

# Purvo separatorius su magnetu, iš DIRTMAG® kompozito



## Serija 5453



### Paskirtis

Dirtmag® tipo įrenginiai atskiria nešvarumus (daugiausia smėlio ir rūdžių daleles) uždarose centrinio šildymo sistemose, sukeldami nedidelį slėgio nuostolį. Nešvarumai kaupiami didelės talpos kameroje, todėl valymo darbus reikia atlikti rečiau, o šalinti nešvarumus galima įprasto sistemos veikimo metu.

Modelio su magnetu paskirtis yra atskirti feromagnetinius junginius sistemoje.

Dėl kompozicinės konstrukcijos purvo separatorius gali būti naudojamas oro kondicionavimo sistemose. Įrenginį galima montuoti ant vertikalių arba horizontalių vamzdžių.



### Produktų asortimentas

Kodas 5453... DIRTMAG® kompozitinis purvo separatorius su magnetu ir srieginiais sujungimais \_\_\_\_\_ skersmenys DN 20 (3/4"), DN 25 (1") ir DN 32 (1 1/4")

Kodas 5453... DIRTMAG® kompozitinis purvo separatorius su magnetu ir užspaudžiamomis jungtimis \_\_\_\_\_ skersmenys DN 20 (Ø 22) ir DN 25 (Ø 28), variniams vamzdžiams

Kodas 5453... DIRTMAG® kompozitinis purvo separatorius su magnetu ir uždaromaisiais vožtuvais \_\_\_\_\_ skersmenys DN 20 (3/4"), DN 25 (1") ir DN 32 (1 1/4")

Kodas 5453... DIRTMAG® kompozitinis purvo separatorius su magnetu ir srieginėmis jungtimis \_\_\_\_\_ skersmenys DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2")

### Techninė specifikacija

#### Medžiagiškumas

Korpusas:	PA66G30
Separatoriaus dangtis:	PA66G30
Viršutinė veržlė:	žalvaris EN 12164 CW614N
Nuorinimo varžtas:	žalvaris EN 12164 CW614N
Fiksavimo veržlė:	PPSG40
Tvirtinimo elementas:	
- kodas: 545302, 545303, 545305, 545306, 545307, 545316, 545345, 545346, 545347:	PPSG40
- kodas: 545308, 545309:	žalvaris UNI EN 12165 CW617N
Prijungimo trišakis:	
- kodas: 545302, 545303, 545305, 545306, 545307, 545308, 545309, 545316:	žalvaris UNI EN 1982 CB 753S
- kodas: 545345, 545346, 545347:	PA66G30
Vidinis elementas:	HDPE
Hidrauliniai sandarikliai:	EPDM
Išleidimo vožtuvas su žarnos jungtimi:	žalvaris EN 12165 CW617N
Uždaromasis vožtuvas:	
- kodas: 545345, 545346 e 545347:	žalvaris EN 12165 CW617N

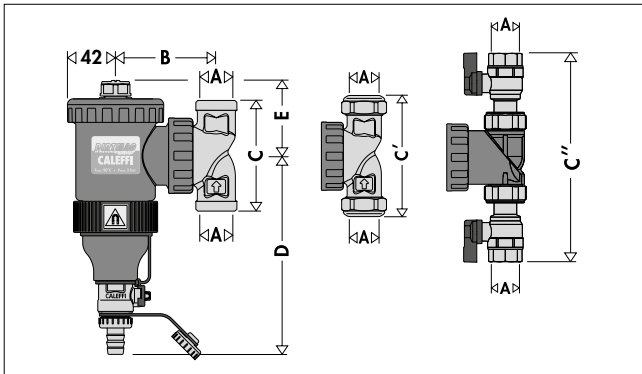
#### Eksplotavimo duomenys

Terpė:	vanduo, glikolio tirpalai
Didžiausia glikolio koncentracija:	30 %
Didžiausias darbinis slėgis:	3 barai
Darbinės temperatūros diapazonas:	0–90 °C
Magnetų galia (skersmenys 3/4"-1 1/4"):	2 x 0,3 T (6000 Gs)
Magnetų galia (skersmenys 1 1/2"-2"):	3 x 0,475 T (14250 Gs)

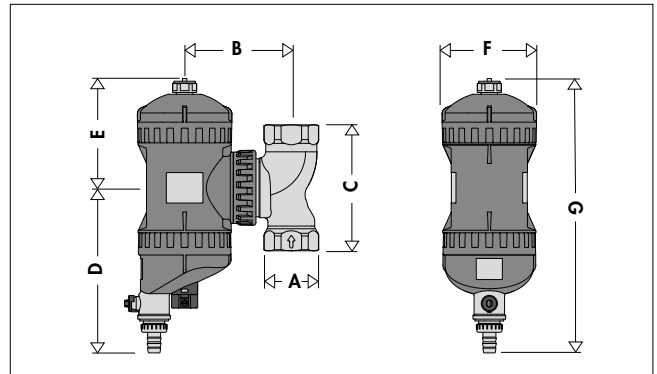
#### Jungtys

Korpusas:	3/4", 1", 1 1/4" GW (ISO 228-1) Ø 22 ir Ø 28 mm variniams vamzdžiams 3/4", 1", 1 1/4" GW (ISO 228-1) su uždaromaisiais vožtuvais 1 1/2", 2" GW (ISO 228-1)
-----------	---

## Matmenys



Kodas	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



Kodas	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

## Veikimo principas

Purvo separatoriaus veikimas yra pagrįstas keliais fizikiniais reiškiniais.

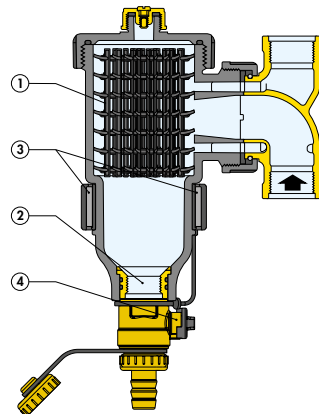
Vidinį elementą (1) sudaro keli tinkliniai paviršiai.

Su vidinio elemento paviršiumi susidūrę nešvarumai atskiriami nuo vandens, nusėda apatinėje korpuso dalyje (2), ir ten yra kaupiami.

Feromagnetiniai nešvarumai išgaudomi stipriu magnetiniu lauku, kurį sukuria specialiame išoriniame žiede esantys magnetai (3).

Įrenginio vidinis tūris yra didelis, todėl pratekančio vandens greitis sumažėja, o tai padeda atskirti nešvarumus.

Susikaupusius nešvarumus galima pašalinti įprasto sistemos veikimo metu, tereikia atidaryti įrenginio apatinėje dalyje esantį vožtuvą (4).



## Konstruktijos ypatumai

### Technopolimeras

Nešvarumų separatorius yra pagamintas iš naudoti šildymo ir vėsinimo sistemose skirto technopolimero. Pagrindinės šios medžiagos savybės:

- didelis atsparumas apkrovoms ir formos išlaikymo geba
- didelis atsparumas įtrūkimams
- maža drėgmės sugertis
- didelis atsparumas pratekančios terpės sukeltam dilimui
- atsparumas temperatūros pokyčių sukeltai deformacijai
- tinka naudoti su šildymo sistemose naudojamais glikolio tirpalais ir priedais.

Šios pagrindinės savybės ir speciali labiausiai apkrautų dalių forma lemia, kad iš technopolimero pagamintus prietaisus galima sėkmingai naudoti vietoje žalvarinių prietaisų.

## Nedideli slėgio nuostoliai ir didelis nekintamas našumas laiko atžvilgiu

Didelį separatoriaus našumą užtikrina vidinis elementas, sudarytas iš tinklinių paviršių. Dalelių atskyrimo veiksmingumas yra daug didesnis nei įprastų filtrų.

Nešvarumų atskyrimo našumas laikui bėgant nekinta, skirtingai nuo įprastų filtrų, kurie juos eksploatuojant užsikemša ir ilgainiui tampa mažai veiksmingi.

## Vidinė struktūra ir nešvarumų kaupimo kamera

Nešvarumų kaupimo kameros savybės:

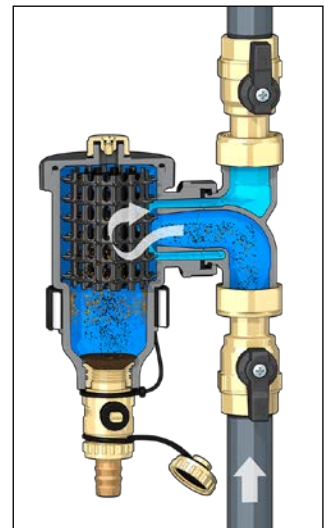
- įtaisyta apatinėje įrenginio dalyje tokiu atstumu nuo jungčių, kad per separatorių pratekanti terpė neveiktų susikaupusių nešvarumų;
- didelės talpos, todėl ją reikia valyti rečiau (priešingai nei filtrus, kuriuos reikia valyti nuolat);
- galima atsukti nuo vožtuvo korpuso, jeigu reikia išvalyti vidinį elementą.

## Feromagnetinių nešvarumų atskyrimas

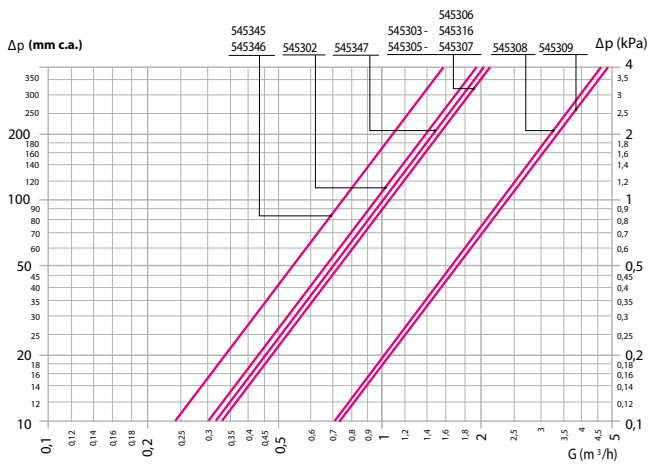
Purvo separatorius su magnetu leidžia itin veiksmingai atskirti ir kaupti feromagnetinius nešvarumus. Šio tipo nešvarumai išgaudomi stipriu magnetiniu lauku, kurį sukuria specialiame išoriniame žiede esantys magnetai.

Nuimti išorinį žiedą ir pašalinti susikaupusias nuosėdas galima net įprasto sistemos veikimo metu.

Magnetas yra įtaisytas įrenginio išorėje, todėl neturi įtakos įrenginio hidraulinėms savybėms.



## Hidraulinės savybės



DN	20			25			32	
Jungtys	Ø 22	3/4"	3/4"	Ø 28	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
Kodas	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
Jungtys	1 1/2"	2"
Kodas	545308	545309
Kv (³/h)	23	24

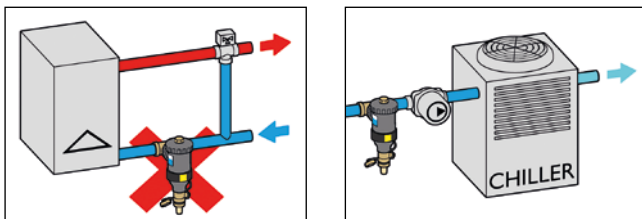
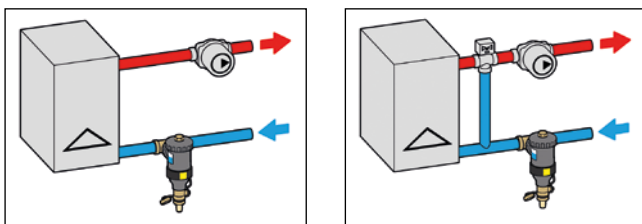
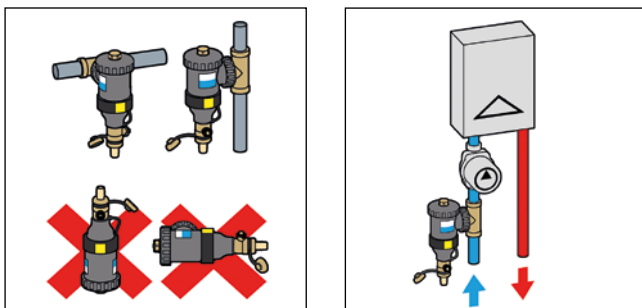
\*su uždaromaisiais vožtuvais

Didžiausias rekomenduojamas vandens greitis sistemoje yra ~ 1,2 m/s. Toliau pateiktoje lentelėje nurodyta didžiausia srauto sparta esant rekomenduojamam vandens greičiui.

	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

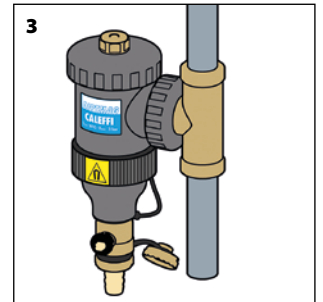
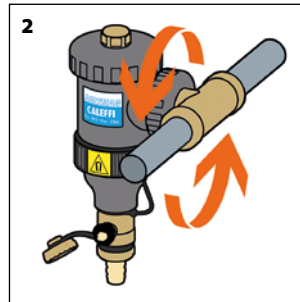
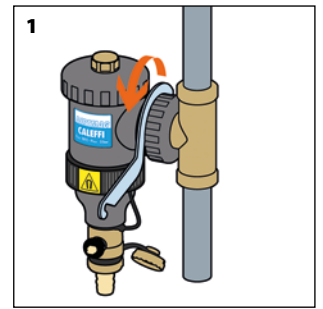
## Montavimas

Įrenginys turi būti montuojamas pagal rodykle nurodytą srauto kryptį, ant grįžtamojo vamzdžio prieš šilumos ir (arba) vėsumos tiekimo šaltinį, geriausia siurblio įsiurbimo pusėje. Korpusas turi būti vertikaliajose padėtyje, nuorinimo varžtu į viršų.



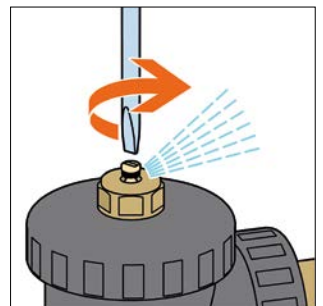
## Tinka horizontaliems ir vertikalies vamzdžiams

Dėl specialios konstrukcijos DIRTMAG® įrenginį galima montuoti ant horizontalių (2), vertikalių (3) arba 45° kampu pasvirusių vamzdžių.



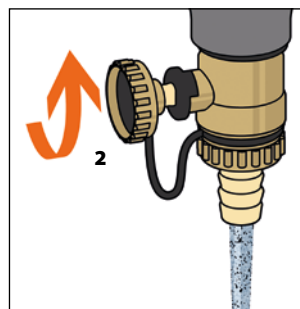
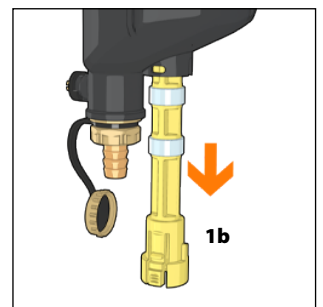
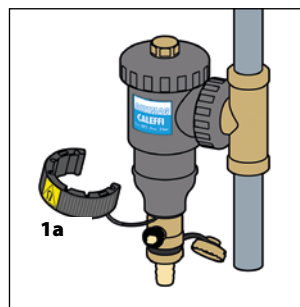
## Nuorinimas

Nuorinama atsuktuvu ar drugeliniu raktu atsukus viršutinėje įrenginio dalyje esantį varžtą.



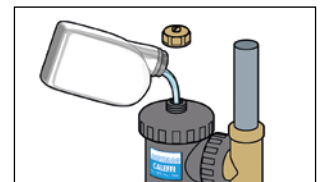
## Nešvarumų šalinimas

Nuimkite magnetą (1a, 1b) ir, pridėdamu veržliarakčiu atidarę išleidimo vožtuvą, ištuštinkite nešvarumų kamerą (2).



## Sistemos vandens priedų dozavimas

Įrenginys gali būti naudojamas sistemos vandens priedams dozuoti.



## Priedai



### 5453

Nešvarumų separatoriaus izoliacija, serija 54534.

Kodas	Paskirtis
<b>CBN545345</b>	545345, 545346, 545347

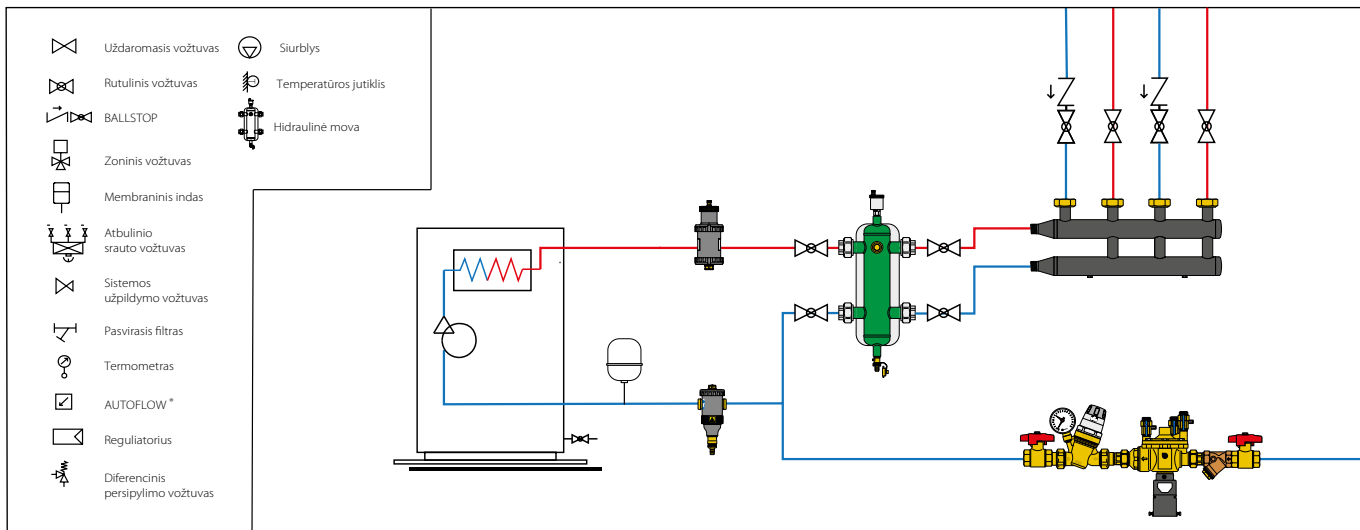


### 5453

Purvo separatoriaus izoliacija, serija 5453.

Kodas	Paskirtis
<b>CBN545305</b>	545302, 545303, 545305, 545306, 545705, 545706, 545702, 545703
<b>CBN545307</b>	545307
<b>CBN545308</b>	545308
<b>CBN545309</b>	545309

## Naudojimo schema



## APIBENDRINAMOJI SPECIFIKACIJA

### Serija 5453, kompozitinis purvo separatorius DIRTMAG®

Purvo separatorius su magnetiniu žiedu. Skersmuo DN 20 (DN 25 ir DN32). Reguluojamos jungtys 3/4" (1" ir 1 1/4") GW (ISO 228-1). Žalvarinis tvirtinimo elementas, fiksavimo veržlė iš PPSG40. Išleidimo vožtuvas su žalvarine žarnos jungtimi. Korpusas ir dangtis iš PA66G30. HDPE vidinis elementas. EPDM hidrauliniai sandarikliai. Terpė: vanduo ir glikolio tirpalai; didžiausia glikolio koncentracija – 30 %. Didžiausias darbinis slėgis – 3 barai. Darbinės temperatūros diapazonas 0–90 °C. LAUKIAMA TARPTAUTINĖS PCT PARAIŠKOS.

### Serija 5453, kompozitinis purvo separatorius DIRTMAG®

Purvo separatorius su magnetiniu žiedu. Skersmuo DN 20 (ir DN 25). Reguluojamos jungtys variniams vamzdžiams Ø 22 mm (ir Ø 28 mm). Žalvarinis tvirtinimo elementas, fiksavimo veržlė iš PPSG40. Išleidimo vožtuvas su žalvarine žarnos jungtimi. Korpusas ir dangtis iš PA66G30. HDPE vidinis elementas. EPDM hidrauliniai sandarikliai. Terpė: vanduo ir glikolio tirpalai; didžiausia glikolio koncentracija – 30 %. Didžiausias darbinis slėgis – 3 barai. Darbinės temperatūros diapazonas 0–90 °C. LAUKIAMA TARPTAUTINĖS PCT PARAIŠKOS.

### Serija 5453, kompozitinis purvo separatorius DIRTMAG®

Purvo separatorius su magnetiniu žiedu. Skersmuo DN 20 (nuo DN20 iki DN32). Reguluojamos jungtys 3/4" (nuo 3/4" iki 1 1/4") GW (ISO 228-1). Polimerinis tvirtinimo elementas, fiksavimo veržlė iš PPSG40. Žalvariniai uždaramieji vožtuvai. Išleidimo vožtuvas su žalvarine žarnos jungtimi. Korpusas ir dangtis iš PA66G30. HDPE vidinis elementas. Hidrauliniai EPDM sandarikliai. Terpė: vanduo ir glikolio tirpalai; didžiausia glikolio koncentracija – 30 %. Didžiausias darbinis slėgis – 3 barai. Darbinės temperatūros diapazonas 0–90 °C.

### Serija 5453, kompozitinis purvo separatorius DIRTMAG®

Purvo separatorius su centriniu magnetu. Skersmuo DN 40 (DN 50). Reguluojamos jungtys 1 1/2" ir 2" GW (ISO 228-1). Žalvarinis tvirtinimo elementas, žalvarinė fiksavimo veržlė. Išleidimo vožtuvas su žalvarine žarnos jungtimi. Korpusas ir dangtis iš PA66G30. HDPE vidinis elementas. EPDM hidrauliniai sandarikliai. Terpė: vanduo ir glikolio tirpalai; didžiausia glikolio koncentracija – 30 % Didžiausias darbinis slėgis – 3 barai. Darbinės temperatūros diapazonas 0–90 °C. Didžiausias rekomenduojamas srautas: 4,3m<sup>3</sup>/h(DN40) ir 6m<sup>3</sup>/h(DN50).

Pasilikame teisę bet kuriuo metu, be išankstinio įspėjimo keisti šiame leidinyje pristatytus gaminius ir jų techninius duomenis.  
Tinklapyje [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com) visada skelbiama naujausia dokumento versija, kuri galioja kaip patvirtinimas vykdant techninius patikrinimus.