

# PH 1, PH 2, PH 2-VK, PH-Axial

**DE** **Pneumatisk-hydraulisches Blindniet-Setgerät**  
Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste

**GB** **Hydropneumatic blind rivet setting tool**  
Operating manual with spare parts list

**FR** **Outil oléopneumatique pour pose de rivets aveugles**  
Mode d'emploi avec liste de pièces de rechange

**ES** **Remachadora neumática**  
Manual de instrucciones con lista de repuestos

**IT** **Rivettatrice pneumo-idraulica**  
Manuale per l'uso e la manutenzione ed elenco parti di ricambio

**NL** **Pneumatisk-hydraulisch blindklinkpistool**  
Bedienings- en onderhoudshandleiding met onderdelenlijst

**DK** **Pneumatisk hydraulisk blindniette-apparat**  
Betjeningsvejledning med reservedelsliste

**SE** **Pneumatisk-hydraulisk blindnietpistol**  
Bruksanvisning med reservdelslista

**NO** **Pneumatisk hydraulisk blindnietleapparat**  
Bruksanvisning med reservedelsliste

**FI** **Pneumaattis-hydraulinen vetonittityökalu**  
Käyttöohje ja varaosaluettelo

**PT** **Rebitadeira pneumática-hidráulica para rebites cegos**  
Instrução de serviço com lista de peças de reposição

**CZ** **Pneumaticko-hydraulické nýtovací nářadí pro trhací nýty**  
Návod k obsluze se seznamem náhradních dílů

**GR** **Πνευματική-υδραυλική συσκευή τοποθέτησης τυφλών πριτσινιών**  
Οδηγίες χρήσης με λίστα ανταλλακτικών

**HU** **Pneumatikus-hidraulikus szegecszúzó szerszám**  
Üzemeltetési utasítás,alkatrészlistával

**PL** **Nitownica pneumatyczno-hydrauliczna do nitów jednostronnie zamkniętych**  
Instrukcja obsługi wraz ze spisem cze,sci zamiennych

**CN** **气动液压式抽芯铆钉枪**  
操作说明书及备件目录

**RU** **Пневмогидравлический заклепочник для установоки вытяжных заклепок**  
Инструкция по эксплуатации и ведомость заготовок



PH 1



PH 2



PH 2-VK



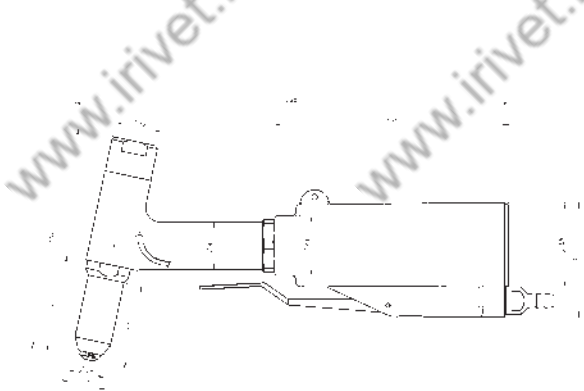
PH-Axial



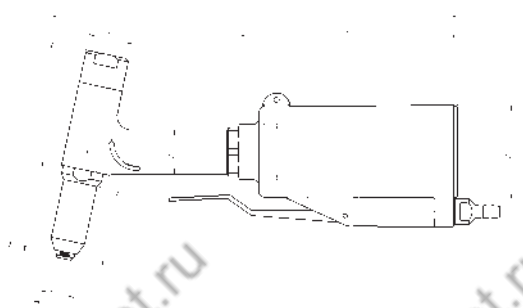
VAS (PH1, PH2)

<b>DE</b>	<b>Seite</b>	<b>7-16</b>	Zum Lesen der Bedienungsanleitung bitte die erste Umschlagseite herausklappen.
<b>GB</b>	<b>Page</b>	<b>17-26</b>	When reading these instructions, please open the inside cover.
<b>FR</b>	<b>Page</b>	<b>27-36</b>	Pour consulter le mode d'emploi, veuillez déplier la première page de couverture.
<b>ES</b>	<b>Página</b>	<b>37-46</b>	Para leer las instrucciones de uso, abrir la primera página de la cubierta.
<b>IT</b>	<b>Pagina</b>	<b>47-56</b>	Per leggere le istruzioni d'uso aprire la prima pagina.
<b>NL</b>	<b>Bladzijde</b>	<b>57-66</b>	Bij het lezen van de gebruiksaanwijzing deze bladzijde openslaan.
<b>DK</b>	<b>Side</b>	<b>67-76</b>	Slå den første side ud for bedre at kunne læse og forstå betjeningsvejledningen.
<b>SE</b>	<b>Sida</b>	<b>77-86</b>	Vik upp den första omslagssidan för att kunna läsa bruksanvisningen bättre.
<b>NO</b>	<b>Side</b>	<b>87-96</b>	Vennligst les forsiden først for å få en bedre rettleiding og forståelse av bruksanvisningen.
<b>FI</b>	<b>Sivu</b>	<b>97-106</b>	Kun luet käyttöohjetta, käännä esiin ensimmäinen kuvasivu.
<b>PT</b>	<b>Página</b>	<b>107-116</b>	Para ler as instruções de uso, favor abrir a folha no verso da capa.
<b>CZ</b>	<b>Strana</b>	<b>117-126</b>	Pro přečtení návodu k obsluze rozložte prosím první stranu obálky.
<b>GR</b>	<b>Σελίδα</b>	<b>127-136</b>	Για να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες χρήσης, ξεδιπλώστε την πρώτη σελίδα του εξώφυλλου.
<b>HU</b>	<b>Oldal</b>	<b>137-146</b>	A kezelési útmutató elolvasásához kérjük nyissa fel az alsó borítódoldalt.
<b>PL</b>	<b>Strana</b>	<b>147-156</b>	Aby przeczytać instrukcję obsługi prosz, rozłożyć pierwszą stronę okładki.
<b>CN</b>	<b>页</b>	<b>157-166</b>	阅读这些说明书时，请先打开扉页。
<b>RU</b>	<b>Страница</b>	<b>167-176</b>	Чтобы прочитать инструкцию по эксплуатации, откройте вторую страницу обложки .

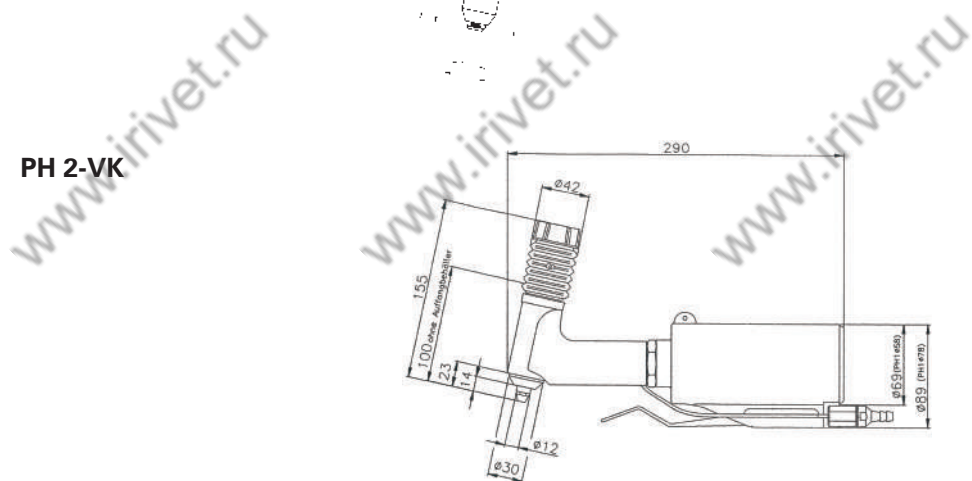
PH 1



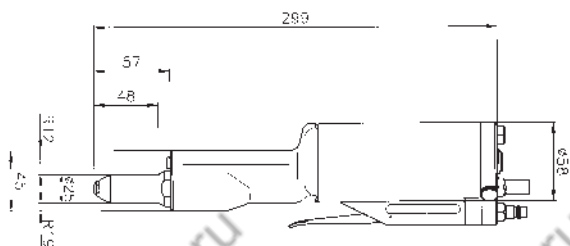
PH 2



PH 2-VK



PH-Axial



- DE** Ersatzteile
- GB** Spare Parts
- FR** Pièces de rechange
- ES** Piezas de repuesto
- IT** Lista dei pezzi di ricambio
- NL** Onderdelen

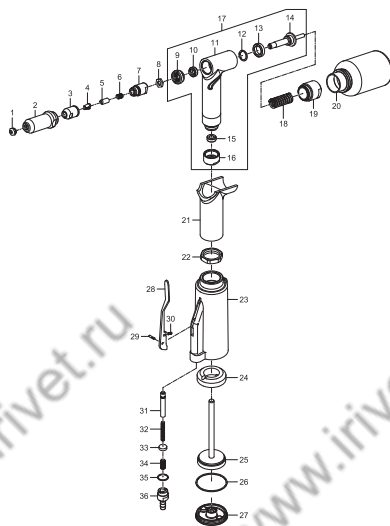
- DK** Reservedele
- SE** Reservdelar
- NO** Reservdeler
- FI** Varaosaluettelo
- PT** Peças sobressalentes
- CZ** Náhradní díly

- GR** Ανταλλακτικά
- HU** Alkatrészek
- PL** Części zamienne
- CN** 备件
- RU** Запчасти

## PH 1, PH 2

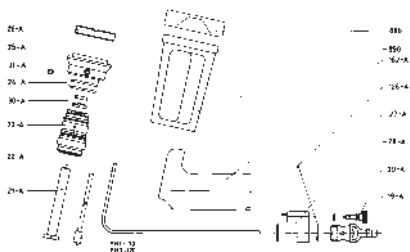
	<b>PH 1</b>	143 4285
	<b>PH 1, PH 2</b>	143 4288
	<b>PH 1, PH 2</b>	143 4289
1 *	<b>PH 1, PH 2</b>	143 4290
	<b>PH 2</b>	143 4291
	<b>PH 2</b>	143 4292
2		143 4105
3 *	<b>PH 1</b>	143 4243
	<b>PH 2</b>	143 4102
	<b>PH 1</b>	143 4071
4 *	<b>PH 1</b>	143 4241
	<b>PH 2</b>	143 4103
5 *	<b>PH 1</b>	143 4242
	<b>PH 2</b>	143 4319
6 *		144 5314
7		143 4320
8		143 4321
9 *		143 4318
10 *		143 4323
11		143 4315
12		144 5305
13 *		143 4324
14		143 4322
15 *		143 4326
16		143 4325
17		145 6792
18 *		144 5304
19		143 4327
20		144 5302
21		143 4343
22		143 4337

23	<b>PH 1</b>	143 4244
	<b>PH 2</b>	143 4328
24	<b>PH 1</b>	143 4246
	<b>PH 2</b>	143 4334
25	<b>PH 1</b>	145 6769
	<b>PH 2</b>	145 6791
26 *		143 4332
27	<b>PH 1</b>	143 4245
	<b>PH 2</b>	143 4331
28		143 4330
29		144 5307
30		144 5308
31		145 6785
32		144 5306
33 *		143 4329
34 *		144 5303
35		143 5258
36		145 6784
		143 5261
		143 5262
		145 6780
		143 4311



## VAS für PH 1/PH 2\*

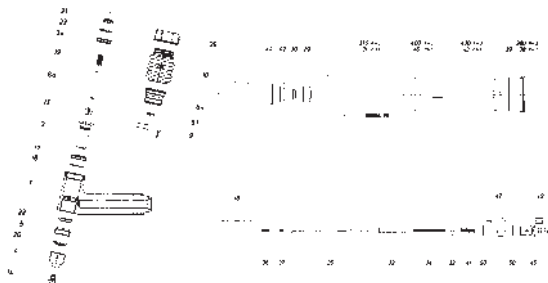
19-A	143 5248
21-A	143 5249
22-A *	143 5250
23-A	143 5251
24-A *	143 5252
25-A	143 5253
26-A	143 5254
27-A	143 5255
28-A *	143 5256
29-A	143 5257
30-A *	143 5259
31-A	144 5828
126-A *	143 5258
162-A	143 5260
890	143 4233
896	144 5295
70	143 5261
71	143 4270
170	143 5262
176	143 4311



\*nur als Ersatzteil lieferbar, \*\* Only available as spare part, \*\* disponible uniquement comme pièce de rechange, \*\* Suministrable solo como repuesto, \*disponibile solo come ricambio, \*alleen als reserveonderdeel leverbaar, \*fås kun som reservedel, \*Finns bara som reservdel, \*kun tilgjengelig som reservedel, \*saataivissa vain varaosana, \*apenas disponivel como peça sobressalente, \*k dodání jen jako náhradní díl, \*διατίθεται ως ανταλλακτικό, \*csak alkatrészként kapható, \*dostępne tylko jako część zamienna, \*仅作为备件提供, \*поставляется только в качестве запчасти

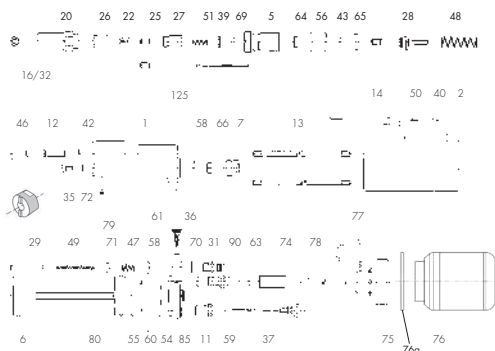
## PH 2-VK

1	143 4335	17 •	143 4354	33	145 6785	42	143 4337
2	143 4336	18	144 5305	34	144 5306	43	145 6769
3 α	143 4349	19 •	143 4339	35	143 4330	430	145 6791
4	143 4338	21 •	143 4341	36	144 5307	44	143 5260
5	145 6786	22 •	143 4342	37	144 5308	45	143 5248
6 α	143 4350	23 •	143 4229	38	143 4245	46	143 5250
8 α •	143 4351	26	144 5309	380	143 4331	47	143 5255
9	145 6788	29	143 4325	39 •	143 4332	49	144 5310
10	145 6789	30 •	143 4326	40	143 4246	50	143 5258
13 •	143 4071	31	143 4244	400	143 4334	51	143 4230
14 A •	143 4055	310	143 4328	41 •	144 5303		145 6780
14 B •	143 4061	32	143 4329				
14 C •	143 4062						



## PH Axial

1	143 6115	26 •	143 4102	51 •	144 5314	72	143 6140
2	143 6117	27	143 4320	54	143 6135	74	145 8068
5	145 8066	28	143 4322	55	143 6134	75 •	143 6141
	143 6114	29	145 6785	56	143 6136	76 •	144 6144
6	143 6118	31	144 6166	58	143 4497	76 α	143 6142
7	143 6119	35	144 5700	59	143 6137	77 •	144 5265
11	143 6123	36	143 5257	60	143 6116	78	143 6143
12	143 6124	37	143 6132	61	143 5256	79	144 5819
13	143 6125	39	143 4321	63	143 6138	80	145 8078
14	143 6126	40	144 5307	64 •	143 4323	85	145 8071
16/24 •	143 4388	42	144 6167	65 •	143 4324	90	145 8072
16/27 •	143 4289	43	144 5305	66 •	143 4326	95	145 8073
16/29 •	143 4290	46	144 6168	69	143 6139	100	145 8074
16/32 •	143 4291	47	143 6133	70	144 6169	125 •	143 6130
16/36 •	143 4292	48 •	144 5304	71 •	143 4329		145 6780
20	143 4105	49	144 5306				
22 •	143 4103	50	144 5308				
25 •	143 4319						



• Verschleißteile, wearing parts, pièces consommables, piezas consumibles, produzione di pezzi resistenti all'abrasione, sluitstukken, sliddele, slittedeler, sulkuosat, peças consumíveis, spotřební materiál, παραγωγή ανταλλακτικών, κορό alkatrészek, zużycie części, 耐磨零件, износ детали

## Содержание

<b>1. Использование по назначению</b> .....	<b>168</b>
<b>2. Техника безопасности</b> .....	<b>168</b>
<b>3. Технические характеристики</b> .....	<b>169</b>
<b>4. Оборудование/принадлежности</b> .....	<b>170</b>
<b>5. Рабочий диапазон</b> .....	<b>170</b>
<b>6. Подбор насадок</b> .....	<b>171</b>
<b>7. Ввод в эксплуатацию</b> .....	<b>172</b>
7.1 Выбор и замена насадки .....	172
7.2 Установка тяговой заклепки .....	172
<b>8. Присос и удержание тяговой заклепки</b> .....	<b>173</b>
8.1 PH 2-VK .....	173
8.2 PH-Axial .....	173
8.3 PH 1 + VAS, PH + VAS .....	173
<b>9. Удаление ножек из сборного контейнера</b> .....	<b>173</b>
<b>10. Техническое обслуживание и уход</b> .....	<b>174</b>
10.1 Очистка или замена губок .....	174
10.1.1 PH 2-VK .....	174
10.1.2 PH 1, PH 2, PH-Axial .....	174
10.2 Хранение .....	174
<b>11. Ремонт</b> .....	<b>175</b>
<b>12. Устранение неисправностей</b> .....	<b>175</b>
12.1 Тяговая заклепка не устанавливается .....	175
12.2 Ножка не проходит автоматически в сборный контейнер .....	175
<b>13. Гарантия</b> .....	<b>176</b>
<b>14. Декларация о соответствии нормам CE</b> .....	<b>176</b>

## 1. Использование по назначению

Заклепочник можно использовать только для установки тяговых заклепок в соответствии с описанием в данной инструкции.

**Обязательно соблюдать требования техники безопасности!**

## 2. Техника безопасности

- Использовать заклепочник только для установки тяговых заклепок.
- Не допускать перегрузки заклепочника; работать в указанном диапазоне мощности.
- Не осуществлять клепку вхолостую (без соединяемого материала)! Тяговая заклепка может отскочить от заклепочника! Никогда не направлять заклепочники на себя или на других людей.
- Регулярно проверять прочность посадки и герметичность соединительных линий для сжатого воздуха.
- При проведении работ по техническому обслуживанию заклепочника для тяговых заклепок прибор следует всегда отсоединять от пневмосети.
- При работах с заклепочником для тяговых заклепок всегда надевать защитные очки. Рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты, например, защитную одежду, перчатки, защитную маску для лица, нескользящую обувь, средства защиты органов слуха и страховку от падения.
- Во время работы заклепочника сборный контейнер для оторванных ножек должен быть всегда привинчен или надет.
- Не превышать указанное рабочее давление прибора.
- Утилизацию отработанного гидравлического масла осуществлять в соответствии с действующими экологическими предписаниями.

### 3. Технические характеристики

Тип прибора	PH 1	PH 2	PH 2-VK	PH-Axial	VAS (PH1, PH2)*
Масса (кг)	1,2	1,3	1,3	1,8	0,43
Рабочее давление (бар)	5-7	5-7	5-7	5-7	4-6
Шланговое подсоединение (Ø мм) ¼"	6	6	6	6	-
Объем сборного контейнера (ножки)	40-80	40-80	20-40	50-100	50-100
Расход воздуха (норм. литров/ защелка)	0,8-1,2	1,2-1,8	1,2-1,8	1,2-1,8	1,2
Чистота сжатого воздуха (после фильтрации)	✓	✓	✓	✓	✓
Сила вытягивания (Н) при 5 бар	5200	7375	5200	7375	-
Рабочий ход (мм)	15	15	14	15	-
Масло гидравлическое (мл) Renolin Eterna 32	25	25	25	30	-
Уровень шума L <sub>ра</sub> (дБ) Погрешность измерения k = 3 дБ	83	83	83	82,5	84,5
Вибрация (м/с <sup>2</sup> ) погрешность измерения k = 1,5 м/с <sup>2</sup>	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	-
Встроенное устройство отсоса ножек	-	-	✓	✓	-

\* поставляется только в качестве запчасти



#### 4. Оборудование/принадлежности

Тип прибора	PH 1	PH 2	PH 2-VK	PH-Axial	VAS (PH 1, PH 2)*
Насадка в рабочем положении	16/24	16/32	10/24	16/24	-
Насадка, прилагается в комплекте	16/18 16/27 16/29	16/24 16/27 16/29 16/36	10/18 10/27	16/27 16/29 16/32	-
1 пара/комплект губок	поз. 4	поз. 4	поз. 13	поз. 22	-
1 сборный контейнер для оторванных ножек	поз. 20	поз. 20	поз. 10	по заказу	Арт. 728 8913
1 монтажный ключ MSU	✓	✓	✓	-	✓
1 монтажный ключ MSZ	✓	✓	✓	-	-
1 монтажный ключ для насадки	-	-	-	-	-
1 шестигранный ключ SW 4	-	-	-	-	-
1 воздухоотражатель (поз. 896)	-	-	-	-	-
1 нажимная втулка с переходной трубкой в рабочем положении (поз. 125) (для тяговых заклепок Ø до 4 алюминий, медь)	-	-	-	✓	-

\* поставляется только в качестве запчасти

#### 5. Рабочий диапазон

Тип прибора	PH 1	PH 2	PH 2-VK	PH-Axial
Ø стандартной тяговой заклепки (мм)	2,4 - 4	4 - 5 2,4 - 3,2*	2,4 - 4 (PG алюминий, сталь и алюминий)	4 - 5 (алюминий и сталь) 2,4 - 3,2*
Материал	все	все	все	все

## 6. Подбор насадок

Ø заклепки	Материал заклепки	PH 1	Арт.	PH 2	Арт.
2,4	алюминий	16/18	143 4285	10/18*	143 4055
3,2	CAP® алюминий, CAP® медь	16/18	143 4285	10/18*	143 4055
3 и 3,2	алюминий, медь, сталь, нерж. сталь, Stinox, алюминий, PG алюминий, PG сталь	16/24	143 4288	10/24*	143 4061
4	алюминий, медь, CAP® алюминий, CAP® медь	16/24	143 4288	16/24	143 4285
4	PG алюминий, сталь, алюминий	16/27	143 4289	16/27	143 4288
4	нерж. сталь, Stinox, PG сталь	16/29	143 4290	16/29	143 4289
4,8 и 5	алюминий, CAP® алюминий, CAP® медь, PG алюминий	-		16/29	143 4290
4,8 и 5	сталь, алюминий	-		16/32	143 4291
4,8 и 5	нерж. сталь, Stinox, PG сталь	-		16/36	143 4292

Ø заклепки	Материал заклепки	PH 2-VK	Арт.	PH-Axial	Арт.
2,4	алюминий	10/18	143 4055	10/18*	143 4055
3,2	CAP® алюминий, CAP® медь	10/18	143 4055	10/18*	143 4055
3 и 3,2	алюминий, медь, сталь, нерж. сталь, Stinox, алюминий, PG алюминий, PG сталь	10/24	143 4061	10/24*	143 4061
4	алюминий, медь, CAP® алюминий, CAP® медь	10/24	143 4061	16/24	143 4285
4	PG алюминий, сталь, алюминий	10/27	143 4062	16/27	143 4288
4	нерж. сталь, Stinox, PG сталь	-		16/29	143 4289
4,8 и 5	алюминий, CAP® алюминий, CAP® медь, PG алюминий	-		16/29	143 4290
4,8 и 5	сталь, алюминий	-		16/32	143 4291
4,8 и 5	нерж. сталь, Stinox, PG сталь	-		-	

\* требуется патрон малого размера

- PH 1/PH 2 (арт. 145 6783)
- PH-Axial (арт. 145 8075)

## 7. Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию прочитать и соблюдать требования инструкции по эксплуатации, а также требования техники безопасности (!); обеспечить сохранность инструкции. Подключение зацепочника для тяговых заклепок к сети сжатого воздуха поручить специалистам.

### 7.1 Выбор и замена насадки

Внимание: 

Всегда использовать насадку, подходящую под размер тяговой заклепки (подбор по таблице, пункт 6).

#### Замена насадки:

- Отсоединить зацепочник от пневмосети.
- Открутить насадку со стальной втулки.
- Вкрутить и затянуть соответствующую насадку.

### 7.2 Установка тяговой заклепки

- Подсоединить зацепочник к пневмосети.
- Вставить тяговую заклепку в насадку и ввести зацепочником в отверстие пакета до упора.
- Нажимать кнопку пуска до тех пор, пока не оторвется ножка.
- Отпустить кнопку пуска.
- Ножка отводится назад в сборный контейнер опрокидыванием назад, у приборов с отсосом - автоматически (см. п. 8).

## 8. Присос и удержание тяговой заклепки

### 8.1 PH 2-VK

- Подсоединить заклепочник к пневмосети.
- Тяговая заклепка присасывается, удерживается в насадке, а оторванная ножка заклепки автоматически отправляется в сборный контейнер.

### 8.2 PH-Axial

- Надеть соединительную муфту (поз. 74) с отводящим шлангом (поз. 78) на сопло с резьбой (поз. 90); конец шланга соединить со стороны использования с устройством сбора оторванных ножек.
- Подсоединить заклепочник к пневмосети.
- Система присоса и отсоса включается откручиванием винта клапана (поз. 36) на  $\frac{1}{2}$  - 1 оборот влево. Тяговая заклепка присасывается, удерживается в насадке, а оторванная ножка автоматически отправляется в отводящий шланг (поз. 78).

### 8.3 PH 1 + VAS, PH 2 + VAS

- Подсоединить заклепочник к пневмосети.
- Система присоса и отсоса включается откручиванием винта клапана (поз. 29-A) на  $\frac{1}{2}$  - 1 оборот влево. Тяговая заклепка присасывается, удерживается в насадке, а оторванная ножка автоматически отправляется в сборный контейнер.

## 9. Удаление ножек из сборного контейнера

Внимание: 

Необходимо регулярно удалять ножки из сборного контейнера; переполнение влечет за собой неполадки в работе заклепочника.

- Отсоединить заклепочник от пневмосети.
- Открыть сборный контейнер, высыпать ножки в подходящую емкость и сдать в соответствующую организацию для вторичной переработки.

## 10. Техническое обслуживание и уход

Необходимо регулярно выполнять техническое обслуживание всего механизма патрона.

### 10.1 Очистка или замена губок

#### 10.1.1 PH 2-VK

- Отсоединить заклепочник от пневмосети.
- Снять сборный контейнер (поз. 10).
- Снять упор пружины (поз. 6а) с возвратным поршнем (поз. 3а), а также пружину сжатия (поз. 19) и нажимную втулку (поз. 8а).
- Вынуть губки (поз. 13), очистить, смазать маслом поверхности скольжения; в случае износа заменить новыми.
- Монтаж выполняется в обратном порядке.

#### 10.1.2 PH 1, PH 2, PH-Axial

- Отсоединить заклепочник от пневмосети.
- Открутить стальную втулку (поз. 2 у PH 1, PH 2 или поз. 20 у PH-Axial) и при необходимости очистить внутреннее пространство.
- Снять корпус патрона (поз. 3 у PH 1, PH 2, или поз. 26 у PH-Axial).
- Снять губки (поз. 4 у PH 1, PH 2, или поз. 22 у PH-Axial), очистить, смазать маслом поверхности скольжения; в случае износа заменить новыми.
- Монтаж выполняется в обратном порядке.

### 10.2 Хранение

- Заклепочник для установки тяговых заклепок обязательно хранить в сухом и теплом месте.

**Регулярное техническое обслуживание продлевает срок службы высококачественных приборов GESIPA®, поэтому его должна выполнять уполномоченная мастерская или сервисная служба GESIPA® не реже одного раза в 2 года. В случае очень интенсивного использования приборов техобслуживание рекомендуется проводить чаще.**

## 11. Ремонт

Гарантийный ремонт выполняет только изготовитель. По истечении гарантийного периода ремонт должны выполнять только специалисты. Несоблюдение инструкций по монтажу и настройке, как и непрофессиональное обращение с заклепочником могут стать причиной серьезных повреждений. В случае сомнений отправить заклепочник изготовителю.

## 12. Устранение неисправностей

### 12.1 Тяговая заклепка не устанавливается

Причина	Устранение
Загрязнение губок	Очистить и смазать маслом поверхности скользящие (см. п. 10.1)
Притупление губок	Заменить новыми (см. п. 10.1)
Недостаточное давление воздуха	См. рабочее давление (см. п. 3)

### 12.2 Ножка не проходит автоматически в сборный контейнер

Причина	Устранение
Используется неправильная насадка	Заменить согласно таблице (см. п. 6)
Износ насадки	Заменить новой
Ножку заклинило в губках	Очистить губки и корпус патрона и смазать маслом поверхности скользящие; в случае износа заменить новыми (см. п. 10.1)
Сборный контейнер заполнен	Опорожнить (см. п. 9)

### 13. Гарантия

Действуют гарантийные условия в соответствующей действительной редакции, ознакомиться с которыми можно по ссылке: [www.gesipa.com/agb](http://www.gesipa.com/agb)

### 14. Декларация о соответствии нормам СЕ

Настоящим заявляем, что согласно своему конструктивному замыслу и модификации, а также реализуемому нами конструктивному исполнению указанный ниже прибор выполняет соответствующие основополагающие требования по технике безопасности и охране труда, предусмотренные директивами ЕС. В случае внесения в конструкцию прибора несогласованных с нами изменений данное заявление утрачивает свою силу. Следует соблюдать инструкции по технике безопасности, содержащиеся в документации, поставляемой в комплекте с изделием. Настоящий документ хранить в течение всего срока эксплуатации прибора.

**PH 1**

**PH 2**

**PH 2-VK**

**PH-Axial**

**VAS (PH 1, PH 2)**

- 2006/42/EG
- DIN EN ISO 12100:2011
- DIN EN ISO 11148-1:2012
- DIN EN 82079-1:2013

Уполномоченный специалист по составлению техдокументации:  
GESIPA Blindniettechnik GmbH  
Nordendstraße 13-39  
D-64546 Mörfelden-Walldorf



по доверенности д-р Рихард Гертнер

DE Ihr Fachhändler

DK Deres forhandler

GR Το ειδικό σας κατάστημα

GB Your dealer

SE Leverantör

HU Az Ön szaküzlete

FR Cachet du revendeur

NO Deres forhandler

PL Wasz dystrybutor

ES Proveedor

FI Jälleenmyyjä

CN 经销商

IT Rivenditore autorizzato

PT O vosso distribuidor

RU Ваш дилер

NL Uw vakhandelaar

CZ Váš prodejce