

## WW3, WW6, WW10

Kurzanleitung Wasserwarner deutsch.....	2
Brief Instructions Water alarm units english .....	4
Notice de montage Détecteurs d'eau français .....	6
Guía rápida Sensor de agua español.....	8
快速使用指南 水报警器 chinese (simplified).....	10
Краткое руководство Сигнальное реле для обнаружения воды русский .....	12
Appendix .....	14

## 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

Wasserwarmer werden zur Überwachung von Hydraulik- und Schmierölen auf Wassereintritt sowie Meldung von Schwitzwasser eingesetzt. Die Geräte nutzen für ihre Arbeitsweise die natürliche Trennung Wasser-Öl aus, um mit einem Spezial-Trennschichtschwimmer evtl. vorhandenes Wasser zu erfassen.

Beachten Sie die Technischen Daten im Anhang hinsichtlich des spezifischen Verwendungszwecks, vorhandener Werkstoffkombinationen sowie Temperaturgrenzen.

#### WARNUNG

Alle Gerätetypen sind ausschließlich für industrielle Anwendungen vorgesehen. Es handelt sich **nicht um Sicherheitsbauteile**. Die Geräte dürfen nicht eingesetzt werden, wenn bei ihrem Ausfall oder bei Fehlfunktion die Sicherheit und Gesundheit von Personen beeinträchtigt wird.

Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist **nicht** gestattet.

### 1.2 Lieferumfang

- Wasserwarmer
- Produktdokumentation
- Anschluss- bzw. Anbaubehör (optional)

## 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

### Elektrische Spannung

Gefahr eines elektrischen Schlages

- Trennen Sie das Gerät bei allen Arbeiten vom Netz.
- Sichern Sie das Gerät gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Das Gerät darf nur von instruiertem, fachkundigem Personal geöffnet werden.
- Achten Sie auf die korrekte Spannungsversorgung.

## 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 Raumtemperatur aufbewahrt werden.

## 4 Aufbauen und Anschließen

#### GEFAHR

### Elektrische Spannung

Gefahr eines elektrischen Schlages

- Anlage spannungsfrei schalten.
- Das Gerät darf nur von instruiertem, fachkundigem Personal installiert, gewartet und in Betrieb genommen werden.
- Die jeweils geltenden Sicherheitsvorschriften des Einsatzortes sind einzuhalten.

### 4.1 Montage

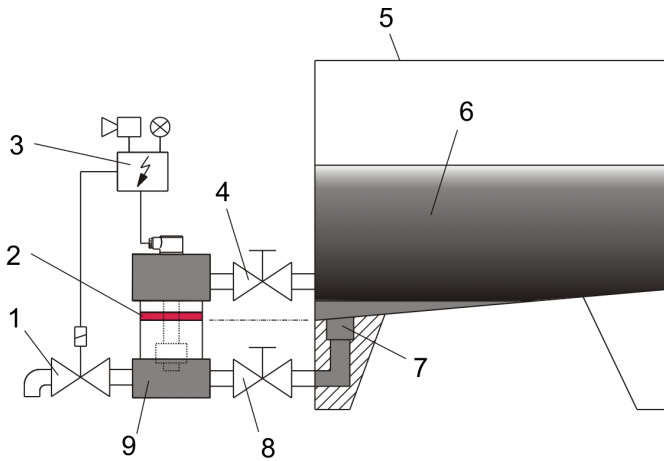
Es ist darauf zu achten, dass der Wasserwarmer mit der roten Markierung in gleicher Höhe mit der Unterkante Ölbehälter montiert wird (siehe auch nachfolgende Skizze).

WW3 und WW10 sind mit einem Anschluss G1¼ für den unteren Tankanschluss und einem G3/4 Anschluss für den oberen Tankanschluss versehen. Beim WW6 sind die Anschlüsse G3/4 für den unteren und G1/2 für den oberen Tankanschluss vorhanden.

Stellen Sie sicher, dass die Verrohrung leakagefrei angebracht ist und achten Sie beim Verrohren auf kurze Anschlusswege. Lange Wege bedeuten, dass sich mehr Wasser bis zum Auslösen des Alarmsignals sammeln kann.

Wir empfehlen Ihnen, den Wasserwarner nach dem folgenden Einbaubeispiel mit den entsprechenden Absperrventilen an Ihrem Tankbehälter zu montieren.

Für den Wasserwarner WW6 ist ein Montageset erhältlich, welches ein platzsparendes und einfaches Montieren an den Ölbehälter ermöglicht.



1 Ablasshahn	2 rote Markierung
3 Regel-/Signaleinheit	4 oberes Absperrventil
5 Tank	6 Öl
7 Wasser	8 unteres Absperrventil
9 Wasserwarner	

#### 4.2 Elektrische Anschlüsse

Das Gerät darf nur von autorisiertem 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.

Für den elektrischen Anschluss stehen beim WW3 und WW10 ein 6-poliger (+PE) Stecker vom Typ S6, beim WW6 ein 3-poliger (+PE) Stecker vom Typ M3 zur Verfügung.

Bei beiden Steckern muss für den elektrischen Anschluss das Steckeroberteil vom Steckersockel abgenommen werden. Lösen Sie dazu die Schraube auf dem Steckeroberteil.

Die Kontaktbelegung des Steckers ist je nach bestellter Ausführung unterschiedlich. Die Kontakte sind so dargestellt, dass sich der Schwimmer im Behälterboden befindet und noch kein Kontakt geschaltet ist.

Die Anschlussbelegungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel Anschlussbelegung im Anhang.

#### 5 Betrieb und Bedienung

##### **! HINWEIS**

Das Gerät darf nicht außerhalb seiner Spezifikation betrieben werden!

#### 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 beigelegten 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 beigelegten CD oder im Internet unter [www.buehler-technologies.com](http://www.buehler-technologies.com).

#### 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

Water alarms are used to monitor hydraulic and lubricating oils for ingress water and to alert to condensation water. The devices utilise the natural separation of water and oil to detect any water with a special interface float.

Please note the technical data in the appendix for the specific intended use, existing material combinations, as well as temperature limits.

#### WARNING

All device models are solely intended for industrial applications. They are **not safety components**. The devices must not be used if failure or malfunction thereof jeopardises the safety and health of persons.

Use in explosive areas is **prohibited**.

### 1.2 Scope of Delivery

- Water alarm units
- Product documentation
- Connection/mounting accessories (optional)

## 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

##### Electrical voltage

Electrocution hazard.

- Disconnect the device from power supply.
- Make sure that the equipment cannot be reconnected to mains unintentionally.
- The device must be opened by trained staff only.
- Regard correct mains voltage.

## 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, dust-free room at room temperature.

## 4 Setup and connection

#### DANGER

##### Electric voltage

Risk of electric shock

- De-energise the system.
- The equipment may only be installed, maintained and put into operation by instructed, competent personnel.
- Always observe the applicable safety regulations for the operating site.

### 4.1 Installation

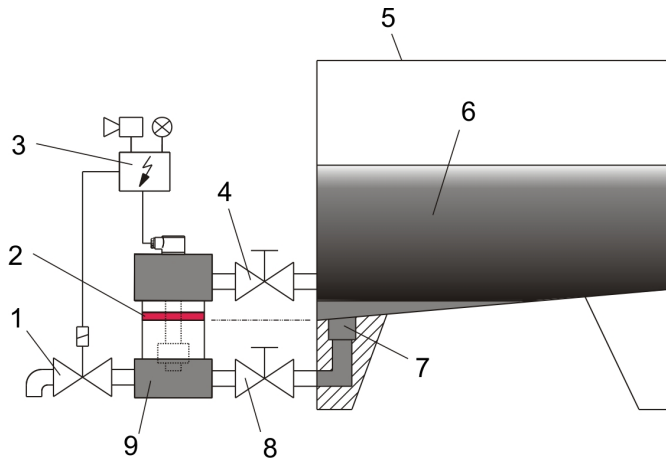
Be sure to install the water alarm with the red mark at the same height of the bottom edge of the oil tank (also see drawing below).

WW3 and WW10 have a G1¼ connection for the bottom connection on the tank and a G3/4 connection for the top connection on the tank. With the WW6, the connections are G3/4 for the bottom and G1/2 for the top tank connection.

Be sure the attached pipe is tight and ensure a short pipe connecting route. Long routes allow more water to collect before the alarm is triggered.

We recommend installing the water alarm to your tank according to the following installation example and using the corresponding shut-off valve.

An assembly kit is available for the water alarm WW6 to allow for compact and easy installation on the oil tank.



1 Drain valve	2 red mark
3 Control/signal unit	4 upper check valve
5 Tank	6 Oil
7 Water	8 lower check valve
9 Water alarm units	

#### 4.2 Electrical Connections

The device must be installed by an authorised 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.

The WW3 and WW10 have a 6-pin (+PE) plug type S6 to connect to electricity, the WW6 has a 3 pin (+PE) plug type M3.

On both plugs, the top of the plug must be removed from the plug base to connect to electricity. Loosen the screw on the top of the plug for this purpose.

The contact assignment of the plug varies by version. The contacts are illustrated so the float is in the bottom of the tank and no contact has been activated yet.

Please refer to chapter Pin assignment in the appendix for the pin assignment.

#### 5 Operation and control

##### NOTICE

The device must not be operated beyond its specifications.

#### 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.

#### 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 wheelie bin symbol on Bühler Technologies GmbH electrical and electronic products indicates special disposal notices within the European Union (EU).



The crossed out wheelie 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 dépannage 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

Des avertisseurs d'eau sont utilisés pour surveiller l'infiltration d'huiles hydrauliques et de lubrifiants ainsi que pour signaler l'infiltration d'eau de suintement. Les appareils utilisent pour leur fonctionnement la séparation naturelle eau-huile, pour éventuellement recueillir l'eau présente avec un flotteur à couche de séparation spécial.

Veuillez respecter les indications des fiches techniques concernant la finalité spécifique, les combinaisons de matériaux présentes ainsi que les limites de température.

#### AVERTISSEMENT

Tous les types d'appareils sont uniquement conçus pour des applications industrielles. Il ne s'agit **pas de composants de sécurité**. Les appareils ne doivent pas être utilisés lorsqu'une panne ou un dysfonctionnement peut affecter la sécurité et la santé des personnes.

L'utilisation dans des espaces à risque d'explosion est **interdite**.

### 1.2 Contenu de la livraison

- Détecteurs d'eau
- Documentation de produit
- Accessoires de raccordement ou de montage (optionnel)

## 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

### Tension électrique

Danger d'électrocution

- Pour tous travaux, débranchez l'appareil du réseau.
- Assurez-vous que l'appareil ne puisse pas redémarrer involontairement.
- L'appareil ne peut être ouvert que par des personnels spécialisés qualifiés et instruits.
- Veillez à ce que l'alimentation électrique soit correcte.

## 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 à température ambiante dans une pièce abritée, sèche et sans poussière.

## 4 Montage et raccordement

#### DANGER

### Tension électrique

Danger d'électrocution

- Mettre l'installation hors tension.
- L'appareil doit exclusivement être installé, réparé et mis en service par du personnel formé et compétent.
- Les prescriptions de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation doivent être respectées.

### 4.1 Montage

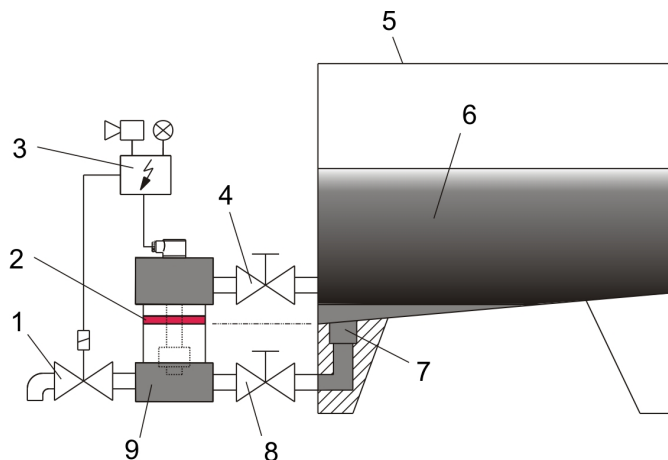
Veiller à ce que l'avertisseur d'eau avec le marquage rouge soit monté à la même hauteur que le bord inférieur du réservoir à huile (voir également le croquis ci-dessous).

WW3 et WW10 sont équipés d'un raccord G1¼ pour le raccord inférieur du réservoir et d'un raccord G3/4 pour le raccord supérieur du réservoir. Pour le WW6, les raccordements G3/4 sont prévus pour le raccordement inférieur et G1/2 pour le raccordement supérieur du réservoir.

Assurez-vous que le tubage est bien fixé et veillez à éviter les fuites lors du tubage. Les trajets longs signifient que plus d'eau peut s'accumuler jusqu'au déclenchement du signal d'alarme.

Nous vous recommandons de monter l'avertisseur d'eau suivant l'exemple de montage suivant avec les soupapes d'arrêt correspondantes sur votre réservoir.

Le kit de montage de l'avertisseur d'eau WW6 permet un montage simple et peu encombrant sur le réservoir d'huile.



1 Robinet de vidange	2 marque rouge
3 Unité de régulation/signalisation	4 Clapet anti-retour supérieur
5 Réservoir	6 Huile
7 Eau	8 Clapet anti-retour inférieur
9 Détecteurs d'eau	

#### 4.2 Raccordements électriques

L'appareil ne peut être installé que par du personnel qualifié, autorisé 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.

Un connecteur 6 broches (+PE) de type S6 est disponible pour le raccordement électrique au WW3 et au WW10, et un connecteur 3 broches (+PE) de type M3 est disponible pour le WW6.

Dans le cas des deux fiches, la partie supérieure doit être retirée du socle pour le raccordement électrique. Pour ce faire, desserrez la vis de la partie supérieure de la fiche.

L'occupation des contacts de la fiche diffère selon la réalisation commandée. Les contacts sont représentés de telle sorte que le flotteur se trouve dans le fond de la cuve et qu'aucun contact n'est encore connecté.

Vous trouverez les brochages dans le chapitre Affectation des contacts en annexe.

#### 5 Fonctionnement et commande

##### ! INDICATION

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

#### 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 dépannage 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)

#### 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 Especificaciones de uso

Los sensores de agua se emplean para controlar la entrada de agua en aceites hidráulicos y lubricantes, así como para detectar agua condensada. La función de estos equipos se basa en la separación natural entre agua y aceite para detectar agua con un flotador especial que separa el agua del aceite.

Tenga en cuenta los datos técnicos incluidos en el anexo sobre las aplicaciones de uso concretas, las combinaciones de materiales posibles y los límites de temperatura.

#### ADVERTENCIA

Todos los tipos de dispositivos están destinados exclusivamente para aplicaciones industriales. No se trata de **piezas de seguridad**. Los dispositivos no se pueden instalar, si una avería o fallo en los mismos pusiera en peligro la seguridad e integridad de los individuos.

No está permitida la instalación en zonas con peligro de explosión.

### 1.2 Volumen de suministro

- Sensor de agua
- Documentación del producto
- Accesorios de conexión y montaje (opcionales)

## 2 Indicaciones 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

### Voltaje eléctrico

Peligro de descarga eléctrica

- Desconecte el dispositivo de la red durante todas las tareas.
- Asegure el dispositivo contra una reconexión involuntaria.
- El dispositivo solamente puede ser abierto por especialistas formados.
- Confirme que el suministro de tensión es el correcto.

## 3 Transporte y almacenamiento

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

Si no se utiliza, se habrá de proteger el equipo contra humedad o calor. Se debe conservar en un espacio atehado, seco y libre de polvo a temperatura ambiente.

## 4 Montaje y conexión

#### PELIGRO

### Corriente eléctrica

Peligro de descarga eléctrica

- Desconectar el equipo de la red.
- El dispositivo solamente puede ser instalado, revisado o puesto en funcionamiento por especialistas formados.
- Deben respetarse las normativas de seguridad vigentes en el lugar de aplicación.

### 4.1 Montaje

Cerciórese de que el sensor de agua con la marca roja se instala a la misma altura que el recipiente de aceite del borde inferior (ver la siguiente imagen).

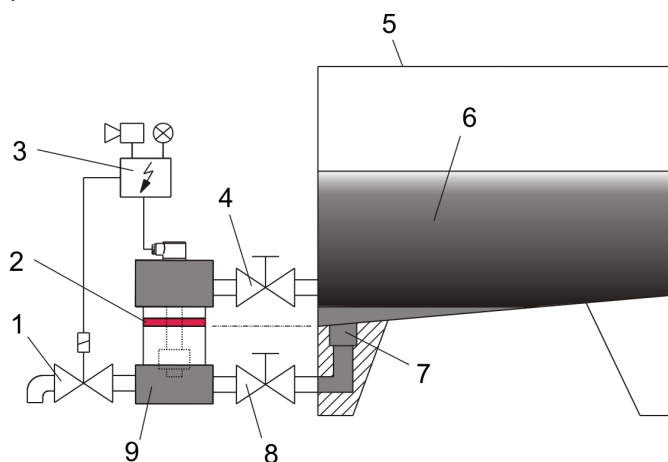
Los sensores WW3 y WW10 llevan un conector G1¼ para la conexión inferior del depósito y un conector G3/4 para la conexión superior del depósito. Para los sensores WW6 hay conectores G3/4 para la conexión inferior del depósito y conectores G1/2 para la conexión superior del depósito.

Asegúrese de que los tubos se instalan de forma estanca sin ninguna fuga y procure acortar en lo máximo la longitud de las conexiones. Si son largas, puede acumularse más agua hasta que se active la señal de alarma.



Se recomienda montar el sensor de agua como en el siguiente ejemplo de montaje instalando las correspondientes válvulas de bloqueo en el depósito.

Para el sensor de agua WW6 puede adquirirse un set de montaje que permite una instalación más sencilla y en menor espacio.



1	Válvula de descarga	2	Marca roja
3	Unidad de regulación/señal	4	Válvula de bloqueo superior
5	Depósito	6	Aceite
7	Agua	8	Válvula de bloqueo inferior
9	Sensor de agua		

#### 4.2 Conexiones eléctricas

Las labores de mantenimiento solo pueden ser realizadas por especialistas autorizados con experiencia en seguridad laboral y prevención de riesgos. Tenga siempre en cuenta las normas de seguridad vigentes para el lugar de la instalación y las normas generales vigentes para este tipo de instalaciones.

Para la conexión eléctrica, hay un conector de 6 polos (+PE) de tipo S6 para los sensores WW3 y WW10, mientras que para los sensores WW6 hay un conector de 3 polos (+PE) de tipo M3.

En ambos conectores debe separarse la parte superior de la base para realizar la conexión eléctrica. Para ello, afloje el tornillo de la parte superior.

La asignación de contactos del conector puede ser diferente según el modelo que se adquiera. Los contactos se presentan con el flotador en el fondo del recipiente y sin ningún contacto activado.

Para la asignación de las conexiones, consulte el capítulo Asignación de conexiones del anexo.

#### 5 Uso y funcionamiento

##### ! INDICACIÓN

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

#### 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 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).

#### 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 导言

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

水报警器用于监测液压油和润滑油的进水情况并报告冷凝情况。这些设备在其操作模式中使用水和油的自然分离，以便通过特殊的分离层浮子检测可能存在的任何水。

请注意就特定预期用途、现有的材料组合及温度限制的附件中的技术数据。

#### 警告

所有类型的设备均为工业应用而设计的。它并不涉及安全组件。当其失效或故障时，人的健康和安全的将受到影响时，不得使用设备。

**禁止** 将其使用于易爆性危险区域。

### 1.2 供货范围

- 水报警器
- 产品文档
- 连接或安装配件（可选）

## 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

##### 电压

有触电的危险

- 在进行所有作业时，断开设备电源。
- 确保设备不会意外地再次开启。
- 仅能由训练有素的人员打开设备。
- 注意电源电压是否正确。

### 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。须将其储存于常温下的封顶的、干燥且无尘的室内。

## 4 安装和连接

#### 危险

##### 电压

触电危险

- 切断设备电源。
- 仅能由训练有素的人员安装、维护和启动设备。
- 必须遵守安装地点适用的安全规定。

### 4.1 安装

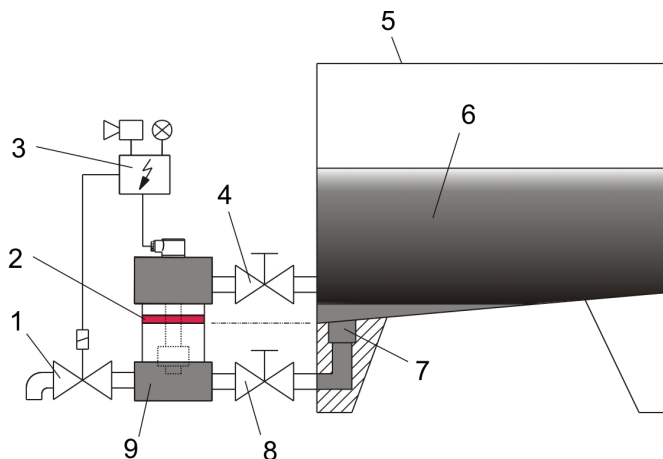
必须确保带有红色标记的水报警器安装在与油箱下边缘相同的高度（另见下图）。

WW3和WW10配有用于下部油箱连接的G1/4接口和用于上部油箱连接的G3/4接口。WW6具有用于下部油箱连接的G3/4接口和用于上部油箱连接的G1/2接口。

确保管道连接无泄漏，并确保管道连接路径短。远距离意味着在触发警报信号之前可能积聚更多水。

我们建议您根据以下安装实例在您的油箱上安装带有适当截止阀的水报警器。

水报警器WW6提供安装套件，可节省空间且易于安装在油箱上。



1 排水阀	2 红色标志
3 控制/信号单元	4 较高的截止阀
5 储罐	6 油
7 水	8 较低的截止阀
9 水报警器	

### 4.2 电气连接

仅能由熟悉安全要求和风险的经授权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。

S6型6针 (+PE) 插头可用于WW3和WW10，M3型3针 (+PE) 插头可用于WW6的电气连接。

对于这两个插头，必须从插头底座上拆下插头的上部以进行电气连接。为此，请松开插头上部的螺杆。

插头的触点分配因订购的版本而异。触点的显示方式是浮子位于油箱底部，尚未切换任何触点。

请参考附录中的触点分配，了解触点分配情况。

## 5 运行和操作

#### 提示

禁止不合规操作设备！

## 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。

## 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

Сигнальные реле для обнаружения воды предназначены для контроля гидравлических и смазочных масел на проникновение воды, а также для оповещения об образовании конденсата. Для обнаружения имеющейся воды при помощи специального поплавка разделительного слоя используется естественное разделение воды и масла.

При эксплуатации учитывайте технические данные в Приложении относительно специальных эксплуатационных задач, существующих комбинаций материалов, а также предельных значений температуры.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Все типы приборов допущены исключительно для промышленного применения. Они не являются **устройствами безопасности**. Приборы не должны использоваться в тех областях, где вследствие их отказа или неисправной работы могут быть поставлены под угрозу безопасность и здоровье людей.

Эксплуатация во взрывоопасных зонах **не** допускается.

### 1.2 Объем поставки

- Сигнальное реле для обнаружения воды
- Документация
- Комплектующие для подключения и монтажа (по заказу)

## 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

#### Электрическое напряжение

Опасность электрического удара

- При проведении любых работ прибор должен быть отключен от сети.
- Необходимо предотвратить случайное включение прибора.
- Прибор может открываться только обученными специалистами.
- Соблюдайте правильное напряжение сети.

### 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 комнатной температуре.

### 4 Монтаж и подключение

#### ОПАСНОСТЬ

#### Электрическое напряжение

Опасность электрического удара

- Отключить установку от напряжения.
- Прибор может устанавливаться, обслуживаться и вводиться в эксплуатацию только обученными специалистами.
- Необходимо соблюдать действующие предписания по безопасности на месте применения.

#### 4.1 Монтаж

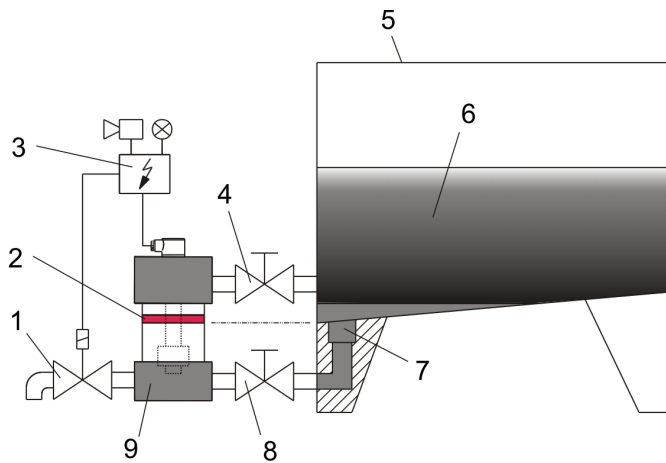
Необходимо следить за тем, чтобы сигнальные реле устанавливались таким образом, чтобы красное обозначение было на одном уровне с нижним краем масляного резервуара (см. также следующую схему).

WW3 и WW10 оснащены подключением G1¼ для нижнего подключения резервуара и подключением G3/4 для верхнего подключения резервуара. У WW6 имеются подключения G3/4 для нижнего и G1/2 для верхнего подключения резервуара.

Убедитесь в том, что трубные соединения не имеют утечек, а при прокладке труб используйте короткие пути подключения. При длинных путях предупреждающий сигнал может раздаваться уже при слишком большом количестве собравшейся воды.

Мы рекомендуем Вам осуществлять монтаж сигнального реле на Вашем резервуаре с соответствующими запорными клапанами согласно следующему примеру.

Для сигнального реле воды WW6 возможна поставка монтажного набора, позволяющего осуществлять компактный и простой монтаж на масляном резервуаре.



1 спускной кран	2 красное обозначение
3 Регулировочный/сигнальный блок	4 верхний запорный клапан
5 Резервуар	6 Масло
7 Вода	8 нижний запорный клапан
9 Сигнальное реле для обнаружения воды	

#### 4.2 Электрические подключения

Прибор может устанавливаться только специалистами, знакомыми с требованиями безопасности и возможными рисками. Обязательно соблюдайте соответствующие местные предписания техники безопасности и общие технические правила.

Для электрического подключения у WW3 и WW10 используется 6-полюсный (+PE) штекер типа S6, у WW6 3-полюсный (+PE) штекер типа M3.

Для обоих штекеров для электроподключения необходимо снять верхнюю часть штекера со штекерного цоколя. Для этого открутите винты на верхней части штекера.

Загрузка контактов штекера различается в зависимости от заказанной модели. Контакты изображены в состоянии, когда поплавки находятся на дне резервуара, и не один контакт еще не был задействован.

Схема подключений указана в приложении в разделе Схема подключений.

#### 5 Эксплуатация и обслуживание

##### ! УКАЗАНИЕ

Не используйте прибор вне пределов, обозначенных в его спецификации!

#### 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).

#### 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.

## 1 Appendix

### 1.1 Pin assignment

