

# Slamseparatorer i kompositt med DIRTMAG®-magnet



## 5453-serien



01240/19 NO

erstatte dp 01240/15 NO



### Funksjon

Slamseparatoren skiller ut urenheter som hovedsaklig består av sand- og rustpartikler som sirkulerer inne i de lukkede kretssystemene, med svært lavt trykktap. Urenhetene samles opp i et stort dekanteringskammer som ikke krever hyppig renhold, og der urenheterne kan fjernes selv når systemet er i drift.

DIRTMAG®-slamseparatorene er i tillegg utstyrt med en avtakbar magnetring for å skille ut jernholdige urenheter.

Slamseparatoren er produsert i et komposittmateriale som er spesialutviklet for bruk i klimaanlegg, og er svært allsidig da den kan installeres både på horisontale og vertikale rør.



### Produktvalg

Varenummer 5453. DIRTMAG®-slamseparator i komposittmateriale med magnet for horisontale og vertikale rør med gjengede koblinger i størrelsene DN 20 (3/4") og DN 25 (1")

Varenummer 5453. DIRTMAG®-slamseparator i komposittmateriale med magnet for horisontale og vertikale rør med kompresjonsnipler i størrelsene DN 20 (Ø 22) og DN 25 (Ø 28) med nipler for kobberør

Varenummer 5453. DIRTMAG®-slamseparator i komposittmateriale med magnet for horisontale og vertikale rør med stengeventiler i størrelsene DN 20 (3/4"), DN 25 (1") og DN 32 (1 1/4")

### Tekniske spesifikasjoner

#### Materiale

Kapsling:	PA66G30
Deksel til slamseparator:	PA66G30
Topplugg:	messing EN 12164 CW614N
Lufteskruer:	messing EN 12164 CW614N
Låsemutter for T-kobling:	PPSG40
T-kobling:	
- varenummer 545305, 545306, 545302 og 545303:	messing EN 1982 CB 753S
- varenummer 545345, 545346 og 545347:	PA66G30
Innvendig element:	HDPE
Hydrauliske tetninger:	EPDM
Tømmekran med slangekobling:	messing EN 12165 CW617N
Stengeventil:	
- varenummer 545345, 545346 og 545347:	messing EN 12165 CW617N

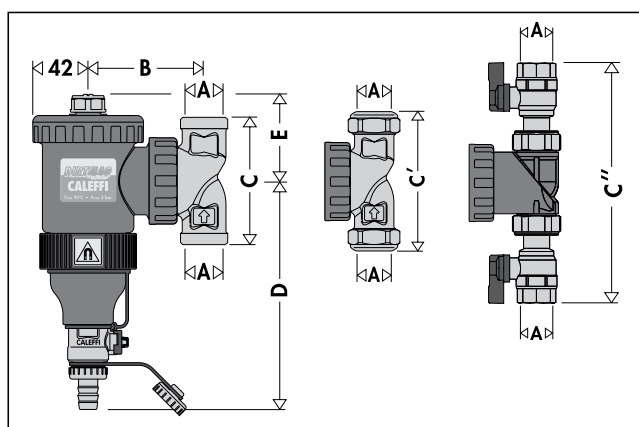
#### Ytelse

Medium:	vann, glykolløsninger
Maks. glykolprosent:	30 %
Maks. driftstrykk:	3 bar
Arbeidstemperaturområde:	0-90 °C
Ringsystemets magnetiske induksjon:	2 x 0,3 T

#### Koblinger

Kapsling:	3/4", 1" F (ISO 228-1)
	Ø 22 og Ø 28 mm for kobberør
	3/4", 1", 1 1/4" F (ISO 228-1) med stengeventiler

### Mål



Varenummer	DN	A	B	C	C'	C''	D	E	Vekt (kg)
545305	20	3/4"	87,5	96	-	-	172,5	65,5	1,5
545306	25	1"	87,5	141	-	-	172,5	65,5	1,5
545302	20	Ø 22	87,5	-	115	-	172,5	65,5	1,5
545303	25	Ø 28	87,5	-	117	-	172,5	65,5	1,5
545345	20	3/4"	106,5	-	-	214	172,5	65,5	1,2
545346	25	1"	106,5	-	-	221	172,5	65,5	1,3
545347	32	1 1/4"	106,5	-	-	243	172,5	65,5	1,4

## Driftsprinsipp

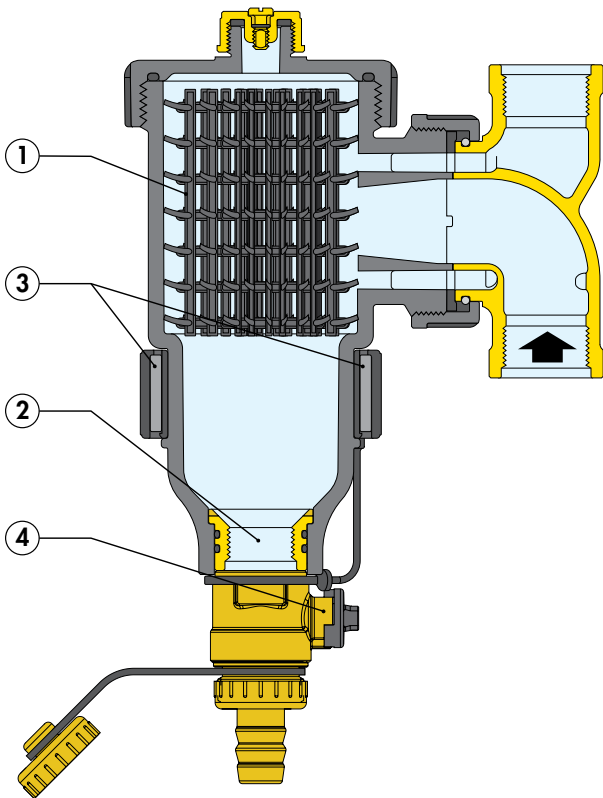
Driftsprinsippet til slamseparatoren med magnet er basert på interaksjonen mellom flere fysiske fenomener.

Det innvendige elementet (1) består av et sett med nettingoverflater. Når urenheterne i vannet treffer disse overflatene, skilles de ut og faller til bunns i separatoren (2) der de samles opp.

Jernholdige urenheter fanges også opp inne i slamseparatoren, takket være de to magnetene (3) som sitter i den spesielle, avtakbare ytterringen.

Det store innvendige volumet i DIRTMAG® reduserer mediets strømningshastighet og bidrar dermed til å skille ut partiklene ved hjelp av tyngdekraften.

De oppsamlede urenheterne tømmes ut, selv når systemet er i drift, ved å åpne stengekranen (4).



## Konstruksjonsdetaljer

### Teknopolymer

Slamseparatoren er laget i en teknopolymer som er spesialvalgt for bruk i varme- og kjølesystemer. Teknopolymerens hovedegenskaper er:

- høy belastningsstyrke, opprettholder bra bruddstyrke
- god motstand mot sprekkforplantning
- svært lav fuktabsorpsjon, for konsekvent mekanisk oppførsel
- høy friksjonsmotstand på grunn av kontinuerlig mediestrøm
- ytelsen opprettholdes selv om temperaturen varierer
- kompatibilitet med glykoler og tilsetningsmidler som brukes i kretsene.

Disse grunnleggende materialegenskapene, sammen med passende formgivning av de mest belastede områdene, gjør det mulig å sammenligne med metaller som vanligvis brukes ved bygging av slamseparatorer.

## Lavt trykktap og gjennomgående høy ytelse

Slamseparatorens høye ytelse er basert på bruken av det innvendige elementet med nettingoverflater. Prinsippet med kollisjon og dekantering av partiklene gjør slamutskillingen mer effektiv sammenlignet med vanlige filtre. Denne ytelsen er konstant over tid, i motsetning til vanlige filtre som tilstoppes av slammet og dermed endrer driftsegenskapene.

## Geometrisk struktur og stort slamoppsamlingskammer

Slamoppsamlingskammeret har følgende egenskaper:

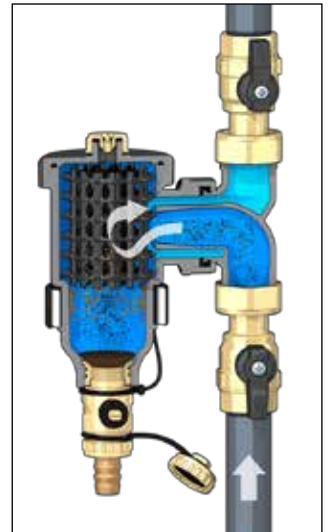
- Det er plassert nederst på enheten, såpass langt unna koblingene at de oppsamlede urenheterne ikke påvirkes av strømmen som virvler gjennom nettingen.
- Det er stort nok til å kunne øke mengden av oppsamlet slam, noe som betyr at tømming ikke må utføres like hyppig (i motsetning til filtre som må rengjøres ofte).
- Det er enkelt å kontrollere ved å skru det av ventilenheten og utføre service på det innvendige elementet dersom det tilstoppes med store avfallsfibre

## Utskilling av jernholdige urenheter

Denne serien med slamseparatorer, som er utstyrt med en magnet, er mer effektiv når det gjelder utskilling og oppsamling av jernholdige urenheter. Urenhetene fanges opp inne i slamseparatoren av det sterke magnetfeltet som skapes av magnetene i den spesielle ytterringen.

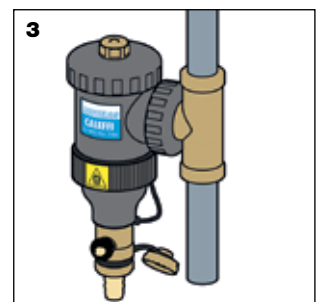
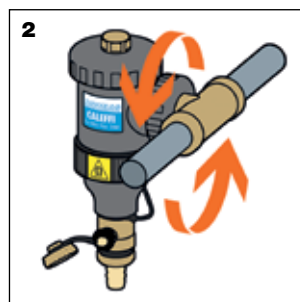
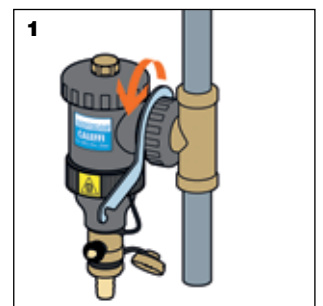
Yterringen kan også fjernes fra enheten for å kunne dekantere og deretter støte urenheterne ut mens systemet fremdeles er i drift.

Siden den magnetiske ringen er plassert utenpå slamseparatorens kapsling, endres ikke enhetens hydrauliske egenskaper.

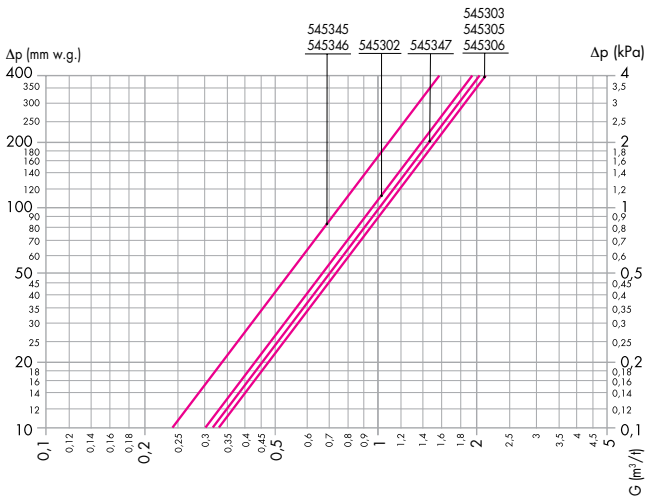


## Innrette kapslingen etter horisontale og vertikale rør

Takket være de spesielle koblingen mellom låsemutteren og T-koblingen, kan DIRTMAG®-slamseparatoren innrettes (1) for installasjon på både horisontale (2) og vertikale (3) rør eller i en vinkel på 45°, og allikevel opprettholde de samme driftsegenskapene.



## Hydrauliske egenskaper



DN	20			25			32
Koblinger	Ø 22	3/4"	3/4"	Ø 28	1"	1"	1 1/4"
Varenummer	545302	545305	545345	545303	545306	545346	545347
Kv (m <sup>3</sup> /t)	9,5	10,3	7,5*	10,6	10,5	7,5*	9,9*

\*med stengeventiler

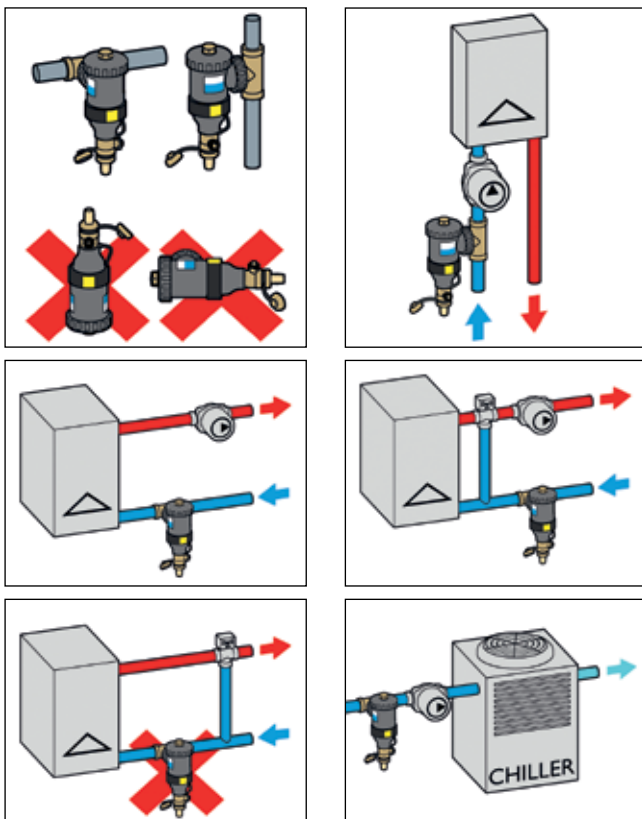
Den maksimalt anbefalte strømningshastigheten ved enhetens koblinger er ~ 1,2 m/s. Tabellen nedenfor viser de maksimale strømningshastighetene for å oppfylle dette kravet.

	l/min	m <sup>3</sup> /t
DN 20	21,67	1,3
DN 25	21,67	1,3
DN 32	35	2,1

## Installasjon

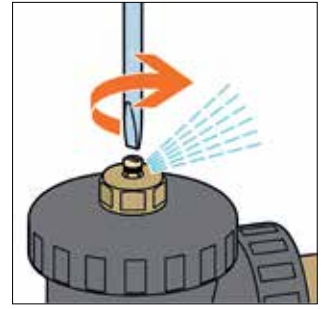
Slamseparatoren må installeres i henhold til strømningsretningen som er angitt med pilen på T-koblingen, og fortrinnsvis på returkretsen oppstrøms for boileren.

Slamseparatoren må alltid installeres oppstrøms for pumpen og alltid med kapslingen i vertikal stilling.



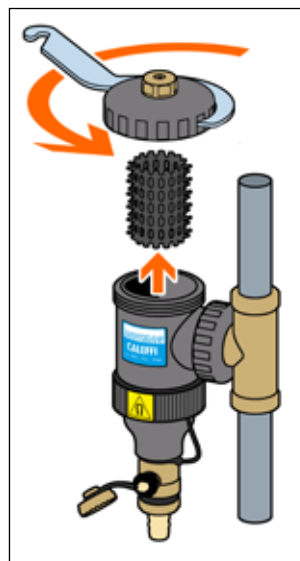
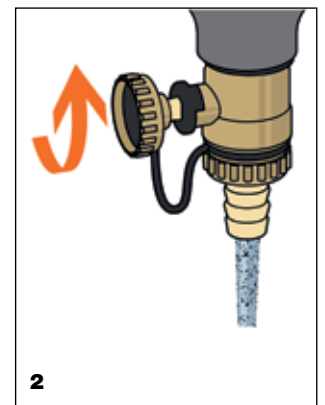
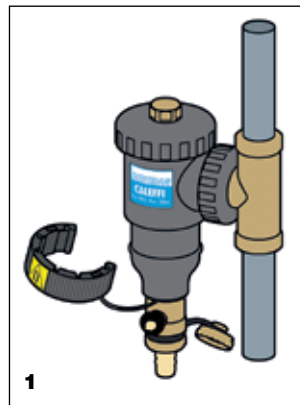
## Luftventil

Bruk et skrujern eller en sommerfuglnøkkel til å løsne på skruen på topppluggen, og slipp ut eventuell luft som har samlet seg øverst i kapslingen.



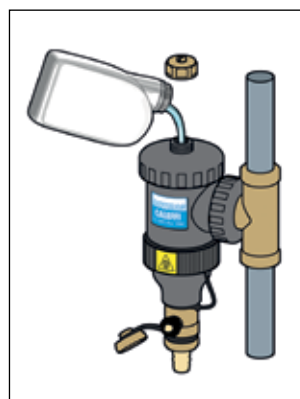
## Slamavløp

Fjern ringen der magnetene sitter (1) og tøm ut urenhetene, også når systemet er i drift, med den vedlagte spesialnøkkelen (2).



## Vedlikehold

Ved eventuelt vedlikehold på slamoppsamlingskammeret skrur du av toppdekslet med den vedlagte nøkkelen, og trekker deretter ut det innvendige elementet som er festet slik at det kan fjernes for rengjøring.



## Dosering av tilsetningsstoffer

Enheden kan også brukes som et tilgangspunkt for innsprøytning av kjemiske tilsetningsstoffer i kretsen som skal beskytte systemet.

## Tilbehør



Isolering for slamseparator varennummer 54534..

Varenummer

**CBN545345**

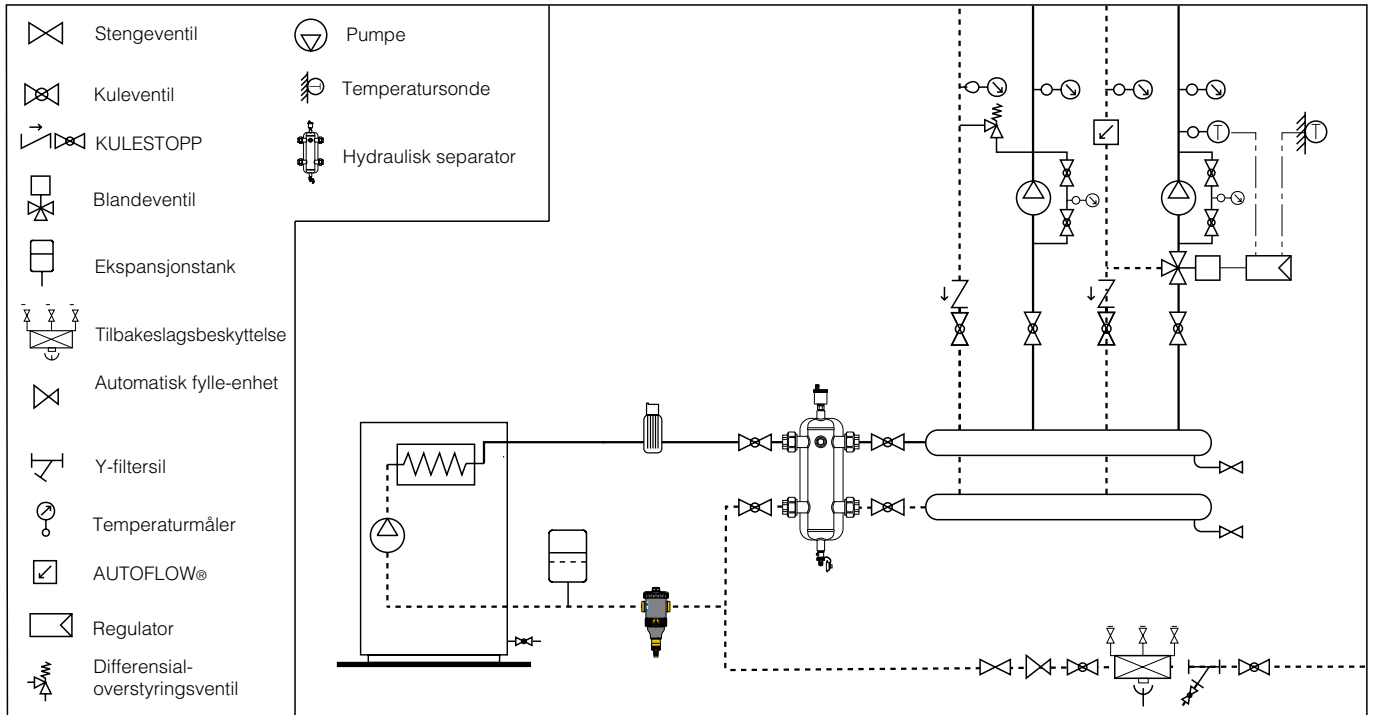


Isolering for slamseparator 5453-serien.

Varenummer

**CBN545305**

## Driftsskjema



## SPESIFIKASJONSSAMMENDRAG

### DIRTMAG® i kompositt, 5453-serien

Slamseparator med magnet. Størrelse DN 20 (og DN 25). Justerbare 3/4" (og 1") F koblinger (ISO 228-1). T-kobling i messing, låsemutter i PPSG40. Tømmekran i messing med slangekobling. Kapsling og deksel i PA66G30. Innvendig element i HDPE. Hydrauliske tetninger i EPDM. Medievann og glykolløsninger; maksimal glykolprosent 30 %. Maksimalt arbeidstrykk 3 bar. Arbeidstemperaturområde 0–90 °C. AVVENTER INTERNASJONAL GODKJENNING FRA PCT.

### DIRTMAG® i kompositt, 5453-serien

Slamseparator med magnet. Størrelse DN 20 (og DN 25). Justerbare koblinger med kompresjonsnipler for Ø 22 mm (og Ø 28 mm) kobberrør. T-kobling i messing, låsemutter i PPSG40. Tømmekran i messing med slangekobling. Kapsling og deksel i PA66G30. Innvendig element i HDPE. Hydrauliske tetninger i EPDM. Medievann og glykolløsninger; maksimal glykolprosent 30 %. Maksimalt arbeidstrykk 3 bar. Arbeidstemperaturområde 0–90 °C. AVVENTER INTERNASJONAL GODKJENNING FRA PCT.

### DIRTMAG® i kompositt, 5453-serien

Slamseparator med magnet. Størrelse DN 20 (fra DN 20 til DN 32). Justerbare 3/4" (fra 3/4" til 1 1/4") F koblinger (ISO 228-1). T-kobling i kompositt, låsemutter i PPSG40. Stengeventiler i messing. Tømmekran i messing med slangekobling. Kapsling og deksel i PA66G30. Innvendig element i HDPE. Hydrauliske tetninger i EPDM. Medievann og glykolløsninger; maksimal glykolprosent 30 %. Maksimalt arbeidstrykk 3 bar. Arbeidstemperaturområde 0–90 °C. AVVENTER INTERNASJONAL GODKJENNING FRA PCT.

Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer og forbedringer på produktene og tilhørende data i denne publikasjonen, når som helst og uten forvarsel.