСЛЯНОГО НАСОСА	1				
36	1680700200	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОНВЕЙЕРА	1				
37	16807020E0	УПЛОТНЕНИЕ КРЫШКИ ОБРАТНОГО КЛАПАНА	1				
38	16807021E0	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОЛЛЕКТОРА	1				
39	16807022E0	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОЛЛЕКТОРА	1				
40	1680707400	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЕЦ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	1				
41	1680707500	УПЛОТНЕНИЕ КРЫШКИ МАСЛЯНОГО БАКА	1				
42	1683600000	ШТОК МАСЛА 160MM	1				
43	1684000000	ПРОБКА 3/8	7				
44	1685002800	ШАЙБА 30X8,5 SP.4 ZIN.	1				
45	1685100000	ШАЙБА 14X20X1.5	2				
46	1685100200	АЛЮМИНИЕВАЯ ШАЙБА 17X22X1,5	7				

PNR/PNE 104-124 D

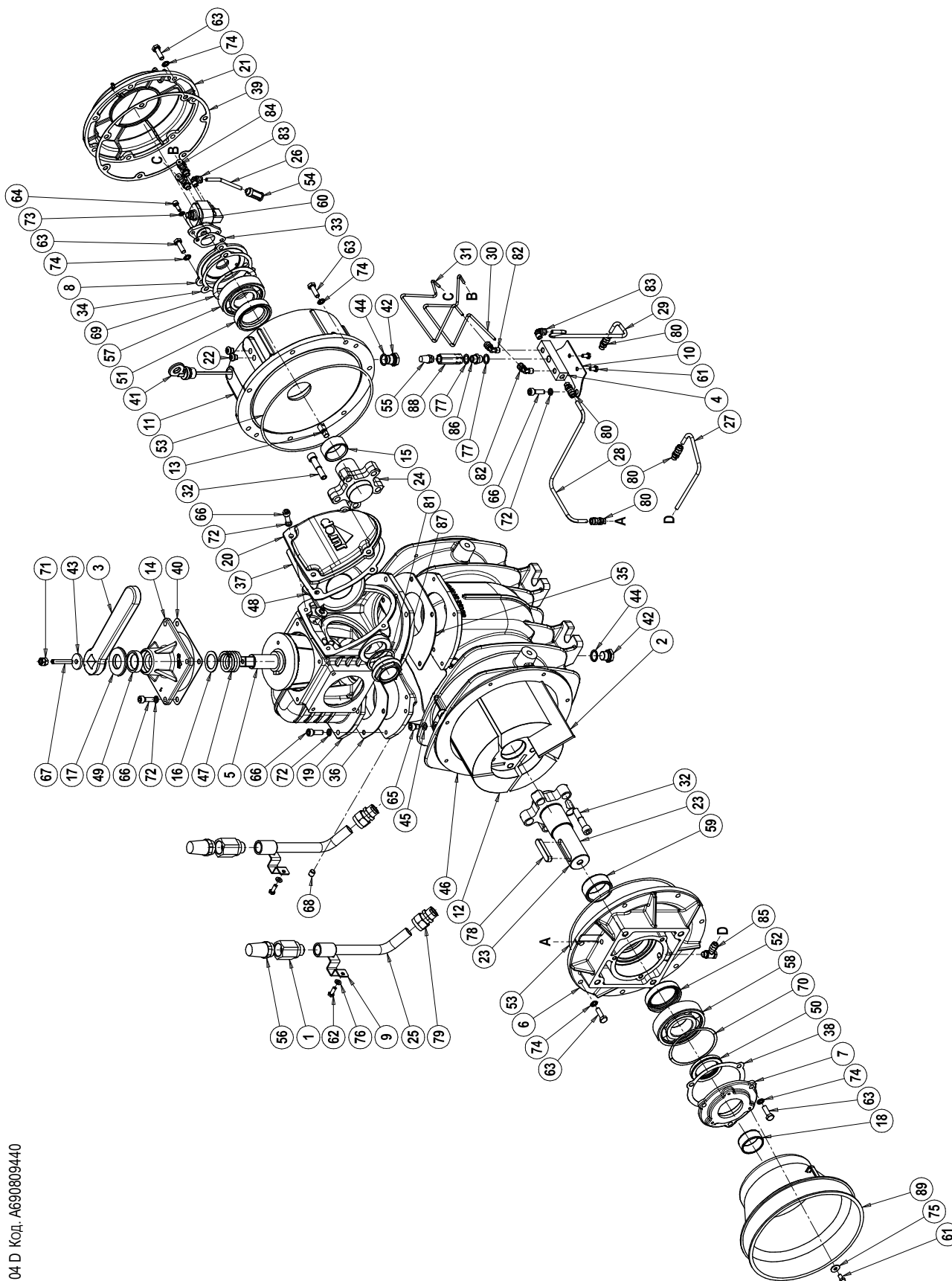


РИС
PNR 104 D Код. A690809440

PNR/PNE 104-124 D

Поз.	Код	Описание	Кол.	Поз.	Код	Описание	Кол.
1	14933006E0	ИНЖЕКТОРНЫЙ КЛАПАН ВОЗДУХА R1/2"	2	39	1680707700	УПЛОТНЕНИЕ КРЫШКИ МАСЛЯНОГО БАКА	1
2	1601605900	ЛОПАСТЬ PNR 104	5	40	1680707800	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОНВЕЙЕРА	1
	1601606000	ЛОПАСТЬ PNR 124	5	41	1683600300	ШТОК МАСЛА	1
	1601605500	ЛОПАСТЬ PNE 104	5	42	1684000000	ПРОБКА 3/8	4
	1601605600	ЛОПАСТЬ PNE 124	5	43	1685002800	ШАЙБА 30X8,5 SP.4 ZIN.	1
3	1605500100	РУЧКА	1	44	1685100200	АЛЮМИНИЕВАЯ ШАЙБА 17X22X1,5	4
4	16081001E0	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ	1	45	1685100800	ПЛОСКАЯ ШАЙБА 8X14X1,5	2
5	1608502500	ПИТАТЕЛЬ	1	46	16875020E0	КОРПУС НАСОСА PNR-PNE 104	1
6	16105005E0	ФЛАНЕЦ (ПРЯМАЯ ПЕРЕДАЧА)	1		16875019E0	КОРПУС НАСОСА PNR-PNE 124	1
7	1610508200	ФЛАНЕЦ	1	47	1691000000	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1
8	1610508500	ФЛАНЕЦ (АВТОМАТИЧЕСКОГО СМАЗОЧНОГО НАСО.)	1	48	18930008E0	ОДНОСТОРОННЫЙ КЛАПАН	1
9	16120820E0	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНЖЕКТОРНЫХ ЛИНИЙ ВОЗДУХА	2	49	4022200030	УПЛОТНЕНИЕ 41X27X10	1
10	16120854E0	ПЛАСТИНА	1	50	4022200044	УПЛОТНЕНИЕ 65X45X8	1
11	16125006E0	МАСЛЯНЫЙ БАК	1	51	4022200111	УПЛОТНЕНИЕ 72X48X15	1
12	1621503500	РОТОР PNR/PNE 104	1	52	4022200113	УПЛОТНЕНИЕ 70X55X15	1
	1621503600	РОТОР PNR/PNE 124	1	53	4022200309	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 4875 VITON	2
13	1622002600	ВАЛ	1	54	4022300001	НЕЙЛОНОВЫЙ ФИЛЬТР	1
14	1623100500	КРЫШКА ПИТАТЕЛЯ	1	55	4022301001	ФИЛЬТР-ШУМОПОГЛОТИТЕЛЬ ¼	1
15	1624007500	ВТУЛКА 40X48X22	1	56	4022301004	ФИЛЬТР-ШУМОПОГЛОТИТЕЛЬ ¾	2
16	162409YKVB0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	57	4023100040	ПОДШИПНИК 6308	1
17	1624202300	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	58	4023100046	ПОДШИПНИК 6309	1
18	1626001100	ВТУЛКА (ПРЯМАЯ ПЕРЕДАЧА)	1	59	4023130035	ВТУЛКА 55X45X22	1
19	16275006E0	КОЛЛЕКТОР	1	60	4024251000	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ПРАВЫЙ	1
20	16401008E0	КРЫШКА	1		4024251500	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ЛЕВЫЙ	1
21	1640101200	КРЫШКА МАСЛЯНОГО БАКА	1	61	4026102702	БОЛТ ТЕ М 6X12 ZINC.	5
22	1642600000	ЗАЩИТА ТРУБОПРОВОДА	2	62	4026102704	БОЛТ ТЕ М 6 X 16 ZINC.	4
23	1650014700	ПЕРЕДНИЙ ГЛАДКИЙ ВАЛ	1	63	4026102807	БОЛТ ТЕ М 8 X 25 ZINC.	27
	1650014600	ПЕРЕДНИЙ ШПОНОЧНЫЙ ВАЛ	1	64	4026121305	БОЛТ ТСЕI М 6 X 16 ZINC.	2
	1650014800	ЗАДНИЙ ВАЛ	1	65	4026121401	БОЛТ ТСЕI М 8 X 12 ZINC.	2
24	1663014000	ИНЖЕКТОРНЫЙ НАСОС ВОЗДУХА	2	66	4026121407	БОЛТ ТСЕI М 8 X 25 ZINC.	16
25	1663041100	ВСАСЫВАЮЩАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ АВТ. СМАЗ. НАС.	1	67	4026135414	БОЛТ М 8X45 ZINC.	1
26	16631030E0	СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 104 D ЛЕВ	1	68	4026135504	БОЛТ М 10 X 10 ZINC.	1
	16631033E0	СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 104 D ПР	1	69	4026300020	УПЛОТНЕНИЕ	1
	16631037E0	СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 124 D ЛЕВ	1	70	4026300025	УПЛОТНЕНИЕ	1
	16631035E0	СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 124 D ПР	1	71	4026308005	ГАЙКА М 8	2
28	16631031E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 104 D ЛЕВ	1	72	4026350505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 8	16
	16631032E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 104 D ПР	1	73	4026351504	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М 6	2
	16631036E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 124 D ЛЕВ	1	74	4026351505	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М 8	27
	16631034E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 124 D ПР	1	75	4026356001	ПЛОСКАЯ ШАЙБА 6X18	3
29	16631024E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 104 D ЛЕВ	1	76	4026357003	ПЛОСКАЯ ШАЙБА М6	4
	16631025E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 104 D ПР	1	77	4026359006	ШАЙБА 13,5X18X1,5	2
	16631020E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 124 D ЛЕВ	1	78	4026501006	ШПОНКА 12X8X56	1
	16631021E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 124 D ПР	1	79	4026701301	ШТУЦЕР	2
30	16631028E0	Передн.смазоч.линия масленки PNR-E 104 D ЛЕВ	1	80	4026702004	ШТУЦЕР	4
	16631022E0	Передн.смазоч.линия масленки PNR-E 104 D ПР	1	81	4026702708	ШТУЦЕР 1"½	1
	16631026E0	Передн.смазоч.линия масленки PNR-E 124 D ЛЕВ	1	82	4026706000	ШТУЦЕР 90° 4X1/8	2
	16631018E0	Передн.смазоч.линия масленки PNR-E 124 D ПР	1	83	4026706003	ШТУЦЕР 90° 6X1/8	2
31	16631029E0	Задн.смазоч.линия масленки PNR-E 104 D ЛЕВ	1	84	4026706101	ШТУЦЕР	2
	16631023E0	Задн.смазоч.линия масленки PNR-E 104 D ПР	1	85	4026706104	ШТУЦЕР	1
	16631027E0	Задн.смазоч.линия масленки PNR-E 124 D ЛЕВ	1	86	4026740011	ПРОБКА G1/4	1
	16631019E0	Задн.смазоч.линия масленки PNR-E 124 D ПР	1	87	4026904005	ЗАГЛУШКА 1"½	1
32	1672001600	БОЛТ ТСЕI М10X1,5	10	88	4027409920	ОДНОСТОРОННЫЙ КЛАПАН G1/4	1
33	1680609700	УПЛОТНЕНИЕ МАСЛЯНОГО НАСОСА	1	89	4029602806	ЗАЩИТА ВЕДУЩЕГО ВАЛА	1
34	1680609800	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЦА МАСЛЯНОГО НАСОСА	1				
35	16807009E0	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОЛЛЕКТОРА	1	18920026E0	КОМПЛЕКТ УПЛОТНИТЕЛЕЙ	1	
36	16807010E0	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОЛЛЕКТОРА	1				
37	16807011E0	УПЛОТНЕНИЕ КРЫШКИ ОБРАТНОГО КЛАПАНА	1				
38	1680707300	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА ФЛАНЦА	1				

PNR/PNE 104-124 M

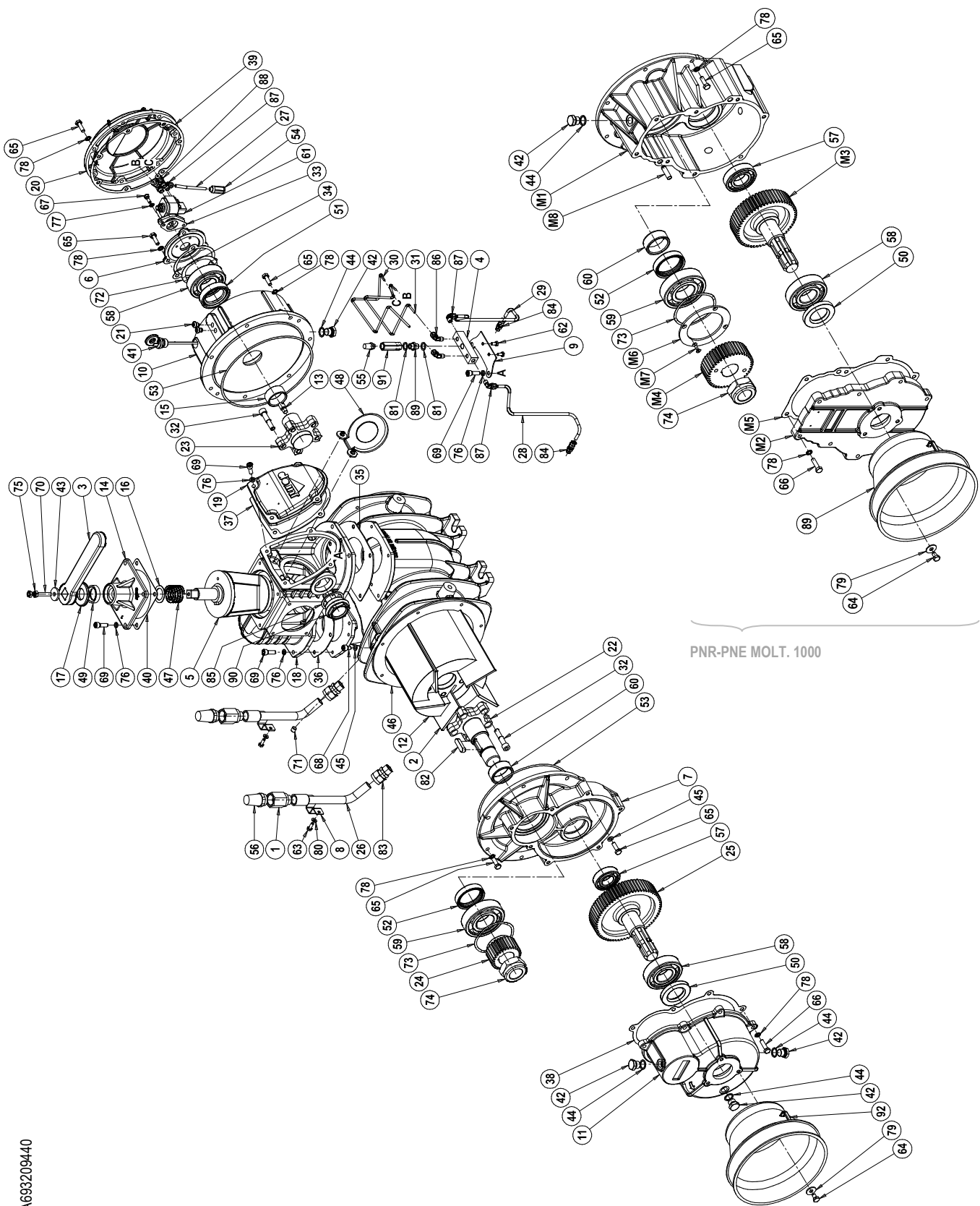


РИС
PNR 104 M Код A693209440

PNR/PNE 104-124 M

Поз.	Код	Описание	Кол.	Поз.	Код	Описание	Кол.
1	14933006E0	ИНЖЕКТОРНЫЙ КЛАПАН ВОЗДУХА R1/2"	2	44	1685100200	АЛЮМИНИЕВАЯ ШАЙБА 17X22X1,5	7
2	1601605900	ЛОПАСТЬ PNR 104	5	45	1685100800	ПЛОСКАЯ ШАЙБА 8X14X1,5	4
	1601606000	ЛОПАСТЬ PNR 124	5	46	16875020E0	КОРПУС НАСОСА PNR-PNE 104	1
	1601605500	ЛОПАСТЬ PNE 104	5	47	16875019E0	КОРПУС НАСОСА PNR-PNE 124	1
	1601605600	ЛОПАСТЬ PNE 124	5		1691000000	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1
3	1605500100	РУЧКА	1	48	18930008E0	ОДНОСТОРОННИЙ КЛАПАН	1
4	16081001E0	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ	1	49	4022200030	УПЛОТНЕНИЕ 41X27X10	1
5	1608502500	ПИТАТЕЛЬ	1	50	4022200040	УПЛОТНЕНИЕ 72X40X10	1
6	1610508500	ФЛАНЕЦ (АВТОМАТИЧЕСКОГО СМАЗОЧНОГО НАСОС.)	1	51	4022200111	УПЛОТНЕНИЕ 72X48X15	1
7	1610508700	ФЛАНЕЦ (КОРОБКА ПЕРЕДАЧ)	1	52	4022200113	УПЛОТНЕНИЕ 70X55X15	1
8	16120820E0	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНЖЕКТОРНЫХ ЛИНИЙ ВОЗДУХА	2	53	4022200309	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 4875 VITON	2
9	16120854E0	ПЛАСТИНА	1	54	4022300001	НЕЙЛОНОВЫЙ ФИЛЬТР	1
10	16125006E0	МАСЛЯНЫЙ БАК	1	55	4022301001	ФИЛЬТР-ШУМОПОГЛОТИТЕЛЬ ¼	1
11	1612503500	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	1	56	4022301004	ФИЛЬТР-ШУМОПОГЛОТИТЕЛЬ ¾	2
12	1621503500	РОТОР PNR/PNE 104	1	57	4023100018	ПОДШИПНИК 6206 (MOLT. 540)	1
	1621503600	РОТОР PNR/PNE 124	1	58	4023100020	ПОДШИПНИК 6207 (MOLT. 1000)	1
13	1622002600	ВАЛ	1		4023100040	ПОДШИПНИК 6308	2
14	1623100500	КРЫШКА ПИТАТЕЛЯ	1	59	4023100046	ПОДШИПНИК 6309	1
15	1624007500	ВТУЛКА 40X48X22	1	60	4023130035	ВТУЛКА 55X45X22	1
16	162409YKB0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	61	4024251000	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ПРАВЫЙ	1
17	1624202300	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	62	4024251500	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ЛЕВЫЙ	1
18	16275006E0	КОЛЛЕКТОР	1		4026102702	БОЛТ ТЕ М 6X12 ZINC.	5
19	16401008E0	КРЫШКА	1	63	4026102704	БОЛТ ТЕ М 6 X 16 ZINC.	4
20	1640101200	КРЫШКА МАСЛЯНОГО БАКА	1	64	4026102802	БОЛТ ТЕ М 8X12 ZINC	3
21	1642600000	ЗАЩИТА ТРУБОПРОВОДА	2	65	4026102807	БОЛТ ТЕ М 8 X 25 ZINC.	24
22	1650014500	ПЕРЕДНИЙ ВАЛ	1	66	4026102808	БОЛТ ТЕ М 8 X 30 ZINC.	7
23	1650014800	ЗАДНИЙ ВАЛ	1	67	4026121305	БОЛТ ТСЕI М 6 X 16 ZINC.	2
24	1651005500	МАЛОЕ ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО	1	68	4026121401	БОЛТ ТСЕI М 8 X 12 ZINC.	2
25	1651005700	ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО	1	69	4026121407	БОЛТ ТСЕI М 8 X 25 ZINC.	16
26	1663014000	ИНЖЕКТОРНЫЙ НАСОС ВОЗДУХА	2	70	4026135414	БОЛТ М 8X45 ZINC.	1
27	1663041100	ВСАСЫВАЮЩАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ АВТ. СМАЗ. НАС.	1	71	4026135504	БОЛТ М 10 X 10 ZINC.	1
28	16631025E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 104 М ПР	1	72	4026300020	КОМПЕНСАЦИОННОЕ КОЛЬЦО	1
	16631024E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 104 М ЛЕВ	1	73	4026300025	КОМПЕНСАЦИОННОЕ КОЛЬЦО	1
	16631021E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 124 М ПР	1	74	4026306115	ГАЙКАМ 36X3	1
	16631020E0	ПЕРЕДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 124 М ЛЕВ	1	75	4026308005	ГАЙКА М 8	2
29	16631024E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 104 М ПР	1	76	4026350505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 8	16
	16631025E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 104 М ЛЕВ	1	77	4026351504	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М 6	2
	16631020E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 124 М ПР	1	78	4026351505	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М 8	29
	16631021E0	ЗАДН.СМАЗОЧНАЯ ЛИНИЯ PNR-E 124 М ЛЕВ	1	79	4026356002	ПЛОСКАЯ ШАЙБА 8X24	3
30	16631028E0	Передн.смазоч.линия масленки PNR-E104 М ПР	1	80	4026357003	ПЛОСКАЯ ШАЙБА М6	4
	16631022E0	Передн.смазоч.линия масленки PNR-E104 М ЛЕВ	1	81	4026359006	ПЛОСКАЯ ШАЙБА 13.5X18X1.5	2
	16631026E0	Передн.смазоч.линия масленки PNR-E124 М ПР	1	82	4026501003	ШПОНКА 12X8X40	1
	16631018E0	Передн.смазоч.линия масленки PNR-E124 М ЛЕВ	1	83	4026701301	ШТУЦЕР	2
31	16631029E0	Задн.смазоч.линия масленки PNR-E 104 М ПР	1	84	4026702004	ШТУЦЕР	2
	16631023E0	Задн.смазоч.линия масленки PNR-E 104 М ЛЕВ	1	85	4026702708	ШАЙБА 1"½	1
	16631027E0	Задн.смазоч.линия масленки PNR-E 124 М ПР	1	86	4026706000	ШТУЦЕР 90°4X1/8	2
	16631019E0	Задн.смазоч.линия масленки PNR-E 124 М ЛЕВ	1	87	4026706003	ШТУЦЕР 90° 6X1/8	3
32	1672001600	БОЛТ ТСЕI М10X1,5	10	88	4026706101	ШТУЦЕР	2
33	1680609700	УПЛОТНЕНИЕ МАСЛЯНОГО НАСОСА	1	89	4026740011	ПРОБКА G1/4	1
34	1680609800	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЦА МАСЛЯНОГО НАСОСА	1	90	4026904005	ПРОБКА 1"½	1
35	16807009E0	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОЛЛЕКТОРА	1	91	4027409920	ОДНОСТОРОННИЙ КЛАПАН G1/4	1
36	16807010E0	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОЛЛЕКТОРА	1	92	4029602806	ЗАЩИТА ВЕДУЩЕГО ВАЛА	1
37	16807011E0	УПЛОТНЕНИЕ КРЫШКИ ОБРАТНОГО КЛАПАНА	1				
38	1680707600	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЦА КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	1		18920027E0	КОМПЛЕКТ УПЛОТНИТЕЛЕЙ	1
39	1680707700	УПЛОТНЕНИЕ КРЫШКИ МАСЛЯНОГО БАКА	1				
40	1680707800	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОНВЕЙЕРА	1				
41	1683600300	ШТОК МАСЛА	1				
42	1684000000	ПРОБКА 3/8	4				
43	1685002800	ШАЙБА 30X8,5 SP.4	1				

PNR/E ПРИВОД С РЕДУКТОРОМ (M1000)

M1	1610514000	ФЛАНЕЦ (КОРОБКА ПЕРЕДАЧ)	1	M5	1680614100	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЕЦ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	1
M2	1640501200	ПЕРЕДНИЙ КОЖУХ	1	M6	1681006500	ПЛАСТИНА	1
M3	1651010600	ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО	1	M7	4026155505	БОЛТ TSPEI 5X16 ZINC.	4
M4	1651010700	МАЛОЕ ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО	1	M8	4026401806	КОНТРОЛЬНЫЙ ШТИФТ 10X36	4

PNR 142 D

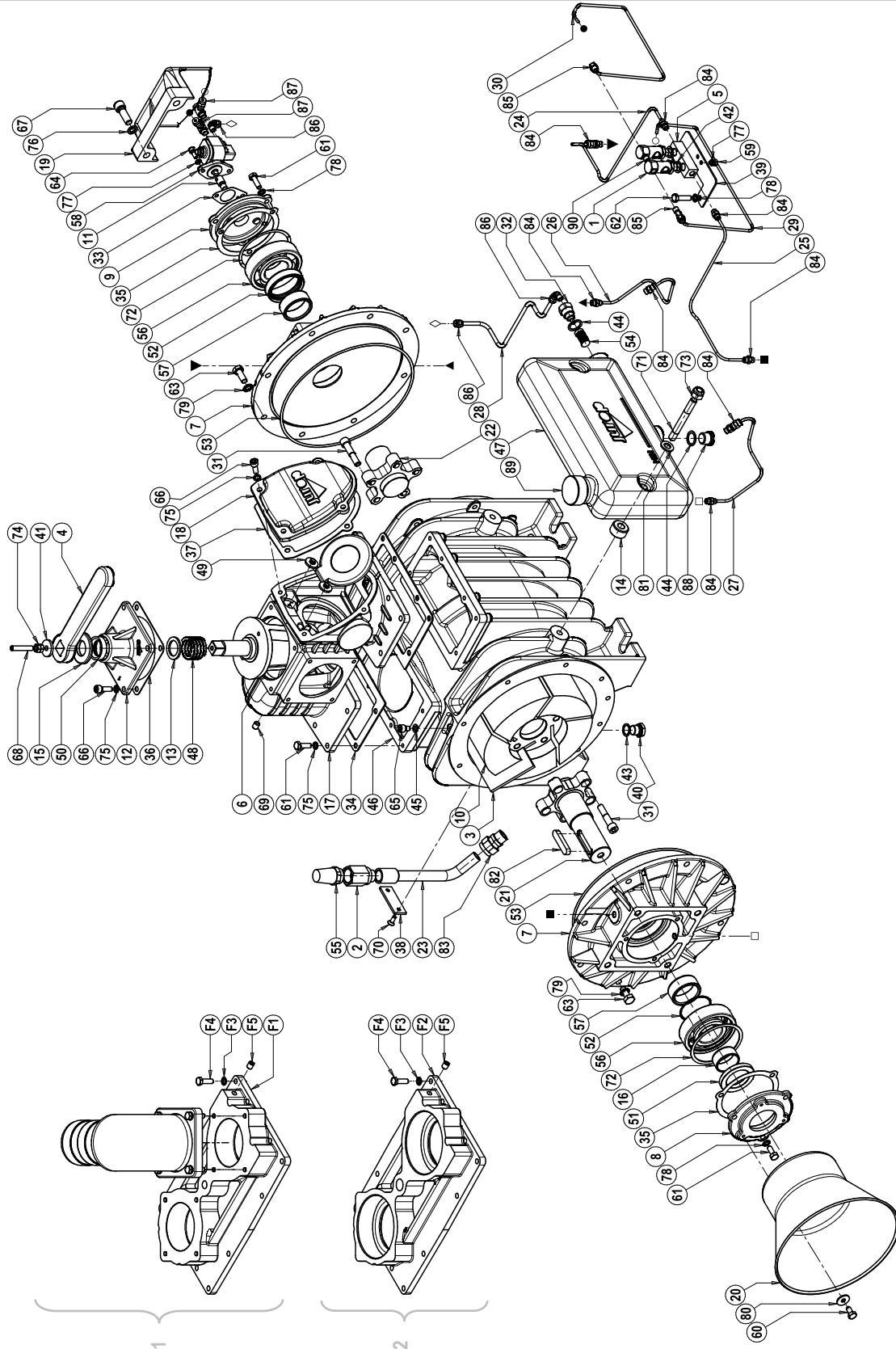


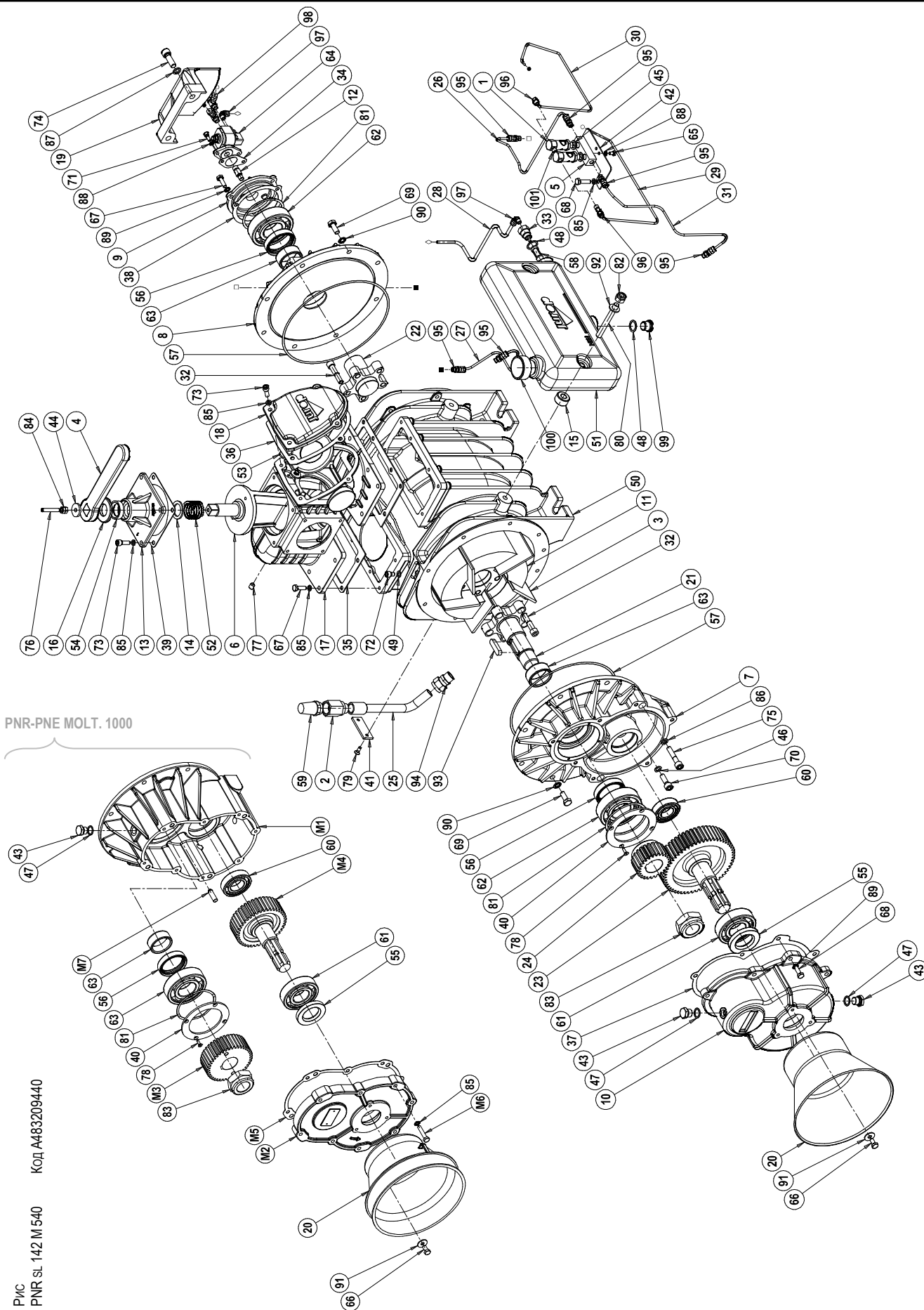
РИС
PNR 142 D

PNR 142 D

Поз.	Код	Описание	Кол.	Поз.	Код	Описание	Кол.
1	1401200700	МАСЛЁНКА	2	46	1687509500	КОРПУС НАСОСА PNR 142 SL	1
2	14933006E0	ИНЖЕКТОРНЫЙ КЛАПАН ВОЗДУХА R1/2"	2	47	1687600000	МАСЛЯНЫЙ БАК	1
3	1601605200	ЛОПАСТЬ	5	48	1691000000	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1
4	1605500100	РУЧКА	1	49	18930008E0	ОДНОСТОРОННИЙ КЛАПАН	1
5	1608100000	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ	1	50	4022200030	УПЛОТНЕНИЕ	1
6	1608502500	ПИТАТЕЛЬ	1	51	4022200044	УПЛОТНЕНИЕ 65X45X8	1
7	1610508100	ФЛАНЕЦ	2	52	4022200113	УПЛОТНЕНИЕ 70X55X15	2
8	1610508200	ФЛАНЕЦ	1	53	4022200311	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 4975	2
9	1610512900	ФЛАНЕЦ (АВТОМАТИЧЕСКОГО СМАЗОЧНОГО НАСО.)	1	54	4022300001	НЕЙЛОНОВЫЙ ФИЛЬТР	1
10	1621503200	РОТОР	1	55	4022301004	ФИЛЬТР-ШУМОПОГЛОТИТЕЛЬ	2
11	1622002600	ВАЛ	1	56	4023100046	ПОДШИПНИК 6309	2
12	1623100500	КРЫШКА ПИТАТЕЛЯ	1	57	4023130035	ВТУЛКА 55X45X22	2
13	162409YKBO	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	58	4024251000	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ПРАВЫЙ	1
14	1624042800	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	2		4024251500	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ЛЕВЫЙ	1
15	1624202300	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	59	4026101301	БОЛТ ТЕ М6X10 ZINC.	2
16	1626001100	ВТУЛКА ПРЯМАЯ ПЕРЕДАЧА	1	60	4026102804	БОЛТ ТЕ М8X16 ZINC.	3
17	16275007E0	КОЛЛЕКТОР	1	61	4026102807	БОЛТ ТЕ М8X25 ZINC.	16
18	16401008E0	КРЫШКА	1	62	4026102808	БОЛТ ТЕ М8X30 ZINC.	2
19	1642100200	ЗАДНЯЯ ЗАЩИТА	1	63	4026102907	БОЛТ ТЕ М10X25 ZINC.	16
20	1642600100	ЗАЩИТА ВЕДУЩЕГО ВАЛА	1	64	4026121305	БОЛТ TSEI М6X16 ZINC.	2
21	1650013100	ПЕРЕДНИЙ ГЛАДКИЙ ВАЛ	1	65	4026121401	БОЛТ TSEI М8X12 ZINC.	2
	1650012900	ПЕРЕДНИЙ ШПОНОЧНЫЙ ВАЛ	1	66	4026121407	БОЛТ TSEI М8X25 ZINC.	8
22	1650022900	ЗАДНИЙ ВАЛ	1	67	4026121710	БОЛТ TSEI М12X35 ZINC.	2
23	1663014000	ИНЖЕКТОРНЫЙ НАСОС ВОЗДУХА	2	68	4026135414	БОЛТ М8X45 ZINC.	1
24	1663065800	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЁНКА-ФЛАНЕЦ	1	69	4026135504	БОЛТ М10X10 ZINC.	1
25	1663065900	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЁНКА-ФЛАНЕЦ	1	70	4026155605	БОЛТ TSPEI М6X16 ZINC.	4
26	1663066000	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ ФЛАНЕЦ-КОРПУС	1	71	4026171211	БОЛТ М12X80 ZINC.	2
27	1663066100	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ ФЛАНЕЦ-КОРПУС	1	72	4026300025	КОМПЕНСАЦИОННОЕ КОЛЬЦО	2
28	1663066300	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЯНЫЙ БАК-НАСОС	1	73	4026305508	ГАЙКА М12	2
29	1663066400	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ НАСОС-МАСЛЁНКА	1	74	4026308005	ГАЙКА М 8	2
30	1663066500	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ НАСОС-АСЛЁНКА	1	75	4026350505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 8 ZINC.	20
31	1672001600	БОЛТ TSEI М10X1,5	10	76	4026350508	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 12 ZINC.	2
32	1673001000	ШТУЦЕР	1	77	4026351504	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ 6 ZINC.	4
33	1680609700	УПЛОТНЕНИЕ МАСЛЯНОГО НАСОСА	1	78	4026351505	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ 8 ZINC.	8
34	1680610200	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОЛЛЕКТОРА	2	79	4026351506	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ 10 ZINC.	16
35	1680707300	УПЛОТНЯЮЩАЯ ФЛАНЦА	2	80	4026356002	ПЛОСКАЯ ШАЙБА 8X24 ZINC.	3
36	1680707800	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОНВЕЙЕРА	1	81	4026357007	ПЛОСКАЯ ШАЙБА М12 ZINC.	2
37	16807011E0	УПЛОТНЕНИЕ КРЫШКИ ОБРАТНОГО КЛАПАНА	1	82	4026501006	ШПОНКА 12X8X56	1
38	1681006600	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНЖЕКТОРНЫХ ЛИНИЙ ВОЗДУХА	2	83	4026701301	ШТУЦЕР 1/2X18	2
39	1681100200	ПЛАСТИНА	1	84	4026702000	ШТУЦЕР 4X1/8	8
40	1684000000	ПРОБКА 3/8	2	85	4026706000	ШТУЦЕР 90° 4X1/8	2
41	1685002800	ШАЙБА 30X8,5	1	86	4026706003	ШТУЦЕР 90° 6X1/8	2
42	1685100000	АЛЮМИНИЕВАЯ ШАЙБА	2	87	4026706101	ШТУЦЕР 4-1/8	2
43	1685100200	ПЛОСКАЯ ШАЙБА	2	88	4026904503	ЗАГЛУШКА	1
44	1685100300	ШАЙБА	2	89	4026910103	ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ЗАГЛУШКА	1
45	1685100800	ПЛОСКАЯ ШАЙБА	2	90	4026910601	ЗАГЛУШКА 1/8"	2

Поз.	Код	Описание	Кол.	Поз.	Код	Описание	Кол.
1		ФЛАНЦЕВЫЙ КОЛЛЕКТОР		2		ВИНТОВОЙ КОЛЛЕКТОР	
F1	1627504800	ФЛАНЦЕВЫЙ КОЛЛЕКТОР	1	F2	1627504900	ВИНТОВОЙ КОЛЛЕКТОР	1
F3	4026351505	ЗУБЧАТАЯ ШАЙБА М8	12	F3	4026351505	ЗУБЧАТАЯ ШАЙБА М8	12
F4	4026102807	БОЛТ М8X25	12	F4	4026102807	БОЛТ М8X25	12
F5	4026135504	БОЛТ М10X10	1	F5	4026135504	БОЛТ М10X10	1

PNR 142 M



Р/С
PNR sl. 142 M 540
Код А483209440

PNR 142 M

Поз.	Код	Описание	Кол.	Поз.	Код	Описание	Кол.
1	1401200700	МАСЛЁНКА	2	59	4022301004	ФИЛЬТР-ШУМОПОГЛОТИТЕЛЬ	2
2	14933006E0	ИНЖЕКТОРНЫЙ КЛАПАН ВОЗДУХА R1/2"	2	60	4023100018	ПОДШИПНИК 6206 MOLT. 540	1
3	1601605200	ЛОПАСТЬ	5		4023100020	ПОДШИПНИК 6206 MOLT. 1000	1
4	1605500100	РУЧКА	1	61	4023100040	ПОДШИПНИК 6308	1
5	1608100000	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ	1	62	4023100150	ПОДШИПНИК 6309	2
6	1608502500	ПИТАТЕЛЬ	1	63	4023130035	ВТУЛКА 55X45X22	2
7	1610507900	ФЛАНЕЦ (КОРОБКА ПЕРЕДАЧ)	1	64	4024251000	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ПРАВЫЙ	1
8	1610508100	ФЛАНЕЦ	1		4024251500	АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМАЗОЧНЫЙ НАСОС ЛЕВЫЙ	1
9	1610512900	ФЛАНЕЦ (АВТОМАТИЧЕСКОГО СМАЗОЧНОГО НАСО.)	1	65	4026101301	БОЛТ ТЕ М6Х10	2
10	1612503000	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	1	66	4026102804	БОЛТ ТЕ М8Х16	3
11	1621503200	РОТОР	1	67	4026102807	БОЛТ ТЕ М8Х25	13
12	1622002600	ВАЛ	1	68	4026102808	БОЛТТЕ М8Х30	9
13	1623100500	КРЫШКА ПИТАТЕЛЯ	1	69	4026102907	БОЛТ ТЕ М10Х25	13
14	162409УКВ0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	70	4026120506	БОЛТ ТСЕI М10Х30	1
15	1624042800	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	2	71	4026121305	БОЛТ ТСЕI М6Х16	2
16	1624202300	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1	72	4026121401	БОЛТ ТСЕI М8Х12	2
17	16275007E0	КОЛЛЕКТОР	1	73	4026121407	БОЛТ ТСЕI М8Х25	8
18	16401008E0	КОЛЛЕКТОР (ОБРАТНЫЙ КЛАПАН)	1	74	4026121710	БОЛТ ТСЕI М12Х35	2
19	1642100200	ЗАДНЯЯ ЗАЩИТА	1	75	4026121813	БОЛТ ТСЕI М10Х50	2
20	1642600100	ЗАЩИТА ВЕДУЩЕГО ВАЛА	1	76	4026135414	БОЛТ М8Х45	1
21	1650012800	ПЕРЕДНИЙ ВАЛ	1	77	4026135504	БОЛТМ10Х10	1
22	1650022900	ЗАДНИЙ ВАЛ	1	78	4026155505	БОЛТ ТSPEI М5Х16	4
23	1651005200	ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО	1	79	4026155605	БОЛТ ТSPEI М6Х16	4
24	1651005300	МАЛОЕ ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО Z 25	1	80	4026171211	БОЛТ М12Х80	2
25	1663014000	ИНЖЕКТОРНЫЙ НАСОС ВОЗДУХА	1	81	4026300025	КОМПЕНСАЦИОННОЕ КОЛЬЦО	2
26	1663065800	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЁНКА-ФЛАНЕЦ	1	82	4026305508	ГАЙКА М12	2
27	1663066000	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ ФЛАНЕЦ-КОРПУС	1	83	4026306115	ГАЙКА М36Х3	1
28	1663066300	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЯНЫЙ БАК-НАСОСА	1	84	4026308005	ГАЙКА М8	2
29	1663066400	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ НАСОСА-МАСЛЁНКА	1	85	4026350505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 8 ZINC.	20
30	1663066500	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ НАСОСА-МАСЛЁНКА	1	86	4026350506	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 10 ZINC.	2
31	1663066700	СМАЗОЧ.ЛИНИЯ МАСЛЁНКА-КОРПУС	1	87	4026350508	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 12 ZINC.	2
32	1672001600	БОЛТ ТСЕI М10Х1,5	10	88	4026351504	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ6 ZINC.	4
33	1673001000	ШТУЦЕР	2	89	4026351505	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ8 ZINC.	10
34	1680609700	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЦА МАСЛЯНОГО НАСОСА	1	90	4026351506	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ10 ZINC.	13
35	1680610200	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОЛЛЕКТОРА	2	91	4026356002	ПЛОСКАЯ ШАЙБА 8Х24 ZINC.	3
36	16807011E0	УПЛОТНЕНИЕ КРЫШКИ ОБРАТНОГО КЛАПАНА	1	92	4026357007	ПЛОСКАЯ ШАЙБА М12 ZINC.	2
37	1680707200	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЕЦ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	1	93	4026501004	ШПОНКА 12Х8Х45	1
38	1680707300	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЕЦ	1	94	4026701301	ШТУЦЕР 1/2Х18	2
39	1680707800	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОНВЕЙЕРА	1	95	4026702000	ШТУЦЕР 4Х1/8	6
40	1681006500	ПЛАСТИНА	1	96	4026706000	ШТУЦЕР 90° 4Х1/8	2
41	1681006600	ДЕРЖАТЕЛЬ ИНЖЕКТОРНЫХ ЛИНИЙ ВОЗДУХА	2	97	4026706003	ШТУЦЕР 90° 6Х1/8	2
42	1681100200	ПЛАСТИНА	1	98	4026706101	ШТУЦЕР 4-1/8	2
43	1684000000	ПРОБКА 3/8	5	99	4026904503	ЗАГЛУШКА	1
44	1685002800	ШАЙБА 30Х8,5	1	100	4026910103	ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ЗАГЛУШКА	1
45	1685100000	АЛЮМИНИЕВАЯ ШАЙБА	2	101	4026910601	ЗАГЛУШКА 1/8"	2
46	1685100100	ПЛОСКАЯ ШАЙБА	1				
47	1685100200	ПЛОСКАЯ ШАЙБА	5			PNR M 1000	
48	1685100300	ШАЙБА	2	M1	1610514100	ФЛАНЕЦ (КОРОБКА ПЕРЕДАЧ)	1
49	1685100800	ПЛОСКАЯ ШАЙБА	2	M2	164059V5B0	ПЕРЕДНИЙ КОЖУХ	1
50	1687509500	КОРПУС НАСОСА PNR 142 SL	1	M3	165109KFB0	МАЛОЕ ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО	1
51	1687600000	МАСЛЯНЫЙ БАК	1	M4	165109KGB0	ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО	1
52	1691000000	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1	M5	16807BCNB0	ПРОКЛАДКА	1
53	18930008E0	ОДНОСТОРОННИЙ КЛАПАН	1	M6	4026102810	БОЛТ ТЕ М8Х40	8
54	4022200030	УПЛОТНЕНИЕ	1	M7	4026401806	КОНТРОЛЬНЫЙ ШТИФТ 10Х36	4
55	4022200040	УПЛОТНЕНИЕ 72Х40Х10	1				
56	4022200113	УПЛОТНЕНИЕ 70Х55Х15	2				
57	4022200311	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 4975	2				
58	4022300001	НЕЙЛОНОВЫЙ ФИЛЬТР	2				

PNR/PNE 73-83-104-124 HDR - КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

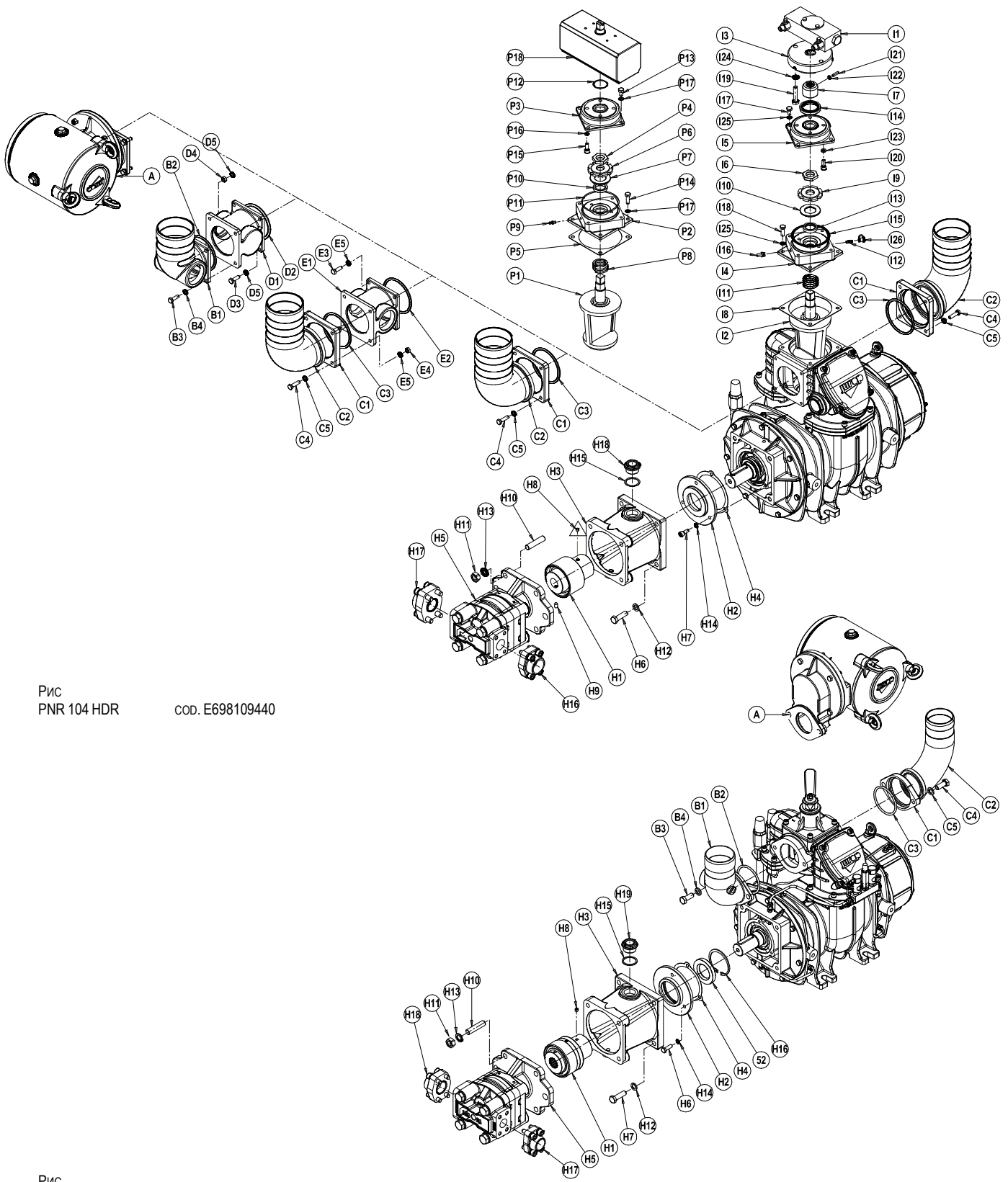


Рис
PNR 104 HDR cod. E698109440

Рис
PNR 73 HDR cod. E738109440

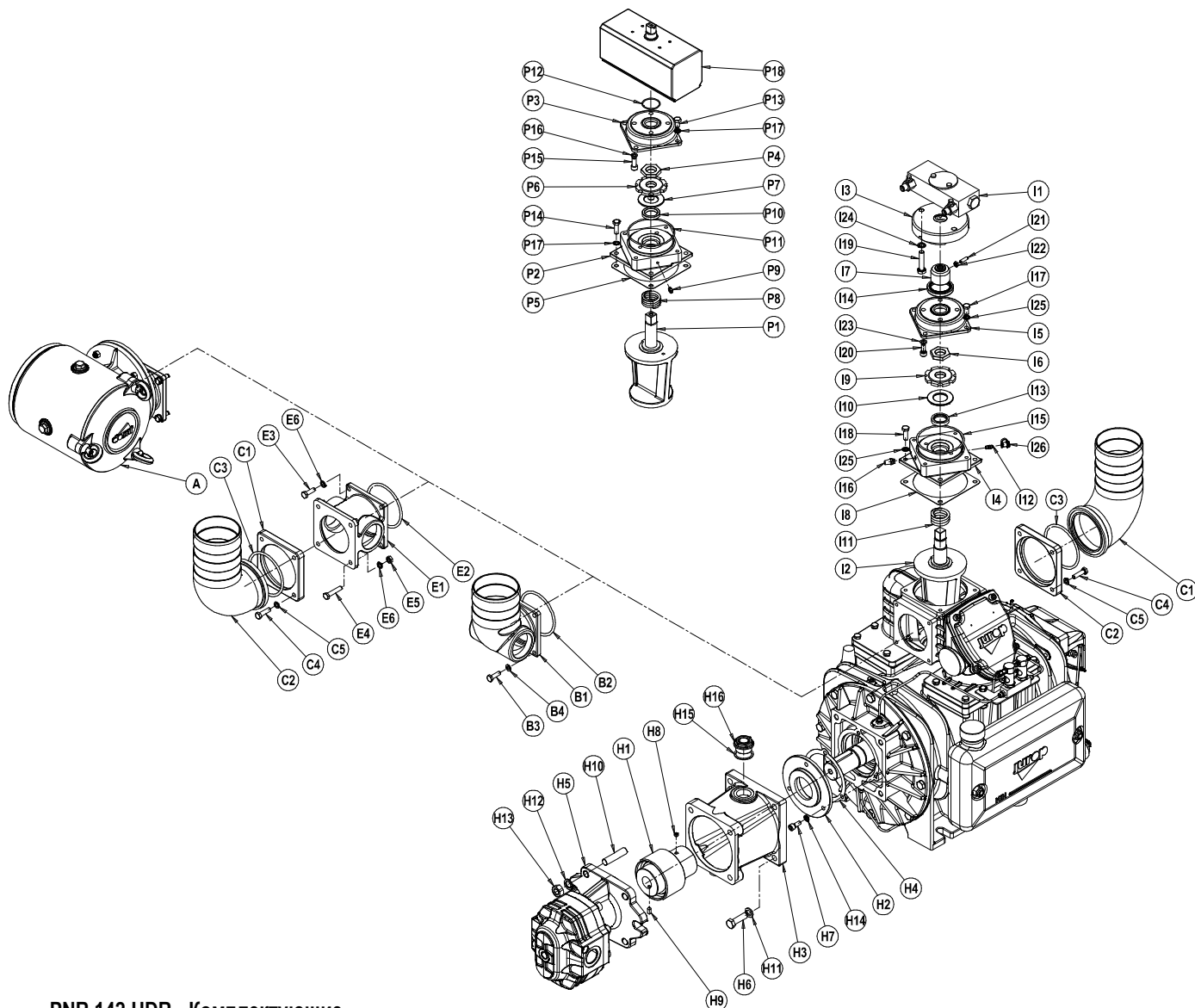
PNR/PNE 73-83 HDR - Комплектующие

Поз.	Код	Описание	Кол.	Поз.	Код	Описание	Кол.
H1	1470102900	МУФТА	1	P11	4022200330	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 3375	1
H2	16100396E0	ЦЕНТРИРУЮЩИЙ ФЛАНЕЦ	1	P12	4022200331	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 2137	1
H3	1612501000	ДЕРЖАТЕЛЬ	1	P13	4026102804	БОЛТ ТЕ М8Х16 ZINC.	4
H4	1680700400	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЦА	1	P14	4026102807	БОЛТ ТЕ М8Х25 ZINC.	4
H5	4024107008	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ PNR73-83	1	P15	4026121405	БОЛТ ТСЕI М8Х20 ZINC.	4
H6	4026103004	БОЛТ ТЕ М12Х40	4	P16	4026350505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 8 ZINC.	4
H7	4026102807	БОЛТ ТЕ М8Х25	3	P17	4026351505	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М8	8
H8	4026136004	БОЛТ 14.9 М8Х10	1	P18	4027100405	ПНЕВМАТ. С/ПРИВОД	1
H9	4026136006	БОЛТ 14.9 М8Х14	1				
H10	4026171304	БОЛТ М14Х40	4	I	14302033E0	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПУСКАТЕЛЬ ИНВЕРТЕРА	
H11	4026308008	ГАЙКА М14	4	I1	14302031E0	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ИНВЕРТЕРА	1
H12	4026350709	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 12 ZINC.	4	I2	160858KNB0	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДЛЯ С/ПРИВОДА	1
H13	4026350710	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 14 ZINC.	4	I3	16100416E0	ФЛАНЕЦ	1
H14	4026351505	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М8	3	I4	161258B4B0	ДЕРЖАТЕЛЬ ПРИВОДА ПНЕВМ.	1
H15	4026359001	АЛЮМИНИЕВАЯ ШАЙБА 33,5Х40Х1,5	1	I5	1640580QV0	КРЫШКА С/ПРИВОДА ПНЕВМ.	1
H16	4026510540	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО I 72	1	I6	167007ZAB0	ГАЙКА С/ПРИВОДА ПНЕВМ.	1
H17	4026711002	ФЛАНЕЦ ASF 102G 1"	1	I7	16732001E0	ВТУЛОЧНАЯ МУФТА	1
H18	4026711003	ФЛАНЕЦ ASF 104G 1"1/4	1	I8	1680700200	ПРОКЛАДКА КОЛПАЧКА	1
H19	4026904003	ЗАГЛУШКА 1"	1	I9	168409PQV0	КРУГЛАЯ ГАЙКА	1
A	185219N7B0	КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРА ВСАСА PNR/E 73-83		I10	168529TFB0	РАСПОРКА КЛАПАНА ПНЕВМ.	1
	1852108800	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø60		I11	1691000200	ПРУЖИНА	1
B1	1627100100	ПИТАТЕЛЬ Ø60	1	I12	4022100100	СМАЗЧИК М6Х1	1
B2	4022200307	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО	1	I13	4022200005	УПЛОТНИТЕЛЬ 37Х27Х7	1
B3	4026103002	БОЛТ ТЕ М12Х30	4	I14	4022200027	УПЛОТНИТЕЛЬ 55Х40Х8	1
B4	4026350709	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 12	4	I15	4022200330	УПЛОТНИТЕЛЬ OR 3375	1
	1852108900	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø76		I16	-	-	-
B1	1627100200	ПИТАТЕЛЬ Ø76	1	I17	4026102804	ВИНТ ТЕ М8Х16 ZINC.	4
B2	4022200307	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО	1	I18	4026102807	ВИНТ ТЕ М8Х25 ZINC.	4
B3	4026103002	БОЛТ ТЕ М12Х30	4	I19	4026102911	ВИНТ ТЕ М10Х45 ZINC.	2
B4	4026350709	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 12	4	I20	4026121405	ВИНТ ТСЕI М8Х20 ZINC.	4
	1852108600	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø80		I21	4026136209	ВИНТ БЕЗ ГОЛОВЫ М6Х20	1
B1	1627100300	ПИТАТЕЛЬ Ø80	1	I22	4026312B01	ШАЙБА DA 8	4
B2	4022200307	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО	1	I23	4026301503	ГАЙКА М6	1
B3	4026103002	БОЛТ ТЕ М12Х30	4	I24	4026350708	ШАЙБА GROWER 10 ZINC.	2
B4	4026350709	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 12	4	I25	4026351505	ШАЙБА М8 ZINC.	8
	1852109000	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø76		I26	4029602700	ЗАЩИТА	1
C1	1610100000	ФЛАНЕЦ ПАТРУБКА	1				
C2	1627100500	ПИТАТЕЛЬ Ø76	1				
C3	4022200307	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО	1				
C4	4026103002	БОЛТ ТЕ М12Х40	4				
C5	4026350709	ГАЙКА М12	4				
	1430282DB0	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПУСКАТЕЛЬ ИНВЕРТЕРА					
P1	1608582NB0	ПИТАТЕЛЬ	1				
P2	161258B4B0	ДЕРЖАТЕЛЬ	1				
P3	1640580QV0	КРЫШКА С/ПРИВОДА ПНЕВМ.	1				
P4	167007ZAB0	ГАЙКА	1				
P5	1680700200	ПРОКЛАДКА	1				
P6	168409PQV0	КРУГЛАЯ ГАЙКА	1				
P7	168529TFB0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1				
P8	1691000200	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1				
P9	4022100100	СМАЗЧИК М6Х1	1				
P10	4022200005	УПЛОТНЕНИЕ 37Х27Х7	1				

PNR/PNE 104-124 HDR - Комплектующие

Поз.	Код	Описание	Кол.	Поз.	Код	Описание	Кол.
H1	1470102300	МУФТА	1	D3	4026102810	БОЛТ ТЕ М8Х40	4
H2	1610021600	ЦЕНТРИРУЮЩИЙ ФЛАНЕЦ	1	D4	4026308005	ГАЙКА М8	4
H3	1612501000	ДЕРЖАТЕЛЬ	1	D5	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	8
H4	1680707300	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЦА	1				
H5	4024107009	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ PNR104	1		1852104100	ПИТАТЕЛЬ	
	4024107001	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ PNR124	1	E1	1627102500	ПИТАТЕЛЬ	1
H6	4026103004	БОЛТ М12Х40	4	E2	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 6362	1
H7	4026121405	БОЛТ М8Х20	3	E3	4026102810	БОЛТ ТЕ М8Х40	4
H8	4026136003	БОЛТ М8Х8	1	E4	4026308005	ГАЙКА М8	4
H9	4026136006	БОЛТ М8Х14	1	E5	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	8
H10	4026171304	БОЛТ М14Х40	4				
H11	4026308008	ГАЙКА М14	4		1430280РВ0	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПУСКАТЕЛЬ ИНВЕРТЕРА	
H12	4026350709	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 12 ZINC.	4	P1	1608581СВ0	ПИТАТЕЛЬ	1
H13	4026350710	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 14 ZINC.	4	P2	161258Н0В0	ДЕРЖАТЕЛЬ	1
H14	4026350909	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М8	3	P3	1640580QВ0	КРЫШКА С/ПРИВОДА ПНЕВМ.	1
H15	4026359001	ШАЙБА 40X33,5X1,5	1	P4	167007ZAB0	ГАЙКА	1
H16	4026711003	ФЛАНЕЦ ASF 104G 1"1/4	1	P5	1680707800	ПРОКЛАДКА	1
H17	4026711004	ФЛАНЕЦ AFS 106G 1"1/2	1	P6	168409PQВ0	КРУГЛАЯ ГАЙКА	1
H18	4026904003	ЗАГЛУШКА 1"	1	P7	168529TFB0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1
				P8	1691000200	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1
A	185212L4B0	КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРА ВСАСА		P9	4022100100	СМАЗЧИК М6Х1	1
				P10	4022200005	УПЛОТНЕНИЕ 37Х27Х7	1
	1852103300	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø76		P11	4022200330	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 3375	1
B1	1627102000	ПИТАТЕЛЬ Ø76	1	P12	4022200331	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 2137	1
B2	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 6362	1	P13	4026102804	БОЛТ ТЕ М8Х16 ZINC.	4
B3	4026102807	БОЛТ ТЕ М8Х25	4	P14	4026102807	БОЛТ ТЕ М8Х25 ZINC.	4
B4	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4	P15	4026121405	БОЛТ ТСЕI М8Х20 ZINC.	4
	1852103400	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø80		P16	4026350505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4
B1	1627101300	ПИТАТЕЛЬ Ø80	1	P17	4026351505	ШАЙБА С НАРУЖНЫМИ ЗУБЦАМИ М8	8
B2	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 6362	1	P18	4027100405	ПНЕВМАТ. С/ПРИВОД	1
B3	4026102807	БОЛТ ТЕ М8Х25	4				
B4	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4		14302032E0	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПУСКАТЕЛЬ ИНВЕРТЕРА	
	1852103500	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø100		I1	14302031E0	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ИНВЕРТЕРА	1
B1	1627101200	ПИТАТЕЛЬ Ø100	1	I2	160858KBВ0	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДЛЯ С/ПРИВОДА	1
B2	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 6362	1	I3	16100416E0	ФЛАНЕЦ	1
B3	4026102807	БОЛТ ТЕ М8Х25	4	I4	161258Н0В0	ДЕРЖАТЕЛЬ ПРИВОДА ПНЕВМ.	1
B4	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4	I5	1640580QВ0	КРЫШКА С/ПРИВОДА ПНЕВМ.	1
	1852103800	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø76		I6	167007ZAB0	ГАЙКА С/ПРИВОДА ПНЕВМ.	1
C1	1610101100	ФЛАНЕЦ ПАТРУБКА	1	I7	16732001E0	ВТУЛОЧНАЯ МУФТА	1
C2	1627102800	ПИТАТЕЛЬ Ø76	1	I8	1680707800	ПРОКЛАДКА КОЛПАЧКА	1
C3	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО	1	I9	168409PQВ0	КРУГЛАЯ ГАЙКА	1
C4	4026102808	БОЛТ ТЕ М8Х30	4	I10	168529TFB0	РАСПОРКА КЛАПАНА ПНЕВМ.	1
C5	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4	I11	1691000200	ПРУЖИНА	1
	1852103900	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø80		I12	4022100100	СМАЗЧИК М6Х1	1
C1	1610101100	ФЛАНЕЦ ПАТРУБКА	1	I13	4022200005	УПЛОТНИТЕЛЬ 37Х27Х7	1
C2	1627102700	ПИТАТЕЛЬ Ø80	1	I14	4022200027	УПЛОТНИТЕЛЬ 55Х40Х8	1
C3	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО	1	I15	4022200330	УПЛОТНИТЕЛЬ OR 3375	1
C4	4026102808	БОЛТ ТЕ М8Х30 ZINC.	4	I16	4022301000	ФИЛЬТР 1/8 GAS	1
C5	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4	I17	4026102804	ВИНТ ТЕ М8Х16 ZINC.	4
	1852104000	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø100		I18	4026102807	ВИНТ ТЕ М8Х25 ZINC.	4
C1	1610101100	ФЛАНЕЦ ПАТРУБКА	1	I19	4026102911	ВИНТ ТЕ М10Х45 ZINC.	2
C2	1627102400	ПИТАТЕЛЬ Ø100	1	I20	4026121405	ВИНТ ТСЕI М8Х20 ZINC.	4
C3	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО	1	I21	4026136213	ВИНТ БЕЗ ГОЛОВЫ М6Х40	1
C4	4026102808	БОЛТ ТЕ М8Х30	4	I22	4026312В01	ШАЙБА DA 8	4
C5	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4	I23	-	-	-
	1852104200	ПИТАТЕЛЬ		I24	4026350708	ШАЙБА GROWER 10 ZINC.	2
D1	1627102600	ПИТАТЕЛЬ	1	I25	4026351505	ШАЙБА М8 ZINC.	8
D2	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 6362	1	I26	4029602700	ЗАЩИТА	1

PNR 142 HDR - КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



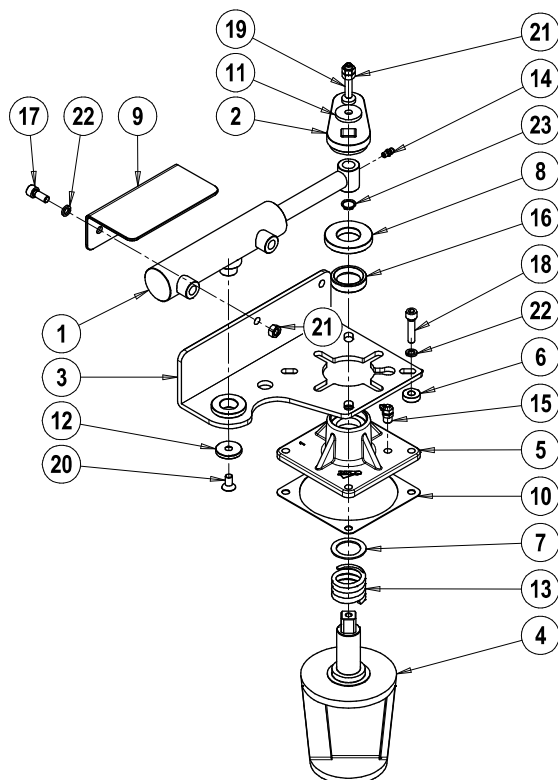
PNR 142 HDR - Комплектующие

Поз.	Код	Описание	Кол.	Поз.	Код	Описание	Кол.
H1	1470103200	МУФТА	1	A	185212L4B0	КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРА ВСАСА	
H2	1610021600	ЦЕНТРИРУЮЩИЙ ФЛАНЕЦ	1		1852103400	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø80	
H3	1612501000	ДЕРЖАТЕЛЬ	1	B1	1627101300	ПИТАТЕЛЬ Ø80	1
H4	1680707300	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЦА	1	B2	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 6362	1
H5	4024107004	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ	1	B3	4026102807	БОЛТ М8Х25	4
H6	4026103004	БОЛТ М12Х40	4	B4	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4
H7	4026121405	БОЛТ М8Х20	3		1852103500	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø100	
H8	4026136003	БОЛТ М8Х8	1	B1	1627101200	ПИТАТЕЛЬ Ø100	1
H9	4026136006	БОЛТ М8Х14	1	B2	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 6362	1
H10	4026141304	БОЛТ М14Х40	4	B3	4026102807	БОЛТ М8Х25	4
H11	4026350709	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М12	4	B4	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4
H12	4026350710	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М14	4				
H13	4026308008	ГАЙКА М14	4				
H14	4026350505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	3				
H15	4026359001	ШАЙБА	1				
H16	4026904003	ЗАГЛУШКА 1"	1				

	1852103900	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø80		I11	1691000200	ПРУЖИНА	1
C1	1610101100	ФЛАНЕЦ ПАТРУБКА	1	I12	4022100100	СМАЗЧИК М6Х1	1
C2	1627102700	ПИТАТЕЛЬ	1	I13	4022200005	УПЛОТНИТЕЛЬ 37Х27Х7	1
C3	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО	1	I14	4022200027	УПЛОТНИТЕЛЬ 55Х40Х8	1
C4	4026102808	БОЛТ ТЕ М8Х30	4	I15	4022200330	УПЛОТНИТЕЛЬ OR 3375	1
C5	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4	I16	4022301000	ФИЛЬТР 1/8 GAS	1
	1852104000	КОМПЛЕКТ ПАТРУБКА Ø100		I17	4026102804	ВИНТ ТЕ М8Х16 ZINC.	4
C1	1610101100	ФЛАНЕЦ ПАТРУБКА	1	I18	4026102807	ВИНТ ТЕ М8Х25 ZINC.	4
C2	1627102400	ПИТАТЕЛЬ	1	I19	4026102911	ВИНТ ТЕ М10Х45 ZINC.	2
C3	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО	1	I20	4026121405	ВИНТ ТСЕ1 М8Х20 ZINC.	4
C4	4026102808	БОЛТ ТЕ М8Х30	4	I21	4026136213	ВИНТ БЕЗ ГОЛОВЫ М6Х40	1
C5	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4	I22	4026312В01	ШАЙБА DA 8	4
	1852104200	ПИТАТЕЛЬ		I23	-	-	-
D1	1627102600	ПИТАТЕЛЬ	1	I24	4026350708	ШАЙБА GROWER 10 ZINC.	2
D2	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 6362	1	I25	4026351505	ШАЙБА М8 ZINC.	8
D3	4026102810	БОЛТ ТЕ М8Х40	4	I26	4029602700	ЗАЩИТА	1
D4	4026308005	ГАЙКА М8	4				
D5	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	8				
	1852104100	ПИТАТЕЛЬ					
E1	1627102500	ПИТАТЕЛЬ	1				
E2	4022200310	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 6362	1				
E3	4026102810	БОЛТ ТЕ М8Х40	4				
E4	4026308005	ГАЙКА М8	4				
E5	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	8				
	143028GZB0	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПУСКАТЕЛЬ ИНВЕРТЕРА					
P1	160858KBV0	ПИТАТЕЛЬ	1				
P2	161258H0B0	ДЕРЖАТЕЛЬ ПРИВОДА ПНЕВМ.	1				
P3	1640580QV0	КРЫШКА С/ПРИВОДА ПНЕВМ.	1				
P4	167007ZAB0	ГАЙКА С/ПРИВОДА ПНЕВМ.	1				
P5	1680707800	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЕЦ	1				
P6	168409PQV0	КРУГЛАЯ ГАЙКА	1				
P7	168529TFB0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1				
P8	1691000200	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1				
P9	4022100100	СМАЗЧИК М6Х1	1				
P10	4022200005	УПЛОТНЕНИЕ 37Х27Х7	1				
P11	4022200330	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 3375	1				
P12	4022200331	УПЛОТНЯЮЩЕЕ КОЛЬЦО 2137	1				
P13	4026102804	БОЛТ М8Х16	4				
P14	4026102807	БОЛТ М8Х25	4				
P15	4026121405	БОЛТ М8Х20	4				
P16	4026350505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	4				
P17	4026351505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА М8	8				
P18	4027100405	ПНЕВМАТ. С/ПРИВОД	1				
P19	4027421206	ШТУЦЕР	2				
	14302032E0	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПУСКАТЕЛЬ ИНВЕРТЕРА					
I1	14302031E0	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ИНВЕРТЕРА	1				
I2	160858KBV0	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДЛЯ С/ПРИВОДА	1				
I3	16100416E0	ФЛАНЕЦ	1				
I4	161258H0B0	ДЕРЖАТЕЛЬ ПРИВОДА ПНЕВМ.	1				
I5	1640580QV0	КРЫШКА С/ПРИВОДА ПНЕВМ.	1				
I6	167007ZAB0	ГАЙКА С/ПРИВОДА ПНЕВМ.	1				
I7	16732001E0	ВТУЛОЧНАЯ МУФТА	1				
I8	1680707800	ПРОКЛАДКА КОЛПАЧКА	1				
I9	168409PQV0	КРУГЛАЯ ГАЙКА	1				
I10	168529TFB0	РАСПОРКА КЛАПАНА ПНЕВМ.	1				

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ (СНЯТО С ПРОИЗВОДСТВА)

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПУСКАТЕЛЬ ИНВЕРТЕРА (СНЯТО С ПРОИЗВОДСТВА)



Поз.	Код	Описание	Кол.
	143029KRB0	PNR 142	
1	143027T6B0	ЦИЛИНДР ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
2	15020A10B0	РЫЧАГ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
3	151307TJB0	КРОНШТЕЙН ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
4	1608502900	ПИТАТЕЛЬ	1
5	1623100700	ФЛАНЕЦ (ПИТАТЕЛЬ)	1
6	1624043400	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1
7	162409YKB0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1
8	16242003E0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1
9	164206XYB0	ЗАЩИТА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
10	1680707800	УПЛОТНЕНИЕ ФЛАНЕЦ	1
11	1685002800	ШАЙБА 30X8.5X4	1
12	168509U0B0	ШАЙБА	1
13	1691000000	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1
14	4022100100	СМАЗЧИК M6X1	1
15	4022100107	СМАЗЧИК	1
16	4022200030	УПЛОТНЕНИЕ	1
17	4026121405	БОЛТ M8X20	2
18	4026121408	БОЛТ M8X35	4
19	4026135414	БОЛТ M8X45	1
20	4026155705	БОЛТ M8X16	1
21	4026308005	ГАЙКА M8	4
22	4026350505	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА M8	6
23	4026510012	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	1

Поз.	Код	Описание	Кол.
	143027T7B0	PNR-E 73-83	
1	143027T6B0	ЦИЛИНДР ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
2	150206XXB0	РЫЧАГ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
	16240A01B0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1
3	151307TJB0	КРОНШТЕЙН ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
4	1608502000	ПИТАТЕЛЬ	1
5	1623100000	КРЫШКА ПИТАТЕЛЯ	1
6	-	-	-
7	-	-	-
8	1624202300	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1
9	164206XYB0	ЗАЩИТА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
10	1680700200	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОНВЕЙЕРА	1
11	1685002800	ШАЙБА 30X8,5	1
12	1685002800	ШАЙБА 30X8,5	1
13	1691000000	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1
14	4022100100	СМАЗЧИК M6X1	1
15	4022200030	УПЛОТНЕНИЕ 41X27X10	1
16	4026102804	БОЛТ TE M8X16 ZINC.	1
17	4026102808	БОЛТ TE M8X30 ZINC.	4
18	4026121405	БОЛТ TCEI M8X20 ZINC.	2
19	4026135415	БОЛТ 14.9 M8X50 ZINC.	1
20	4026308005	ГАЙКА M8	4
21	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА 8	7
22	4026357005	ПЛОСКАЯ ШАЙБА M8	4
23	4026510012	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	1

Поз.	Код	Описание	Кол.
	143027TEB0	PNR-E 104-124	
1	143027T6B0	ЦИЛИНДР ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
2	150206XXB0	РЫЧАГ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
	16240A01B0	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1
3	151307TJB0	КРОНШТЕЙН ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
4	1608502100	ПИТАТЕЛЬ	1
5	1623100500	КРЫШКА ПИТАТЕЛЯ	1
6	-	-	-
7	-	-	-
8	1624202300	РАСПОРНАЯ ВТУЛКА	1
9	164206XYB0	ЗАЩИТА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО	1
10	1680707800	УПЛОТНЯЮЩАЯ ПРОКЛАДКА КОНВЕЙЕРА	1
11	1685002800	ШАЙБА 30X8,5	1
12	1685002800	ШАЙБА 30X8,5	1
13	1691000000	ПРУЖИНА ПИТАТЕЛЯ	1
14	4022100100	СМАЗЧИК M6X1	1
15	4022200030	УПЛОТНЕНИЕ 41X27X10	1
16	4026102804	БОЛТ TE M8X16 ZINC.	1
17	4026102808	БОЛТ TE M8X30 ZINC.	4
18	4026121405	БОЛТ TCEI M8X20 ZINC.	2
19	4026135415	БОЛТ M8X50 ZINC.	1
20	4026308005	ГАЙКА M8	4
21	4026350706	ГРОВЕРНАЯ ШАЙБА M8	7
22	4026357005	ШАЙБА M8	4
23	4026510012	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО	1

Модель	Дата выпуска	№ редакции	Дата редакции	Составлено	Пересмотрено
PNR/PNE	06-06-2016	04	02-12-2019	U.T.	A.T.

Juop SpA

Via Crosera, 50
33082 Azzano Decimo, PN (ITALY)

Тел. +39 0434 636811
Факс. +39 0434 636812

<http://www.juop.it>
Электронная почта: info@juop.it

Juop Spa оставляет за собой право вносить изменения в описанную выше продукцию без предварительного уведомления.