

PH 1
PH 1+VAS

PH 2
PH 2-VK

PH-Axial

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ С ПЕРЕЧНЕМ
ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ



1. Инструмент для работы с вытяжными заклепками	
1.1. Диапазон работы.....	1
1.2. Комплект поставки.....	1
1.3. Технические характеристики.....	1
1.4. Диапазон применения насадок.....	2
1.5. Подготовка к работе.....	2
1.6. Принцип работы.....	2
1.7. Принцип работы VAS для PH 2-VK.....	2
1.8. Принцип работы VAS для PH Axial.....	2
1.9. Принцип работы VAS для PH 1+VAS.....	2
1.10. Обслуживание.....	2
1.11. Гарантии производителя.....	3
1.12. Требования к воздуху.....	3
2. Устранение неполадок.....	3
3. Меры предосторожности.....	3
4. Схемы заклепочников и перечень запасных частей.....	4
5. Гарантийная карта.....	5
6. Модельный ряд Gesipa.....	7

1. Инструмент для работы с тяговыми заклепками

1.1. Диапазон работы

	PH 1	PH 2	PH 2-VK	PH-Axial	VAS
Стандартные тяговые заклёпки Ø (мм)	2,4 -4	4 – 5*	2,4 - 4	4-5 (Alu, сталь)	все
Материал	все	все	все	все	все

1.2. Комплект поставки

Тип устройства	PH 1	PH 2	PH 2-VK	PH-Axial	VAS
Насадка в рабочей позиции	16/24	16/32	10/24	16/24	-
Прилагаемые насадки	16/18, 16/27, 16/29	16/24, 16/27, 16/29, 16/36	10/18, 10/27	16/27, 16/29, 16/32	-
губки	№ 6	№ 106	№ 6	№22	-
1 сборник для ножек	№172	№172	№10	по заказу	№890
1 монтажный ключ MSU	✓	✓	✓	-	✓
1 монтажный ключ MSZ	✓	✓	✓	-	✓
1 монтажный ключ для насадок	-	-	-	-	-
1 шестигранный ключ №4	-	-	-	-	-
1 отражатель воздуха (№ 896)	-	-	-	-	✓
Толкатель в рабочем положении (№ 125) (для тяговых заклёпок до 4 Alu, Cu)	-	-	-	✓	-

1.3. Технические характеристики

Тип устройства		PH 1	PH 2	PH 2-VK	PH-Axial	VAS
Вес (кг)		1,2	1,3	1,3	1,8	0,43
Рабочее давление (бар)		6	6	6	6	4-6
Штуцер для шланга (Ø мм)		6	6	6	6	
Объём сборника (шт.)		40-80	40-80	20-40	50-100	50-100
Потребление воздуха (л/шт.)		1,2	1,8	1,2	1,8	1,2
Качество сжатого воздуха (фильтр.)		✓	✓	✓	✓	✓
Усилие установки (Н)		6.260	8.850	6.600	8.850	-
Ход (мм)		15	15	14	15	-
Гидравлическое. масло, ISO VG 46 (ок. мл)		25	25	25	30	-
Уровень шума L _{PA} (дБ)		84,5 с VAS	84,5 с VAS	83	82,5	-
Вибрация (м/г ²)		<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	-
VAS встроенный		-	-	✓	✓	-
VAS устанавливаемый		✓	✓	-	-	✓

*** рекомендуемый диапазон, под заклепки меньшего диаметра требуется подбирать насадки отдельно**

1.4. Диапазон применения насадок

Ø Заклепки	Материал заклёпки	Насадка	Насадка
2,4	Alu	10/18	16/18
3,2	CAP-Alu, CAP-Cu	10/18	16/18
3 и 3.2	Alu, Cu, сталь, легир. сталь, нерж. сталь, Alu/Alu, PG-Alu, PG-сталь	10/24	16/24
4	Alu, Cu, CAP-Alu, CAP-Cu	10/24	16/24
4	сталь, Alu/Alu, PG-Alu	10/27	16/27
4	легир. сталь, нерж. сталь, PG-сталь	10/29	16/29
5 и 4.8	Alu, CAP-Alu, CAP-Cu, PG-Alu	-	16/29
5 и 4.8	сталь, Alu/Alu	-	16/32
5 и 4.8	легир. сталь, нерж. сталь, PG-сталь	-	16/36

1.5. Подготовка к работе

- Убедиться, что давление воздуха в источнике совпадает с рабочим давлением
- Подсоединить инструмент к источнику воздуха
- Выбрать и установить необходимую насадку.

1.6. Принцип работы

- Присоединить инструмент к источнику воздуха.
- Вставить тяговую заклёпку в насадку и с помощью инструмента ввести в отверстие шва до упора.
- Нажать спусковой рычаг и удерживать пока не оторвётся ножка заклёпки.
- Отпустить спусковой рычаг.
- Оторванная ножка с помощью наклона назад – для устройств с VAS автоматически – транспортируется в сборник.

1.7. Принцип работы VAS PH 2-VK

- Присоединить инструмент к источнику воздуха.
- Заклёпка удерживается в мундштуке с помощью системы VAS, и оторванная ножка автоматически доставляется в специальный сборник.

1.8. Принцип работы VAS для PH Axial

- Присоединить муфту № 74 со шлангом № 78 к резьбовому гнезду № 90
- другой конец шланга следует присоединить к сборнику оторванных стержней.
- Присоединить инструмент к источнику воздуха.
- Поворотом запорного винта № 36 на ½ - 1 оборот влево включается система VAS.
- Тяговая заклёпка удерживается в мундштуке, и оторванная ножка автоматически попадает по шлангу № 78 в сборник
- **Принцип работы VAS для PH 1+VAS**
- Присоединить инструмент к источнику воздуха.
- Поворотом запорного винта № 126 на ½ - 1 оборот влево включается система VAS.
- Тяговая заклёпка удерживается в мундштуке, и оторванная ножка автоматически попадает в шланг № 78.

1.9. Обслуживание

Обслуживание устройства ограничивается обслуживанием деталей, скрытых под головой заклепочника, а также периодическим доливом гидравлического масла

Для PH 2-VK

- Отсоединить инструмент от источника воздуха.
- Отделить сборник № 10.
- Выкрутить стопорящую гайку № 6а и извлечь вместе с сальником № 3а, а также пружиной № 19 и толкателем № 8а.
- Извлечь губки № 13, очистить и смазать скользящие поверхности; в случае износа заменить.
- Сборка производится в обратном порядке.

Для PH 1, PH 2, PH-Axial

- Отсоединить инструмент от источника воздуха.
- Вывинтить голову № 2 либо 20 и при необходимости почистить внутреннее пространство.
- Освободить корпус патрона № 3 либо 26.
- Извлечь губки № 4 либо 22, очистить и смазать скользящие поверхности; в случае износа заменить.
- Сборка производится в обратном порядке.

1.11. Гарантии производителя

Подтверждаем, что изделие фирмы GESIPA GmbH, приобретенное Вами, было изготовлено с применением высококачественных технологий, и в нем отсутствуют технические дефекты. Этим мы гарантируем исправную работу изделия в течение 12 месяцев со дня продажи. При условии использования в соответствии с технико-эксплуатационными условиями, приведенными в настоящей инструкции. Гарантийный ремонт возможен только при условии целостности возвращенного инструмента и отсутствии следов вскрытия корпуса.

1.12. Требования к воздуху

Для работы заклепочника необходимо использовать подготовленный воздух, соответствующий **ISO 8573-1**

- по содержанию твердых частиц – 1 классу очистки
- по содержанию масла – 2-3 класс очистки
- по содержанию влаги - технически сухой воздух.

2. Устранение неполадок

ВНИМАНИЕ: Вскрытие корпуса должен проводить специалист!

Не пытайтесь устранить внутреннюю неисправность самостоятельно, т.к. в этом случае устройство снимается с гарантийного обслуживания.

Не удаётся установить заклёпку	
Причина	Устранение
- загрязнены губки	- почистить и смазать скользящие поверхности
- затупились губки	- заменить
- недостаточное давление сжатого воздуха	- см. «Рабочее давление»
- недостаточное количество масла в заклепочнике	- долить согласно инструкции
Ножка автоматически не доставляется в сборник	
Причина	Устранение
- используется неподходящая насадка	- заменить согласно таблице (см. п.1.4.)
- износился мундштук	- заменить
- ножку заклинило в патроне	- почистить губки и патрон, смазать скользящие поверхности; в случае износа заменить
- сборник заполнен	- освободить

3. Меры предосторожности

Данный инструмент был разработан в соответствии с требованиями по безопасности

ВНИМАНИЕ:

- Не производить клёпку вхолостую (без соединяемых материалов)! Заклёпка может отскочить от устройства!
- Не направляйте инструмент с заклёпкой на себя и других людей
- Не работайте без контейнера для сбора стержней
- Не допускайте перегрузок инструмента. Работайте только с указанным в инструкции диапазоном заклёпок
- При работе с заклёпочником постоянно пользоваться защитными очками. Рекомендуется использовать такие индивидуальные средства защиты, как защитный костюм, перчатки, защитный шлем, нескользящую обувь, наушники и защиту от падения.
- Ремонт должен проводиться только обученным персоналом
- Не опускайте аккумулятор в воду или огонь
- Не используйте инструмент кроме как для установки заклёпок
- Беречь от детей
- Хранить в сухом месте

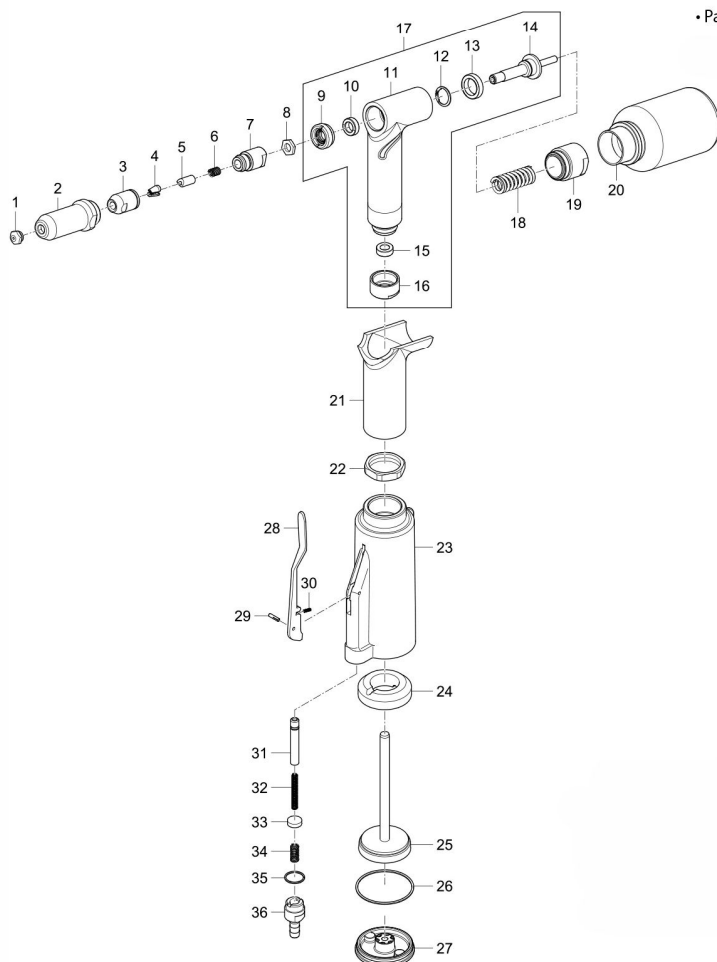
4. Схемы заклепочников и перечень запасных частей

RH 1 & RH 2

№ запчасти	Тип	Артикул	Обозначение
1 •	RH 1	143 4285	Насадка
	RH 1, RH 2	143 4288	Насадка
	RH 1, RH 2	143 4289	Насадка
	RH 1, RH 2	143 4290	Насадка
	RH 2	143 4291	Насадка
	RH 2	143 4292	Насадка
2 •		143 4105	Втулка стальная
3 •	RH 1	143 4243	Корпус патрона
	RH 2	143 4102	Элемент промежуточный патрона
4 •	RH 1	143 4071	Губки (2 шт.) на пару
	RH 1	143 4241	Губки (2 шт.)
	RH 2	143 4103	Губки (3 шт.) на комплект
5 •	RH 1	143 4242	Втулка нажимная
	RH 2	143 4319	Корпус патрона
6 •		144 5314	Пружина сжатия
7		143 4320	Поршень
8		143 4321	Штифт с насечкой
9 •		143 4318	Направляющая поршня со скребком
10 •		143 4323	Уплотнение компактное
11		143 4315	Головная часть
12		144 5305	Шайба упорная
13 •		143 4324	Уплотнение компактное
14		143 4322	Трубка клапана
15 •		143 4326	Уплотнение компактное
16		143 4325	Обойма уплотнителя
17		145 6792	Узел головной части (101/81, 104/81, 112/81, 113/81, 114/81, 117/81, 118/81, 119/81)
18 •		144 5304	Vratná Пружина

№ запчасти	Тип	Артикул	Обозначение
19		143 4327	Упор пружины
20		144 5302	Контейнер сборный
21		143 4343	Рукоятка пластмассовая
22		143 4337	Контргайка
23	RH 1	143 4244	Корпус
	RH 2	143 4328	Корпус
24	RH 1	143 4246	Кольцо буферное
	RH 2	143 4334	Кольцо буферное
25	RH 1	145 6769	Поршень пневматической системы, в сборе
	RH 2	145 6791	Поршень пневматической системы, в сборе
26 •		143 4332	Кольцо из шнура круглого сечения
27	RH 1	143 4245	Крышка запорная
	RH 2	143 4331	Крышка запорная
28		143 4330	Рычаг пусковой
29		144 5307	Кольцо пружинное стопорное
30		144 5308	Пружина сжатия
31		145 6785	Элемент соединительный штекерный
32		144 5306	Пружина клапанная
33 •		143 4329	Пластина клапана
34 •		144 5303	Пружина сжатия
35		143 5258	Кольцо уплотнительное
36		145 6784	Ниппель концевой
		143 5261	RH 1 Втулка нажимная с переходной трубкой для тонких стержней Ø до 2,3 мм
		143 5262	RH 2 Втулка нажимная с переходной трубкой для тонких стержней Ø до 2,3 мм
		145 6780	Бутылка с гидравлическим маслом, 250 мл
		143 4311	Ключ универсальный MSU

• Расходные части

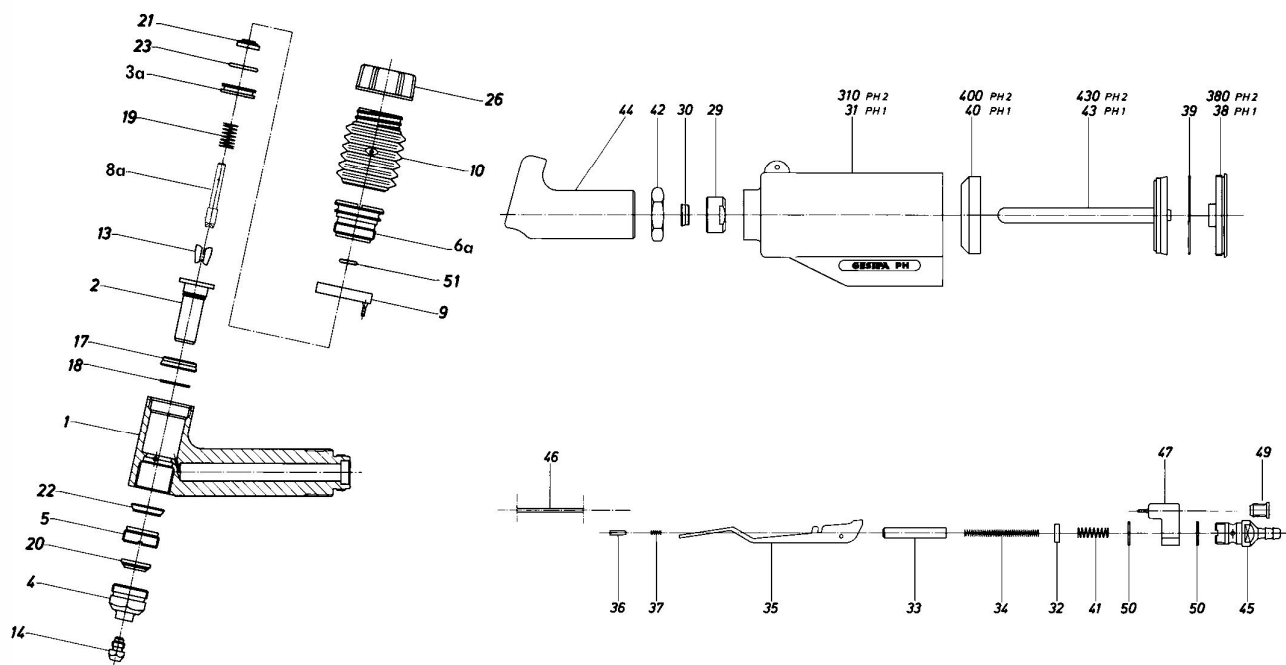


PH 1-VK* и PH 2-VK — *ПРИБОР БОЛЬШЕ НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ

№ запчасти	Артикул	Обозначение
1	143 4335	Головная часть
2	143 4336	Поршень тяговый
3 а	143 4349	Поршень возвратный
4	143 4338	Втулка стальная
5	145 6786	Направляющая поршня со скребком
6 а	143 4350	Упор пружины
8 а •	143 4351	Втулка нажимная
9	145 6788	Кольцо соединительное с присоединительным патрубком шланга
10	145 6789	Контейнер сборный
13 •	143 4071	Губки (2 шт.) на пару
14 А •	143 4055	Насадка
14 В •	143 4061	Насадка
14 С •	143 4062	Насадка
17 •	143 4354	Уплотнение компактное
18	144 5305	Шайба упорная
19 •	143 4339	Пружина сжатия
21 •	143 4341	Скребок
22 •	143 4342	Уплотнение штока
23 •	143 4229	Кольцо уплотнительное круглого сечения
26	144 5309	Заглушка
29	143 4325	Обойма уплотнителя
30 •	143 4326	Уплотнение компактное
31	143 4244	Корпус

• Расходные части

№ запчасти	Артикул	Обозначение
310	143 4328	Корпус
32	143 4329	Пластина клапана
33	145 6785	Элемент соединительный штекерный
34	144 5306	Пружина клапанная
35	143 4330	Рычаг пусковой
36	144 5307	Кольцо пружинное стопорное
37	144 5308	Пружина сжатия
38	143 4245	Крышка запорная
380	143 4331	Крышка запорная
39 •	143 4332	Кольцо из шнура круглого сечения
40	143 4246	Кольцо буферное
400	143 4334	Кольцо буферное
41 •	144 5303	Пружина сжатия
42	143 4337	Контргайка
43	145 6769	Поршень пневматической системы, в сборе
430	145 6791	Поршень пневматической системы, в сборе
44	143 5260	Основание рукоятки пластмассовое
45	143 5248	Ниппель соединительный
46	143 5250	Трубка пластиковая
47	143 5255	Тело клапана с присоединительным патрубком шланга
49	144 5310	Шпилька резьбовая
50	143 5258	Кольцо уплотнительное
51	143 4230	Кольцо уплотнительное круглого сечения
	145 6780	Бутылка с гидравлическим маслом, 250 мл

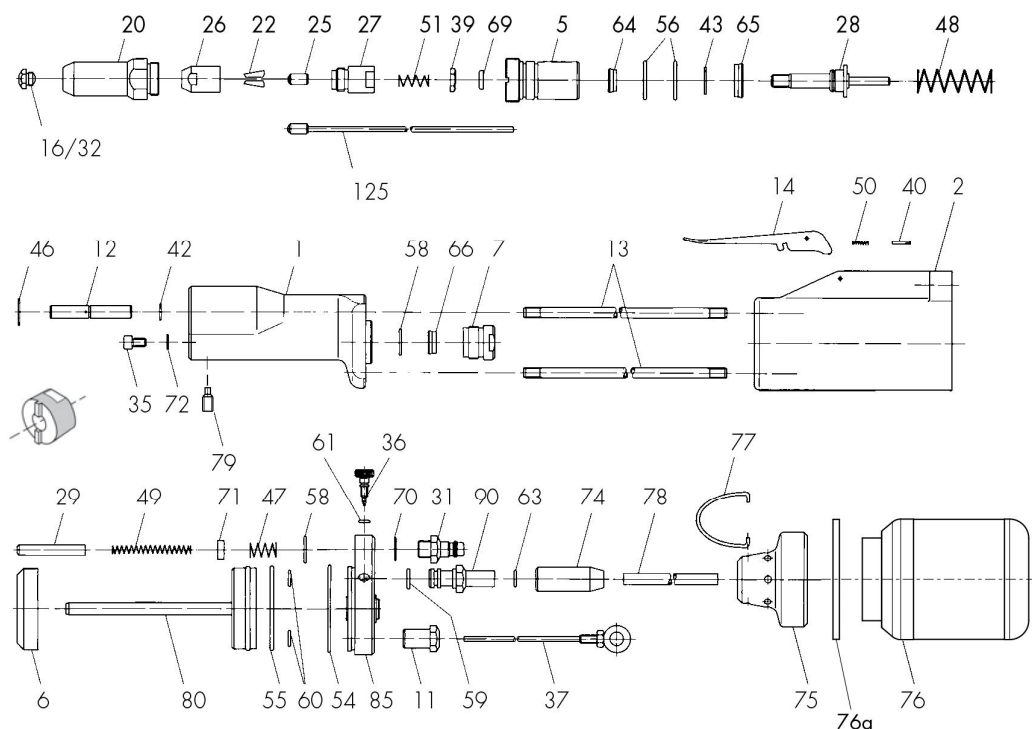


PH Axial

№ запчасти	Артикул	Обозначение
1	143 6115	Корпус
2	143 6117	Направляющая поршня со скребком № 69
5	145 8066	Вспомогательное монтажное приспособление для детали под № 5
	143 6114	Кольцо амортизационное
6	143 6118	Обойма для уплотнительного кольца
7	143 6119	Болт соединительный
11	143 6123	Трубка направляющая
12	143 6124	Тяга
13	143 6125	Рычаг пусковой
14	143 6126	Насадка
16/24 •	143 4288	Насадка
16/27 •	143 4289	Насадка
16/29 •	143 4290	Насадка
16/32 •	143 4291	Насадка
16/36 •	143 4292	Насадка
20	143 4105	Втулка стальная
22 •	143 4103	Губки (3 шт.) на комплект
25 •	143 4319	Корпус патрона
26 •	143 4102	Элемент промежуточный патрона
27	143 4320	Поршень
28	143 4322	Трубка клапана
29	145 6785	Элемент соединительный штекерный
31	144 6166	Болт с цилиндрической головкой (в сборе)
35	144 5700	Винт клапана
36	143 5257	Винт клапана
37	143 6132	Гайка
39	143 4321	Штифт с насечкой
40	144 5307	Кольцо пружинное стопорное
42	144 6167	Кольцо пружинное стопорное
43	144 5305	Шайба упорная
46	144 6168	Пружина сжатия
47	143 6133	Пружина возвратная
48 •	144 5304	Vratná Пружина

№ запчасти	Артикул	Обозначение
49	144 5306	Пружина клапанная
50	144 5308	Пружина сжатия
51 •	144 5314	Пружина сжатия
54	143 6135	Кольцо уплотнительное круглого сечения
55	143 6134	Кольцо уплотнительное круглого сечения
56	143 6136	Кольцо уплотнительное круглого сечения
58	143 4497	Кольцо уплотнительное круглого сечения
59	143 6137	Кольцо уплотнительное круглого сечения
60	143 6116	Уплотнение штока
61	143 5256	Кольцо уплотнительное круглого сечения
63	143 6138	Кольцо уплотнительное круглого сечения
64 •	143 4323	Уплотнение компактное
65 •	143 4324	Уплотнение компактное
66 •	143 4326	Уплотнение компактное
69	143 6139	Скребок
70	144 6169	Кольцо уплотнительное
71 •	143 4329	Пластина клапана
72	143 6140	Прокладка самоуплотняющаяся
74	145 8068	Муфта соединительная с кольцом круглого сечения № 63
75 •	143 6141	Переходник
76 •	144 6164	Контейнер сборный
76 а	143 6142	Шайба ударная
77 •	144 5265	Подвес
78	143 6143	Шланг отводящий (длина 1,5 м)
79	144 5819	Шпилька резьбовая
80	145 8070	Поршень пневматической системы, в сборе с № 55 и 60
85	145 8071	Крышка запорная, в сборе.
90	145 8072	Сопло с резьбой, в сборе
95	145 8073	Набор уплотнений для гидравлических компонентов с деталью № 54, 56, 58, 64, 65, 66
100	145 8074	Набор уплотнений для пневматических компонентов, поршня № 80 с деталью № 54, 55, 60
125 •	143 6130	Втулка нажимная с переходной трубкой для вытяжных заклепок Ø до 4 мм, алюминий и медь
	145 6780	Бутылка с гидравлическим маслом, 250 мл

• Расходные части * Дополнительное оборудование



5. Гарантийная карта

Модель: **Gesipa PH**

Серийный номер: _____

Дата продажи: “ ____ ” _____ 200 ____ г.

Штамп продавца:

Гарантийные обязательства в России обеспечивает Компания ГЕСИПА

Бесплатный общероссийский телефон 8-800-555-55-94

www.prado-gesipa.ru gesipa@prado-gesipa.ru

т. (812)319-73-90 –Санкт-Петербург

8-(916)-250-05-21, 8-(915)-154-03-53 - Москва

Гарантия не распространяется на заклёпочники, сломанные в результате работы с неоригинальными деталями!!!

Внимание: какие-либо изменения и исправления в данной гарантийной карте делают гарантию недействительной.

Гарантия изделий

Подтверждаем, что изделие фирмы GESIPA GmbH, приобретенное Вами, было изготовлено с применением высококачественных технологий и в нем отсутствуют технические дефекты. Этим мы гарантируем исправную работу изделия в соответствии с технико-эксплуатационными условиями, приведенными в инструкции по использованию.

Гарантийные условия

1. Настоящая гарантия распространяется на изделие, вышедшее из строя по причине бракованных деталей и/или производственных дефектов.
2. В момент обращения в гарантийный сервис в месте продажи или в представительство фирмы GESIPA необходимо представить:
 - надлежащим образом заполненную гарантийную карту,
 - действительный документ, подтверждающий покупку, с указанием даты продажи,
 - бракованное изделие,
3. Гарантия предусматривает бесплатную замену деталей в течение 12 месяцев от даты покупки изделия.
4. Все расходы, связанные с доставкой изделия до гарантийного пункта, сохранностью и прочим риском, несет Покупатель.
5. Гарантийная карта, заполненная неправильно или не полностью, является недействительной. Серийный номер должен соответствовать номеру, указанному в гарантийной карте, а дата продажи - дате, указанной в документе, подтверждающем покупку.
6. Гарантия не распространяется на:
 - ущерб или повреждения, вызванные несоответствующим применением или эксплуатацией изделия сверх меры, отсутствием соответствующего ухода за изделием со стороны Пользователя или использованием им изделия не в соответствии с инструкцией по эксплуатации или правилами безопасности,
 - естественный износ элементов, помеченных в перечне деталей черной точкой,
 - механические повреждения изделия, а также ущерб, вызванный этим повреждением,
 - ущерб или повреждение, возникшее вследствие внешних факторов, не зависящих от производителя,
 - изделия, носящие следы переделок, исправлений или изменений, выполненных иными, нежели Гарант, лицами,
 - ущерб или повреждение, возникшее вследствие использования неподготовленного воздуха (для пневмогидравлических инструментов)
 - **Запрещается вскрывать корпус изделия. Изделия со следами вскрытия снимаются с гарантии.**
 - изделия, гарантийная карта или серийные номера которых были каким-либо способом заменены либо исправлены.
7. Гарантия распространяется только на инструмент и не распространяется на аккумуляторы, средства для зарядки аккумуляторов, а также на прочие дополнительные приспособления.
8. Окончательное решение в отношении правомочности рекламации принимает Гарант.
9. Гарант не принимает к рассмотрению и не дает гарантии ни на какие другие изделия, кроме изделий, упомянутых в этом документе. Ни в каком случае он не будет нести ответственность за утрату, повреждение, уничтожение изделия и прочий ущерб, вызванный другими причинами, за исключением тех, которые связаны с дефектами самого изделия; он также не гарантирует Пользователю компенсацию упущенной прибыли из-за вышедшего из строя изделия.

6. Модельный ряд GESIPA

NTS – «базовая» модель. Применение: стальные заклёпки до 4мм, алюминиевые – до 5мм. Масса – 480г, размер – 275мм, рабочий ход – 8мм	
NTX – модель с эффектом увеличения усилия сжатия и с возможностью лёгкой замены губок. NTX-F – модель с пружиной, автоматически разводящей рукояти. Применение: стальные заклёпки до 4мм, алюминиевые – до 5мм. Масса – 575г, размер – 260мм, рабочий ход – 8мм. Набор NTX-BOX комплектуется заклёпочником NTX , 5 видами заклепок и металлическим кейсом	
Flipper – самая эффективная модель, с эффектом увеличения усилия сжатия на 40% и ёмкостью для использованных стержней заклёпок. Применение: стальные заклёпки до 4мм, алюминиевые – до 5мм. Масса – 750г, размер – 212мм, рабочий ход – 16.2(1.8)мм	
SN2 – модель для крупных заклёпок для больших объёмов работ. Применение: любые заклёпки до 6.4мм. Масса – 2100г, размер – 832(294)мм, рабочий ход – 11мм	
HN2 – двуручная модель для крупных заклёпок для больших объёмов работ, с ёмкостью для сорванных стержней. Применение: любые заклёпки до 6.4мм. Масса – 1850г, размер – 570мм, рабочий ход – 10мм	
GBM10 – модель для заклёпок с внутренней резьбой. Применение: стальные заклёпки М3...М6, алюминиевые – М3...М6. Масса – 600г, размер – 260мм. Инструмент комплектуется насадкой и шпилькой для заклёпки одного размера. Набор GBM-BOX комплектуется заклёпочником GBM10 , комплектом шпилек и насадок для заклёпок М4,М5,М6, 4 видами заклепок и металлическим кейсом	
GBM20 – модель для заклепок с внутренней резьбой. Применение: стальные заклепки М3...М6, алюминиевые - М3...М6. Масса - 900г, длина - 360мм. Инструмент комплектуется насадкой и шпилькой для заклёпки одного размера	
GBM30 – модель для заклёпок с внутренней резьбой для больших объёмов работ. Применение: любые заклёпки М3...М10. Масса – 1800г, размер – 470мм. Инструмент комплектуется насадкой и шпилькой для заклёпки одного размера	
Accubird / Powerbird – аккумуляторные модели. Применение: Accubird - любые заклёпки до 5мм, Powerbird - любые заклёпки до 6.4мм. Вес – 2200г, размер – 300*280мм, инструменты комплектуется одним аккумулятором, быстрозарядным устройством и металлическим кейсом	
Firebird – аккумуляторная модель для заклёпок с внутренней резьбой. Применение: стальные заклёпки-гайки М3...М8, алюминиевые заклёпки-гайки М3...М10. Вес – 2300г, размер – 300*280мм, инструмент комплектуется одним аккумулятором, быстрозарядным устройством, насадками и шпильками для установки заклёпок М4,М5,М6 и металлическим кейсом	
PH1 / PH2 – пневмогидравлические модели. Применение: PH1 - любые заклёпки до 4мм, PH2 - любые заклёпки до 5мм. Вес – 2200г, размер – 290мм, расход воздуха: PH1 – 0.8/1.2л (6бар), PH2 – 1.2/1.8л(6бар), рабочий ход – 15мм	
PH2000 - пневмогидравлическая модель. Автоматическое удержание заклёпок в инструменте и выброс оторванного стержня. Применение: любые заклёпки до 6.4мм. Масса – 1900г, размер – 290мм, расход воздуха - 2.8/3.6л (6бар), сила вытягивания - 15700N, рабочий ход – 22мм.	
PH-Axial - Пневмогидравлическая модель. Автоматическое удержание заклёпок в инструменте и выброс сорванного стержня. Предназначен для работы на производстве. Возможно крепление в вертикальном положении. Применение: любые заклёпки до 5мм. Масса – 1800г, размер – 290мм, расход воздуха: 0.8/1.2л (6бар), рабочий ход – 15мм.	
Taurus - пневмогидравлические модели нового поколения с повышенной производительностью и надёжностью. Автоматическое удержание заклёпок в инструменте и выброс сорванного стержня. Применение: Taurus 1 - любые заклёпки до 4мм, Taurus 2 – стальные заклёпки до 5мм, алюминиевые – до 6мм, Taurus 3 - стальные заклёпки до 6.4мм, Taurus4 - любые заклёпки до 6.4мм, алюминиевые - до 8мм. Масса – 1300/1600/1900/2000г, расход воздуха: 1.0/2.3/4.8/4.8л (6бар), рабочий ход – 15/18/25/19мм. Максимальная сила втягивания - 4.2/9.0/14.0/20.0kN	
GBM95 – пневмогидравлическая модель для заклёпок с внутренней резьбой. Применение: любые заклёпки – М3...М10. Вес – 2300г, размер – 300мм, инструмент комплектуется насадкой и шпилькой для заклёпки одного размера	
GAV7000 - автоматическая станция для установки всех видов заклепок диаметром до 5мм – все материалы и до 6 мм – алюминий, с максимальным диаметром буртика 11.4 мм и длиной до 25мм. Оснащена системой автоматической подачи заклепок и отвода стержней. Возможны следующие опции: полная автоматизация процесса, управление с компьютера, предварительная установка всех параметров выполняемой работы, полный отчет о проделанной работе, включая описание причин возможных ошибок. Разрабатывается индивидуально. Скорость работы - 45 шт\мин, сила втягивания - 11700N.	