

# SALUS<sup>®</sup>

C O N T R O L S

## MAG DEFENDER

Magnetischer Vollstromfilter  
Modelle: MD22A

**5**  
JAHRE GARANTIE



BEDIENUNGSANLEITUNG

## EINLEITUNG

Die heutigen hocheffizienten Heizkessel sorgen für eine hervorragende Leistung der Heizungssysteme. Diese Leistung kann jedoch negativ beeinflusst werden, wenn nicht auf die Sauberkeit des gesamten Zentralheizungssystems geachtet wird. Die meisten Systeme leiden unter der Verunreinigung mit Eisenoxid, das sich in Form von Schlamm ablagert und aus Korrosionsprozessen im Heizungssystem stammt.

Die Eisenoxidpartikel unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Größe, und Partikel im Submikronbereich sind während des Betriebs ständig im Heizwasser vorhanden. Die Oxidpartikel können zu einem vorzeitigen Ausfall von Ventilen und Pumpen führen. Darüber hinaus wird die Effizienz des Heizkessels drastisch reduziert, da die Partikel sich im Wärmetauscher des Heizkessels und in dem gesamten Heizungsrohrsystem ablagern.

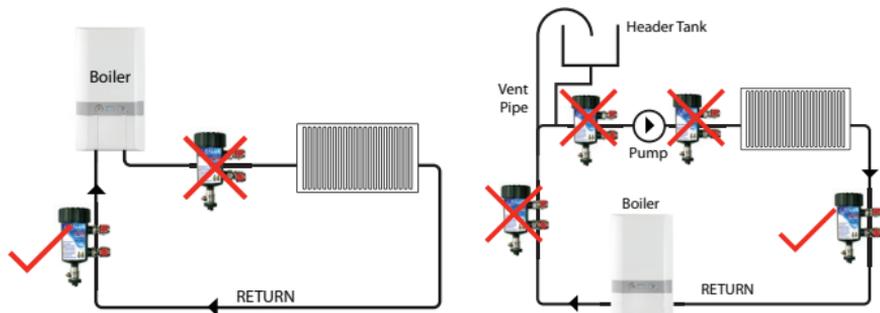
Der SALUS Mag Defender sorgt für den Schutz des Heizungssystems und eine höhere Wirtschaftlichkeit, da er für die Entfernung von schwebenden Eisenoxidpartikeln entwickelt wurde, ohne den Heizwasserdurchsatz im System zu reduzieren.

Die Installation ist einfach; die Absperrventile können um 360° gedreht werden, wodurch eine Reihe von Optionen für die Anordnung des Filters erleichtert werden kann.

Ein weiterer Vorteil für Installateure ist das auf der Unterseite montierte Wartungsventil. Nachdem die Absperrventile geschlossen sind, können die Rückstände einfach über das Ventil an der Unterseite entfernt werden. Das Gehäuse hat ein Volumen von 500 ml, wodurch die richtige Menge an Korrosionsschutzmittel vom Installateur eingefüllt werden kann, nachdem die Absperrventile geschlossen wurden.

## INSTALLATION

In order to achieve the best protection for the boiler, it is recommended that the Mag Defender is fitted after the last radiator before the boiler.



# KURZANLEITUNG

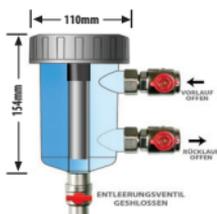
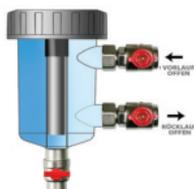
Filter füllt sich mit Wasser



Während der Filter sich mit Wasser füllt wird die Luft nach oben gedrückt.

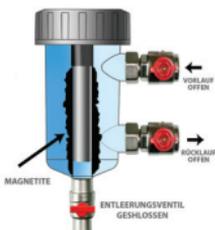


Luft wird durch den Schnorchel nach unten gedrückt. Durch das geöffnete Ventil wird entlüftet.



## Installation

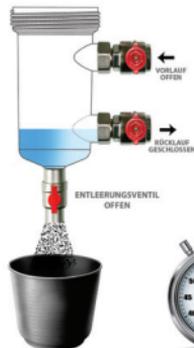
Als Filter zieht der Magnet Magnetite an.



Schalten Sie die Heizung aus. Schließen Sie die Absperrventile, dann schrauben Sie den Deckel ab und ziehen den Magnet raus. Magnetit lagert sich am Boden ab.



Öffnen Sie das Entleerungsventil um die Magnetite und das restliche Wasser aus dem Gehäuse abzulassen.



## Wartung und Reinigung

## INSTALLATION

Bei der Festlegung des geeigneten Ortes für die Installation muss berücksichtigt werden, dass ausreichend Platz für die Wartung zur Verfügung steht.

Die folgende Anleitung soll die Techniker bei der sicheren und wirksamen Installation und Wartung des SALUS Mag Defender unterstützen, und muss jederzeit befolgt werden.

Falls Sie Fragen bezüglich der Installation oder Wartung haben, wenden Sie sich bitte direkt an SALUS Controls unter der Rufnummer 01226 323961.

### **Folgendes ist bei der Installation und während des Betriebs zu berücksichtigen:**

- Installieren Sie den Filter aufrecht, damit die Vorrichtung bei der Inbetriebsetzung vollständig entlüftet werden kann. Die Heizungsrohre können vertikal, horizontal oder in jedem beliebigen Winkel verlaufen. Der Zu- und Ablauf kann bei Bedarf ebenfalls vertauscht werden.
- Wenn das Gerät an Konstruktionselementen des Gebäudes aus Metall befestigt wird, muss für eine Erdung des Geräts gesorgt werden. Alle Erdungsanschlüsse müssen zugänglich und wie folgt beschriftet sein "Elektrischer Sicherheitsanschluss - Nicht entfernen".

### **Folgendes auf keinen Fall tun:**

- Magneten können empfindliche mechanische und elektronische Geräte wie Herzschrittmacher, Computer/magnetische Medien und Uhren beeinflussen oder stören. Halten Sie zwischen Magneten und solchen Geräten immer einen Abstand von mindestens 300 mm ein.
- Schließen Sie NIEMALS das EINLASS oder AUSLASS Absperrventil, oder öffnen Sie NIE den Deckel bei laufender Pumpe.
- Montieren Sie das Gerät mindestens in einem Abstand von 1 m zum Heizkessel.

Lassen Sie den Druck aus dem Heizungssystem entweichen, und lassen Sie das Wasser aus der Rohrleitung ab, in der das Gerät eingebaut werden soll (es kann erforderlich sein, das Wasser aus dem gesamten System abzulassen). Bei Installation unter einem Heizkessel oder anderen Objekt lassen Sie einen Freiraum von mindestens 250 mm zwischen der Oberseite des Behälters und unter dem Objekt, damit der Deckel bei der Wartung abgenommen werden kann

Das Gerät wurde so ausgelegt, um verschiedene Zu- und Ablaufkonfigurationen zu ermöglichen. Die meisten Konfigurationen erfordern Rohrbögen. Zum Löten empfehlen wir die 28 x Yorkshire Lötfitting Rohrbögen YP1222mm (Code 08290) oder zum Pressen die 2 Yorkshire Kupfer-Pressfittings KS61522mm (Code 61124K). Die nachfolgenden Montageanleitungen basieren auf den Abmessungen dieser Rohrbögen. Um es noch einmal klar auszudrücken, die empfohlenen Löt- und Pressfittings erfordern die gleichen Abmessungen der Öffnung.

**Vertikaler Rohrleitungsverlauf:** Messen und markieren Sie an einem Rohr mit 22 mm Durchmesser einen Abschnitt von 110 mm, wie unten dargestellt. Entfernen Sie diesen Abschnitt mithilfe eines Rohrschneiders wie dargestellt. Fertigen Sie nun aus einem Rohr mit 22 mm Durchmesser zwei Rohrstücke mit 64 mm und 106 mm Länge, die zwischen dem entsprechenden Rohrbogen und dem Pressfitting des Zu- und Ablaufs befestigt werden. **Tipp:** Verwenden Sie den zuvor herausgeschnittenen Abschnitt.

**Horizontaler Rohrleitungsverlauf:** Messen und markieren Sie einen Abschnitt von 73 mm, und entfernen Sie diesen Abschnitt mit einem Drehrohrschneider. Fertigen Sie aus einem Kupferrohr mit 22 mm Durchmesser zwei Rohrstücke mit 64 mm und 134 mm Länge, die zwischen dem entsprechenden Rohrbogen und dem Pressfitting des Zu- und Ablaufs befestigt werden. **Tipp:** Verwenden Sie den zuvor herausgeschnittenen Abschnitt.

- 1 Bereiten Sie die Rohrstücke und Fittings vor, schmieren Sie die Klemmringe und setzen Sie die Ventile in die Rohrleitung ein. Ziehen Sie die Verbindungen zuerst bitte nur handfest an.



- 2 Lösen Sie nun die Ventilflanschmutter, und setzen Sie die mitgelieferten Gummischeiben ein. (Es werden 2 Stück mit diesem Produkt mitgeliefert).



- 3 Befestigen Sie den Mag Defender lose an den Ventilen. Halten Sie den Mag Defender fest, und befestigen Sie die Pressfittings. Achten Sie darauf, nicht zu stark zu pressen, da dies eine Beschädigung zur Folge haben kann.





**HINWEIS: Ablassventil geschlossen**

- 4 Nun kann das Heizungssystem neu mit Wasser gefüllt werden. Vergewissern Sie sich, dass das Zu- und Ablaufventil geöffnet und das Ablassventil geschlossen ist. Nehmen Sie anschließend das Zentralheizungssystem in Betrieb.



- 5 Nehmen Sie die Entlüftung über die obere Entlüftungsöffnung vor. Entlüften Sie den MD22A erneut, nachdem das Heizungssystem seine Betriebstemperatur erreicht hat. Seien Sie vorsichtig, das Wasser kann heiß sein.

**Warten Sie (siehe Seite 8) den Filter immer, wenn Sie Räume für längere Zeit verlassen. Der Mag Defender Schraubenschlüssel kann beim Kunden verbleiben.**

## WARTUNG



- 1 Wichtig – Bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten ausführen, muss die Stromversorgung des Heizkessels abgeschaltet werden. Das Wasser abkühlen lassen, bis ein sicheres Arbeiten möglich ist. Stellen Sie die Absperrventile mithilfe des mitgelieferten Mag Defender Schraubenschlüssels in die OFF Stellung.



- 2 Entfernen Sie den Magneten, und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf.





- 3** Entfernen Sie nach ca. 30 Sekunden die Verschlusskappe des Ablassventils, und verwenden Sie sie zum Öffnen des Ablassventils. Halten Sie ein Gefäß bereit, um Rückstände aufzufangen.



- 4** Öffnen Sie das Zulaufventil, um Rückstände auszuspülen.



- 5** Nachdem alle Rückstände ausgespült wurden, den Magneten wieder einsetzen.





- 6 Schließen Sie das Ablassventil mithilfe der Verschlusskappe. Stellen Sie sicher, dass die Verschlusskappe richtig ausgerichtet ist, damit das Ventil vollständig geschlossen ist.



- 7 Öffnen Sie das Ablaufventil.



- 8 Setzen Sie die Abdeckkappe wieder auf das Ablassventil, und nehmen Sie das Zentralheizungssystem in Betrieb. Falls erforderlich, über die Entlüftungsöffnung entlüften.

## Dosieren von Chemikalien



- 1 Nach Wartungsschritt 4 das Zulaufventil schließen.



- 2 Schließen Sie das Ablassventil mithilfe der Verschlusskappe. Stellen Sie sicher, dass die Verschlusskappe richtig ausgerichtet ist, damit das Ventil vollständig geschlossen ist.



- 3 Setzen Sie die Verschlusskappe wieder auf das Ablassventil.



- 4 Den Deckel vorsichtig mithilfe des mitgelieferten MAG Defender Schlüssels lösen.



- 5 Entfernen Sie die Abdeckung des Magneten, und spülen Sie ihn falls erforderlich unter dem Wasserhahn ab.



- 6 Füllen Sie eine Flasche mit Rost- und Kalkschutzmittel ein. Wir empfehlen SALUS SYSTEM GUARD. Der Behälter fasst 500 ml.



- 7 Setzen Sie Abdeckung des Magneten wieder ein.



- 8 Setzen Sie den Deckel wieder auf den Behälter, und ziehen Sie ihn mit dem Mag Defender Schlüssel fest. (Nicht zu fest anziehen).



- 9 Setzen Sie den Magneten wieder ein.



- 10 Öffnen Sie die Absperrventile, und nehmen Sie das Heizungssystem in Betrieb.



- 11 Nehmen Sie die Entlüftung über die obere Entlüftungsöffnung vor. Entlüften Sie den MD22A erneut, nachdem das Heizungssystem seine Betriebstemperatur erreicht hat. Seien Sie vorsichtig, das Wasser ist heiß  
**Warten Sie den Filter immer, wenn Sie die Räumlichkeiten für längere Zeit verlassen. Der Mag Defender Schraubenschlüssel kann beim Kunden verbleiben.**





## FRAGEN UND ANTWORTEN

- F** Wo kann ich den Mag Defender montieren?
- A** Um den besten Schutz des Heizkessels zu erreichen, wird empfohlen, den Mag Defender zwischen dem letzten Heizkörper und dem Heizkessel zu montieren (siehe Abbildung P3).
- F** Welcher Anschluss am Mag Defender ist der Zulauf und welcher der Ablauf?
- A** Der Zu- und Ablauf am Mag Defender kann vertauscht werden. Es gibt keine Strömungseinschränkung.
- F** Wie häufig muss der Mag Defender gewartet werden?
- A** Die Wartung muss einmal jährlich zusammen mit der Wartung des Heizkessels erfolgen.
- F** Darf ich Chemikalien zusammen mit dem Mag Defender einsetzen?
- A** Ja, Sie können alle auf dem Markt erhältlichen Chemikalien mit dem Mag Defender einsetzen, wobei wir jedoch die Verwendung von SALUS SYSTEM GUARD Produkten mit dem Mag Defender empfehlen.



- F** Wie lange hält der Mag Defender?
- A** Der Mag Defender wurde auf die gewöhnliche Lebensdauer von Heizkesseln, das heißt auf 10 Jahre, ausgelegt. Er sorgt für kontinuierlichen Schutz und wird mit einer Garantie von fünf Jahren ausgeliefert.
- F** Wie kann ich die Ventile isolieren?
- A** Stellen Sie die Ventile einfach mit dem mitgelieferten Schlüssel in die Position OFF. Wichtig: Denken Sie daran, die Stromversorgung des Heizkessels abzuschalten, wenn Sie den Mag Defender warten.
- F** Hat der Mag Defender Auswirkungen auf meinen Herzschrittmacher?
- A** Wie bei allen magnetischen Produkten müssen Sie immer vorsichtig sein, wenn Sie einen Herzschrittmacher haben und Arbeiten am Mag Defender durchführen. Nach der Montage des Mag Defenders beträgt das Magnetfeld außerhalb des Behälters ungefähr ein Zehntel des Magnetfeldes eines durchschnittlichen Kühlschranks.

## GARANTIE

SALUS Controls garantiert, dass dieses Produkt frei von Material- oder Produktionsmängeln ist und gemäß seiner Spezifikation ab dem Datum der Installation fünf Jahre funktioniert. Die Garantiegewährleistung von SALUS Controls umfasst die (nach eigenem Ermessen von SALUS) die Reparatur oder den Austausch des defekten Produkts.



Name des Kunden: .....

Anschrift des Kunden: .....

.....

..... Postleitzahl: .....

Tel.-Nr.: ..... E-mail: .....

Montagefirma: .....

Tel.-Nr.: ..... E-mail: .....

Datum der Installation: .....

Name des Installateurs: .....

Unterschrift des Installateurs: .....

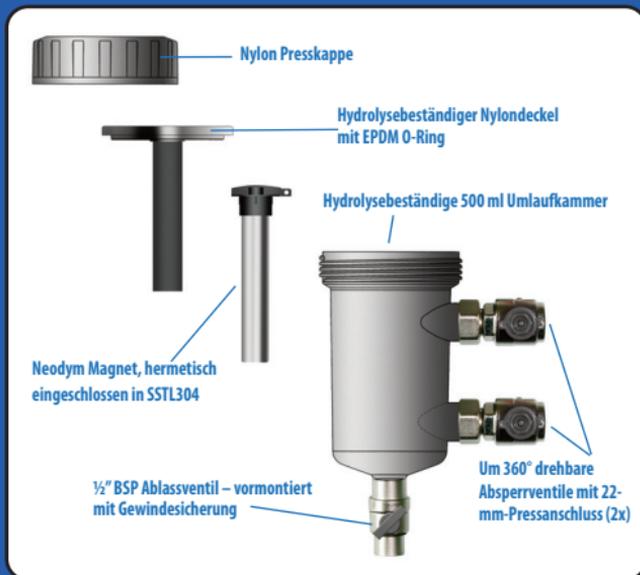
Weitere SALUS Produkte  
finden Sie unter...



[www.salus-controls.com](http://www.salus-controls.com)



# Technische Daten und Lieferumfang



**Ebenfalls im Lieferumfang enthalten:**  
Mag Defender Schraubenschlüssel, Installations-  
und Betriebsanleitung sowie Garantiekarte.

[www.salus-controls.com](http://www.salus-controls.com)

SALUS CONTROLS GMBH · DIESELSTRASSE 34 · D-63165 MÜHLHEIM AM MAIN

EMAIL: [INFO@SALUS-CONTROLS.DE](mailto:INFO@SALUS-CONTROLS.DE)

TEL: +49 (6108) 82585-0 FAX: +49 (6108) 82585-29