

Material	Finish	Magnet Power (Gauss)	Ball Valve size	Magnet Rod Spec.	Total Weight (g)	Capacity (ml)	Working Temperature (C)	Pressure (ba)	Flow Rate (L/M)
Brass PA66-GF30%	Original Colour	12000	22mm	Magnet: 18.5mm	1803	530	120	≤12	As the chart above

**I** DEFANGATORE MAGNETICO MAGDIRTY

**EN** COMPOSITE DIRT SEPARATOR WITH MAGNET MAGDIRTY

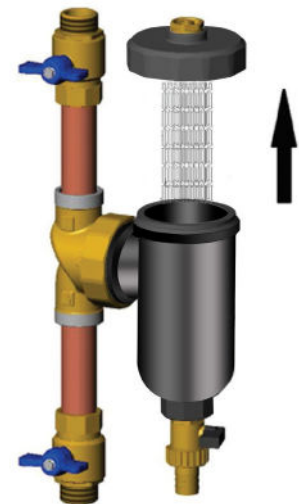
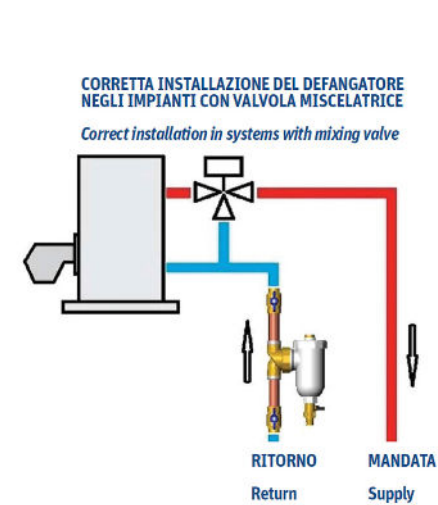
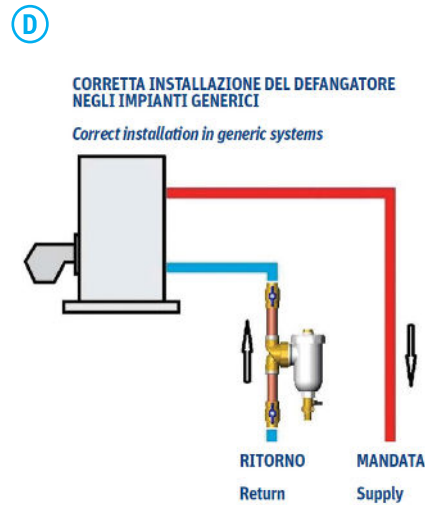
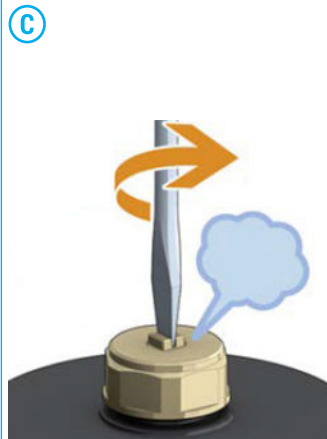
**DE** SCHLAMMABSCHIEDER AUS TECHNO-POLYMER MIT MAGNET MAGDIRTY

**FR** POTS DE DÉCANTATION EN MATÉRIAU COMPOSITE AVEC AIMANT MAGDIRTY

**ES** DEFANGADORES DE MATERIAL COMPUESTO CON IMÁN MAGDIRTY

**RO** SEPARATOARE DE IMPURITĂȚI MAGDIRTY DIN MATERIAL COMPOZIT, CU MAGNET

**RU** ДЕШЛАМАТОРЫ ИЗ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА С МАГНИТОМ



## FUNZIONE

Il defangatore separa le impurità circolanti nei circuiti chiusi degli impianti, impurità soprattutto costituite da particelle di sabbia e fanghi a fronte di perdite di carico molto basse. Esse vengono raccolte in un'ampia camera di decantazione che consente basse frequenze di pulizia e dalla quale possono essere scaricate anche ad impianto funzionante.

La serie di defangatori MAGDIRTY è inoltre dotata di un anello magnetico estraibile, indicato per la separazione delle impurità ferrose. Realizzato in un materiale composito specifico per l'uso negli impianti di climatizzazione, questo defangatore è particolarmente versatile perché installabile sia sulle tubazioni orizzontali sia su quelle verticali.

## A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il principio di funzionamento del defangatore con magnete si basa sull'azione combinata di più fenomeni fisici. L'elemento interno è costituito da un insieme di superfici reticolari disposte a raggiera. Le impurità presenti nell'acqua, collidendo con tali superfici, vengono separate precipitando nella parte inferiore del corpo in cui vengono raccolte. Le impurità ferrose vengono anche trattenute all'interno del corpo del defangatore grazie all'azione del magnete. L'ampio volume interno del MAGDIRTY fa sì che la velocità del flusso del fluido venga ridotta in modo tale che sia favorita, per gravità, la separazione delle particelle in esso contenute. Lo scarico delle impurità raccolte viene effettuato, anche a impianto funzionante, aprendo il rubinetto di scarico.

## SEPARAZIONE DELLE IMPURITÀ FERROSE

Questa serie di defangatori, forniti di magnete, consente una maggiore efficacia nella separazione e raccolta di impurità ferrose. Esse vengono trattenute nel corpo interno del defangatore dal forte campo magnetico creato dai magneti inseriti nell'apposito anello esterno. L'anello esterno è inoltre estraibile dal corpo per consentire la decantazione e la loro successiva espulsione ad impianto funzionante. Essendo l'anello magnetico posizionato esternamente al corpo del defangatore, non vengono alterate le caratteristiche idrauliche del dispositivo.

## B ADATTAMENTO CORPO A TUBAZIONI ORIZZONTALI E VERTICALI

Il defangatore MAGDIRTY, grazie al particolare abbinamento tra ghiera e tee di raccordo, è orientabile per consentirne l'installazione sia su tubazioni orizzontali sia su tubazioni verticali o a 45°, conservandone invariate le caratteristiche funzionali.

## C SCARICO ARIA

Svitando il tappo superiore con un apposito cacciavite o con una chiave a farfalla, è possibile evacuare l'aria che si accumula nella parte superiore del corpo.

## D INSTALLAZIONE

Il defangatore va installato rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia riportata sul tee di raccordo e preferibilmente sul circuito di ritorno a monte della caldaia.

Il defangatore va installato preferibilmente a monte della pompa e con corpo sempre in posizione verticale.

## E MANUTENZIONE

Per l'eventuale manutenzione della camera di accumulo fanghi, è sufficiente svitare il coperchio superiore con la chiave in dotazione, dopodiché sfilare l'elemento interno, che risulta fissato in modo tale da poter essere estratto per la pulizia.

## FUNCTION

The dirt separator separates the impurities, which are mainly made up of sand and rust particles, circulating within the closed circuit systems, with very low head losses. The impurities are collected in a large decantation chamber, that requires low frequency cleaning procedures, from which they can be removed even while the system is in operation. The MAGDIRTY dirt separator series are also equipped with a removable magnetic ring for the separation of ferrous impurities. Made using a composite material specifically designed for use in air-conditioning systems, this dirt separator is especially versatile as it can be installed on both horizontal and vertical pipes.

## A OPERATING PRINCIPLE

The operating principle of the dirt separator with magnet is based on the combined action of a number

of physical phenomena. The internal element consists of a set of radial reticular surfaces. The impurities in the water, on striking these surfaces, get separated, dropping into the bottom of the body where they are collected. Ferrous impurities are also trapped inside the dirt separator body, thanks to the action of the magnet. The large internal volume of the MAGDIRTY slows down the flow speed of the medium thus helping, by gravity, to separate the contained particles. The collected impurities are discharged, even with the system running, by opening the drain cock; this procedure can even be performed while the system is in operation.

## SEPARATION OF FERROUS IMPURITIES

This series of dirt separators, fitted with a magnet, offer greater efficiency in the separation and collection of ferrous impurities. The impurities are trapped inside the dirt separator body by the strong magnetic field created by the magnets inserted in the special outer ring. The outer ring can also be removed from the body to allow their decantation and subsequent expulsion while the system is still running. Since the magnetic ring is positioned outside the dirt separator body, the hydraulic characteristics of the device are not altered.

## B ADJUSTING THE BODY TO HORIZONTAL AND VERTICAL PIPES

Thanks to the special coupling between the locking nut and the tee fitting, the MAGDIRTY dirt separator can be adjusted (1) for installation to both horizontal (2) and vertical (3) pipes, keeping the same operating features.

## C AIR VENT

Use a screwdriver or a butterfly key to undo the screw on the top plug in order to purge any air that has collected at the top of the body.

## D INSTALLATION

The dirt separator should be installed in accordance with the flow direction indicated by the arrow on the tee fitting and, preferably, on the return circuit upstream of the boiler. The dirt separator should always be installed upstream of the pump and always with its body in vertical position.

## E MAINTENANCE

In case of maintenance to the dirt collection chamber,

simply unscrew the top cover using the provided key, then extract the internal element, which is attached in the proper way to be removed for cleaning.

## FUNKTION

Der Schlammabscheider scheidet Verunreinigungen, die in erster Linie aus Sand und Schlammteilchen bestehen, bei minimalen Druckverlusten in geschlossenen Kreisläufen von Anlagen ab. Die Verunreinigungen werden in einer Dekantierkammer gesammelt, die dank ihres hohen Fassungsvermögens keiner allzu häufigen Reinigung bedarf und auch bei laufender Anlage entleert werden kann. Die Serie der Schlammabscheider MAGDIRTY verfügt darüber hinaus über einen abnehmbaren Magnetring zur Abscheidung der ferromagnetischen Verunreinigungen. Dieser eigens für Klimaanlage aus einem speziellen Technopolymer hergestellte vielseitige Schlammabscheider kann sowohl in senkrechte als auch waagrechte Rohrleitungen eingebaut werden.

## A FUNKTIONSWEISE

Der Schlammabscheider mit Magnet funktioniert nach mehreren miteinander kombinierten physikalischen Prinzipien. Das Innenelement setzt sich aus mehreren radial angeordneten Netzen zusammen. Die im Wasser befindlichen Verunreinigungen treffen auf diese Netze, werden abgeschieden und sinken in den unteren Teil des Gehäuses, wo sie sich ansammeln. Eisenhaltige Verunreinigungen werden darüber hinaus auch mit Hilfe eines Magneten im Gehäuse des Schlammabscheiders zurückgehalten. Dank des großen Volumens des MAGDIRTY wird die Strömungsgeschwindigkeit des Mediums derart herabgesetzt, dass die Verunreinigungen problemlos durch Schwerkraft absinken können. Die in der Kammer angesammelten Verunreinigungen können auch bei laufender Anlage durch Öffnen des Ablasshahns abgeschieden werden.

## ABSCHIEDUNG DER EISENHALTIGEN VERUNREINIGUNGEN

Diese Serie der Schlammabscheider mit Magnet ermöglicht eine wirksamere Abscheidung und Sammlung eisenhaltiger Verunreinigungen. Diese werden durch das starke

Magnetfeld, das die im Außenring eingesetzten Magnete erzeugen, im Gehäuse des Schlammabscheiders zurückgehalten. Der Außenring lässt sich vom Gehäuse abziehen, um die abgelagerten Verunreinigungen auch bei laufender Anlage abzuführen. Der außen am Gehäuse des Schlammabscheiders angebrachte Magnetring ändert nicht dessen hydraulische Eigenschaften.

## **B ANPASSUNG DES GEHÄUSES AN HORIZONTALE UND VERTIKALE ROHRLEITUNGEN**

Der Schlammabscheider MAGDIRTY, kann dank der speziellen Verbindung zwischen Nutmutter und T-Stück gedreht werden (1), um den Einbau sowohl in waagrechten (2) als auch senkrechten (3) oder 45°-Rohrleitungen unter Beibehaltung der Funktionsmerkmale zu gewährleisten.

## **C ENTLÜFTUNG**

Durch Ausdrehen des oberen Stopfens mit einem entsprechenden Schraubendreher oder Flügelschlüssel kann die im oberen Teil des Gehäuses angesammelte Luft abgelassen werden.

## **D WARTUNG**

Zur eventuellen Wartung der Sammelkammer einfach den oberen Deckel mit dem mitgelieferten Schlüssel lösen, abdrehen und das für Reinigungszwecke entnehmbare Innenelement herausziehen.

## **E DOSIERUNG DER ZUSÄTZE**

Die Vorrichtung bietet auch die Möglichkeit der Einleitung von chemischen Zusätzen in den Kreislauf, die dem Anlagenschutz dienen.

FR

## **FONCTION**

Le pot de décantation sépare les impuretés (filasse, soudure, graisse, pâte à joint, copeaux, ...) et les boues présentes dans les installations de chauffage. Ces saletés peuvent provoquer l'encrassement des échangeurs, des organes de réglage, des émetteurs et des tuyauteries, avec pour conséquence une diminution du rendement thermique de l'installation. Après les avoir séparées, le pot de décantation les recueille dans une vaste chambre de décantation, d'où elles peuvent ensuite être vidangées, même lorsque

l'installation fonctionne. Les pots de décantation de la série MAGDIRTY sont également dotés d'une bague magnétique extractible qui retient les impuretés ferromagnétiques. Réalisé en matériau composite spécifique pour les installations de climatisation, ce pot de décantation s'adapte facilement à toute sorte d'installation car il peut être installé aussi bien sur les tuyauteries horizontales que verticales.

## **A PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT**

Le principe de fonctionnement du pot de décantation avec aimant combine les actions de plusieurs phénomènes physiques. La grille interne est constituée d'un ensemble de surfaces réticulaires disposées en rayon. Les impuretés présentes dans l'eau, entrant en collision avec ces surfaces, sont séparées de l'eau et précipitées vers la partie inférieure du corps de l'appareil où elles sont recueillies. Les impuretés ferromagnétiques sont retenues à l'intérieur du pot de décantation grâce à l'action de l'aimant. De plus, le grand volume interne du MAGDIRTY «casse» la vitesse de l'eau et favorise ainsi la séparation des particules solides du flux d'eau par gravité. L'évacuation des impuretés peut s'effectuer durant le fonctionnement de l'installation, en ouvrant le robinet de vidange

## **SÉPARATION DES IMPURETÉS FERREUSES**

Ces modèles dotés d'un aimant facilitent la séparation et l'accumulation des impuretés ferreuses. Celles-ci sont retenues dans le corps du pot de décantation grâce au puissant champ magnétique qui se dégage des aimants installés sur la bague extérieure. La bague extérieure se dégage facilement pour permettre la décantation et l'élimination des boues, même pendant le fonctionnement de l'installation. L'anneau magnétique est installé à l'extérieur du pot de décantation de sorte à ne pas altérer les caractéristiques hydrauliques de l'appareil.

## **B FORME ADAPTABLE AUX TUYAUTERIES HORIZONTALES ET VERTICALES**

Grâce à la particularité d'assemblage entre la bague et le Té de raccordement, le pot de décantation MAGDIRTY est orientable (1), ce qui permet de l'installer aussi bien sur des tuyauteries horizontales (2) que verticales (3) sans modifier ses caractéristiques fonctionnelles.

## **C ÉVACUATION DE L'AIR**

Desserrer la vis du bouchon supérieur à l'aide d'un

tournevis pour évacuer l'air accumulé dans la partie supérieure du pot.

## **D INSTALLATION**

Installer le pot de décantation en respectant le sens du flux indiqué par la flèche présente sur le Té de raccordement, de préférence sur le circuit de retour, en amont de la chaudière.

Installer le pot de décantation de préférence en amont du circulateur, la chambre de décantation toujours à la verticale.

## **E ENTRETIEN**

Pour nettoyer la chambre d'accumulation des boues, dévisser le couvercle supérieur à l'aide de la clé fournie, sortir la grille afin de la nettoyer ainsi que la chambre.

ES

## **FUNCIÓN**

El desfangador separa las impurezas que transitan por los circuitos cerrados de las instalaciones, principalmente partículas de arena y lodos, con pérdidas de carga muy bajas. Las impurezas se recogen en una amplia cámara de decantación, que permite un largo intervalo entre limpiezas y de la cual se pueden descargar incluso con la instalación en marcha. La serie de desfangadores MAGDIRTY, además, está dotada de un anillo magnético extraíble que retiene las impurezas ferrosas. Realizado en un material compuesto específico para el uso en sistemas de climatización, este desfangador tiene la ventaja de que se puede instalar en tubos horizontales o verticales.

## **A PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO**

El funcionamiento del desfangador con imán se basa en la acción combinada de varios fenómenos físicos. El elemento interior está formado por un conjunto de superficies reticulares dispuestas a manera de radios. Las impurezas presentes en el agua, al chocar contra dichas superficies, se separan y precipitan en la parte inferior del cuerpo de la válvula, donde se recogen. Las impurezas ferrosas quedan retenidas en el interior del cuerpo del desfangador por la acción del imán. El amplio volumen interior de MAGDIRTY hace que la velocidad del fluido se reduzca de modo tal que favorezca la precipitación por gravedad de las partículas contenidas en él. Las impurezas acumuladas se pueden descargar

incluso con la instalación en marcha, abriendo el grifo de vaciado.

## **SEPARACIÓN DE IMPUREZAS FERROSAS**

Esta serie de desfangadores con imán ofrece mayor eficacia en la separación y recolección de impurezas ferrosas. Las impurezas se retienen en el cuerpo interior del desfangador gracias al campo magnético creado por los imanes montados en el anillo exterior. El anillo exterior se puede extraer del cuerpo para permitir la decantación y sucesiva expulsión de las impurezas con la instalación en marcha. La ubicación del anillo magnético por fuera del cuerpo del desfangador evita que se alteren las características hidráulicas del dispositivo.

## **B ADAPTACIÓN DEL CUERPO A TUBOS HORIZONTALES Y VERTICALES**

El desfangador MAGDIRTY, gracias a un ensamblaje especial entre la corona roscada y el empalme T, se puede orientar (1) para instalarlo en tubos horizontales (2), verticales (3) o a 45° sin menoscabo de sus prestaciones.

## **C PURGA DE AIRE**

Para expulsar el aire acumulado en la parte superior del cuerpo, es suficiente desenroscar el tapón superior con un destornillador o una llave de mariposa.

## **D MONTAJE**

El desfangador se instala de acuerdo con el sentido de flujo indicado por la flecha del empalme T, preferiblemente en el tubo retorno, antes de la caldera. El desfangador se instala si es posible antes de la bomba y con el cuerpo siempre en posición vertical.

## **E MANTENIMIENTO**

Para hacer el mantenimiento de la cámara de acumulación de fangos, es suficiente desenroscar la tapa superior con la llave suministrada y extraer el elemento interior para limpiarlo.

RO

## **FUNȚIONARE**

Separatorul de impurități separă impuritățile în suspensie transportate în circuitele închise ale instalațiilor, impurități alcătuite în cea mai mare parte



din particule de nisip și nămol, generând pierderi de sarcină foarte mici. Acestea sunt colectate într-o cameră de decantare mare, care trebuie curățate rar și chiar fără a opri instalația. Seria de separatoare de impurități MAGDIRTY este prevăzută și cu un inel magnetic detașabil, indicat pentru separarea impurităților feroase. Realizat dintr-un material compozit special conceput pentru instalații de climatizare, acest separator de nămol este foarte versatil pentru că poate fi instalat atât pe țevile orizontale, cât și pe cele verticale.

#### **A PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE**

Principiul de funcționare al separatorului de impurități cu magnet se bazează pe acțiunea combinată a mai multor fenomene fizice. Elementul intern este alcătuit dintr-un ansamblu de suprafețe cu sită de filtrare, dispuse în rânduri. Impuritățile prezente în apă, lovindu-se de aceste suprafețe, se separă și ca din partea inferioară a corpului, unde se adună. Și impuritățile feroase sunt reținute în interiorul corpului separatorului de impurități datorită acțiunii magnetului. Volumul mare intern al MAGDIRTY încetinește fluidul, astfel încât gravitația să separe particulele din acesta. Impuritățile colectate se pot evacua chiar și cu instalația în funcțiune, prin deschiderea robinetului de golire.

#### **SEPARAREA IMPURITĂȚILOR FEROUȘI**

Această serie de separatoare de impurități, echipate cu magnet, face posibilă o eficiență mai mare la separarea și la colectarea impurităților feroase. Acestea sunt captate în interiorul corpului separatorului de un puternic câmp magnetic creat de magnetii introduși în inelul extern special.

De asemenea, inelul extern se poate detașa de pe corp, pentru a permite decantarea și expulzarea ulterioară, cu instalația în funcțiune.

Deoarece inelul magnetic este amplasat în exteriorul corpului separatorului de impurități, caracteristicile hidraulice ale dispozitivului nu sunt afectate.

#### **B ADAPTAREA CORPULUI LA ȚEVI ORIZONTALE, RESPECTIV VERTICALE**

Datorită racordului special dintre rozetă și teul de

racordare, separatorul de impurități DIRTMAG este orientabil (1) pentru a permite instalarea atât pe țevile orizontale (2), cât și pe cele verticale (3), păstrând neschimbate caracteristicile funcționale.

#### **C EVACUAREA AERULUI**

Desfaceți șurubul din dopul superior cu o șurubelniță sau o cheie fluture, pentru a evacua aerul acumulat în partea superioară a corpului.

#### **D INSTALARE**

Separatorul de impurități se va instala respectând sensul de curgere indicat de săgeata de pe teul de racord și, preferabil, pe circuitul de retur în amonte de microcentrală. Separatorul de impurități se va instala, preferabil, în amonte de pompă și cu corpul mereu în poziție verticală.

#### **E ÎNTREȚINEREA**

Pentru o eventuală lucrare de întreținere a camerei de acumulare a nămolului, este suficient să deșurubați capacul superior cu cheia din dotare și să scoateți elementul intern, care este fixat astfel încât să poată fi extras pentru curățare.

RU

#### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Дешламатор отделяет шламы, циркулирующий в закрытых контурах систем, шламы, прежде всего, состоящий из частиц песка и грязи, создавая очень низкое гидравлическое сопротивление. Шлам скапливается в объемной отстойной камере, которая позволяет производить её чистку с более низкой частотой, и из которой его можно сливать даже при работающей системе. Кроме того, серия дешламаторов MAGDIRTY снабжена съёмным магнитным кольцом, рекомендованным для отделения железосодержащего шлама. Изготовленный из композиционного материала, специально предназначенного для применения в системах климатизации, настоящий дешламатор является особенно многогранным, поскольку его можно устанавливать как на горизонтальные, так

и на вертикальные трубопроводы.

#### **A ПРИНЦИП РАБОТЫ**

Принцип работы дешламатора с магнитом основывается на комбинированном действии нескольких физических явлений. Внутренний элемент состоит из совокупности сетчатых поверхностей, расположенных веером. Шлам, присутствующий в воде, сталкиваясь с этими поверхностями, отделяется, оседая в нижней части корпуса, в которой он накапливается. Железосодержащий шламы также задерживается во внутреннем корпусе дешламатора в магнитном поле, создаваемом специальным магнитом. Большой внутренний объем MAGDIRTY способствует снижению скорости потока, таким образом, чтобы благоприятствовать, по причине силы тяжести, отделению содержащихся в нем частиц. Слив скопившегося шлама осуществляется, даже при работающей системе, при открытии сливного крана. **Отделение железосодержащего шлама** Настоящая серия дешламаторов, поставляющихся с магнитами, позволяет добиться большей эффективности при отделении и сборе железосодержащего шлама. Он удерживается во внутреннем корпусе дешламатора сильным магнитным полем, созданным магнитами, вставленными в специальное наружное кольцо. Кроме этого, наружное кольцо является съёмным с корпуса, с целью обеспечения осаждения и последующее удаление шлама при работающей системе. Поскольку магнитное кольцо размещается снаружи, на корпусе дешламатора, гидравлические характеристики устройства не изменяются.

#### **B ПРИСПОСОБЛЕНИЕ КОРПУСА К ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ И ВЕРТИКАЛЬНЫМ ТРУБОПРОВОДАМ**

Дешламатор DIRTMAG, благодаря особенному соединению между гайкой и тройником патрубков, является поворотным (1) для того, чтобы предоставить возможность его установки как на горизонтальных (2), так и на

вертикальных трубопроводах (3), сохранив при этом неизменными его функциональные характеристики.

#### **C ВЫПУСК ВОЗДУХА**

Открутив специальной отверткой винт на верхней заглушке, возможно спустить воздух, который накапливается в верхней части корпуса.

#### **D УСТАНОВКА**

Дешламатор необходимо устанавливать с соблюдением направления потока, указанного стрелкой на тройнике патрубка и, предпочтительно, на контур обратной, перед котлом. Дешламатор необходимо устанавливать предпочтительно перед насосом, а его корпусом всегда в вертикальном положении.

#### **E ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

С целью возможного технического обслуживания камеры сбора шлама достаточно открутить верхнюю крышку с помощью ключа, входящего в комплект поставки, после чего достать внутренний элемент, который закреплен таким образом, чтобы его можно было достать для чистки.



FonCliSa