

# Aitech

## Full Flow Magnetfilter



BRUGERVEJLEDNING  
INSTRUKTIONSHANDBOK

## Altech full flow leveres med:

Nøgle til at lukke og åbne ventiler og dæksel på filter medfølger.



Inhibitor, rengørings- og afkalkningsmidler medfølger ikke.

## INTRODUKTION

De aktuelle, højeffektive varmekedler sørger for optimal ydelse til varmesystemer. Denne ydelse kan dog forringes betydeligt, hvis centralvarmeanlægget ikke rengøres på hensigtsmæssig måde. Historisk set forurenes de fleste af systemerne af jernoxid, som består af slamaflejringer, der skyldes ætsning af varmesystemet.

Jernoxiderne, der varierer i størrelse og sub-mikronpartiklerne findes konstant i systemets væske under systemets drift. Oxiderne kan resultere i utidige fejl i ventiler og pumper, og varmekedlens effektivitet forringes drastisk, fordi partiklerne forurener varmekedlens varmeveksler og det overordnede rørsystem.

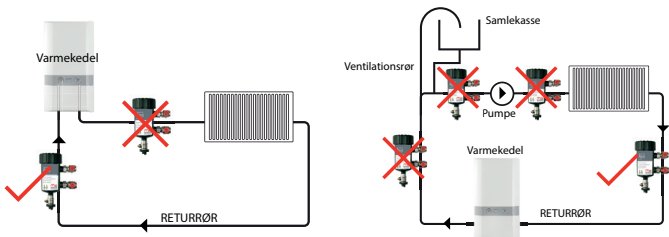
Altech Mag Defender sørger for beskyttelse af systemet og øget effektivitet. Altech Mag Defender er designet til at fjerne de opslæmmede jernoxider uden at formindske strømnings-hastigheden gennem systemet.

Installationen er enkel; isoleringsventilerne drejer 360°, så der findes adskillige placeringsmuligheder.

En ekstra fordel for installatørerne er den bundmonterede ventil til serviceeftersyn. Den bundmonterede ventil giver mulighed for nem udtømning af de forurenende stoffer. Hovedenheden er på 500 ml, hvilket giver installatøren mulighed for at tilføje den korrekte mængde beskyttelsesmiddel mod rust, når isoleringsventilerne er lukkede.

## INSTALLATION

Det anbefales at montere Full Flow filteret efter det sidste varmeelement inden varmekedlen for at opnå den bedste beskyttelse for varmekedlen.



## HURTIGVEJLEDNING

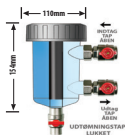
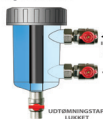
Filteret fyldes med vand.



Når filteret fyldes med vand, tvinges luften til toppen af enheden.

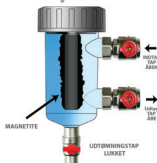


Udtøm luften ved brug af lufthullet.

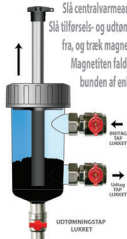


## Sådan installerer du

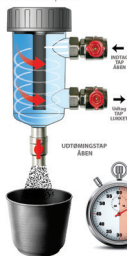
Kører, da filterets magneter tiltrækker magnetiten.



Slå centralvarmeanlægget fra. Slå tilførsels- og udtømmingstapperne fra, og træk magneten tilbage. Magnetiten falder ned på bunden af enheden.



Åbn tilførsels- og udtømmingstappen for at udtømme magnetit og resterende vand, der er



## Sådan foretager du eftersyn og rengøring

## INSTALLATION

Installer filteret således rengøring og opfyldning kan ske uden problemer.

De følgende vejledninger er designet til at hjælpe teknikerne med en sikker og effektiv installation og servicering af Altech Full Flow filteret. I tilfælde af spørgsmål vedrørende installation eller serviceeftersyn, kontaktes Altech direkte på +45 20470166

### Råd:

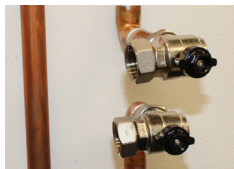
- Magnet filteret skal monteres opretstående for at sikre det kan udluftes korrekt.
- Når enheden monteres til en metalkonstruktion, kræves det at metalkonstruktionen er tilsluttet en jordforbindelse, i som foreskrevet i stærkstrøms-reglementet.

### Advarsler:

- Magneter kan eventuelt påvirke eller gribe forstyrrende ind i følsomme mekaniske og elektroniske instrumenter, som fx pacemakere, computere/magnetiske medier og ure. Skal altid placeres mindst 300 mm fra sådant udstyr.
- Afspæringsventilerne til FREMLØB eller RETUR må ALDRIG lukkes, og låget må ALDRIG åbnes, når pumpen kører!
- Enheden må ikke monteres for tæt til varmekedlen. Afstand til kedel /fyr minimum 1 m.

Udløs systemtrykket og dræn derefter rør, hvor enheden skal placeres. Hvis den monteres under en varmekedel eller anden genstand, sørg for en afstand på 250 mm fra toppen af cylinderen til under genstanden for at gøre det muligt at tage dækslet af i tilfælde af serviceeftersyn.

- 1 Forbered rør og armatur, smør og forbind ventilerne på rørsystemet. Du skal blot stramme med hånden i første omgang.





- 2 Herefter løsgøres ventilens flangemøtrikker og de medleverede gummiskiver indsættes. (Der følger to med dette produkt).



- 3 Monter afløbsventilaggregatet i bunden af Mag Defender filteret, og sørg for, at afløbet befinder sig på forsiden af aggregatet. Vær forsigtig med ikke at stramme for meget, da det kan medføre skade.



- 4 Fastgør Mag Defender filteret løst til ventilerne.



- 5 Tag fat i Mag Defender filteret og stram kompressionsbeslagene. Vær forsigtig med ikke at stramme for meget, da det kan medføre skade.



- 6 Nu er varmesystemet klar til påfyldning. Sørg for at ventilerne til fremløb og retur begge er åbne, og at drænventilen er lukket, åben igen derefter centralvarme-anlægget.

**BEMÆRK: Drænventil lukket**



- 7 Udluft gennem luftskruen, som er placeret i topdækslet, efter systemet har nået den rette temperatur. Pas på, vandet er muligvis meget varmt.

**Foretag altid eftersyn (se side 25) af filteret, inden du forlader lokalerne. Full Flow filteret-skruenøglen kan efterlades hos kunden.**

## SERVICEEFTERSYN



- 1 Vigtigt – Inden der foretages nogen serviceindgreb, skal man afbryde kedlen/fyret og lade vandet køle ned til en sikker arbejdstemperatur. Brug den medfølgende Full Flow filteret-skruenøgle til at dreje begge afspæringsventiler til OFF-positionen (SLÅET FRA).



- 2 Afmonter magneten og placer den på et sikkert sted.







- 3** Efter cirka 30 sekunder, fjernes hættten til drænventilen, og hættten bruges til at åbne drænventilen. Sørg for at have en spand eller andet klar til at opsamle vand og snavs.



- 4** Fremløb åbnes for at skylle resterne ud.



- 5** Når alle resterne er blevet skyllet ud, genindsættes magneten.





- 6 Luk drænventilen ved brug af en hættens, og sørg for, at hættens står korrekt, så ventilen er helt lukket.



- 7 Åbn udtaget.



- 8 Sæt hættens på drænventilen igen og start centralvarmeanlægget. Udtøm luften gennem udluftningskruen efter behov.

## Kemikaliedosering



- 1 Efter trin 4 i Serviceeftersyn, lukkes fremløbsventilen.



- 2 Luk drænventilen ved brug af hættten, og sørg for, at hættten står korrekt, så ventilen er helt lukket.



- 3 Sæt hættten på drænventilen igen.



- 4 Brug den medfølgende Full Flow filteret-skruenøgle til at skrue låget forsigtigt af.



- 5 Fjern magnetens dæksel og rens under vandhanen efter behov.



- 6 Hæld en flaske vandbehandlingsmiddel mod rust og kedelsten i. Vi anbefaler Altech SYSTEM GUARD Inhibitor. Beholderen rummer 500 ml.



7 Genindsæt magnetens dæksel.



8 Udskift nu låget på beholderen og stram med Full Flow filteret-skruenøglen. (Stram ikke for meget).



9 Genindsæt magneten.



- 10 Afspæringsventilerne åbnes og varmesystemet startes.



- 11 Udluft igennem luftskruen, placeret i dækslet. Udluft igen når systemet har nået den rette temperatur. Pas på, vandet er meget varmt.

**Foretag altid eftersyn af filteret, inden du forlader lokalerne. Full Flow filteret-skruenøglen kan efterlades hos kunden.**



## **VIGTIGT**

Sørg for, at standardvejledningerne med hensyn til bedste praksis i forbindelse med elektricitet følges, når Full Flow filteret installeres. En kopi af disse retningslinjer kan hentes på <http://www.sik.dk/Professionelle/El/Love-og-regler-inden-for-elbranchen>.

Der kan byttes om på fremløb og retur på Full Flow filteret, og der findes ingen strømingsbegrænsning.

Glem ikke at udfylde garantibeviset efter installationen.

Fejlbehæftede komponenter skal returneres ifølge Altech-garantiprocessen.

## **BEMÆRKNINGER**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## SPØRGSMÅL OG SVAR

- SP** Hvor kan jeg montere Full Flow filteret?
- SV** Det anbefales at montere Full Flow filteret mellem det sidste varmeelement og varmekedlen for at opnå den bedste beskyttelse for varmekedlen.
- SP** Hvilken forbindelse på Full Flow filteret er tilførselsrøret og hvilken er returrøret?
- SV** Der kan byttes om på indtaget og udtaget på Full Flow filteret, og der findes ingen strømningsbegrænsning.
- SP** Hvor ofte skal jeg foretage eftersyn på Full Flow filteret?
- SV** Der kræves eftersyn en gang om året med den årlige varmekedelservice.
- SP** Kan jeg bruge kemikalier med Full Flow filteret?
- SV** Ja, du kan bruge ethvert kemikalie på markedet med Full Flow filteret, vi anbefaler dog Altech SYSTEM GUARD produkter med Full Flow filteret.



**SP** Hvor lang er levetiden for Full Flow filteret?

**SV** Full Flow filteret er blevet udviklet til at vare så længe varmekedlen varer, normalt ti år. Den yder yderligere beskyttelse og leveres med en garanti på fem år.

**SP** Hvordan isolerer jeg ventilerne?

**SV** Du skal blot dreje ventilerne på OFF-positionen ved brug af den medleverede skruenøgle. Vigtigt: Husk at slå strømtilførslen fra, når du foretager service på Full Flow filteret.

**SP** Påvirker Full Flow filteret min pacemaker?

**SV** Som med alle magnetiske produkter, hvis du har pacemaker, bør der altid tages forholdsregler, når du håndterer Full Flow filteret. Når Full Flow filteret er installeret, er det magnetiske felt uden for beholderen på cirka en tiendedel af en normal køleskabsmagnet.

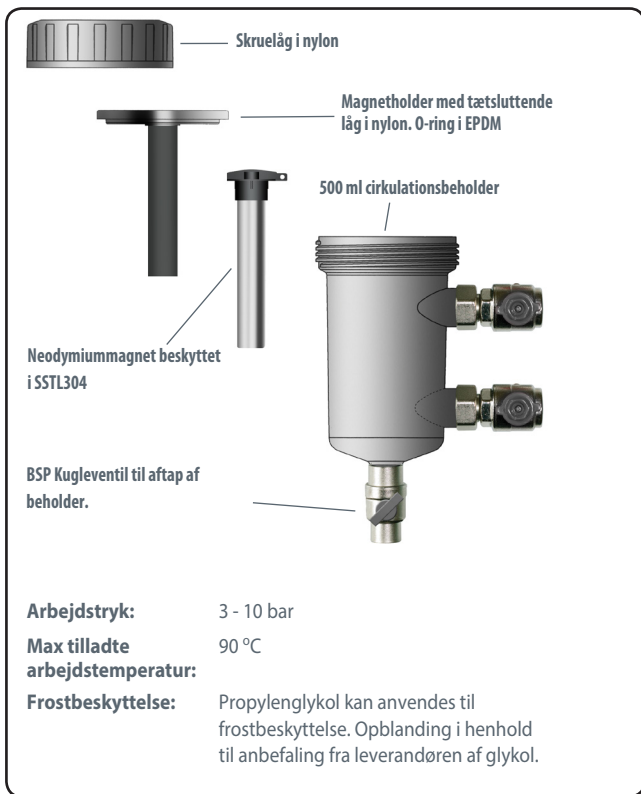


**Beskrivning**  
 Anti-Korrosion  
 Rengøring efter installation  
 Rengøringsmiddel



**Beskrivelse**  
 Altech Full Flow Magnetfilter 22 mm  
 Altech Full Flow Magnetfilter 28 mm

# Tekniske specifikationer



## Altech Full Flow Magnetfilter levereras komplett med detta:

SE



Altech Full Flow Kemikalier medföljer ej utan köps separat som tillbehör.

## INTRODUKTION

Dagens effektiva värmesystem ställer stora krav på värmemediets renhet, oavsett om det handlar om värmepannor eller värmepumpar.

Värmeväxlare slammar igen, medan cirkulationspumpar och ventiler slits. Det här ökar inte bara underhållskostnaderna utan försämrar också verkningsgraden på värmesystemet - och därmed även effektiviteten. Därför är det av största vikt att ha ett effektivt filter. Ett filter som renar både grövre och finare partiklar, till exempel järnoxid, som finns i alla värmesystem.

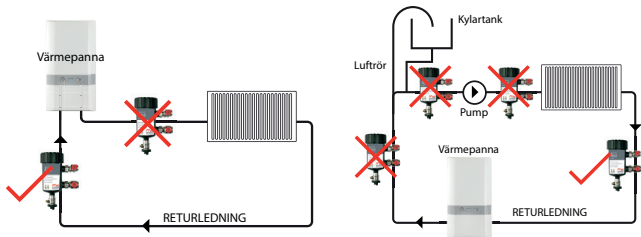
Altech Full Flow Magnetfilter skyddar värmesystemet mot järnoxid-kontaminering. Då bibehålls den höga verkningsgraden, utan att öka tryckfallet.

Monteringen är enkel; ventilerna är svängbara 360 grader för att underlätta valet av placering.

Du kan dessutom enkelt tappa ut föroreningar genom bottenventilen. Filtrets volym är 500 ml, vilket gör det enklare att få korrekt mängd korrosionsskyddsmedel.

## MONTERING

För att uppnå bästa möjliga skydd för värmepanna, rekommenderas att enheten monteras mellan den sista radiatoren och värmepanna.



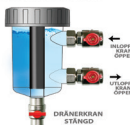
SE

## SNABBREFERENS

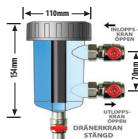
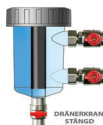
Filtret fylls med vatten.



I takt med att filtret fylls med vatten tvingas luft upp i filterhusets överdel.

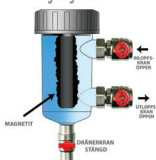


Avlufta med hjälp av luftventilen.



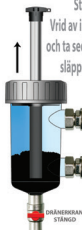
### Montering

Flödar samtidigt som filter-magneten drar till sig magnetit

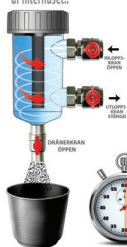


Stäng av värmesystemet.

Vrid av inlopps- och utloppskranarna, och ta sedan bort magneten. Magnetite släpps ned på sottommens botten.



Öppna inloppet och dräneringskranen för att dränera ur Magnetit och restvatten ur filterhuset..



### Underhåll och rengöring

## MONTERING

SE

Välj en lämplig plats för monteringen. En viktig faktor är att det finns tillräckligt med utrymme för underhåll runtomkring.

Följ alltid dessa anvisningar, för säkerhet och effektivitet - både vid montering och underhåll av Altech Full Flow Magnetfilter. Vid eventuella frågor, antingen vid monteringen eller underhållet, kontaktar du Teknisk Support på 020-58 30 00 eller tks@dahl.se.

### Gör så här:

- Montera filtret vertikalt så att det kan tömmas fullständigt på luft när den tas i drift. Rördragningar görs vertikalt, horisontellt eller i vinkel däremellan. Inloppet och utloppet kan även bytas för att få enheten att passa.

### Gör inte så här:

- Magneter kan påverka eller störa känsliga mekaniska och elektroniska instrument, såsom hjärtstimulatorer (pacemakers), datorer och klockor. Därför får inte magnetfiltret placeras närmare än 300 mm från sådan utrustning.
- Stäng aldrig ventilerna för inloppet eller utloppet. Skruva inte heller av locket när värmesystemet är i gång!
- Montera inte filtret mer än en meter från värmepannan.

## MONTERING, FORTSÄTTNING

Gör systemet trycklöst. När du väljer placering av filtret, tänk på att alltid ha ett fritt utrymme på 250 mm ovanför behållarens överdel. Detta för att locket ska kunna tas bort vid underhåll.

SE

**Vertikal rördragning:** För 22/28 mm-rör, mät ut och märk en sektion på 110 mm, enligt vad som visas nedan. Kapa röret enligt markeringen. Kapa till en längd på 64 mm och en längd på 106 mm av ett 22/28 mm-rör. Dessa ska fästas mellan respektive vinkelkoppling och klämringsförskrivning på inloppet/utloppet.

**Horisontell rördragning:** För 22/28 mm-rör, mät ut och märk en sektion på 73 mm, enligt vad som visas nedan. Kapa röret enligt markeringen. Kapa till en längd på 64 mm och en längd på 134 mm av ett 22/28 mm-rör. Dessa ska fästas mellan respektive vinkelkoppling och klämringsförskrivning på inloppet/utloppet.

- 1 Montera ventilerna enligt bilderna nedan.





- 2 Lossa nu på ventilflänsmuttrarna och för in de gummibrickor som medföljer. (Två gummibrickor medföljer denna produkt.)



- 3 Montera utsläppsventilen på den nedre delen av magnetfiltret och säkerställ att utloppet är framtill samt att du inte drar åt för hårt, då detta kan orsaka skador.



- 4 Fäst ventilerna till magnetfiltret löst.





- 5 Greppa magnetfiltret och dra åt klämringskopplingarna. Var försiktig när du gör detta och dra inte åt dem för hårt, då detta kan orsaka skador.



**Obs! Dräneringsventilen ska vara stängd.**

- 6 Stäng dräneringsventilen i botten på filtret. Öppna inlopps- och utloppsventilerna.



- 7 Avlufta genom den övre luftningsventilen. Avlufta sedan enheten igen, efter att värmesystemet har uppnått rätt temperatur. Var försiktig, eftersom vattnet kan vara mycket hett.

**Utför alltid underhåll (se sidan 8) på filtret innan du lämnar lokalerna. Nyckeln till magnetfiltret kan lämnas i förvar hos kunden.**

## UNDERHÅLL

SE



- 1 Viktigt!** Innan något underhållsarbete får utföras måste du stänga av värmesystemet och ge vattnet tid att kylas ned till säker arbetstemperatur. Med hjälp av den nyckel som följer med ska sedan båda ventilerna vridas till läget OFF (av).



- 2** Avlägsna magneten och lägg undan den på en säker plats.





- 3 Efter ungefär 30 sekunder tar du av dräneringsventilens lock och använder det för att öppna dräneringsventilen. Ha en hink eller röranslutning i beredskap att samla upp smuts i.



- 4 Öppna inloppet för att skölja ut smuts.



- 5 Sätt in magneten igen, så snart som all smuts har sköljts ut.





- 6 Stäng dräneringsventilen med hjälp av dräneringslocket. Var samtidigt noga med att passa in locket ordentligt, så att hela ventilen stängs.



- 7 Öppna utloppet.



- 8 Sätt tillbaka locket på dräneringsventilen och kör i gång värmesystemet. Avlufta genom luftningsventilen om det behövs.

## VID BEHANDLING MED KEMIKALIER

Samtliga Altech Full Flow Kemikalier köps separat som tillbehör.



- 1 Efter steg 4 av underhållsproceduren stänger du inloppsventilen.

SE



- 2 Stäng dräneringsventilen med hjälp av dräneringslocket. Var samtidigt noga med att passa in locket ordentligt, så att hela ventilen stängs.



- 3 Sätt tillbaka locket på dräneringsventilen.



- 4 Skruva försiktigt av skruvlocket med hjälp av den nyckel som medföljer.



- 5 Avlägsna magnethöljet och skölj det under en kran vid behov.



- 6 Häll på en flaska med vattenbehandlingsmedel\* mot korrosion och kalkbeläggningar (vi föreslår att du använder Altech Full Flow Kemikalier). Behållaren rymmer 500 ml.

\*Köps separat



- 7 Sätt tillbaka magnethöljet.



- 8 Sätt tillbaka skruvlocket på behållaren och dra åt med nyckeln (inte för hårt).



- 9 Sätt tillbaka magneten.



- 10 Öppna ventilerna och starta värmesystemet.



- 11 Avlufta genom den övre luftningsventilen. Avlufta sedan enheten igen, efter att värmesystemet har uppnått rätt temperatur. Var försiktig, eftersom vattnet är mycket hett.



**Utför alltid underhåll på filtret innan du lämnar lokalerna. Nyckeln kan lämnas i förvar hos kunden.**





## FRÅGOR OCH SVAR

SE

- Q** Var kan jag montera Altech Full Flow Magnetfilter?
- A** För att uppnå bästa möjliga skydd för värmepannan, rekommenderas att Altech Full Flow Magnetfilter monteras mellan den sista radiatoren och värmepannan (se diagram på sidan 3).
- Q** Vilken anslutning på Altech Full Flow Magnetfilter är flödesanslutning och vilken är returanslutning?
- A** Inloppet och utloppet på Altech Full Flow Magnetfilter är reversibelt och flödesbegränsning saknas.
- Q** Hur ofta ska jag utföra underhåll på Altech Full Flow Magnetfilter?
- A** Underhåll på Altech Full Flow Magnetfilter ska utföras årligen i samband med underhåll på värmepannan.
- Q** Kan jag använda kemikalier på Altech Full Flow Magnetfilter?
- A** Ja, du kan använda vilka kemikalier som helst som finns på marknaden avsedda för behandling av värmesystemet tillsammans med Altech Full Flow Magnetfilter. Vi rekommenderar emellertid att du använder Altech Full Flow Kemikalier på enheten. Dessa köps separat.



**Q** Hur länge håller Altech Full Flow Magnetfilter?

**A** Altech Full Flow Magnetfilter har utvecklats att hålla värmepannans hela livstid. Den ger kontinuerligt skydd.

**Q** Hur kopplar jag från ventilerna?

**A** Vrid ventilerna till läget som märkts OFF (av) med hjälp av den medföljande nyckeln. Viktigt! Kom ihåg att slå från eltillförseln till värmepannan när underhåll utförs på enheten.

**Q** Påverkar Altech Full Flow Magnetfilter min hjärtstimulator (pacemaker)?

**A** Iaktta alltid försiktighet när du hanterar enheten, om du har en hjärtstimulator (pacemaker) precis som i fallet med andra magnetiska produkter. När enheten monterats är magnetfältet utanför behållaren ungefär en tiondel av medelvärdet för fältet kring en kylskåpsmagnet.

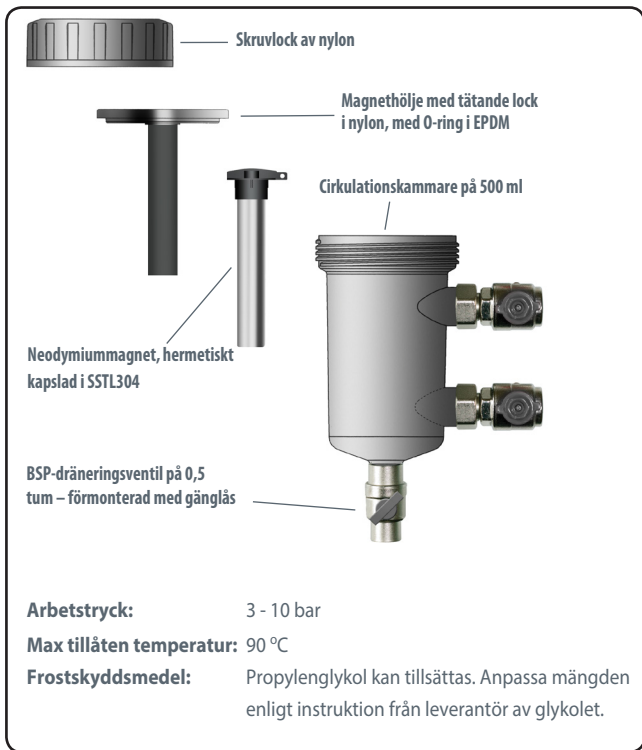


Art nr	Beskrivning
564 13 91	Anti korrosion
564 13 92	Slamborttagning
564 13 93	Rengöring



Art nr	Beskrivning
564 13 90	Altech Full Flow Magnetfilter 22 mm
558 44 90	Altech Full Flow Magnetfilter 28 mm

# Tekniska specifikationer



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**SE: Art nr:** 564 13 90 (22mm)

**Art nr:** 558 44 90 (28mm)

**Teknisk Support:** 020-58 30 00