

# PH 2000 PH 2000-BT

**DE** Pneumatisch-hydraulisches  
Blindniet-Setzgerät  
Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste

**GB** Hydro-pneumatic  
blind rivet setting tool  
Operating Manual with Spare Parts List

**FR** Outil de rivetage hydro-pneumatique  
Mode d'emploi avec pièces de rechange

**ES** Remachadora neumática  
Instrucciones de manejo con lista de  
repuestos

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

**NL** Pneumatisch-hydraulisch  
klinknagelapparaat  
Bedienings- en onderhouds  
handleiding met onderdelenlijst

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

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

**NO** Pneumatisk hydraulisk blindnagleapparat  
Bruksanvisning med reservedelliste

**FI** Pneumaattis-hydraulinen vetoniittityökala  
Käyttöohje ja varaosalista

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

**CZ** Pneumatiko-hydraulické  
nýtovací ná adí pro trhací nýty  
Návod k obsluze s listinouáhradních dílu

**GR** Υδραυλική-πνευματική μηχανή  
πριτσινώματος για τυφλά πριτσίνια  
Οδηγίες χρήσης με λίστα ανταλλακτικών

**HU** Pneumatikus-hidraulikus szegecs húzó szerzőszám  
Üzemeltetési utasítás,alkatrészlistával

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

**CN** 气动液压力式抽芯铆钉枪  
操作说明书及备件目录

**RU** Пневмо-гидравлическое устройство для  
установки глухих заклепок  
Инструкция по эксплуатации и ведомость запчастей



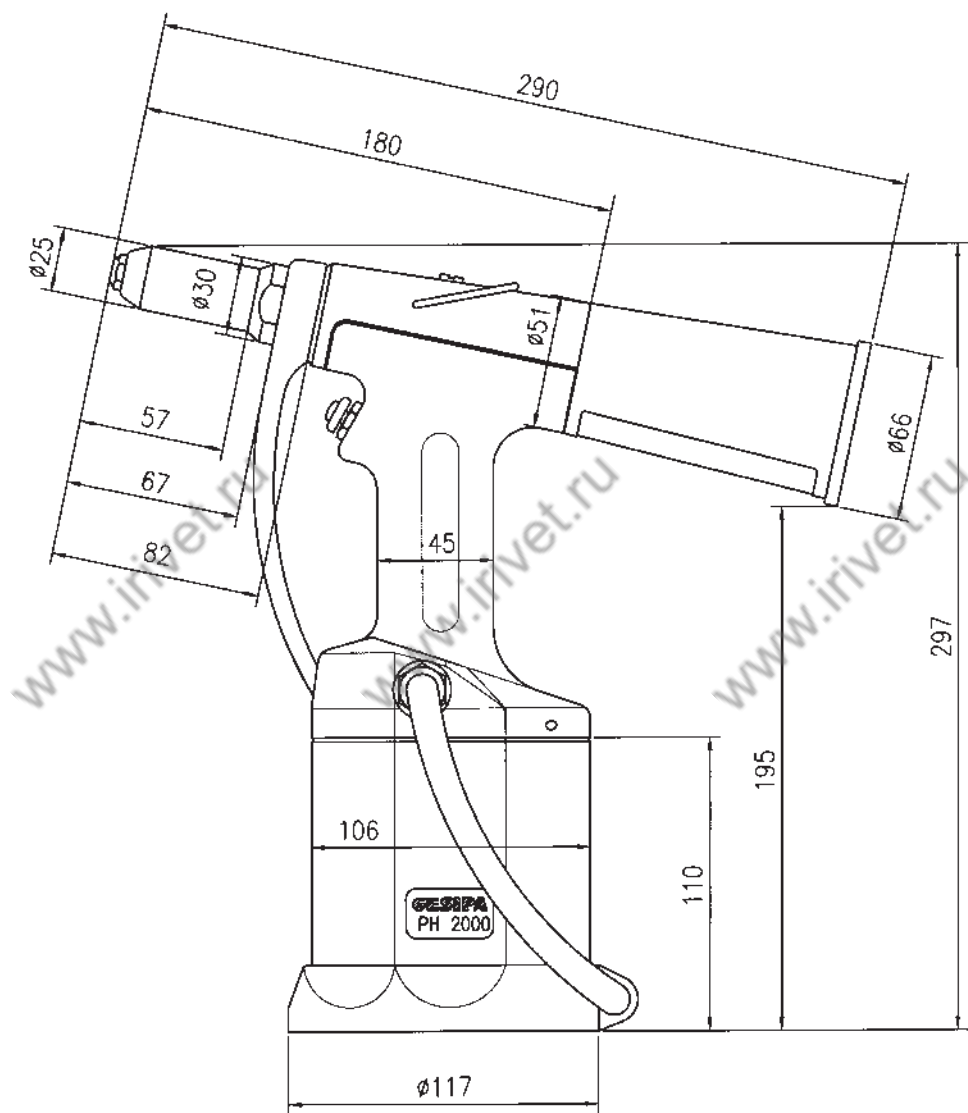
GESIPA Blindniettechnik GmbH  
Nordendstraße 13-39  
64546 Mörfelden-Walldorf  
Germany

T +49 (0) 6105 962 0  
F +49 (0) 6105 962 287  
info@gesipa.com  
www.gesipa.com

**GESIPA**®

<b>DE</b>	<b>Seite</b>	<b>7-14</b>	Zum Lesen der Bedienungsanleitung bitte die erste Umschlagseite herausklappen.
<b>GB</b>	<b>Page</b>	<b>15-22</b>	When reading these instructions, please open the first cover leaf.
<b>FR</b>	<b>Page</b>	<b>23-30</b>	Mode d'emploi: déplier la première page de couverture.
<b>ES</b>	<b>Página</b>	<b>31-38</b>	Para leer las instrucciones de uso, abrir la primera página de la cubierta.
<b>IT</b>	<b>Pagina</b>	<b>39-46</b>	Per leggere le istruzioni d'uso aprire la prima pagina.
<b>NL</b>	<b>Bladzijde</b>	<b>47-54</b>	Voor het lezen van de gebruiksaanwijzing deze bladzijde openslaan.
<b>DK</b>	<b>Side</b>	<b>55-62</b>	Slå den første side ud for bedre at kunne lèse og forstå betjeningsvejledningen.
<b>SE</b>	<b>Sida</b>	<b>63-70</b>	Vid läsning af bruksanvisning skall första sista omslags sidorna vikas ut.
<b>NO</b>	<b>Side</b>	<b>71-78</b>	Vennligst les forsiden først for å få en bedre rettleddning og forståelse av bruksanvisningen.
<b>FI</b>	<b>Sivu</b>	<b>79-86</b>	Lukiessasi tätä käyttöohjetta käännä etummainen kuvasivu esiin.
<b>PT</b>	<b>Página</b>	<b>87-94</b>	Para ler as instruções de uso, favor abrir a folha no verso da capa.
<b>CZ</b>	<b>Strona</b>	<b>95-102</b>	Při čtení návodu první stranu otočit.
<b>GR</b>	<b>Σελίδα</b>	<b>103-110</b>	Για να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες χρήσης, ξεδιπλώστε την πρώτη σελίδα του εξώφυλλου.
<b>HU</b>	<b>Oldal</b>	<b>111-118</b>	A kezelési útmutató elolvasásához kérjük nyissa fel az alsó borítóoldalt.
<b>PL</b>	<b>Strona</b>	<b>119-126</b>	Aby przeczytać instrukcję obsługi prosz, rozłożyć pierwszą stronę okładki.
<b>CN</b>	<b>页</b>	<b>127-133</b>	阅读这些说明书时, 请先打开扉页。
<b>RU</b>	<b>Страница</b>	<b>134-142</b>	Для прочтения руководства по эксплуатации, пожалуйста, откройте титульный лист.

www.irivet.ru



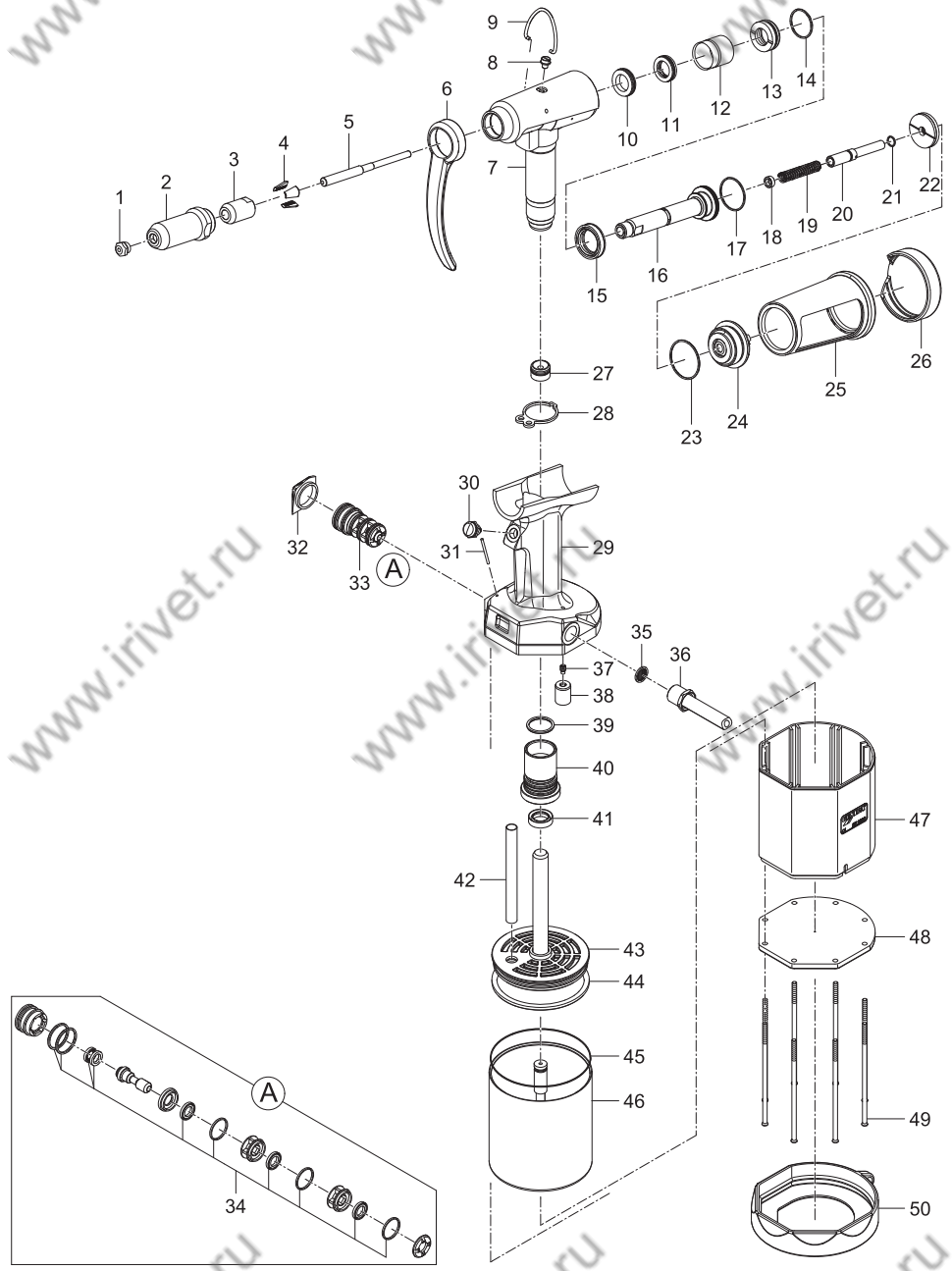
www.irivet.ru

www.irivet.ru

1 •	143 4288	16/24
	143 4289	16/27
	143 4290	16/29
	143 4291	16/32
	143 4292	16/36
	143 4293	16/40
	143 4300	16/45
2	143 4105	
3 •	143 4129	
4 •	143 4103	
5	145 6735	Ø 4
	143 4167	Ø 4,8
	143 4168	Ø 6,4
6	143 4232	
7	145 6741	
8 •	145 6754	
9	144 5265	
10 •	145 6749	
11 •	145 6750	
12 •	145 6751	
13 •	145 6752	
14 •	143 4227	
15 •	145 6757	
16	145 6745	
17 •	143 4226	
18 •	143 4210	
19 •	144 5290	

20 •	143 4211
21 •	143 4231
22	143 4212
23 •	143 4225
24	143 4213
25	143 4233
26	144 5295
27	143 4214
28 •	143 4221
29	145 6742
30	145 6753
31	143 4219
32	143 4216
33	145 6756
34 •	145 6758
35	144 5291
36	143 4220
37	144 5819
38	143 4218
39 •	143 4228
40	145 6755
41 •	143 4223
42	143 4217
43	145 6748
44 •	143 5201
45 •	143 4224
46	145 6743
47	143 4235
48	143 4236
49	144 5292
50 •	143 4237

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



## Содержание

1.	Использование по назначению.....	135
2.	Техника безопасности.....	135
3.	Технические характеристики.....	136
4.	Оборудование/принадлежности.....	136
5.	Рабочий диапазон.....	137
	5.1 PH 2000.....	137
	5.2 PH 2000-BT.....	137
6.	Подбор насадок.....	137
7.	Ввод в эксплуатацию.....	138
	7.1 Выбор и замена насадки.....	138
	7.2 Установка тяговой заклепки.....	138
8.	Присос и удержание тяговой заклепки.....	139
9.	Удаление ножек из сборного контейнера.....	139
10.	Техническое обслуживание и уход.....	139
	10.1 Очистка или замена губок.....	139
	10.2 Доливка масла.....	140
	10.3 Хранение.....	140
11.	Ремонт.....	140
12.	Устранение неисправностей.....	141
	12.1 Тяговая заклепка не устанавливается.....	141
	12.2 Ножка не проходит автоматически в сборный контейнер.....	141
13.	Гарантия.....	141
14.	Декларация о соответствии нормам CE.....	142

## 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 выполнять клепку вхолостую (без соединяемого материала)! Тяговая заклепка может отскочить от заклепочника! Никогда не направлять заклепочники на себя или на других людей.
- Во время работы заклепочника сборный контейнер для ножек должен быть всегда привинчен.
- Необходимо своевременно удалять ножки из сборного контейнера; переполнение может вызвать сбой в работе заклепочника.
- Ни в коем случае не использовать заклепочник в качестве молотка.
- Регулярно проверять прочность посадки и герметичность соединительных линий для сжатого воздуха.
- При проведении работ по техническому обслуживанию заклепочника его следует всегда отсоединять от пневмосети.
- Во время работы с заклепочником 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.
- Не превышать допустимое рабочее давление.
- Откладывая заклепочник в сторону, проследить за тем, чтобы он не мог упасть.
- Ремонт должен производить только обученный специалист. В случае сомнений отправить заклепочник, не разбирая, поставщику или GESIPA®.
- Утилизацию отработанного гидравлического масла осуществлять в соответствии с действующими экологическими предписаниями.

### 3. Технические характеристики

Тип прибора	PH 2000 / PH 2000-BT
Масса (кг)	2,1
Рабочее давление (бар)	8
Шланговое подсоединение (Ø мм) ¼"	6
Объем сборного контейнера (ножки)	ок. 100 -200 шт. (в зависимости от размера)
Расход воздуха (норм. литров/заклепка)	2,8 - 3,6 литров на заклепку (0,6 литра сжат. воздуха)
Чистота сжатого воздуха (после фильтрации)	✓
Сила вытягивания (Н) при 5 бар	10 000 Н
Рабочий ход (мм)	22
Масло гидравлическое, Renolin Eterna 32 (примерно, мл)	30
Уровень шума $L_{pa}$ (дБ)	83 (погрешность измерения К = 3 дБ)
Вибрация ( $m/r^2$ )	<2,5 (погрешность измерения К = 1,5 $m/c^2$ )

### 4. Оборудование/принадлежности

Тип прибора	PH 2000	PH 2000-BT
Насадка в рабочем положении	16/32	16/32 BT
Насадка, прилагается в комплекте	16/24, 16/27, 16/29, 16/36, 16/40, 16/45	16/26 BT, 16/42 BT, 16/48 BT
1 пара/комплект губок, встроенные	143 4103	143 4173
Втулка нажимная, встроенная	145 6735	143 4167
Втулка нажимная, прилагается в комплекте	-	143 4168
Масло гидравлическое, 100 мл	✓	✓
1 монтажный ключ MSU	✓	✓
1 отвертка со сферической головкой	✓	✓
1 инструкция по эксплуатации	✓	✓



## 5. Рабочий диапазон

### 5.1 PH 2000

Устанавливает тяговые заклепки Ø до 5,0 мм из всех материалов, Ø до 6,0 мм из алюминия и тяговые заклепки Ø от 2,4 мм до 3,2 мм с малым патроном (артикул: 143 4234) Тяговые заклепки MEGA GRIP® Ø до 6,4 мм из всех материалов, причем для заклепок Ø 6,4 мм требуется свой комплект оснастки (артикул 145 6762).

Также устанавливает пластиковые тяговые заклепки Ø 4 мм, 5 мм и 6 мм.

### 5.2 PH 2000-ВТ

Устанавливает тяговые заклепки BULB-TITE® Ø до 7,7 мм из всех материалов.

## 6. Подбор насадок

Ø заклепки	Материал заклепки	PH 2000	артикул	PH 2000-ВТ	артикул
2,4	алюминий	10/18*	143 4055	-	-
3,2	алюминий CAP®, медь CAP®	10/18*	143 4055	-	-
3 и 3,2	алюминий, медь, сталь, нерж. сталь, Stinox, алюминий, PG алюминий, PG сталь	10/24*	143 4061	-	-
4	алюминий, медь, алюминий CAP®, медь CAP®	16/24	143 4288	-	-
4	PG алюминий, сталь, алюминий	16/27	143 4289	-	-
4	нерж. сталь, Stinox, PG сталь	16/29	143 4290	-	-
4,8 и 5	алюминий, алюминий CAP®, медь CAP®, 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	-	-
6	алюминий	16/36	143 4292	-	-
6	сталь	16/40	143 4293	-	-
6,4	алюминий, PG алюминий	16/40	143 4293	-	-
6,4	алюминий, сталь	16/45	143 4300	-	-
4	пластмасса	16/30K	143 4130	-	-
5	пластмасса	16/35K	143 4131	-	-
6	пластмасса	16/40K	143 4132	-	-

4,8	все заклепки MEGA Grip®	16/31MG	143 4380	-	-
6,4	все заклепки MEGA Grip®	16/41MG**	143 4381	-	-
4	все заклепки BULB-TITE®	-	-	16/26BT	143 4301
5,2	все заклепки BULB-TITE®	-	-	16/32BT	143 4302
6,3	все заклепки BULB-TITE®	-	-	16/42BT	143 4303
7,7	все заклепки BULB-TITE®	-	-	16/48BT	143 4304

\* требуется патрон малого размера (артикул 143 4234)

\*\* требуется комплект оснастки (артикул 145 6762)

## 7. Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию прочитать и соблюдать требования инструкции по эксплуатации, а также требования техники безопасности (!); обеспечить сохранность инструкции. Подключение заклепочника 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 заклепочник от пневмосети.
- Открутить насадку со стальной втулки.
- Вкрутить и затянуть соответствующую насадку.

### 7.2 Установка тяговой заклепки

- Подсоединить заклепочник к пневмосети.
- Вставить тяговую заклепку в насадку и ввести заклепочником в отверстие пакета до упора.
- Нажимать кнопку пуска до тех пор, пока не оторвется ножка.
- Отпустить кнопку пуска.
- Ножка автоматически выбрасывается в сборный контейнер.

## 8. Присос и удержание тяговой заклепки

### Специальная функция VAS

- Доступ к регулировочному винту, обозначенному «VAS», обеспечивается с помощью входящей в комплект поставки отвертки со сферической головкой.
- В результате правого вращения от 1 до макс. 1,5 оборотов создается подсос воздуха, удерживающий тяговую заклепку в насадке.
- Открутить регулировочный винт ровно настолько, чтобы подсасываемый воздух обеспечивал прилегание удерживаемой вертикально тяговой заклепки в насадке.
- Вращение влево прекращает подсос воздуха.

## 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 поворотом внешнего корпуса, высыпать ножки в подходящую емкость и сдать в соответствующую систему вторичной переработки.

## 10. Техническое обслуживание и уход

Необходимо регулярно выполнять техническое обслуживание всего механизма патрона.

### 10.1 Очистка или замена губок

- Отсоединить заклепочник от пневмосети.
- Открутить № 2 (стальную втулку) и при необходимости очистить внутреннюю часть.
- Снять № 3 (корпус патрона) с № 16 (тяговый элемент) с помощью гаечного ключа размером SW 17 и SW 14, очистить или заменить новым в случае износа.
- Вынуть № 4 (губки), очистить, смазать маслом поверхности скольжения; в случае износа заменить новыми.
- Проверить № 5 (нажимная втулка) на наличие износа; при необходимости заменить новой.
- Сборка механизма патрона осуществляется в обратном порядке; прочно свинтить вместе № 3/16; плотно затянуть № 2.

## 10.2 Доливка масла

- Открутить стальную втулку № 2 и корпус патрона № 3.
- При нажатой пусковой кнопке № 30 отсоединить заклепочник от пневмосети (поршень пневматической системы в крайнем верхнем положении).
- Выкрутить резьбовую пробку маслоналивного отверстия № 8 и рукой надавить на тяговый элемент № 16, чтобы перевести его в крайнее заднее положение.
- Вставив наливной штуцер глубоко в головную часть, долить масло из входящей в комплект поставки бутылки с гидравлическим маслом, не допуская образования пузырей.
- Закрутить резьбовую пробку маслоналивного отверстия с уплотнительным кольцом, приложив умеренное усилие.
- Подсоединить заклепочник к пневмосети.
- Отвинтив резьбовую пробку маслоналивного отверстия 8, слить излишки, а затем снова затянуть, не прилагая слишком большого усилия.
- Смонтировать корпус патрона 3 и при нажатой пусковой кнопке 30 установить и затянуть стальную втулку 2.

## 10.3 Хранение

- Заклепочник обязательно хранить в сухом и теплом месте.

## 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.

**Регулярное техническое обслуживание продлевает срок службы ваших высококачественных приборов GESIPA®. Поэтому приборы следует передавать на техобслуживание в уполномоченную мастерскую или в сервисную службу GESIPA® не реже одного раза в 2 года. В случае очень интенсивного использования приборов техобслуживание рекомендуется проводить чаще.**

## 12. Устранение неисправностей

### 12.1 Тяговая заклепка не устанавливается

Причина	Устранение
Загрязнение губок (№ 4)	очистить и смазать маслом поверхности скольжения (см. п. 10.1)
Притупление губок (№ 4)	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 (№ 1)	заменить согласно таблице (см. п. 6.)
Насадка (№ 1) изношена	заменить новыми
Ножку заклинило в корпусе патрона (№ 3)	очистить или заменить новым механизмом патрона (см. п. 10.1)
Сборный контейнер заполнен	опорожнить (см. п. 9.)
Используется неправильная нажимная втулка (№ 5)	заменить согласно таблице (см. п. 6.) и учесть требования п. 10.1

## 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 2000 / PH 2000-BT

- DIN EN ISO 12100:2011
- DIN EN ISO 11148-1:2012
- DIN EN 82079-1:2013



по доверенности д-р Рихард Гертнер

Уполномоченный специалист по составлению техдокументации:

GESIPA Blindniettechnik GmbH

Nordendstraße 13-39

D-64546 Mörfelden-Walldorf

**DE** Ihr Fachhändler

**GB** Your dealer

**FR** Cachet de revendeur

**ES** Proveedor

**IT** Rivenditore autorizzato

**NL** Uw vakhandelaar

**DK** Deres forhandler

**SE** Leverantör

**NO** Deres forhandler

**FI** Jälleenmyyjä

**PT** O vosso distribuidor

**CZ** Váš obchodník

**GR** Το ειδικό σας κατάστημα

**HU** Az Ön szaküzlete

**PL** Wasz dystrybutor

**CN** 经销商

**RU** Ваш дилер