

**Bürkle GmbH**

Rheinauen 5 | D - 79415 Bad Bellingen  
Telefon +49 (0) 76 35 8 27 95-0  
Telefax +49 (0) 76 35 8 27 95-31  
info@buerkle.de | www.buerkle.de

Pumpen | Probenehmer | Laborbedarf  
für Labor, Industrie und Wissenschaft

Pumps | Sampling | Plastic Labware  
for Laboratory, Industry, Science



## Gebrauchsanleitung

Directions for use | Instrucciones para el uso | Instruction d'emploi | Инструкция по пользованию



Art.-Nr. 5603-5001 / 5603-5003

### Entnahmesystem für Lösemittel – Auslaufbogen

Withdrawal system for solvents – discharge tube

Sistema de extracción de disolventes – conducto de salida arqueado

Système d'enlèvement pour solvants – coude de sortie

Система для отбора растворителей – сливная жесткая трубка

## Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- ▶ Diese Gebrauchsanleitung vor Gebrauch sorgfältig lesen.
- ▶ Diese Gebrauchsanleitung für alle Benutzer zugänglich aufbewahren.
- ▶ Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung löst die Garantiebedingungen für das Produkt und kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen.
- ▶ Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal benutzt werden.

## Sicherheitshinweise vor Gebrauch

### HINWEIS!

Das Gerät ist in den Zonen 0, 1 und 2 verwendbar und eignet sich zum Abfüllen brennbarer Flüssigkeiten nach Gruppe IIA und IIB (siehe Anhang).

- ▶ Herstellerangaben und Sicherheitshinweise des abzufüllenden Mediums und des Druckgases beachten.
- ▶ Das Gerät ist für die Anwendung im Innenbereich bestimmt.
- ▶ Schädigung der Atemwege und anderer Organe durch ausgasende Medien. Nur in gut belüfteten Räumen oder unter geeignetem Abzug abfüllen.
- ▶ Bei der Arbeit mit explosionsgefährlichen Stoffen die technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRBF) beachten und angemessene Schutzausrüstung tragen.

### ! WARNUNG!

Mögliche Funkenbildung durch elektrostatische Entladung. Explosionsgefahr bei Verwendung brennbarer Flüssigkeiten.

- ▶ Vor Gebrauch Erdungsklemme anschließen (siehe Lieferumfang und Zubehör (Antistatik-Set)).
  - ▶ Notwendige Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Das Gerät nur im Rahmen der Materialbeständigkeit und bestimmungsgemäß verwenden. Jede andere Art der Verwendung wirkt sich auf Gewährleistung/Garantie aus.

### HINWEIS!

Vor Gebrauch muss der Artikel im Umfang Ihres (validierten) Reinigungsprozesses gereinigt werden.

- ▶ Maßnahmen der manuellen Reinigung müssen im Reinigungs-/Desinfektionsbereich und unter Beachtung des Arbeitsschutzes durchgeführt werden.
  - ▶ Materialbeständigkeit beachten.
- ▶ Regelmäßige Sichtkontrolle der Adapter und Schläuche auf festen Sitz und Unversehrtheit durchführen.

## Sicherheitshinweise während und nach Gebrauch

- ▶ Das Gerät muss auf einer festen, leitfähigen Unterlage stehen oder an einer geeigneten Wand aufgehängt werden.

### ! WARNUNG!

Gefährdung durch ungeeignete Beschaffenheit des Arbeitsplatzes.

- ▶ Sichere Aufhängung/sicherer Stand des Gerätes.
  - ▶ Gerät von aggressiven Umgebungsbedingungen fernhalten.
- ▶ Das Gerät erzeugt Überdruck. Mögliche Körperverletzung durch austretende Flüssigkeiten. Absperrhahn an Auslaufbogen geschlossen halten. Bei manchen Gebindearten können laute Knallgeräusche auftreten.

### ! WARNUNG!

Druckgas kann bei Undichtigkeiten überall am Gerät austreten (z.B. am Sicherheitsventil, den Absperrhähnen oder bei der Demontage).

- ▶ Bei Umgang mit Stickstoff Sicherheitsdatenblatt des Herstellers beachten.
  - ▶ Für ausreichend Belüftung sorgen.
  - ▶ Notwendige Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Das Gerät nur unter Aufsicht verwenden.
- ▶ Das Gerät ist nicht für die Spülmaschine geeignet.

## Aufbau und Funktion

### ! WARNUNG!

Gefährdung durch austretendes Druckgas.

- ▶ Nur im gut belüfteten Innenbereich verwenden.
- ▶ Notwendige Schutzausrüstung tragen.

### ! WARNUNG!

Nachlauf von Flüssigkeit. Körperverletzung durch austretende Flüssigkeit.

- ▶ Vor Montage Absperrhahn Auslaufbogen<sup>®</sup> schließen.
- ▶ Mediumsberührte Teile sind aus Edelstahl (1.4301) und PTFE gefertigt.
- ▶ Das Gerät wird mit neutralen gasförmigen Medien (Druckluft oder Stickstoff) und einem Eingangsdruck zwischen 3 und max. 10 bar betrieben. Auf korrekten Anschluss der Zuleitung achten (siehe IN-Zugang (Gewinde G 1/4") bzw. Adapter (siehe Lieferumfang)

und OUT-Ausgang an der Druckregleinheit).

- ▶ Das Gerät nur an UN-Behältern aus Stahl oder Kunststoff (ausgenommen Weißblechkanister) mit einem Prüfdruck von min. 150 kPa (1,5 bar; 21,7 psi) anschließen.
- ▶ Das Gerät ist zum Abfüllen hochreiner Flüssigkeiten und viskoser Medien bis 500 mPas und bis max. 200 l sowie für brennbare Flüssigkeiten Gruppe IIA und IIB (siehe Anhang) geeignet. Chemische Beständigkeit beachten.
- ▶ Beim Abfüllen brennbarer Flüssigkeiten Gerät stets erden, mit Erdungskabel Druckregleinheit (Lieferumfang) und Antistatik-Set (Zubehör).
- ▶ Das Gerät ist im Temperaturbereich von 0 - 40 °C verwendbar.

**HINWEIS!**

Die Instandhaltung und Wartung darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden!

- ▶ Bei normaler Beanspruchung wird empfohlen, alle 6 Monate eine Inspektion durchzuführen, bei der das Gerät äußerlich auf Schäden untersucht und auf Funktion geprüft wird. Bei ungewöhnlich starker Beanspruchung können kürzere Wartungsintervalle erforderlich sein.
- ▶ Es wird empfohlen, das eingebaute Sicherheitsventil regelmäßig zum Abblasen zu bringen, um sich von der Funktion des Sicherheitsventils zu überzeugen.

**HINWEIS!**

- ▶ Die Druckregleinheit ist nur für die Verwendung mit dem mitgelieferten Zubehör geeignet.
- ▶ Es dürfen keine baulichen Veränderungen am Gerät oder den Zubehöerteilen vorgenommen werden.

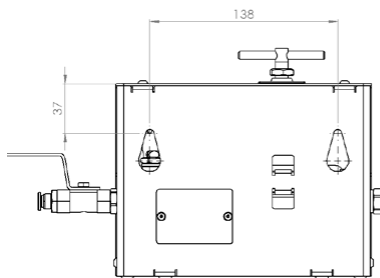
**Lieferumfang**

1 x	Druckregleinheit	①
1 x	Transportständer	②
1 x	Pumpe	③
2 x	Schutzstopfen	⑥
3 x	Adapter Druckversorgung (1x Kupplungsstecker NW 7,2 mm, 1x Schlauchtülle für Innendurchmesser 6 mm, 1 x Schlauchtülle für Innendurchmesser 8 mm)	⑦
1 x	Schlüssel	⑧
1 x	Erdungskabel Druckregleinheit	⑩
1 x	Verbindungsschlauch	⑫

- ▶ Lieferung auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.
- ▶ Schäden an der Verpackung umgehend beim Spediteur/Lieferant anzeigen.

**Montage**

1. Druckregleinheit ① auf feste, leitfähige Unterlage stellen oder an geeigneter Wand befestigten. Die Wandbefestigung kann mit oder ohne Transportständer ② erfolgen. Der Bohrlochabstand bei Gerät und Ständer ist gleich.



**VORSICHT!**

Gerät kann herunterfallen oder wegrutschen. Der Betreiber ist für einen sicheren Stand oder eine sichere Wandbefestigung selbst verantwortlich. (Schrauben sind im Zubehör nicht enthalten).

2. Pumpe ③ in Gebinde einführen, Fassverschraubung ④ handfest und luftdicht anschrauben.
3. Gegebenenfalls den Klemmhebel ⑤ öffnen und das Steigrohr justieren. Danach Klemmhebel schließen, um das Steigrohr zu fixieren (nur bei 5603-5003, bis 5603-5001 das Steigrohr manuell verschieben).
4. Schutzstopfen ⑥ vom IN-Zugang und OUT-Ausgang entfernen. (IN-Zugang: Mittels Handkraft abdrehen; OUT-Ausgang: Stopfen von Schnellkupplung lösen. Dazu erst den verschiebbaren Ring an der Kupplung zurückziehen und dann den Stopfen lösen. (Abbildung Schnellkupplung lösen siehe nächste Seite.))
5. Zulaufschlauch der Druckluftversorgung mit Gewinde G 1/4" oder geeigneten Adapter ⑦ anbringen. Adapter ⑦ mit Schlüssel ⑧ leicht anziehen. (Die Adapter sind mit einem Dichtring ausgestattet. Kein Dichtband notwendig.)
6. Regulierungshahn ⑨ der Druckregleinheit öffnen (rechtsdrehen) bis das Manometer ein Druck zwischen 0,2 und 0,3 bar anzeigt.

**! WARNUNG!**

Mögliche Funkenbildung durch elektrostatische Entladung. Explosionsgefahr bei Verwendung brennbarer Flüssigkeiten.

- ▶ Vor Gebrauch Stecker von Erdungskabel Druckregelheit ⑩ an Anschlussmöglichkeit für Erdungskabel ⑩ anschließen und Druckregelheit erden. Pumpe und Fass mit Antistatik-Set erden (siehe Zubehör).
- ▶ Notwendige Schutzausrüstung tragen.

7. Verbindungsschlauch (Ende ohne Anschluss für Schnellkupplung) ② in OUT-Ausgang der Druckregelheit (rechts) stecken.

**VORSICHT!**

Bersten des Schlauchs durch Verschleiß oder chemische Beanspruchung.

- ▶ Vor jeder Anwendung Sichtkontrolle durchführen.

8. Verbindungsschlauch (Ende mit Anschluss für Schnellkupplung) ② an Schnellkupplung Pumpe ③ befestigen.

**Sicheres Abfüllen**

1. Absperrhahn Pumpe ④ öffnen.
2. Absperrhahn Druckregelheit ⑤ öffnen, um Überdruck herzustellen.
3. Abfüllgebinde unter Auslaufbogen positionieren.

**HINWEIS!**

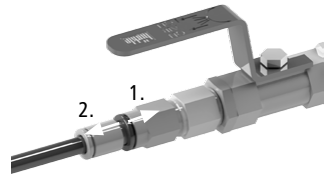
Flüssigkeit strömt aus, wenn Überdruck aufgebaut ist.

- ▶ Der Aufbau des Überdrucks ist abhängig von Gebindegröße sowie Füllstand und kann etwas dauern.
- ▶ Zum Regulieren der Fließstärke den Regulierungshahn ⑥ betätigen.
- ▶ Bei zu hohem Druck öffnet das Sicherheitsventil in der Druckregelheit automatisch.

4. Absperrhahn Auslaufbogen ⑦ öffnen und Flüssigkeit entnehmen.
5. Nach dem Abfüllen Absperrhahn Auslaufbogen ⑦ schließen.

**Abfüllen beenden und Demontage**

1. Absperrhahn Pumpe ④ schließen.
2. Absperrhahn Druckregelheit ⑤ schließen.
3. Verbindungsschlauch ② von Schnellkupplung Pumpe ③ lösen. Dazu erst den verschiebbaren Ring an der Kupplung zurückziehen und dann die Kupplung lösen.



4. Absperrhahn Pumpe ④ auf "Air" stellen. Überschüssiges Druckgas vollständig aus Gebinde entweichen lassen und nach Druckabbau Flüssigkeitsreste im Auslaufbogen über Absperrhahn Auslaufbogen ⑦ ablassen.

**! WARNUNG!**

Gebinde steht unter Druck. Verletzungsgefahr durch austretende Flüssigkeiten im Gerät.

5. Pumpe vorsichtig von Gebinde abschrauben.
6. Pumpe mit pH-neutraler Flüssigkeit spülen und das Gehäuse der Druckregelheit bei Bedarf mit nebelfeuchtem Tuch abwischen, keine scharfen Reiniger verwenden.
7. Schutzstopfen wieder am IN-Zugang und OUT-Ausgang der Druckregelheit anbringen.

**Zubehör**

Typ	Spezifikation	Anzahl	Artikel-Nr.
Antistatik-Set	zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung	1	5602-1000

Weiteres Zubehör finden Sie unter [www.buerkle.de](http://www.buerkle.de)

**Anhang**

Betriebsrichtlinie nach 1999/92/EG:

Zone 0	es ist damit zu rechnen, dass explosionsgefährliche Atmosphäre ständig besteht
Zone 1	es ist damit zu rechnen, dass explosionsgefährliche Atmosphäre gelegentlich besteht
Zone 2	es ist nicht damit zu rechnen, dass explosionsgefährliche Atmosphäre ständig besteht (falls doch, dann nur selten und kurzfristig)

Produkttrichtlinie nach 94/9/EG:

Gruppe I	zur Verwendung im Bergbau
Gruppe II	zur Verwendung in anderen explosionsgefährdeten Bereichen
Gruppe IIA	Grenzspaltweite > 0,9 mm
Gruppe IIB	0,5 mm < Grenzspaltweite < 0,9 mm
Gruppe IIC	Grenzspaltweite < 0,5 mm

### General safety requirements

- ▶ Read these directions for use carefully before using.
- ▶ Keep these directions for use where they will be accessible for all users.
- ▶ Failure to comply with the directions for use shall render all warranty conditions null and void and may lead to personal injury and material damage.
- ▶ The instrument must only be used by qualified skilled employees

### Safety instructions before using

#### NOTE!

The instrument is suitable in the Zones 0, 1 and 2 and it can be used for flammable liquids of explosion groups IIA and IIB (see annex).

- ▶ Follow the manufacturer's instructions and safety instructions of the medium you are filling and the pressurised gas.
- ▶ The instrument is suitable for indoor use
- ▶ Damage to the respiratory tract and other organs due to off-gassing media. Fill only in ventilated rooms or under a suitable exhaust hood.
- ▶ When working with explosive substances, follow the technical rules for combustible liquids (in accordance with TRBF – (German) Technical Rules on Combustible Liquids) and wear appropriate protective equipment.

#### ⚠ WARNING!

Possible sparking due to electrostatic discharge. Danger of explosion if combustible liquids are used.

- ▶ Connect the earthing terminal before use (see scope of delivery and accessories (Antistatic set)).
- ▶ Wear the necessary protective clothing.

- ▶ The instrument must only be used within the confines of applicable material resistance and for its designated purpose. Any other type of use will affect the warranty/guarantee.

#### NOTE!

Before using, the instrument has to be cleaned to the extent of your (validated) cleaning process.

- ▶ Measures of manual cleaning have to be carried out in the cleaning/desinfection area and under consideration of occupational health and safety.
- ▶ Pay attention to the material resistance.

- ▶ Do regularly visual controls of the adapters and hoses for tightness and integrity.

### Safety instructions during and after use

- ▶ The instrument must stand on a solid conductive surface or be hung on a suitable wall.

#### ⚠ WARNING!

Danger due to unsuitable condition of the workplace.

- ▶ Safe hanging/safe standing of the instrument.
- ▶ Keep instrument away from aggressive environmental conditions.

- ▶ The instrument produces excess pressure. Bodily injury due to escaping liquid. Close the shut-off valve on the discharge tube before mounting. In some types of containers loud noises can occur.

#### ⚠ WARNING! (→ CONTINUATION NEXT PAGE)

In the event of a leak compressed gas can escape from all parts of the instrument (e.g. escape valve, shut-off valves or when dismantling).

**⚠ WARNING! (CONTINUATION PREVIOUS PAGE)**

- ▶ When handling nitrogen follow the producers safety data sheet.
  - ▶ Ensure adequate air ventilation.
  - ▶ Wear the necessary protective clothing.
- ▶ Only use the instrument under supervision.
  - ▶ The instrument is not suitable for cleaning in a dishwasher.

**Layout and function**

**⚠ WARNING!**

- Danger due to escaping compressed gas.
- ▶ Only use in well ventilated inner area.
  - ▶ Wear the necessary protective clothing.

**⚠ WARNING!**

- Some liquid will continue to run. Bodily injury due to escaping liquid.
- ▶ Close the shut-off valve discharge tube ⑩ before mounting.

- ▶ Parts in contact with medium made of stainless steel (1.4301) and PTFE.
- ▶ The instrument works with neutral gaseous media (compressed air or nitrogen) and an inlet pressure between 3 and max. 10 bar. Ensure correct connection of the supply line (see IN-access (G 1/4 "thread) or adapter (see scope of delivery) and OUT-output on the pressure regulating unit.
- ▶ Only use the instrument on UN containers made of steel or plastic (except tinplate canisters) with a test pressure of min. 150 kPa (1.5 bar, 21.7 psi).
- ▶ The instrument is suitable for filling highly pure liquids and viscous media up to 500 mPas and up to max. 200 l and flammable liquids of group IIA and IIB (see appendix). Pay attention to the chemical Resistance!
- ▶ When filling flammable liquids always earth the instrument with earthing cable of pressure regulating unit (scope of delivery) and anti-static set (accessory).
- ▶ The instrument is suitable at a temperature range from 0 to 40 °C.

**NOTE!**

- ▶ The pressure regulating unit is only suitable for use with the supplied accessories.
- ▶ Constructional changes of the instrument or the accessories aren't allowed.

**NOTE!**

- Only trained specialists are allowed to carry out maintenance and servicing!
- ▶ Under normal conditions an inspection is recommended every 6 months. During this the instrument should be externally inspected for damage and checked for function. In case of intense conditions, shorter maintenance intervals may be required.
  - ▶ It is recommended to regularly deflate the escape valve to ensure the function of the escape valve.

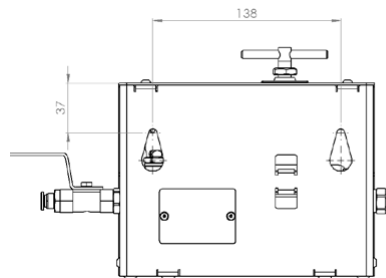
**Scope of delivery**

1 x	Pressure regulating unit	①
1 x	Transport stands	②
1 x	Pump	③
2 x	Protective Plugs	⑥
3 x	Compressed air supply adapter (1x coupling connector NW 7.2 mm, 1x hose nozzle for internal Ø 6 mm, 1 x hose nozzle for internal Ø 8 mm)	⑦
1 x	Key	⑧
1 x	Earthing cable pressure regulating unit	⑩
1 x	Connecting hose	⑫

- ▶ Check delivery for completeness and transport damage.
- ▶ Point out any damage in the packaging to the freight forwarder/supplier immediately

**Assembly**

1. Stand pressure regulating unit ① on a solid, conductive surface or hang it on a suitable wall. The hanging on the wall is possible with or without transport stand ②. The borehole spacing of instrument and transport stand is the same.



**CAUTION!**

Instrument can fall down or slip away. The operator is responsible for a safe stand or a secure wall mounting. (Screws are not included in the accessories).

2. Guide pump ③ into container and screw the barrel screw connection ④ finger-tight and air-tight.
3. If necessary open the clamping lever ⑤ and adjust the riser pipe. Then close the clamping lever and lock the riser pipe in place (only with 5603-5003, with 5603-5001 move riser manual).
4. Remove protective plugs ⑥ from IN-input and OUT-output. (IN-input: Remove by hand strength; OUT-output: Disconnect protective plug from quick coupling. To do this, first pull the slidable ring on the coupling and then disconnect the coupling. Image disconnecting quick coupling see next page.)
5. Install supply hose of pressure regulating unit with thread G 1/4" or suitable adapter ⑦. Tighten the adapter ⑦ lightly with the key ⑧. (Adapters have a sealing ring. Sealing tape isn't necessary.)
6. Turn the regulating tap ⑨ of the pressure regulating unit on (turn to the right) until the manometer indicates a pressure between 0,2 and 0,3 bar.

**! WARNING!**

Possible sparking due to electrostatic discharge. Danger of explosion if combustible liquids are used.

- ▶ Before use, connect the plug of the earthing cable pressure regulating unit ⑩ to the connection for earthing cable ⑪ and ground the pressure regulating unit. Ground pump and barrel with antistatic-set (see accessories).
- ▶ Wear the necessary protective clothing.

7. Plug connecting hose (end without connection for quick coupling) ⑫ into OUT-output of pressure regulating unit (right).

**CAUTION!**

Bursting of the hose due to abrasion or chemical stress.

- ▶ Before each use do visual control.

8. Connect connecting hose (end with connection for quick coupling) ⑬ to the quick coupling pump ⑭.

**Safe filling**

1. Open shut-off valve pump ⑮.
2. Open shut-off valve pressure regulating unit ⑯ to

produce excess pressure.

3. Place the filling container under the discharge tube.

**NOTE!**

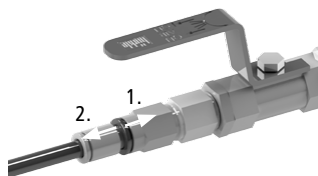
Liquid flows out when excess pressure is built up.

- ▶ The production of the excess pressure depends on the size of the barrel and its filling level and may take a while.
- ▶ To regulate the flow use regulating tap ⑯.
- ▶ If the pressure is too high, the escape valve of the pressure regulating unit opens automatically.

4. Open shut-off valve discharge tube ⑰ and fill of liquid.
5. After filling close shut-off valve discharge tube ⑰.

**Completing filling and dismantling**

1. Close shut-off valve pump ⑮.
2. Close shut-off valve pressure regulating unit ⑯.
3. Disconnect connecting hose ⑬ and quick coupling pump ⑭. To do this, first pull the slidable ring on the coupling and then disconnect the coupling.



4. Turn shut-off valve pump ⑮ on "Air". Let excess pressurised gas escape completely of the barrel. After pressure reduction, drain off any liquid remains in the discharge tube by using the shut-off valve discharge tube ⑰.

**! WARNING!**

The container is under pressure. Bodily injury due to escaping liquid.

5. Unscrew pump carefully from the barrel.
6. Rinse the pump with a pH-neutral fluid. If necessary, wipe the casing pressure regulating unit with a damp cleaning cloth, don't use any sharp cleaners.
7. Connect protective plugs on IN-input and OUT-output of the pressure regulating unit.

## Accessories

Type	Specification	Number	Item No.
Antistatic set	to prevent electrostatic charging	1	5602-1000

More accessories can be found at [www.buerkle.de](http://www.buerkle.de)

## Annex

Operational directive in accordance with 1999/92/EC:

Zone 0	a potentially explosive atmosphere is assumed to be continuously present
Zone 1	a potentially explosive atmosphere is assumed to be occasionally present
Zone 2	a potentially explosive atmosphere is not anticipated (and if it does occur, then only rarely and briefly)

Product directive in accordance with 94/9/EC:

Group I	for use in mining
Group II	for use in other areas subject to explosion hazard
Group IIA	Maximum permitted gap > 0.9 mm
Group IIB	0.5 mm < maximum permitted gap < 0.9 mm
Group IIC	Maximum permitted gap < 0.5 mm

## Normas de seguridad generales

- ▶ Lea detenidamente este manual de uso antes de utilizar el aparato.
- ▶ Guarde el manual de uso en un lugar accesible para todos los usuarios.
- ▶ El incumplimiento del manual de uso invalidará las condiciones de garantía del producto y puede provocar daños materiales y lesiones personales graves.
- ▶ El aparato únicamente debe ser utilizado por personal especializado cualificado.

## Indicaciones de seguridad previas al uso del aparato

**¡NOTA!**

El equipo se puede usar en las zonas 0, 1 y 2, y sirve para el trasvase de líquidos inflamables según grupos IIA y IIB (véase anexo).

- ▶ Respete las especificaciones y las indicaciones de seguridad

del fabricante de la sustancia que se quiere llenar.

- ▶ El aparato está fabricado para el uso en interiores.
- ▶ Los vapores de las sustancias pueden provocar daños en las vías respiratorias y en otros órganos. Realice el trasiego únicamente en un lugar bien ventilado o debajo de un sistema de extracción adecuado.
- ▶ Al trabajar con sustancias explosivas se deben respetar las reglamentaciones técnicas para líquidos inflamables (TRBF) y se debe utilizar equipo de protección adecuado.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

Riesgo de formación de chispas por descarga electrostática. Riesgo de explosión al utilizar líquidos inflamables.

- ▶ Antes de utilizar el aparato, conecte el terminal de puesta a tierra (vea volumen de entrega y accesorios (Kit antiestático)).
- ▶ Utilice el equipo de protección que sea necesario.



- ▶ El aparato únicamente se debe utilizar respetando la resistencia de los materiales y el uso previsto. Cualquier otro tipo de uso invalidará la garantía.

**¡NOTA!**

Antes de utilizar, limpiar el aparato según el protocolo de validación de limpieza establecido.

- ▶ Las medidas de limpieza manual, han de ser llevadas a cabo en las zonas de limpieza/desinfección y teniendo en consideración las reglas de seguridad y salud en el trabajo.
- ▶ Tener en cuenta las resistencias químicas.
- ▶ Haga regularmente un control visual para comprobar si los adaptadores y tubos flexibles siguen bien apretados.

**Indicaciones de seguridad durante y después de utilizar el aparato**

- ▶ El equipo debe estar sobre una base firme y conductible, o colgado en una pared apropiada.

**¡ADVERTENCIA!**

Peligro por inapropiado estado del lugar de trabajo.

- ▶ Apoyo seguro/suspensión segura del equipo.
- ▶ Proteger el equipo de condiciones ambientales agresivas.
- ▶ El equipo genera una sobrepresión. Puede ocasionar lesiones físicas graves por fugas de líquidos. Mantener la llave de cierre del tubo acodado cerrado. Con algunos tipos de embalaje pueden producirse ruidos fuertes.

**¡ADVERTENCIA!**

Puede haber escape de gas comprimido si hay fugas en el equipo (por ejemplo en la válvula de seguridad, las llaves de cierre o en el desmontaje).

- ▶ Durante el manejo de nitrógeno tenga en cuenta la ficha de datos de seguridad del fabricante.
- ▶ Asegure una buena ventilación.
- ▶ Utilice el equipo de protección que sea necesario.
- ▶ Solo hacer funcionar el equipo bajo constante supervisión.
- ▶ El aparato no es apto para lavavajillas.


**Diseño y funcionamiento****¡ADVERTENCIA!**

Peligro por fuga de gas comprimido.

- ▶ Usar solamente en zonas interiores bien ventiladas.
- ▶ Utilice el equipo de protección que sea necesario.

**¡ADVERTENCIA!**

Goteo de líquido. Riesgo de lesiones personales debido a la salida de líquido.

- ▶ Cierre la llave de cierre del tubo acodado antes del montaje .
- ▶ Las piezas en contacto con el medio están hechas de acero inoxidable (1.4301) y PTFE.
- ▶ El equipo se maneja con medios neutrales gaseosos (aire comprimido o nitrógeno) y una presión de entrada entre 3 y máximo 10 bares. Asegurarse de una conexión correcta de la conducción (vea entrada-IN (rosca G 1/4") o bien adaptador (véase volumen de entrega) y salida-OUT en la unidad del regulador de presión).
- ▶ Conectar el equipo solo a recipientes con homologación UN de acero inoxidable o plástico (con excepción de bidones de hojalata) con una presión de ensayo mínima de 150 kPa (1,5 bares; 21,7 psi).
- ▶ El equipo es apto para el envasado de líquidos de alta pureza y medios viscosos hasta 500 mPas y hasta máximo 200 l, así como para líquidos inflamables de los grupos IIA y IIB (véase anexo). Tener en cuenta la resistencias químicas.
- ▶ Durante el travese de líquidos inflamables siempre conecte el equip a tierra, con cable a tierra de la unidad de regulador de presión (alcance del suministro) y Kit antiestático (accesorio).
- ▶ El equipo es utilizable en un rango de temperatura de 0 a 40 °C.

**¡NOTA!**

El mantenimiento y reparación deben estar exclusivamente a cargo de personal especializado con la formación necesaria.

- ▶ Con un uso normal es recomendable realizar cada 6 meses una inspección, en la que se examina el exterior del equipo si está dañado y se verifica el funcionamiento. Si el grado de uso es superior al normal el intervalo de mantenimiento puede ser menor.
- ▶ Se recomienda, regularmente la expulsión de gases de la válvula de seguridad montada, para comprobar el funcionamiento correcto de la válvula de seguridad.

**¡NOTA!**

- ▶ La unidad del regulador de presión solo es apta para el uso con los accesorios incluidos.
- ▶ No se deben realizar modificaciones en la construcción del equipo o en los componentes de accesorios.

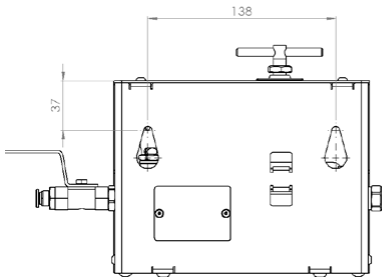
## Volumen de suministro

1 x	Unidad de regulación de presión	①
1 x	Soporte de transport	②
1 x	Bomba	③
2 x	Tapón protector	⑥
3 x	Adaptador para el suministro de presión (1 conector de acoplamiento NW 7,2 mm, 1 boquilla para mangueras de Ø interior de 6 mm, 1 boquilla para mangueras de Ø interior de 8 mm)	⑦
1 x	Llave	⑧
1 x	Cable de puesta a tierra para la unidad de regulación de presión	⑩
1 x	Tubo de conexión	⑫

- ▶ Compruebe que no falte nada en el volumen de suministro y que no se hayan producido daños durante el transporte.
- ▶ Cualquier daño en el embalaje debe notificarse inmediatamente al transportista/proveedor.

## Montaje

1. La unidad reguladora de presión ① debe estar sobre una base firme y conductible, o colgada en una pared apropiada. El montaje en pared se puede realizar con o sin el soporte de transporte ②. La distancia entre las perforaciones del equipo y del soporte es la misma.

**¡PRECAUCIÓN!**

El equipo puede caerse o deslizarse. El usuario es el responsable que tenga una base firme o colgada en una pared apropiada. (Tornillos no están incluidos como accesorios).

2. Introduzca la bomba ③ en el recipiente, atornille herméticamente a mano la abrazadera de rosca ④.

3. Si fuera necesario, abra la palanca de fijación ⑤ y ajuste el tubo sifónico. A continuación, cierre la palanca de fijación y bloquee el tubo sifónico (solo para 5603-5003, para 5603-5001 desplazar el tubo ascendente manualmente).
4. Remover tapón protector ⑥ de la entrada-IN y salida-OUT. (Entrada-IN: Desenroscar a mano. Salida-OUT: Remover tapón del acoplamiento rápido. Para ello primero tirar hacia atrás el anillo desplazable del acoplamiento y después desconecte el acoplamiento (Ilustración desenganchar acoplamiento rápido, véase página siguiente.))
5. Fijar la manguera de alimentación del suministro de aire comprimido con la rosca G 1/4" o adaptador adecuado ⑦. Apretar ligeramente los adaptadores ⑦ con la llave ⑧. (Los adaptadores llevan un anillo sellador. No hace falta cinta selladora.)
6. Abrir (girar a la derecha) la llave de regulación ⑨ de la unidad reguladora de presión, hasta que el manómetro muestre una presión entre 0,2 y 0,3 bares.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

Riesgo de formación de chispas por descarga electrostática. Riesgo de explosión al utilizar líquidos inflamables.

- ▶ Antes de su uso conectar el conector del cable de puesta a tierra para la unidad de regulación de presión ⑩ a la posibilidad de conexión para cable de puesta a tierra ⑩ y poner a tierra la unidad de regulación de presión. Poner a tierra la bomba y el recipiente con el Kit antiestático (véase accesorios).
- ▶ Utilice el equipo de protección que sea necesario.

7. Introduzca el tubo de conexión (final sin conexión para acoplamiento rápido) ⑫ en la salida-OUT de la unidad reguladora de presión (derecha).

**¡PRECAUCIÓN!**

Reventón de la manguera por degaste o carga química.

- ▶ Antes de cada uso realizar control visual.

8. Fijar el tubo de conexión (final con conexión para acoplamiento rápido) ⑫ a acoplamiento rápido de la bomba ③.

## Trasiego seguro

1. Abrir la llave de paso de la bomba ④.
2. Abrir llave de paso unidad de regulación de presión ⑤, para crear sobrepresión.
3. Posicionar el recipiente de destino bajo el tubo de descarga.

**¡NOTA!**

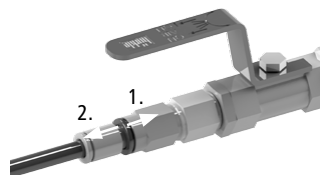
El líquido fluye, cuando se haya creado una sobrepresión.

- ▶ La creación de la sobrepresión depende del tamaño del recipiente y del nivel de llenado y puede tardar tiempo.
- ▶ Para regular el flujo accionar la llave de regulación ⑩.
- ▶ Con elevada presión se abre automáticamente la válvula de seguridad de la unidad de regulación de presión.

4. Abrir la llave de paso tubo de descarga ⑩ y extraer líquido.
5. Tras el trasvase cerrar la llave de paso tubo de descarga ⑩.

**Finalización del trasiego y desmontaje**

1. Cerrar la llave de paso de la bomba ⑨.
2. Cerrar la llave de paso unidad de regulación de presión ⑩.
3. Soltar el tubo de conexión ⑫ del acoplamiento rápido bomba ⑨. Para ello primero tirar hacia atrás el anillo desplazable del acoplamiento y después desconecte el acoplamiento.



4. Coloque la llave de paso de la bomba ⑨ sobre "Air". Deje que el sobrante gas a presión salga completamente del recipiente. Después de la reducción de presión dejar salir los restos de líquido en el tubo de descarga a través de la llave de paso tubo de descarga ⑩.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

El recipiente está presurizado. Riesgo de lesiones personales debido a la salida de restos de líquido del aparato.

5. Desenroscar con cuidado la bomba del recipiente.
6. Enjuagar la bomba con líquido pH neutro y en caso de necesidad limpiar la carcasa de la unidad de regulación de presión con un paño ligeramente húmedo, no usar detergentes agresivos.
7. Volver a poner los tapones protectores en la entrada-IN y salida-OUT de la unidad de regulación de presión.

**Accesorios**

Tipo	Especificación	Cantidad	Referencia
Kit antiestático	para reducir la carga electrostática	1	5602-1000

Encontrará más accesorios en [www.buerkle.de](http://www.buerkle.de)

**Anexo**

Directiva de servicio según 1999/92/CE:

Zona 0	indica que hay presente una atmósfera explosiva de forma permanente
Zona 1	indica que hay presente una atmósfera explosiva de forma ocasional
Zona 2	no es probable que haya presente una atmósfera explosiva de forma presente (si la hay, será solo de forma esporádica y breve)

Directiva de producto según 94/9/CE:

Grupo I	para el uso en minería
Grupo II	para el uso en otros emplazamientos explosivos
Grupo IIA	límite de separación > 0,9 mm
Grupo IIB	0,5 mm < límite de separación < 0,9 mm
Grupo IIC	límite de separación < 0,5 mm

## Dispositions de sécurité générales

- ▶ Lire attentivement les présentes instructions de service avant utilisation.
- ▶ Conserver les présentes instructions de service à portée de main pour tous les utilisateurs.
- ▶ Un non-respect des instructions de service rend caduque les conditions de garantie pour le produit et peut avoir pour conséquence des blessures et des dommages matériels graves.
- ▶ Seul un personnel compétent qualifié est habilité à utiliser l'appareil.

## Consignes de sécurité avant l'utilisation

### REMARQUE!

L'appareil peut être utilisé dans les zones 0, 1 et 2 et convient au transvasement de liquides inflammables selon les groupes IIA et IIB (voir annexe).

- ▶ Respecter les indications du fabricant et les consignes de sécurité du fluide à transvaser et des gaz comprimés.
- ▶ L'appareil est conçu pour l'emploi à l'intérieur
- ▶ Atteinte des voies respiratoires et d'autres organes par des dégagements de gaz. Remplir uniquement dans des locaux ventilés ou sous une extraction adaptée.
- ▶ Lors du travail avec des substances présentant des risques d'explosion, respecter les règles techniques pour les liquides combustibles (TRBF) et porter un équipement de protection approprié.

### ⚠ AVERTISSEMENT!

Formation possible d'étincelles par décharge électrostatique. Risque d'explosion en cas d'utilisation de liquide combustibles.

- ▶ Brancher la borne de mise à la terre avant utilisation (voir le contenu de la livraison et les accessoires).
- ▶ Porter l'équipement de protection nécessaire.
- ▶ Utiliser l'appareil uniquement dans le cadre de la résistance du matériau et conformément à la destination. Tout autre type d'utilisation affecte la garantie légale/commerciale.

### REMARQUE!

Avant l'utilisation, l'appareil doit être nettoyée selon la conformité de votre processus de nettoyage validé.

- ▶ Des mesures de nettoyage manuel doivent être effectuées dans la zone de nettoyage/désinfection et en respectant les consignes de sécurité du travail.
- ▶ Respecter les résistances chimiques.

- ▶ Contrôlez régulièrement l'étanchéité et l'intégrité des adaptateurs et des flexibles.

## Consignes de sécurité pendant et après utilisation

- ▶ L'appareil doit être placé sur une surface solide et conductrice ou suspendu sur un mur approprié.

### ⚠ AVERTISSEMENT!

Danger dû aux conditions inadaptées du lieu de travail.

- ▶ Suspension / support sécurisé de l'appareil.
- ▶ Gardez l'appareil à l'écart des conditions environnementales agressives.
- ▶ L'appareil génère une surpression. Dommages corporels possibles dus à la fuite de liquides. Garder fermée le robinet d'arrêt du coude de sortie. Dans certains types de conteneurs, des bruits forts peuvent se produire.

### ⚠ AVERTISSEMENT!

Des gaz comprimés peuvent sortir de l'appareil en cas de fuite (par exemple au niveau de la soupape de sécurité, des robinets d'arrêt ou lors du démontage).

- ▶ Lors de la manipulation de l'azote, respecter la fiche de sécurité du fabricant.
- ▶ Assurer une ventilation adéquate.
- ▶ Porter l'équipement de protection nécessaire.
- ▶ Utilisez l'appareil uniquement sous surveillance.
- ▶ L'appareil n'est pas approprié pour le lave-vaisselle.

## Structure et fonction


### ⚠ AVERTISSEMENT!

Danger dû à la fuite de gaz comprimé.

- ▶ Utiliser uniquement dans une zone intérieure bien ventilée.
- ▶ Porter l'équipement de protection nécessaire.

### ⚠ AVERTISSEMENT!

Ecoulement de gouttes. Blessure corporelle par un liquide qui s'écoule.

- ▶ Avant l'installation, fermer le robinet d'arrêt du coude de sortie .
- ▶ Pièces en contact avec le milieu en PTFE et inox (1.4301).

- ▶ L'appareil est exploité de milieux neutres gazeux (air comprimé ou azote) et d'une pression d'alimentation entre 3 et max. 10 bar. Assurez-vous que la conduite d'alimentation est correctement raccordée (voir Accès IN (filetage G 1/4 ") ou adaptateur (voir le contenu de la livraison) et sortie OUT de l'unité de réglage de pression).
- ▶ Ne connectez l'appareil que sur des récipients UN en acier ou en plastique (sauf les bidons en fer blanc) avec une pression d'épreuve de min. 150 kPa (1,5 bar, 21,7 psi).
- ▶ L'appareil convient au transvasement de liquides très purs et de fluides visqueux jusqu'à 500 mPas et jusqu'à max. 200 l et de liquides combustibles des groupes IIA et IIB (voir annexe). Respecter la résistances chimiques!
- ▶ Lors du transvasement de liquides combustibles toujours réaliser une mise à la terre de l'appareil avec câble de mise à la terre de l'unité de réglage de pression (fourni) et avec le kit antistatique (accessoires).
- ▶ L'appareil peut être utilisé dans une gamme de température de 0 à 40 ° C.

**REMARQUE!**

La maintenance et l'entretien ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et formé!

- ▶ Dans des conditions normales il est recommandé de procéder à une inspection tous les 6 mois, au cours de laquelle l'appareil est inspecté de l'extérieur pour vérifier qu'il n'est pas endommagé et que son fonctionnement est vérifié. En cas d'utilisation particulièrement intensive, des intervalles de maintenance plus courts peuvent être nécessaires.
- ▶ Il est recommandé de souffler régulièrement la vanne de sécurité intégrée afin de vérifier le fonctionnement de la vanne de sécurité.

**REMARQUE!**

- ▶ L'unité de réglage de pression n'est appropriée que pour une utilisation avec les accessoires fournis.
- ▶ Aucune modification structurelle ne doit pas être apportée à l'appareil ou aux accessoires.

**Fourniture**

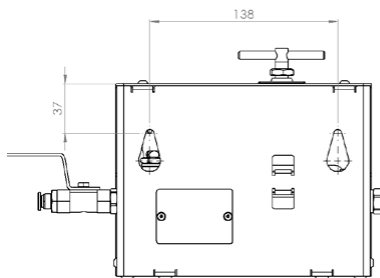
1 x	Unité de réglage de pression	①
1 x	Support de transport	②
1 x	Pompe	③

2 x	Bouchons de protection	⑥
3 x	Adaptateur alimentation en pression (1 connexion mâle, diamètre nominal 7,2 mm, 1 olive pour Ø intérieur 6 mm, 1 olive pour Ø intérieur 8 mm)	⑦
1 x	Clé	⑧
1 x	Câble de mise à la terre pour l'unité de réglage de pression	⑩
1 x	Flexible de connexion	⑫

- ▶ Contrôler l'intégralité de la livraison et si elle présente des dommages imputables au transport.
- ▶ Signaler immédiatement au transporteur/livreur les dommages de l'emballage.

**Montage**

1. Placer l'unité de réglage de pression ① sur une surface solide et conductrice ou fixez-la sur un mur approprié. La fixation murale peut être réalisée avec ou sans support de transport ②. La distance entre les trous de forage sur l'appareil et le support est la même.



**ATTENTION!**

L'appareil peut tomber ou glisser. L'opérateur est responsable d'un support sécurisé ou d'un montage mural sécurisé. (Les vis ne sont pas incluses dans les accessoires).

2. Insérer la pompe ③ dans le récipient, visser le raccord fileté ④ de manière solide et hermetique.
3. Ouvrir le cas échéant le levier de serrage ⑤ et ajuster le tube montant. Fermer ensuite le levier de serrage et bloquer le tube montant. (Uniquement avec 5603-5003, avec 5603-5001 déplacer manuellement la conduite montant).
4. Enlever les bouchons de protection ⑥ de l'accès IN

et de la sortie OUT. (Accès IN: enlever le bouchon à l'aide de la force manuelle; Sortie OUT: enlever le bouchon du raccord rapide. Pour ce faire, rétracter d'abord la bague coulissante sur l'accouplement et puis relâcher l'accouplement. (Illustration enlever raccord rapide voir page suivante.))

5. Installer le tuyau d'alimentation d'air comprimé avec le filetage G 1/4 " ou un adaptateur approprié ⑦. Serrer l'adaptateur ⑦ avec la clé ⑧. (Les adaptateurs sont équipés d'une bague d'étanchéité, aucun ruban d'étanchéité n'est nécessaire.)
6. Ouvrir le robinet de réglage ⑨ de l'unité de réglage de pression (tourner dans le sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que le manomètre indique une pression entre 0,2 et 0,3 bar.

### ⚠ AVERTISSEMENT!

Formation possible d'étincelles par décharge électrostatique. Risque d'explosion en cas d'utilisation de liquide combustibles.

- ▶ Avant l'utilisation, brancher le connecteur du câble de mise à la terre de l'unité de réglage de pression ⑩ an Anschlussmöglichkeit für Erdungskabel ⑪ sur la possibilité de connexion pour câble de mise à la terre. Réaliser une mise à la terre de la pompe et du fût avec le kit antistatique (voir accessoires).
- ▶ Porter l'équipement de protection nécessaire.

7. Mettre le flexible de connexion (l'extrémité sans connexion pour raccord rapide) ⑫ dans la sortie OUT de l'unité de réglage de pression (à droite).

### ATTENTION!

Éclatement du tuyau en raison d'usure ou d'attaque chimique.

- ▶ Effectuer une inspection visuelle avant chaque utilisation.

8. Fixer flexible de connexion ⑫ (extrémité avec connexion pour raccord rapide) sur raccord rapide de la pompe ⑬.

### Transvasement sûr

1. Ouvrir le robinet d'arrêt de la pompe ⑭.
2. Ouvrir le robinet d'arrêt de l'unité de réglage de pression ⑨ pour créer une surpression.
3. Placer le récipient de transvasement sous le coude de sortie.
4. Ouvrir le robinet d'arrêt du coude de sortie ⑮ et retirer le liquide.

### REMARQUE!

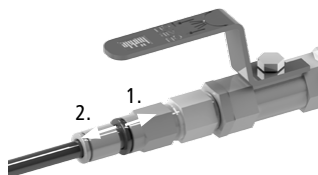
Le liquide s'écoule lorsque la surpression est créée.

- ▶ La structure de la surpression dépend de la taille du conteneur et du niveau de remplissage et peut prendre un certain temps.
- ▶ Pour régler le débit, appuyer sur le robinet de réglage ⑨.
- ▶ Si la pression est trop élevée, la vanne de sécurité de l'unité de réglage de pression s'ouvre automatiquement.

5. Après le remplissage fermer le robinet d'arrêt du coude de sortie ⑮.

### Fin du transvasement et démontage

1. Fermer le robinet d'arrêt de la pompe ⑭.
2. Fermer le robinet d'arrêt de l'unité de réglage de pression ⑨.
3. Enlever le flexible de connexion ⑫ du raccord rapide ⑬. Pour ce faire, rétracter d'abord la bague coulissante sur l'accouplement et puis relâcher l'accouplement.



4. Régler le robinet d'arrêt de la pompe ⑭ sur "Air" stellen. Un excès de gaz comprimé peut s'échapper complètement du conteneur. Après réduction de la pression, vidanger les résidus de liquide présents dans le coude de sortie via le robinet d'arrêt du coude de sortie ⑮.

### ⚠ AVERTISSEMENT!

Récipient sous pression en permanence. Blessure corporelle par des restes de liquides dans l'appareil qui s'écoulent.

5. Dévisser la pompe avec précaution du conteneur.
6. Rincer la pompe avec un liquide au pH neutre et essuyer le boîtier de l'unité de réglage de pression avec un chiffon humide si nécessaire. Ne pas utiliser de nettoyant agressif.
7. Remettre les bouchons de protection sur l'accès IN et la sortie OUT de l'unité de réglage de pression.

## Accessoires

Type	Spécification	Nombre	Réf. art.
Set anti-statique	pour éviter une charge électrostatique	1	5602-1000

D'autres accessoires sont disponibles sous [www.buerkle.de](http://www.buerkle.de)

## Annexe

Directive d'exploitation selon 1999/92/CE:

Zone 0	il faut postuler que l'atmosphère explosive existe en permanence
Zone 1	il faut postuler que l'atmosphère explosive existe occasionnellement
Zone 2	il ne faut pas s'attendre à une atmosphère explosive en permanence (si elle devait survenir, alors seulement rarement et brièvement)

Directive sur les produits selon 94/9/CE:

Groupe I	pour utilisation dans l'exploitation minière
Groupe II	pour utilisation dans d'autres zones explosives
Groupe IIA	Entrefer limite > 0,9 mm
Groupe IIB	0,5 mm < entrefer limite < 0,9 mm
Groupe IIC	Entrefer limite < 0,5 mm

## Общие положения о технике безопасности

- ▶ Перед применением внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации.
- ▶ Храните эту инструкцию по эксплуатации в месте, доступном для всех пользователей.
- ▶ Несоблюдение требований инструкции по эксплуатации влечёт за собой аннулирование гарантийных условий в отношении изделия и может стать причиной значительного травматизма и материального ущерба.
- ▶ Этот прибор разрешается использовать только квалифицированному персоналу.

## Указания по технике безопасности перед началом эксплуатации

### УКАЗАНИЕ!

Устройство может использоваться в зонах 0, 1 и 2 и подходит для разлива горючих жидкостей в соответствии с группами IIA и IIB (см. приложение).

- ▶ Принимайте во внимание данные производителя и указания по технике безопасности в отношении переливаемого вещества и сжатого газа.
- ▶ Прибор предназначен для использования внутри помещений.

- ▶ Повреждение дыхательных путей и прочих внутренних органов из-за воздействия газообразных субстанций. Перекачку материала следует осуществлять только в вентилируемых помещениях. или при наличии подходящей разливной системы.
- ▶ При работе с взрывоопасными веществами необходимо соблюдать технические правила для горючих жидкостей (ТПГЖ) и пользоваться подходящими средствами защиты.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Возможно образование искр вследствие электростатического разряда. Опасность взрыва при использовании горючих жидкостей.

- ▶ Перед началом эксплуатации подключите клемму заземления (см. аксессуары (Комплект для заземления)).
- ▶ Пользуйтесь необходимыми средствами индивидуальной защиты.
- ▶ Регулярно проверяйте адаптеры и шланги на герметичность и целостность.
- ▶ Применяйте прибор только с учётом прочности материала и разрешённого назначения. Любой иной вид использования влечёт за собой соответствующие последствия для гарантийных обязательств.

### **УКАЗАНИЕ!**

Перед использованием продукт должен быть очищен в соответствии с требованиями вашего (валидированного) процесса очистки.

- ▶ Ручная очистка должна проводиться в зоне очистки/дезинфекции и в соответствии с соблюдением правил охраны труда.
- ▶ Принимайте во внимание химическую устойчивость материалов.

### **Правила техники безопасности при использовании и после использования прибора**

- ▶ Устройство должно быть размещено на твердой электропроводящей поверхности или подвешено на подходящей стене.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Опасность из-за неправильно организованного рабочего места.

- ▶ Безопасная подвеска/надёжное размещение устройства на поверхности.
- ▶ Держите устройство вдали от агрессивных условий окружающей среды.

- ▶ Устройство создает избыточное давление. Возможны телесные повреждения, вызванные вытеканием жидкости. Держите запорный кран на сливной жесткой трубке закрытым. В некоторых типах контейнеров могут возникать громкие взрывоподобные звуки.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

В случае утечки сжатый газ может выходить повсюду из устройства (например, через предохранительный клапан, запорные краны или во время разборки).

- ▶ При работе с азотом принимайте во внимание паспорт безопасности производителя.
- ▶ Обеспечте достаточную вентиляцию.
- ▶ Пользуйтесь необходимыми средствами.
- ▶ Используйте устройство только под наблюдением.
- ▶ Прибор не предназначен для чистки в посудомоечной машине.

### **Конструкция и принцип действия**


### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Опасность из-за утечки сжатого газа.

- ▶ Используйте только в хорошо проветриваемом помещении.
- ▶ Пользуйтесь необходимыми средствами.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Вытекание жидкости. Травматизм из-за вытекающих жидкостей.

- ▶ Перед установкой закройте запорный кран на сливной жесткой трубке .
- ▶ Части насоса, вступающие в непосредственный контакт с жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали (1.4301) и ПТФЭ.
- ▶ Устройство работает при помощи нейтральной газообразной среды (сжатый воздух или азот) и входным давлением от 3 до макс. 10 бар. Убедитесь в правильности подключения питающей линии (см. вход IN (резьба G 1/4") и адаптер (см. комплект поставки), а также выход OUT на блоке регулировки давлением).
- ▶ Устройство может использоваться только на контейнерах ООН, изготовленных из стали или пластика (кроме канистр запаянных фольгой) с испытательным давлением мин. 150 кПа (1,5 бар; 21,7 psi).
- ▶ Устройство подходит для розлива особочистых жидкостей и вязких субстанций до 500 мПа и макс. 200 л, а также горючих жидкостей в соответствии с группами IIA и IIB (см. приложение).



- ▶ При розливе горючих жидкостей всегда заземляйте устройство с помощью провода заземления для блока регулировки давления (входит в комплект поставки) и комплекта для заземления (принадлежность).
- ▶ Устройство можно использовать в диапазоне температур от 0 до 40 °С.

### УКАЗАНИЕ!

Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированным персоналом!

- ▶ В нормальных условиях рекомендуется каждые 6 месяцев проводить проверку, в течение которой устройство осматривается снаружи на наличие повреждений и проверяется на исправность. В случае чрезвычайно интенсивного использования может потребоваться более частое техническое обслуживание.
- ▶ Рекомендуется регулярно продувать встроенный предохранительный клапан, чтобы убедиться в функциональности предохранительного клапана.

### УКАЗАНИЕ!

- ▶ Блок регулировки давления подходит для использования только с поставляемыми принадлежностями.
- ▶ На устройстве или принадлежностях не должно быть сделано никаких структурных изменений.

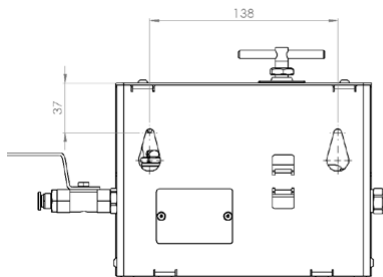
### Комплект поставки

1 x	Блок регулировки давления	①
1 x	Транспортная стойка	②
1 x	Насос	③
2 x	Защитные заглушки	⑥
3 x	Адаптер для подачи давления (1 соединительный штекер, ном. размер, 7,2 мм, 1 патрубок для внутреннего Ø 6 мм, 1 патрубок для внутреннего Ø 8 мм)	⑦
1 x	ключ	⑧
1 x	Провод заземления для блока регулировки давления	⑩
1 x	Соединительный шланг	⑫

- ▶ Проверьте поставку на комплектность и отсутствие повреждений.
- ▶ О нарушениях упаковки следует незамедлительно уведомлять экспедитора / поставщика.

### Монтаж

1. Поместите блок регулировки давления ① на твердую проводящую поверхность или прикрепите его к подходящей стене. Крепление на стену можно сделать с транспортной стойкой ② или без нее. Расстояние между отверстиями на устройстве и подставке одинаковое.



### ОСТОРОЖНО!

Опасность падения или скольжения устройства. Оператор несет ответственность за безопасное размещение устройства на поверхности или надежный настенный монтаж. (Винты не входят в принадлежность).

2. Вставьте насос ③ в емкость, герметично закрутите резьбовое соединение для бочек ④ вручную.
3. При необходимости откройте зажимный рычаг ⑤ и отрегулируйте подающую трубку. После этого закройте зажимный рычаг и зафиксируйте подающую трубку (только в 5603-5003, в 5603-5001 погружная трубка передвигается вручную).
4. Снимите защитные заглушки ⑥ с входа IN и выхода OUT. (Вход IN: производите откручивание вручную; Выход OUT: отсоедините заглушку от быстроразъемного соединения. Для этого необходимо оттянуть назад подвижное кольцо на быстроразъемном соединении, а затем разъединить соединение).
5. Установите впускной шланг подачи сжатого воздуха с резьбой G 1/4" или с подходящим адаптером ⑦. Слегка затяните адаптер ⑦ ключом ⑧. (Адаптеры оснащены уплотнительным кольцом, уплотнительная лента не требуется.)
6. Открывайте регулирующий кран ⑨ блока регулировки давления (поворачивайте по часовой стрелке), пока манометр не покажет давление от 0,2 до 0,3 бар.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Возможно образование искр вследствие электростатического разряда. Опасность взрыва при использовании горючих жидкостей.

- ▶ Перед использованием подключите штекер провода заземления для блока регулировки давления ⑩ к отверстию, предоставляющему возможность подключения заземляющего провода ⑪ и заземлите блок регулировки давления. Насос и бочку необходимо заземлить при помощи комплекта для заземления (см. принадлежности).
- ▶ Пользуйтесь необходимыми средствами индивидуальной защиты.

7. Подсоедините соединительный шланг (конец без быстроразъемного соединения) ⑫ к выходу OUT блока регулировки давления (справа).

### **ОСТОРОЖНО!**

Разрыв шланга из-за износа или химического воздействия.

- ▶ Выполняйте визуальный осмотр перед каждым использованием.

8. Подсоедините соединительный шланг (конец с быстроразъемным соединением) ⑬ к быстроразъемному соединению с насосом ⑭.

### **Безопасный розлив**

1. Откройте запорный кран насоса ⑮.
2. Откройте запорный кран блока регулировки давления ⑯ для создания избыточного давления.
3. Поместите ёмкость для наполнения под сливную трубку.

### **УКАЗАНИЕ!**

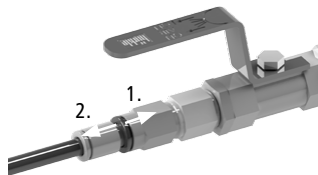
Жидкость вытекает при повышенном давлении.

- ▶ Создание избыточного давления зависит от размера ёмкости, а также уровня и может занять некоторое время.
- ▶ Для регулирования силы потока, используйте регулирующий кран ⑰.
- ▶ Если давление слишком высокое, предохранительный клапан в блоке регулировки давления открывается автоматически.

4. Откройте запорный кран на сливной жесткой трубке ⑱ таким образом жидкость будет вытекать.
5. После розлива закройте запорный кран на сливной жесткой трубке ⑱.

### **Завершение розлива и демонтаж**

1. Закройте запорный кран насоса ⑮.
2. Закройте запорный кран блока регулировки давления ⑯.
3. Отсоедините соединительный шланг ⑫ от быстроразъемного соединения с насосом ⑭. Для этого необходимо оттянуть назад передвижное кольцо на быстроразъемном соединении, а затем разъединить соединение.



4. Установите запорный кран насоса ⑮ в положение «Air». Дайте избыточному сжатому газу полностью покинуть ёмкость. После понижения давления слейте остатки жидкости из сливной жесткой трубки с помощью запорного крана на сливной трубке ⑱.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Тара находится под давлением. Травматизм из-за вытекающей жидкости в приборе.

5. Осторожно выкрутите насос из ёмкости.
6. Промойте насос с помощью pH-нейтральной жидкости и, при необходимости, протрите корпус блока регулировки давления влажной тряпкой, не используйте агрессивные чистящие средства.
7. Снова установите защитные заглушки на входе IN и выходе OUT блока регулировки давления.

## Аксессуары

Тип	Спецификация	Количество	№ артикула
Комплект для заземления	для избегания электростатического разряда	1	5602-1000

Дополнительные аксессуары Вы можете найти на сайте [www.buerkle.de](http://www.buerkle.de)

## Приложение

Эксплуатационная директива согласно 1999/92/ЕС:

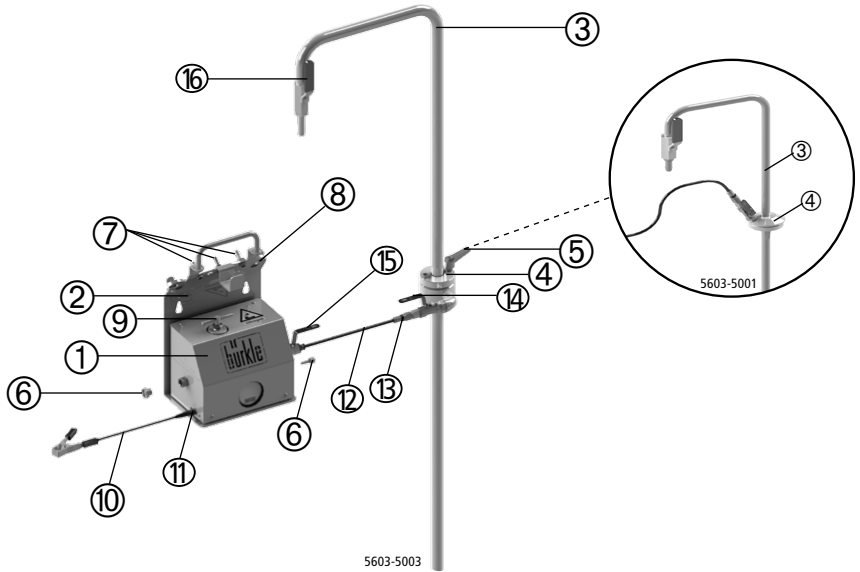
Зона 0	следует исходить из того, что постоянно присутствует взрывоопасная атмосфера
Зона 1	следует исходить из того, что периодически возникает взрывоопасная атмосфера
Зона 2	не следует исходить из того, что постоянно присутствует взрывоопасная атмосфера (а если и присутствует, то редко и кратковременно)

Производственная директива согласно 94/9/ЕС:

Группа I	для применения в горной промышленности
Группа II	для применения на прочих взрывоопасных участках
Группа IIA	Максимальный безопасный зазор > 0,9 мм
Группа IIB	0,5 мм < максимальный безопасный зазор < 0,9 мм
Группа IIC	Максимальный безопасный зазор > 0,5 мм

## Detailgrafik

Detailed diagram | Imagen detallada | Graphique détaillé | Детальное изображение



5603-5003

Nr.	Deutsch	English	Español	Français	Русский
①	Druckregleinheit	Pressure regulating unit	Unidad de regulación de presión	Unité de réglage de pression	Блок регулировки давления
②	Transportständer	Transport stands	Soporte de transport	Support de transport	Транспортная стойка
③	Pumpe	Pump	Bomba	Pompe	Насос
④	Fassverschraubung	Barrel screw connection	Abrazadera de rosca	Raccord fileté	Резьбовое соединение для бочек
⑤	Klemmhebel (nur bei 5603-5003)	Clamping lever (only with 5603-5003)	Palanca de fijación (solo para 5603-5003)	Levier de serrage (Uniquement avec 5603-5003)	Зажимный рычаг (только в 5603-5003)
⑥	Schutzstopfen	Protective Plugs	Tapón protector	Bouchons de protection	Защитные заглушки
⑦	Adapter	Adapter	Adaptador	Adaptateur	Адаптер
⑧	Schlüssel	Key	Llave	Clé	ключ
⑨	Regulierungshahn	Regulating tap	Llave de regulación	Robinet de réglage	Регулирующий кран
⑩	Erdungskabel Druckregleinheit	Earthing cable pressure regulating unit	Cable de puesta a tierra para la unidad de regulación de presión	Câble de mise à la terre pour l'unité de réglage de pression	провод заземления для блока регулировки давления
⑪	Anschlussmöglichkeit für Erdungskabel	Connection for earthing cable	Posibilidad de conexión para cable de puesta a tierra	Possibilité de connexion pour câble de mise à la terre	Возможность подключения заземляющего провода
⑫	Verbindungsschlauch	Connecting hose	Tubo de conexión	Flexible de connexion	соединительный шланг
⑬	Schnellkupplung Pumpe	Quick coupling pump	Acoplamiento rápido bomba	Raccord rapide pompe	Быстроразъемное соединение с насосом
⑭	Absperrhahn Pumpe	Shut-off valve pump	Llave de paso bomba	Robinet d'arrêt pompe	Запорный кран насоса
⑮	Absperrhahn Druckregleinheit	Shut-off valve pressure regulating unit	Llave de paso unidad de regulación de presión	Robinet d'arrêt de l'unité de réglage de pression	Запорный кран блока регулировки давления
⑯	Absperrhahn Auslaufbogen	Shut-off valve discharge tube	Llave de paso conducto de salida arqueado	Robinet d'arrêt coude de sortie	Запорный кран на сливной жесткой трубке