

SALUS<sup>®</sup>

---

**MAG**

---

**DEFENDER**

---

**5**  
YEAR WARRANTY

Plneprietokový magnetický filter



**Model: MD22**

## ÚVOD

V súčasnej dobe majú kotly s vysokou účinnosťou vynikajúce výkonové parametre pre vykurovacie systémy, avšak táto ich výkonnosť môže byť významným spôsobom narušená, pokiaľ sa užívateľ nebude dostatočne venovať čistote celého systému ústredného vykurovania. Z historického hľadiska možno konštatovať, že väčšina systémov je znečisťovaná oxidmi železa vo forme kalových usadenín, ktoré sú spôsobené koróziou vykurovacieho systému.

Častice oxidov železa majú rôznu veľkosť a v prevádzke systému sú v pracovnej kvapaline sústavne prítomné častice o veľkosti submikrónov. Častice oxidov môžu spôsobiť predčasné poruchy ventilov a čerpadiel a zvýšené znečistenie tepelného výmenníka kotla a celého potrubného systému týmito časticami môže viesť k dramatickému poklesu účinnosti kotla.

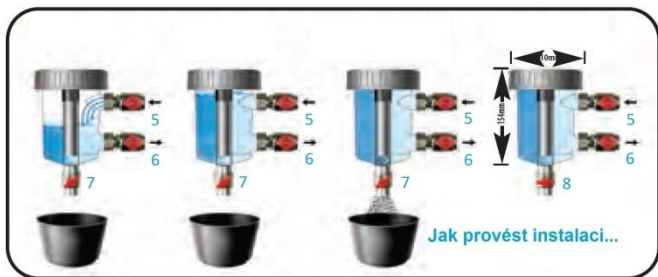
Filter SALUS Mag Defender zaisťuje ochranu systému a vyššiu účinnosť, lebo bol navrhnutý tak, aby odstraňoval suspendované častice oxidov železa bez toho, aby tým došlo k zníženiu prietoku systémom.

Inštalácia je jednoduchá: uzavieracie ventily sa otáčajú o 360°, čo poskytuje celú radu možností pre umiestnenie v správnej polohe.

Ďalšou výhodou pre inštalatérov je ventil namontovaný v spodnej časti pre potreby servisu. Akonáhle dôjde k odpojeniu, umožní Vám ventil v spodnej časti previesť jednoduché vypúšťanie nečistôt. Hlavné teleso má objem 500ml, čo umožňuje inštalatérovi pridať správne množstvo protikorózneho prostriedku, keď sú uzavieracie ventily zatvorené.

# RÝCHLA REFERENČNÁ PRÍRUČKA

## Ako previesť inštaláciu



Legenda:

1. Filter sa naplní vodou.
2. S tým, ako dochádza k naplneniu filtra vodou, je vzduch vytlačovaný k hornej časti telesa.
3. Vzduch je stlačovaný dole cez saciu trubicu. Vzduch je potom vypúšťaný von cez otvorený výpustný kohútik.
4. Uzavrite výpustný kohútik, akonáhle dôjde k odstráneniu všetkého vzduchu z jednotky.
5. Vstupný kohútik je otvorený.
6. Výstupný kohútik je otvorený.
7. Výpustný kohútik je čiastočne otvorený.
8. Uzavrite výpustný kohútik.

## Ako previesť servis a čistenie

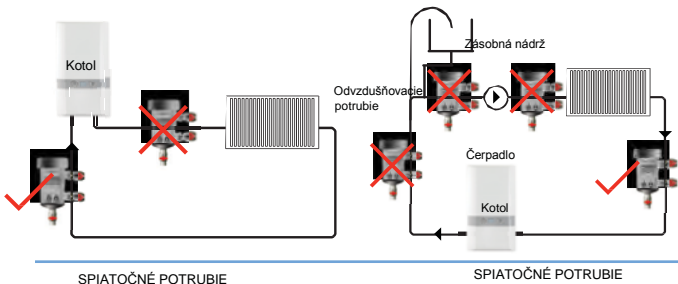


### Legenda:

1. Pracuje ako filter, magnet priťahuje častice na báze oxidov železa.
2. Vypnite ústredné vykurovanie. Uzavrite vstupný a výstupný kohútik, potom odskrutkujte krytku a vyjmite magnet. Častice na báze železa klesnú do spodnej časti telesa.
3. Vyjmite saciu trubicu.
4. Otvorte výpustný kohútik pre vypúšťanie častíc na báze železa a zvyšnej vody, ktorá zostala v telese filtra.
5. Vstupný kohútik je otvorený.
6. Vstupný kohútik je uzatvorený.
7. Výstupný kohútik je otvorený.
8. Výstupný kohútik je uzatvorený.
9. Výpustný kohútik je uzatvorený.
10. Výpustný kohútik je otvorený.

## INŠTALÁCIA

Pre zaistenie čo možno najlepšej ochrany kotla sa doporučuje, aby bol filter Mag Defender namontovaný za posledný radiátor pred kotlom.



# INŠTALÁCIA

Pri určovaní vhodného miesta pre inštaláciu je dôležité zaistiť dostatočný prístup pre prevádzanie servisu.

Nasledujúce pokyny sú určené k tomu, aby pomohli technikom s bezpečnou a efektívnou inštaláciou a servisom filtra SALUS Mag Defender a mali by byť vždy dodržané. S akýmikoľvek otázkami ohľadom inštalácie alebo servisu sa obráťte priamo na SALUS Controls.

## Čo je potrebné previesť:

- Nainštalujte filter vertikálne, aby ste umožnili jeho plné odvzdušnenie pri uvádzaní do prevádzky. Potrubné vedenia sú vertikálne, horizontálne alebo je medzi nimi akýkoľvek uhol. Vstup a výstup je rovnako možné prepojiť podľa potreby.
- V prípadoch, keď sa bude filter montovať na kovovú stavebnú konštrukciu, je okolo neho požadované ochranné pospojovanie. Celý systém tohto ochranného pospojovania musí byť prístupný a označený „Bezpečnostné elektrické pospojenie - Neodstraňovať“.

## Čoho je potrebné sa vyvarovať:

- Magnety môžu ovplyvniť alebo narušiť činnosť citlivých mechanických a elektronických prístrojov, ako sú kardiostimulátory, počítače, magnetické prostriedky a hodinky. Vždy dodržujte bezpečnú vzdialenosť aspoň 300mm (1 stopu) od takýchto zariadení.
- NIKDY nezatvárajte VSTUPNÝ alebo VÝSTUPNÝ uzatvárací ventil, ani NEODSTRAŇUJTE viečko, keď beží čerpadlo!
- Neinštalujte filter príliš blízko kotla, inštalujte ho vo vzdialenosti minimálne 1m od kotla.

Preved'te odtlakovanie systému, potom vypustíte potrubné vedenie v mieste, kde má filter umiestený (je možné, že bude treba vypustiť celý systém). Keď budete inštalovať filter pod kotlom alebo iným predmetom, zaistíte vzdialenosť aspoň 250 mm od hornej časti nádoby po spodnú úroveň príslušného predmetu, aby ste umožnili odstránenie zostavy viečka pri prevádzaní servisu.

Konštrukcia filtra umožňuje rôzne konfigurácie vstupu a výstupu. Väčšina konfigurácií vyžaduje kolená. Pre spájkovanie doporučujeme koleno alebo pre tlakové spojky doporučujeme medený prvok. Montážne pokyny (ktoré sú uvedené nižšie) vychádzajú z rozmerov týchto kolien. Doporučované spájkovacie i tlakové spojky vyžadujú rovnaký výrez.

**Vertikálne potrubné vedenie:** Odmerajte si a vyznačte na potrubí 22 mm úsek 110 mm, ako je znázornené nižšie. Odstráňte tento vyznačený kus pomocou prístroja na rezanie trúbiek, ako je znázornené. Potom z medenej trúbky 22 mm vytvorte kusy o dĺžke 64mm a 106mm pre pripojenie medzi príslušným kolenom a tlakovou spojkou na vstupe/výstupe. **Doporučenie:** Použite vyreznutý kus.

**Horizontálne potrubné vedenie:** Odmerajte si a vyznačte na potrubí úsek 73 mm a odstráňte označený kus pomocou rotačného prístroja na rezanie trúbiek. Z medenej trúbky 22 mm vytvorte kusy o dĺžke 64mm a 134mm pre pripojenie medzi príslušným kolenom a tlakovou spojkou na vstupe/výstupe. **Doporučenie:** Použite vyreznutý kus.

- 1 Pripravte trúbky a spojky, namažte diely a pripojte ventily na potrubie. Spojte najprv utiahnite iba rukou.





- Potom povoľte matice prírub ventilov a vložte dodané pryžové podložky. (S týmto výrobkom sú dodávané 2 podložky).



- 2 Voľne zaistite Mag Defender u ventilov. Uchopte Mag Defender a utiahnite tlakové spojky, pričom postupujte opatrne, aby nedošlo k preťaženiu, lebo by to mohlo viesť k poškodeniu.







**POZNÁMKA:** Výpustný ventil je uzavretý.

- 3 Teraz je vykurovací systém pripravený k naplneniu, zaistíte, aby vstupný i výstupný ventil boli v otvorenej polohe, pričom výpustný ventil musí byť v zavretej polohe, a potom spustíte systém ústredného kúrenia.

Pripravte si vedro pre zachytenie úniku a čiastočne otvorte výpustný ventil (za použitia krytky ako nástroja) pre vypúšťanie vzduchu zo zariadenia. Uzavrite výpustný ventil, akonáhle začne tiecť voda. Prevedte znovu odvzdušnenie zariadenia potom, ako systém dosiahne príslušnú teplotu. Postupujte opatrne, lebo voda je horúca. Umiestnite naspäť krytku výpustného ventilu.



**Pred opustením priestoru prevedte vždy servis filtra. Kľúč pre Mag Defender môže byť ponechaný u zákazníka.**

# SERVIS



- 1 Dôležité upozornenie – Pred prevedením akýchkoľvek servisných prác vypnite elektrické napájanie kotla a nechajte vodu vychladnúť na bezpečnú pracovnú teplotu. Za použitia kľúča Mag Defender, ktorý je súčasťou balenia, otočte oboma uzavieracími ventilmi do uzavretej polohy (OFF).



- 2 Za použitia kľúča Mag Defender, ktorý je súčasťou balenia, opatrne odskrutkujte viečko.



- 3 Odstráňte zostavu vnútorného viečka a magnetu.



- 4 Vyjmite saciu trubicu a sieťový filter. Niektoré úlomky sa môžu prilepiť k sacej trubici, avšak väčšina ich spadne ku dnu nádoby.



- 5 Vypláchnite saciu trubicu a sieťový filter pod tečúcou vodou.



- 6 Odstráňte krytku výpustného ventilu, ako je to znázornené na obrázku.



- 7 Použite kľúč krytky výpustného ventilu pre otvorenie ventilu. Uistite sa, že pod ním máte k dispozícii vedro pre zachytávanie únikov.



- 8 Naplno otvorte výpustný ventil a vypustíte filter Mag Defender do vedra. Vypláchnite nádobu čistou vodou.



- 9 Vložte saciu trubicu a sieťový filter.



- 10 Vložte magnet.



- 11 Teraz vráťte späť viečko na nádobu a utiahnite pomocou kľúča pre filter Mag Defender. (Nepreťahujte).



- 12 Uzavrite výpustný ventil a vráťte naspäť krytku.



- 13 Otvorte uzavieracie ventily a spustite systém.



- 14 Pripravte si vedro pre zhromažďovanie úniku a čiastočne otvorte výpustný ventil (použite krytku ako nástroj) pre vypustenie vzduchu z filtra. Uzavrite výpustný ventil, akonáhle začne tiecť voda. Potom, čo systém dosiahne príslušnú teplotu, filter znovu odvzdušnite. Buďte opatrní, lebo voda bude horúca. Umiestnite naspäť výpustnú krytku.



## Dávkovanie chemických látok



1

Po kroku 9 v oddiele Servis nalejte z fľaše roztok proti korózii a tvorbe vodného kameňa - doporučujeme výrobok SALUS SYSTEM GUARD Inhibitor. Nádobu pojme 500ml a tento prostriedok by mal byť nalievaný dole k vonkajšej hrane sacej trubice.

### **NENALIEVAJTE DOLU DO STREDU SACEJ TRUBICE**

Odporúčanie: Zakryte stredový otvor sacej trubice dočasne viečkom z ochranného prostriedku.

- 2 Pokračujte krokom 10 z oddielu Servis.
- 3 Akonáhle dosiahnete krok 13, umožnite systému, aby po dobu 5 minút prevádzkal cirkuláciu, než prejdete na krok 14.
- 4 Dávkovanie chemickej látky je teraz dokončené.

## OTÁZKY A ODPOVEDE

- D** Kde môžem namontovať filter Mag Defender?
- O** Pre dosiahnutie najlepšej ochrany kotla sa odporúča, aby bol Mag Defender namontovaný medzi posledným radiátorom a kotlom (viď schéma na strane P3).
- D** Aký prípoj na filtre Mag Defender je určený pre tok dopredu a aký pre spätný tok?
- O** Vstup a výstup na zariadenie Mag Defender sú zameniteľné a nie je tu žiadne obmedzenie na prietok.
- D** Ako často mám prevádzkať servis filtra Mag Defender?
- O** Servis je potrebný raz za rok spoločne s ročným servisom kotla.
- D** Môžem používať s filtrom Mag Defender chemické látky?
- O** Áno, s filtrom Mag Defender môžete použiť akúkoľvek dostupnú chemikáliu, odporúčame však, aby ste používali výrobky SALUS SYSTEM GUARD.



- D** Ako dlho filter Mag Defender vydrží?
- O** Filter Mag Defender bol vyvinutý tak, aby vydržal po celú dobu životnosti kotla, čo je bežne okolo desať rokov. Poskytuje nepretržitú ochranu a je dodávaný s päťročnou záručnou dobou.
- D** Ako uzavriem ventily?
- O** Stačí, keď jednoducho otočíte ventily do vyznačenej polohy OFF použitím dodávaného kľúča. Dôležité upozornenie: Keď budete prevádzať servis filtra Mag Defender, nezabudnite vypnúť elektrické napájanie kotla.
- D** Bude mať filter Mag Defender vplyv na môj kardiostimulátor?
- O** Obdobne ako u všetkých magnetických výrobkov, ak používate kardiostimulátor, mali by ste pri manipulácii s výrobkom Mag Defender vždy postupovať opatrne. Keď bude Mag Defender nainštalovaný, bude magnetické pole zvonka nádoby približne na úrovni jednej desatiny priemerného magnetu na chladničku.

## DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

Uistite sa, že pri inštalácii filtra MAG Defender sú dodržané smernice štandardnej elektrotechnickej osvedčenej praxe. Kópiu týchto smerníc môžete nájsť na adrese [www.hse.gov.uk/electricity](http://www.hse.gov.uk/electricity).

Vstup a výstup na filtre MAG Defender sú zameniteľné a nie je tu žiadne obmedzenie toku.

Vadné súčasti je potrebné vrátiť vrámci záručného procesu SALUS.

## POZNÁMKA

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ZÁRUKA

Spoločnosť SALUS Controls poskytuje záruku, že tento výrobok nebude vykazovať žiadne vady materiálu alebo prevedenia a bude fungovať v súlade so svojimi špecifikáciami po dobu päť rokov od dátumu inštalácie. Výlučná zodpovednosť spoločnosti SALUS Controls vyplývajúca z tejto záruky je (podľa jej voľby) oprava alebo výmena vadného výrobku.



Meno zákazníka: .....

Adresa zákazníka: .....

.....

..... PSC: .....

Tel. č.: ..... E-mail: .....

Servisná spoločnosť: .....

Tel. č.: ..... E-mail: .....

Dátum inštalácie: .....

Meno technika: .....

Podpis technika: .....

# SALUS odporúča používať s filtrom MAG DEFENDER výrobky SALUS SYSTEM GUARD



Pre ďalšie informácie o  
produktoch SALUS  
navštívte...



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



# Špecifikácia a obsah



## Súčasti balenia:

1. Kľúč pre filter Mag Defender
2. Návod k obsluhu, vrátane záručného listu
3. Servisná súprava- 1 x O-krúžok z EPDM, 2 vstupné/výstupné podložky

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

**Predaj:** E-mail: [obchod@thermo-control.sk](mailto:obchod@thermo-control.sk) Tel: +421 (02) 45 527 104

Thermo-control SK s.r.o., Podunajská 31,  
Bratislava, 821 06, Slovensko