

# SALUS<sup>®</sup> **MAG** **DEFENDER**



Plnoprůtokový magnetický filtr



**Model:** MD22A/MD34A

## ÚVOD

V současné době mají kotle s vysokou účinností vynikající výkonové parametry pro topné systémy, avšak tato jejich výkonnost může být významným způsobem narušena, pokud se uživatel nebude dostatečně věnovat čistotě celého systému ústředního topení. Z historického hlediska lze konstatovat, že většina systémů je znečišťována oxidy železa ve formě kalových usazenin, které jsou způsobeny korozí topného systému.

Částice oxidů železa mají různou velikost a v provozu systému jsou v pracovní kapalině soustavně přítomny částice na velikosti submikronů. Částice oxidů mohou způsobit předčasné poruchy ventilů a čerpadel a zvýšené znečištění tepelného výměníku kotle a celého potrubního systému těmito částicemi může vést k dramatickému poklesu účinnosti kotle.

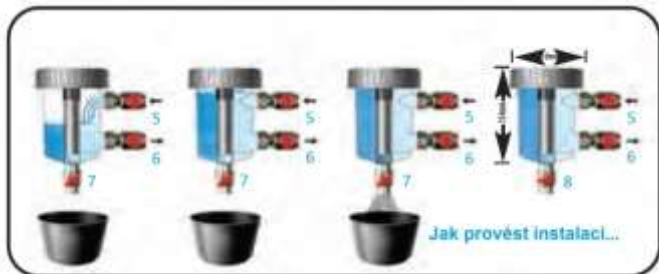
Filtr SALUS Mag Defender zajišťuje ochranu systému a vyšší účinnost, neboť byl navržen tak, aby odstraňoval suspendované částice oxidů železa, aniž by tím došlo ke snížení průtoku systémem.

Instalace je jednoduchá; uzavírací ventily se otáčejí o 360°, což poskytuje celou řadu možností pro umístění ve správné poloze.

Další výhodou pro instalátéry je ventil namontovaný ve spodní části pro potřeby servisu. Jakmile dojde k odpojení, umožní vám ventil ve spodní části provést snadné vypuštění nečistot. Hlavní těleso má objem 500 ml, což umožňuje instalátorovi přidat správné množství protikorozního prostředku, když jsou uzavírací ventily zavřeny.

# RYCHLÁ REFERENČNÍ PŘÍRUČKA

## Jak provést instalaci



Legenda:

1. Filtr se naplní vodou.
2. S tím, jak dochází k naplnění filtru vodou, je vzduch vytlačován k horní části tělesa.
3. Vzduch je stlačován dolů přes sací trubici. Vzduch je pak vypouštěn ven přes otevřený výpustný kohout.
4. Uzavřete výpustný kohout, jakmile dojde k odstranění veškerého vzduchu z jednotky.
5. Vstupní kohout je otevřen.
6. Výstupní kohout je otevřen.
7. Výpustný kohout je částečně otevřen.
8. Uzavřete výpustný kohout.

## Jak provést servis a čištění

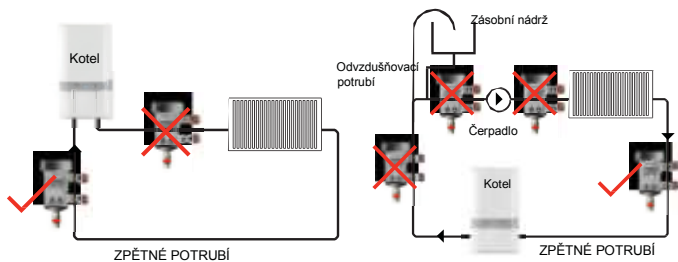


### Legenda:

1. Pracuje jako filtr, magnet přitahuje částice na bázi oxidů železa.
2. Vypněte ústřední topení. Uzavřete vstupní a výstupní kohout, poté odšroubujte krytku a vyjměte magnet. Částice na bázi železa klesnou do spodní části tělesa.
3. Vyjměte sací trubici.
4. Otevřete výpustný kohout pro vypuštění částic na bázi železa a zbývající vody, která zůstala v tělese filtru.
5. Vstupní kohout je otevřen.
6. Vstupní kohout je uzavřen.
7. Výstupní kohout je otevřen.
8. Výstupní kohout je uzavřen.
9. Výpustný kohout je uzavřen.
10. Výpustný kohout je otevřen.

## INSTALACE

Pro zajištění co možná nejlepší ochrany kotle se doporučuje, aby byl filtr Mag Defender namontován za poslední radiátor před kotlem.



# INSTALACE

Při určování vhodného místa pro instalaci je důležité zajistit dostatečný přístup pro provádění servisu.

Následující pokyny jsou určeny k tomu, aby pomohly technikům s bezpečnou a efektivní instalací a servisem filtru SALUS Mag Defender a měly by být vždy dodrženy. S jakýmkoli dotazy ohledně instalace nebo servisu se obraťte přímo na SALUS Controls.

## Co je třeba provést:

- Nainstalujte filtr vertikálně, abyste umožnili jeho plné odvětrání při uvádění do provozu. Potrubní vedení jsou vertikální, horizontální nebo je mezi nimi jakýkoliv úhel. Vstup a výstup je rovněž možno přepojit podle potřeby.
- V případech, kdy se bude filtr montovat na kovovou stavební konstrukci, je kolem něho požadováno ochranné pospojování. Veškerý systém tohoto ochranného pospojování musí být přístupný a označený „Bezpečnostní elektrické pospojení - Neodstraňovat“.

## Čeho je třeba se vyvarovat:

- Magnety mohou ovlivnit nebo narušit činnost citlivých mechanických a elektronických přístrojů, jako jsou kardiostimulátory, počítače, magnetické prostředky a hodinky. Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost alespoň 300 mm (1 stopu) od takových zařízení.
- NIKDY nezavírejte VSTUPNÍ nebo VÝSTUPNÍ uzavírací ventil, ani NEODSTRAŇUJTE víko, když běží čerpadlo!
- Neinstalujte filtr příliš blízko kotle, instalujte ho ve vzdálenosti minimálně 1 m od kotle.

Proved'te odtlakování systému, poté vypust'te potrubní vedení v místě, kde má filtr umístěn (je možné, že bude třeba vypustit celý systém). Když budete instalovat filtr pod kotlem nebo jiným předmětem, zajistěte vzdálenost alespoň 250 mm od horní části nádoby po spodní úroveň příslušného předmětu, abyste umožnili odstranění sestavy víka při provádění servisu.

Konstrukce filtru umožňuje různé konfigurace vstupu a výstupu. Většina konfigurací vyžaduje kolena. Pro pájení doporučujeme koleno nebo pro tlakové spojky doporučujeme měděný prvek. Montážní pokyny (které jsou uvedeny níže) vycházejí z rozměrů těchto kolien. Doporučované pájené i tlakové spojky vyžadují stejný výřez.

#### TIP K INSTALACI POTRUBÍ 22mm:

**Vertikální potrubní vedení:** Vyměřte si a vyznačte na potrubí 22 mm úsek 110 mm, jak je znázorněno níže. Odstraňte tento vyznačený kus pomocí přístroje na řezání trubek, jak je znázorněno. Nyní z měděné trubky 22 mm vytvořte kusy o délce 64 mm a 106 mm pro připojení mezi příslušným kolenem a tlakovou spojkou na vstupu/výstupu. **Doporučení:** Použijte vyříznutý kus.

**Horizontální potrubní vedení:** Vyměřte si a vyznačte na potrubí úsek 73 mm a odstraňte označený kus pomocí rotačního přístroje na řezání trubek. Z měděné trubky 22 mm vytvořte kusy o délce 64 mm a 134 mm pro připojení mezi příslušným kolenem a tlakovou spojkou na vstupu/výstupu. **Doporučení:** Použijte vyříznutý kus.

- 1 Připravte trubky a spojky, namažte díly a připojte ventily na potrubí. Spoje nejprve utáhněte pouze rukou.





- 2 Nyní povolte matice přírub ventilů a vložte dodané pryžové podložky. (S tímto výrobkem jsou dodány 2 podložky).



- 3 Volně zajistěte Mag Defender u ventilů. Uchopte Mag Defender a utáhněte tlakové spojky, přičemž postupujte opatrně, aby nedošlo k přetažení, neboť by to mohlo vést k poškození.







**POZNÁMKA:** Výpustný ventil je uzavřen.

- 4 Nyní je topný systém připraven k naplnění, zajistěte, aby vstupní i výstupní ventil byly v otevřené poloze, přičemž výpustný ventil musí být v zavřené poloze, a poté spustíte systém ústředního topení.

- 5 Připravte si kbelík pro zachycení úniků a částečně otevřete výpustný ventil (za použití krytky jako nástroje) pro vypuštění vzduchu ze zařízení. Uzavřete výpustný ventil, jakmile začne téct voda. Proveďte znovu odvzdušnění zařízení poté, co systém dosáhne příslušné teploty. Postupujte opatrně, neboť voda je horká. Umístěte zpět krytku výpustného ventilu.



**Před opuštěním prostoru proveďte vždy servis filtru. Klíč pro Mag Defender může být ponechán u zákazníka.**

## SERVIS



- 1 Důležité upozornění – Před provedením jakýchkoliv servisních prací vypněte elektrické napájení kotle a nechte vodu vychladnout na bezpečnou pracovní teplotu. Za použití klíče Mag Defender, který je součástí dodávky, otočte oběma uzavíracími ventily do uzavřené polohy (OFF).

- 2 Za použití klíče Mag Defender, který je součástí dodávky, opatrně odšroubujte víko.



- 3 Odstraňte sestavu vnitřního víka a magnetu.



- 4 Vyjměte sací trubici a sítový filtr. Některé úlomky se mohou přilepit k sací trubici, nicméně většina jich spadne ke dnu nádoby.



- 5 Vypláchněte sací trubici a sítový filtr pod tekoucí vodou.



- 6 Odstraňte krytku výpustného ventilu, jak je to znázorněno na obrázku.

- 7 Použijte klíč krytky výpustného ventilu pro otevření ventilu. Ujistěte se, že pod ním máte k dispozici kbelík pro jímání úniků.

- 8 Plně otevřete výpustný ventil a vypustte filtr Mag Defender do kbelíku. Vypláchněte nádobu čistou vodou.



- 9 Vložte sací trubici a sítový filtr.



- 10 Vložte magnet.



- 11 Nyní vraťte zpět víko na nádobu a utáhněte pomocí klíče pro filtr Mag Defender.  
(Nepřetahujte).



- 12 Uzavřete výpustný ventil a vraťte zpět krytku.



- 13 Otevřete uzavírací ventily a spusťte topný systém.



- 14 Připravte si kbelík pro shromažďování úniků a částečně otevřete výpustný ventil (použijte krytku jako nástroj) pro vypuštění vzduchu z filtru. Uzavřete výpustný ventil, jakmile začne téci voda. Poté, co systém dosáhne příslušné teploty, filtr znovu odvzdušněte. Buďte opatrní, neboť voda bude horká. Umístěte zpět výpustnou krytku.

## Dávkování chemické látky



1

Po kroku 9 v oddílu Servis nalijte z láhve roztok proti korozi a tvorbě vodního kamene - doporučujeme výrobek SALUS SYSTEM GUARD Inhibitor. Nádoba pojme 500 ml a tento prostředek by měl být naléván dolů k vnější hraně sací trubice.

### **NENALÉVEJTE DOLŮ DO STŘEDU SACÍ TRUBICE**

Doporučení: Zakryjte středový otvor sací trubice dočasně víčkem z ochranného prostředku.

2

Pokračujte krokem 10 z oddílu Servis.

3

Jakmile dosáhnete kroku 13, umožněte systému, aby po dobu 5 minut prováděl cirkulaci, než přejdete na krok 14.

4

Dávkování chemické látky je nyní dokončeno.

## DOTAZY A ODPOVĚDI

- D** Kde mohu namontovat filtr Mag Defender?
- O** Pro dosažení nejlepší ochrany kotle se doporučuje, aby byl Mag Defender namontován mezi posledním radiátorem a kotlem (viz schéma na straně P3).
- D** Jaký přípoj na filtru Mag Defender je určen pro tok dopředu a jaký pro zpětný tok?
- O** Vstup a výstup na zařízení Mag Defender jsou zaměnitelné a není zde žádné omezení na průtok.
- D** Jak často mám provádět servis filtru Mag Defender?
- O** Servis se požaduje jednou za rok společně s ročním servisem kotle.
- D** Mohu používat s filtrem Mag Defender chemické látky?
- O** Ano, s filtrem Mag Defender můžete použít jakoukoliv dostupnou chemikálii, doporučujeme však, abyste používali výrobky SALUS systém guard řady LX.



**D** Jak dlouho filtr Mag Defender vydrží?

**O** Filtr Mag Defender byl vyvinut tak, aby vydržel po celou dobu životnosti kotle, což je běžně okolo deseti let. Poskytuje nepřetržitou ochranu a je dodáván s pětiletou záruční lhůtou.

**D** Jak uzavřu ventily?

**O** Stačí, když jednoduše otočíte ventily do vyznačené polohy OFF za použití dodávaného klíče. Důležité upozornění: Když budete provádět servis filtru Mag Defender, nezapomeňte vypnout elektrické napájení kotle.

**D** Bude mít filtr Mag Defender vliv na můj kardiostimulátor?

**O** Obdobně jako u všech magnetických výrobků, používáte-li kardiostimulátor, měli byste při manipulaci s výrobkem Mag Defender vždy postupovat opatrně. Když bude Mag Defender nainstalován, bude magnetické pole vně nádoby přibližně na úrovni jedné desetiny průměrného magnetu na ledničku.

## DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že při instalaci filtru MAG Defender jsou dodrženy směrnice standardní elektrotechnické osvědčené praxe.

Vstup a výstup na filtru MAG Defender jsou zaměnitelné a není zde žádné omezení toku.

Vadné součásti je nutné vrátit v rámci záručního procesu SALUS.

## POZNÁMKA

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

## ZÁRUKA

Společnost SALUS Controls poskytuje záruku, že tento výrobek nebude vykazovat žádné vady materiálu nebo provedení a bude fungovat v souladu se svými specifikacemi po dobu pěti let od data instalace. Výlučná odpovědnost společnosti SALUS Controls vyplývající z této záruky je (podle její volby) oprava nebo výměna vadného výrobku.



Jméno zákazníka: .....

Adresa zákazníka: .....

.....

..... PSČ:.....

Tel. č.: ..... E-mail: .....

Servisní společnost: .....

Tel. č.: ..... E-mail: .....

Datum instalace:.....

Jméno technika: .....

Podpis technika: .....

**SALUS doporučuje používat s filtrem MAG  
DEFENDER výrobky SALUS SYSTEM GUARD**

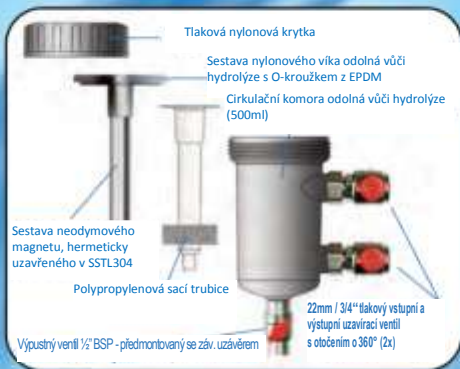


Pro další informace o  
produktech SALUS  
navštivte...

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

NÁVOD K POUŽITÍ SALUS MD

# Specifikace a obsah



## Součástí balení:

1. Klíč pro filtr Mag Defender
2. Návod k použití, včetně záručního listu
3. Servisní souprava - 1 x O-kroužek z EPDM, 2 vstupní/výstupní podložky

[www.thermo-control.cz](http://www.thermo-control.cz)

**Prodej:** E-mail: [obchod@thermo-control.cz](mailto:obchod@thermo-control.cz) Tel: +420 549 215 938

Thermo-control CZ s.r.o., Sychrov 2,  
Brno, 62100, ČR