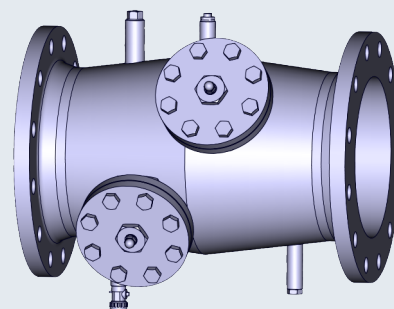
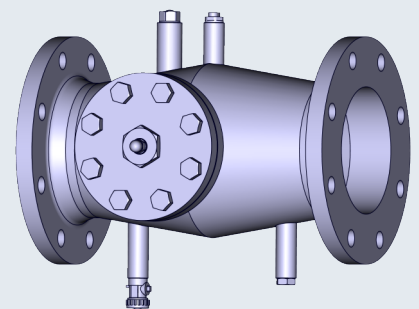
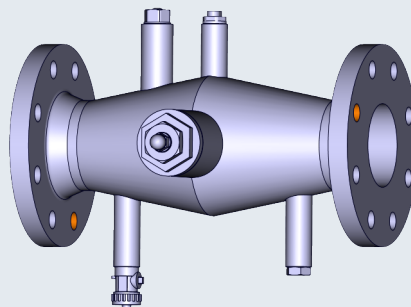


Exdirt Magneto

DE	Originalbetriebsanleitung
EN	Original operating manual
FR	Mode d'emploi original
ES	Manual de instrucciones original
IT	Istruzioni per l'uso originali
HR	Originalne upute za uporabu
HU	Eredeti üzemeltetési utasítás
NL	Originele bedieningshandleiding
DA	Original brugsvejledning
NO	Original bruksanvisning
SE	Originaldriftsinstruktioner
FI	Alkuperäinen käyttöohje
RO	Instrucțiuni de utilizare originale
GR	Πρωτότυπο εγχειρίδιο λειτουργίας



Deutsch.....	3	Nederlands.....	31
English	7	Dansk.....	35
Français.....	11	Norsk	39
Español	15	Svenska	43
Italiano.....	19	Suomi	47
Hrvatski.....	23	Română	51
Magyar.....	27	Ελληνικά	55

1 Sicherheit.....	3	4 Aufstellen / Montage	5
1.1 Symbolerklärung	3	4.1 Hinweise.....	5
1.2 Anforderungen an das Personal	3	4.2 Platzbedarf.....	6
1.3 Hinweise an das Personal	3	5 Wartung	6
1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung	3	5.1 Druckprüfung	6
1.5 Unzulässige Betriebsbedingungen.....	3	5.2 Reinigung.....	6
1.6 Restrisiken	4	6 Anhang.....	6
2 Gerätebeschreibung	4	6.1 Reflex-Werkkundendienst.....	6
2.1 Identifikation.....	5	6.2 Konformität / Normen	6
3 Technische Daten	5	6.3 Gewährleistung	6

1 Sicherheit

1.1 Symbolerklärung

Die folgenden Hinweise werden in der Betriebsanleitung verwendet.

GEFAHR

Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

- Der Hinweis in Verbindung mit dem Signalwort „Gefahr“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.

WARNUNG

Schwere gesundheitliche Schäden

- Der Hinweis in Verbindung mit dem Signalwort „Warnung“ kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.

VORSICHT

Gesundheitliche Schäden

- Der Hinweis in Verbindung mit dem Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Sachschäden

- Der Hinweis in Verbindung mit dem Signalwort „Achtung“ kennzeichnet eine Situation, die zu Schäden am Produkt selbst oder an Gegenständen in seiner Umgebung führen kann.

Hinweis!

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Hinweis“ kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.

1.2 Anforderungen an das Personal

Die Montage und der Betrieb dürfen nur von Fachpersonal oder speziell eingewiesenem Personal durchgeführt werden.

Die Regionalen Vorschriften und Richtlinien sind einzuhalten.

1.3 Hinweise an das Personal

Hinweis!

Diese Anleitung ist von jeder Person, die diese Geräte montiert oder andere Arbeiten am Gerät durchführt, vor dem Gebrauch sorgfältig zu lesen und anzuwenden. Die Anleitung ist dem Betreiber des Gerätes auszuhandigen und von diesem griffbereit in der Nähe des Gerätes aufzubewahren.

- Veränderungen am Gerät sind unzulässig.
 - Z. B. Schweißarbeiten an anderen Stellen als am Anschlussstutzen (bei Geräten mit Schweißanschluss)
 - Z. B. mechanische Verformungen
- Bei dem Austausch von Teilen dürfen nur die Originalteile des Herstellers verwendet werden.
- Erforderliche Prüfungen sind vom Betreiber gemäß den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung zu veranlassen. Erforderliche Prüfungen sind:
 - Prüfungen vor der Inbetriebnahme
 - Prüfungen nach wesentlichen Veränderungen der Anlage
 - Wiederkehrende Prüfungen
- Es dürfen nur Geräte installiert und betrieben werden, die keine sichtbaren äußeren Schäden am Druckkörper haben.
- Das Missachten dieser Anleitung, insbesondere der Sicherheitshinweise, kann zur Zerstörung und Defekten am Gerät führen, Personen gefährden sowie die Funktion beeinträchtigen. Bei Zuwiderhandlung sind jegliche Ansprüche auf Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ein Magnetflussfilter für Heiz- und Kühlwassersysteme. Es dient zum Reinigen des Systemwassers von Magnetitpartikeln. Der Betrieb darf nur in korrosionstechnisch geschlossenen Systemen mit folgenden Wassern erfolgen:

- Nicht korrosiv
- Chemisch nicht aggressiv
- Nicht giftig

Der Zutritt von Luftsauerstoff in das gesamte Heiz- und Kühlwassersystem, Nachspeisewasser usw. ist im Betrieb zuverlässig zu minimieren.

Hinweis!

- Damit ein störungsfreier Betrieb des Systems langfristig sichergestellt ist, sind für Anlagen im Betrieb mit Wasser-Glykol-Gemischen zwingend Glykole zu verwendenden, deren Inhibitoren eine Verhinderung von Korrosionserscheinungen sicherstellen.
- Maßgeblich sind für die spezifischen Eigenschaften und das Mischungsverhältnis von Wasser-Glykol-Gemischen stets die Angaben des jeweiligen Herstellers zu beachten.
- Glykol-Arten dürfen nicht vermischt werden und die Konzentration ist in der Regel jährlich zu kontrollieren (siehe Herstellerangaben).

1.5 Unzulässige Betriebsbedingungen

Das Gerät ist für die folgenden Bedingungen **nicht** geeignet.

- In Trinkwassersystemen
- Für den Außeneinsatz
- Für den Einsatz mit Mineralölen
- Für den Einsatz mit entflammenden Medien
- Für den Einsatz mit Zusätzen in einer Konzentration oberhalb der zulässigen Dosiermenge
- Für den Einsatz mit chemischen Substanzen, für die keine Verträglichkeitsprüfungen mit allen im System vorkommenden Werkstoffen durchgeführt wurden
- Für den Einsatz mit Wasser mit einem Glykolanteil von mehr als 50%

1.6 Restrisiken

Dieses Gerät ist nach dem aktuellen Stand der Technik hergestellt. Trotzdem lassen sich Restrisiken nie ausschließen.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch hohes Gewicht

Die Geräte haben ein hohes Gewicht. Dadurch besteht die Gefahr von körperlichen Schäden und Unfällen.

- Verwenden Sie für den Transport und für die Montage geeignete Hebezeuge.

⚠️ VORSICHT

Funktionseinschränkung durch Magnetfeld

Das Gerät enthält Permanentmagnete, die ein statisches Magnetfeld erzeugen. Magnete können die Funktion von Herzschrittmachern und implantierten Defibrillatoren beeinflussen.

- Halten Sie als Träger solcher Geräte oder Metallimplantaten einen genügenden Abstand zu den Permanentmagneten ein.
- Warnen Sie Träger solcher Geräte oder Metallimplantate vor der Annäherung an den Permanentmagneten.

⚠️ VORSICHT

Verbrennungsgefahr

In Heizungsanlagen kann es durch hohe Medien- und Oberflächentemperaturen zu Verbrennungen der Haut kommen.

- Lassen Sie die Anlage abkühlen, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.
- Halten Sie ausreichend Abstand zu austretendem Medium.
- Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille).
- Bringen Sie entsprechende Warnhinweise in der Nähe des Gerätes an.

⚠️ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unter Druck austretende Flüssigkeit

An den Anschlüssen kann es bei fehlerhafter Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten zu Verbrennungen und Verletzungen kommen, wenn heißes Wasser oder heißer Dampf unter Druck plötzlich herausströmt.

- Stellen Sie eine fachgerechte Montage, Demontage oder Wartungsarbeit sicher.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage drucklos ist, bevor Sie Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten an den Anschlüssen durchführen.

ACHTUNG

Sachschaden durch Magnetfeld

Das Gerät enthält Permanentmagnete, die ein statisches Magnetfeld erzeugen. Magnete können die Funktion von elektronischen Ausrüstungen beeinflussen.

- Genügenden Abstand zu den Permanentmagneten einhalten.

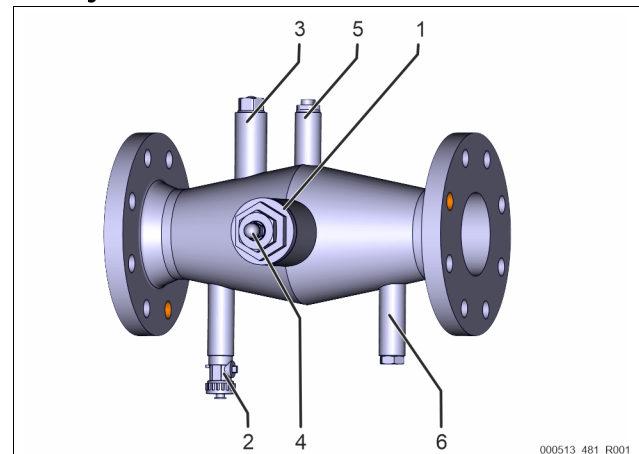
2 Gerätebeschreibung

► Hinweis!

Standardabscheider werden in der Regel für Fließgeschwindigkeiten bis 1,5 m/s verwendet.

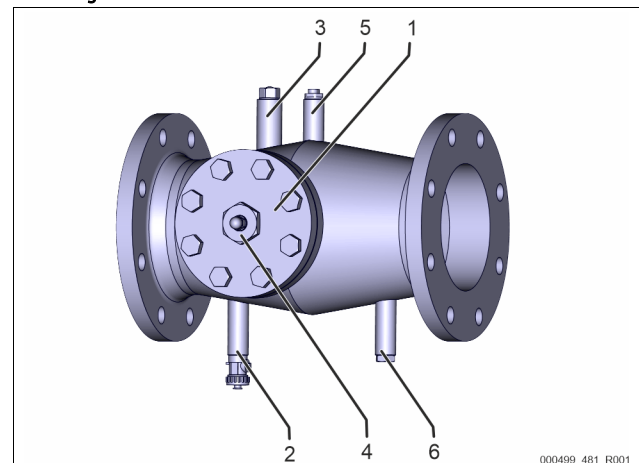
Der Magnetflussfilter Exdirt magneto wird in geschlossenen Heizungskreisläufen eingesetzt. Er filtert den Volumenstrom und entzieht dem Systemwasser die Magnetitpartikel. Damit wird verhindert, dass diese Partikel im System zirkulieren und die Komponenten wie Heizkessel, Pumpen und Ventile beschädigen. Optional kann im Magnetflussfilter auch eine Magnesium-Opferanode eingesetzt werden. Die Anode bindet den Sauerstoff und stabilisiert so den Korrosionsprozess.

Exdirt Magneto DN 50 - 100



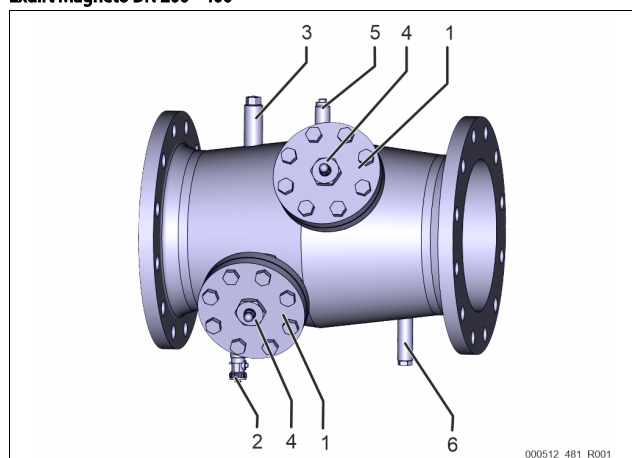
1	Revisionsflansch mit Magneteinsatz Exferro
2	Entleerungsventil (im Beipack enthalten)
3	Magnesium-Opferanode (optional zu Blindstopfen)
4	Magneteinsatz Exferro in Tauchhülse
5	Entlüftungsstopfen
6	Blindstopfen

Exdirt Magneto DN 125 - 200



1	Revisionsflansch mit Magneteinsatz Exferro
2	Entleerungsventil (im Beipack enthalten)
3	Magnesium-Opferanode (optional zu Blindstopfen)
4	Magneteinsatz Exferro in Tauchhülse
5	Entlüftungsstopfen
6	Blindstopfen

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Revisionsflansch mit Magneteinsatz Exferro
2	Entleerungsventil (im Beipack enthalten)
3	Magnesium-Opferanode (optional zu Blindstopfen)
4	Magneteinsatz Exferro in Tauchhülse
5	Entlüftungsstopfen
6	Blindstopfen

2.1 Identifikation



Eintrag auf dem Typenschild	Bedeutung
XXX	Gerätebezeichnung
Type	Gerätetyp
Connections	Anschluss
Max. allowable pressure	Maximal zulässiger Druck
Max. allowable temperature	Maximal zulässige Temperatur
Year of manufacturing	Herstellungsjahr
Serial no.	Seriennummer
Art-No-	Artikelnummer

3 Technische Daten

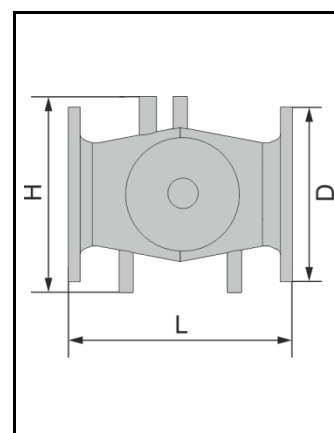
**Hinweis!**

Folgende Werte gelten für alle Standard-Abscheider:

- Max. Temperatur: 0-110 °C
- Max. Druck: 10 bar
- Sonderausführungen nach individueller Spezifikation und Typenschild.

Das Gewicht des Abscheiders erfahren sie auf Anfrage beim Hersteller.

	L (mm)	H (mm)	D (mm)		Stopfen Messing	Magent- einsatz	Opfer- anode	Ø Opfer- anode	Revisions- flansch / Muffe
DN 50	294	241	165	10,6	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 65	344	261	185	12,9	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 80	354	261	200	14,7	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 100	358	261	220	16,4	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 125	414	340,5	250	32,7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340,5	285	36,5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390,5	340	50,9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484,7	405	81,2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564,7	460	111,7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614,7	580	156,5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Aufstellen / Montage

VORSICHT**Verbrennungsgefahr**

Austretendes, heißes Medium kann zu Verbrennungen führen.

- Halten Sie ausreichend Abstand zum austretenden Medium.
- Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille).

4.1 Hinweise

Beachten Sie für das Aufstellen und für die Montage die folgenden Punkte:

- Installieren Sie das Gerät nicht über sensiblen Bauteilen oder in der Nähe von Elektroanlagen.
- Führen Sie die Montage an trockenen und frostsicheren Orten durch.
- Eine Durchflussrichtung ist nicht vorgegeben.
- Das Bauteil kann waagrecht oder senkrecht eingebaut werden.

- Achten Sie bei der Montage auf einen spannungsfreien Einbau.
 - Im Einzelfall auftretende Spannungen müssen durch geeignete konstruktive Maßnahmen aufgefangen werden. Spannungen werden z.B. durch Temperatureinflüsse hervorgerufen.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät am Aufstellort für Wartungsarbeiten gut zugänglich ist.
- Stellen Sie eine ausreichende Tragfähigkeit des Aufstellortes sicher.
 - Dies gilt besonders für die Befüllung des Abscheiders mit Wasser.
 - Ggf. sind zusätzliche konstruktive Maßnahmen zur Gewährleistung der ausreichenden Tragfähigkeit vorzunehmen.
- Das Gerät ist kein tragendes Bauelement.
 - Bei der Berechnung der Behälter sind standardmäßig keine Querbeschleunigungskräfte berücksichtigt. Vermeiden Sie wechselnde Belastungen wie Druckschläge, abrupte Druckwechsel oder starke Vibrationen.
- Verwenden Sie nur zugelassene Transport- und Hebezeuge.
- Der Winkel der Anschlagmittel darf maximal 60° betragen.
- Nach Anbringen einer Isolierung, befestigen Sie außen, gut sichtbar, den zusätzlichen Aufkleber.
- Spülen Sie die Anlage nach der Montage gründlich durch.

Hinweis!

- Bei waagerechter Montage des Bauteils empfehlen wir den Magneten so zu platzieren, dass er nach vorne entnehmbar ist. (Vgl. Entleerungs- und Entlüftungsfunktion).
 - Leichtere Handhabung bei Reinigung und Wartung.
 - Geringerer Wasserverlust bei Reinigung und Wartung.
- Beachten Sie die korrekte Positionierung der Anbauteile, wie Entleerung, Entlüfterstopfen und Blindstopfen, so dass je nach Einbauvariante horizontal oder vertikal deren einwandfreie Funktion gegeben ist.
- Wir empfehlen für die Wartung Absperrventile vor und nach dem Gerät zu installieren.

Hinweis!

- Warenaufkleber für das Magnetfeld an das Gerät gut sichtbar anbringen.
 - Der Warenaufkleber ist im Lieferumfang enthalten.

4.2 Platzbedarf

Der Platz unter dem Abscheider muss mindestens dem Durchmesser des Bauteils entsprechen und ist so zu wählen, dass eine Demontage von Magneteinsatz und Opferanode möglich ist.

5 Wartung**⚠ VORSICHT****Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen**

In Heizungsanlagen kann es durch hohe Oberflächentemperaturen zu Verbrennungen der Haut kommen.

- Warten Sie, bis heiße Oberflächen abgekühlt sind, oder tragen Sie Schutzhandschuhe.
- Vom Betreiber sind entsprechende Warnhinweise in der Nähe des Gerätes anzubringen.

⚠ VORSICHT**Funktionseinschränkung durch Magnetfeld**

Das Gerät enthält Permanentmagnete, die ein statisches Magnetfeld erzeugen. Magnete können die Funktion von Herzschrittmachern und implantierten Defibrillatoren beeinflussen.

- Halten Sie als Träger solcher Geräte oder Metallimplantaten einen genügenden Abstand zu den Permanentmagneten ein.
- Warnen Sie Träger solcher Geräte oder Metallimplantate vor der Annäherung an den Permanentmagneten.

Die Zeitintervalle der Wartungsarbeiten sind abhängig von den jeweiligen Betriebsbedingungen.

5.1 Druckprüfung

- Bei einer hydraulischen Druckprüfung darf der Druck das 1 ½ fache des maximalen Betriebsdrucks nicht überschreiten.

5.2 Reinigung

- Das Wartungsintervall ist abhängig von der Menge der in der Anlage vorhandenen Schmutzfracht.

- Der Hersteller empfiehlt eine erste Kontrolle nach 4 Wochen und mindestens eine halbjährliche, dokumentierte Wartung.
- Stellen Sie vor Beginn der Reinigungsarbeiten sicher, dass das Bauteil abgekühlt, entleert und drucklos ist.
- Stellen Sie einen Auffangbehälter und bei Bedarf einen druck- und temperaturfesten Ablassschlauch zur Verfügung.
- Verwenden Sie nach der Reinigung eine geeignete Flanschdichtung zum Abdichten der Tauchhülse.
 - Für die Baugrößen DN 50 – 100 Gewindedichtmittel verwenden.
- Sorgen Sie entsprechend dem Medium für die fachgerechte Entsorgung der Schmutzfracht.
- Tauchhülse mit Magneteinsatz reinigen.
- Schutzanode überprüfen.
 - Ist die Schutzanode zu $\frac{2}{3}$ verzehrt, muss diese durch eine neue Schutzanode ersetzt werden.
- Beim Befüllen auf eine ausreichende Entlüftung achten.
- Anlagendruck prüfen.

Hinweis!

- Die Durchführung der Reinigung der Tauchhülse mit Magneteinsatz finden Sie am Ende des Gesamtdokumentes.

6 Anhang**6.1 Reflex-Werkskundendienst****Zentraler Werkskundendienst**

Zentrale Telefonnummer: +49 (0)2382 7069 - 0

Werkskundendienst Telefonnummer: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-Mail: service@reflex.de

Technische Hotline

Für Fragen zu unseren Produkten

Telefonnummer: +49 (0)2382 7069-9546

Montag bis Freitag von 8:00 Uhr bis 16:30 Uhr

6.2 Konformität / Normen

Konformitätserklärungen des Gerätes stehen auf der Homepage von Reflex zur Verfügung.

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternativ können Sie auch den QR-Code scannen:

**6.3 Gewährleistung**

Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Gewährleistungsbedingungen.

1	Safety	7	4	Installation and assembly	9
1.1	Explanation of symbols	7	4.1	Notes	9
1.2	Personnel requirements	7	4.2	Space requirements	10
1.3	Notes to personnel	7	5	Maintenance	10
1.4	Intended use	7	5.1	Pressure test	10
1.5	Inadmissible operating conditions	7	5.2	Cleaning	10
1.6	Residual risks	8	6	Annex	10
2	Description of the device	8	6.1	Reflex Customer Service	10
2.1	Identification	9	6.2	Conformity and standards	10
3	Technical data	9	6.3	Guarantee	10

1 Safety

1.1 Explanation of symbols

The following symbols and signal words are used in this operating manual.

DANGER

Danger of death and/or serious damage to health

- The sign, in combination with the signal word 'Danger', indicates imminent danger; failure to observe the safety information will result in death or severe (irreversible) injuries.

WARNING

Serious damage to health

- The sign, in combination with the signal word 'Warning', indicates imminent danger; failure to observe the safety information can result in death or severe (irreversible) injuries.

CAUTION

Damage to health

- The sign, in combination with the signal word 'Caution', indicates danger; failure to observe the safety information can result in minor (reversible) injuries.

ATTENTION

Damage to property

- The sign, in combination with the signal word 'Attention', indicates a situation where damage to the product itself or objects within its vicinity can occur.

Note!

This symbol, in combination with the signal word 'Note', indicates useful tips and recommendations for efficient handling of the product.

1.2 Personnel requirements

Only specialist personnel or specifically trained personnel may install and operate the equipment.

Regional regulations and directives must be adhered to.

1.3 Notes to personnel

Notice!

Every person installing this equipment or performing any other work at the equipment is required to carefully read this operating manual prior to commencing work and to comply with its instructions. The manual is to be provided to the product operator and must be stored near the product for access at any time.

- Modifications of the equipment are not permitted.
 - For example, welding at other points than the connection piece (in equipment with welded connection)
 - For example, mechanical deformations
- Use only original parts provided by the manufacturer when replacing parts.
- All required inspections must be ordered by the operator pursuant to the provisions of the applicable industrial safety regulations. Required inspections and tests are:
 - Inspections and tests prior to commissioning
 - Inspections and tests after significant modifications of the installation
 - Recurring inspections
- The devices to be installed and operated must not exhibit any visible exterior damage at the pressure component.
- Ignoring this manual and the safety information in particular, may cause the destruction and defects of the equipment, endanger persons and adversely affect the functioning. Any contravention voids the guarantee and liability.

1.4 Intended use

The device is a magnetic flux filter for heating and cooling water systems. It is used to remove magnetite particles from the system water. The devices may be used only in systems that are sealed against corrosion and with the following water types:

- Non-corrosive
- Chemically non-aggressive
- Non-toxic

The ingress of atmospheric oxygen into the entire heating and cooling water system, make-up water, etc. must be reliably minimized during operation.

Note!

- To ensure fault-free operation of the system over the long-term, glycols whose inhibitors prevent corrosion phenomena must always be used for systems operating with water/glycol mixtures.
- The specifications of the respective manufacturer are always decisive for the specific properties and mixing ratio of the water/glycol mixtures.
- Types of glycol must not be mixed and the concentration is generally to be checked every year (see manufacturer information).

1.5 Inadmissible operating conditions

The device is **not** suited for the following conditions.

- In drinking water systems
- Outdoor operation
- Usage with mineral oils
- Usage with flammable media
- For use with additives in a concentration above the permissible dosing quantity
- For use with chemical substances, for which no compatibility tests have been performed for all materials present in the system
- For use with water with a glycol content of greater than 50%

1.6 Residual risks

This device has been manufactured to the current state of the art. However, some residual risk cannot be excluded.

⚠ WARNING

Risk of injury due to heavy weight

The devices are heavy. Consequently, there is a risk of physical injury and accidents.

- Use suitable lifting equipment for transportation and installation.

⚠ CAUTION

Function restrictions due to magnetic field

The device contains permanent magnets generating a static magnetic field. Magnets can affect the functioning of pacemakers and implanted defibrillators.

- If you are fitted with such a medical device or other metal implants you must maintain a safe distance relative to the permanent magnets.
- Provide warnings for people fitted with such devices or metal implants to prevent them from approaching the permanent magnets.

⚠ CAUTION

Risk of burns

High media and surface temperatures in heating systems can cause burns to the skin.

- Allow the system to cool before working on the device.
- Maintain a sufficient distance from escaping medium.
- Wear suitable personal protective equipment (safety gloves and goggles).
- Please place appropriate warning signs in the vicinity of the device.

⚠ CAUTION

Risk of injury due to pressurised liquid

If installation, removal or maintenance work is not carried out correctly, there is a risk of burns and other injuries at the connection points, if pressurised hot water or hot steam suddenly escapes.

- Ensure proper installation, removal or maintenance work.
- Ensure that the system is de-pressurised before performing installation, removal or maintenance work at the connection points.

ATTENTION

Damage to property caused by magnetic fields

The device contains permanent magnets generating a static magnetic field. Magnets can affect the operation of electronic equipment.

- Maintain sufficient distance from the permanent magnets.

2 Description of the device

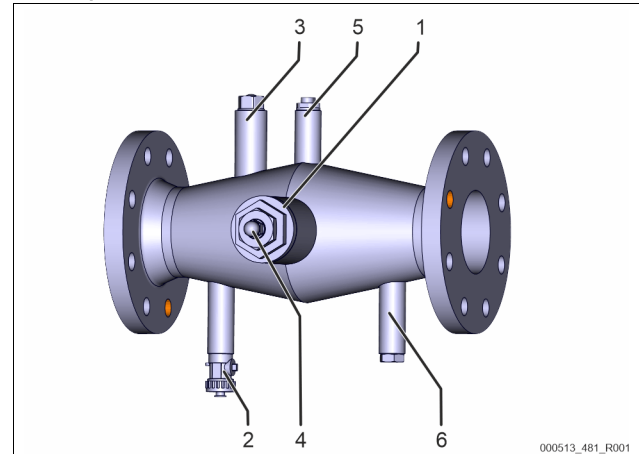


Note!

In general standard separators are used for flow velocities up to 1.5 m/s.

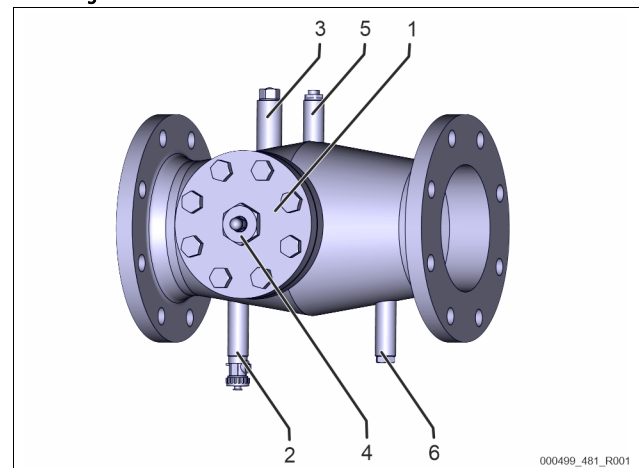
The magnetic flux filter Exdirt magneto is used in closed heating circuits. It filters the volume flow and removes magnetite particles from the system water. In this way the circulation of these particles in the system is prevented so that they cannot cause damage to boilers, pumps and valves. Optionally, a magnesium sacrificial anode can also be inserted in the magnetic flux filter. The anode binds the oxygen and thus stabilises the corrosion process.

Exdirt Magneto DN 50 - 100



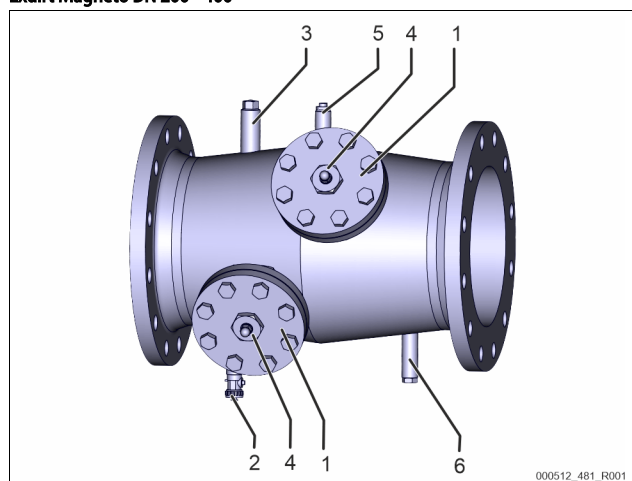
1	Service flange with Exferro magnet insert
2	Drain valve (included in the accessory kit)
3	Magnesium sacrificial anode (optional for blanking plug)
4	Exferro magnet insert in immersion sleeve
5	Vent plug
6	Blanking plug

Exdirt Magneto DN 125 - 200



1	Service flange with Exferro magnet insert
2	Drain valve (included in the accessory kit)
3	Magnesium sacrificial anode (optional for blanking plug)
4	Exferro magnet insert in immersion sleeve
5	Vent plug
6	Blanking plug

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Service flange with Exferro magnet insert
2	Drain valve (included in the accessory kit)
3	Magnesium sacrificial anode (optional for blanking plug)
4	Exferro magnet insert in immersion sleeve
5	Vent plug
6	Blanking plug

2.1 Identification



Information on the type plate	Meaning
XXX	Device name
Type	Device type
Connections	Connection
Max. allowable pressure	Maximum permissible pressure
Max. allowable temperature	Maximum permissible temperature
Year of manufacturing	Year of manufacturing
Serial no.	Serial number
Art.-No-	Article number

3 Technical data

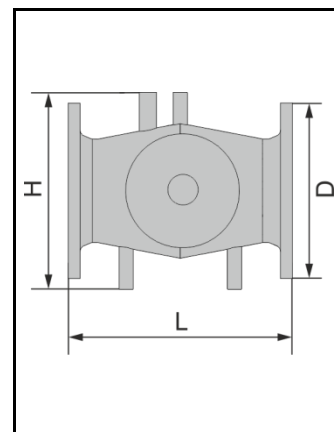
**Note!**

The following values apply for all standard separators:

- Max. temperature: 0-110 °C
- Max. pressure: 10 bar
- Special versions according to individual specification and nameplate.

Contact the manufacturer to determine the weight of the separator.

	L (mm)	H (mm)	D (mm)	Kg	Plug Brass	Magnet insert	Sacrificial anode	Ø Sacrificial anode	Service flange / coupling
DN 50	294	241	165	10.6	1"	1	1	3/4"	Female 2"
DN 65	344	261	185	12.9	1"	1	1	3/4"	Female 2"
DN 80	354	261	200	14.7	1"	1	1	3/4"	Female 2"
DN 100	358	261	220	16.4	1"	1	1	3/4"	Female 2"
DN 125	414	340.5	250	32.7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340.5	285	36.5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390.5	340	50.9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484.7	405	81.2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564.7	460	111.7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614.7	580	156.5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Installation and assembly

CAUTION
Risk of burns

Escaping hot medium can cause burns.

- Maintain a sufficient distance from the escaping medium.
- Wear suitable personal protective equipment (safety gloves and goggles).

4.1 Notes

The following items must be considered for assembly and installation of the equipment:

- Do not install the device above sensitive components or close to electrical plant.
- Perform installation in dry and frost-proof locations.
- The flow direction is not specified.
- The component can be installed horizontally or vertically.

- During installation ensure there are no residual stresses.
 - Any stresses that may occur in some cases must be countered by appropriate constructive actions. Stresses may be caused by temperature effects, for example.
- Ensure the device is readily accessible in its installation location.
- Ensure sufficient bearing capability of the installation site.
 - This applies to filling the separator with water in particular.
 - If necessary additional structural measures may be required to ensure adequate load bearing capacity.
- The device is not a load-bearing structural element.
 - By default, the calculation of the vessels does not take lateral acceleration forces into account. Avoid alternating stresses such as pressure shocks, abrupt pressure changes, or strong vibrations.
- Use only approved transport and lifting equipment.
- The angle of the lifting tackles must be maximum 60°.
- After attachment of insulation, attach the additional sticker on the outside so that it is readily visible.
- Flush the system thoroughly after installation.

Note!

- For horizontal component installation we recommend positioning the magnet so that it can be removed towards the front. (See draining and venting function).
 - Easier handling for cleaning and maintenance.
 - Reduced water loss during cleaning and maintenance.
- Observe the correct positioning of the additional components such as drain, venting plug and blanking plug so that they function correctly for the selected horizontal or vertical installation.
- We recommend fitting shut-off valves upstream and downstream of the device to simplify maintenance.

Note!

- Attach the magnetic field warning sticker on the device so that it is clearly visible.
 - The warning sticker is included in the scope of delivery.

4.2 Space requirements

The space below the separator must at least correspond to the diameter of the component and must be chosen so that it is possible to remove the magnetic insert and sacrificial anode.

5 Maintenance

CAUTION

Risk of burns on hot surfaces

Hot surfaces in heating systems can cause burns to the skin.

- Wait until hot surfaces have cooled down or wear protective safety gloves.
- The operating authority is required to place appropriate warning signs in the vicinity of the device.

CAUTION

Function restrictions due to magnetic field

The device contains permanent magnets generating a static magnetic field. Magnets can affect the functioning of pacemakers and implanted defibrillators.

- If you are fitted with such a medical device or other metal implants you must maintain a safe distance relative to the permanent magnets.
- Provide warnings for people fitted with such devices or metal implants to prevent them from approaching the permanent magnets.

The time intervals for maintenance work depend on the specific operating conditions.

5.1 Pressure test

- During a hydraulic pressure test, the pressure must not exceed $1\frac{1}{2}$ times the maximum working pressure.

5.2 Cleaning

- The maintenance interval depends on the accumulated dirt within the system.
- The manufacturer recommends an initial check after 4 weeks and at least six-monthly documented maintenance.
- Before commencing cleaning work ensure that the component has cooled and is drained and depressurised.
- Provide a collecting tank and a pressure and temperature-resistant drain hose, if required.
- After cleaning, use a suitable flange gasket to seal the immersion sleeve.
 - Use thread sealant for sizes DN 50 – 100.
- Dependent on the type of medium, ensure any collected dirt content is correctly disposed of.
- Clean the immersion sleeve with magnet insert.
- Check the sacrificial anode.
 - If the sacrificial anode is spent by more than $\frac{2}{3}$, it must be replaced with a new anode.
- When filling ensure adequate venting.
- Check the system pressure.

Note!

- Instructions for cleaning the immersion sleeve with magnet insert are located at the end of the document as a whole.

6 Annex

6.1 Reflex Customer Service

Central customer service

Central telephone number: +49 (0)2382 7069 - 0

Customer Service extension: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-mail: service@reflex.de

Technical Hotline

For questions about our products

Telephone number: +49 (0)2382 7069-9546

Monday to Friday 8:00 to 16:30

6.2 Conformity and standards

Device conformity declarations are available on the Reflex homepage.

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternatively, scan the QR code:



6.3 Guarantee

The respective statutory guarantee regulations apply.

1	Sécurité	11	4	Installation / Montage	13
1.1	Explication des symboles	11	4.1	Consignes	13
1.2	Exigences pour le personnel	11	4.2	Encombrement	14
1.3	Consignes pour le personnel	11	5	Entretien	14
1.4	Utilisation conforme	11	5.1	Contrôle de pression	14
1.5	Conditions d'exploitation interdites	11	5.2	Nettoyage	14
1.6	Risques résiduels	12	6	Annexe	14
2	Description de l'appareil	12	6.1	Service après-vente du fabricant Reflex	14
2.1	Identification	13	6.2	Conformité / Normes	14
3	Caractéristiques techniques	13	6.3	Garantie	14

1 Sécurité

1.1 Explication des symboles

Les remarques suivantes sont employées dans le mode d'emploi.

DANGER

Danger de mort / Graves dommages pour la santé

- Le symbole correspondant à la mention « Danger » indique un danger imminent, pouvant entraîner la mort ou de graves blessures (irréversibles).

AVERTISSEMENT

Graves dommages pour la santé

- Le symbole correspondant à la mention « Avertissement » indique un danger, pouvant entraîner la mort ou de graves blessures (irréversibles).

PRUDENCE

Dommages pour la santé

- Le symbole correspondant à la mention « Prudence » indique un danger, pouvant entraîner de légères blessures (réversibles).

ATTENTION

Dommages matériels

- Le symbole correspondant à la mention « Attention » indique une situation, pouvant entraîner des dommages sur le produit ou sur d'autres objets à proximité.

Remarque !

Ce symbole correspondant à la mention « Remarque » indique des conseils et recommandations à suivre pour une utilisation efficace du produit.

1.2 Exigences pour le personnel

Le montage et l'utilisation ne doivent être effectués que par du personnel qualifié ou formé en conséquence.

Respecter les prescriptions et les directives régionales.

1.3 Consignes pour le personnel

Remarque !

Avant l'utilisation, le présent mode d'emploi doit être lu attentivement et observé scrupuleusement par toutes les personnes chargées du montage de ces appareils ou d'autres travaux sur les appareils. Il doit être remis à l'exploitant de l'appareil et conservé à portée de main près de l'appareil.

- Toute modification du produit est interdite.
 - Par ex. travaux de soudure sur d'autres emplacements que les manchons de raccordement (pour les appareils avec raccord soudé)
 - Par ex. déformations mécaniques
- En cas de remplacement de pièces, n'utiliser que des pièces d'origine du fabricant.
- Les contrôles nécessaires doivent être effectués par l'exploitant selon les exigences des dispositions concernant la sécurité d'exploitation. Les contrôles nécessaires sont les suivants :
 - Contrôles avant la mise en service
 - Contrôles après des modifications essentielles de l'installation
 - Contrôles périodiques
- Seuls des appareils ne présentant aucun défaut visible extérieur sur la coque pressurisée peuvent être installés et utilisés.
- Le non-respect du présent mode d'emploi, et en particulier des consignes de sécurité, peut entraîner une destruction et des défauts sur l'appareil, mettre les personnes en danger et nuire au fonctionnement. Toute réclamation en terme de garanti est exclue en cas de manipulation non conforme.

1.4 Utilisation conforme

L'appareil est un filtre magnétique destiné aux systèmes à eau de chauffage et de refroidissement. Il sert à nettoyer l'eau du circuit en retirant les particules de magnétite. L'exploitation est uniquement autorisée dans les systèmes fermés à la corrosion avec les eaux suivantes :

- non corrosives
- non agressives chimiquement
- non toxiques

L'entrée de l'oxygène contenu dans l'air dans l'ensemble du système d'eau de chauffage, de refroidissement, de réalimentation, etc. doit être minimisée de manière fiable durant l'exploitation.

Remarque !

- Afin de garantir un fonctionnement sans défaut du système sur le long terme, utiliser impérativement du glycol sur les installations fonctionnant avec un mélange eau-glycol, car ses inhibiteurs empêche l'apparition de corrosion.
- Toujours observer les indications du fabricant concernant les propriétés spécifiques et le rapport de mélange eau-glycol.
- Les différents types de glycol ne doivent pas être mélangés et la concentration doit être en général contrôlée tous les ans (voir les indications du fabricant).

1.5 Conditions d'exploitation interdites

L'appareil ne convient **pas** aux applications suivantes :

- systèmes d'eau potable
- utilisation en plein air
- utilisation avec des huiles minérales
- utilisation avec des liquides inflammables
- utilisation avec des additifs à une concentration supérieure au dosage autorisé
- utilisation avec des substances chimiques pour lesquelles aucun contrôle de compatibilité avec les matériaux utilisés dans le système n'a été effectué
- utilisation avec de l'eau et une teneur en glycol de plus de 50 %

1.6 Risques résiduels

Cet appareil est fabriqué selon l'état actuel de la technique. Cependant, des risques résiduels ne peuvent jamais être exclus.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû au poids élevé

Les appareils sont très lourds. Il existe un risque de blessures corporelles et d'accidents.

- Utiliser pour le transport et le montage uniquement des dispositifs de levage adaptés.

⚠ PRUDENCE

Restriction de fonctionnement en raison du champ magnétique

L'appareil contient des aimants permanents qui génèrent un champ magnétique statique. Les aimants peuvent influencer le fonctionnement des stimulateurs cardiaques et des défibrillateurs implantés.

- Si vous êtes porteur d'un tel dispositif ou d'implants métalliques, conservez une distance suffisante par rapport aux aimants permanents.
- Mettez en garde les porteurs de tels dispositifs ou d'implants métalliques contre l'approche des aimants permanents.

⚠ PRUDENCE

Danger de brûlures

Les températures de surface et des fluides des installations de chauffage peuvent être très élevées et entraîner des brûlures.

- Laissez l'installation refroidir avant de travailler sur l'appareil.
- Observez une distance suffisante par rapport au fluide évacué.
- Portez un équipement de protection individuelle adéquat (gants de protection, lunettes de protection).
- Apposez des avertissements appropriés à proximité de l'appareil.

⚠ PRUDENCE

Risque de blessures dû au liquide sortant sous pression

En cas de montage, de démontage ou d'entretien erroné, il existe un risque de brûlures et de blessures au niveau des raccords dû à la sortie soudaine d'eau ou de vapeur chaudes sous pression.

- Assurez-vous que le montage, le démontage et les travaux d'entretien sont conformes.
- Assurez-vous que l'installation est dépressurisée avant d'effectuer le montage, le démontage et les travaux d'entretien sur les raccords.

ATTENTION

Dommages matériels dus au champ magnétique

L'appareil contient des aimants permanents qui génèrent un champ magnétique statique. Les aimants peuvent affecter le fonctionnement des équipements électroniques.

- Respecter une distance suffisante avec les aimants permanents.

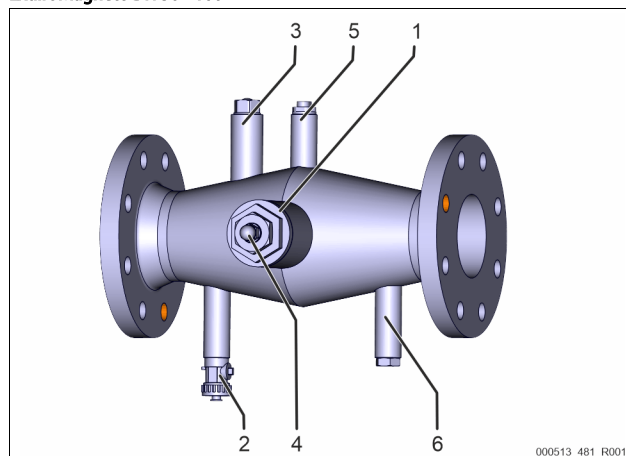
2 Description de l'appareil

► Remarque !

Les séparateurs standard sont en général utilisés pour des vitesses de circulation de 1,5 m/s.

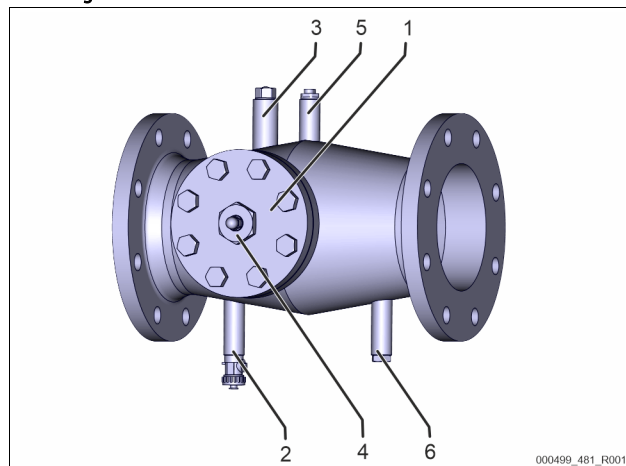
Le filtre à flux magnétique Exdirt magneto s'emploie dans les circuits de chauffage fermés. Il filtre l'écoulement et retire les particules de magnétite de l'eau du circuit. Cela permet d'éviter à ces particules de circuler dans le système et d'endommager les composants comme la chaudière, les pompes et les vannes. En option, il est également possible d'utiliser une anode réactive en magnésium dans le filtre magnétique. L'anode lie l'oxygène et stabilise ainsi le processus de corrosion.

Exdirt Magneto DN 50 - 100



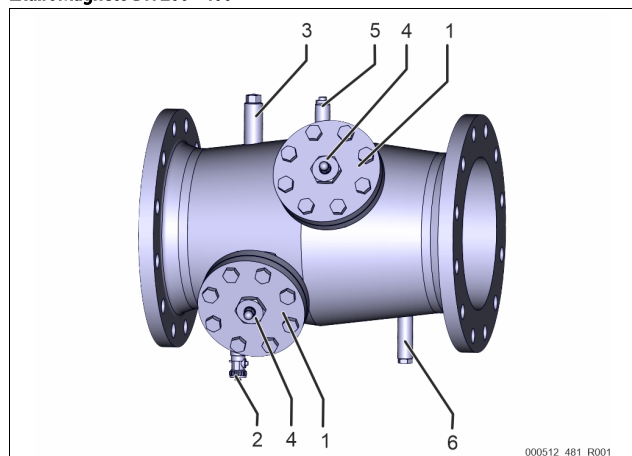
1	Bride d'inspection avec élément à aimant Exferro
2	Vanne de vidange (fournie avec les accessoires)
3	Anode réactive en magnésium (en option pour le faux capuchon)
4	Élément à aimant Exferro dans la douille d'immersion
5	Bouchon de purge
6	Faux capuchon

Exdirt Magneto DN 125 - 200



1	Bride d'inspection avec élément à aimant Exferro
2	Vanne de vidange (fournie avec les accessoires)
3	Anode réactive en magnésium (en option pour le faux capuchon)
4	Élément à aimant Exferro dans la douille d'immersion
5	Bouchon de purge
6	Faux capuchon

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Bride d'inspection avec élément à aimant Exferro
2	Vanne de vidange (fournie avec les accessoires)
3	Anode réactive en magnésium (en option pour le faux capuchon)
4	Élément à aimant Exferro dans la douille d'immersion
5	Bouchon de purge
6	Faux capuchon

2.1 Identification



Inscription sur la plaque signalétique	Signification
XXX	Désignation de l'appareil
Type	Type d'appareil
Connections	Raccordement
Max. allowable pressure	Pression maximale autorisée
Max. allowable temperature	Température maximale autorisée
Year of manufacturing	Année de fabrication
Serial no.	N° de série
Art.-No-	N° d'article

3 Caractéristiques techniques

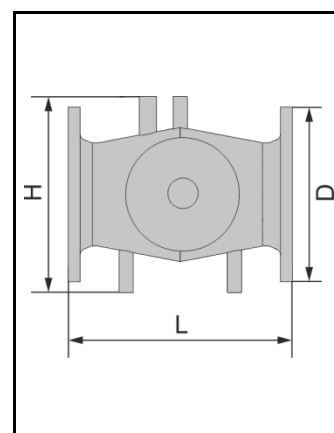
**Remarque !**

Les valeurs suivantes s'appliquent à tous les séparateurs standard :

- Température max. : 0-110 °C
- Pression max. : 10 bar
- Versions spéciales selon spécifications individuelles et plaque signalétique.

Vous pouvez demander le poids du séparateur au fabricant.

	L (mm)	H (mm)	D (mm)	 Kg	Bouchon Laiton	Élément à aimant	Anode réactive	Ø Anode réactive	Bride de révision / manchon
DN 50	294	241	165	10,6	1"	1	1	3/4"	FI 2"
DN 65	344	261	185	12,9	1"	1	1	3/4"	FI 2"
DN 80	354	261	200	14,7	1"	1	1	3/4"	FI 2"
DN 100	358	261	220	16,4	1"	1	1	3/4"	FI 2"
DN 125	414	340,5	250	32,7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340,5	285	36,5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390,5	340	50,9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484,7	405	81,2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564,7	460	111,7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614,7	580	156,5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Installation / Montage

PRUDENCE**Risque de brûlures**

La sortie du liquide brûlant peut causer des brûlures.

- Observez une distance suffisante par rapport au fluide évacué.
- Portez un équipement de protection individuelle adéquat (gants et lunettes de protection).

4.1 Consignes

Observez lors de l'installation et du montage les points suivants :

- N'installez pas l'appareil sur des composants sensibles ou à proximité d'installations électriques.
- Effectuez le montage dans des lieux secs et à l'abri du gel.
- Il n'y a pas de prescription pour le sens du flux.
- Le composant peut être installé à l'horizontale ou à la verticale.

- Veillez à ce que le montage se fasse sans contrainte.
 - Si des contraintes se produisent dans certains cas, des mesures de construction adaptées doivent être prises. Des tensions peuvent être causées par exemple par des influences de températures.
- Veillez à ce que l'appareil soit accessible sur le site d'installation pour les travaux d'entretien.
- Assurez-vous que le site d'installation soit suffisamment porteur.
 - Cela vaut en particulier pour le remplissage du séparateur avec de l'eau.
 - Prendre si nécessaire des mesures constructives supplémentaires pour assurer une capacité portante suffisante.
- L'appareil n'est pas un élément porteur.
 - Pour le calcul des réservoirs, aucune force d'accélération latérale n'est prise en compte. Évitez les modifications de charges telles que les chocs de pression, les changements brusques de pression ou les fortes vibrations.
- Utilisez uniquement des dispositifs de transport et de levage autorisés.
- L'angle des moyens d'arrimage ne doit pas dépasser 60 °.
- Après avoir installé une isolation, placez l'autocollant supplémentaire à l'extérieur, de manière bien visible.
- Rincez l'installation minutieusement après le montage.

Remarque !

- Pour un montage du composant à l'horizontale, nous recommandons de placer l'aimant pour pouvoir le retirer par l'avant. (Cf. fonction de vidange et de purge.)
 - Manipulation plus facile lors du nettoyage et de la maintenance.
 - Moindres pertes d'eau lors du nettoyage et de la maintenance.
- Veillez à positionner correctement les pièces à ajouter, comme les bouchons de vidange, de purge et les faux capuchons pour que, en fonction de leur position de montage horizontale ou verticale, ils puissent garantir un fonctionnement parfait.
- Pour la maintenance, nous recommandons d'installer les vannes d'arrêt à l'avant et à l'arrière de l'appareil.

Remarque !

- Appliquer l'autocollant avertissant de la présence du champ magnétique pour qu'il soit bien visible sur l'appareil.
 - L'autocollant d'avertissement est fourni avec l'appareil.

4.2 Encombrement

L'emplacement sous le séparateur doit correspondre au moins au diamètre du composant et doit être choisi de sorte qu'il soit possible de démonter l'élément à aimant et l'anode réactive.

5 Entretien**! PRUDENCE****Danger de brûlures au niveau des surfaces brûlantes**

Les températures de surface des installations de chauffage peuvent être très élevées et entraîner des brûlures.

- Attendez le refroidissement des surfaces chaudes ou portez des gants de protection.
- L'exploitant doit apposer des panneaux d'avertissement correspondants à proximité de l'appareil.

! PRUDENCE**Restriction de fonctionnement en raison du champ magnétique**

L'appareil contient des aimants permanents qui génèrent un champ magnétique statique. Les aimants peuvent influencer le fonctionnement des stimulateurs cardiaques et des défibrillateurs implantés.

- Si vous êtes porteur d'un tel dispositif ou d'implants métalliques, conservez une distance suffisante par rapport aux aimants permanents.
- Mettez en garde les porteurs de tels dispositifs ou d'implants métalliques contre l'approche des aimants permanents.

L'intervalle des travaux d'entretien dépend des conditions d'exploitation.

5.1 Contrôle de pression

- Lors d'un contrôle de pression hydraulique, la pression ne doit pas dépasser 1½ fois la pression de service maximale.

5.2 Nettoyage

- L'intervalle d'entretien dépend de la quantité de charge en polluants organiques présente dans l'installation.
- Le fabricant recommande d'effectuer un premier contrôle au bout de 4 semaines et la maintenance au plus tard tous les six mois, et de la documenter.
- Avant de commencer les travaux de nettoyage, assurez-vous que le composant a refroidi, est vide et dépressurisé.
- Mettez un récipient collecteur à disposition et si besoin un flexible de refoulement résistant à la température et à la pression.
- Après le nettoyage, utilisez un joint à bride adapté pour étanchéifier la douille d'immersion.
 - Employer un produit d'étanchéité pour filetages pour les tailles DN 50 – 100.
- En fonction du fluide, veillez à ce que les polluants organiques soient éliminés de manière appropriée.
- Nettoyer la douille à immersion avec l'élément à aimant.
- Contrôler l'anode de protection.
 - Si l'anode de protection est usée aux ⅔, elle doit être remplacée par une anode de protection neuve.
- Lors du remplissage, prévoir une ventilation suffisante.
- Vérifier la pression de l'installation.

Remarque !

- La réalisation du nettoyage de la douille d'immersion avec élément à aimant est expliquée à la fin de la documentation globale.

6 Annexe**6.1 Service après-vente du fabricant Reflex****Service après-vente central du fabricant**

N° de téléphone central : +49 (0)2382 7069 - 0

N° de téléphone du service après-vente du fabricant : +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax : +49 (0)2382 7069 - 9523

E-mail : service@reflex.de

Hotline technique

Pour toute question concernant nos produits

N° de téléphone : +49 (0)2382 7069-9546

Du lundi au vendredi de 8h00 à 16h30

6.2 Conformité / Normes

Les déclarations de conformité de l'appareil sont disponibles sur la page d'accueil de Reflex.

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Vous pouvez également scanner le QR code :

**6.3 Garantie**

Les conditions de garantie légales s'appliquent.

1 Seguridad.....	15	4 Instalación/montaje.....	17
1.1 Explicación de los símbolos.....	15	4.1 Indicaciones.....	17
1.2 Requisitos en cuanto al personal.....	15	4.2 Espacio necesario.....	18
1.3 Indicaciones en cuanto al personal.....	15	5 Mantenimiento.....	18
1.4 Uso adecuado.....	15	5.1 Comprobación de la presión.....	18
1.5 Condiciones de servicio no admisibles.....	15	5.2 Limpieza.....	18
1.6 Riesgos residuales.....	16	6 Anexo.....	18
2 Descripción del dispositivo.....	16	6.1 Servicio de atención al cliente de Reflex.....	18
2.1 Identificación.....	17	6.2 Conformidad/normas.....	18
3 Datos técnicos.....	17	6.3 Garantía.....	18

1 Seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

En el manual de instrucciones se utilizan las siguientes indicaciones.

PELIGRO

Peligro de muerte/daños graves para la salud

- La indicación en combinación con la palabra de señal "Peligro" señala un peligro inminente que provoca la muerte o lesiones graves (irreversibles).

ADVERTENCIA

Daños graves para la salud

- La indicación en combinación con la palabra de señal "Advertencia" señala un peligro inminente que puede provocar la muerte o lesiones graves (irreversibles).

CUIDADO

Daños para la salud

- La indicación en combinación con la palabra de señal "Cuidado" señala un peligro inminente que puede provocar lesiones leves (reversibles).

ATENCIÓN

Daños materiales

- La indicación en combinación con la palabra de señal "Atención" señala una situación que puede provocar daños en el propio producto o en objetos de su entorno.

¡Nota!

Este símbolo en combinación con la palabra de señal "Indicación" señala consejos y recomendaciones útiles para un manejo eficiente del producto.

1.2 Requisitos en cuanto al personal

El montaje y el funcionamiento solo puede llevarlos a cabo personal técnico o personal instruido de forma especial.

Deben cumplirse las disposiciones y directivas regionales.

1.3 Indicaciones en cuanto al personal

¡Nota!

Toda persona encargada del montaje de estos dispositivos o de realizar otros trabajos en los mismos debe haber leído cuidadosamente este manual antes del uso y aplicarlo. El manual debe entregarse al explotador del dispositivo y el explotador debe guardarlo en un lugar accesible cerca del dispositivo.

- No se permiten modificaciones en el dispositivo.
 - P. ej. trabajos de soldadura en otros lugares que no sean los racores de empalme (en dispositivos con conexión de soldadura)
 - P. ej. deformaciones mecánicas
- Al cambiar piezas solo deben utilizarse piezas originales del fabricante.

- El explotador debe encargar las comprobaciones necesarias según los requisitos del Reglamento de seguridad durante el funcionamiento. Las comprobaciones necesarias son:
 - Comprobaciones antes de la puesta en servicio
 - Comprobaciones tras modificaciones importantes de la instalación
 - Comprobaciones periódicas
- Solo deben instalarse y operarse dispositivos que no presenten daños exteriores visibles en el cuerpo de presión.
- Si no se sigue este manual, especialmente las indicaciones de seguridad, el dispositivo podría resultar dañado o quedar inutilizable, pueden existir riesgos para las personas y el funcionamiento puede verse afectado. En caso de infringir este manual, quedan anuladas las pretensiones de garantía y responsabilidad.

1.4 Uso adecuado

El equipo es un filtro de flujo magnético para sistemas de agua de calefacción y refrigeración. Sirve para limpiar el agua del sistema de partículas de magnetita. El funcionamiento solo debe producirse en sistemas cerrados resistentes a la corrosión con las siguientes aguas:

- no corrosivas
- químicamente no agresivas
- no tóxicas

La entrada de oxígeno atmosférico en todo el sistema de agua de calefacción y refrigeración, agua de realimentación, etc. debe minimizarse de forma fiable durante el servicio.

¡Nota!

- Para que quede garantizado un servicio sin fallos del sistema a largo plazo, en el caso de las instalaciones en servicio con mezclas de agua-glicol deben usarse de manera obligatoria glicoles cuyos inhibidores aseguren la prevención de fenómenos de corrosión.
- Para las propiedades específicas y la proporción de la mezcla de agua-glicol es determinante atender siempre a las indicaciones del fabricante correspondiente.
- No deben mezclarse tipos de glicol y la concentración debe controlarse anualmente por regla general (véanse las indicaciones del fabricante).

1.5 Condiciones de servicio no admisibles

El dispositivo **no** es adecuado para las siguientes condiciones.

- en sistemas de agua potable
- para uso en exteriores
- para el uso con aceites minerales
- para el uso con medios inflamables
- para el uso con aditivos en una concentración por encima de la cantidad de dosificación admisible
- para el uso con sustancias químicas, para las que no se haya realizado ninguna comprobación de compatibilidad con todos los materiales que incluye el sistema
- para el uso con agua con una proporción de glicol de más del 50 %

1.6 Riesgos residuales

Este dispositivo se ha fabricado teniendo en cuenta el progreso técnico. Sin embargo, no pueden excluirse riesgos residuales.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones debido a un elevado peso

Los dispositivos pesan mucho. A causa de ello, existe peligro de daños físicos y accidentes.

- Utilice para el transporte y para el montaje los equipos de elevación adecuados.

⚠ CUIDADO

Limitación del funcionamiento debida al campo magnético

El equipo contiene imanes permanentes que generan un campo magnético estático. Los imanes pueden influir en el funcionamiento de marcapasos y desfibriladores implantados.

- En caso de ser portador de alguno de estos dispositivos o implantes metálicos, mantenga una distancia suficiente a los imanes permanentes.
- Advierta a las personas portadoras de estos dispositivos o implantes metálicos que no se acerquen a los imanes permanentes.

⚠ CUIDADO

Peligro de quemaduras

En instalaciones de calefacción pueden producirse quemaduras en la piel a causa de temperaturas de los medios y la superficie demasiado elevadas.

- Deje enfriar la instalación antes de realizar trabajos en el dispositivo.
- Mantenga una distancia suficiente respecto al medio que fluye hacia el exterior.
- Utilice equipamiento de protección personal adecuado (guantes y gafas de protección).
- Disponga las correspondientes indicaciones de advertencia cerca del equipo.

⚠ CUIDADO

Peligro de sufrir heridas a causa de la salida a presión de líquido

En caso de un montaje o desmontaje defectuosos o trabajos de mantenimiento en las conexiones, pueden producirse quemaduras y lesiones si hay una salida repentina de agua caliente o vapor bajo presión.

- Asegúrese de que el montaje, el desmontaje o los trabajos de mantenimiento se realizan correctamente.
- Asegúrese de que la instalación se halla sin presión antes de realizar el montaje, el desmontaje o trabajos de mantenimiento en las conexiones.

ATENCIÓN

Daños materiales debidos al campo magnético

El equipo contiene imanes permanentes que generan un campo magnético estático. Los imanes pueden perjudicar el funcionamiento de equipamientos electrónicos.

- Mantenga una distancia suficiente a los imanes permanentes.

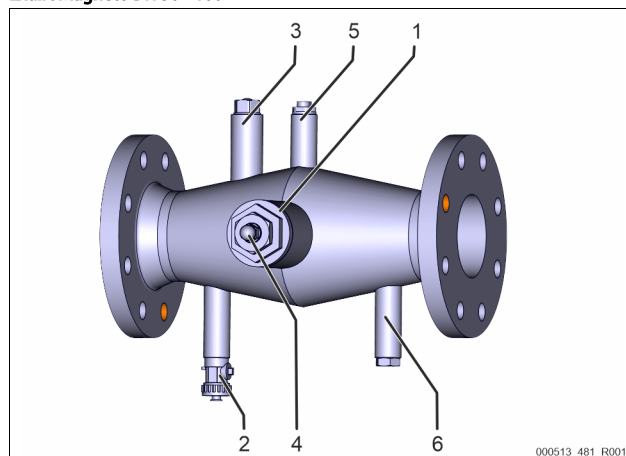
2 Descripción del dispositivo

► ¡Nota!

Normalmente, los separadores estándar se utilizan para velocidades de flujo hasta 1,5 m/s.

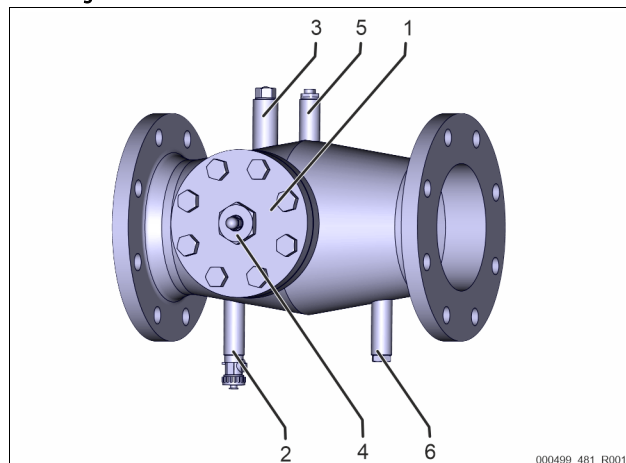
El filtro de flujo magnético Exdirt magneto se utiliza en circuitos de calefacción cerrados. Este filtra el caudal y elimina las partículas de magnetita del agua del sistema. De este modo, se evita que estas partículas circulen por el sistema y dañen componentes como la caldera de calefacción, las bombas y las válvulas. Opcionalmente, en el filtro de flujo magnético también puede usarse una ánodo sacrificial de magnesio. El ánodo fija el oxígeno y estabiliza así el proceso de corrosión.

Exdirt Magneto DN 50 - 100



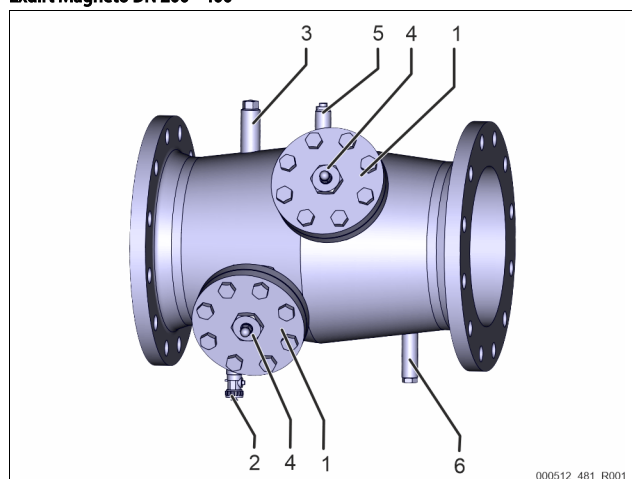
1	Breda de revisión con inserto magnético Exferro
2	Válvula de purga (incluida en el embalaje)
3	Ánodo sacrificial de magnesio (opcional al tapón ciego)
4	Inserto magnético Exferro en vaina de inmersión
5	Tapón de ventilación
6	Tapón ciego

Exdirt Magneto DN 125 - 200



1	Breda de revisión con inserto magnético Exferro
2	Válvula de purga (incluida en el embalaje)
3	Ánodo sacrificial de magnesio (opcional al tapón ciego)
4	Inserto magnético Exferro en vaina de inmersión
5	Tapón de ventilación
6	Tapón ciego

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Breda de revisión con inserto magnético Exferro
2	Válvula de purga (incluida en el embalaje)
3	Ánodo sacrificial de magnesio (opcional al tapón ciego)
4	Inserto magnético Exferro en vaina de inmersión
5	Tapón de ventilación
6	Tapón ciego

2.1 Identificación



Entrada en la placa de características	Significado
XXX	Denominación del equipo
Type	Tipo de equipo
Connections	Conexión
Max. allowable pressure	Presión admisible máxima
Max. allowable temperature	Temperatura máxima admisible
Year of manufacturing	Año de fabricación
Serial no.	Número de serie
Art.-No-	Número de artículo

3 Datos técnicos



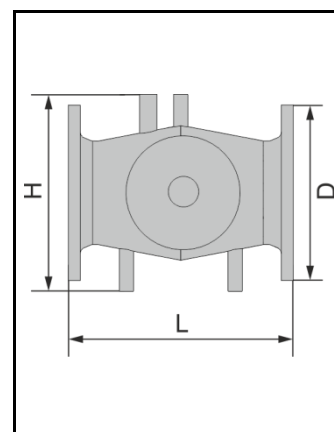
¡Nota!

Los siguientes valores son válidos para todos los separadores estándar:

- temperatura máx.: 0-110 °C
- presión máx.: 10 bar
- versiones especiales según la especificación individual y la placa de características.

El peso del separador puede consultarlo bajo demanda al fabricante.

	L (mm)	Al (mm)	D (mm)	Kg	Tapón Latón	Inserto magnético	Ánodo sacrificial	Ø Ánodo sacrificial	Breda de revisión /manguito
DN 50	294	241	165	10,6	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 65	344	261	185	12,9	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 80	354	261	200	14,7	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 100	358	261	220	16,4	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 125	414	340,5	250	32,7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340,5	285	36,5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390,5	340	50,9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484,7	405	81,2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564,7	460	111,7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614,7	580	156,5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Instalación/montaje



Peligro de quemaduras

La salida de medio caliente puede causar quemaduras.

- Mantenga una distancia suficiente respecto al medio que fluye hacia el exterior.
- Utilice equipamiento de protección personal adecuado (guantes y gafas de protección).

4.1 Indicaciones

Para la instalación y el montaje observe los puntos siguientes:

- No instale el dispositivo sobre componentes sensibles o cerca de instalaciones eléctricas.
- Ejecute el montaje en lugares secos y protegidos de heladas.
- No se ha especificado una dirección de flujo.
- El componente puede montarse horizontal o verticalmente.

- Al realizar el montaje procure realizarlo sin tensión.
 - Si aparecen tensiones en casos individuales, estas deben absorberse mediante medidas constructivas adecuadas. Las tensiones son provocadas p. ej. por influencias de temperatura.
- Procure que el dispositivo sea bien accesible en el lugar de instalación para trabajos de mantenimiento.
- Garantice una capacidad portante suficiente del lugar de instalación.
 - Esto se aplica especialmente para el llenado del separador con agua.
 - Dado el caso, deben tomarse medidas constructivas adicionales para garantizar una capacidad portante suficiente.
- El dispositivo no es un elemento constructivo portante.
 - Al calcular el depósito no se han tenido en cuenta de serie fuerzas de aceleración transversales. Evite cargas alternantes como golpes de presión, cambios de presión bruscos o fuertes vibraciones.
- Utilice solo equipos de transporte y elevación autorizados.
- El ángulo del tope no debe ser superior a 60°.
- Tras colocar un aislamiento, fije la etiqueta adhesiva adicional de forma bien visible en el exterior.
- Tras el montaje lave bien la instalación.

- **¡Nota!**
- En caso de montaje horizontal del componente, recomendamos colocar el imán de modo que puede extraerse hacia delante. (Comp. función de vaciado y ventilación).
 - Manejo más fácil al limpiar y realizar el mantenimiento.
 - Pérdida de agua menor al limpiar y realizar el mantenimiento.
 - Tenga en cuenta la correcta colocación de las piezas complementarias, como el desagüe, el tapón de ventilación y el tapón ciego, de modo que se garantice su correcto funcionamiento en horizontal o en vertical, según la variante de montaje.
 - Para el mantenimiento recomendamos instalar válvulas de bloqueo delante y detrás del dispositivo.

- **¡Nota!**
- Coloque la etiqueta adhesiva de advertencia para el campo magnético bien visible en el equipo.
 - La etiqueta adhesiva de advertencia está incluida en el volumen de suministro.

4.2 Espacio necesario

El espacio debajo del separador debe corresponder como mínimo al diámetro del componente y debe elegirse de forma que sea posible desmontar el inserto magnético y el ánodo sacrificial.

5 Mantenimiento

⚠ CUIDADO

Peligro de quemaduras en superficies calientes

En instalaciones de calefacción pueden producirse quemaduras en la piel a causa de temperaturas de la superficie demasiado elevadas.

- Espere a que las superficies calientes se hayan enfriado o utilice guantes de protección.
- El explotador debe colocar las correspondientes indicaciones de advertencia cerca del equipo.

⚠ CUIDADO

Limitación del funcionamiento debida al campo magnético

El equipo contiene imanes permanentes que generan un campo magnético estático. Los imanes pueden influir en el funcionamiento de marcapasos y desfibriladores implantados.

- En caso de ser portador de alguno de estos dispositivos o implantes metálicos, mantenga una distancia suficiente a los imanes permanentes.
- Adverta a las personas portadoras de estos dispositivos o implantes metálicos que no se acerquen a los imanes permanentes.

Los intervalos de tiempo de los trabajos de mantenimiento dependen de las correspondientes condiciones de servicio.

5.1 Comprobación de la presión

- Durante una comprobación de la presión hidráulica, la presión no debe exceder 1½ veces la presión de servicio máxima.

5.2 Limpieza

- El intervalo de mantenimiento depende de la cantidad de carga contaminante que haya en la instalación.
- El fabricante recomienda un primer control tras 4 semanas y como mínimo un mantenimiento documentado semestral.
- Antes de iniciar los trabajos de limpieza, asegúrese de que el componente se haya refrigerado, vaciado y despresurizado.
- Ponga a disposición un recipiente colector y en caso necesario una manguera de purga resistente a la presión y la temperatura.
- Después de la limpieza utilice una junta abridada adecuada para obturar la vaina de inmersión.
 - Utilice un sellador de roscas para los tamaños DN 50-100.
- En función del medio procure una eliminación correcta de la carga contaminante.
- Limpie la vaina de inmersión con el inserto magnético.
- Compruebe el ánodo de protección.
 - Si el ánodo de protección está desgastado ⅓, deberá reemplazarse por un nuevo ánodo de protección.
- Procure que la ventilación sea suficiente durante el llenado.
- Compruebe la presión de la instalación.

- **¡Nota!**
- Encontrará cómo realizar la limpieza de las vainas de inmersión con inserto magnético al final del documento global.

6 Anexo

6.1 Servicio de atención al cliente de Reflex

Central del servicio de atención al cliente

Número de teléfono de la central: +49 (0)2382 7069 - 0

N.º teléfono del servicio de atención al cliente: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9523

Correo electrónico: service@reflex.de

Línea directa de asistencia técnica

Para preguntas sobre nuestros productos

N.º teléfono: +49 (0)2382 7069-9546

Lunes a viernes de 8:00 horas a 16:30 horas

6.2 Conformidad/normas

Encontrará las declaraciones de conformidad del equipo en la página web de Reflex.

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternativamente, también puede escanear el código QR:



6.3 Garantía

Se aplican las respectivas condiciones de garantía legales.

1	Sicurezza	19
1.1	Spiegazione dei simboli	19
1.2	Requisiti del personale	19
1.3	Avvertenze per il personale	19
1.4	Utilizzo conforme alle disposizioni	19
1.5	Condizioni di funzionamento non ammesse	19
1.6	Rischi residui	20
2	Descrizione dei dispositivi	20
2.1	Identificazione	21
3	Dati tecnici	21

4	Installazione/Montaggio	21
4.1	Avvertenze	21
4.2	Ingombro	22
5	Manutenzione	22
5.1	Verifica della pressione	22
5.2	Pulizia	22
6	Allegato	22
6.1	Servizio di assistenza tecnica Reflex	22
6.2	Conformità/ Norme	22
6.3	Garanzia	22

1 Sicurezza

1.1 Spiegazione dei simboli

Nel manuale d'uso vengono utilizzate le seguenti avvertenze.

PERICOLO

Pericolo di morte/Gravi danni per la salute

- L'avvertenza in combinazione con la parola chiave "Pericolo" indica un pericolo imminente e immediato che comporta la morte o lesioni gravi. (irreversibili).

AVVISO

Gravi danni per la salute

- L'avvertenza in combinazione con la parola chiave "Avviso" indica un pericolo imminente che può comportare la morte o lesioni gravi (irreversibili).

PRUDENZA

Danni per la salute

- L'avvertenza in combinazione con la parola chiave "Prudenza" indica un pericolo che può comportare lesioni lievi (reversibili).

ATTENZIONE

Danni materiali

- L'avvertenza in combinazione con la parola chiave "Attenzione" indica una situazione che può causare danni al prodotto stesso o a oggetti nell'ambiente circostante.

Avvertenza!

Questo simbolo in combinazione con la parola chiave "Avvertenza" indica consigli e suggerimenti utili per l'utilizzo efficiente del prodotto.

1.2 Requisiti del personale

Il montaggio e l'utilizzo possono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato o da personale appositamente formato.

Attenersi alle norme e alle direttive regionali.

1.3 Avvertenze per il personale

Avvertenza!

Queste istruzioni devono essere lette attentamente prima dell'utilizzo e applicate da qualsiasi persona incaricata del montaggio di questi apparecchi o di altre operazioni sul dispositivo. Le istruzioni devono essere consegnate al gestore dell'apparecchio e devono essere conservate nelle vicinanze dello stesso in modo facilmente accessibile.

- Non sono consentite modifiche al dispositivo.
 - Ad es. operazioni di saldatura in altre posizioni rispetto all'attacco (in dispositivi con attacco a saldare)
 - Ad es. deformazioni meccaniche

- Per la sostituzione dei componenti utilizzare esclusivamente pezzi originali del costruttore.
- L'operatore deve eseguire le verifiche necessarie in conformità ai requisiti delle normative in materia di sicurezza di funzionamento. Le verifiche necessarie sono:
 - verifiche precedenti alla messa in funzione
 - verifiche successive alle modifiche principali dell'impianto
 - verifiche periodiche
- Sono consentiti esclusivamente l'installazione e l'azionamento di dispositivi che non presentino danni esterni visibili sul corpo in pressione.
- La non osservanza delle presenti istruzioni, in particolare delle avvertenze di sicurezza, può comportare la distruzione e il danneggiamento del dispositivo, pericoli per le persone e malfunzionamento. In caso di trasgressione decadono tutti i diritti di garanzia e responsabilità.

1.4 Utilizzo conforme alle disposizioni

L'apparecchio è un filtro di flusso magnetico per circuiti di riscaldamento e raffreddamento ad acqua, che serve per la rimozione delle particelle magnetiche dall'acqua all'interno del circuito. L'esercizio è previsto esclusivamente in sistemi chiusi, protetti con tecniche anti-corrosione e funzionanti con i seguenti tipi di acqua:

- non corrosiva
- chimica non aggressiva
- non tossica

Durante il funzionamento ridurre al minimo e in sicurezza l'adduzione di ossigeno atmosferico e il rabbocco dell'acqua in tutto il sistema dell'acqua di riscaldamento e raffreddamento.

Avvertenza!

- Al fine di garantire il funzionamento duraturo e corretto del sistema, per gli impianti che usano miscele acqua-glicole impiegare esclusivamente glicoli i cui additivi inibiscono la corrosione.
- Attenersi sempre alle istruzioni del relativo produttore per le caratteristiche specifiche e il rapporto di miscela delle soluzioni acqua-glicole.
- Non mischiare tra loro glicoli di diverso tipo e controllarne preferibilmente annualmente la concentrazione (ved. istruzioni del produttore).

1.5 Condizioni di funzionamento non ammesse

L'apparecchio **non** è indicato per le condizioni indicate di seguito.

- In impianti per l'acqua potabile
- Per l'impiego in ambienti esterni
- Per l'impiego con oli minerali
- Per l'impiego con fluidi infiammabili
- Per l'impiego con additivi in concentrazioni superiori alle dosi consentite
- Per l'impiego con sostanze chimiche la cui compatibilità con tutti i materiali presenti all'interno del sistema non è stata verificata
- Per l'impiego con acqua additivata con glicole in quantità superiore al 50%

1.6 Rischi residui

Questo dispositivo è stato costruito allo stato dell'arte attuale. Tuttavia non è mai possibile escludere rischi residui.

AVVISO

Pericolo di lesioni per peso eccessivo

I dispositivi hanno un peso elevato che comporta il pericolo di danni fisici e incidenti.

- Utilizzare elevatori adeguati per il trasporto e il montaggio.

PRUDENZA

Limitazione delle funzioni causata dal campo magnetico

Il dispositivo contiene magneti permanenti che generano un campo magnetico statico. I magneti possono influire sul funzionamento dei pacemaker e dei defibrillatori impiantati.

- Se si è portatori di tali dispositivi o di impianti metallici, tenersi a debita distanza dai magneti permanenti.
- Avvisare i portatori di tali dispositivi o di impianti metallici dei rischi di avvicinamento al magnete permanente.

PRUDENZA

Pericolo di ustione

- Negli impianti di riscaldamento possono verificarsi ustioni della pelle a causa delle temperature elevate delle superfici e dei fluidi.
- Attendere che l'impianto si sia raffreddato prima di effettuare operazioni sull'apparecchio.
- Mantenere una distanza sufficiente dal fluido che fuoriesce.
- Indossare dispositivi di protezione individuale idonei (guanti di protezione, occhiali di protezione).
- Applicare le corrispondenti avvertenze in prossimità dell'apparecchio.

PRUDENZA

Pericolo di lesioni a causa della pressione dell'acqua in uscita

In caso di operazioni errate di montaggio, smontaggio o di manutenzione sugli attacchi possono verificarsi ustioni e lesioni dovute a fuoriuscita improvvisa di acqua calda o vapore caldo sotto pressione.

- Assicurarsi della corretta esecuzione delle operazioni di montaggio, smontaggio o manutenzione.
- Prima di effettuare operazioni di montaggio, smontaggio o manutenzione sugli attacchi, assicurarsi che l'impianto non sia in pressione.

ATTENZIONE

Danni materiali causati dal campo magnetico

Il dispositivo contiene magneti permanenti che generano un campo magnetico statico. I magneti possono influire sul funzionamento delle apparecchiature elettroniche.

- Mantenere una sufficiente distanza dal magnete permanente.

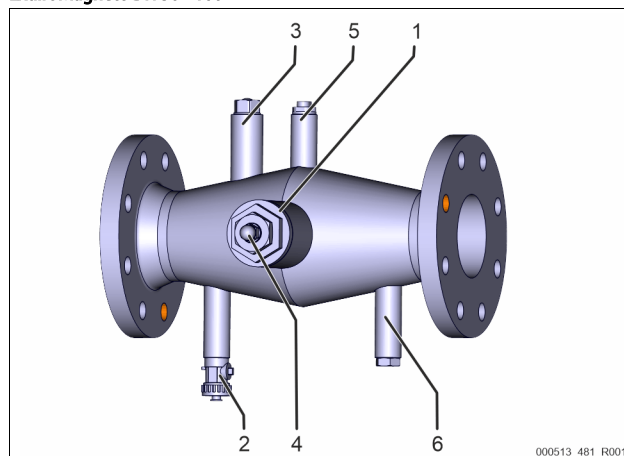
2 Descrizione dei dispositivi

Avvertenza!

Di norma si impiegano separatori standard per i fluidi che raggiungono una velocità di 1,5 m/s.

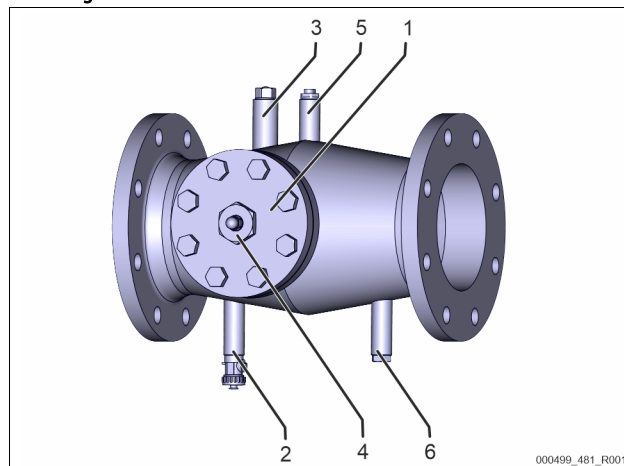
Il filtro del flusso magnetico Exdirt magneto viene impiegato all'interno di circuiti di riscaldamento chiusi per filtrare il volume del flusso e separare le particelle magnetiche dall'acqua. Il filtro previene la libera circolazione delle particelle nell'impianto e il conseguente danneggiamento di componenti quali caldaia, pompe e valvole. È possibile come opzione l'impiego di un anodo reattivo di magnesio all'interno del filtro del flusso magnetico. L'anodo si lega all'ossigeno e previene il processo di corrosione.

Exdirt Magneto DN 50 - 100



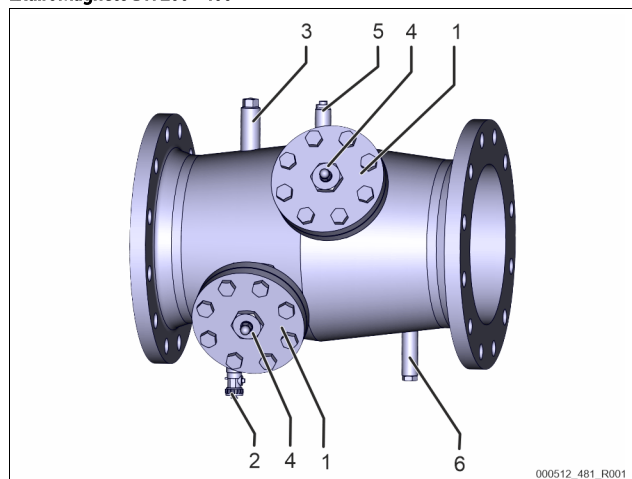
1	Flangia di revisione con magneti Exferro
2	Valvola di svuotamento (compresa nella fornitura)
3	Anodo reattivo di magnesio (opzionale per i tappi ciechi)
4	Guarnizione per magneti Exferro nella bussola a immersione
5	Tappi di areazione
6	tappo cieco

Exdirt Magneto DN 125 - 200



1	Flangia di revisione con magneti Exferro
2	Valvola di svuotamento (compresa nella fornitura)
3	Anodo reattivo di magnesio (opzionale per i tappi ciechi)
4	Guarnizione per magneti Exferro nella bussola a immersione
5	Tappi di areazione
6	tappo cieco

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Flangia di revisione con magneti Exferro
2	Valvola di svuotamento (compresa nella fornitura)
3	Anodo reattivo di magnesio (opzionale per i tappi ciechi)
4	Guarnizione per magneti Exferro nella bussola a immersione
5	Tappi di areazione
6	tappo cieco

2.1 Identificazione



Indicazione sulla targhetta	Significato
XXX	Denominazione dell'apparecchio
Type	Tipo di apparecchio
Connections	Collegamento
Max. allowable pressure	Pressione massima consentita
Max. allowable temperature	Temperatura massima consentita
Year of manufacturing	Anno di costruzione
Serial no.	Numero di serie
Art.-No-	Numero articolo

3 Dati tecnici

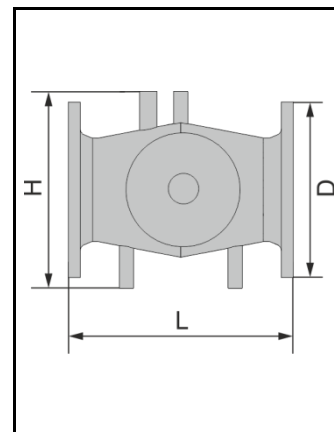
**Avvertenza!**

Rispettare i seguenti valori per tutti i separatori standard:

- Temperatura massima: 0-110 °C
- Pressione massima: 10 bar
- Separatori speciali a seconda delle specifiche individuali indicate sulla targhetta.

Su richiesta è possibile informarsi presso il produttore in merito al peso del separatore.

	L (mm)	A (mm)	P (mm)		Tappi Ottone	Guarnizione del magnete	Anodo reattivo	Ø Anodo reattivo	Flangia di revisione Manicotto
DN 50	294	241	165	10,6	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 65	344	261	185	12,9	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 80	354	261	200	14,7	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 100	358	261	220	16,4	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 125	414	340,5	250	32,7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340,5	285	36,5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390,5	340	50,9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484,7	405	81,2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564,7	460	111,7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614,7	580	156,5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Installazione/Montaggio

PRUDENZA**Pericolo di ustione**

Il fluido bollente in uscita può comportare ustioni.

- Mantenere una distanza sufficiente dal fluido che fuoriesce.
- Indossare dispositivi di protezione individuale idonei (guanti di protezione, occhiali di protezione).

4.1 Avvertenze

Per l'installazione e il montaggio osservare i seguenti punti:

- Non installare l'apparecchio sopra parti sensibili dell'edificio o nelle vicinanze degli impianti elettrici.
- Effettuare le operazioni di montaggio in un luogo asciutto non soggetto a congelamento.
- Non è indicata una direzione del flusso.
- Effettuare il montaggio in posizione orizzontale o verticale.

- Assicurarsi di effettuare il montaggio in assenza di tensione.
 - Le tensioni che si originano in singoli casi devono essere smorzate mediante apposite misure costruttive. Le tensioni sono causate ad es. dall'influsso della temperatura.
- Assicurarsi che l'apparecchio sia installato in un luogo facilmente accessibile per le operazioni di manutenzione.
- Assicurarsi che la capacità di carico del luogo di installazione sia sufficiente.
 - Ciò vale in particolare per il riempimento del separatore con acqua.
 - Adottare eventuali misure costruttive integrative al fine di garantire una sufficiente capacità di carico.
- Il dispositivo non è un elemento portante.
 - Nel calcolo del contenitore non vengono di norma considerate le forze di accelerazione trasversale. Evitare carichi incostanti come pressioni improvvise, cambiamenti di pressione repentini o forti vibrazioni.
- Utilizzare esclusivamente elevatori e mezzi di trasporto consentiti.
- L'angolo del mezzo di sollevamento può essere al massimo 60°.
- Dopo aver applicato un apposito isolante, fissare all'esterno in posizione ben visibile il relativo adesivo.
- Pulire a fondo l'impianto a conclusione delle operazioni di montaggio.

► Avvertenza!

- In caso di montaggio orizzontale si consiglia di posizionare il magnete in modo tale da poterlo rimuovere anteriormente con facilità. (Ved. funzione di svuotamento e areazione).
 - Maggiore maneggevolezza durante le operazioni di pulizia e manutenzione.
 - Perdite di acqua ridotte durante le operazioni di pulizia e manutenzione.
- Posizionare correttamente le parti come il tappo di svuotamento, il tappo dell'aeratore e i tappi ciechi in modo tale da garantirne il corretto funzionamento sia in caso di montaggio verticale che orizzontale.
- Consigliamo l'installazione di valvole d'intercettazione davanti e dietro l'apparecchio per effettuare le operazioni di manutenzione.

► Avvertenza!

- Applicare sull'apparecchio in posizione ben visibile l'adesivo di pericolo per il campo magnetico.
 - L'adesivo di pericolo è contenuto nel volume della fornitura.

4.2 Ingombro

Lo spazio al di sotto del separatore deve essere pari ad almeno il diametro della parte in questione e deve consentire lo smontaggio della guarnizione del magnete e dell'anodo reattivo.

5 Manutenzione

⚠ PRUDENZA

Pericolo di ustione a contatto con le superfici incandescenti

Negli impianti di riscaldamento possono verificarsi ustioni della pelle a causa delle temperature elevate delle superfici.

- Attendere che le superfici si siano raffreddate o indossare guanti protettivi.
- L'operatore è tenuto ad affiggere le corrispondenti avvertenze in prossimità del dispositivo.

⚠ PRUDENZA

Limitazione delle funzioni causata dal campo magnetico

Il dispositivo contiene magneti permanenti che generano un campo magnetico statico. I magneti possono influire sul funzionamento dei pacemaker e dei defibrillatori impiantati.

- Se si è portatori di tali dispositivi o di impianti metallici, tenersi a debita distanza dai magneti permanenti.
- Avvisare i portatori di tali dispositivi o di impianti metallici dei rischi di avvicinamento al magnete permanente.

Gli intervalli temporali delle operazioni di manutenzione dipendono dalle rispettive condizioni di funzionamento.

5.1 Verifica della pressione

- Durante la verifica idraulica della pressione, la pressione non può essere superiore a 1 volta e $\frac{1}{2}$ la pressione d'esercizio massima.

5.2 Pulizia

- L'intervallo di manutenzione dipende dalla quantità di materiale impuro presente dell'impianto.
- Il produttore consiglia di effettuare un primo controllo dopo 4 settimane e almeno una manutenzione documentata ogni sei mesi.
- Prima di iniziare le operazioni di pulizia verificare che la parte in questione si sia raffreddata, sia vuota e non sottoposta ad alcuna pressione.
- Predisporre un serbatoio di accumulo e, se necessario, un tubo di scarico resistente alla pressione e alla temperatura.
- A conclusione delle operazioni di pulizia utilizzare una guarnizione della flangia adatta per isolare la bussola a immersione.
 - Per le parti di diametro pari a DN 50 - 100 impiegare un sigillante.
- A seconda del mezzo impiegato garantire il corretto smaltimento del carico inquinante.
- Pulire la bussola a immersione e la guarnizione del magnete.
- Controllare l'anodo di sicurezza.
 - Se $\frac{3}{4}$ dell'anodo di protezione presentano distorsioni, sostituire l'anodo con uno nuovo.
- Durante le operazioni di riempimento garantire una sufficiente areazione.
- Controllare la pressione dell'impianto.

► Avvertenza!

- Le istruzioni per le corrette operazioni di pulizia della bussola a immersione e della guarnizione del magnete sono allegate alla fine del documento.

6 Allegato

6.1 Servizio di assistenza tecnica Reflex

Servizio di assistenza tecnica centrale

Numero telefonico centrale: +49 (0)2382 7069 - 0

Numero telefonico del servizio di assistenza tecnica: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-mail: service@reflex.de

Assistenza telefonica tecnica

Per domande relative ai nostri prodotti

Numero telefonico: +49 (0)2382 7069-9546

Da lunedì a venerdì dalle 8:00 alle 16:30

6.2 Conformità/ Norme

Le dichiarazioni di conformità del dispositivo sono disponibili sulla homepage di Reflex (in lingua tedesca).

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

In alternativa, si può anche scansionare il codice QR:



6.3 Garanzia

Valgono le condizioni di garanzia stabilite dalla rispettiva normativa.

1	Sigurnost.....	23
1.1	Tumačenje simbola	23
1.2	Zahtjevi za osoblje.....	23
1.3	Napomene za osoblje.....	23
1.4	Namjenska uporaba	23
1.5	Nedopušteni radni uvjeti	23
1.6	Rezidualni rizici	24
2	Opis uređaja.....	24
2.1	Identifikacija.....	25
3	Tehnički podaci	25

4	Postavljanje i montaža	25
4.1	Napomene	25
4.2	Potreban prostor	26
5	Održavanje.....	26
5.1	Tlačna proba	26
5.2	Čišćenje	26
6	Prilog	26
6.1	Tvornička korisnička služba tvrtke Reflex	26
6.2	Sukladnost / Norme	26
6.3	Jamstvo	26

1 Sigurnost

1.1 Tumačenje simbola

U uputama za rad koriste se sljedeće napomene.

OPASNOST

Opasnost po život ili teško narušavanje zdravlja

- Napomena u kombinaciji s oznakom opasnosti „Opasnost“ označava neposrednu opasnost koja dovodi do smrti ili teških (neizlječivih) ozljeda.

UPOZORENJE

Teško narušavanje zdravlja

- Napomena u kombinaciji s oznakom opasnosti „Upozorenje“ označava neposrednu opasnost koja može dovesti do smrti ili teških (neizlječivih) ozljeda.

OPREZ

Narušavanje zdravlja

- Napomena u kombinaciji s oznakom opasnosti „Oprez“ ukazuje na opasnost koja može dovesti do lakših (izlječivih) ozljeda.

POZOR

Materijalna šteta

- Napomena u kombinaciji s oznakom opasnosti „Pozor“ označava situaciju koja može dovesti do oštećenja samog proizvoda ili predmeta u njegovoj blizini.

Napomena!

Ovaj simbol zajedno s oznakom opasnosti „Napomena“ označava korisne savjete i preporuke za učinkovito korištenje proizvoda.

1.2 Zahtjevi za osoblje

Proizvod smije montirati i njime rukovati samo stručno ili posebno upućeno osoblje.

Moraju se poštovati regionalni propisi i direktive.

1.3 Napomene za osoblje

Napomena!

Ove upute mora prije početka obavljanja radova pažljivo pročitati i slijediti svaka osoba koja montira ovaj uređaj ili izvodi druge radove na njemu. Upute treba dostaviti eksploatantu uređaja i držati ih nadohvat ruke u blizini uređaja.

- Preinake na uređaju nisu dopuštene.
 - Npr. zavarivanje na mjestima koja nisu priključni nastavci (na uređajima sa varnim spojem)
 - Npr. mehaničke deformacije
- Prilikom zamjene dijelova smiju se koristiti isključivo originalni dijelovi proizvođača.
- Potrebne provjere treba organizirati eksploatant sukladno zahtjevima njemačke Uredbe o sigurnosti rada. Neophodne provjere su:
 - Provjere prije puštanja u rad
 - Provjere nakon bitnih izmjena postrojenja
 - Periodična ispitivanja
- Smiju se instalirati i koristiti samo uređaji koji nemaju vidljiva vanjska oštećenja na tlačnom spremniku.
- Neuvažavanje ovih uputa, naročito sigurnosnih uputa, može dovesti do uništenja i kvarova na uređaju, ugrožavanja života ljudi te funkcioniranja samog stroja. U slučaju kršenja prestaju vrijediti svi zahtjevi za jamstvom i preuzimanjem odgovornosti.

1.4 Namjenska uporaba

Uređaj je filter magnetskog toka za sustave grijanja i rashladne vode. Služi za čišćenje sustavne vode od čestita magnetita. Uređaj smije raditi samo u korozijsko-tehnički zatvorenim sustavima s vodom koja:

- nije korozivna
- nije kemijski agresivna
- nije otrovna

Pri radu treba pouzdano minimirati prodiranje atmosferskog kisika u kompletan sustav za grijanje, sustav rashladne vode, vodu za nadopunu i drugo.

Napomena!

- Kako bi im se dugoročno zajamčio besprijekoran rad, sustavi koji rade s mješavinama vode i glikola moraju koristiti glikole čiji inhibitori sigurno sprječavaju pojavu korozije.
- Za omjer miješanja i specifična svojstva mješavina vode i glikola moraju se uvažiti specifikacije dotičnog proizvođača.
- Različite vrste glikola ne smiju se međusobno miješati, a koncentraciju bi u pravilu trebalo provjeravati jednom godišnje (pogledajte navode proizvođača).

1.5 Nedopušteni radni uvjeti

Uređaj **nije** prikladan za sljedeće uvjete.

- U sustavima pitke vode
- Za rad na otvorenom
- Za primjenu s mineralnim uljima
- Za primjenu sa zapaljivim tvarima
- Za primjenu s dodacima odnosno aditivima u koncentraciji iznad dopuštene doze
- Za primjenu s kemikalijama za koje nije ispitana podnošljivost sa svim materijalima koji se koriste u sustavu
- Za primjenu s vodom koja sadrži preko 50 % glikola

1.6 Rezidualni rizici

Uređaj je proizveden u skladu s najnovijim tehničkim dostignućima. Unatoč tomu, rezidualni rizici se nikada ne mogu potpuno isključiti.

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljeda uslijed velike težine

Uređaji su teški. Samim tim predstavljaju opasnost od nanošenja tjelesnih ozljeda i nezgoda.

- Za transport i montažu koristite prikladne dizalice.

⚠ OPREZ

Ograničenje funkcionalnosti zbog magnetskog polja

Uređaj sadrži trajne magnete koji stvaraju statičko magnetsko polje. Magneti mogu utjecati na rad elektrostimulatora srca i implantiranih defibrilatora.

- Ako ste nositelj takvih uređaja ili metalnih implantata, održavajte dovoljan razmak od trajnih magneta.
- Upozorite druge osobe koji nose takve uređaje ili metalne implantate da se ne približavaju trajnim magnetima.

⚠ OPREZ

Opasnost od opekline

U sustavima grijanja postoji opasnost da vreli fluidi i površine uzrokuju opekline na koži.

- Ostavite postrojenje da se ohladi prije izvođenja bilo kakvih radova na uređaju.
- Održavajte dovoljan razmak od ispuštenih fluida.
- Nosite prikladnu osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitne naočale).
- Postavite odgovarajuća upozorenja u blizini uređaja.

⚠ OPREZ

Opasnost od ozljeda uslijed izbijanja tekućina pod tlakom

U slučaju nepropisne montaže, demontaže ili loše provedenih radova održavanja postoji opasnost od opekline i ozljeda na priključcima, ako vruća voda ili vruća para iznenada izbiju pod tlakom.

- Pobrinite se za stručnu montažu, demontažu i radove održavanja.
- Prije montaže, demontaže ili radova održavanja na spojevima provjerite je li postrojenje rasterećeno tlaka.

POZOR

Opasnost od materijalne štete zbog magnetskog polja

Uređaj sadrži trajne magnete koji stvaraju statičko magnetsko polje. Magneti mogu utjecati na rad elektroničke opreme.

- Održavajte dovoljan razmak od trajnih magneta.

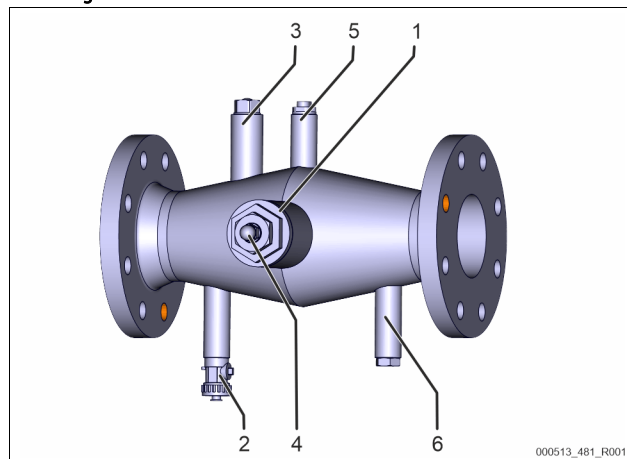
2 Opis uređaja

▶ Napomena!

Standardni odvajači obično se koriste za protočne brzine do 1,5 m/s.

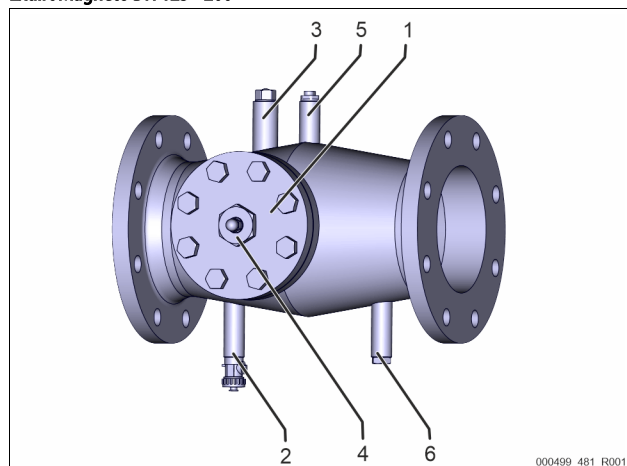
Filtar magnetskog toka Exdirt magneto koristi se u zatvorenim krugovima grijanja. Služi za filtriranje volumnog protoka i uklanjanje čestica magnetita iz sustavne vode. Time se sprječava da te čestice cirkuliraju u sustavu i oštete komponente kao što su kotlovi, crpke i ventili. U filtru magnetskog toka može se kao opcija koristiti i magnezijeva zaštitna anoda. Anoda vezuje kisik i time stabilizira proces korozije.

Exdirt Magneto DN 50 - 100



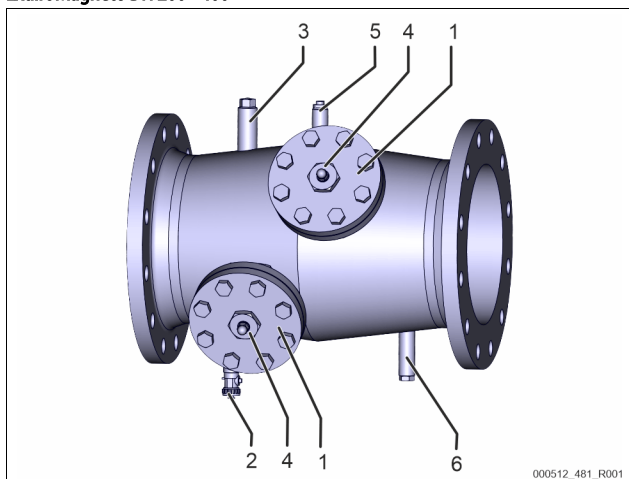
1	Revizijska priрубnica s Exferro magnetskim umetkom
2	Ventil za pražnjenje (sadržan u kompletu dodatne opreme)
3	Magnezijeva zaštitna anoda (opcija uz slijepi čep)
4	Magnetski umetak Exferro u uronskoj čahuri
5	Odušak
6	Slijepi čep

Exdirt Magneto DN 125 - 200



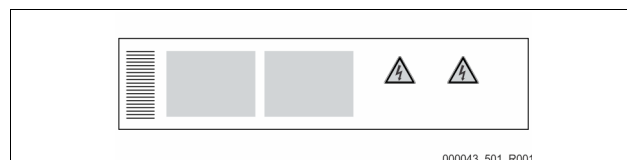
1	Revizijska priрубnica s Exferro magnetskim umetkom
2	Ventil za pražnjenje (sadržan u kompletu dodatne opreme)
3	Magnezijeva zaštitna anoda (opcija uz slijepi čep)
4	Magnetski umetak Exferro u uronskoj čahuri
5	Odušak
6	Slijepi čep

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Revizijska priрубnica s Exferro magnetskim umetkom
2	Ventil za pražnjenje (sadržan u kompletu dodatne opreme)
3	Magnezijeva zaštitna anoda (opcija uz slijepi čep)
4	Magnetski umetak Exferro u uronskoj čahuri
5	Odušak
6	Slijepi čep

2.1 Identifikacija



Podatak na natpisnoj pločici	Značenje:
XXX	Naziv komponente
Type	Tip uređaja
Connections	Priključak
Max. allowable pressure	Maks. dopušteni tlak
Max. allowable temperature	Maks. dopuštena temperatura
Year of manufacturing	Godina proizvodnje
Serial no.	Serijski broj
Art.-No-	Br. artikla

3 Tehnički podaci



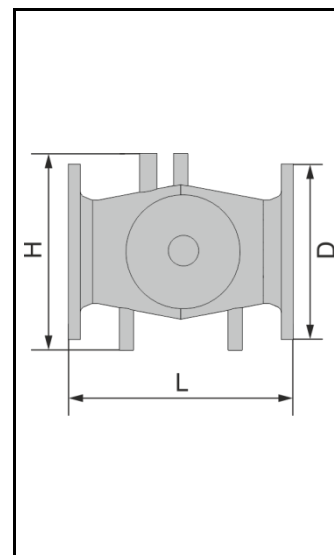
Napomena!

Sljedeći parametri vrijede za sve standardne odvajачe:

- Maks. temperatura: 0-110 °C
- Maks. tlak: 10 bar
- Posebne izvedbe prema individualnoj specifikaciji i navodima na natpisnoj pločici.

Težina odvajачa može se dobiti od proizvođača na upit.

	Duljina (mm)	Visina (mm)	Promjer (mm)	Kg	Čep Mjed	Magnetski umetak	Zaštitna anoda	Ø Zaštitna anoda	Revizijska priрубnica / spojnica
DN 50	294	241	165	10,6	1"	1	1	3/4"	Unutarnji navoj od 2"
DN 65	344	261	185	12,9	1"	1	1	3/4"	Unutarnji navoj od 2"
DN 80	354	261	200	14,7	1"	1	1	3/4"	Unutarnji navoj od 2"
DN 100	358	261	220	16,4	1"	1	1	3/4"	Unutarnji navoj od 2"
DN 125	414	340,5	250	32,7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN 65
DN 150	414	340,5	285	36,5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN 65
DN 200	480	390,5	340	50,9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN 65
DN 250	546	484,7	405	81,2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN 65
DN 300	600	564,7	460	111,7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN 65
DN 400	550	614,7	580	156,5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN 65



4 Postavljanje i montaža



OPREZ

Opasnost od opekline

Ispušten vruć fluid može izazvati opekline.

- Održavajte dovoljan razmak od ispuštenog fluida.
- Nosite prikladnu osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitne naočale).

4.1 Napomene

Prilikom postavljanja i montaže obratite pozornost na sljedeće:

- Nemojte postavljati uređaj iznad osjetljivih komponenti kao ni blizu električnih instalacija.
- Montažne radove obavite na suhom mjestu koje je zaštićeno od smrzavanja.
- Smjer protoka nije unaprijed određen.
- Komponenta se može ugraditi vodoravno ili okomito.
- Tijekom montaže pazite na ugradnju bez naprezanja.
 - Sile naprezanja koja se javljaju u pojedinim slučajevima moraju se apsorbirati odgovarajućim konstruktivnim mjerama. Naprezanja nastaju npr. uslijed temperaturnih promjena.
- Provjerite je li uređaj lako dostupan na mjestu postavljanja radi održavanja.

- Mjesto postavljanja mora imati dovoljnu nosivost.
 - To se posebno odnosi na punjenje odvajачa vodom.
 - Po potrebi se moraju poduzeti dodatne konstrukcijske mjere kako bi se zajamčila dovoljna nosivost.
- Uređaj nije nosiva komponenta.
 - Pri dimenzioniranju spremnika standardno nisu uzete u obzir bočne sile ubrzanja. Izbjegavajte promjenjiva opterećenja kao što su udari tlaka, nagle promjene tlaka ili jake vibracije.
- Koristite samo odobrenu transportnu i podiznu opremu.
- Kut pričvršćivanja remena ne smije biti veći od 60°.
- Nakon postavljanja izolacije zalijepite dodatnu naljepnicu izvana na jasno vidljivom mjestu.
- Temeljito isperite postrojenje nakon montaže.

Napomena!

- Kod vodoravne montaže komponente preporučujemo postavljanje magneta tako da se može izvaditi s prednje strane. (pogledajte funkciju pražnjenja i otplinjavanja).
 - Lakše rukovanje pri čišćenju i održavanju.
 - Smanjen gubitak vode tijekom čišćenja i održavanja.
- Pazite na ispravan položaj dodatnih komponenta, kao što su ispušni za pražnjenje, odušak i slijepi čep, tako da je omogućen besprijekoran rad u vodoravnom odnosno okomitom položaju, ovisno o varijanti ugradnje.
- Preporučujemo da radi olakšavanja radova održavanja ispred i iza uređaja ugradite zaporne ventile.

Napomena!

- Zalijepite naljepnicu s upozorenjem o magnetskom polju na dobro vidljivom mjestu na uređaju.
 - Odgovarajuća naljepnica s upozorenjem priložena je u isporuci.

4.2 Potreban prostor

Prostor ispod odvajачa mora biti veći ili jednak promjeru komponente i mora biti odabran tako da se magnetski umetak i zaštitna anoda mogu demontirati.

5 Održavanje**OPREZ****Opasnost od opekline na vrelim površinama**

Visoke površinske temperature u sustavima grijanja mogu izazvati opekline kože.

- Pričekajte da se vruće površine ohlade ili nosite zaštitne rukavice.
- Eksploatant mora postaviti odgovarajuća upozorenja u blizini uređaja.

**OPREZ****Ograničenje funkcionalnosti zbog magnetskog polja**

Uređaj sadrži trajne magnete koji stvaraju statičko magnetsko polje. Magneti mogu utjecati na rad elektrostimulatora srca i implantiranih defibrilatora.

- Ako ste nositelj takvih uređaja ili metalnih implantata, održavajte dovoljan razmak od trajnih magneta.
- Upozorite druge osobe koji nose takve uređaje ili metalne implantate da se ne približavaju trajnim magnetima.

Vremenski intervali za radove održavanja ovise o konkretnim radnim uvjetima.

5.1 Tlačna proba

- Za provođenje hidrauličke tlačne probe tlak ne smije biti veći od 1½-strukog maksimalnog radnog tlaka.

5.2 Čišćenje

- Interval održavanja ovisi o količini prljavštine u postrojenju.
- Proizvođač preporučuje prvu kontrolu nakon 4 tjedna i dokumentirano održavanje najmanje na svakih šest mjeseci.
- Prije početka čišćenja provjerite je li komponenta ohlađena, ispražnjena i rasterećena tlaka.
- Pripremite sabirni spremnik i po potrebi ispusno termostabilno crijevo otporno na tlak.
- Nakon čišćenja zabrtvite uronsku čahuru prikladnom prirubničkom brtvom.
 - Koristite sredstvo za brtvljenje navoja za promjere DN 50 – 100.
- Pobrinite se za profesionalno odlaganje prljavštine u otpad u skladu s vrstom materijala.
- Očistite uronsku čahuru s magnetskim umetkom.
- Provjerite zaštitnu anodu.
 - Kada se zaštitna anoda potroši na ⅔, mora se zamijeniti novom.
- Prilikom punjenja osigurajte dovoljno odzračivanje.
- Provjerite sustavni tlak.

Napomena!

- Postupak čišćenja uronske čahure s magnetskim umetkom opisan je na kraju cjelokupnog dokumenta.

6 Prilog**6.1 Tvornička korisnička služba tvrtke Reflex****Središnja tvornička korisnička služba**

Telefonska središnjica: +49 (0)2382 7069 - 0

Broj telefona tvorničke korisničke službe: +49 (0)2382 7069 - 9505

Telefaks: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-pošta: service@reflex.de

Dežurni telefon tehničke službe

Za pitanja o našim proizvodima

Telefon: +49 (0)2382 7069-9546

Od ponedjeljka do petka 8:00 – 16:30 sati

6.2 Sukladnost / Norme

Izjave o sukladnosti za uređaj dostupne su na internetskoj stranici tvrtke Reflex. www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternativno možete skenirati QR kod:

**6.3 Jamstvo**

Vrijede odgovarajući zakonski uvjeti jamstva.

1	Biztonság	27
1.1	Jelmagyarázat	27
1.2	A személyzettel szembeni követelmények	27
1.3	A személyzettel szembeni követelmények	27
1.4	Rendeltetésszerű használat	27
1.5	Tiltott üzemi feltételek	27
1.6	Fennmaradó kockázat	28
2	A készülék leírása	28
2.1	Azonosítás	29
3	Műszaki adatok	29

4	Felállítás / összeszerelés	29
4.1	Tudnivalók	29
4.2	Helyigény	30
5	Karbantartás	30
5.1	Nyomásellenőrzés	30
5.2	Tisztítás	30
6	Függelék	30
6.1	Reflex ügyfélszolgálat	30
6.2	Megfelelőség / szabványok	30
6.3	Jótállás	30

1 Biztonság

1.1 Jelmagyarázat

Az alábbi jelzőszavak fordulnak elő az utasításban.

VESZÉLY

Életveszély / súlyos egészségkárosodás

- Ez a szimbólum a „Veszély” jelzőszóval együtt olyan közvetlenül fenyegető veszélyre utal, amely halált vagy súlyos (maradandó) sérülést okoz.

FIGYELMEZTETÉS

Súlyos egészségi károk

- Ez a szimbólum a „Figyelmeztetés” jelzőszóval együtt olyan fenyegető veszélyre utal, amely halált vagy súlyos (maradandó) sérülést okozhat.

VIGYÁZAT

Egészségi károk

- Ez a szimbólum a „Vigyázat” jelzőszóval együtt olyan veszélyre utal, amely enyhe (reverzibilis) sérülést okozhat.

FIGYELEM

Anyagi károk

- Ez a szimbólum a „Figyelem” jelzőszóval együtt olyan helyzetre utal, amely magában a termékben vagy annak környezetében lévő tárgyakra kárt okozhat.

Tudnivaló!

Ez a szimbólum a „Tudnivaló” jelzőszóval együtt hasznos tippekre és javaslatokra utal a termék hatékony kezeléséhez.

1.2 A személyzettel szembeni követelmények

A készüléket csak szakképzett személyzettel vagy speciális kiképzéssel rendelkező személyzet szerelheti össze és üzemeltetheti.

Be kell tartani a helyi előírásokat és előírásokat.

1.3 A személyzettel szembeni követelmények

Tudnivaló!

A jelen utasítást minden olyan személynek gondosan el kell olvasnia és alkalmaznia kell használat előtt, aki a készüléken szerelési vagy egyéb munkát végez. Az utasítást át kell adni a készülék üzemeltetőjének, akinek ezt a készülék közelében, hozzáférhető helyen kell tárolnia.

- Nem szabad megváltoztatni a készüléket.
 - Pl. nem szabad a csatlakozókon kívül máshol hegeszteni (hegesztési csatlakozóval rendelkező készülékek esetén)
 - pl. mechanikai eldeformálódás
- A részek cseréje esetén csak a gyártó eredeti alkatrészét szabad használni.

- Az üzemeltetőnek az üzembiztonsági előírások követelményei szerint kell utasításba kiadni a szükséges ellenőrzéseket. A szükséges ellenőrzések az alábbiakat foglalják magukba:
 - beüzemelés előtti ellenőrzések
 - a berendezés lényeges megváltoztatása utáni ellenőrzések
 - visszatérő ellenőrzések
- Csak olyan készülékeket szabad beszerelni és üzemeltetni, melyek nyomástartékán nincsenek látható külső sérülések.
- A jelen utasítás, elsősorban pedig a biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása azt eredményezheti, hogy a készülék elromlik vagy megsérül, személyeket veszélyeztet, valamint befolyásolhatja a működést. Az előírások megszegése esetén valamennyi garancia- és jótállási igény ki van zárva.

1.4 Rendeltetésszerű használat

A készülék fűtő- és hűtőrendszerekhez való mágneses folyáscsűrű. A rendszervíz magnetit részecskéktől való tisztítására szolgál. A működtetés csak korróziótechnikailag zárt rendszerekben, az alábbi vízfajtákkal történhet:

- nem rozsdásodó
- kémiaileg nem agresszív
- nem mérgező

Megfelelően csökkenteni kell üzemeltetés során a levegőből származó oxigén bejutását a teljes fűtő- és hűtőrendszerbe, az utántöltő vízbe stb.

Tudnivaló!

- A rendszer hosszan tartó zavarmentes működése érdekében a víz-glikol keverékes üzemelésű berendezésekhez mindenképpen olyan glikolokat kell használni, amelyek inhibitorai megakadályozzák a korróziót.
- A víz-glikol keverékek specifikus tulajdonságaihoz és keverési arányához mindig az adott gyártó adatait kell figyelembe venni.
- A különböző glikol fajtákat nem szabad egymással összekeverni, és a sűrűséget rendszerint évente kell ellenőrizni (lásd a gyártó adatait).

1.5 Tiltott üzemi feltételek

A készülék az alábbi használatra **nem** alkalmas:

- ivóvíz rendszerben való használatra
- kültéri használatra
- ásványi olajokkal való használatra
- gyúlékony közegekkel való használatra
- adalekkel (a megengedett adagolási mennyiséget meghaladó keverési arányban) való használatra
- olyan vegyi anyagokkal való használatra, amelyekre vonatkozóan nem készültek összeférhetőségi vizsgálatok a rendszerben előforduló anyagokkal
- 50%-os glikoltartalmat meghaladó vízzel való használatra

1.6 Fennmaradó kockázat

A készülék a technika mai színvonala alapján készült. Ennek ellenére nem zárható ki a fennmaradó kockázat.

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély nagy súly miatt

A készülékek nagy súllyal rendelkeznek. Ezáltal testi sérülés veszélye és balesetveszély áll fenn.

- A szállításhoz és szereléshez csak megfelelő emelőszerszámokat használjon.

VIGYÁZAT

Mágneses mező okozta korlátozott működés

A készülék olyan állandó mágneseket tartalmaz, amelyek egy statikus mágneses mezőt gerjesztenek. A mágnesek befolyással lehetnek a szívritmus-szabályozók és az implantált defibrillátorok működésére.

- Az ilyen készülékekkel vagy fémimplantátumokkal élő személyeknek megfelelő távolságot kell tartaniuk az állandó mágnesektől.
- Figyelmeztessük az ilyen készülékekkel vagy fémimplantátumokkal élő személyeket az állandó mágnesek megközelítése előtt.

VIGYÁZAT

Égési sérülés veszélye

A fűtőberendezésben lévő felületek nagyon felforrósodhatnak, mely megégetheti a bőrt.

- Először hagyjuk lehűlni a berendezést, mielőtt dolgoznánk a készüléken.
- Tartsunk megfelelő távolságot a kilépő elegyhez.
- Viseljünk megfelelő személyes védőfelszerelést (védőkesztyűt, védőszemüveget).
- Tegyük ki a készülék közelébe a megfelelő figyelmeztető utasításokat.

VIGYÁZAT

Sérülésveszély a nyomás alatt kilépő folyadék miatt

A csatlakozásokon végzett hibás szerelési, szétszerelési vagy karbantartási munkák miatt megégethetjük vagy megsérthetjük magunkat, ha hirtelen forró víz vagy nyomás alatt álló gőz áramlik ki.

- Gondoskodjunk a szakszerű szerelésről, szétszerelésről és karbantartási munkáról.
- Győződjünk meg arról, hogy a berendezés nyomásmentes, mielőtt elvégeznénk a csatlakozásokon a szerelést, szétszerelést vagy karbantartási munkákat.

FIGYELEM

Anyagi károk mágneses mező által

A készülék olyan állandó mágneseket tartalmaz, amelyek egy statikus mágneses mezőt gerjesztenek. A mágnesek befolyással lehetnek az elektronikus felszerelésekre.

- Tartsunk megfelelő távolságot az állandó mágnesektől.

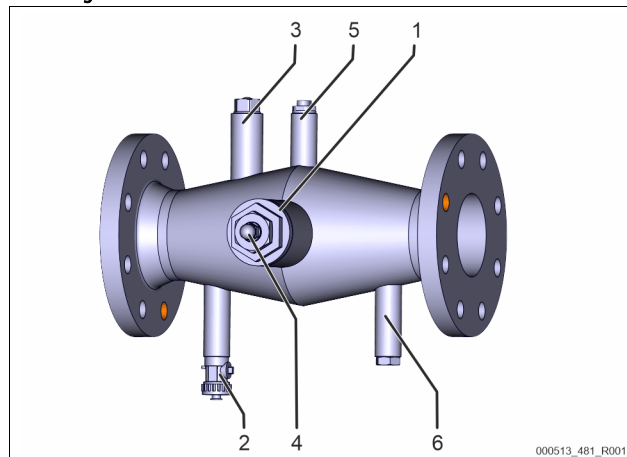
2 A készülék leírása

Tudnivaló

A szabványos leválasztó rendszerint max. 1,5 m/s értékű áramlási sebességek mellett használható.

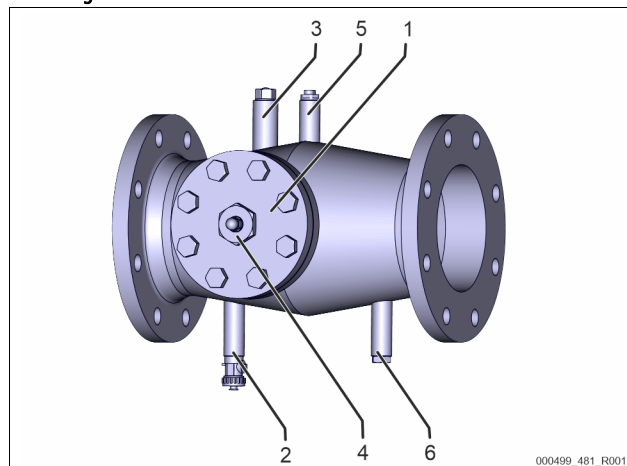
Az Exdirt magneto mágneses folyáscsűrő zárt fűtési körökben kerül alkalmazásra. A térfogatáramot szűri, és elvonja a rendszervízből a mágneses részecskéket. Ezzel megakadályozható, hogy ezek a részecskék a rendszerben keringjenek, és a komponensek, mint fűtőkazán, szivattyúk és szelepek meghibásodását okozzák. Opcionálisan egy mágneses folyáscsűrőben egy magnézium galvánanód is használható. Az anód megköti az oxigént, és stabilizálja a korróziós folyamatot.

Exdirt Magneto DN 50 - 100



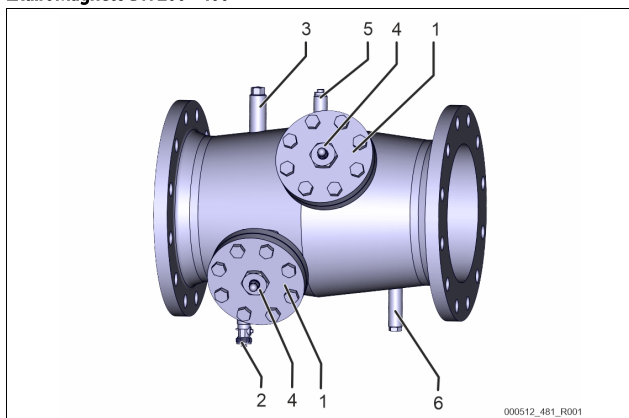
1	Ellenőrző karima Exferro mágnesbetéttel
2	Üritőszelep (a kísérő csomag tartalmazza)
3	Magnézium galvánanód (opcionálisan a vakdugókhoz)
4	Exferro mágnesbetét a merülőhüvelyben
5	Légtelenítő dugó
6	Vakdugó

Exdirt Magneto DN 125 - 200



1	Ellenőrző karima Exferro mágnesbetéttel
2	Üritőszelep (a kísérő csomag tartalmazza)
3	Magnézium galvánanód (opcionálisan a vakdugókhoz)
4	Exferro mágnesbetét a merülőhüvelyben
5	Légtelenítő dugó
6	Vakdugó

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Ellenőrző karima Exferro mágnesbetéttel
2	Úritőszelep (a kísérő csomag tartalmazza)
3	Magnézium galvánanód (opcionálisan a vakdugókhöz)
4	Exferro mágnesbetét a merülőhüvelyben
5	Légtelenítő dugó
6	Vakdugó

2.1 Azonosítás



A típustáblán lévő bejegyzés	Jelentése
XXX	A készülék megnevezése
Type	A készülék típusa
Connections	Csatlakoztatás
Max. allowable pressure	Maximálisan megengedett nyomás
Max. allowable temperature	Maximálisan megengedett hőmérséklet
Year of manufacturing	Gyártási év
Serial no.	Sorozatszám
Art.-No-	Cikkszám

3 Műszaki adatok



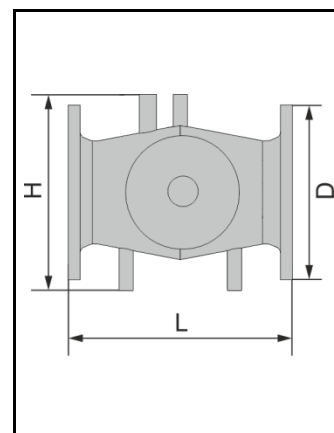
Tudnivaló!

Az alábbi értékek vonatkoznak valamennyi szabvány leválasztóra:

- Maximális hőmérséklet: 0-110 °C
- Maximális nyomás: 10 bar
- extra kivitel egyéni paraméterek és típustábla alapján.

A leválasztó súlyát a gyártónál lehet megérdeklődni.

	L (mm)	H (mm)	D (mm)	 Kg	Dugó Sárgaréz	Mágnes- betét	Galván- anód	Ø Galván- anód	Ellenőrző karima /karmantyú
DN 50	294	241	165	10,6	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 65	344	261	185	12,9	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 80	354	261	200	14,7	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 100	358	261	220	16,4	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 125	414	340,5	250	32,7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340,5	285	36,5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390,5	340	50,9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484,7	405	81,2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564,7	460	111,7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614,7	580	156,5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Felállítás / összeszerelés

 VIGYÁZAT

Égési sérülés veszélye

A kilépő forró közeg égési sérülést okozhat.

- Tartsunk megfelelő távolságot a kilépő közeghez.
- Viseljünk megfelelő személyes védőfelszerelést (védőkesztyűt, védőszemüveget).

4.1 Tudnivalók

A felállításhoz és a szereléshez vegyük figyelembe az alábbi pontokat:

- Ne használjuk a készüléket érzékeny komponensek vagy elektromos berendezések közelében.
- Száraz és fagymentes helyen végezzük a szerelést.
- Átfolyási irány nincs megadva.
- Az alkatrész vízszintes vagy függőlegesen lehet beszerelve.
- A szerelés során ügyeljünk feszültségmentes beszerelésre.
 - Az esetenként előforduló feszültséget megfelelő konstruktív intézkedések révén ki kell küszöbölni. A feszültségek pl. hőmérsékleti hatások is okozhatják.

- Ügyeljünk arra, hogy a készülék a karbantartási munkák idejére jól hozzáférhető legyen a felállítási helyen.
- Gondoskodjunk arról, hogy a felállítási hely megfelelő teherbírással rendelkezzen.
 - Ez különösen arra az esetre érvényes, ha a leválasztót vízzel töltjük fel.
 - Szükség esetén további konstruktív intézkedéseket kell foganatosítani a megfelelő teherbíró képesség biztosítása érdekében.
- A készülék nem teherbíró szerkezeti elem.
 - A tartály méretezése során nem vettük figyelembe alapjában a keresztirányú gyorsító erőket. Kerüljük a váltakozó terheléseket, úgymint nyomáshullámok, hirtelen nyomásváltozás vagy erős vibrációk.
- Csak engedélyezett szállító- és emelőszközöket használjunk.
- A rögzítőeszköz szöge legfeljebb 60° lehet.
- A szigetelés felvitele után kívülről jól látható helyen ragasszon fel egy plusz öntapadót.
- A szerelés után alaposan öblítsük át a berendezést.

Tudnivaló!

- Az alkatrész vízszintes szerelésekor javasoljuk a mágneset úgy elhelyezni, hogy azt elől levenni lehessen. (Vö. ürítési és légtelenítési funkcióval).
 - Könnyebb használat tisztításkor és karbantartáskor.
 - Kevesebb vízvesztés tisztításkor és karbantartáskor.
- Vegyük figyelembe a felszerelhető alkatrészek, mint ürítés, légtelenítő dugók és vakdugók megfelelő elhelyezését oly módon, hogy a vízszintes vagy függőleges beszerelési változattól függően azok kifogástalanul működjenek.
- A karbantartás érdekében a készülék előtt és után elzárószелеpek beszerelését javasoljuk.

Tudnivaló!

- A mágneses mezőre figyelmeztető öntapadós matricákat jól láthatóan helyezze el.
 - A figyelmeztető öntapadós matricát a szállítási csomag tartalmazza.

4.2 Helyigény

A leválasztó alatti hely feleljen meg legalább az alkatrész átmérőjének, és ez úgy választandó, hogy a mágnesbetétet és a galvánanódot leszerelni lehessen.

5 Karbantartás**⚠ VIGYÁZAT****Égési sérülés veszélye a forró felületek miatt**

A fűtési berendezés felületei felforrósodhatnak és égési sérüléseket okozhatnak a bőrön.

- Várjuk meg, amíg a forró felületek lehűlnék, vagy viseljünk védőkesztyűt.
- Az üzemeltető helyezzen el megfelelő figyelmeztető utasításokat a készülék közelében.

⚠ VIGYÁZAT**Mágneses mező okozta korlátozott működés**

A készülék olyan állandó mágneseket tartalmaz, amelyek egy statikus mágneses mezőt gerjesztenek. A mágnesek befolyással lehetnek a szívritmus-szabályozók és az implantált defibrillátorok működésére.

- Az ilyen készülékekkel vagy fémimplantátumokkal élő személyeknek megfelelő távolságot kell tartaniuk az állandó mágnesektől.
- Figyelmeztessük az ilyen készülékekkel vagy fémimplantátumokkal élő személyeket az állandó mágnesek megközelítése előtt.

A karbantartási munkák időköze függ az adott üzemi feltételektől.

5.1 Nyomásellenőrzés

- Hidraulikus nyomáspróba esetén a nyomás nem haladhatja meg a legmagasabb engedélyezett üzemi nyomás 1 1/2 -szeresét.

5.2 Tisztítás

- A karbantartási időköz a berendezésen átfolyó szennyeződés mennyiségétől függ.
- A gyártó 4 hét utáni első ellenőrzés és legalább fél éves, dokumentált karbantartás elvégzését javasolja.
- A tisztítási munkák megkezdése előtt biztosítsuk, hogy az alkatrész lehűljön, ürítve és nyomásmentes legyen.
- Gondoskodjunk felfogótartályról, és szükség esetén egy nyomás- és hőálló lefolyótömlőről.
- A tisztítás után használjunk megfelelő karimatömlést a merülőhüvely tömítéséhez.
 - Használjunk menettömlőt szert a DN 50–100 méretekhez.
- A közegtől függően gondoskodjunk a szennyeződés szakszerű ártalmatlanításáról.
- Tisztítsuk meg a merülőhüvelyt a mágnesbetéttel együtt.
- Ellenőrizzük a védőanódot.
 - Ha az anód 2/3-a eltorzult, akkor cseréljük ki egy új védőanódra.
- Feltöltéskor ügyeljünk a megfelelő légtelenítésre.
- Ellenőrizzük a rendszernyomást.

Tudnivaló!

- A merülőhüvely és mágnesbetét tisztításának elvégzése a teljes dokumentum végén található.

6 Függelék**6.1 Reflex ügyfélszolgálat****Központi ügyfélszolgálat**

Központi telefonszám: +49 (0)2382 7069 - 0

Ügyfélszolgálati telefonszám: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-mail: service@reflex.de

Műszaki forrádrót

Termékeinkkel kapcsolatos kérdése esetén

Telefonszám: +49 (0)2382 7069-9546

Hétfőtől péntekig 8:00 órától 16:30-ig

6.2 Megfelelőség / szabványok

A készülék megfelelőségi nyilatkozatai a Reflex honlapján állnak rendelkezésre. www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternatívaként a QR-kód is szkennelhető:

**6.3 Jótállás**

Az érvényes jótállási feltételek érvényesek.

1 Veiligheid.....	31	4 Opstelling / montage.....	33
1.1 Verklaring van symbolen.....	31	4.1 Opmerkingen.....	33
1.2 Eisen aan het personeel.....	31	4.2 Benodigde ruimte.....	34
1.3 Informatie voor het personeel.....	31	5 Onderhoud.....	34
1.4 Beoogd gebruik.....	31	5.1 Druktest.....	34
1.5 Oneigenlijke bedrijfsomstandigheden.....	31	5.2 Reiniging.....	34
1.6 Restricties.....	32	6 Bijlage.....	34
2 Beschrijving van het toestel.....	32	6.1 Reflex klantenservice.....	34
2.1 Identificatie.....	33	6.2 Overeenstemming / normen.....	34
3 Technische gegevens.....	33	6.3 Garantie.....	34

1 Veiligheid

1.1 Verklaring van symbolen

De volgende aanduidingen worden gebruikt in deze bedieningshandleiding.

GEVAAR

Levensgevaar / kans op ernstig letsel

- Deze aanduiding in combinatie met het signaalwoord "Gevaar" wijst op een direct dreigend gevaar dat kan leiden tot dodelijk of ernstig (onherstelbaar) letsel.

WAARSCHUWING

Kans op ernstig letsel

- Deze aanduiding in combinatie met het signaalwoord "Waarschuwing" wijst op een dreigend gevaar dat kan leiden tot dodelijk of ernstig (onherstelbaar) letsel.

VOORZICHTIG

Ernstige schade aan de gezondheid

- Deze aanduiding in combinatie met het signaalwoord "Voorzichtig" wijst op een gevaar dat kan leiden tot licht (herstelbaar) letsel.

OPGELET

Materiële schade

- Deze aanduiding in combinatie met het signaalwoord "Opgelet" wijst op een situatie die kan leiden tot schade aan het product zelf of aan voorwerpen in zijn omgeving.

Opmerking!

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord "Opmerking" wijst op nuttige tips en aanbevelingen voor een efficiënt gebruik van het product.

1.2 Eisen aan het personeel

Montage en bediening mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd of speciaal opgeleid personeel.

De regionale voorschriften en richtlijnen moeten worden nageleefd.

1.3 Informatie voor het personeel

Opmerking!

Alle personen die deze apparaten monteren of andere werkzaamheden aan het apparaat uitvoeren, moeten eerst deze handleiding zorgvuldig lezen en naleven. De handleiding moet worden doorgegeven aan de eigenaar en door hem in de buurt van het apparaat worden bewaard.

- Wijzigingen aan het toestel zijn niet toegestaan.
 - Bijv. laswerkzaamheden op andere plaatsen dan op het aansluitstuk (bij toestellen met lasaansluiting)
 - Bijv. mechanische vervormingen
- Bij het vervangen van onderdelen mogen alleen originele onderdelen van de fabrikant worden gebruikt.

- Noodzakelijke controles moeten worden uitgevoerd/geïnitieerd door de eigenaar in overeenstemming met de eisen van de wetgeving inzake industriële veiligheid. Noodzakelijke controles zijn:
 - Controles voor de inbedrijfstelling
 - Controles na essentiële wijzigingen of uitbreidingen van de installatie
 - Periodieke controles
- Er mogen alleen toestellen worden geïnstalleerd en bediend waarop geen schade zichtbaar is aan het drukvat.
- Het niet naleven van deze handleiding, met name de veiligheidsinstructies, kan leiden tot de vernietiging of defecten aan het toestel, persoonlijk letsel en functionele fouten. In geval van niet-naleving zijn alle aanspraken op garantie en aansprakelijkheid uitgesloten.

1.4 Beoogd gebruik

Dit apparaat is een magnetisch stromingsfilter voor verwarmings- en koelwatersystemen. Het wordt gebruikt om het systeemwater te reinigen van magnetietdeeltjes. Het apparaat mag alleen worden gebruikt in tegen corrosie beschermde, gesloten systemen met de volgende soorten water:

- Niet corrosief
- Chemisch niet agressief
- Niet giftig

Het binnendringen van zuurstof in het gehele verwarmings- en koelwatersysteem, bijvulwatercircuit, enz. moet betrouwbaar worden geminimaliseerd tijdens de werking.

Opmerking!

- Om op lange termijn een probleemloze werking van het systeem te garanderen, moet worden gewaarborgd dat voor installaties die met water/glycol-mengsels werken altijd glycolen worden gebruikt die inhibitoren bevatten waarmee verschijnselen van corrosie kunnen worden voorkomen.
- Er moeten altijd de specificaties van de betreffende fabrikant worden nageleefd t.a.v. de specifieke eigenschappen en de mengverhouding van water/glycol-mengsels.
- Er mogen niet verschillende types van glycolen worden gemengd, en de concentratie moet normaliter jaarlijks worden gecontroleerd (zie instructies van de fabrikant).

1.5 Oneigenlijke bedrijfsomstandigheden

Het apparaat is **niet** geschikt voor de volgende omstandigheden.

- In drinkwatersystemen
- Voor gebruik buitenshuis
- Voor gebruik met minerale oliën
- Voor gebruik met brandbare stoffen
- Voor gebruik met additieven in een concentratie boven de toegestane doseerhoeveelheid
- Voor gebruik met chemische stoffen waarvoor geen effectbeoordelingen zijn uitgevoerd met alle materialen die in het systeem zijn te vinden
- Voor gebruik met water met een glycol-gehalte van meer dan 50 %

1.6 Restriscio's

Dit toestel is volgens de huidige stand van de techniek gebouwd. Desondanks kunnen er zich restriscio's voordoen die niet geheel kunnen worden uitgesloten.

⚠ WAARSCHUWING

Kans op letsel door hoog gewicht

De apparaten hebben een hoog gewicht. Hierdoor bestaat een verhoogd kans op letsel en ongevallen.

- Gebruik geschikte hefapparatuur voor het vervoer en de montage.

⚠ VOORZICHTIG

Beperkte functie door magnetisch veld

Het apparaat bevat permanente magneten die een statisch magnetisch veld opwekken. Magneten kunnen invloed hebben op de werking van pacemakers en geïmplanteerde defibrillatoren.

- Let op voldoende afstand naar de permanente magneten als u een dergelijk apparaat of metalen implantaten draagt.
- Waarschuw dragers van dergelijke apparaten of van metalen implantaten voordat ze de permanente magneten benaderen.

⚠ VOORZICHTIG

Verbrandingsgevaar

In verwarmingsinstallaties kunnen brandwonden worden veroorzaakt als gevolg van te hoge media- en oppervlaktetemperaturen.

- Laat de installatie afkoelen voordat u werkzaamheden daarop uitvoert.
- Houd een veilige afstand tot het ontsnappende medium.
- Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril).
- Plaats desbetreffende waarschuwingsborden in de buurt van het apparaat.

⚠ VOORZICHTIG

Kans op letsel door uitstromende vloeistof die onder druk staat

Bij foutieve montage, demontage of ondeskundig onderhoud kunnen brandwonden en andere verwondingen worden veroorzaakt aan de aansluitingen, wanneer uit onder druk staande plotseling heet water of hete stoom uitstroomt.

- Zorg voor een veilige een deskundige montage, demontage en onderhoud.
- Zorg dat de installatie niet onder druk staat voordat u werkzaamheden i.v.m. montage, demontage en onderhoud uitvoert aan de aansluitingen.

OPGELET

Materiële schade door magnetisch veld

Het apparaat bevat permanente magneten die een statisch magnetisch veld opwekken. Magneten kunnen invloed hebben op de werking van elektronische apparatuur.

- Voldoende afstand houden tot de permanente magneten.

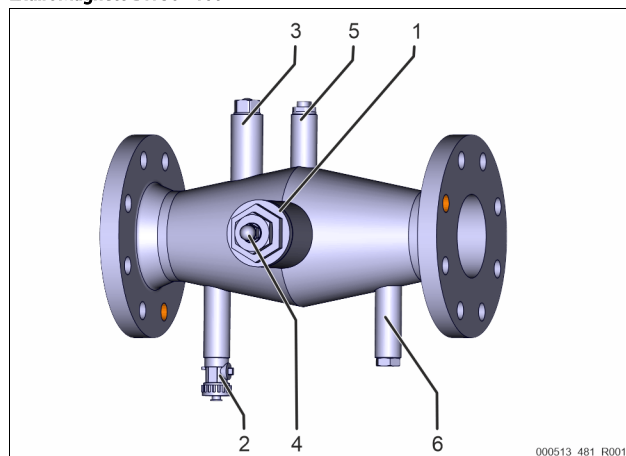
2 Beschrijving van het toestel

Opmerking!

Standaard-afscheiders worden gewoonlijk gebruikt voor stroomsnelheden tot 1,5 m/s.

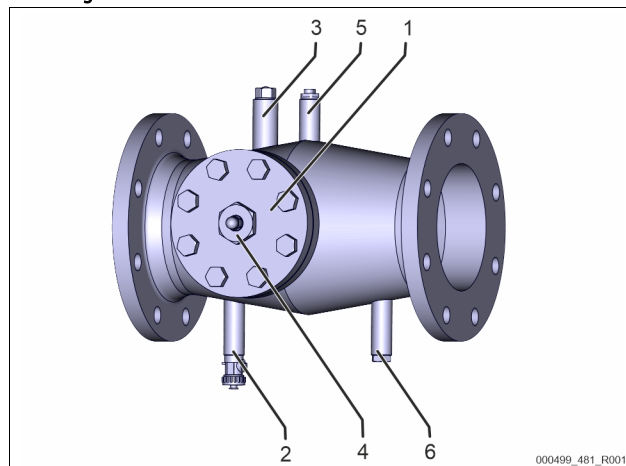
Het magnetische stromingsfilter Exdirt wordt gebruikt in gesloten verwarmingscircuits. Het filtert de volumestroom en verwijdert de magnetietdeeltjes uit het systeemwater. Dit voorkomt dat deze deeltjes in het systeem circuleren en componenten zoals verwarmingsketels, pompen en kleppen beschadigen. Als optie kan ook een magnesium-opofferingsanode in het magnetische stromingsfilter worden gebruikt. Deze anode bindt de zuurstof en stabiliseert zo het corrosieproces.

Exdirt Magneto DN 50 - 100



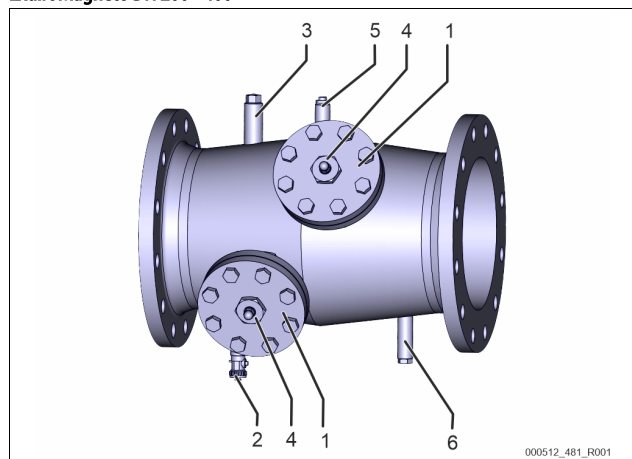
1	Revisieflens met Exferro magneetinzetstuk
2	Aftapkraan (bijgesloten in de kit)
3	Magnesium-opofferingsanode (optioneel met blinde stop)
4	Magneetinzetstuk Exferro in dompelhuls
5	Ontluchtingsplug
6	Blinddoppen

Exdirt Magneto DN 125 - 200



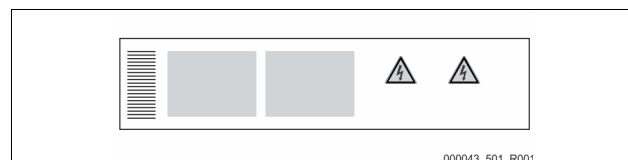
1	Revisieflens met Exferro magneetinzetstuk
2	Aftapkraan (bijgesloten in de kit)
3	Magnesium-opofferingsanode (optioneel met blinde stop)
4	Magneetinzetstuk Exferro in dompelhuls
5	Ontluchtingsplug
6	Blinddoppen

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Revisieflens met Exferro magneetinzetstuk
2	Aftapkraan (bijgesloten in de kit)
3	Magnesium-opofferingsanode (optioneel met blinde stop)
4	Magneetinzetstuk Exferro in dompelhuls
5	Ontluchtingsplug
6	Blinddoppen

2.1 Identificatie



Informatie op het typeplaatje	Uitleg
XXX	Naam van het apparaat
Type	Apparaattype
Connections	Aansluiting
Max. allowable pressure	Max. toelaatbare druk
Max. allowable temperature	Max. toelaatbare temperatuur
Year of manufacturing	Fabricagejaar
Serial no.	Serienummer
Art.-No-	Artikelnummer

3 Technische gegevens

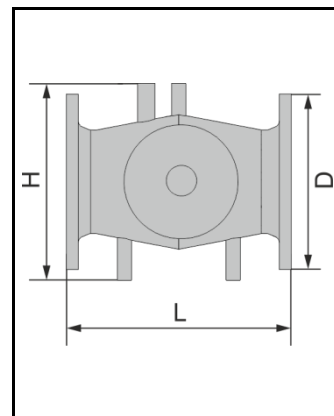
**Opmerking!**

De volgende waarden zijn van toepassing voor alle standaard-afscheiders:

- Max. temperatuur: 0-110 °C
- Max. druk: 10 bar
- Speciale uitvoeringen volgens de individuele specificaties en typeplaatje.

Het gewicht van de afseparator is op aanvraag te verkrijgen bij de fabrikant.

	L (mm)	H (mm)	D (mm)	Kg	Plug Messing	Magneet- inzetstuk	Opofferanode	Ø Opofferanode	Revisie-flens / manchet
DN 50	294	241	165	10.6	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 65	344	261	185	12.9	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 80	354	261	200	14.7	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 100	358	261	220	16.4	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 125	414	340.5	250	32.7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340.5	285	36.5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390.5	340	50.9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484.7	405	81.2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564.7	460	111.7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614.7	580	156.5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Opstelling / montage

VOORZICHTIG**Verbrandingsgevaar**

Ontsnappend heet medium kan brandwonden veroorzaken.

- Houd een veilige afstand tot het ontsnappende medium.
- Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril).

4.1 Opmerkingen

Let tijdens het opstellen en monteren op de volgende punten:

- Monteer het apparaat niet op/over gevoelige componenten of in de buurt van elektrische apparatuur.
- Voer de montage uit op droge en vorstvrije locaties.
- Een bepaalde stromingsrichting is niet opgegeven.
- Het onderdeel kan horizontaal of verticaal worden gemonteerd.

- Let op een montage zonder mechanische spanningen.
 - Als er in enkele gevallen mechanische spanningen optreden, moeten adequate bouwkundige maatregelen worden genomen. Mechanische spanningen worden bijv. veroorzaakt door temperatuurschommelingen.
- Zorg ervoor dat het apparaat op de opstelplaats gemakkelijk bereikbaar is voor onderhoudswerkzaamheden.
- Zorg dat de opstelplaats over de nodige draagcapaciteit beschikt.
 - Dit geldt vooral voor het bijvullen van de afseparator met water.
 - Zo nodig moeten aanvullende constructieve maatregelen worden genomen om een voldoende draagvermogen te garanderen.
- Het apparaat is geen dragende constructieve structuur.
 - Bij de berekening van de tanks worden standaard de dwarse versnellingskrachten niet in aanmerking genomen. Vermijd belastingsschommelingen bijv. door drukstoten, abrupte drukveranderingen of sterke trillingen.
- Gebruik uitsluitend toegestane vervoer- en hijsmiddelen.
- De hoek van de oplichtmiddelen mag niet 60 graden overschrijden.
- Na het monteren van een isolatie moet u, duidelijk zichtbaar aan de buitenkant, de aanvullende sticker aanbrengen.
- Spoel de installatie grondig na de montage.

Opmerking!

- Als het onderdeel horizontaal wordt gemonteerd, raden wij aan de magneet zo te plaatsen dat hij aan de voorkant kan worden verwijderd. (Zie aftap- en ontluuchtingsfunctie).
 - Gemakkelijker te hanteren bij reiniging en onderhoud.
 - Minder waterverlies bij reiniging en onderhoud.
- Let op de juiste plaatsing van de aanbouwdelen, zoals aftapping, ontluuchtingsplug en blinde stop, zodat horizontaal of verticaal een goede werking gewaarborgd is, afhankelijk van de gekozen montagevariant.
- Voor onderhoud raden wij aan om afsluitkleppen te installeren voor en achter het apparaat.

Opmerking!

- Waarschuwingsticker voor het magnetische veld op het apparaat goed zichtbaar plaatsen.
 - De waarschuwingsticker wordt meegeleverd.

4.2 Benodigde ruimte

De ruimte onder de afscheider moet ten minste gelijk zijn aan de diameter van het onderdeel en moet zodanig worden gekozen dat magneet-inzetstuk en opofferingsanode kunnen worden verwijderd.

5 Onderhoud**⚠ VOORZICHTIG****Gevaar voor verbranding door hete oppervlakten**

In verwarmingsinstallaties kunnen brandwonden worden veroorzaakt als gevolg van hoge oppervlaktetemperaturen.

- Wacht tot deze hete oppervlakten voldoende afgekoeld zijn of draag beschermende handschoenen.
- De eigenaar dient desbetreffende waarschuwingborden in de buurt van het apparaat te plaatsen.

⚠ VOORZICHTIG**Beperkte functie door magnetisch veld**

Het apparaat bevat permanente magneten die een statisch magnetisch veld opwekken. Magneten kunnen invloed hebben op de werking van pacemakers en geïmplanteerde defibrillatoren.

- Let op voldoende afstand naar de permanente magneten als u een dergelijk apparaat of metalen implantaten draagt.
- Waarschuw dragers van dergelijke apparaten of van metalen implantaten voordat ze de permanente magneten benaderen.

De tijdsintervallen voor onderhoudswerkzaamheden zijn afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden.

5.1 Druktest

- Tijdens een hydraulische druktest mag de druk niet boven het 1½-voudige van de maximale werkdruk stijgen.

5.2 Reiniging

- Het onderhoudsinterval is afhankelijk van de hoeveelheid vuil die aanwezig is in de installatie.
- De fabrikant adviseert een eerste controle na 4 weken en halfjaarlijks ten minste één gedocumenteerde onderhoudsbeurt.
- Alvorens met de reinigingswerkzaamheden te beginnen, moet het onderdeel afgekoeld, afgetapt en drukloos zijn.
- Houd een opvangbak en evt. een druk- en temperatuurbestendige aftapslang klaar.
- Gebruik na het reinigen een geschikte flenspakking om de dompelhuls af te dichten.
 - Gebruik schroefdraadborgmiddel voor de maten DN 50 – 100.
- Zorg voor een deskundige afvoer van het medium overeenkomstig van het gehalte aan vuil.
- Dompelhuls met magneet-inzetstuk reinigen.
- Beschermingsanode controleren.
 - Als de beschermingsanode te ⅔ versleten is, moet deze worden vervangen door een nieuwe beschermingsanode.
- Op voldoende ontluuchting letten tijdens het vullen.
- Installatiedruk controleren.

Opmerking!

- De reinigingsprocedure voor de dompelhuls met magneet-inzetstuk is beschreven aan het eind van dit document.

6 Bijlage**6.1 Reflex klantenservice****Centrale klantenservice**

Centrale telefoonnummer: +49 (0)2382 7069 - 0

Klantenservice telefoonnummer: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-mail: service@reflex.de

Technische hotline

Voor vragen over onze producten

Telefoonnummer: +49 (0)2382 7069-9546

Maandag tot vrijdag tussen 8:00 en 16:30 uur

6.2 Overeenstemming / normen

Verklaringen van conformiteit van het apparaat zijn beschikbaar op de Reflex website.

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Als alternatief kunt u ook de QR-code scannen:

**6.3 Garantie**

Er zijn de desbetreffende wettelijke garantievoorzwaarden van toepassing.

1 Sikkerhed	35
1.1 Symbolforklaring	35
1.2 Krav til personalet	35
1.3 Informationer til personalet	35
1.4 Anvendelse efter hensigten	35
1.5 Ulovlige driftsbetingelser	35
1.6 Restrisici	36
2 Beskrivelse af enheden	36
2.1 Identifikation	37
3 Tekniske data	37

4 Opstilling/montering	37
4.1 Bemærk!	37
4.2 Pladsbehov	38
5 Vedligeholdelse	38
5.1 Trykprøvning	38
5.2 Rengøring	38
6 Bilag	38
6.1 Reflex-fabrikskundeservice	38
6.2 Overensstemmelse/standarder	38
6.3 Garanti	38

1 Sikkerhed

1.1 Symbolforklaring

Der anvendes følgende anvisninger i brugsvejledningen.

FARE

Livsfare/alvorlige sundhedsmæssige skader

- Det pågældende advarselssymbol i forbindelse med signalordet "Fare" kendetegner en umiddelbart truende fare, der kan medføre døden eller svære (uhelbredelige) kvæstelser.

ADVARSEL

Alvorlige sundhedsmæssige skader

- Det pågældende advarselssymbol i forbindelse med signalordet "Advarsel" kendetegner en truende fare, der kan medføre døden eller svære (uhelbredelige) kvæstelser.

FORSIGTIG

Sundhedsmæssige skader

- Det pågældende advarselssymbol i forbindelse med signalordet "Forsigtig" kendetegner en fare, der kan medføre lette (helbredelige) kvæstelser.

OBS!

Materielle skader

- Dette symbol i forbindelse med signalordet "OBS!" kendetegner en situation, der kan medføre skader på selve produktet eller dets omgivelser.

Bemærk!

Dette symbol i forbindelse med signalordet "Bemærk!" kendetegner nyttige tip og anbefalinger med henblik på en effektiv håndtering af produktet.

1.2 Krav til personalet

Montering og drift må kun udføres af fagfolk eller særligt instrueret personale. De regionale forskrifter og retningslinjer skal overholdes.

1.3 Informationer til personalet

Bemærk!

Denne brugsvejledning skal læses og anvendes omhyggeligt af alle, der monterer eller arbejder på enheden, før den tages i brug. Den skal udleveres til den driftsansvarlige for enheden og opbevares lige ved hånden i nærheden af enheden.

- Det er ulovligt at foretage ændringer på enheden.
 - F.eks. svejsearbejde på andre steder end tilslutningsstuder (ved enheder med svejset tilslutning)
 - F.eks. mekaniske deformeringer
- Ved udskiftning af dele er det kun tilladt at bruge producentens originaldele.
- Den driftsansvarlige skal iværksætte kontrolforanstaltninger iht. kravene i driftssikkerhedsforordningen. Der kræves følgende kontroltrin:
 - Kontrol før idrifttagningen
 - Kontrol med henblik på væsentlige ændringer af anlægget
 - Tilbagevendende kontroltrin
- Det er kun tilladt at installere og drive enheder, der ikke har synlige udvendige skader på tryklegemet.
- Hvis denne vejledning tilsidesættes, særligt sikkerhedsanvisningerne, er der fare for fejl og defekter på enheden, fare for personskader og forringelse af funktionen. Ved overtrædelse af disse bestemmelser annulleres alle garantikrav.

1.4 Anvendelse efter hensigten

Enheden er et magnet-flow-filter til varmt- og kølevandssystemer. Den bruges til at rense systemvand for magnetitpartikler. Brugen af enheden må kun finde sted med følgende væsker i korrosionsteknisk lukkede systemer:

- Ikke korroderende
- Kemisk ikke aggressive
- Ikke giftige

Indsivning af luftens ilt via permeation i hele varme- og kølevandssystemet, i fødevandet osv. skal minimeres pålideligt under driften.

Bemærk!

- Med henblik på at sikre en fejlfri drift i lang tid, skal der i anlæg, der drives med en blanding af vand og glykol, anvendes glykol, hvis inhibitorer sørger for, at der ikke optræder symptomer på korrosion.
- Overhold altid den pågældende producents angivelser for specifikke egenskaber og vand/glykol-blandingsforholdet.
- Forskellige glykol-typer må ikke blandes, og koncentrationen skal som regel kontrolleres en gang om året (se producentangivelser).

1.5 Ulovlige driftsbetingelser

Enheden er **ikke** egnet under følgende betingelser.

- I drikkevandssystemer
- Til anvendelse udendørs
- Til anvendelse med mineralolie
- Til anvendelse med brændbare medier
- Til brug sammen med additiver i en koncentration over den tilladte doseringsmængde
- Til brug sammen med kemiske substanser, der ikke er blevet underkastet forenelighedstest med alle de stoffer, der forekommer i systemet
- Til brug sammen med vand, der indeholder mere end 50 % glykol

1.6 Restrisici

Denne enhed er fremstillet i overensstemmelse med det nuværende tekniske niveau. Alligevel kan restrisici ikke udelukkes.

⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelse på grund af høj vægt

- I kraft af enhedernes vægt er der fare for legemsbeskadigelse og ulykker.
- Brug altid egnet løftegrej ved transport og installation.

⚠ FORSIGTIG

Begrænsning af funktionen på grund af magnetfelt

Enheden indeholder permanentmagneter, der frembringer et statisk magnetfelt. Magneter kan påvirke funktionen i pacemakere og implanterede defibrillatorer.

- Hvis du har indopereret disse enheder eller metalimplantater skal du holde tilstrækkelig afstand til permanentmagneterne.
- Advar dem, der har indopereret disse enheder eller metalimplantater, mod at komme for tæt på magneterne.

⚠ FORSIGTIG

Fare for forbrænding

På grund af de høje medie- og overfladetemperaturer i varmeanlæg er der fare for forbrændinger af huden.

- Lad anlægget køle af, før du arbejder på enheden.
- Hold god afstand til udløbende medium.
- Bær egnet personligt sikkerhedsudstyr (sikkerhedshandsker, sikkerhedsbriller).
- Anbring relevante advarsler i nærheden af enheden.

⚠ FORSIGTIG

Fare for kvæstelser ved væske, der sprøjter ud under tryk

Der er fare for forbrændinger og kvæstelser, hvis varmt vand eller damp under tryk pludselig slipper ud fra tilslutninger som følge af fejlbehæftet installation eller vedligeholdelse.

- Sørg for, at installation, afmontering og vedligeholdelsesarbejdet udføres fagligt korrekt.
- Sørg for, at trykket er taget af anlægget, før tilslutningerne installeres, afmonteres eller vedligeholdes.

OBS

Materielle skader på grund af magnetfelt

Enheden indeholder permanentmagneter, der frembringer et statisk magnetfelt. Magneter kan påvirke det elektroniske udstyrs funktion.

- Hold tilstrækkelig afstand til permanentmagneterne.

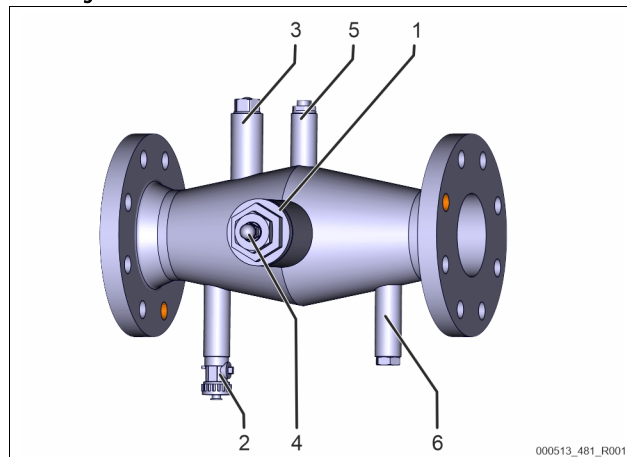
2 Beskrivelse af enheden

► Bemærk!

Der anvendes som regel standardudskillere til flowhastigheder på op til 1,5 m/s.

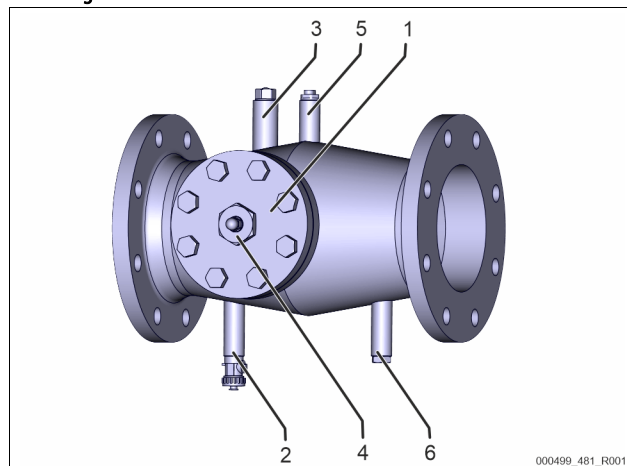
Magnet-flow-filtret Exdirt Magneto bruges i lukkede varmekredsløb. Det filtrerer volumenstrøm og fjerner magnetitpartikler fra systemvandet. På den måde forhindres det, at disse partikler cirkulerer i systemet og beskadiger komponenter som varmekedler, pumper og ventiler. Efter ønske kan der også sættes en magnesium-offeranode ind i magnet-flow-filtret. Anoden binder ilten og stabiliserer på den måde korrosionsprocessen.

Exdirt Magneto DN 50 - 100



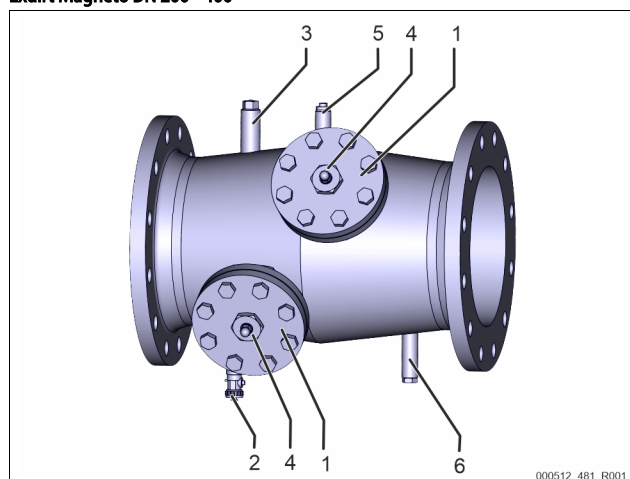
1	Inspektionsflange med magnetindsats Exferro
2	Tømningsventil (følger med i separat emballage)
3	Magnesium-offeranode (ekstraudstyr til slutmuffe)
4	Magnetindsats Exferro i hylster
5	Udluftningsprop
6	Slutmuffe

Exdirt Magneto DN 125 - 200



1	Inspektionsflange med magnetindsats Exferro
2	Tømningsventil (følger med i separat emballage)
3	Magnesium-offeranode (ekstraudstyr til slutmuffe)
4	Magnetindsats Exferro i hylster
5	Udluftningsprop
6	Slutmuffe

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Inspektionsflange med magnetindsats Exferro
2	Tømningsventil (følger med i separat emballage)
3	Magnesium-offeranode (ekstraudstyr til slutmuffe)
4	Magnetindsats Exferro i hylster
5	Udluftningsprop
6	Slutmuffe

2.1 Identifikation



Typeskiltets oplysninger	Betydning
XXX	Enhedens betegnelse
Type	Enhedens type
Connections	Tilslutning
Max. allowable pressure	Maks. tilladt tryk
Max. allowable temperature	Maks. tilladt temperatur
Year of manufacturing	Fremstillingsår
Serial no.	Serienummer
Art.-No-	Artikelnummer

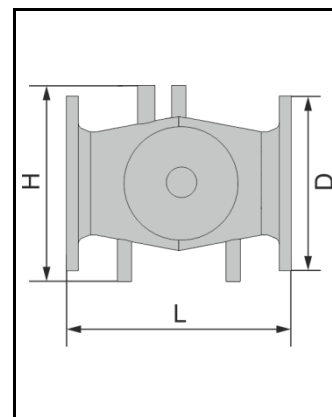
3 Tekniske data

**Bemærk!**

Følgende værdier gælder for alle standardudskillere:

- Maks. temperatur: 0-110 °C
 - Maks. tryk: 10 bar
 - Specialudførelser efter individuel specifikation og typeskilt.
- Producenten oplyser om udskillerens vægt.

	L (mm)	H (mm)	D (mm)	Kg	Prop Messing	Magnetindsats	Offeranode	Ø Offeranode	Inspektionsflange / muffe
DN 50	294	241	165	10.6	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 65	344	261	185	12.9	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 80	354	261	200	14.7	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 100	358	261	220	16.4	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 125	414	340.5	250	32.7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340.5	285	36.5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390.5	340	50.9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484.7	405	81.2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564.7	460	111.7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614.7	580	156.5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Opstilling/montering

⚠ FORSIGTIG**Fare for forbrænding**

Udløbende, varmt medium kan forårsage forbrændinger.

- Hold god afstand til udløbende medium.
- Bær egnet personligt sikkerhedsudstyr (sikkerhedshandsker, sikkerhedsbriller).

4.1 Bemærk!

Tag højde for følgende punkter ved opstilling og montering:

- Installer ikke enheden oven over sensible komponenter eller i nærheden af el-anlæg.
- Monter enheden på et tørt og frostsikkert sted.
- Der er ikke angivet flowretning.
- Komponenten kan monteres vandret eller lodret.

- Sørg for, at enheden indbygges uden spændinger.
 - Hvis der i enkelte tilfælde optræder spændinger, skal disse opfanges ved hjælp af egnede konstruktionsmæssige forholdsregler. Spændinger fremkaldes f.eks. som følge af temperaturpåvirkninger.
- Tag højde for, at enheden er let at komme til på opstillingsstedet med henblik på vedligeholdelsesarbejde.
- Sørg for, at bæreevnen på opstillingsstedet er tilstrækkelig.
 - Dette gælder særligt ved påfyldning af vand på udskilleren.
 - I givet fald skal der foretages konstruktionsmæssige forholdsregler for at sikre tilstrækkelig bæreevne.
- Enheden er ikke et bærende konstruktionselement.
 - Ved beregning af beholderne er der ikke taget højde for tværaccelerationskræfter. Undgå skiftende belastninger som trykslag, abrupte trykskift eller kraftige vibrationer.
- Brug kun godkendt transport- og løftegrej.
- Vinklen på anhængningsmidlerne må maks. være på 60°.
- Efter at isoleringen er monteret, skal der sættes et synligt mærkat op udvendigt.
- Skyl anlægget grundigt igennem efter montering.

Bemærk!

- Hvis komponenten monteres vandret, anbefales det, at magneten placeres, så den kan tages frem og ud. (Iht. tømning- og udluftningsfunktion).
 - Lettere håndtering ved rengøring og vedligeholdelse.
 - Mindre vandtab ved rengøring og vedligeholdelse.
- Sørg for korrekt placering af påbygningsdele, som tømning, udlufterprop og slutmuffe, så der er sikret en perfekt funktion vandret eller lodret afhængigt af monteringsvariant.
- Vi anbefaler at installere spærreventiler før og efter enheden med henblik på vedligeholdelse.

Bemærk!

- Sæt advarselmærkat vedr. magnetfelt på enheden, så den er helt synlig.
 - Advarselmærkaten følger med leverancen.

4.2 Pladsbehov

Pladsen under udskilleren skal svare til mindst komponentens diameter og skal vælges, så en afmontering af magnetindsats og offeranode er mulig.

5 Vedligeholdelse**⚠ FORSIGTIG****Fare for forbrænding på varme overflader**

På grund af de høje overfladetemperaturer i varmeanlæg er der fare for forbrændinger af huden.

- Vent til varme overflader er kølet af, eller brug beskyttelseshandsker.
- Den driftsansvarlige skal sørge for, at der sættes relevante advarsler op i nærheden af enheden.

⚠ FORSIGTIG**Begrænsning af funktionen på grund af magnetfelt**

Enheden indeholder permanentmagneter, der frembringer et statisk magnetfelt. Magneter kan påvirke funktionen i pacemakere og implanterede defibrillatorer.

- Hvis du har indopereret disse enheder eller metalimplantater skal du holde tilstrækkelig afstand til permanentmagneterne.
- Advar dem, der har indopereret disse enheder eller metalimplantater, mod at komme for tæt på magneterne.

Tidsintervallerne for vedligeholdelsesarbejdet er afhængige af de pågældende driftsbetingelser.

5.1 Trykprøvning

- Ved en hydraulisk trykprøvning må trykket ikke overskride det 1½-dobbelte af det maksimale driftstryk.

5.2 Rengøring

- Rengøringsintervallet er afhængigt af smudstransporten i anlægget.
- Producenten anbefaler en første kontrol efter 4 uger og mindst en halvårlig, dokumenteret vedligeholdelse.
- Sørg for inden rengøringen, at komponenten er afkølet, tømt og uden tryk.
- Stil en spildbakke og om nødvendigt en tryk- og temperaturfast aftapningslange til rådighed.
- Brug efter rengøringen en egnet flangepakning til at tætte hylsteret.
 - Brug gevindtætningsmiddel til størrelserne DN 50 – 100.
- Sørg for, at urenhederne bortskaffes miljømæssigt korrekt i forhold til mediet.
- Rengør hylster med magnetindsats.
- Kontroller beskyttelsesanode.
 - Hvis beskyttelsesanoden er opbrugt mere end $\frac{2}{3}$, skal den omgående udskiftes med en ny beskyttelsesanode.
- Ved påfyldningen skal der sørges for tilstrækkelig udluftning.
- Kontroller anlægstrykket.

Bemærk!

- Udførelsen af rengøringen af hylsteret med magnetindsats findes i slutningen af det samlede dokument.

6 Bilag**6.1 Reflex-fabrikskundeservice****Central fabrikskundeservice**

Centralt telefonnummer: +49 (0)2382 7069 - 0

Fabrikskundeservice telefonnummer: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-mail: service@reflex.de

Teknisk hotline

Spørgsmål om vores produkter

Telefonnummer: +49 (0)2382 7069-9546

Mandag til fredag fra klokken 8:00 til klokken 16:30

6.2 Overensstemmelse/standarder

Overensstemmelseserklæringer vedrørende enheden står på Reflex' hjemmeside.

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternativt kan du også skanne QR-koden:

**6.3 Garanti**

Garantibetingelser iht. de til enhver tid gældende lovbestemmelser.

1	Sikkerhet.....	39
1.1	Symbolforklaring.....	39
1.2	Krav til personellet.....	39
1.3	Henvisninger til personellet.....	39
1.4	Tiltenkt bruk.....	39
1.5	Ikke tillatte driftsforhold.....	39
1.6	Restfarer.....	40
2	Apparatbeskrivelse	40
2.1	Identifikasjon.....	41
3	Tekniske data.....	41

4	Oppstilling/montering.....	41
4.1	Henvisninger.....	41
4.2	Plassbehov.....	42
5	Vedlikehold	42
5.1	Trykkkontroll.....	42
5.2	Rengjøring.....	42
6	Tillegg.....	42
6.1	Reflex-fabrikkundeservice.....	42
6.2	Samsvar/standards.....	42
6.3	Garanti.....	42

1 Sikkerhet

1.1 Symbolforklaring

Følgende henvisninger brukes i bruksanvisningen.

FARE

Livsfare/alvorlige helseskader

- Henvisninger i kombinasjon med signalordet "Fare" angir en umiddelbar fare som fører til dødsfall eller alvorlige (irreversible) personskader.

ADVARSEL

Alvorlige helseskader

- Henvisninger i kombinasjon med signalordet "Advarsel" angir en fare som kan føre til dødsfall eller alvorlige (irreversible) personskader.

FORSIKTIG

Helseskader

- Henvisninger i kombinasjon med signalordet "Forsiktig" angir en fare som kan føre til lette (reversible) personskader.

OBS

Materielle skader

- Henvisninger i kombinasjon med signalordet "OBS" angir en situasjon som kan føre til skader på selve produktet eller på gjenstander i produktets omgivelser.

Merk!

Dette symbolet i kombinasjon med signalordet "Merk" angir nyttige tips og anbefalinger for effektiv bruk av produktet.

1.2 Krav til personellet

Montering og drift må kun utføres av fagpersonell eller personell som har fått spesiell opplæring i dette.

Følg de regionale forskriftene og retningslinjene.

1.3 Henvisninger til personellet

Merk!

Denne anvisningen må leses grundig og anvendes av enhver som monterer disse enhetene eller utfører andre arbeider på enheten. Bruksanvisningen skal utleveres til eieren av enheten, og vedkommende skal oppbevare den lett tilgjengelig i nærheten av enheten.

- Det er ikke tillatt å utføre endringer på apparatet.
 - F.eks. sveising på andre steder enn på koblingsstussen (på apparater med sveisetilkobling)
 - F.eks. mekaniske ombygginger
- Ved utskifting av deler må det kun benyttes originale deler fra produsenten.
- Eieren skal iverksette nødvendige kontroller iht. HMS-bestemmelsene. Nødvendige kontroller er:
 - Kontroll før igangsetting
 - Kontroll etter større endringer på anlegget
 - Regelmessige kontroller
- Det må kun installeres og brukes apparater som ikke har synlige utvendige skader på trykkehøyheten.
- Manglende overholdelse av denne bruksanvisningen, særlig sikkerhetsinstruksjonene, kan føre til at apparatet ødelegges eller feiler, og kan utsette personer for fare og påvirke funksjonen. Ved overtredelse opphører ethvert garantiansvar.

1.4 Tiltenkt bruk

Enheden er et magnetstrømningsfilter for varmtvanns- og kjølevannssystemer. Den brukes til å rengjøre systemvannet for magnetittpartikler. Apparatet skal bare drives i korrosjonsteknisk lukkede systemer med vann med følgende egenskaper:

- Ikke korroderende
- Kjemisk ikke aggressiv
- Ikke giftig

Tilførsel av oksygen i varme- og kjølevannsystemet, ettermåling av vann osv. må minimeres på en sikker måte under drift.

Merk!

- For å sikre feilfri drift av systemet på lang sikt er det helt nødvendig å bruke glykoler med inhibitorer som forhindrer korrosjon for anlegg i drift med vann-glykol-blandinger.
- Angivelsene til den respektive produsenten er retningsgivende for de spesifikke egenskapene og blandingsforholdet til vann-glykol-blandinger.
- Glykolytper må ikke blandes, og konsentrasjonen må som hovedregel kontrolleres årlig (se produsentens informasjon).

1.5 Ikke tillatte driftsforhold

Enheden er **ikke** egnet for følgende forhold.

- I drikkevannssystemer
- For bruk utendørs
- For bruk med mineralolje
- For bruk med antennelige medier
- For bruk med tilsetninger i en konsentrasjon over den tillatte doseringsmengden
- For bruk med kjemiske stoffer som det ikke er gjennomført konformitetskontroller med alle materialene som finnes i systemet på
- For bruk med vann med en glykolandel på mer enn 50 %

1.6 Restfarer

Dette apparatet er byttet etter nåværende tekniske standarder. Likevel kan restfarer aldri utelukkes.

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader på grunn av høy vekt

Apparatene har en høy vekt. Dette medfører fare for personskader og ulykker.

- Til transport og montering må det benyttes egnet løfteutstyr.

⚠ FORSIKTIG

Funksjonsbegrensning på grunn av magnetfelt

Apparatet har permanentmagneter som genererer et statisk magnetfelt. Magneter kan påvirke funksjonen til pacemakere og implanterte defibrillatorer.

- Hvis du bruker slike apparater eller har metallimplantater, må du holde tilstrekkelig avstand til permanentmagnetene.
- Brukere av slike apparater eller som har metallimplantater, må advares mot å nærme seg permanentmagnetene.

⚠ FORSIKTIG

Forbrenningsfare

I varmeanlegg kan høy medie- og overflatetemperatur føre til forbrenninger på huden.

- La anlegget avkjøles før du gjennomfører arbeid på apparatet.
- Hold tilstrekkelig avstand til medium som tyter ut.
- Bruk egnet personlig verneutstyr (beskyttelseshansker, beskyttelsesbriller).
- Sett opp egnede varselstilt i nærheten av apparatet.

⚠ FORSIKTIG

Fare for personskade ved vann som kommer ut under trykk

Feil montering eller demontering eller feil utført vedlikeholdsarbeid på tilkoblinger kan føre til forbrenninger og personskader hvis varmt vann eller damp under trykk plutselig strømmer ut.

- Kontroller at monteringen, demonteringen eller vedlikeholdsarbeidet er utført fagmessig korrekt.
- Kontroller at anlegget er trykløst før du skal utføre montering, demontering eller vedlikeholdsarbeid på tilkoblinger.

OBS

Materielle skader på grunn av magnetfelt

Apparatet har permanentmagneter som genererer et statisk magnetfelt. Magneter kan påvirke funksjonen til elektronisk utstyr.

- Hold tilstrekkelig avstand til permanentmagnetene.

2 Apparatbeskrivelse

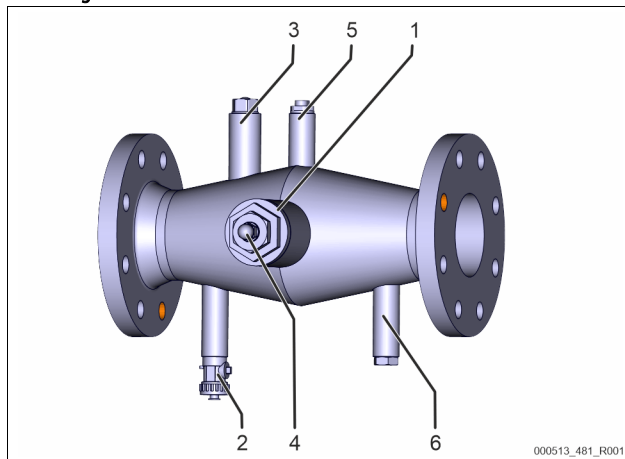


Merk!

Standardutskillere brukes som regel for strømningshastigheter opptil 1,5 m/s.

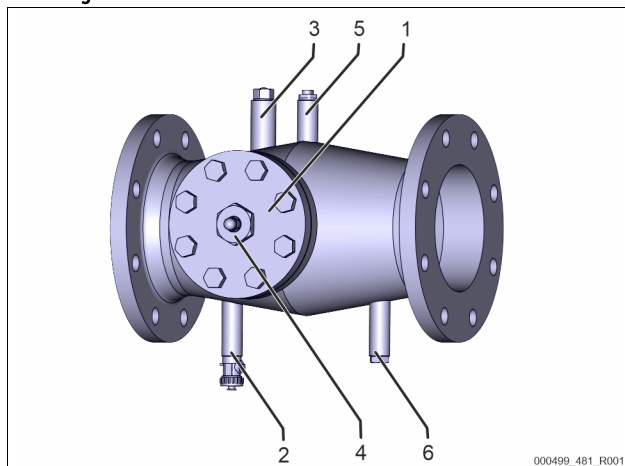
Magnetstrømningsfilteret Exdirt magneto brukes i lukkede varmekretser. Det filtrerer volumstrømmen og trekker magnetittpartiklene ut av systemvannet. Dette hindrer at disse partiklene sirkulerer i systemet og skader komponenter som varmekjel, pumper og ventiler. En offeranode i magnesium kan også settes inn i magnetstrømningsfilteret som tilvalg. Anoden binder oksygenet og stabiliserer dermed korrosjonsprosessen.

Exdirt Magneto DN 50–100



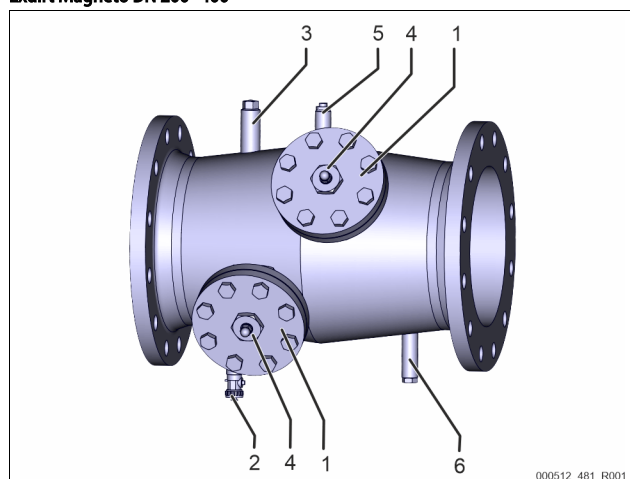
1	Revisjonsflens med magnetinnsats Exferro
2	Tømmeventil (inkludert i pakken)
3	Offeranode i magnesium (tilvalg til blindplugg)
4	Magnetinnsats Exferro i dykkhylse
5	Ventilasjonsplugg
6	Blindplugg

Exdirt Magneto DN 125–200



1	Revisjonsflens med magnetinnsats Exferro
2	Tømmeventil (inkludert i pakken)
3	Offeranode i magnesium (tilvalg til blindplugg)
4	Magnetinnsats Exferro i dykkhylse
5	Ventilasjonsplugg
6	Blindplugg

Exdirt Magneto DN 200–400



1	Revisjonsflens med magnetinnsats Exferro
2	Tømmeventil (inkludert i pakken)
3	Offeranode i magnesium (tilvalg til blindplugg)
4	Magnetinnsats Exferro i dykkhylse
5	Ventilasjonsplugg
6	Blindplugg

2.1 Identifikasjon



Oppføring på typeskiltet	Betydning
XXX	Enhetsbetegnelse
Type	Apparattype
Connections	Tilkobling
Max. allowable pressure	Maksimalt tillatt trykk
Max. allowable temperature	Maksimalt tillatt temperatur
Year of manufacturing	Produksjonsår
Serial no.	Serienummer
Art.-No-	Artikkelnummer

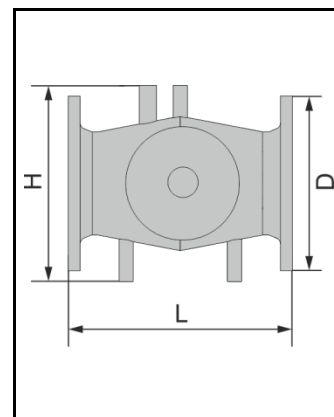
3 Tekniske data

**Merk!**

Følgende verdier gjelder for alle standardutskillere:

- Maks. temperatur: 0-110 °C
 - Maks. trykk: 10 bar
 - Spesialutførelser etter individuell spesifisering og typeskilt.
- Du finner vekten på utskilleren ved å spørre produsenten.

	L (mm)	H (mm)	D (mm)		Plugg Messing	Magnet- innsats	Offer- anode	Ø Offer-anode	Revisjons-flens /muffe
DN 50	294	241	165	10,6	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 65	344	261	185	12,9	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 80	354	261	200	14,7	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 100	358	261	220	16,4	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 125	414	340,5	250	32,7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340,5	285	36,5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390,5	340	50,9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484,7	405	81,2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564,7	460	111,7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614,7	580	156,5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Oppstilling/montering

⚠ FORSIKTIG**Forbrenningsfare**

Varmt medium som tyter ut kan føre til forbrenning.

- Hold tilstrekkelig avstand til medium som tyter ut.
- Bruk egnet personlig verneutstyr (beskyttelseshansker, beskyttelsesbriller).

4.1 Henvisninger

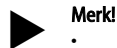
Vær oppmerksom på følgende punkter i forbindelse med oppstilling og montering:

- Ikke installer apparatet over følsomme komponenter eller i nærheten av elektriske anlegg.
- Gjennomfør monteringen på tørre og frostsikre steder.
- Strømningsretning er ikke angitt.
- Komponenter kan monteres vannrett eller loddrett.

- Under montering må du påse at innbyggingen utføres spenningsfritt.
 - Eventuelle spenninger må fanges opp av egnede konstruksjonsmessige tiltak. Spenninger oppstår f.eks. pga. temperaturpåvirkninger.
- Påse at apparatet er godt tilgjengelig for vedlikeholdsarbeid på oppstillingsstedet.
- Sørg for at oppstillingsstedet har tilstrekkelig bæreevne.
 - Dette gjelder særlig når utskilleren skal fylles med vann.
 - Gjennomfør eventuelt ekstra konstruksjonstiltak for å sikre tilstrekkelig bæreevne.
- Apparatet er ikke en bærende komponent.
 - Ved beregning av beholderen er det som standard ikke tatt hensyn til tverrvirkende akselerasjonskrefter. Unngå vekslende belastninger som f.eks. trykklag, plutselige trykkendringer eller kraftig vibrasjon.
- Bruk bare godkjente transport- og løfteinnretninger.
- Festemidlets vinkel skal være maksimalt 60°.
- Etter at du har satt på en isolasjon, fester du den ekstra klebeetiketten godt synlig på utsiden.
- Spyl grundig gjennom anlegget etter montering.

**Merk!**

- Når komponenten er montert vannrett, anbefaler vi å plassere magneten slik at den kan tas ut forover. (Jf. tømme- og ventilasjonsfunksjonen).
 - Enklere håndtering under rengjøring og vedlikehold.
 - Mindre vanntap under rengjøring og vedlikehold.
- Sørg for at påbyggdeler, som tømning, ventilasjonsplugg og blindplugg, plasseres riktig slik at de fungerer som de skal uavhengig av horisontal eller vertikal monteringsvariant.
- For å utføre vedlikehold anbefaler vi å installere stengeventiler før og etter enheten.

**Merk!**

- Sett opp varselkilt for magnetfelt på godt synlig sted på enheten.
 - Varselskiltet følger med leveransen.

4.2 Plassbehov

Plassen under utskilleren skal minst tilsvare diameteren på komponenten og skal dessuten være stor nok til at det går an å demontere magnetinnsats og offeranode.

5 Vedlikehold

**Fare for forbrenning på varme overflater**

I varmeanlegg kan høy overflatetemperatur føre til forbrenninger på huden.

- Vent til varme overflater er avkjølt, eller bruk vernehansker.
- Eieren skal plassere egnede varselhenvisninger i nærheten av apparatet.

**Funksjonsbegrensning på grunn av magnetfelt**

Apparatet har permanentmagneter som genererer et statisk magnetfelt. Magneter kan påvirke funksjonen til pacemakere og implanterte defibrillatorer.

- Hvis du bruker slike apparater eller har metallimplantater, må du holde tilstrekkelig avstand til permanentmagnetene.
- Brukere av slike apparater eller som har metallimplantater, må advares mot å nærme seg permanentmagnetene.

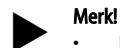
Tidsintervallene for vedlikehold avhenger av de gjeldende driftsforholdene.

5.1 Trykkkontroll

- Ved en hydraulisk trykkontroll skal ikke trykket overstige 1½ ganger maksimalt driftstrykk.

5.2 Rengjøring

- Vedlikeholdsintervallene avhenger av smussmengden i anlegget.
- Produsenten anbefaler en første kontroll etter 4 uker og minst et halvårlig, dokumentert vedlikehold.
- Før du begynner rengjøringsarbeidet, må du kontrollere at komponenten er nedkjølt, tømt og trykkløs.
- Klargjør en oppsamlingsbeholder og eventuelt en trykk- og temperaturbestandig tappeslange.
- Bruk en egnet flenstetning til å tette av dykkhylsen etter rengjøringen.
 - Bruk gjengetetning for størrelsene DN 50–100.
- Påse at smusset kasseres på riktig måte avhengig av mediet.
- Rengjør dykkhylsen med magnetinnsats.
- Kontroller beskyttelsesanoden.
 - Hvis beskyttelsesanoden er ⅔ forbrukt, må du erstatte den med en ny beskyttelsesanode.
- Sørg for tilstrekkelig lufting under påfylling.
- Kontroller anleggstrykket.

**Merk!**

- På slutten av dette samlede dokumentet finner du informasjon om rengjøring av dykkhylsen med magnetinnsats.

6 Tillegg

6.1 Reflex-fabrikkundeservice

Sentral fabrikkundeservice

Sentralt telefonnummer: +49 (0)2382 7069 - 0

Fabrikkundeservice telefonnummer: +49 (0)2382 7069 - 9505

Faks: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-post: service@reflex.de

Teknisk støtte

For spørsmål om produktene våre

Telefonnummer: +49 (0)2382 7069-9546

Mandag til fredag fra kl. 08:00 til 16:30

6.2 Samsvar/standarder

Enhetens samsvarserklæring er tilgjengelig på hjemmesiden til Reflex.

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternativt kan du skanne QR-koden:



6.3 Garanti

Respektive aktuelle garantibestemmelser gjelder.

1	Säkerhet.....	43
1.1	Symbolförklaring.....	43
1.2	Krav på personalen.....	43
1.3	Anvisningar till personalen.....	43
1.4	Avsedd användning.....	43
1.5	Otillåtna driftsförhållanden.....	43
1.6	Restrisker.....	44
2	Apparatbeskrivning	44
2.1	Identifikation.....	45
3	Tekniska data.....	45

4	Installation/montering.....	45
4.1	Anvisningar.....	45
4.2	Utrymmesbehov.....	46
5	Underhåll	46
5.1	Tryckprovning.....	46
5.2	Rengöring	46
6	Bilaga.....	46
6.1	Reflex kundtjänst	46
6.2	Överensstämmelse/standarder	46
6.3	Garanti.....	46

1 Säkerhet

1.1 Symbolförklaring

Följande hänvisningar används i driftsinstruktionerna.

FARA

Livsfara/allvarliga skador på hälsa

- Hänvisningen tillsammans med signalordet "Fara" utmärker en omedelbart hotande fara som leder till döden eller allvarliga (irreversibla) kroppsskador.

VARNING

Allvarliga skador på hälsa

- Hänvisningen tillsammans med signalordet "Varning" utmärker en hotande fara som kan leda till döden eller allvarliga (irreversibla) kroppsskador.

FÖRSIKTIGHET

Skador på hälsa

- Hänvisningen tillsammans med signalordet "Försiktighet" utmärker en fara som kan leda till lätta (reversibla) kroppsskador.

SE UPP

Sakskador

- Hänvisningen tillsammans med signalordet "Se upp" utmärker en situation som kan leda till skador på själva produkten eller på föremål i dess omgivning.

Observera!

Den här symbolen tillsammans med signalordet "Observera" utmärker användbara tips och förslag för effektiv användning av produkten.

1.2 Krav på personalen

Montering och drift får endast genomföras av fackpersonal eller särskilt instruerad personal.

Regionala bestämmelser och direktiv ska följas.

1.3 Anvisningar till personalen

Observera!

Dessa instruktioner ska läsas före användningen och tillämpas av varje person som monterar dessa enheter eller utför andra arbeten på dem. Instruktionerna ska överlämnas till enhetens driftsansvarige, som ska förvara dem lätt åtkomliga i närheten av enheten.

- Det är förbjudet att göra förändringar på apparaten.
 - T.ex. svetsningsarbeten på andra ställen än anslutningsstutsen (för apparater med svetsanslutning)
 - T.ex. mekaniska deformationer
- Vid byte av delar får endast tillverkarens originaldelar användas.
- Den driftsansvarige ska låta genomföra nödvändiga kontroller i enlighet med nationella arbetssäkerhetsbestämmelser. Nödvändiga kontroller är:
 - Kontroller före idrifttagandet
 - Kontroller efter väsentliga förändringar i anläggningen
 - Återkommande kontroller
- Endast apparater som inte uppvisar någon synlig yttre skada på tryckkroppen får installeras och användas.
- Åsidosättande av dessa instruktioner, i synnerhet säkerhetsanvisningarna, kan leda till att apparaten skadas eller förstörs, personer utsätts för fara samt att funktionen försämras. Överträdelse leder till att alla garantianspråk blir ogiltiga.

1.4 Avsedd användning

Enheten är ett magnetflödesfilter för värme- och kylvattensystem. Det används för att rengöra systemvattnet från magnetitpartiklar. Drift får bara ske i korrosionstekniskt slutna system med vatten med följande egenskaper:

- Ej korrosivt
- Ej kemiskt aggressivt
- Ej giftigt

Tillträde av luftens syre ska i hela värme- och kylvattensystemet, påfyllningsvattnet o.s.v. minimeras på ett tillförlitligt sätt under drift.

Obs!

- För att en störningsfri drift av systemet ska säkerställas på lång sikt ska ovillkorligen glykol med inhibitorer som garanterar att korrosionsfenomen förhindras användas i anläggningar som drivs med vatten-glykol-blandningar.
- Avgörande för de specifika egenskaperna och för blandningsförhållandet i vatten-glykol-blandningar är att uppgifterna från respektive tillverkare alltid iakttas.
- Glykolsorter får inte blandas och koncentrationen ska kontrolleras varje år (se tillverkarens uppgifter).

1.5 Otillåtna driftsförhållanden

Enheten är **inte** lämplig i följande fall.

- I dricksvattensystem
- För användning utomhus
- För användning med mineraloljor
- För användning med brandfarliga medier
- För användning med tillsatser i en koncentration över den tillåtna doseringsmängden
- För användning med kemiska ämnen för vilka inga kompatibilitetsprovningar med alla ämnen som förekommer i systemet har genomförts
- För användning med vatten med en glykolhalt på mer än 50 %

1.6 Restrisker

Denna apparat har tillverkats i enlighet med teknikens aktuella nivå. Trots detta kan restrisker aldrig uteslutas.

⚠ VARNING

Risk för kroppsskador på grund av hög vikt

Enheterna har en hög vikt. Därigenom föreligger risk för kroppsskador och olyckor.

- Använd lämpliga lyftdon för transport och montering.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Funktionsbegränsning p.g.a. magnetfält

Enheten innehåller permanentmagneter som alstrar ett statiskt magnetfält. Magneter kan påverka funktionen hos pacemakrar och implanterade defibrillatorer.

- Om du bär sådana apparater eller metallimplantat ska du hålla dig på tillräckligt avstånd från permanentmagneterna.
- Varna bärare av sådana apparater eller metallimplantat från att närma sig permanentmagneterna.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för brännskador

I värmeanläggningar kan brännskador på huden uppstå på grund av för höga medie- och ytemperaturer.

- Låt anläggningen svalna innan arbeten genomförs på enheten.
- Håll tillräckligt avstånd till det utträngande mediet.
- Använd lämplig personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, skyddsglasögon).
- Sätt upp relevanta varningsmeddelanden i närheten av enheten.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Risk för kroppsskada från utträngande vätska under tryck

Vid anslutningarna finns risk för brännskador eller kroppsskador vid felaktig montering, felaktig demontering eller felaktigt underhållsarbete om hett vatten eller het ånga under tryck plötsligt släpps ut.

- Kontrollera att montering, demontering eller underhållsarbete utförs fackmässigt.
- Kontrollera att anläggningen är trycklös innan montering, demontering eller underhållsarbete på anslutningarna utförs.

OBS

Sakskador till följd av magnetfält

Enheten innehåller permanentmagneter som alstrar ett statiskt magnetfält. Magneter kan påverka funktionen hos elektrisk utrustning.

- Håll tillräckligt stort avstånd till permanentmagneterna.

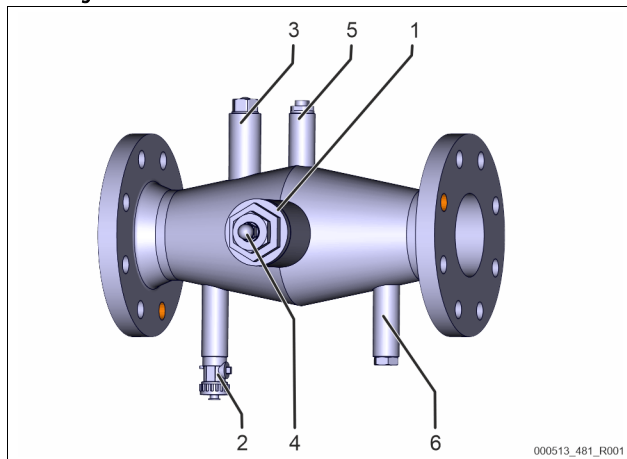
2 Apparatbeskrivning

Obs!

Standardavskiljare används i regel för flödes hastigheter upp till 1,5 m/s.

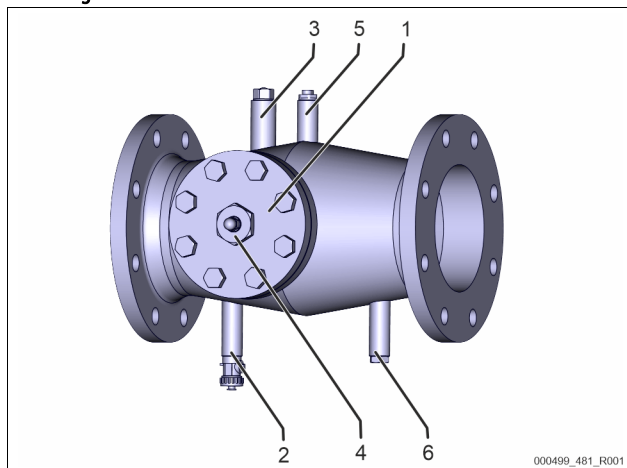
Magnetflödesfiltret Exdirt magneto används i slutna värmekretslopp. Det filtrerar volymflödet och drar ut magnetpartiklar ur systemvattnet. Därigenom förhindras att de partiklarna cirkulerar runt i systemet och skadar komponenter som värmepanna, pumpar och ventiler. Alternativt går det att sätta in en magnesiumofferanod i magnetflödesfiltret. Anoden binder syret och stabiliserar därigenom korrosionsprocessen.

Exdirt Magneto DN 50 – 100



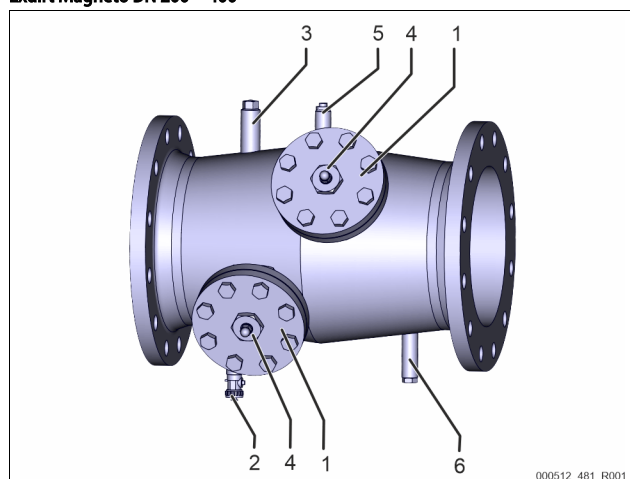
1	Inspektionsfläns med magnetinsats Exferro
2	Tömningsventil (ingår i tillbehören)
3	Magnesiumofferanod (alternativ till blindpropp)
4	Magnetinsats Exferro i dopphylsa
5	Avluftningspropp
6	Blindpropp

Exdirt Magneto DN 125 – 200



1	Inspektionsfläns med magnetinsats Exferro
2	Tömningsventil (ingår i tillbehören)
3	Magnesiumofferanod (alternativ till blindpropp)
4	Magnetinsats Exferro i dopphylsa
5	Avluftningspropp
6	Blindpropp

Exdirt Magneto DN 200 – 400



1	Inspektionsfläns med magnetinsats Exferro
2	Tömningsventil (ingår i tillbehören)
3	Magnesiumofferanod (alternativ till blindpropp)
4	Magnetinsats Exferro i dopphylsa
5	Avluftningspropp
6	Blindpropp

2.1 Identifikation



Text på typskylten	Betydelse
XXX	Enhetsbeteckning
Type	Apparattyp
Connections	Anslutning
Max. allowable pressure	Högsta tillåtna tryck
Max. allowable temperature	Högsta tillåtna temperatur
Year of manufacturing	Tillverkningsår
Serial no.	Serienummer
Art.-No-	Artikelnummer

3 Tekniska data

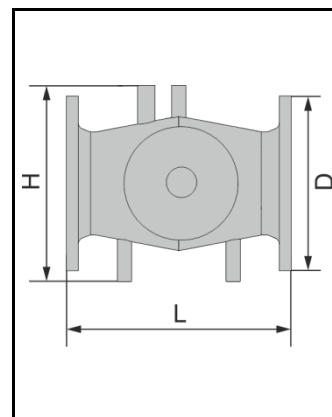


Observera!

Följande värden gäller för alla standardavskiljare:

- Max. temperatur: 0-110 °C
 - Max. tryck: 10 bar
 - Specialutföranden enligt individuell specifikation och typskylt.
- Uppgift om avskiljarens vikt kan lämnas av tillverkaren.

	L (mm)	H (mm)	D (mm)	Kg	Propp Mässing	Magnetinsats	Offeranod	Ø Offeranod	Inspektionsfläns / muff
DN 50	294	241	165	10.6	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 65	344	261	185	12.9	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 80	354	261	200	14.7	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 100	358	261	220	16.4	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 125	414	340.5	250	32.7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340.5	285	36.5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390.5	340	50.9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484.7	405	81.2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564.7	460	111.7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614.7	580	156.5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Installation/montering

FÖRSIKTIGHET

Risk för brännskador

Hett medium som tränger ut kan välla brännskador.

- Håll tillräckligt avstånd till utträngande medium.
- Använd lämplig personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, skyddsglasögon).

4.1 Anvisningar

läkta följande punkter vid installation och montering:

- Installera inte enheten ovanför känsliga komponenter eller i närheten av elektriska anläggningar.
- Genomför monteringen på torra och frostsäkra platser.
- Någon flödesriktning är inte förbestämd.
- Komponenten kan monteras vågrätt eller lodrätt.

- Var noggrann med att monteringen utförs spänningsfritt.
 - Spänningar som uppstår i enstaka fall måste fångas upp genom lämpliga konstruktionsåtgärder. Spänningar framkallas t.ex. genom temperaturinverkan.
- Se till att enheten är lätt åtkomlig för underhållsarbeten på uppställningsplatsen.
- Sörj för en tillräcklig bärförmåga på uppställningsplatsen.
 - Detta gäller i synnerhet då avskiljaren ska fyllas med vatten.
 - Ev. måste ytterligare konstruktionsåtgärder vidtas för att säkerställa tillräcklig bärförmåga.
- Enheten är inte ett bärande byggnadselement.
 - Vid dimensionering av behållarna har som standard inte tagits hänsyn till sidokrafter. Undvik belastningsväxlingar som tryckslag, plötslig tryckändring eller kraftiga vibrationer.
- Använd bara godkända transport- och lyftdon.
- Lyfttillbehörets vinkel får vara maximalt 60°.
- Sätt upp den extra dekalen väl synligt på utsidan när en isolering har monterats.
- Spola igenom anläggning grundligt efter monteringen.

- **Obs!**
- Om komponenten monteras vågrätt rekommenderar vi att magneten placeras så att det går att ta ut den framåt. (Jmf. tömnings- och avgasningsfunktion).
 - Enklare hantering vid rengöring och underhåll.
 - Lägre vattenförlust vid rengöring och underhåll.
 - Se till att påbyggnadsdelarna, t.ex. tömning, avluftningsproppar och blindproppar, är korrekt positionerade så att de fungerar felfritt i förhållande till sitt inbyggnadsläge.
 - Vid underhåll rekommenderar vi att installera avstängningsventiler före och efter enheten.
- **Obs!**
- Sätt fast varningsdekalen angående magnetfältet väl synligt på enheten.
 - Varningsdekalen ingår i leveransen.

4.2 Utrymmesbehov

Platsen under avskiljaren måste minst motsvara komponentens diameter och ska väljas så att det går att demontera magnetinsatsen och offeranoden.

5 Underhåll

⚠ FÖRSIKTIGHET

Risk för brännskador på heta ytor

I värmeanläggningar kan brännskador på huden uppstå på grund av höga ytemperaturer.

- Vänta tills heta ytor har svalnat eller använd skyddshandskar.
- Den driftsansvarige ska sätta upp relevanta varningsmeddelanden i enhetens närhet.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Funktionsbegränsning p.g.a. magnetfält

Enheten innehåller permanentmagneter som alstrar ett statiskt magnetfält. Magneter kan påverka funktionen hos pacemakrar och implanterade defibrillatorer.

- Om du bär sådana apparater eller metallimplantat ska du hålla dig på tillräckligt avstånd från permanentmagneterna.
- Varna bärare av sådana apparater eller metallimplantat från att närma sig permanentmagneterna.

Underhållsintervallen beror på respektive driftsförhållanden.

5.1 Tryckprovning

- Vid en hydraulisk tryckprovning får trycket inte överskrida $1\frac{1}{2}$ gånger det maximala drifttrycket.

5.2 Rengöring

- Underhållsintervallet beror på hur hög belastningen av föroreningar är i anläggningen.
- Tillverkaren rekommenderar en första kontroll efter 4 veckor och dokumenterat underhållsarbete minst en gång i halvåret.
- Säkerställ innan du påbörjar rengöringsarbetet att komponenten har svalnat och tömts samt är trycklöst.
- Tillhandahåll en uppsamlingsbehållare och vid behov en tryck- och temperatursäker avtappningsslang.
- Använd efter rengöringen en lämplig flänsstättning för att tätas dopphylsan.
 - Använd gängtätningssmedel för storlekarna DN 50 – 100.
- Bortskaffande av avfall ska ske utifrån vilken sorts medium det rör sig om och på ett fackmässigt sätt.
- Rengör dopphylsan med magnetinsatsen.
- Kontrollera skyddsanoden.
 - Om skyddsanoden är försvärnad $\frac{2}{3}$ måste den bytas ut mot en ny skyddsanod.
- Se till att avluftningen är tillräcklig under påfyllningen.
- Kontrollera anläggningstrycket.

- **Obs!**
- Hur rengöringen av dopphylsan med magnetinsatsen görs beskrivs i slutet av dokumentet.

6 Bilaga

6.1 Reflex kundtjänst

Central kundtjänst

Växelnummer: +49 (0)2382 7069 - 0

Kundtjänst telefonnummer: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-post: service@reflex.de

Teknisk hotline

För frågor gällande våra produkter

Telefonnummer: +49 (0)2382 7069-9546

Måndag–fredag, kl. 8:00–16:30

6.2 Överensstämmelse/standarder

Försäkran om överensstämmelse för enheten finns på Reflex webbplats.
www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternativt kan du även skanna QR-koden:



6.3 Garanti

Respektive lagstadgade garantivillkor gäller.

1	Turvallisuus.....	47
1.1	Symbolien selitykset	47
1.2	Henkilökuntaa koskevat vaatimukset	47
1.3	Ohjeita henkilökunnalle.....	47
1.4	Määräystenmukainen käyttö	47
1.5	Määräystenvastaiset käyttöolosuhteet.....	47
1.6	Muut riskit	48
2	Laitteen kuvaus	48
2.1	Merkintä	49
3	Tekniset tiedot.....	49

4	Sijoittaminen/asennus.....	49
4.1	Ohjeet	49
4.2	Tilantarve	50
5	Huolto	50
5.1	Painekoetus	50
5.2	Puhdistus.....	50
6	Liite.....	50
6.1	Reflexin tehtaan asiakaspalvelu	50
6.2	Vaatimustenmukaisuus / standardit	50
6.3	Takuu	50

1 Turvallisuus

1.1 Symbolien selitykset

Käyttöohjeessa käytetään seuraavia huomautuksia.



Hengenvaara / vakavat terveysvauriot

- Huomautus, jonka kanssa käytetään huomiosanaa "Vaara", ilmoittaa välittömästi uhkaavasta vaarasta, joka johtaa kuolemaan tai vaikeisiin (parantumattomiin) loukkaantumisiin.



Vakavat terveysvauriot

- Huomautus, jonka kanssa käytetään huomiosanaa "Varoitus", ilmoittaa uhkaavasta vaarasta, joka voi johtaa kuolemaan tai vaikeisiin (parantumattomiin) loukkaantumisiin.



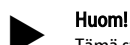
Terveysvauriot

- Huomautus, jonka kanssa käytetään huomiosanaa "Huomio", ilmoittaa vaarasta, joka voi johtaa lieviin (parantumattomiin) loukkaantumisiin.



Aineelliset vahingot

- Huomautus yhdessä huomiosanan "Huomautus" kanssa merkitsee tilannetta, joka voi johtaa itse tuotteen tai sen ympäristössä olevien esineiden vaurioitumiseen.



Huom!

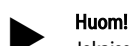
Tämä symboli yhdessä "Huom"-huomiosanan kanssa viittaa tuotteen tehokasta käyttöä varten annettuihin vinkkeihin tai suosituksiin.

1.2 Henkilökuntaa koskevat vaatimukset

Laitteen asennus ja käyttö tulee antaa ainoastaan ammattihenkilöstön tai erityisen opastuksen saaneen henkilöstön tehtäväksi.

Paikallisia määräyksiä ja ohjesääntöjä on noudatettava.

1.3 Ohjeita henkilökunnalle



Huom!

Jokaisen laitteita asentavan tai muita laitteisiin liittyviä töitä tekevän henkilön tulee ennen laitteen käyttöä lukea tämä käyttöohje huolellisesti ja noudattaa sitä. Käyttöohje tulee toimittaa laitteen käyttäjälle ja säilyttää käyttövalmiina laitteen läheisyydessä.

- Muutosten tekeminen laitteeseen ei ole sallittua.
 - Esim. hitsaustyöt muualle kuin liitäntätukeen (laitteissa, joissa on hitsaamalla tehty kiinnitys)
 - Esim. mekaaninen vääntäminen
- Osien vaihdon yhteydessä saa käyttää vain valmistajan alkuperäisiä osia.
- Laitteen käyttäjän on huolehdittava käyttöturvallisuusasetuksen vaatimusten mukaisesti. Tarvittavia tarkastuksia ovat seuraavat:
 - Tarkastukset ennen käyttöönottoa
 - Tarkastukset laitteeseen tehtyjen merkittävien muutosten jälkeen
 - Toistuvat tarkastukset
- Sallittua on ainoastaan sellaisten laitteiden asennus ja käyttö, joiden paine- ja lämpövaikutus ei ole näkyviä ulkoisia vaurioita.
- Tämän ohjeen, erityisesti turvallisuusohjeiden, noudattamatta jättäminen voi johtaa laitteen rikkoutumiseen ja vikoihin, aiheuttaa vaaratilanteita henkilöstölle ja vaikuttaa laitteen toimintaan. Mikäli käyttäjä toimii näiden ohjeiden vastaisesti, takuu ja tuotevastuu raukeavat.

1.4 Määräystenmukainen käyttö

Laite on lämmitys- ja jäähdytysvesijärjestelmiin tarkoitettu magneettivirtaussuodatin. Se on tarkoitettu järjestelmän veden puhdistamiseen magneettihiukkasista. Käyttö on sallittua ainoastaan korroosioteknisesti suljetuissa järjestelmissä seuraavilla vesilaaduilla:

- Ei syövyttävää
- Ei kemiallisesti aggressiivista
- Ei myrkyllistä

Ilman hapen pääsyä koko lämmitys- ja jäähdytysvesijärjestelmään, lisäsyöttöveteen jne. on käytön aikana minimoitava luotettavasti.

Huomautus!

- Järjestelmän häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi pitkällä aikavälillä vesi-glykoliseoksia käyttävissä laitteistoissa on ehdottomasti käytettävä glykoleja, joiden inhibiittorit estävät ruostumisen muodostamisen.
- Vesi-glykoliseosten erityisominaisuuksissa ja sekoitussuhteissa on aina ehdottomasti huomioitava kunkin valmistajan ilmoittamat tiedot.
- Glykolityyppejä ei saa sekoittaa keskenään ja pitoisuus on tarkastettava tavallisesti kerran vuodessa (katso valmistajan tiedot).

1.5 Määräystenvastaiset käyttöolosuhteet

Laite ei sovellu seuraaviin olosuhteisiin.

- Juomavesijärjestelmiin
- Ulkokäyttöön
- Käyttöön mineraaliöljyjen kanssa
- Käyttöön syttyvien aineiden kanssa
- Käyttöön lisäaineiden kanssa, joiden pitoisuus on sallitun annostelumäärän yläpuolella
- Käyttöön kemiallisten aineiden kanssa, joille ei tehdä yhteensopivuuden arviointia kaikkien järjestelmässä esiintyvien materiaalien kanssa
- Käyttöön veden kanssa yli 50 %:n glykoliosuudella

1.6 Muut riskit

Tämä laite on valmistettu nykyisen tekniikan tason mukaisesti. Siitä huolimatta koskaan ei voida sulkea täysin pois riskien mahdollisuutta.

VAROITUS

Suuresta painosta aiheutuva loukkaantumisvaara

Laitteet ovat painavia. Se aiheuttaa fyysisten vammojen ja tapaturmien riskin.

- Käytä kuljetukseen ja asennukseen sopivia nostolaitteita.

HUOMIO

Magneettikentän aiheuttama toimintarajoitus

Laite sisältää kestmagneetteja, jotka muodostavat staattisen magneettikentän. Magneetit voivat vaikuttaa sydämentahdistinten ja implantoitujen defibrillaattoreiden toimintaan.

- Jos käytät tällaisia laitteita tai metalli-implantteja, pidä magneetit riittävän kaukana niistä.
- Varoita tällaisten laitteiden tai metalli-implanttien käyttäjiä magneettien läheisyydestä.

HUOMIO

Palovammojen vaara

Lämmityslaitoksissa korkeiden väliaine- ja pintalämpötilojen liiallinen kuuminen voi johtaa ihon palamiseen.

- Anna laitteiston jäähtyä, ennen kuin teet mitään sitä koskevia töitä.
- Pysyttely riittävän kaukana ulos tulevasta aineesta.
- Käytä sopivia henkilönsuojaimia (suojakäsineitä, -laseja).
- Kiinnitä laitteen läheisyyteen varoituksia.

HUOMIO

Paineella ulos tulevasta nesteestä johtuva loukkaantumisvaara.

Jos asennus-, purku- tai huoltotöissä on sattunut virheitä, liitäntöjen läheisyydessä voi syntyä palovammoja tai loukkaantumisia, kun paineenalaista kuumaa vettä tai kuumaa höyryä virtaa yhtäkkiä ulos.

- Varmista asianmukainen asennus, purkaminen tai huolto.
- Varmista, että laitteisto on paineeton, ennen kuin aloitat asennuksen, purkamisen tai liitäntöjen huoltotyöt.

HUOMIO

Magneettikentästä aiheutuvat aineelliset vahingot

Laite sisältää kestmagneetteja, jotka muodostavat staattisen magneettikentän. Magneetit voivat vaikuttaa elektronisten laitteiden toimintaan.

- Varmista riittävä etäisyys kestmagneetteihin.

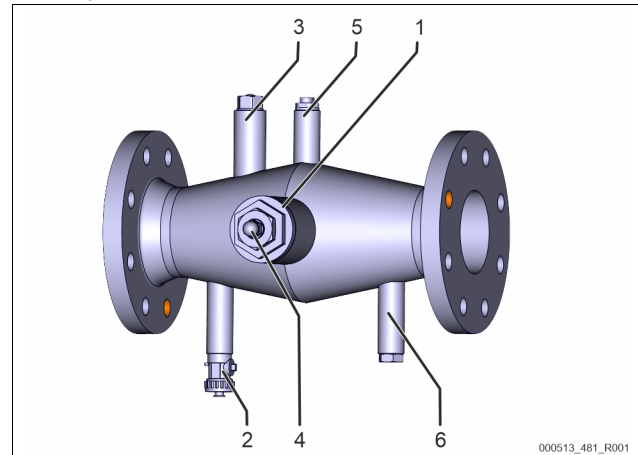
2 Laitteen kuvaus

Huomautus!

Vakioerottimia käytetään tavallisesti virtausnopeuksiin 1,5 m/s saakka.

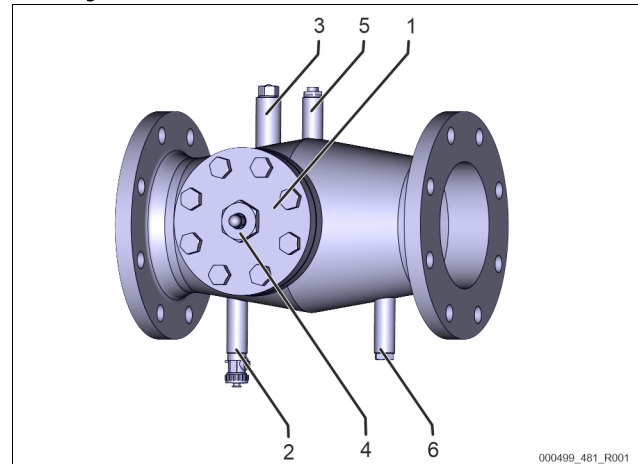
Exdirt magneto -magneettivirtausuodatinta käytetään suljetuissa lämmityspiireissä. Se suodattaa tilavuusvirran ja poistaa järjestelmän vedestä magneettihiukkaset. Näin estetään hiukkasten kiertäminen järjestelmässä ja komponenttien, kuten lämmityskattilan, pumppujen ja venttiilien vaurioituminen. Magneettivirtausuodattimissa voidaan valinnaisesti käyttää myös magnesium-uhrianodia. Anodi sitoo hapen ja vakauttaa näin korroosioprosessia.

Exdirt Magneto DN 50 - 100



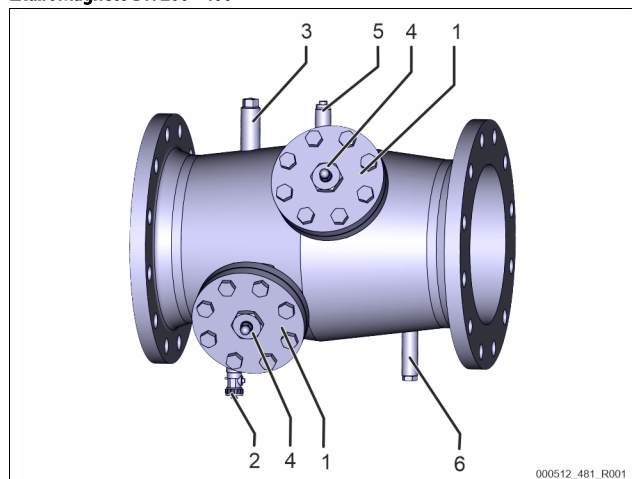
1	Tarkastuslaippa ja Exferro-magneettisisäke
2	Tyhjennysventtiili (sisältyy lisätarvikkeisiin)
3	Magnesium-uhrianodi (sokean tulpan lisävaruste)
4	Exferro-magneettisisäke anturitaskussa
5	Ilmanpoistotulppa
6	Sokea tulppa

Exdirt Magneto DN 125 - 200



1	Tarkastuslaippa ja Exferro-magneettisisäke
2	Tyhjennysventtiili (sisältyy lisätarvikkeisiin)
3	Magnesium-uhrianodi (sokean tulpan lisävaruste)
4	Exferro-magneettisisäke anturitaskussa
5	Ilmanpoistotulppa
6	Sokea tulppa

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Tarkastuslaippa ja Exferro-magneettisäke
2	Tyhjennysventtiili (sisältyy lisätarvikkeisiin)
3	Magnesium-uhrianodi (sokean tulpan lisävaruste)
4	Exferro-magneettisäke anturitaskussa
5	Ilmanpoistotulppa
6	Sokea tulppa

2.1 Merkintä



Tyypikilven merkintä	Merkitys
XXX	Laitteen nimi
Type	Laitetyyppi
Connections	Liitäntä
Max. allowable pressure	Suurin sallittu paine
Max. allowable temperature	Korkein sallittu lämpötila
Year of manufacturing	Valmistusvuosi
Serial no.	Sarjanumero
Art.-No-	Tuotenumero

3 Tekniset tiedot

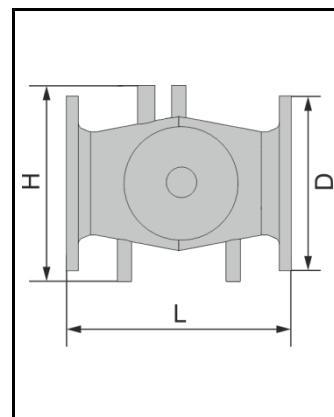


Huom!

Seuraavat arvot ovat voimassa kaikille vakioerottimille:

- Maks.lämpötila: 0-110 °C
 - Maks.paine: 10 bar
 - Yksilöllisen spesifikaation ja tyyppikilven mukaiset erikoismallit.
- Voit tiedustella erottimen painoa valmistajalta.

	P (mm)	K (mm)	D (mm)	Kg	Tulppa Messinki	Magneettisäke	Uhrianodi	Ø Uhrianodi	Tarkastuslaippa / muhvi
DN 50	294	241	165	10,6	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 65	344	261	185	12,9	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 80	354	261	200	14,7	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 100	358	261	220	16,4	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 125	414	340,5	250	32,7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340,5	285	36,5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390,5	340	50,9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484,7	405	81,2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564,7	460	111,7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614,7	580	156,5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Sijoittaminen/asennus



HUOMIO

Palovammojen vaara

Ulos tuleva, kuuma väliaine voi aiheuttaa palovammoja.

- Pysyttele riittävän kaukana ulos valuvasta aineesta.
- Käytä sopivia henkilönsuojaimia (suojakäsineitä, -laseja).

4.1 Ohjeet

Noudata laitteen sijoittamisessa ja asennuksessa seuraavia seikkoja:

- Älä asenna laitetta arkojen rakenneosien yläpuolelle tai sähkölaitteiden läheisyyteen.
- Suorita asennus kuivissa ja jäätymättömissä paikoissa.
- Virtaussuuntaa ei ole määrätty ennalta.
- Osan voi asentaa vaaka- tai pystysuuntaan.

- Varmista, että asennus tehdään jännitteettömästi.
 - Yksittäistapauksessa esiintyvät jännitteet on tasattava sopivilla rakenteellisilla ratkaisuilla. Jännitteitä syntyy esim. lämpötilojen vaihtelun seurauksena.
- Huolehdi siitä, että laitteeseen on asennuspaikalla helppo päästä käsiksi huoltotöiden suorittamista varten.
- Varmista, että asennuspaikan kantavuus on riittävä.
 - Tämä koskee etenkin erottimen täyttämistä vedellä.
 - Tarvittaessa on toteutettava rakenteellisia toimenpiteitä riittävän kantavuuden varmistamiseksi.
- Laite ei ole kantava rakennuselementti.
 - Säiliöiden laskelmissa ei normaalisti ole huomioitu poikittaiskiihtyvyysoimia. Vältä muuttuvia kuormituksia, kuten paineiskuja, paineen äkillisiä muutoksia tai voimakasta värinää.
- Käytä ainoastaan hyväksyttyjä kuljetus- ja nostovälineitä.
- Nostoapuvälineiden kulma saa olla enintään 60°.
- Kun olet asentanut eristeen, kiinnitä ulkopuolelle hyvin näkyvään kohtaan lisätarra.
- Huuhte laitteisto huolellisesti asennuksen jälkeen.

Huomautus!

- Osan vaakasuuntaisessa asennuksessa suosittelemme sijoittamaan magneetin niin, että sen voi irrottaa etukautta. (Vrt. tyhjennys- ja ilmanpoistotoiminto).
 - Helppo käsittely puhdistuksen ja huollon yhteydessä.
 - Pienempi vesihävikki puhdistuksen ja huollon yhteydessä.
- Huomioi asennusosien, kuten tyhjennyksen, ilmauksen tulpan ja sokean tulpan, oikea sijoittelu, jotta vaaka- tai pystysuuntaisesta asennuksesta riippuen niiden häiriötön toiminta voidaan taata.
- Huoltoa varten on suositeltavaa asentaa sulkuventtiilit ennen laitetta ja laitteen jälkeen.

Huomautus!

- Kiinnitä laitteeseen näkyvälle paikalle magneettikentästä varoittava tarra.
 - Varoitustarra sisältyy toimitukseen.

4.2 Tilantarve

Erottimen alla olevan tilan on vastattava vähintään osan halkaisijaa ja on valittava niin, että magneettisäkkeen ja uhrianodin purkaminen on mahdollista.

5 Huolto**! HUOMIO****Kuumista pinnoista aiheutuva palovammojen vaara**

Lämmityslaitteistoissa pintalämpötilojen liiallinen kuumeneminen voi johtaa ihon palamiseen.

- Odota, kunnes pinnat jäähtyvät, tai käytä suojakäsineitä.
- Käyttäjän tulee kiinnittää tästä kertovia varoituksia laitteen läheisyyteen.

! HUOMIO**Magneettikentän aiheuttama toimintarajoitus**

Laite sisältää kestmagneetteja, jotka muodostavat staattisen magneettikentän. Magneetit voivat vaikuttaa sydämentahdistinten ja implantoitujen defibrillaattoreiden toimintaan.

- Jos käytät tällaisia laitteita tai metalli-implantteja, pidä magneetit riittävän kaukana niistä.
- Varoita tällaisten laitteiden tai metalli-implanttien käyttäjiä magneettien läheisyydestä.

Huoltovälit riippuvat käyttöolosuhteista.

5.1 Painekoetus

- Hydraulisessa painekokeessa paine ei saa ylittää 1 1/2-kertaista suurinta sallittua käyttöpainetta.

5.2 Puhdistus

- Huoltoväli riippuu laitteen läpi kulkevan lian määrästä.
- Valmistaja suosittelee ensimmäistä tarkastusta neljän viikon jälkeen ja dokumentoitua huoltoa vähintään puolivuositain.
- Varmista ennen puhdistustöiden aloittamista, että osa on jäähtynyt, tyhjennetty ja paineeton.
- Varaa käyttöön keräyssäiliö ja tarvittaessa paineen- ja lämmönkestävä tyhjennysletku.
- Tiivistä anturitasku puhdistuksen jälkeen sopivalla laippatiivisteellä.
 - Käytä rakennekokojen DN 50–100 kohdalla kierrettiivistettä.
- Huolehdi likaisen kuorman määräysten mukaisesta hävittämisestä aineen asettamien vaatimusten mukaisesti.
- Puhdista magneettisäkkeellä varustettu anturitasku.
- Tarkista suoja-anodi.
 - Jos suoja-anodi on kulunut 3/4, vaihda tilalle uusi suoja-anodi.
- Varmista täytön yhteydessä, että ilmanpoisto on riittävä.
- Tarkista laitteiston paine.

Huomautus!

- Magneettisäkkeellä varustetun anturitaskun puhdistus on kuvattu koko asiakirjan lopussa.

6 Liite**6.1 Reflexin tehtaan asiakaspalvelu****Tehtaan keskitetty huoltopalvelu**

Keskuksen puhelinnumero: +49 (0)2382 7069 - 0

Tehtaan huoltopalvelun puhelinnumero: +49 (0)2382 7069 - 9505

Faksi: +49 (0)2382 7069 - 9523

Sähköposti: service@reflex.de

Tekninen tukipalvelu

Tuotteitamme koskevia kysymyksiä varten

Puhelinnumero: +49 (0)2382 7069 9546

Maanantaista perjantaihin klo 8:00–16:30

6.2 Vaatimustenmukaisuus / standardit

Laitteen vaatimustenmukaisuusvakuutukset voi ladata Reflexin kotisivulta.

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Vaihtoehtoisesti voidaan skannata QR-koodi.

**6.3 Takuu**

Tuotteeseen sovelletaan voimassa olevia lakisääteisiä takuehtoja.

1	Siguranța	51
1.1	Semnificația simbolurilor	51
1.2	Cerințe pentru personal	51
1.3	Indicații pentru personal	51
1.4	Utilizarea conform destinației	51
1.5	Condiții de operare nepermise	51
1.6	Riscuri reziduale	52
2	Descrierea echipamentului	52
2.1	Identificare	53
3	Date tehnice	53

4	Instalarea / montajul	53
4.1	Indicații	53
4.2	Spațiul necesar	54
5	Întreținerea	54
5.1	Proba de presiune	54
5.2	Curățarea	54
6	Anexă	54
6.1	Serviciul de Asistență pentru Clienți Reflex	54
6.2	Conformitate / Standarde	54
6.3	Garanție	54

1 Siguranța

1.1 Semnificația simbolurilor

În manualul de operare sunt utilizate următoarele indicații:

PERICOL

Pericol de moarte / afectarea gravă a sănătății

- Indicația care însoțește cuvântul de semnalizare „Pericol” indică un pericol iminent care duce la pierderea vieții sau la vătămări corporale grave (irreversibile).

AVERTIZARE

Afectarea gravă a sănătății

- Indicația care însoțește cuvântul de semnalizare „Avertizare” indică un pericol care poate duce la pierderea vieții sau la vătămări corporale grave (irreversibile).

PRECAUȚIE

Afectarea sănătății

- Indicația care însoțește cuvântul de semnalizare „Precauție” indică un pericol care poate duce la vătămări corporale ușoare (reversibile).

ATENȚIE

Pagube materiale

- Indicația care însoțește cuvântul de semnalizare „Atenție” indică o situație care poate duce la deteriorarea produsului în sine sau obiectelor din vecinătatea acestuia.

Indicație!

Acest simbol care însoțește cuvântul de semnalizare „Indicație” indică sugestii utile și recomandări pentru manipularea eficientă a produsului.

1.2 Cerințe pentru personal

Montarea și utilizarea echipamentului sunt permise în exclusivitate personalului calificat sau personalului instruit special în acest scop.

Trebuie respectate prevederile și directivele regionale.

1.3 Indicații pentru personal

Indicație!

Toate persoanele care montează aceste echipamente sau execută alte lucrări la acest echipament trebuie să citească atent acest manual de operare, înainte de începerea activității și trebuie să pună în aplicare instrucțiunile citite. Manualul se transmite firmei utilizatoare a echipamentului și trebuie păstrat în apropierea echipamentului, pentru a fi consultat ori de câte ori este nevoie.

- Nu sunt permise modificările echipamentului.
 - De exemplu, lucrările de sudură în alte locuri decât pe manșonul de racordare (în cazul echipamentelor cu racord sudat)
 - De exemplu, deformări mecanice
- La înlocuirea pieselor folosiți doar piese originale furnizate de producător.

- Firma utilizatoare trebuie să dispună efectuarea tuturor verificărilor necesare, conform cerințelor regulamentului de securitatea muncii. Aceste verificări includ:
 - verificările înainte de punerea în funcțiune
 - verificările după efectuarea unor modificări considerabile la instalație
 - verificările periodice
- Pentru a putea fi instalate și operate, echipamentele nu trebuie să prezinte deteriorări exterioare vizibile ale corpului presurizat.
- Nerespectarea acestui manual, în special a indicațiilor de siguranță, poate duce la distrugerea și deteriorarea echipamentului, poate pune în pericol persoanele și poate afecta funcționalitatea. În cazul manipulării neconforme se anulează toate pretențiile privind garanția și răspunderea producătorului.

1.4 Utilizarea conform destinației

Echipamentul este un filtru cu flux magnetic pentru sistemele de apă de încălzire și de răcire. Acesta servește la curățarea apei din sistem de particulele de magnetită. Funcționarea este posibilă doar în cadrul unor sisteme închise, etanșate tehnic împotriva coroziunii, cu următoarele tipuri de apă:

- non-corozivă
- neagresivă din punct de vedere chimic
- non-toxică

În timpul exploatarei trebuie să fie redusă la minimum, într-un mod fiabil pătrunderea oxigenului din atmosferă în întregul sistem de încălzire și de apă de răcire, cu apa de umplere/completare etc.

Indicație!

- Pentru a garanta o funcționare lipsită de defecțiuni a sistemului pe durată îndelungată, pentru instalațiile care funcționează cu amestecuri de apă-glicol trebuie utilizați obligatoriu glicoli, ai căror inhibitori asigură o împiedicare a apariției coroziunii.
- Pentru proprietățile specifice și raportul de amestec pentru amestecurile apă-glicol este extrem de importantă respectarea datelor indicate de producătorul respectiv, în orice situație.
- Nu se permite amestecarea tipurilor diferite de glicol, iar concentrația trebuie verificată de regulă, anual (consultați datele producătorului).

1.5 Condiții de operare nepermise

Echipamentul **nu** este adecvat pentru următoarele condiții.

- utilizarea în sistemele de apă potabilă
- pentru utilizarea în spații exterioare
- pentru utilizarea cu uleiuri minerale
- pentru utilizarea cu substanțe inflamabile
- pentru utilizarea cu aditivi într-o concentrație ce depășește cantitatea de dozare admisă
- pentru utilizarea cu substanțe chimice pentru care nu s-au efectuat teste de compatibilitate cu toate materialele folosite în sistem
- pentru utilizarea cu apă în care concentrația de glicol depășește 50%

1.6 Riscuri reziduale

Acest echipament este fabricat conform celor mai recente progrese tehnice. Cu toate acestea, riscurile reziduale nu pot fi excluse complet, niciodată.

⚠️ AVERTIZARE

Pericol de vătămare corporală din cauza gabaritului mare

Echipamentele sunt de gabarit mare. Din această cauză există pericolul producerii de vătămări corporale și accidente.

- Pentru transport și montaj utilizați dispozitive de ridicat adecvate.

⚠️ PRECAUȚIE

Limitarea unor funcții ca urmare a câmpului electromagnetic

Echipamentul conține magneți permanenți care generează un câmp electromagnetic static. Magneții pot afecta funcționarea stimulatoarelor cardiace și defibrilatoarelor implantate.

- Persoanele purtătoare de astfel de aparate sau de implanturi metalice trebuie să păstreze o distanță suficientă față de magneții permanenți.
- Avertizați persoanele purtătoare de astfel de aparate sau de implanturi metalice înainte de a se apropia de magneții permanenți.

⚠️ PRECAUȚIE

Pericol de provocare a arsurilor

În instalațiile de încălzire, temperaturile prea mari ale agenților tehnologici și suprafețelor pot provoca arsuri ale pielii.

- Lăsați instalația să se răcească înainte de a executa lucrări la echipament.
- Păstrați o distanță suficientă față de agentul tehnologic scurs.
- Purtați echipament individual de protecție adecvat (mănuși de protecție, ochelari de protecție).
- Aplicați avertismente corespunzătoare în apropierea echipamentului.

⚠️ PRECAUȚIE

Pericol de vătămare corporală din cauza lichidului evacuat sub presiune

În cazul unei montări sau unei demontări defectuoase, al unor lucrări de întreținere efectuate incorect, la racorduri pot surveni arsuri și vătămări corporale, dacă prin acestea țâșnește brusc apă fierbinte sau abur fierbinte sub presiune.

- Asigurați efectuarea unei montări, demontări și unor lucrări de întreținere corecte din punct de vedere tehnic.
- Înainte de a efectua montarea, demontarea sau lucrările de întreținere la racorduri, asigurați-vă că instalația este depresurizată.

ATENȚIE

Pagube materiale din cauza câmpului magnetic

Echipamentul conține magneți permanenți care generează un câmp electromagnetic static. Magneții pot afecta funcționarea echipamentelor electronice.

- Păstrați o distanță suficientă față de magneții permanenți.

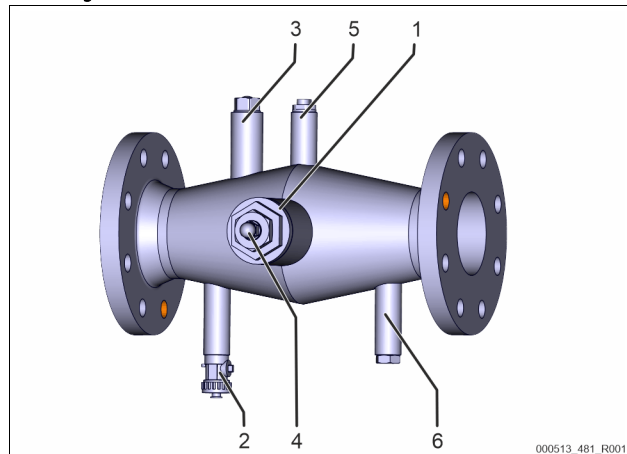
2 Descrierea echipamentului

► Indicație!

Separatoarele standard sunt utilizate în general pentru debite de până la 1,5 m/s.

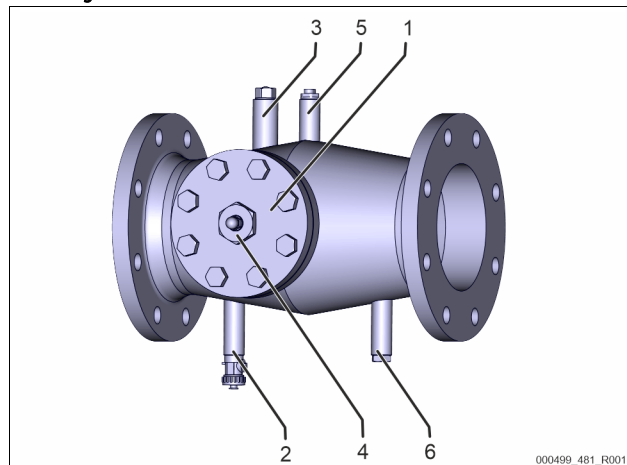
Filtrul cu flux magnetic Exdirt magneto se utilizează în circuite de încălzire închise. Acesta filtrează debitul volumic și extrage particulele de magnetită din apa din sistem. În acest mod, aceste particule sunt împiedicate să circule și să deterioreze componente cum ar fi cazanul, pompele și supapele. Opțional, în filtrul cu flux magnetic se poate utiliza și un anod de magneziu de sacrificiu. Anodul leagă oxigenul și în acest mod, stabilizează procesul de coroziune.

Exdirt Magneto DN 50 - 100



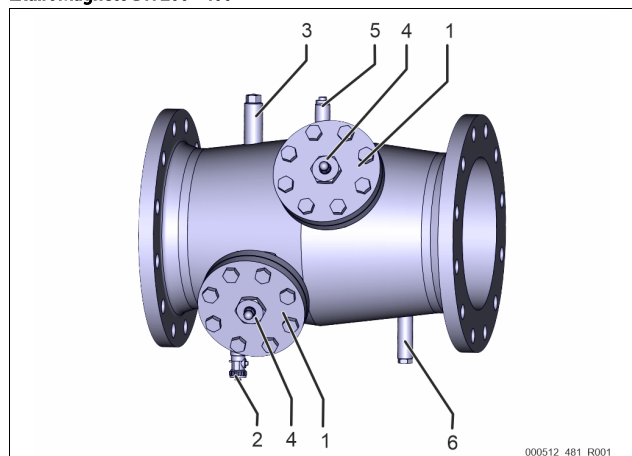
1	Flanșă de service cu în inserție magnetică Exferro
2	Robinet de golire (în setul de accesorii)
3	Anod de magneziu de sacrificiu (opțional la dopul de mascare)
4	Inserție magnetică Exferro în manșonul imersat
5	Bușon de aerisire
6	Dop mascare

Exdirt Magneto DN 125 - 200



1	Flanșă de service cu în inserție magnetică Exferro
2	Robinet de golire (în setul de accesorii)
3	Anod de magneziu de sacrificiu (opțional la dopul de mascare)
4	Inserție magnetică Exferro în manșonul imersat
5	Bușon de aerisire
6	Dop mascare

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Flanșă de service cu în inserție magnetică Exferro
2	Robinet de golire (în setul de accesorii)
3	Anod de magneziu de sacrificiu (opțional la dopul de mascare)
4	Inserție magnetică Exferro în manșonul imersat
5	Bușon de aerisire
6	Dop mascare

2.1 Identificare



Informație pe plăcuța cu caracteristici tehnice	Semnificație
XXX	Denumirea echipamentului
Type	Tip echipament
Connections	Racord
Max. allowable pressure	Presiune maxim admisă
Max. allowable temperature	Temperatură maxim admisă
Year of manufacturing	Anul fabricației
Serial no.	Număr de serie
Art.-No-	Cod articol

3 Date tehnice

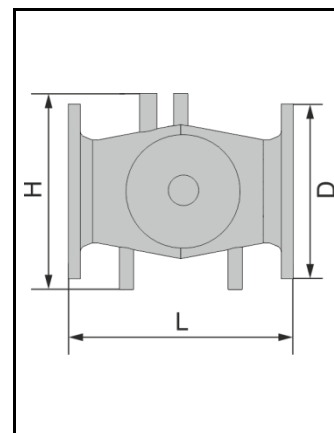


Indicație!

Valorile următoare sunt valabile pentru toate separatoarele standard:

- Temperatura maximă: 0-110 °C
 - Presiunea maximă: 10 bar
 - Modele speciale în funcție de specificație și plăcuța de tip.
- Greutatea separatorului o puteți afla, la cerere, de la producător.

	L (mm)	H (mm)	D (mm)	Kg	Dop Alamă	Inserție magnetică	Anod de sacrificiu	Ø Anod de sacrificiu	Flanșă de service / mufă
DN 50	294	241	165	10.6	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 65	344	261	185	12.9	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 80	354	261	200	14.7	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 100	358	261	220	16.4	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 125	414	340.5	250	32.7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340.5	285	36.5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390.5	340	50.9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484.7	405	81.2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564.7	460	111.7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614.7	580	156.5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Instalarea / montajul

PRECAUȚIE
Pericol de provocare a arsurilor

Agentul tehnologic fierbinte scurs poate produce arsuri.

- Păstrați o distanță suficientă față de agentul tehnologic scurs.
- Purtați echipament individual de protecție adecvat (mănuși de protecție, ochelari de protecție).

4.1 Indicații

Atunci când instalați și montați echipamentul, rețineți următoarele:

- Nu instalați echipamentul peste componente sensibile sau aproape de aparate electrice.
- Executați montajul în locuri uscate și ferite de îngheț.
- Sensul de curgere nu este prestabilit.
- Componenta poate fi montată orizontal sau vertical.

- La efectuarea montajului, asigurați o instalare lipsită de tensiuni.
 - Dacă apar tensiuni în situații individuale, acestea trebuie contracarate prin măsuri constructive adecvate. De exemplu, tensiunile pot fi cauzate de efectele temperaturii.
- Asigurați-vă că echipamentul permite accesul la locul de montaj pentru efectuarea lucrărilor de întreținere.
- Asigurați o capacitate portantă suficientă a locului de instalare.
 - Acest lucru este valabil în mod special la umplerea separatorului cu apă.
 - Dacă este cazul, trebuie luate măsuri constructive suplimentare pentru a garanta o capacitate portantă suficientă.
- Echipamentul nu este un element de construcție portant.
 - În mod standard, la dimensionarea rezervoarelor nu se iau în considerare forțele laterale de accelerare. Evitați solicitările alternante, șocurile de presiune, schimbările abrupte de presiune sau vibrațiile puternice.
- Utilizați doar dispozitive de transport și de ridicat aprobate.
- Unghiul dispozitivului de ancorare trebuie să fie de maxim 60°.
- După aplicarea unei izolații, fixați în exterior, într-un loc bine vizibil, autocolanțul suplimentar.
- După montaj, clătiți temeinic instalația.

Indicație!

- În cazul montajului orizontal al componentei vă recomandăm să plasați magnetul astfel încât să poate fi scos prin partea din față. (Comparați cu Funcție de golire și de degazare).
 - Manevrare mai ușoară la curățare și întreținere.
 - Pierdere de apă mai redusă la curățare și întreținere.
- Acordați atenție poziționării corecte a componentelor, ca elementul de golire, bușonul sistemului de aerisire și dopul de mascare, astfel încât să fie asigurată funcționarea impecabilă a acestora, în funcție de varianta de montaj orizontală sau verticală.
- Pentru întreținere, vă recomandăm să instalați ventile de blocare înainte și după echipament.

Indicație!

- Aplicați autocolantul de avertizare pentru câmpul magnetic pe echipament, într-un loc bine vizibil.
 - Autocolantul de avertizare este conținut în pachetul de livrare.

4.2 Spațiul necesar

Locul de sub separator trebuie să corespundă cel puțin diametrului componentei și trebuie ales astfel încât să fie posibilă o demontare a inserției magnetice și a anodului de sacrificiu.

5 Întreținerea**! PRECAUȚIE****Pericol de arsuri din cauza suprafețelor fierbinți**

În instalațiile de încălzire, temperaturile prea mari ale suprafețelor pot provoca arsuri ale pielii.

- Așteptați până se răcesc suprafețele fierbinți sau purtați mănuși de protecție.
- Firma utilizatoare are obligația de a aplica indicații de avertizare corespunzătoare în vecinătatea echipamentului.

! PRECAUȚIE**Limitarea unor funcții ca urmare a câmpului electromagnetic**

Echipamentul conține magneți permanenți care generează un câmp electromagnetic static. Magneții pot afecta funcționarea stimulatoarelor cardiace și defibrilatoarelor implantate.

- Persoanele purtătoare de astfel de aparate sau de implanturi metalice trebuie să păstreze o distanță suficientă față de magneții permanenți.
- Avertizați persoanele purtătoare de astfel de aparate sau de implanturi metalice înainte de a se apropia de magneți permanenți.

Intervalele de timp pentru lucrările de întreținere depind de condițiile de operare de la fața locului.

5.1 Proba de presiune

- Atunci când efectuați o probă de presiune hidraulică, valoarea presiunii nu trebuie să depășească presiunea maximă de lucru multiplicată cu 1%.

5.2 Curățarea

- Intervalul de întreținere depinde de fracțiunea de impurități acumulate în instalație.
- Producătorul recomandă un prim control după 4 săptămâni și cel puțin o întreținere semestrială documentată.
- Înainte de începerea lucrărilor de curățare asigurați-vă că respectiva componentă este răcită, golită și depresurizată.
- Trebuie să aveți la îndemână un rezervor de colectare și, la nevoie, un furtun de evacuare rezistent la presiune și temperatură.
- După curățare utilizați o garnitură adecvată de etanșare a flanșei pentru etanșarea manșonului imersat.
 - Pentru dimensiunile constructive DN 50 – 100 utilizați un mijloc de etanșare a filetelor.
- Asigurați eliminarea profesională a fracțiunii de impurități, în funcție de agentul tehnologic utilizat.
- Curățați manșonul imersat cu inserție magnetică.
- Verificați anodul de protecție.
 - Dacă anodul de protecție este măcinat în proporție de 2/3, trebuie înlocuit cu un nou anod de protecție.
- În timpul umplerii acordați atenție unei aerisiri suficiente.
- Verificați presiunea în instalație.

Indicație!

- Informații despre modul de efectuare a curățării manșonului imersat cu inserție magnetică se găsesc la sfârșitul documentației globale.

6 Anexă**6.1 Serviciul de Asistență pentru Clienți Reflex****Serviciul Central de Asistență pentru Clienți**

Număr de telefon Centrală: +49 (0)2382 7069 - 0

Numărul de telefon al Serviciului de Asistență pentru Clienți: +49 (0)2382 7069 - 9505

Fax: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-mail: service@reflex.de

Linia telefonică pentru asistență tehnică

Pentru întrebări despre produsele noastre

Număr de telefon: +49 (0)2382 7069-9546

De luni până vineri în intervalul orar de la 8:00 la 16:30

6.2 Conformitate / Standarde

Declarațiile de conformitate pentru echipament sunt disponibile pe pagina de pornire a firmei Reflex.

www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Alternativ puteți de asemenea să scanați codul QR:

**6.3 Garanție**

Sunt aplicabile condițiile legislative referitoare la garanție.

1 Ασφάλεια	55	4 Τοποθέτηση / Συναρμολόγηση	58
1.1 Επεξήγηση συμβόλων	55	4.1 Υποδείξεις	58
1.2 Προσωπικό – απαιτήσεις	55	4.2 Απαιτούμενος χώρος	58
1.3 Προσωπικό – υποδείξεις	55	5 Συντήρηση	58
1.4 Προβλεπόμενη χρήση	55	5.1 Έλεγχος πίεσης	58
1.5 Ανεπίτρεπτες συνθήκες λειτουργίας	56	5.2 Καθαρισμός	58
1.6 Εναπομένοντες κίνδυνοι	56	6 Παράρτημα	59
2 Περιγραφή συσκευής	56	6.1 Τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Reflex	59
2.1 Αναγνωριστικά στοιχεία	57	6.2 Συμμόρφωση / Πρότυπα	59
3 Τεχνικά χαρακτηριστικά	57	6.3 Εγγύηση	59

1 Ασφάλεια

1.1 Επεξήγηση συμβόλων

Οι ακόλουθες υποδείξεις χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο λειτουργίας.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος για τη ζωή / Σοβαρές σωματικές βλάβες

- Η υπόδειξη σε συνδυασμό με την προειδοποιητική λέξη «Κίνδυνος» επισημαίνει άμεσο, επικείμενο κίνδυνο που προκαλεί θάνατο ή σοβαρές (μη αναστρέψιμες) σωματικές βλάβες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σοβαρές σωματικές βλάβες

- Η υπόδειξη σε συνδυασμό με την προειδοποιητική λέξη «Προειδοποίηση» επισημαίνει επικείμενο κίνδυνο που ενδέχεται να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρές (μη αναστρέψιμες) σωματικές βλάβες.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Σωματικές βλάβες

- Η υπόδειξη σε συνδυασμό με την προειδοποιητική λέξη «Προφύλαξη» επισημαίνει κίνδυνο που ενδέχεται να προκαλέσει ελαφρές (αναστρέψιμες) σωματικές βλάβες.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Υλικές ζημιές

- Η υπόδειξη σε συνδυασμό με την προειδοποιητική λέξη «Προσοχή!» επισημαίνει μια κατάσταση που ενδέχεται να προκαλέσει ζημιές στο ίδιο το προϊόν ή σε αντικείμενα στον περιβάλλοντα χώρο.



Υπόδειξη!

Το σύμβολο αυτό σε συνδυασμό με την προειδοποιητική λέξη «Υπόδειξη» επισημαίνει χρήσιμες συμβουλές και συστάσεις για την αποδοτική χρήση του προϊόντος.

1.2 Προσωπικό – απαιτήσεις

Η συναρμολόγηση και η λειτουργία επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό ή ειδικά καταρτισμένο προσωπικό. Πρέπει να τηρούνται οι κατά τόπο κανονισμοί και οδηγίες.

1.3 Προσωπικό – υποδείξεις



Υπόδειξη!

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών θα πρέπει να διαβάζεται προσεκτικά πριν από τη χρήση και να τηρείται από κάθε άτομο που εκτελεί εργασίες συναρμολόγησης ή άλλες εργασίες στη συσκευή. Το εγχειρίδιο οδηγιών θα πρέπει να παραδίδεται στον ιδιοκτήτη της συσκευής, ο οποίος οφείλει να το διατηρεί εύκολα προσβάσιμο κοντά στη συσκευή.

- Δεν επιτρέπονται οι μετατροπές στη συσκευή.
 - Π.χ. εργασίες συγκόλλησης σε σημεία άλλα εκτός από το στόμιο σύνδεσης (σε συσκευές με συγκολλητή σύνδεση)
 - Π.χ. μηχανικές παραμορφώσεις
- Κατά την αντικατάσταση εξαρτημάτων επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο τα γνήσια εξαρτήματα του κατασκευαστή.
- Οι αναγκαίοι έλεγχοι θα πρέπει να διεξάγονται με μέριμνα του ιδιοκτήτη βάσει των απαιτήσεων του Κανονισμού ασφάλειας στους χώρους εργασίας. Αναγκαίοι έλεγχοι είναι οι εξής:
 - Έλεγχος πριν από τη θέση σε λειτουργία
 - Έλεγχος μετά από σημαντικές τροποποιήσεις στην εγκατάσταση
 - Επαναληπτικοί έλεγχοι
- Επιτρέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία μόνο εκείνων των συσκευών που δεν παρουσιάζουν ορατές εξωτερικές ζημιές στον θάλαμο πίεσης.
- Η παράλειψη τήρησης των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου και ιδιαίτερα των υποδείξεων ασφαλείας μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή και δυσλειτουργίες της συσκευής, να θέσει σε κίνδυνο άτομα και να επηρεάσει αρνητικά τη λειτουργία. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, αποκλείονται τυχόν αξιώσεις στο πλαίσιο της εγγύησης και της ευθύνης για ελαττωματικό προϊόν.

1.4 Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή είναι ένα φίλτρο μαγνητικής ροής για συστήματα νερού θέρμανσης και ψύξης. Χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό του νερού συστήματος από σωματίδια μαγνητίτη. Η λειτουργία επιτρέπεται μόνο σε κλειστά συστήματα με αντιδιαβρωτική προστασία, με νερό που διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Μη διαβρωτικό
- Χωρίς χημικές διαβρωτικές ουσίες
- Χωρίς τοξικές ουσίες

Η είσοδος ατμοσφαιρικού οξυγόνου σε ολόκληρο το σύστημα νερού θέρμανσης και ψύξης, στο νερό αναπλήρωσης κτλ. πρέπει να ελαχιστοποιείται με αξιόπιστο τρόπο κατά τη λειτουργία.

Υπόδειξη!

- Προκειμένου να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη μακροπρόθεσμη λειτουργία του συστήματος, για τις εγκαταστάσεις που λειτουργούν με μείγματα νερού-γλυκόλης είναι υποχρεωτική η χρήση γλυκόλης η οποία περιέχει αναστολές που εμποδίζουν αποτελεσματικά τη διάβρωση.
- Για τις συγκεκριμένες ιδιότητες και την αναλογία των μειγμάτων νερού-γλυκόλης πρέπει σε κάθε περίπτωση να λαμβάνονται υπόψη οι καθοριστικές πληροφορίες του εκάστοτε κατασκευαστή.
- Δεν επιτρέπεται η ανάμιξη διαφορετικών τύπων γλυκόλης, και η συγκέντρωση πρέπει κατά κανόνα να ελέγχεται ετησίως (βλέπε πληροφορίες κατασκευαστή).

1.5 Ανεπίτρεπτες συνθήκες λειτουργίας

Η συσκευή **δεν** ενδείκνυται για χρήση στις παρακάτω συνθήκες.

- Σε συστήματα πόσιμου νερού
- Για χρήση σε εξωτερικό χώρο
- Για χρήση με ορυκτέλαια
- Για χρήση με εύφλεκτα μέσα
- Για χρήση με πρόσθετα σε συγκέντρωση που υπερβαίνει την επιτρεπόμενη ποσότητα δοσολόγησης
- Για χρήση με χημικές ουσίες, για τις οποίες δεν έχει εκτελεστεί έλεγχος συμβατότητας με όλες τις ουσίες που χρησιμοποιούνται στο σύστημα
- Για χρήση με νερό με περιεκτικότητα σε γλυκόλη μεγαλύτερη από 50%

1.6 Εναπομένοντες κίνδυνοι

Η συσκευή αυτή είναι κατασκευασμένη με βάση την πλέον σύγχρονη τεχνολογία. Ωστόσο ποτέ δεν μπορούν να αποκλειστούν οι εναπομένοντες κίνδυνοι.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Κίνδυνος τραυματισμού από μεγάλο βάρος**

Οι συσκευές έχουν μεγάλο βάρος. Αυτό ενέχει τον κίνδυνο σωματικών βλαβών και ατυχημάτων.

- Χρησιμοποιείτε για τη μεταφορά και τη συναρμολόγηση τους κατάλληλους μηχανισμούς ανύψωσης.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ**Περιορισμός λειτουργίας λόγω μαγνητικού πεδίου**

Η συσκευή περιέχει μόνιμους μαγνήτες οι οποίοι δημιουργούν στατικό μαγνητικό πεδίο. Οι μαγνήτες μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία βηματοδοτών και εμφυτευμένων απινιδωτών.

- Αν φέρετε τέτοιες συσκευές ή μεταλλικά εμφυτεύματα, παραμένετε σε αρκετή απόσταση από τους μόνιμους μαγνήτες.
- Προειδοποιείτε όσα άτομα φέρουν τέτοιες συσκευές ή μεταλλικά εμφυτεύματα, προτού πλησιάσουν στους μόνιμους μαγνήτες.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ**Κίνδυνος εγκαύματος**

Στα συστήματα θέρμανσης οι υψηλές θερμοκρασίες των μέσων και των επιφανειών ενδέχεται να προκαλέσουν δερματικά εγκαύματα.

- Περιμένετε να κρυώσει η εγκατάσταση, προτού εκτελέσετε εργασίες στη συσκευή.
- Διατηρείτε επαρκή απόσταση από το εξερχόμενο μέσο.
- Φοράτε κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (προστατευτικά γάντια, προστατευτικά γυαλιά).
- Τοποθετήστε τις σχετικές προειδοποιητικές υποδείξεις κοντά στη συσκευή.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ**Κίνδυνος τραυματισμού από υγρό που εξέρχεται υπό πίεση**

Σε περίπτωση εσφαλμένης συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης ή συντήρησης των συνδέσεων ενδέχεται να προκληθούν εγκαύματα και τραυματισμοί, αν ξαφνικά εκτοξευθεί με πίεση καυτό νερό ή καυτός ατμός.

- Διασφαλίστε την ορθή εκτέλεση των εργασιών τοποθέτησης, αφαίρεσης ή συντήρησης.
- Βεβαιωθείτε ότι η πίεση στην εγκατάσταση έχει εκτονωθεί, προτού εκτελέσετε εργασίες συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης ή συντήρησης στις συνδέσεις.

ΠΡΟΣΟΧΗ**Υλικές ζημιές από μαγνητικό πεδίο**

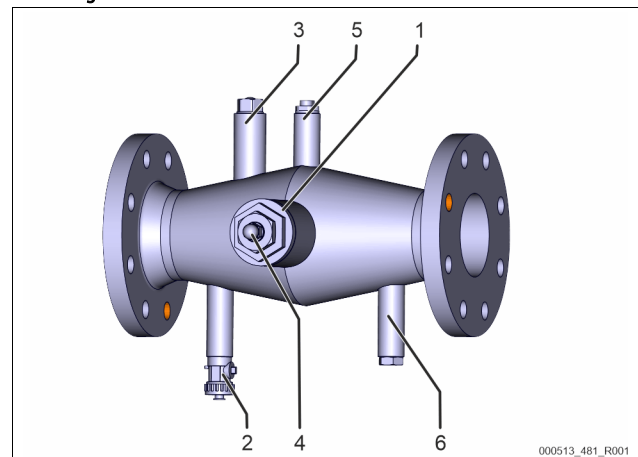
Η συσκευή περιέχει μόνιμους μαγνήτες οι οποίοι δημιουργούν στατικό μαγνητικό πεδίο. Οι μαγνήτες μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία των στοιχείων ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

- Πρέπει να διατηρείται επαρκής απόσταση από τους μόνιμους μαγνήτες.

2 Περιγραφή συσκευής**Υπόδειξη!**

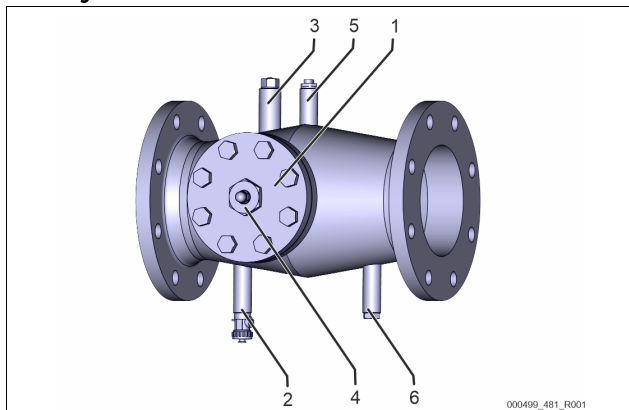
Για ταχύτητες ροής έως 1,5 m/s χρησιμοποιούνται κατά κανόνα τυπικοί διαχωριστές.

Το μαγνητικό φίλτρο ροής Exdirt magneto χρησιμοποιείται σε κλειστά κυκλώματα θέρμανσης. Χρησιμοποιείται ως φίλτρο στην ογκομετρική παροχή και απομακρύνει τα σωματίδια μαγνητίτη από το νερό συστήματος. Έτσι αποτρέπεται η κυκλοφορία αυτών των σωματιδίων στο σύστημα και η καταστροφή εξαρτημάτων όπως λέβητες, αντλίες και βαλβίδες. Προαιρετικά, μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στο φίλτρο μαγνητικής ροής ένα γαλβανικό ανόδιο μαγνησίου. Το ανόδιο δεσμεύει το οξυγόνο και έτσι σταθεροποιεί τη διαδικασία διάβρωσης.

Exdirt Magneto DN 50 - 100

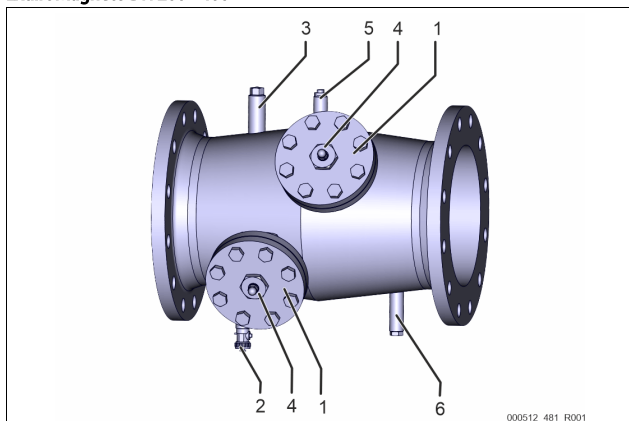
1	Φλάντζα σέρβις με μαγνητικό ένθετο Exferro
2	Βαλβίδα εκκένωσης (περιλαμβάνεται στο κιτ πρόσθετων εξαρτημάτων)
3	Ανόδιο μαγνησίου (προαιρετικά για τυφλά πώματα)
4	Μαγνητικό ένθετο Exferro στο βυθιζόμενο περίβλημα
5	Πώμα εξαέρωσης
6	Τυφλό πώμα

Exdirt Magneto DN 125 - 200



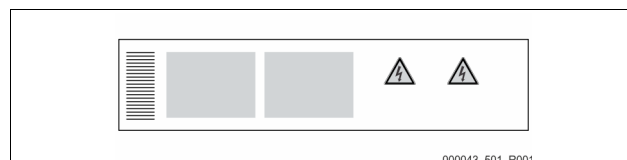
1	Φλάντζα σέρβις με μαγνητικό ένθετο Exferro
2	Βαλβίδα εκκένωσης (περιλαμβάνεται στο κιτ πρόσθετων εξαρτημάτων)
3	Ανόδιο μαγνησίου (προαιρετικά για τυφλά πώματα)
4	Μαγνητικό ένθετο Exferro στο βυθιζόμενο περιβλήμα
5	Πώμα εξαέρωσης
6	Τυφλό πώμα

Exdirt Magneto DN 200 - 400



1	Φλάντζα σέρβις με μαγνητικό ένθετο Exferro
2	Βαλβίδα εκκένωσης (περιλαμβάνεται στο κιτ πρόσθετων εξαρτημάτων)
3	Ανόδιο μαγνησίου (προαιρετικά για τυφλά πώματα)
4	Μαγνητικό ένθετο Exferro στο βυθιζόμενο περιβλήμα
5	Πώμα εξαέρωσης
6	Τυφλό πώμα

2.1 Αναγνωριστικά στοιχεία



Πληροφορίες στην πινακίδα τύπου	Επεξήγηση
XXX	Ονομασία συσκευής
Type	Τύπος συσκευής
Connections	Σύνδεση
Max. allowable pressure	Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση
Max. allowable temperature	Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία
Year of manufacturing	Έτος κατασκευής
Serial no.	Αριθμός σειράς
Art.-No-	Κωδικός προϊόντος

3 Τεχνικά χαρακτηριστικά



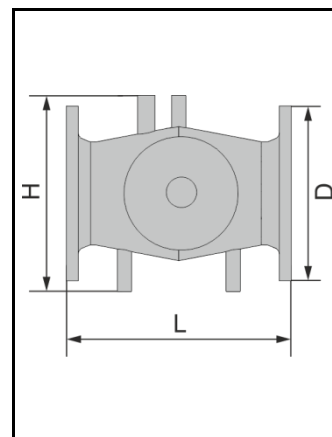
Υπόδειξη!

Οι παρακάτω τιμές ισχύουν για όλους τους τυπικούς διαχωριστές:

- Μέγ. θερμοκρασία: 0-110 °C
- Μέγ. πίεση: 10 bar
- Ειδικές εκδόσεις σύμφωνα με τις εξατομικευμένες προδιαγραφές και την πινακίδα τύπου.

Σχετικά με το βάρος του διαχωριστή μπορείτε να ζητήσετε πληροφορίες από τον κατασκευαστή.

	L (mm)	H (mm)	D (mm)	 Kg	Πώμα Ορείχαλκος	Μαγνητικό ένθετο	Γαλβανικό ανόδιο	Ø Γαλβανικό ανόδιο	Φλάντζα σέρβις / Μούφα
DN 50	294	241	165	10,6	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 65	344	261	185	12,9	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 80	354	261	200	14,7	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 100	358	261	220	16,4	1"	1	1	3/4"	IG-2"
DN 125	414	340,5	250	32,7	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 150	414	340,5	285	36,5	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 200	480	390,5	340	50,9	1 1/4"	1	1	3/4"	DN65
DN 250	546	484,7	405	81,2	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 300	600	564,7	460	111,7	1 1/4"	2	1	3/4"	DN65
DN 400	550	614,7	580	156,5	1 1/4"	3	1	3/4"	DN65



4 Τοποθέτηση / Συναρμολόγηση

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Κίνδυνος εγκαύματος

- Το εξερχόμενο καυτό μέσο μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα.
- Διατηρείτε επαρκή απόσταση από το εξερχόμενο μέσο.
- Φοράτε κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (προστατευτικά γάντια, προστατευτικά γυαλιά).

4.1 Υποδείξεις

Για την τοποθέτηση και τη συναρμολόγηση προσέξτε τα ακόλουθα σημεία:

- Μην εγκαθιστάτε τη συσκευή επάνω από ευαίσθητα εξαρτήματα ή κοντά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
- Η συναρμολόγηση πρέπει να εκτελείται σε χώρους χωρίς υγρασία και παγετό.
- Δεν υπάρχει προκαθορισμένη κατεύθυνση ροής.
- Το εξάρτημα μπορεί να εγκατασταθεί οριζόντια ή κάθετα.
- Κατά την τοποθέτηση φροντίστε να μην υπάρχουν τάσεις.
 - Τυχόν τάσεις που ενδέχεται να προκύψουν σε μεμονωμένες περιπτώσεις θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με κατάλληλα κατασκευαστικά μέτρα. Οι τάσεις δημιουργούνται π.χ. από επιδράσεις της θερμοκρασίας.
- Φροντίστε στο σημείο τοποθέτησης η συσκευή να είναι εύκολα προσβάσιμη για τις εργασίες συντήρησης.
- Διασφαλίστε την επαρκή φέρουσα ικανότητα του σημείου τοποθέτησης.
 - Αυτό ισχύει κυρίως για την πλήρωση του διαχωριστή με νερό.
 - Ενδεχομένως να απαιτείται η λήψη πρόσθετων κατασκευαστικών μέτρων για τη διασφάλιση της επαρκούς φέρουσας ικανότητας.
- Η συσκευή δεν αποτελεί φέρον κατασκευαστικό στοιχείο.
 - Τυπικά, κατά τον υπολογισμό των δοχείων δεν λαμβάνονται υπόψη οι δυνάμεις πλευρικής επιτάχυνσης. Αποφεύγετε τις εναλλασσόμενες καταπονήσεις όπως πλήγματα πίεσης, απότομες μεταβολές πίεσης ή ισχυρούς κραδασμούς.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένους μηχανισμούς μεταφοράς και ανύψωσης.
- Η γωνία των εξαρτημάτων ανύψωσης επιτρέπεται να είναι έως 60°.
- Μετά την τοποθέτηση μονωτικού υλικού, κολλήστε εξωτερικά, σε εμφανές σημείο, το πρόσθετο αυτοκόλλητο.
- Μετά την τοποθέτηση ξεπλύνετε σχολαστικά την εγκατάσταση.

Υπόδειξη!

- Εάν το εξάρτημα τοποθετείται οριζόντια, συνιστούμε να τοποθετήσετε τον μαγνήτη έτσι ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί από μπροστά. (Βλ. λειτουργία εκκένωσης και απαέρωσης).
 - Ευκολότερος χειρισμός κατά τον καθαρισμό και τη συντήρηση.
 - Λιγότερη απώλεια νερού κατά τον καθαρισμό και τη συντήρηση.
- Προσέξτε τη σωστή τοποθέτηση των προσαρτώμενων εξαρτημάτων, όπως η διάταξη εκκένωσης, το πώμα εξαέρωσης και το τυφλό πώμα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία τους οριζόντια ή κάθετα, ανάλογα με την παραλλαγή εγκατάστασης.
- Για τη συντήρηση, προτείνεται η εγκατάσταση βαλβίδων διακοπής πριν και μετά τη συσκευή.

Υπόδειξη!

- Τοποθετήστε στη συσκευή αυτοκόλλητη προειδοποιητική ετικέτα για το μαγνητικό πεδίο, σε ευδιάκριτο σημείο.
 - Η αυτοκόλλητη προειδοποιητική ετικέτα περιλαμβάνεται στο παραδοτέο.

4.2 Απαιτούμενος χώρος

Ο χώρος κάτω από τον διαχωριστή πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με τη διάμετρο του εξαρτήματος και πρέπει να επιλέγεται κατά τρόπο ώστε να είναι δυνατή η αφαίρεση του μαγνητικού ένθετου και του ανοδίου.

5 Συντήρηση

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Κίνδυνος εγκαύματος από καυτές επιφάνειες

- Στα συστήματα θέρμανσης, οι υψηλές θερμοκρασίες των επιφανειών ενδέχεται να προκαλέσουν δερματικά εγκαύματα.
- Περιμένετε μέχρι να κρυώσουν οι καυτές επιφάνειες ή φοράτε προστατευτικά γάντια.
- Ο ιδιοκτήτης θα πρέπει να τοποθετήσει σχετικές προειδοποιητικές υποδείξεις κοντά στη συσκευή.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Περιορισμός λειτουργίας λόγω μαγνητικού πεδίου

Η συσκευή περιέχει μόνιμους μαγνήτες οι οποίοι δημιουργούν στατικό μαγνητικό πεδίο. Οι μαγνήτες μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία βηματοδοτών και εμφυτευμένων απινιδωτών.

- Αν φέρετε τέτοιες συσκευές ή μεταλλικά εμφυτεύματα, παραμένετε σε αρκετή απόσταση από τους μόνιμους μαγνήτες.
- Προειδοποιείτε όσα άτομα φέρουν τέτοιες συσκευές ή μεταλλικά εμφυτεύματα, προτού πλησιάσουν στους μόνιμους μαγνήτες.

Τα χρονικά διαστήματα για τις εργασίες συντήρησης εξαρτώνται από τις εκάστοτε συνθήκες λειτουργίας.

5.1 Έλεγχος πίεσης

- Σε έναν υδραυλικό έλεγχο πίεσης, η πίεση δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από 1½ φορά τη μέγιστη πίεση λειτουργίας.

5.2 Καθαρισμός

- Το χρονικό διάστημα συντήρησης εξαρτάται από την ποσότητα του φορτίου ρύπων που υπάρχει στην εγκατάσταση.
- Ο κατασκευαστής προτείνει έναν πρώτο έλεγχο μετά από 4 εβδομάδες και τουλάχιστον εξαμηνιαία τεκμηριωμένη συντήρηση.
- Πριν ξεκινήσετε τις εργασίες καθαρισμού, διασφαλίστε ότι το εξάρτημα έχει κρυώσει, εκκενωθεί και αποσυμπιεστεί.
- Έχετε διαθέσιμο ένα δοχείο συλλογής και, αν χρειάζεται, έναν εύκαμπο σωλήνα ανθεκτικό στην πίεση και στις θερμοκρασιακές διακυμάνσεις.
- Μετά τον καθαρισμό, χρησιμοποιήστε κατάλληλη στεγανοποιητική φλάντζα για να σφραγίσετε το κυάθιο εμβάπτισης.
 - Για τα κατασκευαστικά μεγέθη DN 50 – 100 χρησιμοποιήστε σφραγιστικό σπειρωμάτων.
- Ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο μέσο, μεριμνήστε για τη σωστή απόρριψη του φορτίου ρύπων.
- Καθαρίστε το κυάθιο εμβάπτισης με το μαγνητικό ένθετο.
- Ελέγξτε το προστατευτικό ανόδιο.
 - Αν το προστατευτικό ανόδιο είναι παραμορφωμένο κατά τα ⅓, πρέπει να αντικατασταθεί με καινούργιο.
- Κατά την πλήρωση, μεριμνήστε για επαρκή εξαέρωση.
- Ελέγξτε την πίεση της εγκατάστασης.

Υπόδειξη!

- Η διαδικασία καθαρισμού του κυαθίου εμβάπτισης με το μαγνητικό ένθετο περιγράφεται στο τέλος του συνολικού εγγράφου.

6 Παράρτημα

6.1 Τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Reflex

Κεντρικό τμήμα εξυπηρέτησης πελατών

Αριθμός τηλεφώνου κεντρικών γραφείων: +49 (0)2382 7069 - 0
Τηλέφωνο τμήματος εξυπηρέτησης πελατών: +49 (0)2382 7069 - 9505
Φαξ: +49 (0)2382 7069 - 9523
E-Mail: service@reflex.de

Γραμμή τεχνικής υποστήριξης

Για ερωτήσεις/απορίες σχετικά με τα προϊόντα μας
Τηλέφωνο: +49 (0)2382 7069-9546
Δευτέρα έως Παρασκευή από 8:00 έως 16:30

6.2 Συμμόρφωση / Πρότυπα

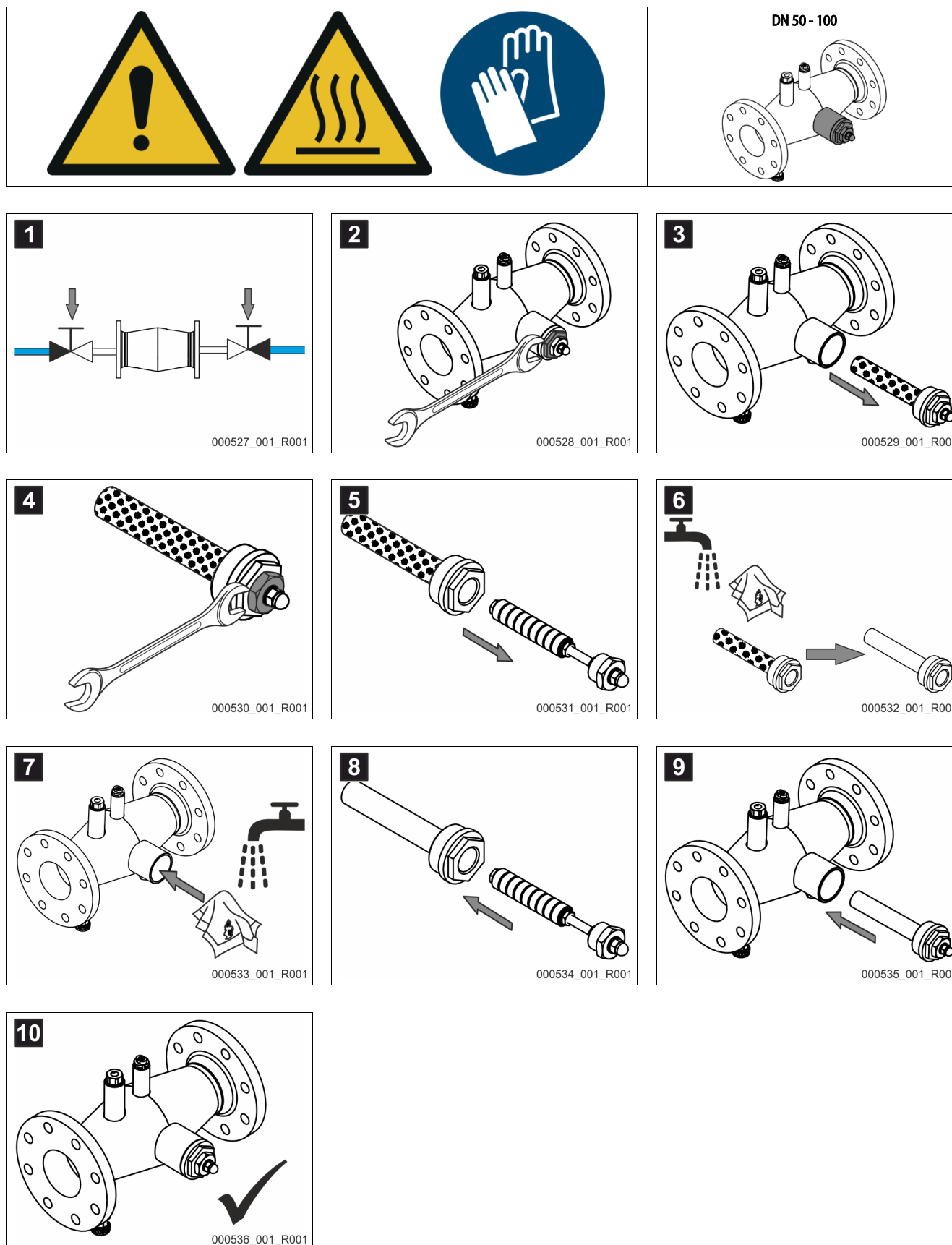
Μπορείτε να βρείτε τις δηλώσεις συμμόρφωσης της συσκευής στην αρχική σελίδα της Reflex.
www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen

Εναλλακτικά, μπορείτε να σκανάρετε και τον κωδικό QR:



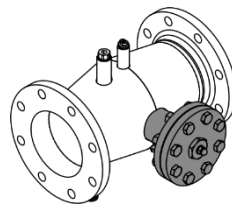
6.3 Εγγύηση

Ισχύουν οι εκάστοτε προβλεπόμενοι από τη νομοθεσία όροι εγγύησης.

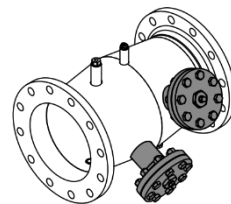




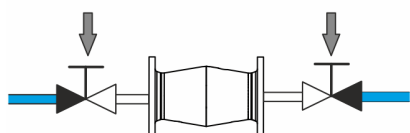
DN 125 - 200



DN 200 - 400

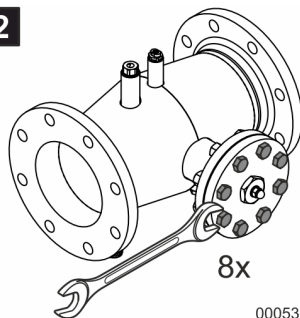


1



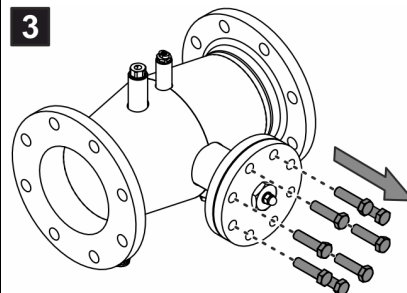
000527_001_R001

2



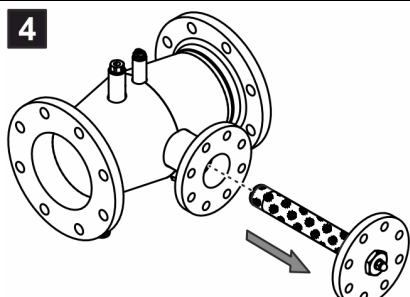
000537_001_R001

3



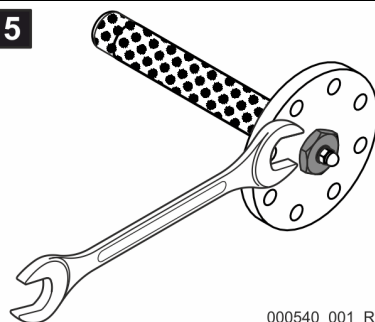
000538_001_R001

4



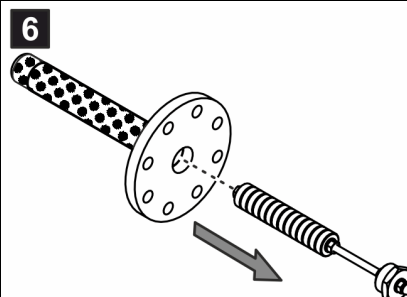
000539_001_R001

5



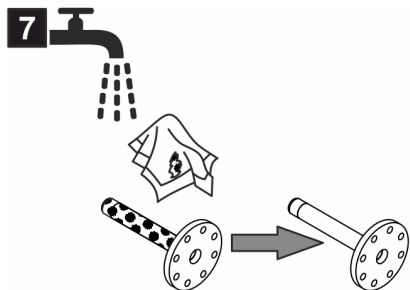
000540_001_R001

6



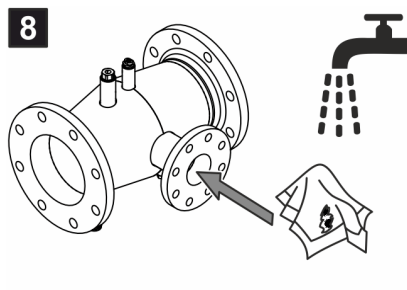
000541_001_R001

7



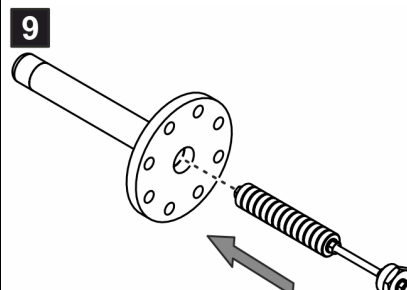
000542_001_R001

8



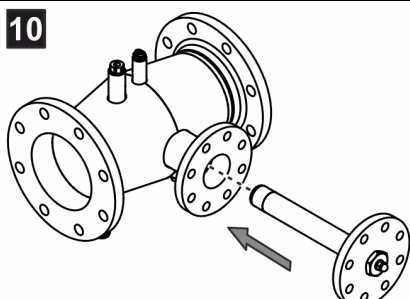
000543_001_R001

9



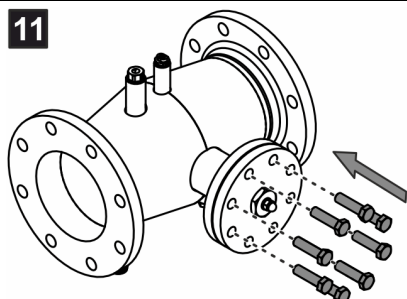
000544_001_R001

10



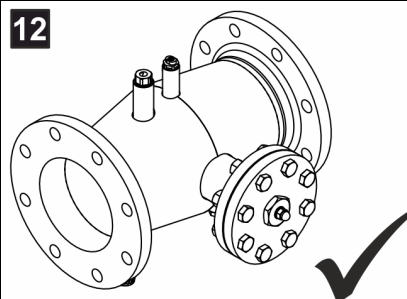
000545_001_R001

11



000546_001_R001

12



000547_001_R001

A WINKELMANN
BUILDING+INDUSTRY BRAND



Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH
Gersteinstraße 19
59227 Ahlen, Germany



+49 (0)2382 7069-0

+49 (0)2382 7069-9546

www.reflex-winkelmann.com