

DIRTMAG® komposiitmaterjalist magnetiga saasteainete eraldaja



5453 seeria



Funktsioon

Dirtmag®-tüüpi seadmed eraldavad suletud keskküttesüsteemides olevad saasteained, peamiselt liiva- ja roostekübemed, tekitades samal ajal väikese rõhulanguse. Saasteained kogunevad suure mahutavusega kambrisse, mis vähendab puhastamise vajaduse sagedust ja nende eemaldamine võib toimuda seadme tavapärase töö ajal.

Magnetiga versioon on mõeldud ferromagnetiliste ühendite eraldamiseks süsteemist.

Tänu komposiitstruktuurile võib saasteainete eraldajat kasutada kliimaseadmetes. Seadet saab paigaldada nii vertikaalsetele kui ka horisontaalsetele torustikele.



Tootevalik

- Kood 5453... DIRTMAG® komposiitmaterjalist magnetiga saasteainete eraldaja keermestatud ühendustega läbimõõduga DN 20 (3/4"), DN 25 (1") ja DN 32 (1 1/4")
Kood 5453... DIRTMAG® komposiitmaterjalist saasteainete eraldaja magnetiga, klambriühendustega, läbimõõduga DN 20 (Ø 22) ja DN 25 (Ø 28) vasktorudele
Kood 5453... DIRTMAG® komposiitmaterjalist saasteainete eraldaja magnetiga, sulgurventiilidega _____ läbimõõduga DN 20 (3/4"), DN 25 (1") ja DN 32 (1 1/4")
Kood 5453... DIRTMAG® komposiitmaterjalist magnetiga saasteainete eraldaja keermestatud ühendustega _____ läbimõõduga DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2")

Tehnilised andmed

Materjalid

Korpus:	PA66G30
Eralduskate:	PA66G30
Ülemine mutter:	messingist EN 12164 CW614N
Väljalaskekruvi:	messingist EN 12164 CW614N
Lukustusmutter:	PPSG40
Kinnituselement:	
- kood: 545302, 545303, 545305, 545306, 545307, 545316, 545345, 545346, 545347:	PPSG40
- kood: 545308, 545309:	messing UNI EN 12165 CW617N
Ühenduskolmik:	
- kood: 545302, 545303, 545305, 545306, 545307, 545308, 545309, 545316:	messingist UNI EN 1982 CB 753S
- kood: 545345, 545346, 545347:	PA66G30
Sisekomponent:	HDPE
Hüdraulilised tihendid:	EPDM
Voolikuühendusega tühjendusklapp:	
	messing EN 12165 CW617N
Sulgurventiil:	
- kood: 545345, 545346 e 545347:	messingist EN 12165 CW617N

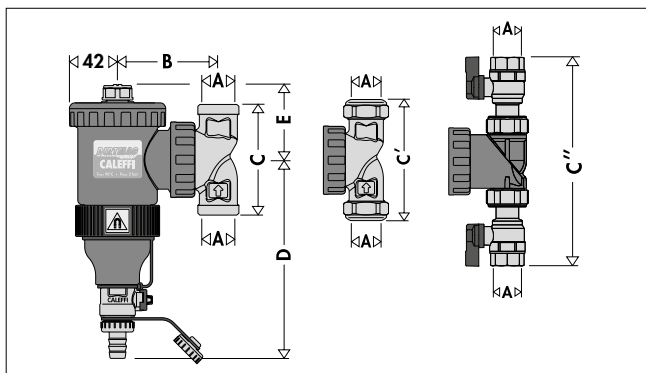
Kasutusandmed

Keskkond:	vesi, glükoolilahused
Maksimaalne glükooli kontsentratsioon:	30 %
Maksimaalne töö rõhk:	3 baari
Töötemperatuuri vahemik:	0-90 °C
Magnetite võimsus (3/4"-1 1/4" läbimõõt):	2 x 0,3 T (6000 Gs)
Magnetite võimsus (läbimõõt 1 1/2"-2"):	3 x 0,475 T (14250 Gs)

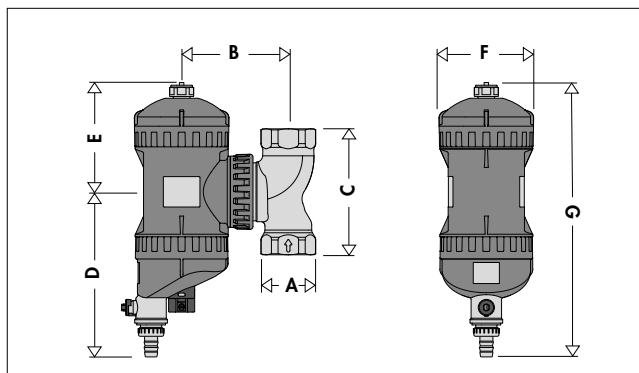
Ühendused

Korpus:	3/4", 1", 1 1/4" GW (ISO 228-1) Ø 22 ja Ø 28 mm vasktorude puhul 3/4", 1", 1 1/4" GW (ISO 228-1) koos sulgurventiilidega 1 1/2", 2" NIIT (ISO 228-1)
---------	---

Mõõtmed



Kood	A	B	C	C'	C''	D	E	kg
545305	3/4"	87,5	96	-	-	172,5	65,5	1,5
545306/16	1"	87,5	110	-	-	172,5	65,5	1,5
545307	1 1/4"	87,5	131	-	-	172,5	65,5	1,6
545302	Ø 22	87,5	-	115	-	172,5	65,5	1,5
545303	Ø 28	87,5	-	117	-	172,5	65,5	1,5
545345	3/4"	106,5	-	-	214	172,5	65,5	1,2
545346	1"	106,5	-	-	221	172,5	65,5	1,3
545347	1 1/4"	106,5	-	-	243	172,5	65,5	1,4



Kood	A	B	C	D	E	F	G	kg
545308	1 1/2"	119	140	184	121	Ø105	305	2,6
545309	2"	119	140	184	121	Ø105	305	2,7

Tööpõhimõte

Mustuse eraldaja põhimõte seisneb mitmete füüsikaliste nähtuste kombinatsioonis.

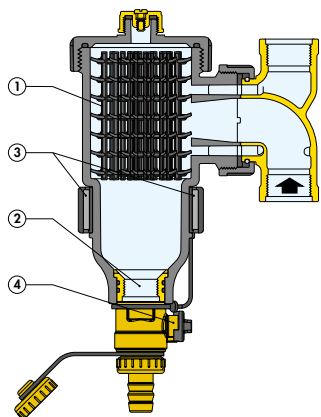
Sisemine element (1) koosneb mitmest võrgustatud pinnast.

Sisepinna pinnaga kokku pörkavad saasteained eraldatakse veest ja langevad korpuse (2) alumises osasse, kus need kogunevad.

Ferromagnetilised lisandid püütakse kinni tugeva magnetvälja abil, mida tekitavad spetsiaalsesse välisrõngasse paigutatud magnetid (3).

Seadme suur sisemine maht vähendab voolava vee kiirust, mis soodustab saasteainete eraldumist.

Kogunenud mustuse eemaldamine võib toimuda süsteemi tavapärase töö ajal, selleks tuleb avada seadme allosas asuv ventiil (4).



Konstruktiooni üksikasjad

Tehnopolümeer

Mustuse eraldaja on valmistatud tehнопolümeerist, mis on mõeldud kasutamiseks kütte- ja jahutussüsteemides. Selle materjali peamised omadused on järgmised:

- suur koormusvastupidavus kuju säilitades
- kõrge vastupidavus pragunemisele
- vähene niiskuse imendumine
- kõrge vastupidavus voolava keskkonna põhjustatud kulumisele
- vastupidavus temperatuurimuutusest tulenevale deformatsioonile
- sobib kasutamiseks koos glükoolilahuste ja küttesüsteemides kasutatavate lisanditega.

Need põhilised omadused koos spetsiaalse kujundusega kõige suurema koormuse all olevate osade puhul võimaldavad tehнопolümeerist valmistatud seadmeid edukalt kasutada messingist seadmete asemel.

Väike rõhukadu ja suur püsiv jõudlus aja jooksul

Separatori kõrge tõhusus on tagatud võrgusilma pindadest koosneva siseelemendi abil. Osakeste eraldamise tõhusus on palju suurem kui tavalistel filtritel.

Eraldamisefektiivsus on aja jooksul püsiv, erinevalt tavalistest filtritest, mis töö käigus ummistuvad ja seetõttu oma efektiivsust kaotavad.

Sisemine struktuur ja mustuse kogumiskamber

Mustuse kogumiskambriil on järgmised omadused:

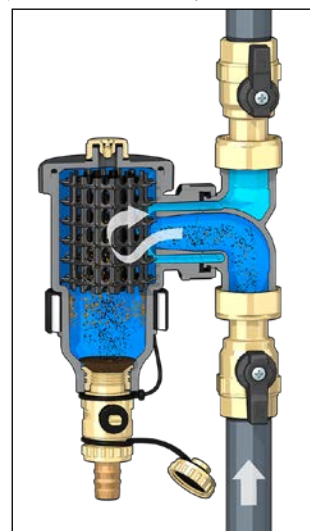
- asub seadme alumises osas sellisel kaugusel ühendustest, et separaatorist läbi voolav vedelik ei mõjuta kogunenud saasteaineid;
- on suure mahutavusega, mis vähendab puhastamise sagedust (erinevalt filtritest, mida tuleb regulaarselt puhastada);
- saab ventiili korpusest lahti kruvida, kui sisemist osa on vaja puhastada.

Ferromagnetiliste lisandite eraldamine

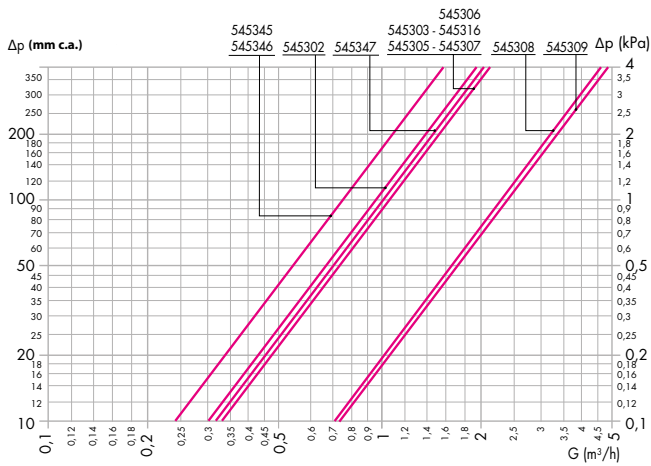
Magnetiga varustatud saasteainete eraldaja võimaldab tõhusalt eraldada ja koguda ferromagnetilisi saasteaineid. Sellised saasteained püütakse kinni tugeva magnetvälja abil, mille tekitavad spetsiaalsesse välisrõngasse paigutatud magnetid.

Välismist rõngast saab eemaldada, et kogunenud setteid eemaldada isegi süsteemi tavapärase töö ajal.

Kuna magnet on paigutatud väljaspoole seadet, ei mõjuta see selle hüdraulilisi omadusi.



Hüdraulilised omadused



DN	20			25			32	
Ühendused	Ø 22	3/4"	3/4"	Ø 28	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
Kood	545302	545305	545345	545303	545306	545346	545307	545347
Kv (m³/h)	9,5	10,3	7,5*	10,6	10,5	7,5*	10,5	9,9*

DN	40	50
Ühendused	1 1/2"	2"
Kood	545308	545309
Kv (m³/h)	23	24

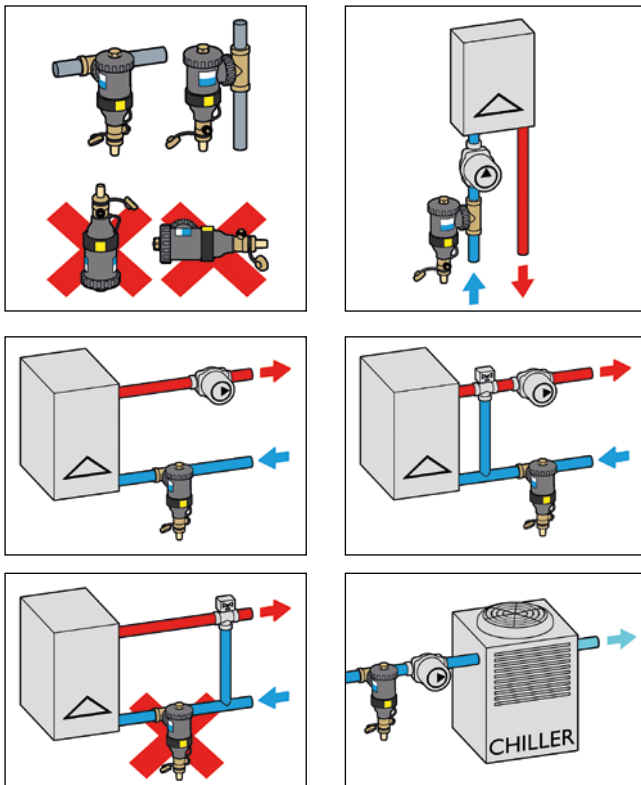
*koos sulgemisventiilidega

Süsteemi maksimaalne soovitatav vee kiirus on ~ 1,2 m/s. Allpool olev tabel näitab maksimaalset voolukiirust soovitatava vee kiiruse juures.

	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
l/min	21,67	21,67	35	71,67	100
m³/h	1,3	1,3	2,1	4,3	6

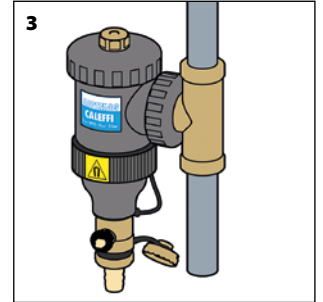
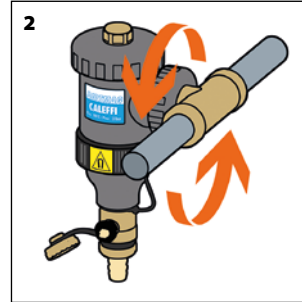
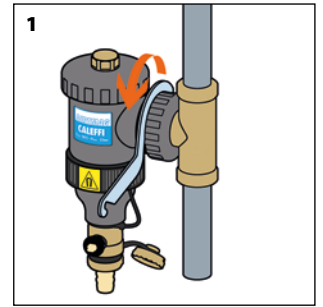
Paigaldamine

Seade tuleb paigaldada vastavalt noolega märgitud voolu suunale, tagasivoolutorule enne soojus-/jahutusallikat, soovitatavalt pumba sisselaske poolele. Korpus peab olema vertikaalses asendis, ventilatsioonikruvi suunaga ülespoole.



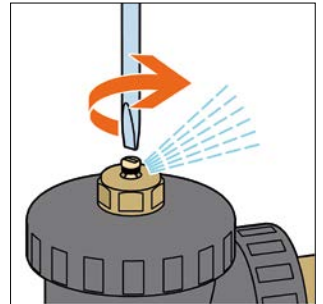
Kohandamine horisontaalsete või vertikaalsete torude jaoks

Tänu spetsiaalsele konstruktsioonile võib DIRTMAG®-seadet paigaldada horisontaalsetele (2), vertikaalsetele (3) või 45° nurga all olevatele torudele.



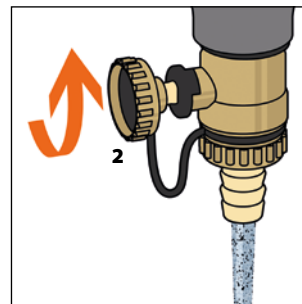
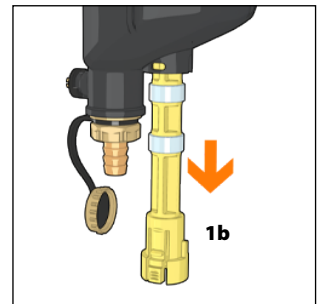
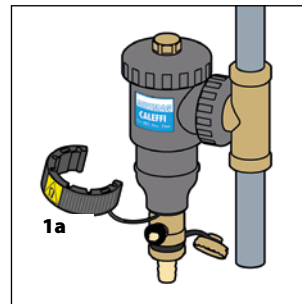
Õhutamine

Õhutamiseks tuleb seadme ülaosas asuv kruvikeraja või mutrivõtme lahti keerata.



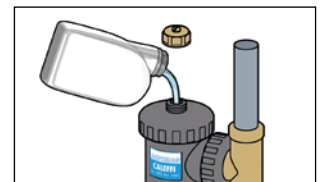
Saasteainete eemaldamine

Eemaldage magnet (1a, 1b) ja tühjendage mustuse kogumiskamber, avades tühjenduskraani kaasasoleva võtmega (2).



Lisandite doseerimine veesüsteemi

Seadet saab kasutada lisaainete doseerimiseks paigaldusvette.



Tarvikud



5453

Isolatsioon saasteainete eraldaja seeria 54534 jaoks.

Kood	Kasutamine
CBN545345	545345, 545346, 545347

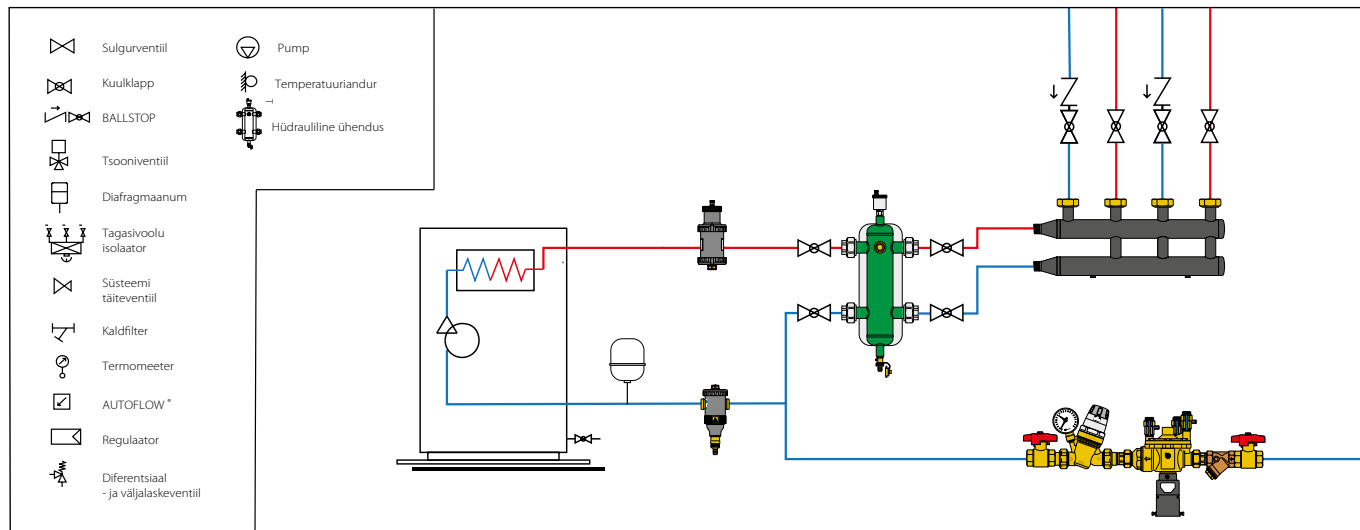


5453

Isolatsioon saasteainete eraldaja 5453 seeria jaoks.

Kood	Kasutamine
CBN545305	545302, 545303, 545305, 545306, 545705, 545706, 545702, 545703
CBN545307	545307
CBN545308	545308
CBN545309	545309

Rakenduskeem



KOKKUVÕTLIK SPETSIFIKATSIOON

Seeria 5453, DIRTMAG komposiitmaterjalist saasteainete eraldaja®

Magnetrõngaga mustuse eraldaja. Läbimõõt DN 20 (DN 25 ja DN32). Reguleeritavad ühendused 3/4" (1" ja 1 1/4") GW (ISO 228-1). Kinnituselement on valmistatud messingist, lukustusmutter PPSG40-st. Tühjendusklapp messingist voolikuühendusega. Korpus ja kate on valmistatud PA66G30-st. HDPE sisemine osa. EPDM hüdraulilised tihendid. Keskkond: vesi ja glükooliga lahjendavad ained; maksimaalne glükooli kontsentratsioon 30 %. Maksimaalne töö rõhk 3 baari. Töötemperatuuri vahemik 0–90 °C. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Seeria 5453, DIRTMAG komposiitmaterjalist saasteainete eraldaja®

Magnetrõngaga mustuse eraldaja. Läbimõõt DN 20 (ja DN 25). Reguleeritavad ühendused vasktorudele Ø 22 mm (ja Ø 28 mm). Kinnituselement on valmistatud messingist, lukustusmutter PPSG40-st. Tühjendusklapp messingist voolikuühendusega. Korpus ja kate on valmistatud PA66G30-st. HDPE sisemine osa. EPDM hüdraulilised tihendid. Keskkond: vesi ja glükooliga lahjendavad ained; maksimaalne glükooli kontsentratsioon 30 %. Maksimaalne töö rõhk 3 baari. Töötemperatuuri vahemik 0–90 °C. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Seeria 5453, DIRTMAG komposiitmaterjalist saasteainete eraldaja®

Magnetrõngaga mustuse eraldaja. Läbimõõt DN 20 (alates DN20 kuni DN32). Reguleeritavad ühendused 3/4" (alates 3/4" kuni 1 1/4") GW (ISO 228-1). Polümeerist kinnituselement, lukustusmutter PPSG40. Messingist sulgeventiilid. Tühjendusklapp messingist voolikuühendusega. Korpus ja kate on valmistatud PA66G30-st. HDPE sisemine osa. EPDM hüdraulilised tihendid. Keskkond: vesi ja glükooliga lahjendavad ained; maksimaalne glükooli kontsentratsioon 30 %. Maksimaalne töö rõhk 3 baari. Töötemperatuuri vahemik 0–90 °C.

Seeria 5453, DIRTMAG komposiitmaterjalist saasteainete eraldaja®

Keskse magnetiga mustuse eraldaja. Läbimõõt DN 40 (DN 50). Reguleeritavad ühendused 1 1/2" ja 2" GW (ISO 228-1). Kinnituselement ja lukustusmutter on valmistatud messingist. Tühjendusklapp messingist voolikuühendusega. Korpus ja kate on valmistatud PA66G30-st. HDPE sisemine osa. EPDM hüdraulilised tihendid. Keskkond: vesi ja glükooliga lahjendavad ained; maksimaalne glükooli kontsentratsioon 30 %. Maksimaalne töö rõhk 3 baari. Töötemperatuuri vahemik 0–90°C. Maksimaalne soovitatav vooluhulk: 4,3m³/h(DN40) ja 6m³/h(DN50).

Me jätame endale õiguse teha igal ajal muudatusi käesolevas väljaandes sisalduvates toodetes ja spetsifikatsioonides, ilma ette teatamata. Veebilehel www.caleffi.com on alati avaldatud dokumendi uusim versioon, mis on tehniliste kontrollide korral kinnituseks.