



SATA® HRS™

Standard-Ausführung mit Mengenregulierung

Standard version with material flow control

Version standard avec réglage du flux du produit

Стандартное исполнение с регулятором расхода



German Engineering

Inhaltsverzeichnis [Originalfassung: Deutsch]

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Aufbau | 7. Mögliche Funktionsstörungen |
| 2. Funktionsbeschreibung | 8. Garantiebedingungen |
| 3. Inbetriebnahme | 9. Zu beachten |
| 4. Spritzstrahlkontrolle | 10. Ersatzteile |
| 5. Wechsel der selbstnachstellenden Dichtung | 11. Zubehör |
| 6. Reinigung und Wartung | |

Content [Original Version: German]

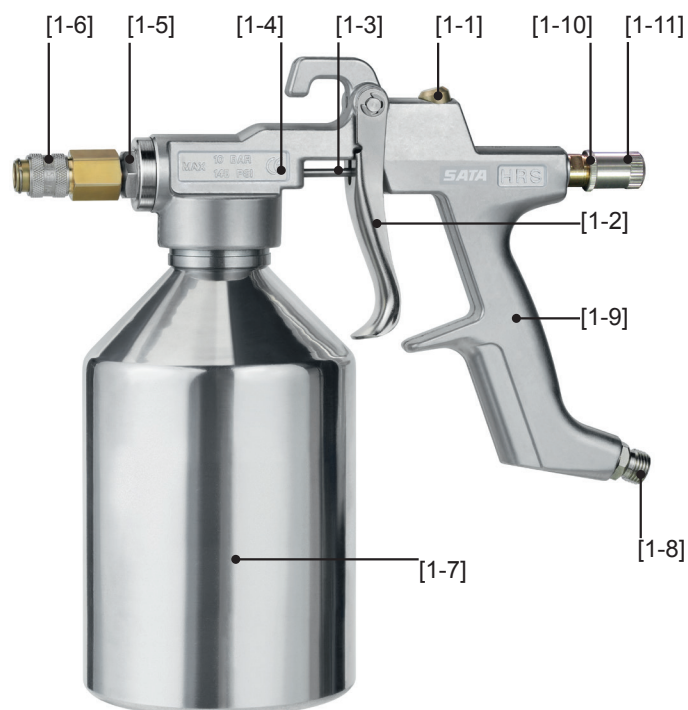
- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 1. Technical Design | 7. Possible Malfunctions |
| 2. Functional Description | 8. Warranty Terms |
| 3. Use | 9. Important Note |
| 4. Spray Pattern Control | 10. Spare Parts |
| 5. Replacement of Self-adjusting Seal | 11. Accessories |
| 6. Cleaning and Maintenance | |

Table des matières [version originale : allemand]

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1. Montage | 7. Défauts possibles |
| 2. Description de la fonction | 8. Conditions de garantie |
| 3. Mise en service | 9. A respecter |
| 4. Contrôle du jet | 10. Pièces de rechange |
| 5. Remplacer le joint auto-réglant | 11. Accessoires |
| 6. Nettoyage et entretien | |

Содержание [язык оригинала: немецкий]

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Конструкция | 7. Возможные неисправности |
| 2. Описание функционирования | 8. Условия гарантии |
| 3. Ввод в эксплуатацию | 9. Необходимо помнить |
| 4. Контроль распыляемой струи | 10. Запчасти |
| 5. Замена самонастраивающегося уплотнения | 11. Accessoires |
| 6. Очистка и техническое обслуживание | |



1. Aufbau

- [1-1] Rückschlagventil
- [1-2] Abzugbügel
- [1-3] Farbnadel
- [1-4] Materialnadeldichtung (nicht sichtbar)
- [1-5] Mischkappe HRS
- [1-6] Materialschnellkupplung
- [1-7] Druckbecher
- [1-8] Luftanschluss G 1/4 a
- [1-9] Pistolenkörper
- [1-10] Kontermutter
- [1-11] Mengenregulierung

Lieferausführung

SATA HRS Hohlraum-Rostschutz-Pistole mit Druckbecher 1 Liter, Anschluss 1 max. 10 bar
 Art. Nr. 12658 ohne Sonden, Anschluss I
 Art. Nr. 78030 ohne Sonden, Anschluss II

Technische Daten

durchschnittl. Spritzdruck	6 - 8 bar
Max. Spritzdruck:	10 bar
Max. Temperatur des Beschichtungsstoffes:	80° C
Luftverbrauch:	ca. 100 NI/min
Düsengröße	Ø 1,5 mm
Luftanschlussgewinde	G 1/4 a
Gewicht (ohne Material):	935 g

Vor Inbetriebnahme des Gerätes/der Druckbecherpistole ist die Betriebsanleitung vollständig und eingehend zu lesen, beachten und einzuhalten. Danach ist diese an einem sicheren Platz, für jeden Gerätebenutzer zugänglich, aufzubewahren. Das Gerät/die Druckbecherpistole darf nur von sachkundigen Personen (Fachmann) in Betrieb genommen werden. Bei unsachgemäßer Benutzung des Gerätes/der Druckbecherpistole oder jeglicher Veränderung oder Kombination mit ungeeigneten Fremtteilen können Sachschäden, ernste Gesundheitsschäden der eigenen Person, von fremden Personen und Tieren bis hin zum Tode die Folge sein. SATA übernimmt für diese Schäden (z. B. Nichteinhaltung der Betriebsanleitung) keinerlei Haftung. Die anwendbaren Sicherheitsvorschriften, Arbeitsplatzbestimmungen und Arbeitsschutzvorschriften des jeweiligen Landes oder Verwendungsgebietes des Gerätes/der Druckbecherpistole sind zu beachten und einzuhalten (z.B. die deutschen Unfallverhütungsvorschriften BGR 500 (BGV D25) und BGV D24 des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften usw.).

2. Funktionsbeschreibung

Die SATA HRS dient zur Verarbeitung aller Arten von Hohlraumkonservierungs-Materialien mittels Sonden und zum Verarbeiten von Unterbodenschutz Materialien an Fahrzeugen aller Art.

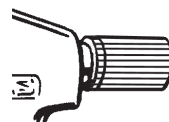
3. Inbetriebnahme

Material in Becher einfüllen und Becher fest unter Pistole schrauben. Luftdruck auf 6 - 8 bar einstellen und Luftschlauch (Ableitwiderstand < 10 Mio. Ohm) anschließen. Gewünschte Hohlraumsonde ankuppeln und Pistole durch Abziehen des Abzugsbügels in Betrieb setzen. Nachfüllen des Spritzgutes: Luftzufuhr abstellen, Becher abschrauben, dabei wird dieser automatisch über das Bechergewinde entlüftet.

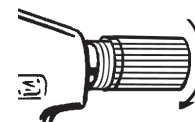
Sommer-/Winterregulierung einstellen

Sommer = Materialmengenregulierung komplett eingeschraubt
Winter = 4 Umdrehungen zurückschrauben und mit Gegenmutter kontern

Sommer



Winter



Während des Sprühens darf aus der Becherentlüftungsbohrung unter der Schnellkupplung keine Luft entweichen.

4. Spritzstrahlkontrolle

Zur Gewährleistung einwandfreier Konservierungsqualität Sprühstrahl mit den Sonden vor Arbeitsbeginn durch Sprühen auf Papier, Blech oder in Hohlkörper kontrollieren. Das Sprühbild muss eine gleichmäßige Materialverteilung aufweisen. Ist dies auch nach gründlicher Reinigung von Pistole und Sonden nicht der Fall, die Hohlraum-Rostschutz-Pistole mit Sonden zur Werksprüfung einsenden.

5. Wechsel der selbstnachstellenden Dichtung

Materialseite: Zum Austausch der selbstnachstellenden Farbnadeldichtung muss die Farbnadel und die Nockenstange ausgebaut werden. Mittels Inbusschlüssel Schlüsselweite 4 Packungsschraube mit Druckfeder und Dichtung aus Pistole herauserschrauben. Druckschraube, Druckfeder und neue Dichtung in Pistolenkörper einschrauben, Farbnadel auf Beschädigungen prüfen und wieder montieren.

6. Reinigung und Wartung

Druckbecherpistole mit geeignetem Reinigungsmittel auffüllen, kräftig schütteln und durch angekuppelte Sonde sauberspritzen. Danach Pistole äußerlich mittels Reinigungsmittel und Pinsel säubern. Pistole nicht im Reinigungsmittel liegen lassen. Sollte die Pistole verstopft sein, so sind Schnellkupplung sowie Mischkappe zu entfernen. Dann Pistole mit Reinigungsmittel gründlich durchspülen. Das Rückschlagventil (68890) ist immer sauber und funktionsfähig zu halten. Fehlende oder fehlerhafte Teile können zu Materialrückschlag in der Pistole führen.

- a) Druckbecherpistole mit geeignetem Reinigungsmittel gut durchspülen.
- b) Mischdüse mit Pinsel oder Bürste reinigen. Pistole nicht in Verdünnung oder Reinigungsmittel legen.
- c) Bewegte Teile leicht mit Pistolenfett einfetten (Art. Nr. 48173). Bitte wenden Sie niemals Gewalt an. Große Rohrzangen, Schweißbrenner usw. sind ungeeignete Hilfsmittel. Eine sachgemäße Reparatur kann in vielen Fällen nur mit Spezialwerkzeugen durchgeführt werden. Beschränken Sie sich in diesem Fall auf die Feststellung der Schadensursache und überlassen Sie die Behebung unserem Kundendienst. Nach einer Selbstdemontage erlischt die Garantie und Haftung für das einwandfreie Funktionieren der Pistole.

Wichtiger Hinweis:

Pistole kann mit geeigneten Reinigungsmitteln von Hand gereinigt werden.

Folgende Maßnahmen beschädigen die Pistolen/Einrichtungen und können ggf. zum Verlust des Explosionsschutzes und zum völligen Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen:

- Einlegen der Pistole in Löse- oder Reinigungsmittel länger als für die Reinigung selbst erforderlich
- Reinigen der Pistole in Ultraschallreinigungssystemen

7. Mögliche Funktionsstörungen

Störung > Ursache > Abhilfe

1. Druckbecherpistole tropft > Fremdkörper zwischen Materialnadel und Mischdüse verhindert Abdichtung > Materialnadel und

- Mischdüse ausbauen, reinigen oder neue Düsentile einsetzen
2. Material tritt an Materialnadel (Materialnadeldichtung) aus > Selbstnachstellende Nadelabdichtung defekt oder verloren > Nadelabdichtung austauschen
 3. Rückschlagventil defekt > Materialnebel im Druckbecher kann die Kugel verstopfen > Rückschlagventil in Pistolenkörper ausbauen und reinigen ggf. austauschen
 4. Keine Materialförderung > Druckbeaufschlagung im Druckbecher nicht vorhanden > Rückschlagventil im Pistolenkörper ausbauen und reinigen ggf. austauschen

8. Garantiebedingungen

Für Druckbecherpistolen leisten wir eine Garantie von 12 Monaten, die mit dem Tage des Verkaufs an den Endabnehmer beginnt. Die Garantie erstreckt sich auf den Materialwert von Teilen mit Fabrikations- und Materialfehlern, die sich innerhalb der Garantiezeit herausstellen. Ausgeschlossen sind Schäden, die durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, die fehlerhafte Montage, bzw. Inbetriebsetzung durch den Käufer oder durch Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte Behandlung oder Wartung, ungeeignete Spritzmaterialien, Austauschwerkstoffe und chemische Einflüsse wie Laugen und Säuren, elektrochemische oder elektrische Einflüsse entstehen, sofern die Schäden nicht auf ein Verschulden von uns zurückzuführen sind. Schmirgelnde Spritzmaterialien, wie z.B. Bleimennige, Dispersionen, Glasuren, flüssige Schmirgel o.ä. verringern die Lebensdauer von Ventilen, Packungen, Pistole und Düse. Hierauf zurückzuführende Verschleißerscheinungen sind durch diese Garantie nicht gedeckt. Das Gerät ist unverzüglich nach Empfang zu kontrollieren. Offensichtliche Mängel sind bei Vermeidung des Verlustes der Mängelrechte innerhalb von 14 Tagen nach Empfang des Gerätes der Lieferfirma oder uns schriftlich mitzuteilen.

Weitergehende Ansprüche jeglicher Art, insbesondere auf Schadenersatz, sind ausgeschlossen. Das gilt auch für Schäden, die bei Beratung, Einarbeitung und Vorführung entstehen. Wünscht der Käufer sofortige Reparatur oder Ersatz, bevor festgestellt ist, ob von uns eine Ersatzpflicht besteht, so erfolgt die Ersatzlieferung oder Reparatur gegen Berechnung und Bezahlung des jeweiligen Tagespreises. Stellt sich bei der Überprüfung der Mängelrüge heraus, dass ein Garantieanspruch besteht, erhält der Käufer für die berechnete Reparatur oder Ersatzlieferung eine Gutschrift entsprechend der Garantieleistung. Teile, für die Ersatz geliefert wurde, gehen in unser Eigentum über.

Mängelrügen oder sonstige Beanstandungen berechtigen den Käufer bzw. Auftraggeber nicht, die Bezahlung zu verweigern oder zu verzögern.

Versand des Gerätes hat an uns spesenfrei zu erfolgen. Montagekosten (Arbeitszeit- und Fahrtkosten) sowie Fracht- und Verpackungsspesen können wir nicht übernehmen. Hier gelten unsere Montagebedingungen. Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantiezeit. Die Garantie erlischt bei Fremdeingriffen.

Achtung!

Bei Verwendung von Löse- und Reinigungsmittel auf der Basis halogenisierter Kohlenwasserstoffe, wie z.B. 1,1,1-Trichloräthan und Methylen-Chlorid können an Aluminiumbecher, Pistole sowie galvanisierten Teilen chemische Reaktionen auftreten (1,1,1-Trichloräthan mit geringen Mengen Wasser ergibt Salzsäure). Die Teile können dadurch oxydieren, im extremen Fall kann die Reaktion explosionsartig erfolgen. Verwenden Sie darum für Ihre Farbspritzgeräte nur Löse- und Reinigungsmittel, die die obengenannten Bestandteile nicht enthalten. Zur Reinigung auf keinen Fall Säure, Lauge (Basen, Abbeizer etc.) verwenden.

9. Zu beachten

Druckbecherpistole nie auf sich selbst, fremde Personen oder Tiere richten. Löse-, Reinigungs- und Verdünnungsmittel können

zu Verätzungen führen. Nur die zum Arbeitsfortschritt notwendige Lösemittel-, Reinigungs- und Materialmenge darf in der Arbeitsumgebung des Gerätes vorhanden sein (nach Arbeitsende sind Lösemittel und Restmaterial in bestimmungsgemäße Lagerräume zurückzubringen). Vor jeglichen Reparaturarbeiten muss das Gerät vom Luftnetz abgekuppelt und druckentlastet werden. **Vor jeder Inbetriebnahme, besonders nach jeder Reinigung und nach Reparaturarbeiten, ist der feste Sitz aller Schrauben und Muttern sowie die Dichtheit der Pistolen und Schläuche zu überprüfen.** Defekte Teile sind auszutauschen oder entsprechend instand zu setzen. Zur Erzielung bestmöglicher Beschichtungsergebnisse und für höchste Sicherheit nur Original-Ersatzteile verwenden. Beim Lackieren darf im Arbeitsbereich keine Zündquelle (z.B. offenes Feuer, brennende Zigaretten, nicht explosionsgeschützte Lampen usw.) vorhanden sein, da beim Verarbeiten leicht entzündliche Gemische entstehen. Bei der Anwendung ist den Vorschriften entsprechender Arbeitsschutz zu verwenden (Atemschutz usw.). Bei Anwendung der Druckbecherpistole werden keine Vibrationen auf Körperteile des Bedieners übertragen. Die Rückstoßkräfte sind gering. **Der Einsatz dieses Produktes in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0 ist verboten.** SATA, SATAjet, das SATA-Logo und/oder andere hier im Inhalt erwähnte SATA-Produkte sind entweder registrierte Warenzeichen oder Warenzeichen der SATA GmbH & Co. KG in den USA und/oder anderen Ländern.

10. Ersatzteile

Réf.	Désignation
182	Kontermutter
208	Mengenregulierung
3426	Sicherungsscheibe
8300	Steigrohr HRS
8318	Dichtungsring
8359	Schnellkupplung, Anschluss 1
10322	Führungshülse
11445	Druckfeder für Luftkolben
11460	Luftkolben
11494	Nockenstange, kpl. mit O-Ring
11510	Mischkappe
11544	Druckfeder f. Farbnadel
12591	Bügelrolle
15438	Farbnadelpackung
16170	Schnellkupplung, Anschluss 2
38034	Farbnadel, kompl. m. Nadelhülse
41806	Druckbecher 1 Ltr. Alu, max. Betr.druck 10 bar
53082	O-Ring 12 x 1,5 mm, Perbunan
68890	Ventil komplett
133983	Luftanschlussstück G 1/4
157305	Abzugsbügel
161158	Reparatur-Set HRS

1. Technical Design

- [1-1] Back-check valve
- [1-2] Trigger
- [1-3] Paint needle
- [1-4] Material needle packing (not visible)
- [1-5] Mixing cap HRS
- [1-6] Material quick coupling
- [1-7] Pressurised cup
- [1-8] Air connection G 1/4 male thread
- [1-9] Spray gun body
- [1-10] Counter nut
- [1-11] Material flow control

Scope of Delivery

SATA HRS Rustproofing spray gun with 1 ltr pressurised cup, connection I, max. 10 bar
 Art. No. 12658 without wands, connection type I
 Art. No. 78030 without wands, connection type II

Technical Data

Average spray pressure	6 - 8 bar
Max. spray pressure	10 bar (145 psi)
Air consumption:	approx. 100 NI/min
Nozzle size	Ø 1.5 mm
Air connection thread	G 1/4 male thread
Weight (without material):	935 g

Prior to putting the pressurised cup gun into operation, carefully read the complete operating instructions which must be strictly followed. The instruction manual should then be safely kept in a place accessible to every user of the equipment. The pressurised cup gun should only be operated by qualified staff (professional users). Inappropriate use of the pressurised cup gun, technical modifications of any kind or the combination with non-original parts could cause material damage, severe injury of either the operator himself or third parties including animals, or even death. SATA will not assume any liability for damages resulting from disregarding the operating instructions. The valid safety, workplace and worker health protection regulations of the respective country in which the pressurised cup gun is operated must be strictly followed (e.g. the German Regulations for Accident Prevention BGR 500 (BGV D25) and BGV D24 issued by the Central Office for Statutory Accident Insurance and Prevention, etc.).

2. Functional Description

The SATA HRS is suitable for the application of all kinds of rustproofing materials via wands as well as for the application of underbody protection materials on all types of vehicles.

3. Putting into Operation

Attach the filled cup tightly to the the spray gun. Adjust the air pressure to 6 - 8 bar (approx. 87 - 116 psi) and connect the air hose (electrical resistance < 10 million Ohm). Then connect the required wand and pull the gun trigger. To refill material: Disconnect the gun from the air supply and remove the cup which is automatically depressurised through the cup thread.

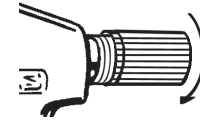
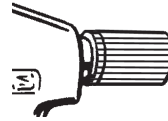
Adjustment of summer/winter regulation

Summer = the material flow control is fully closed

Winter = open the material flow control by four turns and secure it with the counter nut

Summer

Winter



Ensure that no air leaks from the cup ventilation bore below the quick coupling while material is being applied.

4. Spray Pattern Control

To ensure complete coverage with conservation material, check the spray pattern of the wands prior to use by spraying a control pattern either onto paper, sheet metal or inside a test tube. The spray pattern must show a uniform material distribution. Should this not be the case even after thorough cleaning of both spray gun and wands, return the conservation gun and wands to SATA for an in-house check.

5. Replacement of Self-adjusting Seal

Material side: To replace the self-adjusting paint needle packing, please remove paint needle and cam rod. Use an Allen key, size four, to remove the packing screw together with the compression spring and seal from the gun body. Insert compression screw, compression spring and new packing into the gun body, while checking at the same time if the paint needle has been damaged, then reassemble.

6. Cleaning and Maintenance

Fill the pressurised cup gun with suitable cleaning liquid, shake well and spray empty, with the wand stilled mounted to the gun. Clean the gun with cleaning liquid externally, using a soft brush. Do not leave the gun immersed in cleaning liquid. If the spray gun is clogged, then remove quick coupling and mixing cap, before thoroughly flushing the gun with cleaning liquid. Make sure that the non-return valve (68890) is always kept clean and fully functional. Missing or damaged parts can lead to bounce-back of material into the gun.

- a) Thoroughly flush the pressurised cup gun with suitable cleaning liquid.
- b) Clean the mixing cap with a soft brush. Do not immerse spray gun in thinner or cleaning liquid.
- c) Gently lubricate moving parts with SATA gun grease (Art. No. 48173).

Never use force. Never use improper tools, such as pipe wrenches, gas torches etc. In many cases, proper repair requires the use of special tools. In such a case, only try to establish the cause of the problem and then return the gun for repair. We will not accept any warranty or liability whatsoever for proper functioning of the product, if the gun has been disassembled by the customer himself.

Important Note:

The conservation gun can be manually cleaned with suitable cleaning liquid.

The following actions damage the spray guns/systems and may lead to the loss of the explosion-proofness and entirely annul any warranty claims:

- Immersing the gun in solvent or cleaning agents, or for a period longer than required for the cleaning process.
- Cleaning the gun by means of ultrasound cleaning systems

7. Possible Malfunctions

Malfunction > Cause > Corrective Action

1. Material dripping from the pressurised gun > Foreign matter between material needle and mixing nozzle causing leakage > Remove the material needle and mixing nozzle to clean or replace them
2. Material leaking from the material needle (material needle packing) > Self-adjusting needle packing is either defective or

- missing > Replace needle packing
3. Non-return valve is defective > Paint mist inside the pressurised cup may have clogged the valve ball > Remove the non-return valve from the gun body to clean or replace it
4. No material supply > No pressurisation of the material inside the cup > Remove the non-return valve from the gun body to clean or replace it

8. Warranty Terms

The warranty period is twelve months from the original date of purchase by the enduser. The warranty covers the value of parts with manufacturing or material defect detected during the warranty period. The warranty does not cover any damage caused by improper use, incorrect assembly or usage by the purchaser or any third party, normal wear and tear, improper maintenance, use of improper spray media, use of improper substitute materials, exposure to chemical influences from alkaline solutions and acids or of electrochemical as well as electrical nature, to the extent that the damage is not resulting from any error committed by SATA. Abrasive spray media such as red lead, dispersion, glaze and liquid emery, etc. reduce the lifetime of valves, packings, guns and nozzles. Wear and tear caused by any of these materials are not covered by warranty. The product must be inspected by the user immediately upon delivery. Obvious damage must be reported in written form to the supplying dealer or to SATA within 14 days upon receipt of the product, in order to retain warranty.

Additional claims such as compensation are excluded. This refers as well to damages caused during presentations, training sessions or demonstrations. Should the consumer require immediate repair or replacement before a determination of whether the affected unit is covered by the warranty, the repair or the replacement will be made and charged at the current prices. If it is determined that the item is covered by the warranty, a credit will be issued for the repair or replacement. Replaced parts become the property of Würth or their distributor.

Notice of defects or other claims do not entitle the consumer to delay or refuse payment.

Products returns must be sent prepaid. All service charges, freight and handling charges have to be borne by the consumer. Suretyships may not prolong the warranty period. This warranty terminates upon unauthorized inference.

ATTENTION!

When using solvents and cleaning liquids based on halogenated hydrocarbons, e.g. 1.1.1-trichlorethylene and methylene chloride, chemical reactions can occur, affecting the aluminium cup, the gun body as well as all galvanised components (small amounts of water added to 1.1.1-trichlorethylene lead to the formation of hydrochloric acid). As a result, components may oxidate, and in extreme cases the reaction can be even explosive. Therefore, only use solvents and cleaning liquids which do not contain any of the aforementioned substances. Never use acids, alkaline solutions / lyes or any sort of stripping agents for cleaning.

9. Notes

Never point the pressurised cup guns at yourself, at third persons or animals. Solvents, cleaning liquids and thinners can cause severe burns. Only the quantities of solvents, cleaning agents and paints required for work progress should be present in the direct surroundings of the application device (after work, solvents and paints must be returned to their designated storage rooms). Prior to any repair work, the device must be disconnected from the air supply. **Prior to putting the device into operation, especially after each cleaning and repair, check all screws and nuts for tight fit as well as the sealing performance of gun and hose.** Defective components must be replaced or repaired accordingly. To obtain best possible coating results, and for maximum safety, only use original spare parts. Ensure that there are no sources

of ignition (e.g. open flames, burning cigarettes, lamps without ex-protection etc.) present during the painting process, as easily flammable gas mixtures are being generated. Occupational safety regulations in place must be observed (wearing of respiratory protection, etc.). During use of the pressurised cup spray gun, no harmful vibrations are transmitted which could affect the painter. Recoil forces are minimal. The use of this product in explosion hazard zones classified in Category I is prohibited. SATA, SATAjet, the SATA Logo and/or other SATA products referenced herein are either registered trademarks or trademarks of SATA GmbH & Co. KG in the U.S. and/or other countries.

10. Spare Parts

Art. No.	Description
182	Counter nut
208	Material flow control
3426	Safety washer
8300	Suction pipe HRS
8318	Seal ring
8359	Quick coupling, connection type I
10322	Guide sleeve
11445	Pressure spring for air piston
11460	Air piston
11494	Cam rod, cpl. with O-ring
11510	Mixing cap
11544	Compression spring for paint needle
12591	Trigger spigot
15438	Paint needle packing
16170	Quick coupling, connection type II
38034	Paint needle, cpl. with needle sleeve
41806	1 l aluminium pressurised cup, max. operating pressure 10 bar
53082	O-ring 12 x 1.5 mm, made of Perbunan
68890	Valve complete
133983	Air connection piece G 1/4
157305	Trigger
161158	Repair kit for HRS

1. Montage

- [1-1] Clapet de retenue
- [1-2] Gâchette
- [1-3] Aiguille de peinture
- [1-4] Joint d'aiguille de produit (non visible)
- [1-5] Chapeau de mélange HRS
- [1-6] Accouplement rapide de produit
- [1-7] Godet sous pression
- [1-8] Raccord d'air G1/4 ext.
- [1-9] Corps du pistolet
- [1-10] Contre-écrou
- [1-11] Réglage du flux du produit

contenu de la livraison

SATA HRS pistolet antirouille de protection des corps creux avec godet sous pression 1 litre, raccord 1, max. 10 bar
Réf. 12658 sans sondes, raccord I
Réf. 78030 sans sondes, raccord II

Données techniques

Pression moyenne d'utilisation	6 - 8 bar
Pression max. d'utilisation :	10 bar
Consommation d'air :	env. 100 l/min
Taille de buse	Ø 1,5 mm
Filetage du raccord d'air	G 1/4 ext.
Poids (sans produit) :	935 g

Lire attentivement et entièrement le mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil/du pistolet à godet sous pression, et le respecter impérativement. Ensuite, conserver le mode d'emploi dans un endroit sûr et accessible par chaque utilisateur. Ne mettre en service l'appareil/le pistolet à godet sous pression que par du personnel qualifié (professionnels). Une utilisation impropre de l'appareil/du pistolet à godet sous pression ou toute modification ou combinaison avec des pièces étrangères impropres peut provoquer des dégâts matériels et de graves atteintes à la santé de l'utilisateur, d'autres personnes ou d'animaux, allant jusqu'à la mort. SATA décline toute responsabilité pour ce type de dégâts (par ex. refus de respecter le mode d'emploi). Respecter les consignes locales de sécurité, de prévention d'accidents et de protection de la santé au lieu de travail dans le pays respectif ou de la région dans laquelle s'utilise l'appareil/le pistolet à godet sous pression (par ex. les consignes allemandes pour la prévention d'accidents BGR 500 (BGV D25) et BGV D24 de l'Association Centrale des caisses professionnelles d'assurance sociale, etc.).

2. Description de la fonction

Le SATA HRS sert à l'application de tous types de produit de protection de corps creux à l'aide de sondes, et à l'application de produits de protection du dessous de caisse sur tous types de véhicules.

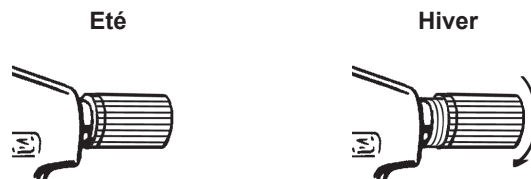
3. Mise en service

Remplir le godet et le visser au pistolet, assurer le bon serrage. Ajuster la pression d'air à 6 - 8 bar et brancher le tuyau d'air (résistance de fuite < 10 millions Ohm). Brancher la sonde désirée et mettre l'ensemble en marche en tirant la gâchette. Remplissage : Couper le flux d'air et dévisser le godet, ce qui apporte sa ventilation automatique par le filetage.

Ajuster le réglage été / hiver

Été = Réglage du flux du produit tourné à fond

Hiver = Ouvrir par 4 tours et fixer avec contre-écrou



Aucun air ne doit s'enfuir de l'alésage de ventilation du godet en-dessous de l'accouplement rapide pendant le pistelage.

4. Contrôle du jet

Contrôler le jet émis par les sondes avant de commencer le travail en établissant une image de projection sur du papier, de la tôle ou dans un corps creux pour garantir une qualité irréprochable. L'image de projection doit être caractérisée par une répartition régulière du produit. Si cela ne peut pas être atteint même après un nettoyage soigneux du pistolet et des sondes, nous retourner le pistolet anticorrosion avec les sondes pour examen.

5. Remplacer le joint autorégulant

Côté produit : Pour remplacer le joint autorégulant de l'aiguille de peinture enlever l'aiguille de peinture et la tige à cames. Utiliser une clé six pans (taille 4) pour dévisser du pistolet la vis de joint avec le ressort à pression et le joint. Visser la vis à pression, le ressort à pression et le nouveau joint dans le corps du pistolet, examiner l'aiguille de peinture pour des endommagements et la monter ensuite.

6. Nettoyage et entretien

Remplir le pistolet à godet sous pression avec du liquide de nettoyage approprié, secouer fortement et purger le pistolet à l'aide de la sonde branchée. Ensuite, nettoyer l'extérieur du pistolet à l'aide de liquide de nettoyage et d'un pinceau. Ne pas tremper le pistolet dans le liquide de nettoyage. En cas d'engorgements dans le pistolet, enlever l'accouplement rapide et le chapeau de mélange, puis rincer soigneusement à l'intérieur avec du liquide de nettoyage. Assurer que le clapet de retenue (68890) soit toujours propre et en bon état. Des pièces manquantes ou défectueuses peuvent provoquer un retour du produit dans le pistolet.

- a) Bien rincer le pistolet à godet sous pression avec du liquide de nettoyage approprié.
- b) Nettoyer la buse de mélange avec un pinceau ou une brosse. Ne pas immerger le pistolet dans du diluant ou dans du liquide de nettoyage.
- c) Graisser les pièces mouvantes légèrement avec de la graisse pour pistolets (réf. 48173).

Ne jamais user de la force. Les grandes clés serre-tubes, les chalumeaux etc. sont des outils impropres. Très souvent, une réparation adéquate ne peut être effectuée qu'avec des outils spéciaux. Dans un tel cas, veuillez seulement constater la cause du défaut, laissant notre Service Réparation s'occuper de son élimination. Si le client effectue lui-même le démontage de l'appareil, la garantie et la responsabilité pour le fonctionnement irréprochable du pistolet expirent.

Renseignements important :

Le pistolet peut être nettoyé à main avec des liquides de nettoyage appropriés.

Les actions ci-dessous endommagent les pistolets/appareils et peuvent entraîner la perte du Certificat de Sécurité contre le risque d'explosion ainsi que la perte de toute garantie :

- Exposer le pistolet à du solvant ou du liquide de nettoyage pendant une période plus longue que celle nécessaire pour le nettoyage lui-même
- Nettoyer le pistolet dans un système de nettoyage à ultrason

7. Défauts possibles

Défaut > Cause > Solutions

1. Fuite de produit du pistolet à godet sous pression > Corps étranger entre l'aiguille de produit et la buse de mélange empêche l'étanchéité > Détacher l'aiguille de produit et la buse de mélange, les nettoyer ou monter des composants neufs de buse
2. Fuite de produit à l'aiguille de produit (joint de l'aiguille de produit) > Joint autorégulant de l'aiguille défectueux ou perdu > Remplacer le joint de l'aiguille
3. Clapet de retenue défectueux > Brouillard de produit dans le godet sous pression peut engorger la bille > Détacher le clapet de retenue du corps du pistolet, le nettoyer ou remplacer si nécessaire
4. Aucun flux du produit > Godet n'est pas sous pression > Détacher le clapet de retenue du corps du pistolet, le nettoyer ou remplacer si nécessaire

8. Conditions de garantie

Pour les pistolets à godet sous pression nous offrons une garantie de 12 mois à dater du jour de l'achat par l'acheteur final. La garantie s'applique à la valeur du matériel de pièces ayant un défaut de matière ou de fabrication se révélant durant la période de garantie. Sont exclus: les dégâts causés par une utilisation impropre et incorrecte, une erreur de montage ou de mise en service par l'acheteur ou par un tiers, l'usure normale, un maniement ou entretien incorrect, l'utilisation de manière impropre et de matière de substitution, influence chimique (lessives alcalines ou acides), électro-chimique ou électrique, ceci pour autant que les dégâts ne nous soient pas imputables. Des matières abrasives, comme par ex. le minium, les dispersions, les glaçures, les émeris liquides ou similaires écourtent la durée de vie des valves, joints, pistolets et buses. L'apparition d'usure provoquée par de tels produits n'est pas couverte par cette garantie. L'appareil est à examiner immédiatement après réception. Un défaut flagrant est à nous signaler par écrit dans les 14 jours après réception de l'appareil par l'acheteur, afin d'éviter de perdre le droit à la garantie.

D'autres revendications de tous ordres, en particulier le remboursement des dommages, sont exclues. Cela est également valable pour les détériorations survenues lors d'inspection, de formation ou de démonstration. Si l'acheteur souhaite une réparation ou un échange immédiat avant notre accord de prise en charge des frais, il s'ensuit une réparation ou un échange contre facturation et paiement au prix du jour en vigueur. Si, après examen de la réclamation, un droit de garantie s'avère justifié, l'acheteur recevra un avoir correspondant au montant de la réparation ou du remplacement de l'appareil. Les pièces remplacées deviennent notre propriété. Plaintes ou autres réclamations ne justifient pas un retard ou un refus de paiement de la part de l'acheteur.

Les frais de montage (heures de travail et trajet) ainsi que les frais de transport et d'emballage ne peuvent pas être pris en charge par SATA. Nos conditions de montage sont appliquées dans ce cas. Une utilisation du droit de garantie n'entraîne pas un prolongement de la durée de celle-ci. La garantie est annulée en cas d'intervention étrangère.

Attention !

L'utilisation de solvants et de liquides de nettoyage à base d'hydrocarbures halogénés, comme par ex. le 1,1,1-trichloréthane ou le chlorure de méthylène, peut provoquer des réactions chimiques sur le godet en aluminium, le pistolet et les pièces galvanisées (le 1,1,1-trichloréthane en combinaison avec une petite quantité d'eau donne de l'acide chlorhydrique). Ces pièces peuvent s'oxyder. Dans des cas extrêmes la réaction peut être de nature explosive. N'utiliser donc pour vos pistolets que des solvants et liquides de nettoyage exempts des composants ci-dessus. Ne jamais utiliser de l'acide ou de la lessive (bases, décapants, etc.) pour le nettoyage.

9. A respecter

Ne jamais viser le pistolet à vous-même, à d'autres personnes

ou à d'animaux. Les solvants, les liquides de nettoyage et les diluants peuvent provoquer des brûlures. Seul les solvants, les liquides de nettoyage et les produits requis pour le travail doivent être présents à proximité de l'appareil (retourner les solvants et produits restants dans des endroits appropriés de stockage après avoir terminé le travail). Avant toute réparation débrancher l'appareil du réseau d'air et enlever toute pression. **Le bon serrage de tous les vis et écrous ainsi que l'étanchéité des pistolets et tuyaux doivent être contrôlés avant chaque mise en service, et notamment après chaque nettoyage et chaque réparation.** Remplacer ou réparer les pièces défectueuses. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine pour obtenir les meilleurs résultats et une sécurité maximale. Ne jamais utiliser le pistolet à proximité de sources de chaleur, comme un feu, une cigarette allumée ou une lampe non protégée contre le risque d'explosion, car des mélanges facilement inflammables se produisent lors du pistelage. Utiliser des équipements de protection de la santé répondant aux réglementations (protection respiratoire, etc.). Lors de l'utilisation du pistolet à godet sous pression aucune vibration n'est transmise au corps de l'utilisateur. Les forces de recul sont faibles. **Il est interdit d'utiliser ce produit dans des endroits à risque d'explosion de la Zone 0.** SATA, SATAjet, le logo SATA et/ou d'autres produits SATA mentionnés dans ce contexte sont soit des marques déposées ou des marques de la SATA GmbH & Co. KG aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

10. Pièces de rechange

Réf.	Désignation
182	Contre-écrou
208	Réglage du flux du produit
3426	Rondelle de sécurité
8300	Conduite montant HRS
8318	Anneau d'étanchéité
8359	Accouplement rapide, raccord 1
10322	Douille de guidage
11445	Ressort à pression pour piston d'air
11460	Piston d'air
11494	Tige à cames, complète avec joint torique
11510	Chapeau de mélange
11544	Ressort à pression pour aiguille de peinture
12591	Entretoise
15438	Joint d'aiguille de peinture
16170	Accouplement rapide, raccord 2
38034	Aiguille de peinture, complète avec douille
41806	Godet sous pression en aluminium, 1 litre, pression de fonctionnement max. 10 bar
53082	Joint torique 12 x 1,5 mm, en Perbunan
68890	Valve complète
133983	Pièce de raccord d'air G 1/4
157305	Gâchette
161158	Kit de réparation HRS

1. Конструкция

- [1-1] Обратный клапан
- [1-2] Спускная скоба
- [1-3] Красящая игла
- [1-4] Уплотнение иглы для материала (незаметное)
- [1-5] Смесительная насадка HRS
- [1-6] Быстроразъемная муфта для материала
- [1-7] Напорный бачок
- [1-8] Воздушный разъем G 1/4 а
- [1-9] Корпус краскопульта
- [1-10] Контргайка
- [1-11] Регулятор расхода

Поставляемое исполнение

Пистолет для антикоррозийной обработки полостей SATA HRS с напорным бачком объемом 1 литр, разъем 1 макс. 10 бар

Номер артикула 12658 без зондов, разъем I

Номер артикула 78030 без зондов, разъем II

Технические характеристики

Среднее давление распыления	6–8 бар
Макс. давление распыления	10 бар
Расход воздуха	ок. 100 нормолитров в минуту
Диаметры дюз	Ø 1,5 мм
Резьба воздушного разъема	G 1/4 а
Вес (без материала)	935 г

Перед вводом устройства/пистолета с напорным бачком в эксплуатацию необходимо внимательно полностью прочитать руководство по эксплуатации, учесть изложенную в нем информацию и соблюдать ее в ходе дальнейшей эксплуатации. После этого руководство по эксплуатации необходимо хранить в надежном месте, доступном для каждого пользователя устройства. Эксплуатировать устройство/пистолет с напорным бачком разрешается только квалифицированному персоналу (специалисту). В результате неправильного использования устройства/пистолета с напорным бачком, в случае внесения каких-либо изменений или при использовании в сочетании с неподходящими посторонними деталями возможно нанесение материального ущерба, причинение вреда здоровью себе, другим людям и животным, вплоть до летального исхода. Компания SATA не несет никакой ответственности за данный ущерб (например, в результате несоблюдения руководства по эксплуатации). Необходимо учитывать и соблюдать применимые правила техники безопасности, положения об организации рабочих мест и предписания по охране труда, действующие в стране эксплуатации или в сфере применения устройства/пистолета с напорным бачком (например, в Германии это предписания по предотвращению несчастных случаев BGR 500 (BVG D25) и BGV D24 главного объединения отраслевых страховых сообществ и т. д.).

2. Описание функционирования

Пистолет SATA HRS предназначен для распыления любых консервирующих средств для обработки полостей с помощью зондов и антикоррозийных средств для защиты днища транспортных средств любого рода.

3. Ввод в эксплуатацию

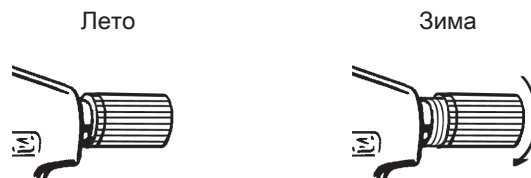
Заполнить бачок материалом и прочно привинтить бачок под пистолетом. Установить давление воздуха на 6–8 бар и подключить воздушный шланг (сопротивление утечки < 10млн Ом). Подсоединить нужный зонд для обработки полостей и включить пистолет, оттянув спусковую скобу. Добавление

распыляемого материала: прекратить подачу воздуха, отвинтить бачок, при этом происходит автоматическое удаление воздуха через резьбу бачка.

Настройка летнего/зимнего регулятора

Лето = регулятор расхода материала полностью ввинчен

Зима = отвинтить на 4 оборота и зафиксировать контргайкой



Во время распыления из вентиляционного отверстия бачка под быстроразъемной муфтой не должен выходить воздух.

4. Контроль распыляемой струи

Для обеспечения безупречного качества консервации перед началом работы проверить струю путем распыления с помощью зондов на бумагу, лист жести или в полый предмет. Рисунок распыла должен демонстрировать равномерное распределение материала. Если это не так даже после тщательной очистки пистолета и зондов, то пистолет для антикоррозийной обработки полостей вместе с зондами необходимо отправить на заводское испытание.

5. Замена самонастраивающегося уплотнения

Сторона материала: Для замены самонастраивающегося уплотнения для красящей иглы необходимо демонтировать красящую иглу и втулку. С помощью ключа с внутренним шестигранником на 4 вывинтить сальниковый болт вместе с пружиной и уплотнением из пистолета. Ввинтить в корпус пистолета нажимной винт, пружину и новое уплотнение, проверить красящую иглу на наличие повреждений и установить на место.

6. Очистка и техническое обслуживание

Заполнить пистолет с напорным бачком подходящим чистящим средством, как следует встряхнуть и промыть через подсоединенный зонд. Затем очистить пистолет снаружи, используя чистящее средство и кисточку. Не оставлять пистолет в чистящем средстве. Если пистолет засорился, необходимо удалить быстроразъемную муфту и смесительную насадку. Затем тщательно промыть пистолет чистящим средством. Обратный клапан (68890) необходимо всегда содержать в чистоте и в исправном состоянии. Отсутствующие или дефектные детали могут привести к обратному выбросу материала в пистолете.

- а) Тщательно промыть пистолет с напорным бачком подходящим чистящим средством.
- б) Смесительную форсунку очистить с помощью кисточки или щетки. Не погружать пистолет в разбавитель или в чистящее средство.
- в) Слегка смазать подвижные детали консистентной смазкой для пистолета (номер артикула 48173).

Ни в коем случае не применять силу. Не использовать в качестве вспомогательных средств большие трубные ключи, сварочные горелки и т. д. В большинстве случаев выполнение технически грамотного ремонта возможно только с помощью специальных инструментов. В таком случае следует ограничиться выяснением причины неисправности и поручить ее устранение нашей службе по работе с клиентами. После самовольного демонтажа гарантия и ответственность за безупречное функционирование пистолета теряют свою силу.

Важное указание:

Пистолет можно очистить вручную с помощью подходящих

чистящих средств.

Следующие действия повреждают пистолеты/устройства и при определенных условиях могут привести к потере взрывозащиты и к полной потере права на рекламационные претензии:

- Погружение пистолета в растворители или чистящие средства на время, превышающее время, необходимое для самой очистки
- Очистка пистолета в ультразвуковых системах очистки

7. Возможные неисправности

Неисправность > Причина > Способ устранения

1. Пистолет с напорным бачком протекает > Инеродное тело между иглой для материала и смесительной форсункой препятствует герметизации > Демонтировать иглу для материала и смесительную форсунку, очистить или установить новые детали форсунки.
2. Материал выходит из иглы для материала (уплотнение иглы для материала) > Повреждено или утеряно самонастраивающееся уплотнение для иглы > Заменить уплотнение для иглы.
3. Неисправен обратный клапан > Туман в напорном бачке может засорять шар > Демонтировать обратный клапан в корпусе пистолета и очистить, при необходимости заменить.
4. Нет подачи материала > Отсутствие давления в напорном бачке > Демонтировать обратный клапан в корпусе пистолета и очистить, при необходимости заменить.

8. Условия гарантии

На пистолеты с напорным бачком мы даем гарантию 12 месяцев, начиная со дня продажи конечному потребителю. Гарантия распространяется на детали с производственным браком и дефектами материала, которые обнаружены в гарантийный период. Исключение составляют повреждения, полученные в результате неподходящего или ненадлежащего применения, неправильного монтажа / ремонта силами покупателя или третьих лиц, естественного износа, неправильного обращения или технического обслуживания, использования неподходящих распыляемых материалов, заменителей материалов и химических веществ, таких как щелочи и кислоты, в результате электрохимических или электрических воздействий, если ущерб причинен не по нашей вине. Абразивные распыляемые материалы, например, свинцовый сурик, дисперсии, глазури, жидкие абразивы или т. п. сокращают срок службы клапанов, наживок, пистолета и форсунок. Настоящая гарантия не распространяется на признаки износа, связанные с данными материалами. После получения устройство следует незамедлительно проверить. Чтобы не потерять права на заявление рекламации, об очевидных дефектах необходимо заявить фирме-поставщику или нам в письменной форме в течение 14 дней после получения устройства.

Прочие требования любого рода, в частности, требования о возмещении ущерба, исключены. Это касается и ущерба, причиненного в ходе консультирования, наладки и демонстрации. Если покупатель требует немедленного ремонта или замены до выяснения, должны ли мы осуществить замену в рамках своих обязательств, поставка с целью замены или ремонт осуществляются за дополнительную плату по цене текущего дня. Если в ходе проверки рекламации выяснится, что имеет место гарантийный случай, покупатель получит компенсацию за ремонт или поставку с целью замены согласно произведенной гарантийной операции. Детали, поставленные в качестве замены, становятся нашей собственностью.

Рекламации или прочие претензии не дают права покупателю / заказчику отказать от оплаты товара или задержать ее.

Отправка устройства в наш адрес должна осуществляться без накладных расходов. Мы не можем взять на себя расходы

по монтажу (рабочее время и стоимость проезда), а также транспортные издержки и расходы на упаковку. В данном случае действуют наши условия выполнения монтажа. Оказание гарантийных услуг не является основанием для продления срока гарантии. Гарантия теряет силу в случае вмешательства посторонних лиц (не сотрудников SATA).

Attention !

L'utilisation de solvants et de liquides de nettoyage à base d'hydrocarbures halogénés, comme par ex. le 1,1,1-trichloréthane ou le chlorure de méthylène, peut provoquer des réactions chimiques sur le godet en aluminium, le pistolet et les pièces galvanisées (le 1,1,1-trichloréthane en combinaison avec une petite quantité d'eau donne de l'acide chlorhydrique). Ces pièces peuvent s'oxyder. Dans des cas extrêmes la réaction peut être de nature explosive. N'utiliser donc pour vos pistolets que des solvants et liquides de nettoyage exempts des composants ci-dessus. Ne jamais utiliser de l'acide ou de la lessive (bases, décapants, etc.) pour le nettoyage.

9. Необходимо помнить

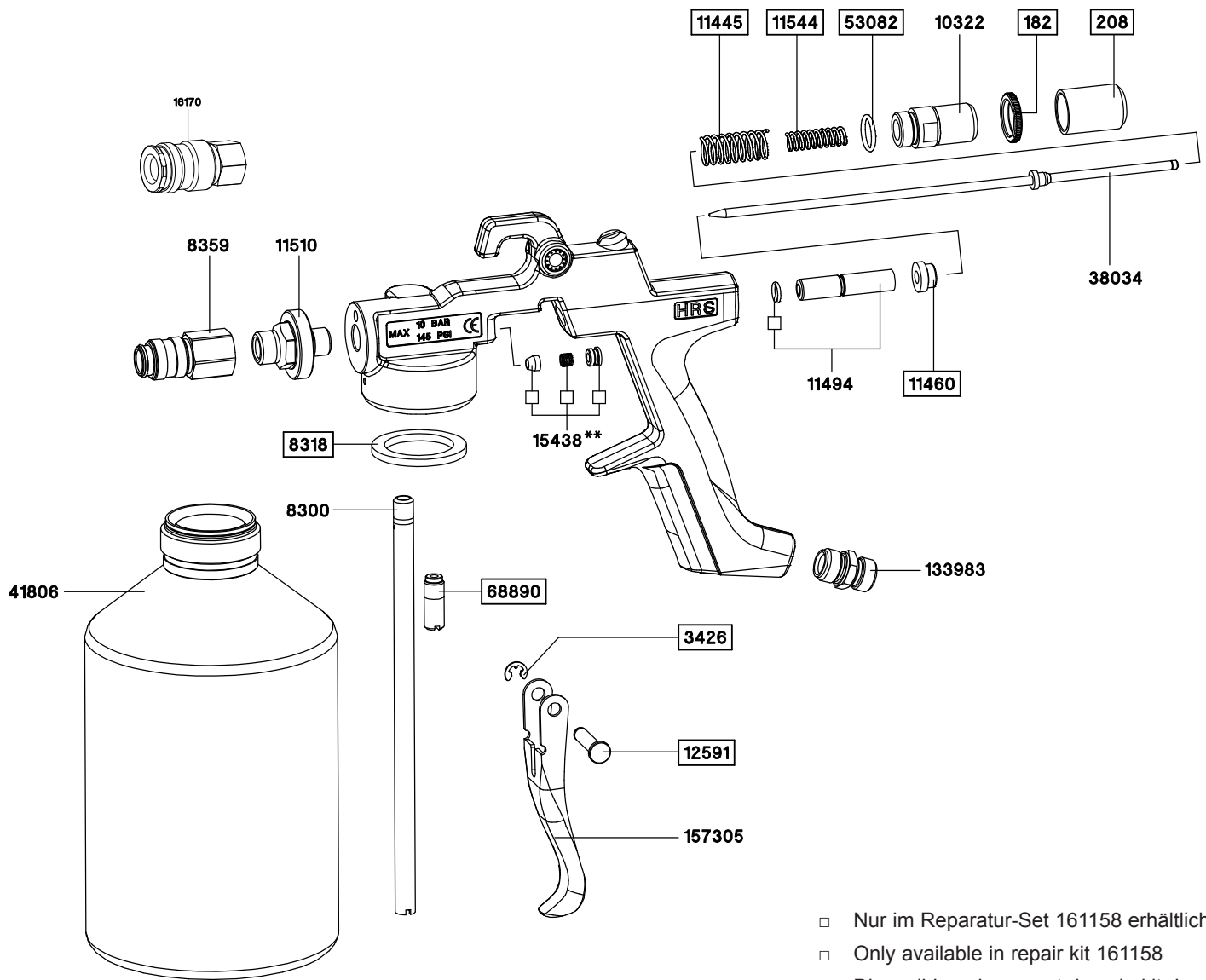
Не направлять пистолет с напорным бачком на себя, других людей или животных. Растворители, чистящие средства и разбавители могут привести к возникновению химических ожогов. В рабочей зоне устройства разрешается использовать лишь необходимое для работы количество растворителей, чистящих средств и материала (после завершения работ растворители и остатки материала необходимо вернуть в помещения для надлежащего хранения). Перед выполнением любых ремонтных работ устройство необходимо отключить от пневмосети и сбросить в нем давление. Перед каждым вводом в эксплуатацию, особенно после каждой процедуры очистки и после ремонтных работ, необходимо проверять прочность посадки болтов и гаек, а также герметичность пистолетов и шлангов. Неисправные детали необходимо заменить или отремонтировать соответствующим образом. Для получения наилучших результатов покраски и обеспечения максимальной безопасности использовать только оригинальные запчасти. При покраске в рабочей зоне недопустимо наличие источников воспламенения (например, открытого огня, зажженных сигарет, взрывоопасных ламп и т. д.), поскольку при обработке возникают легко воспламеняющиеся смеси. Во время работы применять средства охраны труда в соответствии с предписаниями (средства защиты органов дыхания и т. д.). При использовании пистолета с напорным бачком вибрации на верхние части тела оператора не распространяются. Сила отдачи незначительная. Использование данного изделия на взрывоопасных территориях зоны 0 запрещено. SATA, SATAJet, логотип SATA и/или другая упомянутая здесь продукция SATA является зарегистрированными товарными знаками или знаками компании SATA GmbH & Co. KG в США и/или других странах.

10. Pièces de rechange

Арт. №	Наименование
182	Контргайка
208	Регулятор расхода
3426	Стопорная шайба
8300	Подъемная труба HRS
8318	Уплотнительное кольцо
8359	Быстроразъемная муфта, разъем 1
10322	Направляющая гильза
11445	Пружина для воздушного поршня
11460	Воздушный поршень
11494	Втулка с кольцом круглого сечения
11510	Смесительная насадка
11544	Пружина для красящей иглы

10. Pièces de rechange

Арт. №	Наименование
12591	Ролик для скобы
15438	Комплект уплотнителей для иглы
16170	Быстроразъемная муфта, разъем 2
38034	Красящая игла с втулкой иглы
41806	Напорный бачок объемом 1 литр алюм., макс. раб. давление 10 бар
53082	Кольцо круглого сечения 12 x 1,5 мм, пербунан
68890	Клапан в сборе
133983	Воздушный патрубок G 1/4
157305	Спускоская скоба
161158	Ремкомплект HRS



- Nur im Reparatur-Set 161158 erhältlich
 - Only available in repair kit 161158
 - Disponible uniquement dans le kit de réparation 161158
 - Содержится только в ремкомплекте 161158
- ** Als Service-Einheit erhältlich
 ** Available as service unit
 ** Disponible en tant que kit d'entretien
 ** Доступно в качестве сервисной единицы



Technische Änderungen vorbehalten
Technical modifications reserved
Sous réserve de modifications techniques
Право на внесение технических изменений сохранено.



SATA GmbH & Co. KG
Domertalstraße 20
70806 Kornwestheim
Deutschland
Tel. +49 7154 811-0
Fax +49 7154 811-196
E-Mail: info@sata.com
www.sata.com

161273/4030-04

SATA, SATAjet, das SATA-Logo und/oder andere hier im Inhalt erwähnte SATA-Produkte sind entweder registrierte Marken oder Marken der SATA GmbH & Co. KG in den USA und/oder anderen Ländern.
SATA, SATAjet and/or other SATA products referenced herein are either registered trademarks or trademarks of SATA GmbH & Co. KG in the U.S. and/or other countries.
SATA, SATAjet, le logo SATA et/ou d'autres produits SATA mentionnés dans ce contexte sont soit des marques déposées, soit des marques de fabrication de la SATA GmbH & Co. KG aux Etats-Unis et/ou d'autres pays.
SATA, SATAjet, логотип SATA и/или другая упомянутая здесь продукция SATA является зарегистрированными товарными знаками или знаками компании SATA GmbH & Co. KG в США и/или других странах.