

DIRTMAG PRO ®

Med magneter på sammanlagt 25 400 Gauss.

Funktion

DIRTMAG PRO® (Smutsavskiljaren) separerar, med minimalt tryckfall, eventuella föroreningar som cirkulerar i slutna system. Föroreningarna samlas i en stor kammare som enkelt kan rengöras, även när systemet är i drift. Den avtagbara magnetiska ringen och magneterna som är placerade mitt i flödet fångar även järnpartiklar. DIRTMAG PRO® tillverkas av kompositmaterial som är specifikt utvecklat för användning i luftkonditioneringsystem. Den är särskilt mångsidig eftersom den kan installeras både på horisontella och vertikala ledningar.

Verkningsprincip

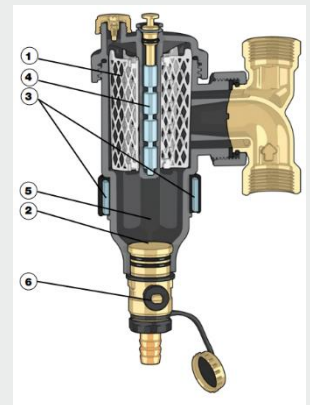
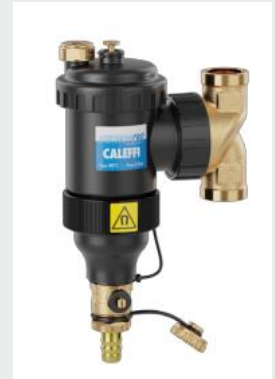
Verkningsprincipen för DIRTMAG PRO® baseras på en kombination av flera olika mekanismer. Det inre elementet (1) består bland annat av nätfilter. När smuts träffar filtret separeras det från vattnet och faller ner i botten av filterhuset (2) där det samlas upp. Järnpartiklar fångas också upp tack vare de två magneterna (3) som är placerade i en särskild avtagbar ytterring samt de fyra magneterna som är placerade inne i nätfiltret (4). Den stora interna volymen hos DIRTMAG PRO® (5) hjälper att sänka hastigheten på vätskeflödet som med hjälp av gravitation separerar partiklarna från vätskan. Den uppsamlade smutsen behöver sällan tömmas, men det görs enkelt genom att öppna avtappningsventilen (6).

Konstruktionsdetaljer

Teknopolymer

Smutsavskiljaren (DIRTMAG PRO ®) tillverkas av teknopolymer som är specifikt framtagna för användning inom värme- och kylsystem. De främsta fördelarna med teknopolymer är bland annat:

- Hög toleransnivå över tid
- Hög motståndskraft mot sprickbildning
- Minimal absorbering av fukt vilket möjliggör bibehållet mekaniskt beteende
- Bibehållen prestanda vid varierande temperaturer
- Kompatibilitet med glykoler och tillsatser som används i cirkulationssystem



Låga tryckfall och bibehållen prestanda över tid

Den höga prestandan hos DIRTMAG PRO® det interna elementet och dess nätfilter. Konstruktionen av nätfiltret gör att avskiljningsprocessen blir effektivare jämfört med vanliga silar. Prestandan är dessutom konstant över tid, till skillnad från vanliga silar som kan täppas igen av fångad slam.

Smutsansamlingskammaren

Har följande egenskaper:

- Placerad i botten av enheten på ett sådant avstånd från anslutningarna så att de insamlade föroreningarna inte påverkas av virvelströmningen från vätskan.
- Tillräckligt stor för att öka mängden insamlad smuts, vilket innebär att tömnings- och rengöringsproceduren behövs mindre frekvent (till skillnad från silar som behöver rengöras ofta).
- Lätt att inspektera genom att skruva loss topplocket för underhåll av det inre elementet om det blir igensatt med fibrer eller stora partiklar.

Separering av järnpartiklar

Denna serie av smutsavskiljare erbjuder hög effektivitet vid separering och insamling av järnpartiklar. Partiklarna fångas inuti filterhusets kropp genom det starka magnetfältet som skapas av magneterna i ytterringen. Dessutom, eftersom de fyra magneterna som är insatta i nätfiltret inte kommer i kontakt med vätskan kan flödes hastigheten nå upp till 1,6 m/s. Ytterringen och de interna magneterna kan tas bort från kroppen för att möjliggöra avskiljning och avledning av föroreningarna.

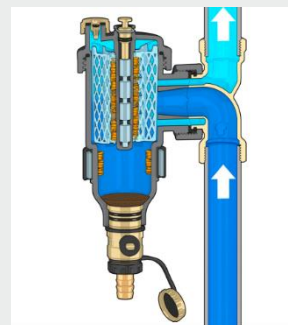
Justering av filterhuset för vertikala och horisontella rör

Tack vare det speciella kopplingen mellan låsmuttern och T-röret kan DIRTMAG PRO® justeras för installation på både horisontella och vertikala rör, eller vid 45 graders vinkel, samtidigt som dess funktionella egenskaper bibehålls.

Hydraulik

Den maximala rekommenderade flödes hastigheten vid filterhusets anslutning är 1,6 m/s. Följande tabell visar de maximala flödet för olika dimensioner för att säkerställa maximal effekt.

	l/min	m ³ /h
DN 20	26	1.6
DN 25	30	1.8
DN 32	43	2.6



Installation

Smutsfiltret ska installeras i flödesriktningen, som anges av pilen på T-röret. Den ska alltid installeras på returkretsen från värmepannan och med sitt filterhus i vertikal position.

Luftventil

Använd en skruvmejsel eller fjärilsnyckel för att skruva upp luftventilen och släppa ut eventuell luft som samlats i filterhuset.

Smutsavtapning

Stäng av cirkulatorn, ta bort stammen som håller de fyra övre magneterna (1), ta bort den magnetiska ytterrigen (2) och tappa av eventuella smutspartiklar med hjälp av den tillhörande nyckeln (3).

Underhåll

Vid underhåll av smutsansamlingskammaren ska man skruva av topplocket med hjälp av den tillhörande nyckeln. Det inre elementet kan sedan enkelt tas upp och rengöras.

Tillsatser

Enheten kan också användas för att injicera kemiska tillsatser i kretsloppet genom att skruva av toppmuttern.

