

Polavtomatski samočistilni magnetni filter CALEFFI XF

Serija 577



01391/23 SL

zamenjuje 01391/22 SL



PCT
INTERNATIONAL
APPLICATION
PENDING

Delovanje

Filter CALEFFI XF izloča nečistoče v sistemu takoj od prvega prehoda medija skozi filter. Njegova velika filtrirna površina in izločanje nečistoč pred filtrom zmanjša tudi morebitne težave zaradi zamašitve mrežice.

Voda v sistemu se čisti v treh posebnih korakih: skozi mrežico za začetno izločanje nečistoč, z uporabo magnetov na centralnem vretenu in nazadnje skozi izhodni filter.

CALEFFI XF neprekinjeno ščiti generator in naprave pred nečistočami, ki se nabirajo v hidravličnem krogu. Prilagoditi se lahko za vodoravno ali navpično montažo.

Notranje čistilne ščetke omogočajo, da se vzdrževanje lahko izvaja brez izklopa naprave.

Paleta izdelkov

Serija 577	polavtomatski samočistilni magnetni filter CALEFFI XF z navojnimi priključki _____ velikosti DN 20 (3/4"), DN 25 (1") in DN 32 (1 1/4")
Serija 577	polavtomatski samočistilni magnetni filter CALEFFI XF s priključki za bakrene cevi _____ velikosti DN 20 (Ø 22) in DN 25 (Ø 28)
Serija 577	polavtomatski samočistilni magnetni filter CALEFFI XF z navojnimi priključki in obvodom ("by-pass"-om) _____ velikosti DN 40 (1 1/2"), DN 50 (2")

Tehnične karakteristike

Materiali

Ohišje:	PA66G30
Zgornji pokrovček:	medenina EN 12164 CW617N
Odzračevalni vijak:	medenina EN 12164 CW617N
Zaporna matica za T-fitting:	- koda 577500, 577600, 577700, 577200 in 577300: PPSG40 - koda 577800 in 577900: medenina EN 12420 CW617N
T-fitting:	medenina EN 1982 CB 7535
Notranji element:	PA66
Hidravlična tesnila:	EPDM
Notranje ščetke:	PA66

Delovanje

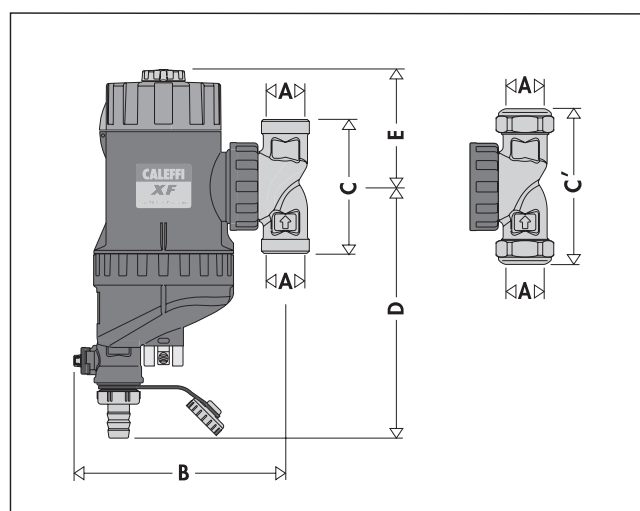
Medij:	voda, raztopine glikola
Maksimalni odstotek glikola:	30 %
Maksimalni delovni tlak:	3 bar
Območje delovne temperature:	0–90 °C
Notranja prostornina naprave:	- koda 577500, 577600, 577700, 577200 in 577300: 0,53 l - koda 577800 in 577900: 0,6 l

Velikost mrežice filtra:	160 µm
Magnetna indukcija:	3 x 0,475 T

Priključki

Ohišje:	3/4", 1", 1 1/4" NN (ISO 228-1) 1 1/2", 2" NN (ISO 228-1) Ø 22 in Ø 28 mm za bakrene cevi
---------	---

Dimenzije

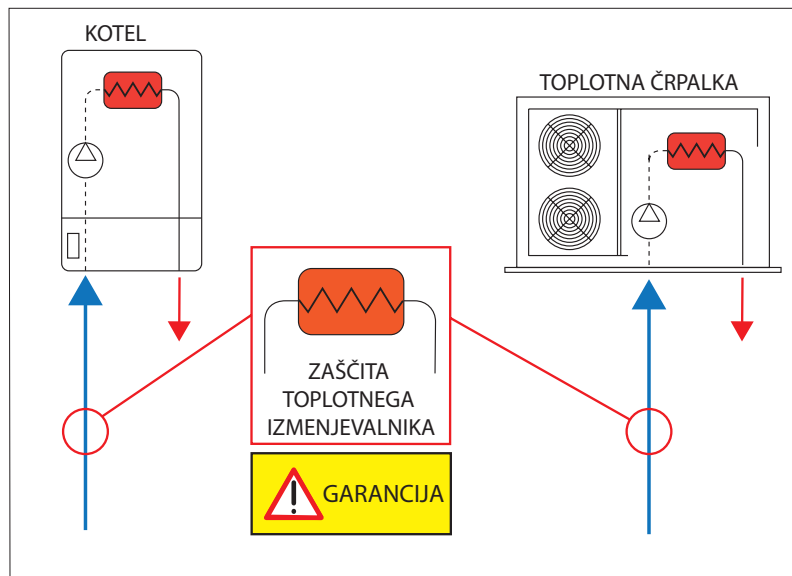


Koda	DN	A	B	C	C'	D	E	Teža (kg)
577200	20	Ø 22	158	-	115	184	87	1,4
577300	25	Ø 28	158	-	117	184	87	1,4
577500	20	3/4"	158	96	-	184	87	1,3
577600	25	1"	158	110	-	184	87	1,4
577700	32	1 1/4"	158	131	-	184	87	1,6
577800	40	1 1/2"	186	140	-	184	87	3,3
577900	50	2"	186	140	-	184	87	3,0

Težave, ki jih nečistoče povzročajo v hidravličnih krogih

Komponente sistema ogrevanja in hlajenja so izpostavljene poslabšanju delovanja zaradi nečistoč, ki krožijo v toplotnem mediju. Če se nečistoče ne odstranijo, lahko povzročijo poslabšanje delovanja pripravljenih naprav kot so kotli, obtočne črpalke ali naprave za nastavljanje, še posebej med zagonom sistema. Te težave ne podcenjujte, ker se garancija za kotel razveljavi, če le-ta od trenutka zagona ni zaščitena s filtrom.

Zato je treba uporabljati napravo, ki lahko v vseh delovnih pogojih odstrani delce nečistoče.

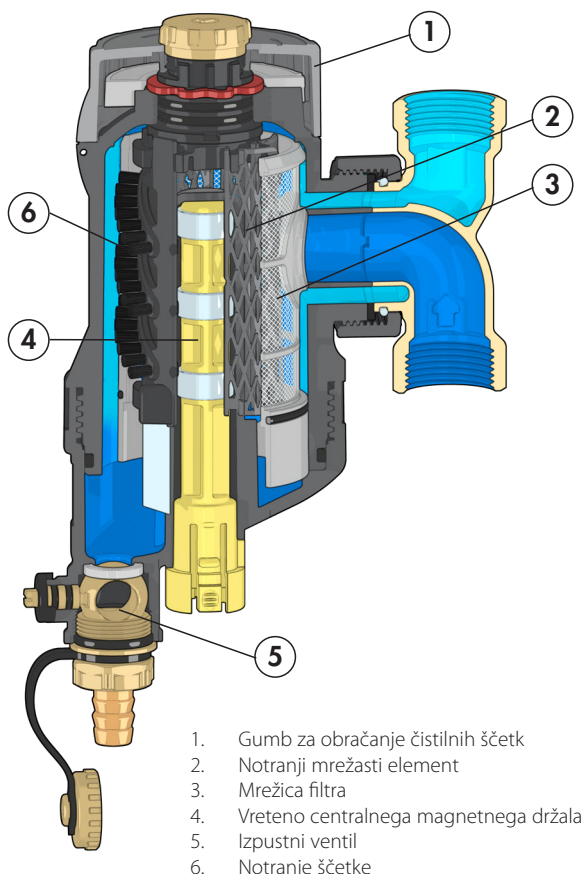


Ločevalnik umazanije izloči tudi delce z majhnimi premeri (velikosti nekaj stotink milimetra), **tako, da medij zadene ob notranji element**, umazanija pa se usede oz. zadrži v zbiralni komori. Ta zadnji korak se izvede samo po tem, ko medij večkrat zakroži, torej med delovanjem sistema.

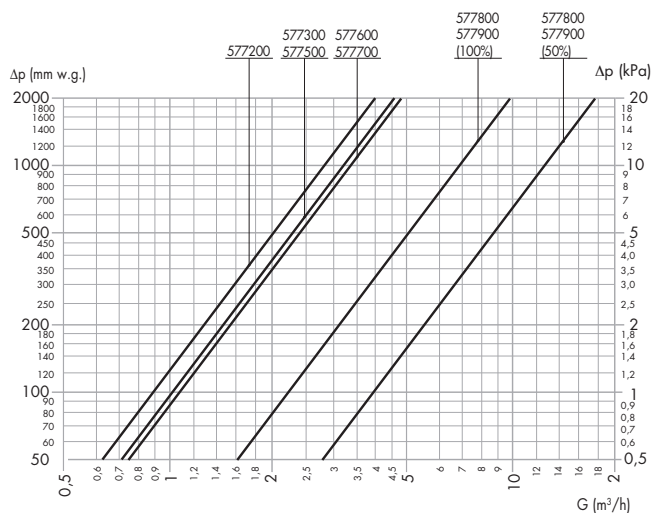
Mrežasti filter v celoti odstrani delce s premeri velikosti nekaj desetink milimetra z mehanskim zadrževanjem delcev nečistoče, ki jih prenaša toplotni medij **takoj po prvem prehodu** (zagon sistema).

Učinkovitost delovanja filtra spremljajo znatni padci tlaka, tako da je potrebno pogosto čiščenje mrežice filtra. Sistem za hitro vzdrževanje in čiščenje filtra pomaga omejiti padce tlaka.

Značilne komponente



Hidravlične karakteristike



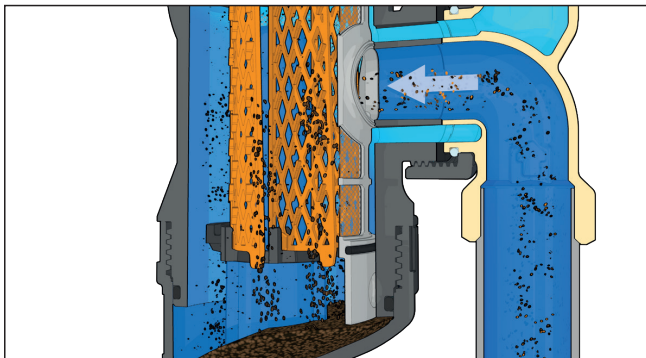
koda	velikost	Kv (m³/h)
577500	3/4"	10,3
577600	1"	10,7
577700	1 1/4"	10,7
577200	Ø 22	9,0
577300	Ø 28	10,5

koda	velikost	Kv (m³/h)	Kv (m³/h)
		100 % filtracija	50 % filtracija
577800	1 1/2"	23	40
577900	2"	23	40

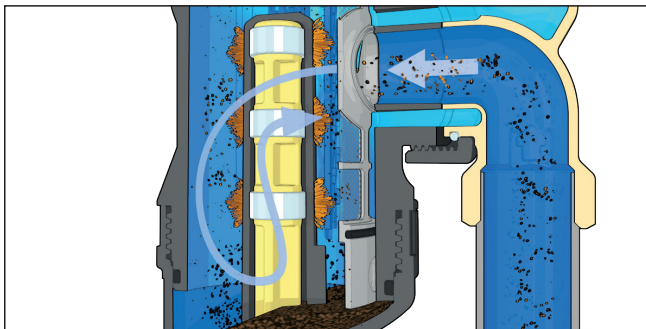
Princip delovanja

Voda se v sistemu obdela oz. čisti v treh ločenih stopnjah:

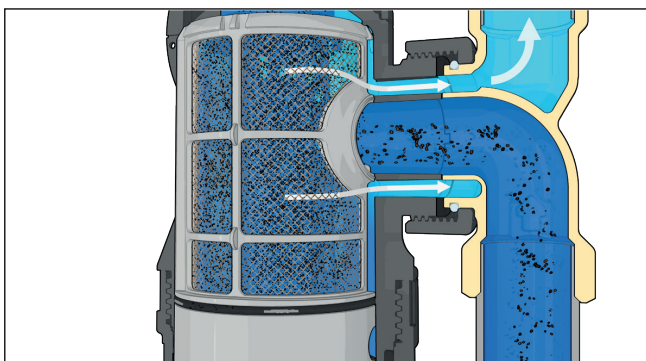
1. Voda vstopi na sredini naprave in pride v stik z notranjim elementom, ki je sestavljen iz kompleta koncentričnih mrežastih površin. Mikrodelci se izločijo s skupnim delovanjem velike komore in mrežastih površin.



2. Magneti, ki so nameščeni na centralnem vretenu, ujamejo in zadržijo železne nečistoče do najmanjših velikosti.



3. Na izhodu naprave gre voda skozi mrežico filtra, ki zadrži preostale nečistoče z mehanskim izločanjem delcev glede na njihovo velikost. Zaradi velike površine mrežice za filtriranje z velikostjo mrežice 160µm se zmanjša možnost zamašitve.



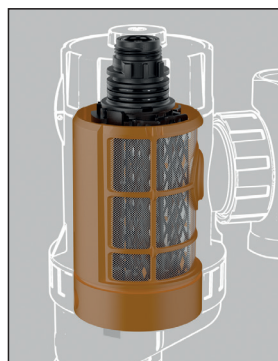
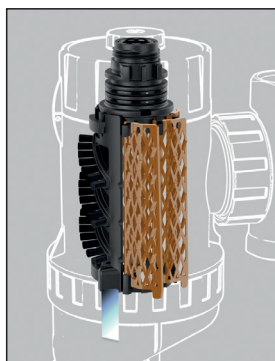
Podrobnosti konstrukcije

Dvojni učinek filtriranja

Filter CALEFFI XF vsebuje dve napravi, ki prispevata k odstranjevanju nečistoč.

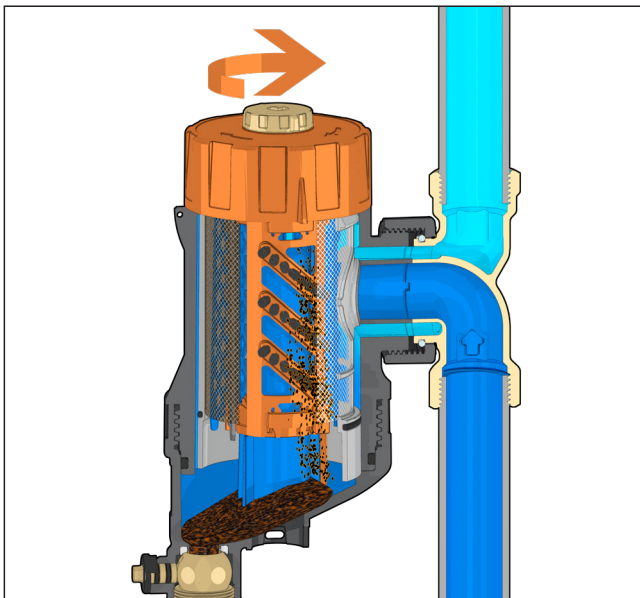
Prva je notranji mrežasti element, sestavljen iz kompleta koncentričnih površin, ki povzročajo usedanje delcev do velikosti 5µm.

Druga naprava je izhodni filter z veliko površino, ki mehansko izloča in zadrži nečistoče glede na njihovo velikost (160 µm).



Čiščenje mrežice filtra

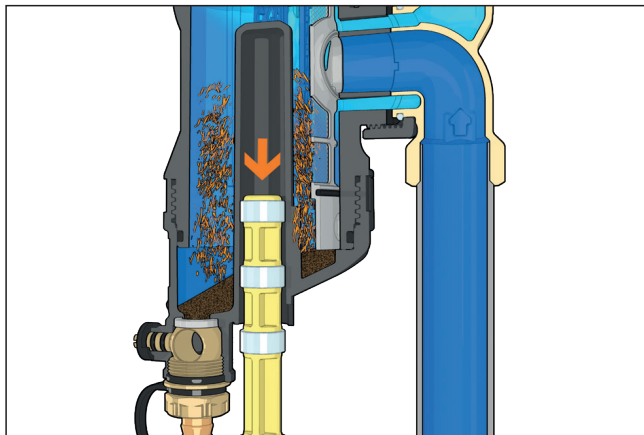
Za čiščenje filtra CALEFFI XF pri izklopljeni obtočni črpalki ni treba razstaviti komponente, ker vsebuje mehanizem s ščetkami za čiščenje mrežice filtra.



Izločanje železnih nečistoč

Centralni magneti omogočajo večjo učinkovitost zbiranja železnih nečistoč. Nečistoče se zadržijo z močnim magnetnim poljem v centralnem delu ohišja.

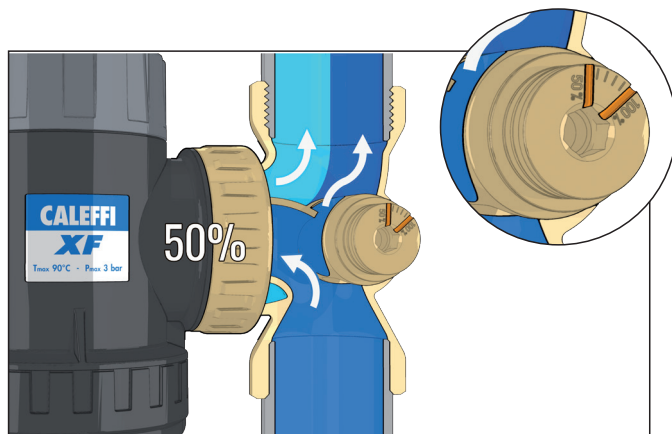
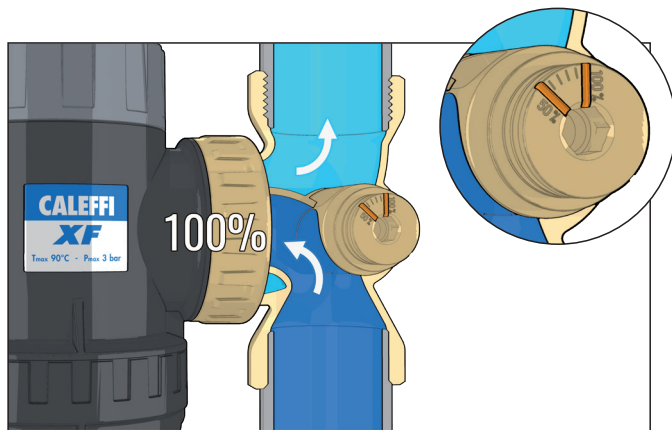
Vreteno centralnega magnetnega držala enostavno odstranite iz ohišja, da se nečistoče usedejo in jih lahko odstranite brez razstavljanja filtra separatorja umazanije.



Nastavljiv "by-pass"

Velikosti DN 40 (koda 577800, 1 1/2") in DN 50 (koda 577900, 2") so opremljene z "by-pass"-om za omejitev pretoka skozi napravo in s tem tudi za povišanje vrednosti Kv.

Priporočamo 100 % filtracijo med zagonom in v prvih nekaj tednih obratovanja sistema. Med "konstantno" fazo je mogoče napravo nastaviti tako, da deluje z "by-pass"-om, kar omogoča doseganje višje vrednosti Kv.



Tehnopolimer

Filter CALEFFI XF je izdelan iz tehнопolimera, ki je izbran za uporabo v sistemih ogrevanja in hlajenja. Njegove osnovne značilnosti so:

- visoka odpornost na plastično deformacijo;
- dobra odpornost na širjenje razpok;
- zelo nizka vpojnost vlage - za dosledne mehanske karakteristike;
- visoka odpornost na abrazijo, ki jo povzroča stalen pretok medija;
- konstantno delovanje pri spreminjanju temperature;
- združljivost z glikolom in dodatki, ki se uporabljajo v krogih.

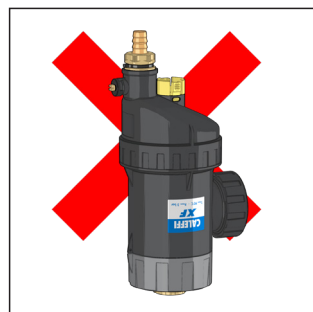
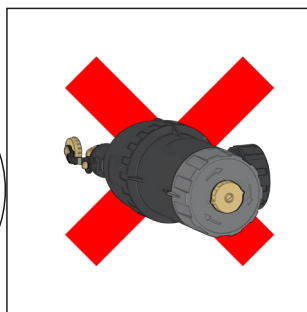
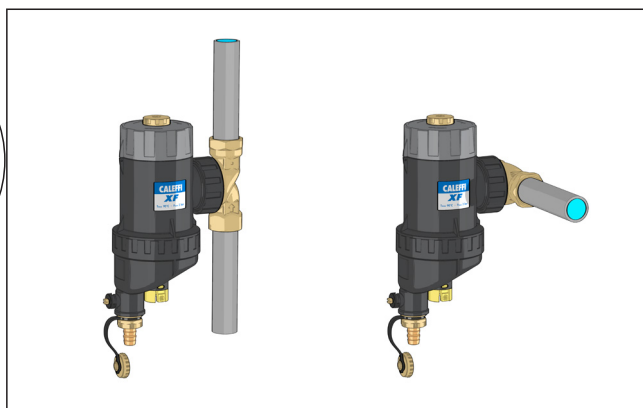
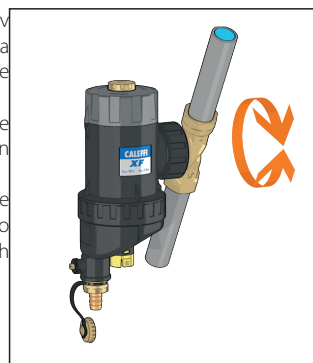
Zaradi teh osnovnih značilnosti v povezavi z ustreznimi oblikami najbolj obremenjenih območij je tehнопolimer primerljiv s kovinami, ki se običajno uporabljajo pri izdelavi filtrov.

Namestitev na vodoravne in navpične cevi

Filter CALEFFI XF je prilagodljiv in se lahko namesti tako na vodoravne kot tudi na navpične cevi.

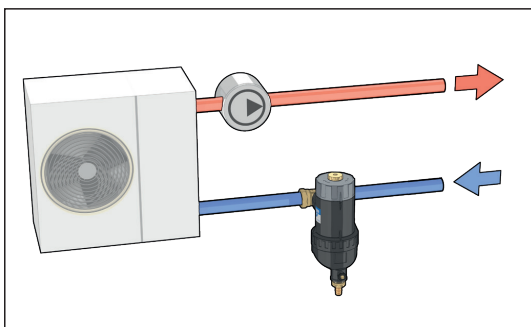
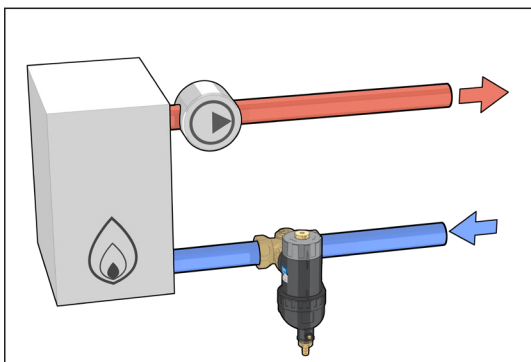
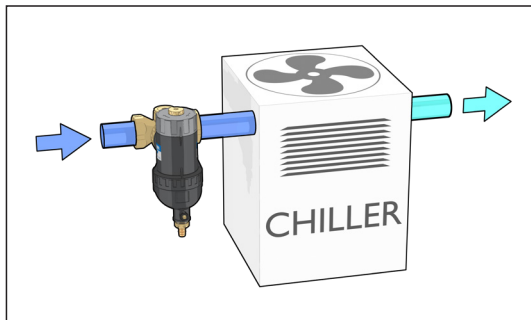
Za privijanje in odvijanje zaporne matice uporabljajte poseben napenjalni ključ.

Funkcionalne in dinamične karakteristike tekočin ostanejo nespremenjene v obeh konfiguracijah.



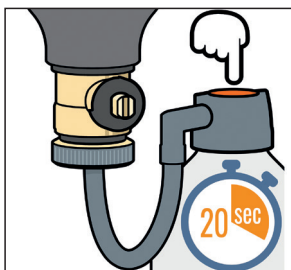
Montaža

Filter CALEFFI XF mora biti nameščen glede na smer pretoka, ki je označena s puščico na T-fittingu. Priporoča se, da se namesti pred generatorjem.

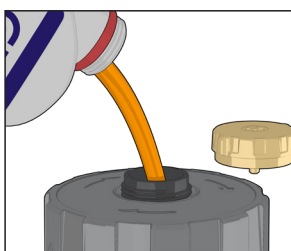


Doziranje aditivov

Filter CALEFFI XF se lahko uporablja tudi kot dostopna točka za vbrziganje kemičnih dodatkov v krog za zaščito sistema.



Dodatki se lahko vbrzigavajo z uporabo posod pod tlakom.

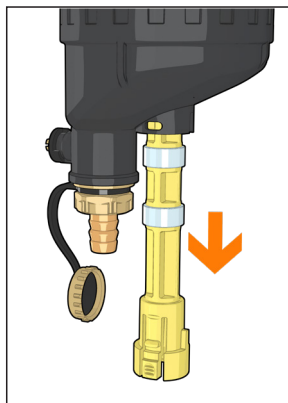


Tekoči dodatki se lahko dodajo samo, če sta pred in za napravo nameščena zaporna ventila.

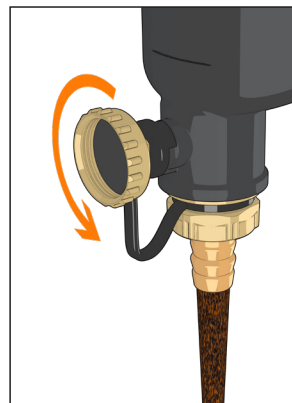
Vzdrževanje in izločanje umazanije

Mehanizem za čiščenje mrežice filtra s posebnimi ščetkami omogoča, da naprave za izvedbo postopka vzdrževanja ni treba razstaviti. Zadošča že, da pustite delovati enoto za polnjenje sistema.

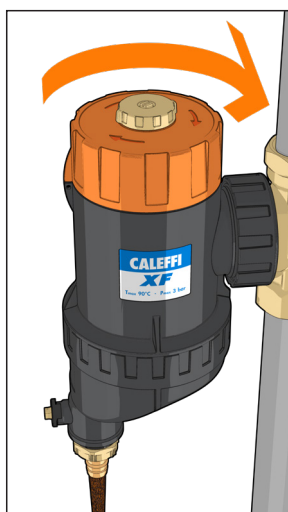
1. Izklopite obtočno črpalko in odstranite vreteno centralnega magnetnega držala.



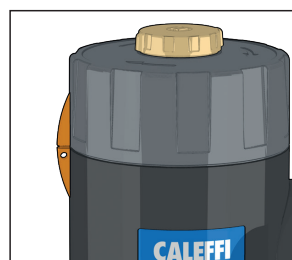
2. Nečistoče izpustite, ko enota za polnjenje deluje.



3. Zgornji gumb zavrtite v smeri urinega kazalca tako, da s posebnimi notranjimi ščetkami očistite mrežico filtra. Za ustrezno čiščenje gumb nekajkrat zavrtite.

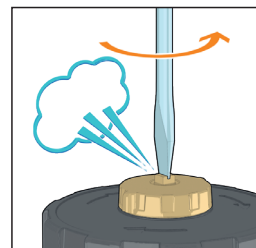


4. Po čiščenju poravnajte indikator na zgornjem gumbu z referenčno oznako na ohišju naprave. Zaprite izpustni ventil in zaženite sistem.

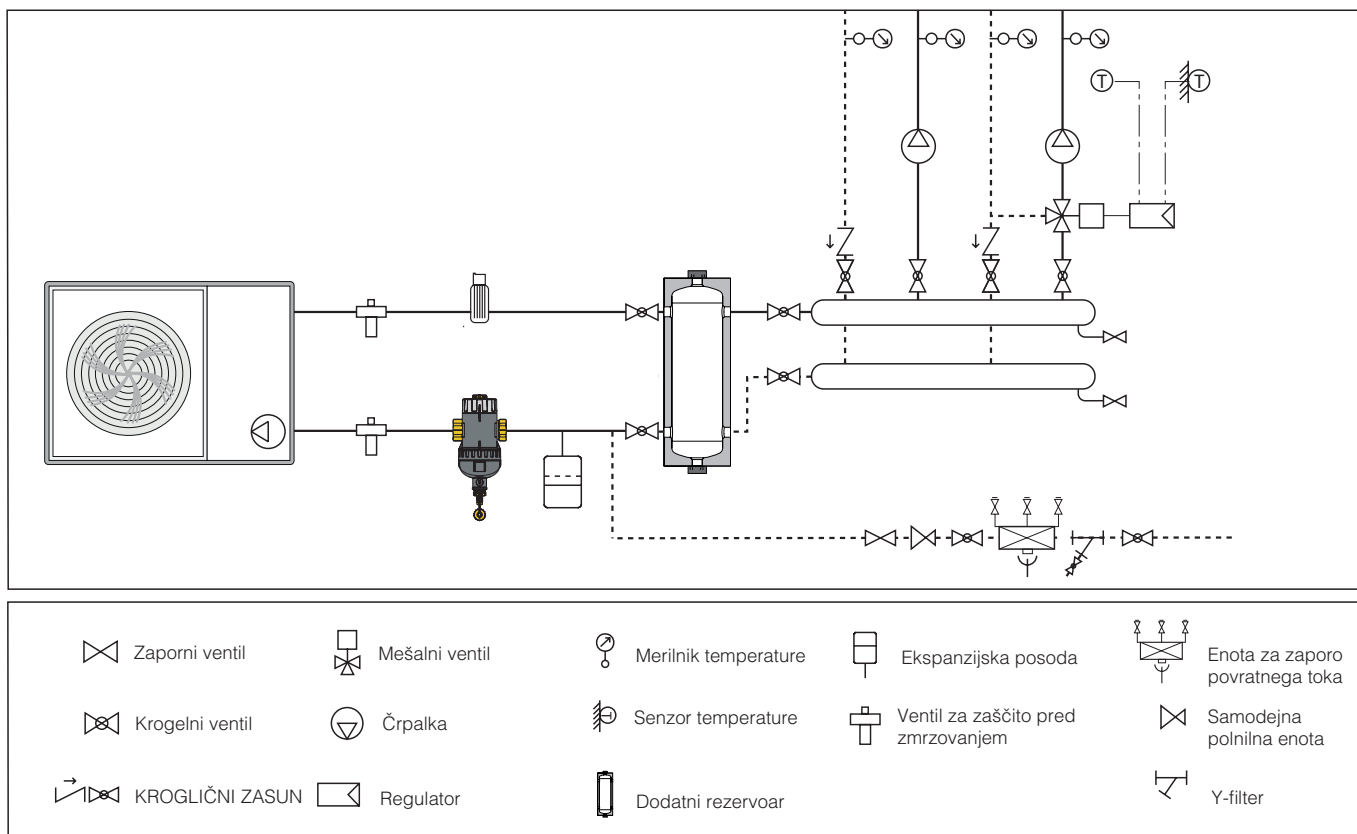


Prezračevalna odprtina

Zrak, ki se nabere na zgornjem delu ohišja, se lahko sprostí z odvijanjem prezračevalnega pokrovčka z izvijačem ali krilatim ključem.



Shema uporabe



POVZETEK KARAKTERISTIK

CALEFFI XF serije 577

Polavtomatski samočistilni magnetni filter CALEFFI XF. Velikosti DN 20 (in DN 25, DN 32). Prilagodljivi priključki 3/4" NN (in 1" NN, 1 1/4" NN) (ISO 228-1). Sestavljeno ohišje iz PA66G30. Notranji element iz PA66. Hidravlična tesnila iz EPDM. Zaporna matica za T-fitting iz PPSG40. Mrežica filtra iz nerjavečega jekla POM. Vključno z notranjimi ščetkami iz PA66. Medij: voda in raztopine glikola; največji odstotek glikola 30 %. Največji delovni tlak: 3 bar. Območje delovne temperature: 0–90 °C. Velikost mrežice filtra: 160 µm. Notranja prostornina naprave: 0,53 l.

VLOŽENA MEDNARODNA PRIJAVA PATENTA PCT.

CALEFFI XF serije 577

Polavtomatski samočistilni magnetni filter CALEFFI XF. Velikosti DN 20 (in DN 25). Prilagodljivi priključki z obročnimi nastavki za bakreno cev Ø 22 mm (in Ø 28 mm). Sestavljeno ohišje iz PA66G30. Notranji element iz PA66. Hidravlična tesnila iz EPDM. Zaporna matica za T-fitting iz PPSG40. Mrežica filtra iz nerjavečega jekla POM. Vključno z notranjimi ščetkami iz PA66. Medij: voda in raztopine glikola; največji odstotek glikola 30 %. Največji delovni tlak: 3 bar. Območje delovne temperature: 0–90 °C. Velikost mrežice filtra: 160 µm. Notranja prostornina naprave: 0,53 l.

VLOŽENA MEDNARODNA PRIJAVA PATENTA PCT.

CALEFFI XF serije 577

Polavtomatski samočistilni magnetni filter CALEFFI XF. Velikosti DN 40 (in DN 50). Prilagodljivi priključki 1 1/2" NN (in 2" NN) (ISO 228-1). Ohišje in pokrov iz tehnopolimera PA66G30. Notranji element iz PA66. Hidravlična tesnila iz EPDM. Zaporna matica za medeninast T-fitting. Mrežica filtra iz nerjavečega jekla POM. Vključno z notranjimi ščetkami iz PA66. Medij: voda in raztopine glikola; največji odstotek glikola 30 %. By-pass za zmanjšanje pretoka skozi napravo. Največji delovni tlak: 3 bar. Območje delovne temperature: 0–90 °C. Velikost mrežice filtra: 160 µm. Notranja prostornina naprave: 0,6 l (koda 577800 in 577900).

VLOŽENA MEDNARODNA PRIJAVA PATENTA PCT.

Pridržujemo si pravico, da naše izdelke in z njimi povezane tehnične podatke, ki so navedeni v tej publikaciji, kadarkoli in brez predhodnega obvestila spremenimo in izboljšamo.

Na strani www.caleffi.com lahko vedno najdete najnovejšo različico dokumenta, ki ga morate uporabljati za tehnična preverjanja.