



## 11 LD V 38 (-O2)

Kurzanleitung Kondensatableiter deutsch .....	2
Brief Instructions Condensate drain english .....	5
Notice de montage Dérivateur de condensat français .....	8
Guía rápida Purgador de condensados español .....	11
快速使用指南 蒸汽疏水阀 chinese (simplified).....	14
Краткое руководство конденсатоотводчик русский.....	16

## 1 Einleitung

Diese Kurzanleitung unterstützt Sie bei der Inbetriebnahme des Gerätes. Beachten Sie die Sicherheitshinweise, andernfalls können Gesundheits- oder Sachschäden auftreten. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Originalbetriebsanleitung mit Hinweisen zur Wartung und Fehlersuche sorgfältig durch. Diese finden Sie auf der beigelegten CD und im Internet unter [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com)

Bei Fragen wenden Sie sich an:

Bühler Technologies GmbH  
Harkortstraße 29  
40880 Ratingen  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 21 02 / 49 89-0  
Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20

Diese Betriebsanleitung ist Teil des Betriebsmittels. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Leistungs-, die Spezifikations- oder die Auslegungsdaten ohne Vorankündigung zu ändern. Bewahren Sie die Anleitung für den späteren Gebrauch auf.

### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Kondensatableiter sind zum Einbau in Gasanalyseystemen bestimmt. Sie dienen zur Ableitung von Kondensat aus geschlossenen Gassystemen.

Die Kondensatableiter erfüllen die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/34/EU und sind für den Einsatz in Bereichen der Kategorie 2G, Explosionsgruppe IIC, geeignet. Die Kondensatableiter tragen keine Kennzeichnung, da sie keine eigene Zündquelle besitzen und somit nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/34/EU fällt.

Durch die Kondensatableiter dürfen nichtbrennbare und brennbare Gase, Explosionsklasse IIC, geleitet werden, die im Normalbetrieb gelegentlich explosiv sein können.

Beachten Sie die Angaben hinsichtlich des spezifischen Verwendungszwecks, vorhandener Werkstoffkombinationen sowie Druck- und Temperaturgrenzen.

### 1.2 Lieferumfang

- Kondensatableiter
- Produktdokumentation
- Sechskant-Doppelnippel R3/8"-1/2"NPT

## 2 Sicherheitshinweise

Das Gerät darf nur von Fachpersonal installiert werden, das mit den Sicherheitsanforderungen und den Risiken vertraut ist.

Beachten Sie unbedingt die für den Einbauort relevanten Sicherheitsvorschriften und allgemein gültigen Regeln der Technik. Beugen Sie Störungen vor und vermeiden Sie dadurch Personen- und Sachschäden.

### Der Betreiber der Anlage muss sicherstellen, dass:

- Sicherheitshinweise und Betriebsanleitungen verfügbar sind und eingehalten werden,
- die jeweiligen nationalen Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden,

- die zulässigen Daten und Einsatzbedingungen eingehalten werden,
- Schutzeinrichtungen verwendet werden und vorgeschriebene Wartungsarbeiten durchgeführt werden,
- bei der Entsorgung die gesetzlichen Regelungen beachtet werden,
- gültige nationale Installationsvorschriften eingehalten werden.



## GEFAHR

### Giftiges, ätzendes Gas/Kondensat

Messgas/Kondensat kann gesundheitsgefährdend sein.

- Sorgen Sie gegebenenfalls für eine sichere Ableitung des Gases/Kondensates.
- Unterbrechen Sie bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten die Gaszufuhr.
- Schützen Sie sich bei der Wartung vor giftigen/ätzenden Gasen/Kondensat. Tragen Sie die entsprechende Schutzausrüstung.



## GEFAHR

### Potentiell explosive Atmosphäre

Explosionsgefahr bei Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Das Betriebsmittel ist **nicht** für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

Durch das Gerät **dürfen keine** zündfähigen oder explosiven Gasgemische geleitet werden.

## 3 Transport und Lagerung

Die Produkte sollten nur in der Originalverpackung oder einem geeigneten Ersatz transportiert werden.

Bei Nichtbenutzung sind die Betriebsmittel gegen Feuchtigkeit und Wärme zu schützen. Sie müssen in einem überdachten, trockenen und staubfreien Raum bei einer Temperatur von -20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F) aufbewahrt werden.

## 4 Aufbauen und Anschließen

### 4.1 Anforderungen an den Aufstellort

Für die Positionierung und Einbau des Kondensatableiters ist der Betreiber zuständig.

Das Gerät ist ausgelegt für den Einsatz in witterungsgeschützten Anlagen. Für den Einsatz in freistehenden Bereichen und bei ungünstigen Umgebungsbedingungen werden spezielle Schutzmaßnahmen empfohlen.



## VORSICHT

### Kontamination gereinigter Bauteile

Bei Kondensatableitern für O<sub>2</sub>-Anwendungen (Suffix -O2) ist aus Brandschutzgründen bei allen Arbeiten an medienberührenden Bauteilen eine Kontamination mit Öl, Fett, Staub, Partikel, Flusen, Haaren etc. auszuschließen. Passen Sie gegebenenfalls ihre betrieblichen, organisatorischen Maßnahmen, hinsichtlich der zu verwendenden Arbeitskleidung, Hygienevorschriften, etc. an. Verlegen Sie ggfls. entsprechende Arbeiten in einen geeigneten, weniger schmutzbelasteten Arbeitsbereich.

## 4.2 Anschluss Kondensatableiter

Je nach Werkstoff ist eine Verbindungsleitung aus Verschraubung und Rohr oder Schlauch zwischen Wärmetauscher und Kondensatableiter herzustellen. Bei Edelstahl kann der Kondensatableiter direkt am Verbindungsrohr aufgehängt werden, bei Schlauchleitungen ist der Kondensatableiter mittels einer Schelle separat zu befestigen.

Der Kondensatableiter kann direkt am Wärmetauscher befestigt werden.

Bei der Option für hochreinen Sauerstoff auf die Auswahl mit Suffix -O2 achten. Sie werden einzeln verpackt geliefert und dürfen erst kurz vor Verwendung ausgepackt werden um Verschmutzung vorzubeugen. Wir empfehlen für die Montage ein BAM-geprüftes PTFE Dichtband, siehe Kapitel Verbrauchsmaterial und Zubehör.

Wird der Kondensatableiter Typ 11 LD V 38 für hohe Wasserstoff-Konzentrationen eingesetzt, muss das System, in welches er eingebaut wird, auf Dichtigkeit geprüft werden.

Kondensatableitungen sind grundsätzlich mit Gefälle und Mindestinnendurchmesser 6 mm (1/4") zu verlegen.

## 5 Betrieb und Bedienung

### ! HINWEIS

Das Gerät darf nicht außerhalb seiner Spezifikation betrieben werden!

### EX GEFAHR

#### Schlageinwirkung

Durch starke Schläge aufs Gehäuse können Funken entstehen, welche Ex-Atmosphäre zünden können.

Das Betriebsmittel ist vor externen Schlageinwirkungen zu schützen. Beschädigte Gehäuseteile sind umgehend auszutauschen.

### GEFAHR

#### Giftiges, ätzendes Gas/Kondensat

Messgas/Kondensat kann gesundheitsgefährdend sein.

- Sorgen Sie gegebenenfalls für eine sichere Ableitung des Gases/Kondensates.
- Unterbrechen Sie bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten die Gaszufuhr.
- Schützen Sie sich bei der Wartung vor giftigen/ätzenden Gasen/Kondensat. Tragen Sie die entsprechende Schutzausrüstung.

Bei der ersten und jeder erneuten Inbetriebnahme ist zu überprüfen, ob die Kondensatableitung funktionsfähig und dicht ist. Hierzu müssen 30 ml Wasser in den Kondensatableiter eingefüllt werden.

Für eine korrekte Funktion muss der Systemdruck im Bereich des gekennzeichneten Arbeitsdrucks des Kondensatableiters liegen.

Ein korrekt ausgelegter Kondensatableiter arbeitet selbsttätig.

Es muss sichergestellt sein, dass die ausgewählten Werkstoffe der medienberührten Teile des Kondensatableiters für die verwendeten Medien geeignet sind. Bühler Technologies übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Korrosion durch aggressive Medien an Teilen aus nicht geeignetem Werkstoff entstehen.

## 6 Wartung

Bei Durchführung von Wartungsarbeiten jeglicher Art müssen die relevanten Sicherheits- und Betriebsbestimmungen beachtet werden. Hinweise zur Wartung finden Sie in der Originalbetriebsanleitung auf der beigefügten CD oder im Internet unter [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com).

## 7 Service und Reparatur

Eine ausführliche Beschreibung des Gerätes mit Hinweisen zur Fehlersuche und Reparatur finden Sie in der Originalbetriebsanleitung auf der beigefügten CD oder im Internet unter [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com).

### 7.1 Fehlersuche und Beseitigung

Problem/Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Durchfluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einbau in falscher Durchflussrichtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondensatableiter in Richtung des Durchflusspfeiles einbauen.</li> <li>Einbaulage beachten.</li> </ul>
Geringer Durchfluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falsche Einbaulage</li> <li>Verstopfung des Rohrleitungssystems bzw. der Schlauchleitungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einbaulage beachten.</li> <li>Rohrleitungssystem/Schlauchleitungen überprüfen</li> </ul>
Undichtigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschädigungen des Gerätes bzw. an den Leitungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sichtkontrolle und ggf. Austausch der Teile</li> </ul>

## 8 Entsorgung

Bei der Entsorgung der Produkte sind die jeweils zutreffenden nationalen gesetzlichen Vorschriften zu beachten und einzuhalten. Bei der Entsorgung dürfen keine Gefährdungen für Gesundheit und Umwelt entstehen.

Auf besondere Entsorgungshinweise innerhalb der Europäischen Union (EU) von Elektro- und Elektronikprodukten deutet das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern für Produkte der Bühler Technologies GmbH hin.



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass die damit gekennzeichneten Elektro- und Elektronikprodukte vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Sie müssen fachgerecht als Elektro- und Elektronikaltgeräte entsorgt werden.

Bühler Technologies GmbH entsorgt gerne Ihr Gerät mit diesem Kennzeichen. Dazu senden Sie das Gerät bitte an die untenstehende Adresse.

Wir sind gesetzlich verpflichtet, unsere Mitarbeiter vor Gefahren durch kontaminierte Geräte zu schützen. Wir bitten daher um Ihr Verständnis, dass wir die Entsorgung Ihres Altgeräts nur ausführen können, wenn das Gerät frei von jeglichen aggressiven, ätzenden oder anderen gesundheits- oder umweltschädlichen Betriebsstoffen ist. **Für jedes Elektro- und Elektronikaltgerät ist das Formular „RMA-Formular und Erklärung über Dekontaminierung“ auszustellen, dass wir auf unserer Website bereithalten. Das ausgefüllte Formular ist sichtbar von außen an der Verpackung anzubringen.**

Für die Rücksendung von Elektro- und Elektronikaltgeräten nutzen Sie bitte die folgende Adresse:

Bühler Technologies GmbH  
WEEE  
Harkortstr. 29  
40880 Ratingen  
Deutschland

Bitte beachten Sie auch die Regeln des Datenschutzes und dass Sie selbst dafür verantwortlich sind, dass sich keine personenbezogenen Daten auf den von Ihnen zurückgegebenen Altgeräten befinden. Stellen Sie bitte deshalb sicher, dass Sie Ihre personenbezogenen Daten vor Rückgabe von Ihrem Altgerät löschen.

## 1 Introduction

This quick guide will assist you in starting up the unit. Follow the safety notices or injury to health or property damage may occur. Carefully read the original operating instructions including information on maintenance and troubleshooting prior to startup. These are located on the included CD and online at

www.buehler-technologies.com

Please direct any questions to:

Bühler Technologies GmbH  
Harkortstraße 29  
40880 Ratingen  
Germany

Tel.: +49 (0) 21 02 / 49 89-0

Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20

These operating instructions are a part of the equipment. The manufacturer reserves the right to change performance-, specification- or technical data without prior notice. Please keep these instructions for future reference.

### 1.1 Intended use

Condensate drains are intended for installation in gas analysis systems. They are used to drain condensate from self-contained gas systems.

The condensate drains meet the fundamental safety requirements of Directive 2014/34/EU and are suitable for use in category 2G, explosion group IIC areas. The condensate drains are not marked, as they do not have an innate ignition source and Directive 2014/34/EU therefore does not apply.

Non-flammable and flammable gases, explosion class IIC, which could occasionally be explosive during normal operation may be conveyed through the condensate drains.

Please note the specifications in the data sheet on the specific intended use, existing material combinations, as well as pressure and temperature limits.

### 1.2 Scope of delivery

- Condensate drain
- Product Documentation
- Hexagonal double nipple R3/8"-1/2 "NPT

## 2 Safety instructions

The equipment must be installed by a professional familiar with the safety requirements and risks.

Be sure to observe the safety regulations and generally applicable rules of technology relevant for the installation site. Prevent malfunctions and avoid personal injuries and property damage.

### The operator of the system must ensure:

- Safety notices and operating instructions are available and observed,
- The respective national accident prevention regulations are observed,
- The permissible data and operational conditions are maintained,
- Safety guards are used and mandatory maintenance is performed,

- Legal regulations are observed during disposal,
- compliance with national installation regulations.

### DANGER

#### Toxic, corrosive gas/condensate

Sample gas/condensate may be hazardous to health.

- If necessary, ensure a safe gas/condensate discharge.
- Always disconnect the gas supply when performing maintenance or repairs.
- Protect yourself from toxic/corrosive gasses/condensate when performing maintenance. Wear appropriate protective equipment.

### DANGER

#### Potentially explosive atmosphere

Explosion hazard if used in hazardous areas.

The device is not suitable for operation in hazardous areas with potentially explosive atmospheres.

Do not expose the device to combustible or explosive gas mixtures.

## 3 Transport and storage

Only transport the product inside the original packaging or a suitable alternative.

The equipment must be protected from moisture and heat when not in use. It must be stored in a covered, dry and dust-free room at a temperature of -20 °C to 60 °C (-4 °F to 140 °F).

## 4 Installation and connection

### 4.1 Installation site requirements

The operator is responsible for positioning and installing the condensate drain.

The unit is designed for use in weather-protected installations. Special protective measures are recommended for use in free-standing areas and in unfavourable ambient conditions.

### CAUTION

#### Contamination of cleaned components

For condensate drains for O<sub>2</sub> applications (suffix -O2), contamination with oil, grease, dust, particles, lint, hair, etc. must be ruled out for fire protection reasons when working on components that come into contact with media. If necessary, adapt your operational and organisational measures with regard to the work clothing to be used, hygiene regulations, etc. If necessary, move such work to a suitable, cleaner work area.

### 4.2 Condensate drain connection

Depending on the material, build a connecting line with fittings and tubing or hose between the heat exchanger and condensate drain. For stainless steel, the condensate drain can be hung directly from the connecting tube; for hoses, the condensate drain must be secured separately using a clamp.

The condensate drain can be mounted directly to the heat exchanger.

When choosing the option for high-purity oxygen, make sure to select the suffix -O2. They are supplied individually packaged and should only be unpacked shortly before use to prevent soiling. We recommend a BAM-approved PTFE sealing tape for installation; see the chapter titled Spare Parts and Accessories.

If the condensate drain 11 LD V 38 is used for high hydrogen concentrations, the system in which it is installed must be tested for leaks.

Condensate lines must always be installed with a slope and a minimum inside diameter of 6 mm (1/4").

## 5 Operation and control

### ! NOTICE

The device must not be operated beyond its specifications.

### EX DANGER

#### Impact

Strong blows to the housing can produce sparks, which can ignite an EX atmosphere.

Protect the equipment from external impact. Damaged housing parts must be replaced immediately.

### EX DANGER

#### Toxic, corrosive gas/condensate

Sample gas/condensate may be hazardous to health.

- a) If necessary, ensure a safe gas/condensate discharge.
- b) Always disconnect the gas supply when performing maintenance or repairs.
- c) Protect yourself from toxic/corrosive gasses/condensate when performing maintenance. Wear appropriate protective equipment.

Check that the condensate drain is functioning and not leaking when the appliance is first used and every time it is used again. To do this, 30 ml of water must be filled into the condensate drain.

To ensure correct function, the system pressure must be within the range of the marked working pressure of the condensate drain.

A correctly designed condensate drain operates automatically. It must be ensured that the materials selected for the parts of the condensate drain in contact with media are suitable for the media used. Bühler Technologies accepts no liability for damage caused by corrosion due to aggressive media on parts made of unsuitable material.

## 6 Maintenance

Always observe the applicable safety- and operating regulations when performing any type of maintenance. Please refer to the original operator's manual on the included CD or online at [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com) for maintenance information.

## 7 Service and Repair

Please refer to the original operator's manual on the included CD or online at [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com) for a detailed description of the unit including information on troubleshooting and repair.

### 7.1 Troubleshooting

Problem/mal-function	Possible cause	Action
No flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation in the wrong flow direction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Install the condensate drain in the direction indicated by the flow arrow.</li> <li>Observe correct mounting position.</li> </ul>
Low flow rate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorrect mounting position</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observe correct mounting position.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blockage of the piping system or hose lines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check piping system/hose lines</li> </ul>
Leaks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Damage to the unit/lines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visual inspection and replacement of parts if necessary</li> </ul>

## 8 Disposal

The applicable national laws must be observed when disposing of the products. Disposal must not result in a danger to health and environment.

The crossed out wheellie bin symbol on Bühler Technologies GmbH electrical and electronic products indicates special disposal notices within the European Union (EU).



The crossed out wheellie bin symbol indicates the electric and electronic products bearing the symbol must be disposed of separate from household waste. They must be properly disposed of as waste electrical and electronic equipment.



Bühler Technologies GmbH will gladly dispose of your device bearing this mark. Please send your device to the address below for this purpose.

We are obligated by law to protect our employees from hazards posed by contaminated devices. Therefore please understand that we can only dispose of your waste equipment if the device is free from any aggressive, corrosive or other operating fluids dangerous to health or environment. **Please complete the "RMA Form and Decontamination Statement", available on our website, for every waste electrical and electronic equipment. The form must be applied to the packaging so it is visible from the outside.**

Please return waste electrical and electronic equipment to the following address:

Bühler Technologies GmbH  
WEEE  
Harkortstr. 29  
40880 Ratingen  
Germany

Please also observe data protection regulations and remember you are personally responsible for the returned waste equipment not bearing any personal data. Therefore please be sure to delete your personal data before returning your waste equipment.

## 1 Introduction

Ce court mode d'emploi vous assiste lors de la mise en service de l'appareil. Veuillez respecter les instructions de sécurité afin d'éviter les risques sanitaires ou matériels. Avant la mise en service, lisez attentivement le mode d'emploi original ainsi que les indications concernant la maintenance et le dépiage des pannes. Vous le trouverez sur le CD fourni et sur Internet en allant sur

www.buehler-technologies.com

Vous pouvez nous contacter pour toute demande :

Bühler Technologies GmbH  
Harkortstraße 29  
40880 Ratingen  
Allemagne

Tél. : +49 (0) 21 02 / 49 89-0

Fax : +49 (0) 21 02 / 49 89-20

Cette instruction d'utilisation fait partie du moyen de production. Le fabricant se réserve le droit de modifier sans préavis toute donnée relative aux performances, aux spécifications ou à l'interprétation. Conservez ce mode d'emploi pour une utilisation ultérieure.

### 1.1 Utilisation conforme à la destination d'usage

Les dérivateurs de condensats sont destinés au montage dans des systèmes d'analyse de gaz. Ils servent à évacuer les condensats des systèmes de gaz fermés.

Les dérivateurs de condensats satisfont aux exigences de sécurité fondamentales de la directive 2014/34/UE et sont destinés à être utilisés dans des zones de catégorie 2G, groupe d'explosion IIC. Les dérivateurs de condensats ne possèdent pas de source d'allumage propre et ne sont pas soumis à la plage d'utilisation de la directive 2014/34/UE.

Des gaz non inflammables et inflammables, classe d'explosion IIC, peuvent être acheminés au travers des dérivateurs de condensats, ces gaz pouvant être occasionnellement explosifs en fonctionnement normal.

Veuillez respecter les indications de la fiche technique concernant la finalité spécifique, les combinaisons de matériaux présentes ainsi que les limites de pression et de température.

### 1.2 Contenu de la livraison

- Dérivateur de condensats
- Documentation de produit
- Embouts doubles hexagonaux R3/8"-1/2"NPT

## 2 Indications de sécurité

L'appareil ne doit être installé que par du personnel spécialisé et familiarisé avec les exigences de sécurité et les risques.

Respectez impérativement les indications de sécurité pertinentes relatives au lieu d'installation ainsi que les règles techniques en vigueur. Évitez les défaillances et les dommages corporels et matériels.

**L'exploitant de l'installation doit s'assurer que :**

- les indications de sécurité et les instructions d'utilisation sont disponibles et respectées,
- les directives nationales respectives de prévention des accidents sont respectées,

- les données et conditions d'utilisation licites sont respectées,
- les dispositifs de protection sont utilisés et les travaux d'entretien prescrits effectués,
- les réglementations légales pour la mise au rebut sont respectées,
- les prescriptions d'installation nationales en vigueur sont respectées.

### DANGER

#### Gaz/condensats toxiques et irritants

Le gaz de mesure/les condensats peuvent être nocifs pour la santé.

- Le cas échéant, assurez une évacuation sûre du gaz/des condensats.
- Coupez l'arrivée de gaz lors de tous travaux d'entretien et de réparation.
- Lors des travaux d'entretien, protégez-vous des gaz/condensats toxiques/irritants. Portez l'équipement de protection approprié.

### DANGER

#### Atmosphère potentiellement explosive

Risque d'explosion lors d'une utilisation dans des zones soumises à des risques d'explosion

Ce moyen de production n'est **pas** adapté à un usage dans des zones à risque d'explosion.

**Aucun** mélange gazeux inflammable ou explosif ne doit traverser l'appareil.

## 3 Transport et stockage

Les produits doivent toujours être transportés dans leur emballage d'origine ou dans un emballage de remplacement approprié.

En cas de non utilisation, les matériels d'exploitation doivent être protégés de l'humidité et de la chaleur. Ils doivent être stockés dans une pièce couverte, sèche et sans poussière à une température comprise entre - 20°C et 60°C (- 4 °F à 140 °F).

## 4 Assemblage et raccordement

### 4.1 Exigences quant au lieu d'installation

L'opérateur est responsable du positionnement et de l'installation du dérivateur de condensats.

L'appareil est destiné à être utilisé dans des installations protégées contre les intempéries. Des mesures de protection spéciales sont recommandées pour une utilisation dans les zones isolées et dans des conditions environnementales défavorables.

### ATTENTION

#### Contamination de composants nettoyés

Dans le cas de dérivateurs de condensats pour les applications O<sub>2</sub>(suffixe -O2), exclure, pour tous travaux, toute contamination par l'huile, la graisse, la poussière, les particules, les peluches, les poils, etc. pour des raisons de sécurité incendie. Le cas échéant, adaptez vos mesures opérationnelles et orga-

nisationnelles concernant les vêtements de travail à utiliser, les règles d'hygiène, etc. Si nécessaire, déplacez les travaux dans une zone de travail appropriée et moins polluée.

## 4.2 Raccordement de dérivateur de condensats

Selon le matériau, il est nécessaire d'établir une conduite de raccordement entre l'échangeur thermique et le dérivateur de condensats en utilisant des raccords vissés et des tubes ou tuyaux. En cas d'acier inoxydable, il est possible d'accrocher le dérivateur de condensats directement sur le tube de raccordement. Pour les tuyaux, le dérivateur de condensats doit être attaché séparément à l'aide d'un collier de serrage.

Le dérivateur de condensats peut être directement fixé sur l'échangeur thermique.

Pour l'option d'oxygène de haute pureté, vérifier la sélection avec le suffixe -O2. Les dérivateurs ne doivent être déballés individuellement que peu de temps avant l'utilisation pour éviter toute pollution. Pour le montage, nous recommandons un ruban d'étanchéité en PTFE testé BAM, voir chapitre Matériaux consommables et accessoires.

Si le dérivateur de condensats de type 11 LD V 38 est utilisé pour des concentrations élevées d'hydrogène, l'étanchéité du système dans lequel il est installé doit être vérifiée.

Les conduites de condensats doivent en général être montées avec une inclinaison et un diamètre intérieur minimal de 6 mm (1/4").

## 5 Fonctionnement et commande

### ! INDICATION

L'appareil ne doit pas être exploité en dehors du cadre de ses spécifications !

### EX DANGER

#### Effets des chocs

Les chocs forts sur le carter peuvent engendrer des étincelles pouvant allumer des atmosphères explosibles.

Le produit de service doit être protégé des effets des chocs. Les pièces de carter endommagées doivent être remplacées immédiatement.

### EX DANGER

#### Gaz/condensats toxiques et irritants

Le gaz de mesure/les condensats peuvent être nocifs pour la santé.

- Le cas échéant, assurez une évacuation sûre du gaz/des condensats.
- Coupez l'arrivée de gaz lors de tous travaux d'entretien et de réparation.
- Lors des travaux d'entretien, protégez-vous des gaz/condensats toxiques/irritants. Portez l'équipement de protection approprié.

Lors de la première mise en service et de chaque nouvelle mise en service, vérifier que l'évacuation des condensats est fonctionnelle et étanche. Pour cela, il faut verser 30 ml d'eau dans le dérivateur de condensats.

Pour un fonctionnement correct, la pression du système doit être dans la plage de la pression de travail indiquées du dérivateur de condensats.

Un dérivateur de condensats correctement conçu fonctionne automatiquement.

Il faut s'assurer que les matériaux sélectionnés des parties en contact avec le fluide du dérivateur de condensats conviennent aux fluides utilisés. Bühler Technologies décline toute responsabilité pour les dommages causés par la corrosion de fluides agressifs sur des pièces en matériau inadapté.

## 6 Entretien

Lors de l'exécution de tous travaux d'entretien, les prescriptions essentielles de sécurité et de fonctionnement doivent être respectées. Vous trouverez des indications concernant l'entretien dans le mode d'emploi original présent sur le CD fourni ou sur Internet en allant sur [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com).

## 7 Service et réparation

Vous trouverez une description détaillée de l'appareil ainsi que des indications concernant le dépiage des pannes dans le mode d'emploi original présent sur le CD fourni et sur Internet en allant sur [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com)

### 7.1 Recherche de panne et résolution

Problème/défaillance	Cause possible	Assistance
Absence de flux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation dans le mauvais sens d'écoulement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer un dérivateur de condensats dans la direction de la flèche d'écoulement.</li> <li>Tenir compte de la position de montage.</li> </ul>
Faible flux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaise position de montage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenir compte de la position de montage.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colmatage du système de tuyauterie ou des flexibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le système de tuyauterie/les flexibles</li> </ul>
Défauts d'étanchéité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endommagement de l'appareil ou des conduites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle visuel et remplacement des pièces le cas échéant</li> </ul>

## 8 Mise au rebut

Lors de la mise au rebut des produits, les prescriptions légales nationales respectivement applicables doivent être prises en compte et respectées. Aucun risque pour la santé et l'environnement ne doit résulter de la mise au rebut.

Le symbole de poubelle barrée sur roues apposé sur les produits de Bühler Technologies GmbH signale des consignes de mise au rebut particulières au sein de l'Union Européenne (UE) applicables aux produits électriques et électroniques.



Le symbole de poubelle barrée signale que les produits électriques et électroniques ainsi désignés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ils doivent être éliminés de manière appropriée comme appareils électriques et électroniques.

Bühler Technologies GmbH s'occupe volontiers de la mise au rebut de votre appareil arborant ce sigle. Veuillez pour ceci envoyer votre appareil à l'adresse ci-dessous.

La loi nous oblige à protéger nos employés des risques causés par des appareils contaminés. Nous ne pouvons donc effectuer la mise au rebut de votre ancien appareil que si celui-ci ne contient pas d'agents de fonctionnement agressifs, corrosifs ou nocifs pour la santé et l'environnement. Nous vous prions donc de faire preuve de compréhension. **Pour chaque appareil électrique et électronique usagé, il convient d'établir le formulaire « Formulaire RMA et déclaration de décontamination » disponible sur notre site Internet. Le formulaire rempli doit être apposé sur l'emballage de manière visible de l'extérieur.**

Pour le retour d'appareils électriques et électroniques usagés, veuillez utiliser l'adresse suivante :

Bühler Technologies GmbH  
WEEE  
Harkortstr. 29  
40880 Ratingen  
Allemagne

Tenez compte des règles en matière de protection de données et du fait que vous êtes responsable de l'absence de toute donnée personnelle sur les anciens appareils rapportés par vos soins. Assurez-vous donc de bien supprimer toute donnée personnelle lors de la restitution de votre appareil usagé.

## 1 Introducción

Esta guía rápida le ayudará a poner en funcionamiento el dispositivo. Tenga siempre en cuenta las instrucciones de seguridad, ya que en caso contrario podrían producirse daños personales o materiales. Antes de la puesta en funcionamiento lea detenidamente las instrucciones originales para conocer las recomendaciones en cuanto al mantenimiento y la solución de problemas. Estas se pueden encontrar en el CD que se incluye y en Internet

www.buehler-technologies.com

Si tiene alguna consulta, por favor, póngase en contacto con:

Bühler Technologies GmbH  
Harkortstraße 29  
40880 Ratingen  
Alemania

Tel.: +49 (0) 21 02 / 49 89-0

Fax: +49 (0) 21 02 - 49 89-20

El manual de uso es parte de los medios de producción. El fabricante se reserva el derecho a modificar sin previo aviso los datos de funcionamiento, las especificaciones o el diseño. Conserve el manual para su uso futuro.

### 1.1 Uso adecuado

Los purgadores de condensados están diseñados para su incorporación a sistemas de análisis de gases. Son adecuados para la derivación de condensados provenientes de sistemas de gas cerrados.

Los purgadores de condensados cumplen con los requisitos básicos de seguridad de la normativa 2014/34/EU y son adecuados para el uso en zonas de categoría 2G del grupo de explosión IIC. Los purgadores de condensados no llevan ningún marcado, ya que no disponen de fuente de ignición propia, por lo que no están incluidos en el ámbito de aplicación de la normativa 2014/34/UE.

A través de los purgadores de condensados no deben conducirse gases no inflamables ni inflamables de la clase de explosión IIC, que en un funcionamiento normal pueden resultar explosivos.

Preste atención a los datos relativos al uso previsto, las combinaciones de materiales disponibles, así como la presión y los límites de temperatura.

### 1.2 Suministro

- Purgador de condensados
- Documentación del producto
- Boquilla doble hexagonal R3/8"-1/2"NPT

## 2 Avisos de seguridad

Las tareas de mantenimiento solo pueden ser realizadas por especialistas con experiencia en seguridad laboral y prevención de riesgos.

Deben tenerse en cuenta las normativas de seguridad relevantes del lugar de montaje, así como las regulaciones generales de las instalaciones técnicas. Prevenga las averías, evitando de esta forma daños personales y materiales.

### El usuario de la instalación debe garantizar que:

- Estén disponibles y se respeten las indicaciones de seguridad y los manuales de uso.

- Se respeten las disposiciones nacionales de prevención de accidentes.
- Se cumpla con los datos aportados y las condiciones de uso.
- Se utilicen los dispositivos de seguridad y se lleven a cabo las tareas de mantenimiento exigidas.
- Se tengan en cuenta las regulaciones vigentes respecto a la eliminación de residuos.
- se cumplan las normativas nacionales de instalación.

### PELIGRO

#### Gas/líquido de condensación tóxico y corrosivo

El gas de muestreo/líquido de condensación puede ser perjudicial para la salud.

- En caso necesario asegúrese de que el gas/líquido de condensación se elimina de forma segura.
- Desconecte la alimentación de gas siempre que se realicen tareas de mantenimiento y de reparación.
- Utilice medios de protección contra gases/líquidos de condensación tóxicos o corrosivos durante el mantenimiento. Utilice el equipo de protección correspondiente.

### PELIGRO

#### Atmósfera potencialmente explosiva

Peligro de explosión por uso en zonas con peligro de explosión

El activo circulante **no** se puede utilizar en zonas con peligro de explosión.

**No se permite** el paso por el dispositivo mezclas de gases inflamables o explosivos.

## 3 Transporte y almacenamiento

Los productos solamente se pueden transportar en su embalaje original o en un equivalente adecuado.

Si no se utiliza, deberá proteger el equipo contra la humedad o el calor. Se debe conservar en un espacio a cubierto, seco y libre de polvo con una temperatura de entre -20 °C a 60 °C.

## 4 Construcción y conexión

### 4.1 Requisitos del lugar de instalación

El operador es responsable de posicionar e instalar el purgador de condensados.

El dispositivo está diseñado para su uso en sistemas protegidos contra la intemperie. Se recomienda aplicar medidas de protección especiales para su uso en áreas aisladas y en condiciones ambientales desfavorables.

### CUIDADO

#### Contaminación de componentes limpios

En el caso de purgadores de condensados para aplicaciones de O<sub>2</sub> (sufijo -O2), al trabajar con componentes que entren en contacto con el medio es necesario garantizar la protección frente a una posible contaminación con aceite, grasa, polvo, partículas, pelusas, pelos, etc., por razones de protección contra incendios. Si es necesario, adapte las medidas operativas y organizativas en cuanto a la ropa de trabajo que va a utilizar,

normas de higiene, etc. En caso necesario, traslade el trabajo relevante a un área de trabajo adecuada y menos contaminada.

## 4.2 Conexión del purgador de condensados

Según el tipo de material será necesario establecer una conexión mediante uniones roscadas y un tubo o manguera entre el intercambiador de calor y el purgador de condensados. Si tratamos con acero, el purgador de condensados puede colgarse directamente de la tubería de conexión, pero en caso de utilizar mangueras este deberá fijarse por separado con una abrazadera

El purgador de condensados puede fijarse directamente al intercambiador de calor.

Para la opción de oxígeno de alta pureza, preste atención a la selección con el sufijo -O2. Para evitar su contaminación, se enviarán empaquetados individualmente y solo deberán desembalarse poco antes de utilizarlos. Para la instalación se recomienda utilizar una cinta selladora de PTFE certificada por BAM, consultar apartado Material de desgaste y accesorios.

Si se utiliza el purgador de condensado tipo 11 LD V 38 con altas concentraciones de hidrógeno, se debe comprobar si el sistema en el que se instala tiene alguna fuga.

En principio, los purgadores de condensados deben colocarse con algo de pendiente y un diámetro interior mínimo de 6 mm (1/4").

## 5 Uso y funcionamiento

### ! INDICACIÓN

¡No se puede utilizar el dispositivo fuera de sus especificaciones!

### EX PELIGRO

#### Impactos

Mediante impactos fuertes en la carcasa pueden producirse chispas que hagan explotar atmósferas Ex.

Debe proteger el equipo contra golpes externos. Las partes de la carcasa dañadas deben reemplazarse de forma inmediata.

### PELIGRO

#### Gas/líquido de condensación tóxico y corrosivo

El gas de muestreo/líquido de condensación puede ser perjudicial para la salud.

- En caso necesario asegúrese de que el gas/líquido de condensación se elimina de forma segura.
- Desconecte la alimentación de gas siempre que se realicen tareas de mantenimiento y de reparación.
- Utilice medios de protección contra gases/líquidos de condensación tóxicos o corrosivos durante el mantenimiento. Utilice el equipo de protección correspondiente.

La primera vez y con cada puesta en funcionamiento, compruebe si la purga de condensados funciona y es estanca. Para ello, se deben verter 30 ml de agua en el purgador de condensados.

Para un funcionamiento correcto, la presión del sistema debe estar dentro del rango de la presión de trabajo marcada en el purgador de condensados.

Un purgador de condensados correctamente instalado funciona automáticamente.

Se debe garantizar que los materiales seleccionados para las partes en contacto con el medio del purgador de condensados sean adecuados para los medios utilizados. Bühler Technologies no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por la corrosión provocada por medios agresivos en piezas fabricadas con materiales no aptos.

## 6 Mantenimiento

Al realizar tareas de mantenimiento de cualquier tipo deben respetarse las instrucciones de seguridad y de trabajo. Podrá consultar recomendaciones acerca del almacenamiento en las instrucciones originales que se pueden encontrar en el CD que se incluye y en Internet [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com).

## 7 Servicio y reparación

Para obtener una descripción más detallada del dispositivo y recomendaciones recomendaciones en cuanto al mantenimiento y la solución de problemas consulte las instrucciones originales que se pueden encontrar en el CD que se incluye y en Internet [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com).

### 7.1 Búsqueda y eliminación de fallos

Problema/Fallo	Posible causa	Ayuda
Sin caudal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación en dirección de caudal incorrecta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instale el purgador de condensados en la dirección de la flecha de caudal.</li> <li>Tenga en cuenta la posición de montaje.</li> </ul>
Caudal bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posición de montaje incorrecta</li> <li>Obstrucción del sistema de tuberías o mangueras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenga en cuenta la posición de montaje.</li> <li>Revisar el sistema de tuberías o mangueras</li> </ul>
Fugas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daños en el dispositivo o en los cables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección visual y sustitución de piezas en caso necesario</li> </ul>

## 8 Eliminación

A la hora de desechar los productos, deben tenerse en cuenta y respetarse las disposiciones legales nacionales aplicables. El desecho no debe suponer ningún riesgo para la salud ni para el medio ambiente.

El símbolo del contenedor con ruedas tachado para productos de Bühler Technologies GmbH indica que deben respetarse las instrucciones especiales de eliminación dentro de la Unión Europea (UE) para productos eléctricos y electrónicos.



El símbolo del contenedor de basura tachado indica que los productos eléctricos y electrónicos así marcados deben eliminarse por separado de la basura doméstica. Deberán eliminarse adecuadamente como residuos de equipos eléctricos y electrónicos.

■ Bühler Technologies GmbH puede desechar sus dispositivos marcados de esta forma. Para hacerlo así, envíe el dispositivo a la siguiente dirección.

Estamos legalmente obligados a proteger a nuestros empleados frente a los posibles peligros de los equipos contaminados. Por lo tanto, le pedimos que comprenda que únicamente podemos desechar su dispositivo usado si no contiene materiales operativos agresivos, cáusticos u otros que sean dañinos para la salud o el medio ambiente. **Para cada residuo de aparato eléctrico y electrónico se debe presentar el formulario «Formulario RMA y declaración de descontaminación» que tenemos disponible en nuestra web. El formulario completado debe adjuntarse al embalaje de manera que sea visible desde el exterior.**

Utilice la siguiente dirección para devolver equipos eléctricos y electrónicos usados:

Bühler Technologies GmbH  
WEEE  
Harkortstr. 29  
40880 Ratingen  
Alemania

Tenga en cuenta también las reglas de protección de datos y su responsabilidad de garantizar que no haya datos personales en los dispositivos usados que devuelva. Por lo tanto, debe asegurarse de eliminar sus datos personales de su antiguo dispositivo antes de devolverlo.

## 1 引言

本快速使用指南将帮助您使用仪器。请注意安全提示，否则可能导致人身伤害与财产损失。首次操作前，请仔细阅读本原装操作说明书及其就维护和故障排除的提示。您在附带的CD上及在互联网

www.buehler-technologies.com上可找到它们。

如有问题，请联系：

比勒科技有限公司  
Harkortstraße 29  
40880 Ratingen  
Deutschland

电话：+49 (0) 2102/4989-0

传真：+49 (0) 21 02 / 49 89-20

本操作说明书是设备的一部分。制造商保留更改性能、规格或设计数据的权利，恕不另行通知。请保管好本说明书以备后用。

### 1.1 合规应用

疏水罐被设计安装于气体分析系统中。它适用于排出封闭气体系统中的冷凝物。

本疏水罐符合2014/34/EU防爆指令的基本安全要求，并设计用于2G类，防爆级别IIC的区域。该疏水罐没有自己的引火源并不属于2014/34/EU防爆指令的使用范围之内，因此不带有标记。

允许防爆级别为IIC的可燃气体通过疏水罐，在正常条件下，该类气体偶尔可能爆炸。

请注意就特定预期用途、现有的材料组合及压力和温度限制的说明。

### 1.2 供货范围

- 蒸汽疏水阀
- 产品文档
- 六角双向接头R3/8 “-1/2” NPT

## 2 安全提示

仅能由熟悉安全要求和风险的专业人员安装该设备。

请务必遵守安装地相关的安全法规和普遍适用的技术规则。请预防故障发生，避免人身伤害和财产损失。

### 设备操作员必须确保：

- 安全提示和操作说明书可供翻阅并予以遵守，
- 遵守国家有关事故预防条例，
- 不得超过允许的数据并遵循适用条件，
- 使用保护装置和进行规定的维护工作，
- 弃置处理时，遵守法例条文，
- 遵守有效的国家安装规定。

### 危险

#### 有毒、腐蚀性气体/冷凝物

样气/冷凝物有可能危害健康。

- 必要时，请确保安全地疏导气体/冷凝物。
- 进行任何维护或维修工作前，请中断气体供给。
- 维护时，请保护自己免受有毒/腐蚀性气体/冷凝物侵害。请穿戴适当的防护设备。

### 危险

#### 潜在爆炸性环境

应用于易爆区域中有爆炸危险

该设备不适用于易爆区域中。

禁止将可燃或爆炸性气体混合物输送通过设备。

## 3 运输和储存

只应在原包装或合适的替代包装中运输产品。

在不使用时，应对设备加以保护，防止其受潮受热。必须将其储存于-20° C至60° C (-4 ° F bis 140 ° F) 下的封顶的、干燥且无尘的室内。

## 4 安装和连接

### 4.1 安装地点要求

运营者负责疏水罐的定位和安装。

该设备被设计安装于防风雨装置内。建议在独立区域和不利的环境条件下使用特殊保护措施。

### 注意

#### 清洁部件的污染

出于防火原因，在处理与介质接触的组件时，必须排除用于O<sub>2</sub>应用的疏水罐（-02后缀）的油、油脂、灰尘、颗粒、棉绒、头发等污染。如有必要，请调整您的操作和组织措施，包括要使用的工作服、卫生法规等。如有必要，请将工作迁至合适、污垢较少的工作区域。

### 4.2 疏水罐连接

取决于材料种类，在换热器与疏水罐间须建立一条由螺纹套管接头与管道或软管构成的连接。若连接管为不锈钢制，可将疏水罐直接悬挂于连接管上，若连接管为软管，须借助于一个夹具将疏水罐单独固定。

可将疏水罐直接连接于换热器上。

对于高纯度氧气选件，请确保选择带有-02后缀的。它们以独立包装交付，只能在使用前不久打开包装，以防止弄脏。我们建议使用经BAM认可的聚四氟乙烯密封胶带进行安装，请参见章节 耗材和附件。

如果 11 LD V 38型疏水罐用于高氢气浓度，则必须对安装它的系统进行泄漏测试。

原则上，须以一定斜率并以最小内直为 6 mm (1/4 “)的管道铺设冷凝排除线。

## 5 运行和操作

### 提示

禁止不合规操作设备！

### 危险

#### 撞击效果

通过高强度地撞击外壳可能产生火花，由此可点燃爆炸性气体。

请保护好设备，免其受到撞击。必须立即更换破损的壳体部分。

### 危险

#### 有毒、腐蚀性气体/冷凝物

样气/冷凝物有可能危害健康。

- 必要时，请确保安全地疏导气体/冷凝物。
- 进行任何维护或维修工作前，请中断气体供给。
- 维护时，请保护自己免受有毒/腐蚀性气体/冷凝物侵害。请穿戴适当的防护设备。

在第一次和每次新启动期间，有必要检查冷凝排除是否正常运行且防漏。为此，必须将30毫升水倒入疏水罐中。

为了正常工作，系统压力必须在疏水罐标记的工作压力范围内。

正确设计的疏水罐会自动工作。

必须确保疏水罐接液部分的所选材料适合所使用的介质。比勒科技为腐蚀性介质对不合适材料制成的部件造成的损坏不承担任何责任。

## 6 保养

在进行任何类型的维护工作时，必须遵守相关的操作规程和安全指令。您在附带的CD上及在互联网www.buehler-technologies.com上可找到维护提示。

## 7 服务和维修

您在附带的CD上及在互联网www.buehler-technologies.com上可找到对仪器的详细说明及故障诊断和维修注意事项。

### 7.1 故障诊断与排除

问题/障碍	可能的原因	补救
无流量	<ul style="list-style-type: none"> <li>安装于错误的流向中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>沿流量箭头方向安装疏水罐。</li> <li>注意安装位置。</li> </ul>
流量小	<ul style="list-style-type: none"> <li>安装位置错误</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>注意安装位置。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>管道系统或软管组件堵塞</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查管道系统/软管组件</li> </ul>
不密闭	<ul style="list-style-type: none"> <li>设备或管线损坏</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>目视检查，必要时更换零件</li> </ul>

## 8 报废

在废弃处理产品时，必须遵守适用的国家法律法规。请以对健康和环境不产生危害为原则进行废弃处理。

对于Bühler Technologies GmbH的产品，被划掉的带轮垃圾桶的符号指向欧盟（EU）内电气和电子产品的特殊废弃处理说明。



被划掉的垃圾桶的符号表示标有它的电器电子产品必须与生活垃圾分开处理。必须作为废弃的电气和电子设备妥善处理它们。

Bühler Technologies GmbH很乐意废弃处理带有此标签的设备。为此，请将设备寄送到以下地址。

我们在法律上有义务保护我们的员工免受受污染设备造成的危险。因此，我们恳请您理解，只有在设备不含任何刺激性、腐蚀性或其他对健康或环境有害的物料的情况下，我们才能废弃处理您的旧设备。对于每个废弃的电气和电子设备，必须填写“RMA——去污表格和声明”表格，它可在我们的网站上找到。填妥的表格必须贴于包装外部的明显位置。

如需退回废弃电气和电子设备，请使用以下地址：

Bühler Technologies GmbH  
WEEE  
Harkortstr. 29  
40880 Ratingen  
Germany

另请注意数据保护规则，您自己有责任确保您退回的旧设备上没有个人数据。因此，请确保在归还之前从旧设备中删除您的个人数据。

## 1 Введение

Данное краткое руководство поможет Вам при вводе прибора в эксплуатацию. Соблюдайте указания по безопасности, в противном случае не исключена возможность травм или материального ущерба. Перед вводом в эксплуатацию тщательно изучите оригинальное руководство по эксплуатации с указаниями по техническому обслуживанию и поиску неисправностей. Вы найдете его на прилагающемся компакт-диске или на сайте

[www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com)

За дополнительной информацией обращайтесь:

Bühler Technologies GmbH  
Harkortstraße 29  
40880 Ratingen  
Deutschland

Тел. +49 (0) 21 02 / 49 89-0

Факс +49 (0) 21 02 / 49 89-20

Настоящее руководство по эксплуатации является частью оборудования. Производитель оставляет за собой право на изменение технических и расчетных данных, а также данных мощности без предварительного уведомления. Сохраняйте настоящее руководство для дальнейшего использования.

### 1.1 Применение по назначению

Конденсатоотводчики предназначены для использования в системах анализа газа. Они служат для вывода конденсата из закрытой газовой системы.

Конденсатоотводчики отвечают основным требованиям безопасности Директивы ЕС 2014/34/ЕС и допущены к использованию в зонах Категории 2G, Класс взрывоопасности IIC. Конденсатоотводчики не снабжены маркировкой, поскольку они не имеют собственного источника возгорания и таким образом не подпадают под действие Директивы ЕС 2014/34/ЕС.

Через конденсатоотводчики можно пропускать негорючие и горючие газы, класс взрывоопасности IIC, которые при нормальном режиме работы иногда могут быть взрывоопасными.

При эксплуатации учитывайте данные относительно эксплуатационных задач, существующих комбинаций материалов, а также предельных значений температуры и давления.

### 1.2 Объем поставки

- Конденсатоотводчик
- Документация изделия
- Ниппель двойной шестигранный R3/8"-1/2"NPT

## 2 Указания по безопасности

Прибор может устанавливаться только специалистами, знакомыми с требованиями безопасности и возможными рисками.

Обязательно соблюдайте соответствующие местные предписания техники безопасности и общие технические правила. Предотвращайте помехи - это поможет Вам избежать травм и материального ущерба.

**Эксплуатирующая фирма должна обеспечить следующее:**

- указания по технике безопасности и руководство по эксплуатации находятся в доступном месте и соблюдаются персоналом;
- соблюдаются соответствующие национальные предписания по предотвращению несчастных случаев,
- соблюдаются допустимые условия эксплуатации и спецификации,
- используются средства защиты и выполняются предписанные работы по техобслуживанию,
- при утилизации соблюдаются нормативные предписания,
- соблюдение действующих национальных предписаний по установке оборудования.



### ОПАСНОСТЬ

#### Ядовитый, едкий газ / конденсат

Анализируемый газ / конденсат может нанести вред здоровью.

- Обеспечьте при необходимости надежный отвод газа / конденсата.
- При всех работах по ремонту и техническому обслуживанию необходимо прервать подачу газа.
- Перед работами по техобслуживанию примите меры по защите от ядовитых, едких газов / конденсата. Используйте соответствующие средства защиты.



### ОПАСНОСТЬ

#### Потенциально взрывоопасная атмосфера

Опасность взрыва при эксплуатации во взрывоопасных зонах

Прибор **не допущен** к использованию во взрывоопасных зонах.

Через прибор **не должны проводиться** никакие горючие или взрывоопасные газовые смеси.

## 3 Транспортировка и хранение

Оборудование может транспортироваться только в оригинальной упаковке или ее подходящей замене.

При длительном неиспользовании оборудование необходимо защитить от воздействия влаги и тепла. Оно должно храниться в закрытом, сухом помещении без пыли при температуре от -20 °C до 60 °C (от -4 °F до 140 °F).

## 4 Монтаж и подключение

### 4.1 Требования к месту установки

За размещение и установку конденсатоотводчика отвечает оператор.

Прибор предназначен для применения в защищённых от влияния погодных условий сооружениях. Для использования на открытой местности и при неблагоприятных окружающих условиях рекомендуются специальные защитные мероприятия.

**⚠ ОСТОРОЖНО****Загрязнение очищенных компонентов**

В конденсатоотводчиках для O<sub>2</sub>-применений (суффикс -O2) по причинам противопожарной безопасности при любых работах на компонентах, контактирующих со средой, необходимо исключить загрязнения маслом, смазкой, пылью, частицами, ворсом, волосами и т. д. Согласуйте, если необходимо, свои производственные, организационные мероприятия в отношении используемой производственной одежды, гигиенических предписаний и т. д. Переместите, если необходимо, соответствующие работы в подходящую менее загрязненную рабочую зону.

**4.2 Подключение конденсатоотводчика**

В зависимости от материала установить соединительную перемычку из резьбового соединения и трубы или шланга между теплообменником и конденсатоотводчиком. При использовании нержавеющей стали конденсатоотводчик может быть установлен прямо на соединительную трубу, в шланговых соединениях его нужно закреплять отдельно при помощи хомута.

Конденсатоотводчик может устанавливаться непосредственно на теплообменнике.

В варианте для высокочистого кислорода обратить внимание на суффикс -O2 при выборе. Они поставляются упакованные поштучно и их разрешается распаковать только непосредственно перед применением, чтобы предотвратить загрязнение. Мы рекомендуем для установки уплотнительную ленту PTFE, прошедшую испытание федерального ведомства по исследованию и испытанию материалов, см. раздел Расходный материал и комплектующие.

Если конденсатоотводчик тип 11 LD V 38 применяется для высоких концентраций водорода, то систему, в которой он установлен, необходимо проверить на герметичность.

Отводы конденсата необходимо устанавливать под уклоном и с минимальным номинальным диаметром 6 мм (1/4").

**5 Эксплуатация и обслуживание****! УКАЗАНИЕ**

Не используйте прибор вне пределов, обозначенных в его спецификации!

**EX ОПАСНОСТЬ****Воздействие ударов**

Вследствие сильных ударов на корпус могут возникать искры, которые могут вызвать возгорание во взрывоопасных зонах.

Защитите оборудование от внешних ударов. Поврежденные детали необходимо немедленно заменить.

**⚠ ОПАСНОСТЬ****Ядовитый, едкий газ / конденсат**

Анализируемый газ / конденсат может нанести вред здоровью.

- Обеспечьте при необходимости надежный отвод газа /конденсата.
- При всех работах по ремонту и техническому обслуживанию необходимо прервать подачу газа.
- Перед работами по техобслуживанию примите меры по защите от ядовитых, едких газов /конденсата. Используйте соответствующие средства защиты.

Перед первым и каждым последующим вводом в эксплуатацию следует проверить исправность и герметичность отвода конденсата. Для этого в конденсатоотводчик нужно залить 30 мл воды.

Для исправной работы системное давление должно находиться в зоне отмеченного рабочего давления конденсатоотводчика.

Правильно сконструированный конденсатоотводчик действует автоматически.

Необходимо убедиться, что выбранные материалы деталей конденсатоотводчика, контактирующие со средой, пригодны для применяемой среды. Бюлер Текнолоджиз не будет нести ответственности за повреждения, вызванные коррозией из-за агрессивных сред на деталях из непригодных материалов.

**6 Техническое обслуживание**

При проведении любых работ по техническому обслуживанию должны учитываться все соответствующие правила безопасности и эксплуатации. Указания по техническому обслуживанию Вы найдете в оригинальном руководстве по эксплуатации на прилагающемся компакт-диске или на сайте [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com).

**7 Сервис и ремонт**

Подробное описание прибора и указания по поиску неисправностей и ремонту Вы найдете в оригинальном руководстве по эксплуатации на прилагающемся компакт-диске или на сайте [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com).

## 7.1 Поиск неисправностей и устранение

Проблема/ Неисправность	Возможная причина	Устранение
Поток отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка с неправильным направлением потока</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установить отводчик конденсата в направлении стрелки потока.</li> <li>Обратить внимание на положение при установке.</li> </ul>
Слабый поток	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неправильное положение при установке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обратить внимание на положение при установке.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Засорение системы трубопроводов или шлангопроводов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить систему трубопроводов или шлангопроводов</li> </ul>
Разгерметизация	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повреждение прибора или линий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Визуальный контроль и, при необходимости, замена деталей</li> </ul>

## 8 Утилизация

При утилизации продуктов необходимо учитывать и соблюдать применимые национальные правовые нормы. При утилизации не должно возникать опасности для здоровья и окружающей среды.

Символ перечеркнутого мусорного контейнера на колесах для продуктов Bühler Technologies GmbH указывает на особые инструкции по утилизации электрических и электронных продуктов в Европейском Союзе (ЕС).



Символ перечеркнутого мусорного бака указывает на то, что отмеченные им электрические и электронные изделия должны утилизироваться отдельно от бытовых отходов. Они должны быть надлежащим образом утилизированы как электрическое и электронное оборудование.

Компания Bühler Technologies GmbH будет рада утилизировать ваше устройство с таким знаком. Для этого отправьте устройство по указанному ниже адресу.

По закону мы обязаны защищать наших сотрудников от опасностей, связанных с зараженным оборудованием. Поэтому мы надеемся на ваше понимание, что мы можем утилизировать ваше старое устройство только в том случае, если оно не содержит каких-либо агрессивных, едких или других рабочих материалов, вредных для здоровья или окружающей среды. **Для каждого электрического и электронного устройства необходимо заполнить форму «Форма RMA и декларация об обеззараживании», которую можно скачать на нашем сайте. Заполненная форма должна быть прикреплена снаружи к упаковке так, чтобы ее было хорошо видно.**

Возврат старого электрического и электронного оборудования просим осуществлять по адресу:

Bühler Technologies GmbH  
WEEE  
Harkortstr. 29  
40880 Ratingen  
Germany

Также обратите внимание на правила защиты данных и на то, что вы несете ответственность за удаление личных данных на старых устройствах, которые вы возвращаете. Поэтому убедитесь в том, что вы удалили свои личные данные со старых устройств перед их возвратом.