

Kompozitní odlučovač nečistot s magnetem DIRTMAG



série 5453



01240/13 CZ



Funkce

Odlučovač nečistot separuje nečistoty, tvořené převážně písek a částicemi rzi, které obíhají v systémech s uzavřenými okruhy, s velmi malými tlakovými ztrátami. Nečistoty se shromažďují ve velké odkalovací komoře, která vyžaduje malou frekvenci čištění a z ní je možno je odstranit i za provozu systému.

Odlučovače nečistot řady DIRTMAG jsou také vybaveny odnímatelným magnetickým prstencem pro separaci železitých nečistot. Tento odlučovač nečistot, který je vyroben z kompozitního materiálu speciálně navrženého pro použití v klimatizacích, je mimořádně všestranný, protože jej lze namontovat jak na vodorovné, tak i na svislé trubky.

Sortiment

Kód 5453.. Kompozitní odlučovač nečistot DIRTMAG® s magnetem pro vodorovné a svislé trubky se závitovým připojením vel. DN 20 (3/4") a DN 25 (1")

Kód 5453.. Kompozitní odlučovač nečistot DIRTMAG® s magnetem pro vodorovné a svislé trubky s tlakovou koncovkou vel. DN 20 (Ø 22) a DN 25 (Ø 28) s fitinkem pro měděné trubky

Technické údaje

Materiál

Těleso:	PA66G30
Kryt odlučovače nečistot:	PA66G30
Horní zátku:	mosaz UNI EN 12164 CW614N
Vypouštěcí šroub:	mosaz UNI EN 12164 CW614N
T-kus:	mosaz UNI EN 1982 CB 753S
Pojistná matice pro T-kus:	mosaz UNI EN 12420 CW617N
Vnitřní element:	HDPE
Hydraulické těsnění:	EPDM
Vypouštěcí ventil:	mosaz UNI EN 12165 CW617N

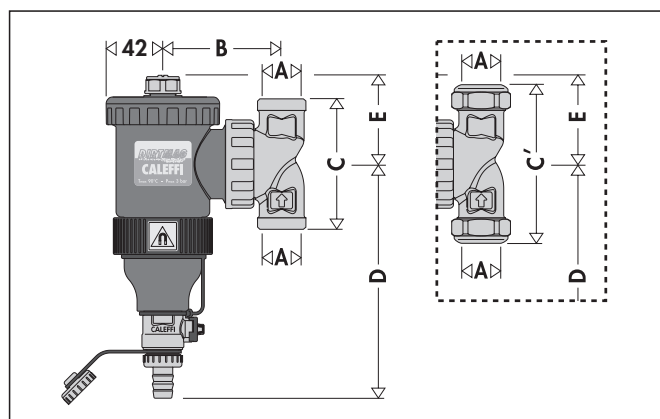
Provoz

Provozní kapaliny:	pitná voda a glykové roztoky
Max. podíl glykolu:	30%
Max. provozní tlak:	3 bar
Provozní teplota vody:	0÷90°C
Magnetická indukce prstencového systému:	2 x 0,3 T

Připojení

Těleso:	3/4", 1" F (ISO 228-1) Ø 22 a Ø 28 mm
---------	--

Rozměry



Kód	DN	A	B	C	C'	D	E	Váha (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

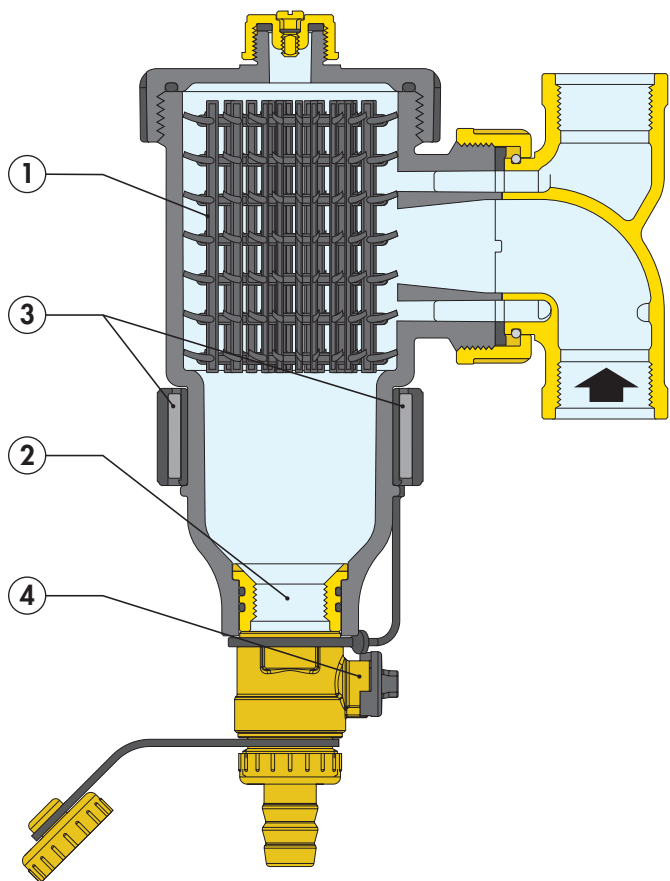
Princip činnosti

Princip činnosti odlučovače nečistot s magnetem je založen na kombinovaném působení několika fyzikálních jevů.

Vnitřní element (1) se skládá ze sady radiálních síťových ploch. Nečistoty ve vodě se při dopadu na tyto plochy oddělí a spadnou na dno tělesa (2), kde se shromažďují.

Železité nečistoty jsou rovněž zachyceny uvnitř tělesa odlučovače nečistot díky činnosti dvou magnetů (3), vložených do speciálního odnímatelného vnějšího prstence. Velký vnitřní objem přístroje DIRTMAG zpomaluje průtok média a tím napomáhá oddělování obsažených částic prostřednictvím gravitace.

Shromážděné nečistoty se vypouštějí, a to i za provozu systému, otevřením vypouštěcího kohoutu (4); tento postup lze provést, i když je systém v provozu.



Konstrukční detaily

Tecnopolymer

Odlučovač nečistot je vyroben z polymeru speciálně zvoleného pro použití v topných a chladicích systémech. Hlavními charakteristikami technopolymeru jsou:

- vysoká pevnost v tahu při zachování dobré hodnoty prodloužení při přetržení
- dobrá odolnost vůči šíření trhlin
- velmi nízká absorpce vlhkosti, zajišťující konzistentní mechanické chování
- vysoká odolnost vůči oděru způsobeným trvalým průtokem média
- zachování výkonu i při kolísání teploty
- kompatibilita s glykoly a přísadami používanými v okruzích.

Díky těmto základním materiálovým charakteristikám, v kombinaci s vhodným tvarem nejvíce namáhaných oblastí, je materiál srovnatelný s kovy běžně používanými v konstrukcích odlučovačů nečistot.

Malé tlakové ztráty a trvale udržení výkonu

Vysoký výkon odlučovače nečistot je založen na použití vnitřního elementu se síťovými plochami. Díky principu narážení a usazování částic je průběh odlučování nečistot efektivnější než u běžných sítí. Výkon je v průběhu času konstantní, na rozdíl od běžných filtrů, které se ucpou zachycenými kaly, což ovlivní jejich funkční vlastnosti.

Geometrická konstrukce a velká komora pro akumulaci nečistot

Komora pro akumulaci nečistot má následující vlastnosti:

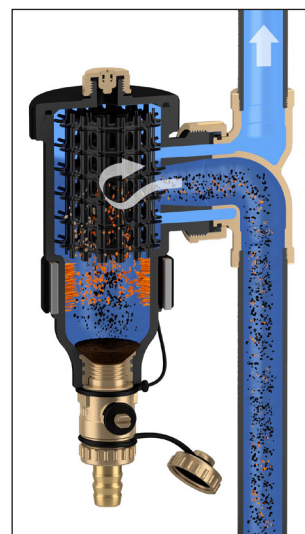
- je umístěna na dně zařízení v takové vzdálenosti od spojek, aby na sbírané nečistoty nepůsobilo víření způsobené průtokem přes síť;
- díky dostatečné velikosti umožňuje zvýšené množství nasbíraných nečistot, takže je vyprazdňování resp. vypouštění potřeba méně často (na rozdíl od sítí, která je nutno často čistit);
- snadno se kontroluje odšroubováním od tělesa ventilu, pokud je potřeba jakýkoliv zásah u vnitřního elementu v případě zanesení vláken nebo při velkých částicích nečistot.

Separace železitých nečistot

Tato řada odlučovačů nečistot, vybavená magnetem, vykazuje vyšší účinnost při separaci a sběru železitých nečistot. Nečistoty jsou zachyceny uvnitř tělesa odlučovače silným magnetickým polem, které je vytvářeno magnety vloženými ve speciálním vnějším prstenci.

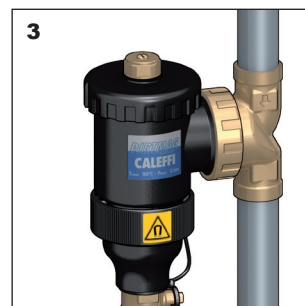
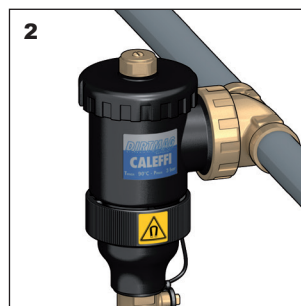
Vnější prstencík lze rovněž z tělesa sejmut a tak umožnit usazení a následné vypuštění nečistot při nepřerušném provozu systému.

Protože je magnetický prstencík umístěn vně tělesa odlučovače nečistot, hydraulické charakteristiky zařízení se nemění.

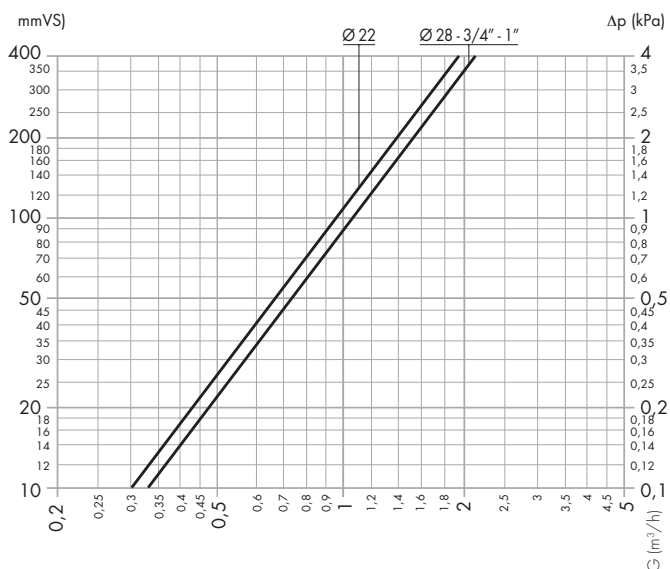


Prizpůsobení tělesa pro vodorovné a svislé trubky

Díky speciální spojce mezi pojistnou maticí a T-kusem je možné odlučovač nečistot DIRTMAG upravit (1) pro montáž buď na vodorovnou (2) nebo na svislou (3) trubku při zachování stejných provozních vlastností.



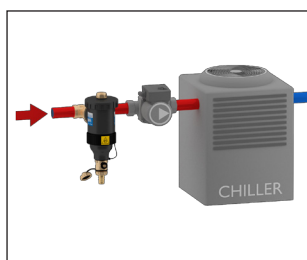
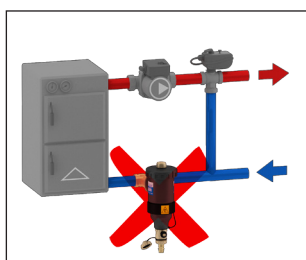
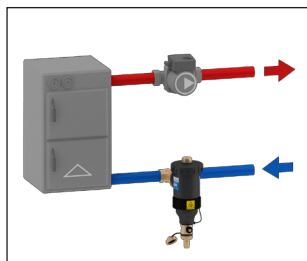
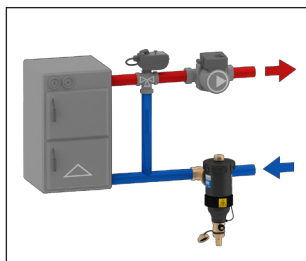
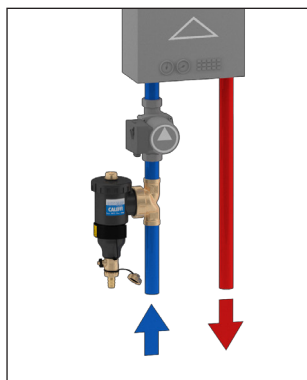
Hydraulické charakteristiky



DN	20	20	25	25
Připojení	Ø 22	3/4"	Ø 28	1"
Kv (m³/h)	9,5	10,3	10,6	10,5

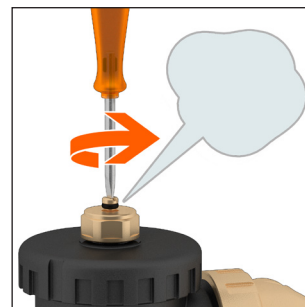
Montáž

Montáž odlučovače nečistot by měla být provedena v souladu se směrem proudění vyznačeným na těle T-kusu, a pokud možno na zpětném okruhu před kotlem. Odlučovač nečistot by měl být vždy nainstalován na straně před čerpadlem a s tělesem vždy ve vertikální poloze.



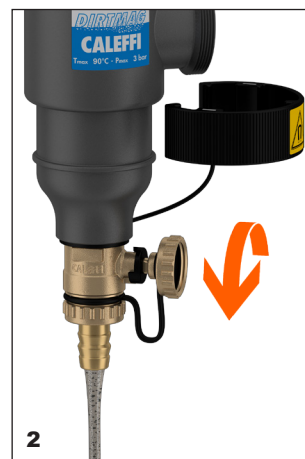
Odvzdušnění

Vzduch, který se případně nahromadil v horní části tělesa, můžete vypustit tak, že šroubovákem povolíte šroub na horní zátce.



Vypouštění kalu

Sejměte prsteneček, v němž jsou uloženy magnety (1), a pomocí speciálního dodaného klíče vypusťte nečistoty (2); tuto operaci můžete provést i za provozu systému.



Údržba

Při provádění údržby komory pro akumulaci nečistot jednoduše pomocí dodaného klíče odšroubujte horní kryt a vyjměte vnitřní element, jehož umístění pohodlně umožňuje vyjmutí pro čištění.

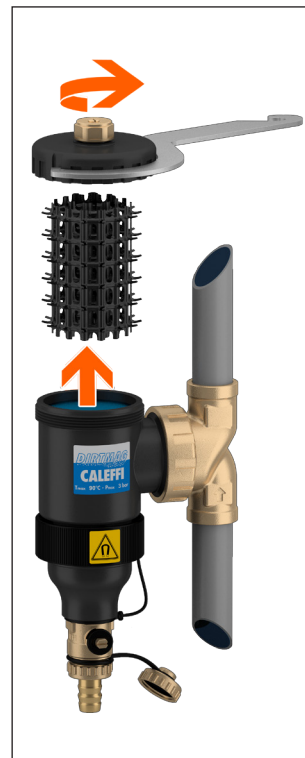
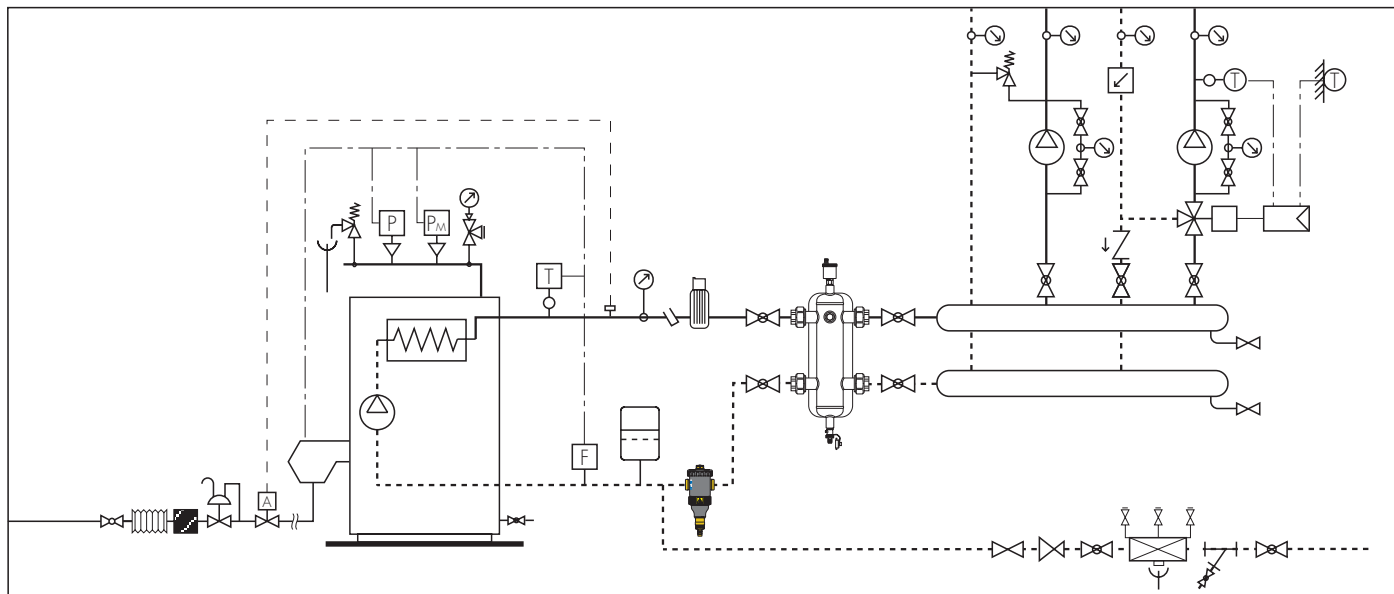


Schéma použití



	Uzavírací ventil		Zónový ventil		Regulátor		Jímka		Antivibrační spojka
	Kulový ventil		Čerpadlo		Expanzní nádoba		Plynový filtr		Jímka
	BALLSTOP		AUTOFLOW®		Trojcestný ventil		Plynový regulátor		Pojistný ventil
	Teploměr		Hydraulický odlučovač		Tlakový spínač		Filtrační sítko		Zamezovač zpětného průtoku
	Diferenciální přepouštěcí ventil		Teplotní čidlo		Nízkotlaký spínač		Uzav. ventil paliva ODLUČOVAČ		Automatická napouštěcí jednotka
	Průtokový spínač		Bezp. termostat						

PŘEHLED SPECIFIKACÍ

Odlučovač nečistot z kompozitního materiálu DIRTMAG řady 5453

Odlučovač nečistot s magnetem. Velikost DN 20 (a DN 25). Nastavitelné připojení 3/4" (a 1") F. Mosazný T-kus. Vypouštění pomocí připojení hadice. Těleso a kryt PA66G30. Vnitřní element HDPE. Hydraulické těsnění EPDM. Mosazný vypouštěcí ventil. Médium voda a roztoky glykolu; maximální obsah glykolu 30%. Maximální pracovní tlak 3 bar. Rozsah pracovních teplot 0-90°C. MEZINÁRODNÍ PŘIHLÁŠKA PATENTU PODLE PCT JE V ŘÍZENÍ.

Odlučovač nečistot z kompozitního materiálu DIRTMAG řady 5453

Odlučovač nečistot s magnetem. Velikost DN 20 (a DN 25). Nastavitelná připojení s tlakovými koncovkami pro měděnou trubku Ø 22 mm (a Ø 28 mm). Mosazný T-kus. Vypouštění pomocí připojení hadice. Těleso a kryt PA66G30. Vnitřní element HDPE. Hydraulické těsnění EPDM. Mosazný vypouštěcí ventil. Médium voda a roztoky glykolu; maximální obsah glykolu 30%. Maximální pracovní tlak 3 bar. Rozsah pracovních teplot 0-90°C. MEZINÁRODNÍ PŘIHLÁŠKA PATENTU PODLE PCT JE V ŘÍZENÍ.

Výrobce si vyhrazuje právo zlepšovat a upravovat popsané výrobky a příslušné technické údaje kdykoliv a bez předběžného upozornění.