

Návod

Kompozitní separátor nečistot s magnetem DIRTMAG (R)



CZ
verze 1.1

Regulus

Funkce

Separátor nečistot odfiltruje veškeré nečistoty obíhající v uzavřených systémech s velmi malou tlakovou ztrátou. Nečistoty se shromažďují ve velké sběrné komoře, která nevyžaduje časté čištění, a z níž se dají odstranit i během provozu.

Separátor nečistot řady DIRTMAG je také vybaven snímatelným magnetickým kroužkem, sloužícím k zachycení železných nečistot.

Separátor je vyroben z kompozitního materiálu, vyvinutého speciálně pro použití v otopných a chladicích systémech. Je proto velmi univerzální a může se montovat na vodorovné i svislé trubky.

Technické údaje

Materiál

Tělo:	PA66G30
Kryt separátoru nečistot:	PA66G30
Vrchní zátku:	mosaz EN 12164 CW614N
Vypouštěcí šroub:	mosaz EN 12164 CW614N
Šroubení tvaru T:	mosaz EN 1982 CB 753S
Matka ke šroubení tvaru T:	mosaz EN 12420 CW617N
Vnitřní člen:	HDPE
Hydraulické těsnění:	EPDM
Vypouštěcí ventil:	mosaz EN 12165 CW617N

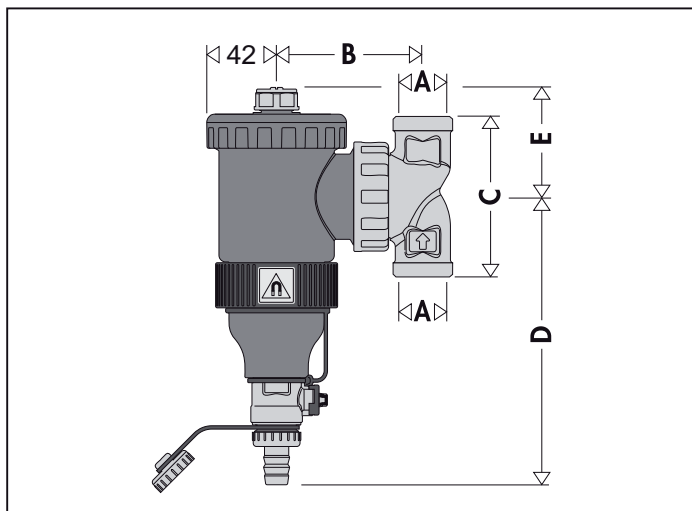
Výkonové hodnoty

Médium:	směs glykolu s vodou
Max. procento glykolu:	30%
Max. provozní tlak:	3 bar
Rozsah provozních teplot:	0-90 °C
Magnetická indukce kroužku:	2 x 0,3 T

Připojení

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

Rozměry



Kód	DN	A	B	C	D	E	Hmotnost(kg)
12940	20	3/4"	87,5	96	172,5	65,5	1,5
12941	25	1"	87,5	141	172,5	65,5	1,5

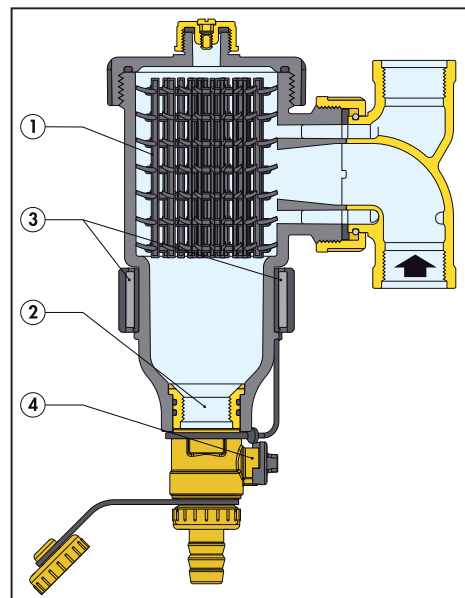
Princip fungování

Princip fungování separátoru nečistot s magnetem je založen na kombinovaném účinku několika fyzikálních jevů.

Vnitřní člen (1) je tvořen sadou kruhových sítěk. Když nečistoty ve vodě narazí do těchto sítěk, oddělí se a klesnou na dno těla (2), kde se shromažďují.

Železité nečistoty jsou také zachyceny v těle separátoru, a to díky působení dvou magnetů (3) vložených do speciálního snímatelného vnějšího kroužku. Velký vnitřní objem separátoru umožní zpomalit rychlost proudění média, čímž se pomocí gravitace oddělí zachycené částičky.

Nashromážděné nečistoty je možno vypustit i během provozu systému otevřením vypouštěcího ventilu (4).



Detaily konstrukce

Technopolymer

Separátor nečistot je vyroben z polymeru speciálně určeného pro otopné a chladicí systémy. Důležitými vlastnostmi tohoto polymeru jsou:

- vysoká odolnost vůči namáhání a současně zachování dobré pevnosti v tahu
- dobrá odolnost vůči šíření trhlin
- velmi nízká absorpce vlhkosti pro konzistentní mechanické vlastnosti
- vysoká odolnost vůči otěru způsobenému nepřetržitým prouděním média
- fungování zachováno i při výkyvech teplot
- slučitelnost s glykoly a aditivy používanými v systémech.

Tyto základní materiálové charakteristiky, kombinované s vhodným tvarem nejvíce namáhaných míst, dovolují srovnání s kovy běžně používanými při konstrukci separátorů nečistot.

Nízká tlaková ztráta a vysoký výkon po dlouhou dobu

Vysoký výkon separátoru nečistot je umožněn použitím vnitřního členu se síťovaným povrchem. Princip srážení a zachytávání částecek umožňuje mnohem účinnější separaci nečistot oproti běžným sítkům. Tento výkon se v průběhu času nemění, na rozdíl od běžných filtrů, které se zachyceným kalem ucpávají, a tím se mění jejich funkční schopnosti.

Konstrukční řešení a velká komora pro zachytávání nečistot

Komora pro zachytávání nečistot má následující vlastnosti:

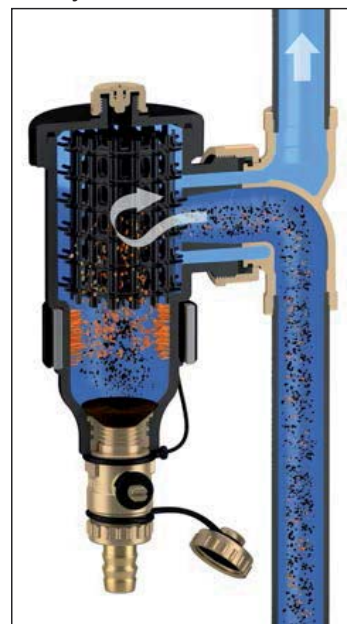
- je umístěna ve spodní části zařízení, dostatečně daleko od přípojných míst, aby shromážděné nečistoty nebyly vířeny prouděním kapaliny skrz sítku;
- je dostatečně velká, aby se do ní vešel nadprůměrný objem nečistot, což znamená méně časté vypouštění (na rozdíl od filtrů/sítek, které se musí často čistit);
- umožňuje snadnou kontrolu/servis vnitřního členu v případě ucpání vláknou nebo velkými nečistotami, a to pouhým vyšroubováním z těla separátoru.

Oddělení železitých nečistot

Tato řada separátorů nečistot je vybavena magnetem a nabízí vyšší účinnost v separaci a shromažďování železitých nečistot. Nečistoty zachytí v těle separátoru silné magnetické pole, vytvořené magnety, které jsou vloženy ve speciálním venkovním kroužku.

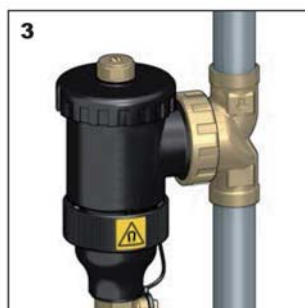
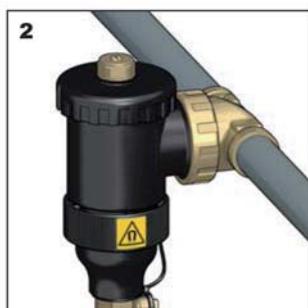
Tento venkovní kroužek je také možno sejmout, když je potřeba nečistoty vypustit za provozu systému.

Jelikož je kroužek umístěn zvenčí na těle separátoru, jeho sejmutím se hydraulické vlastnosti zařízení nemění.



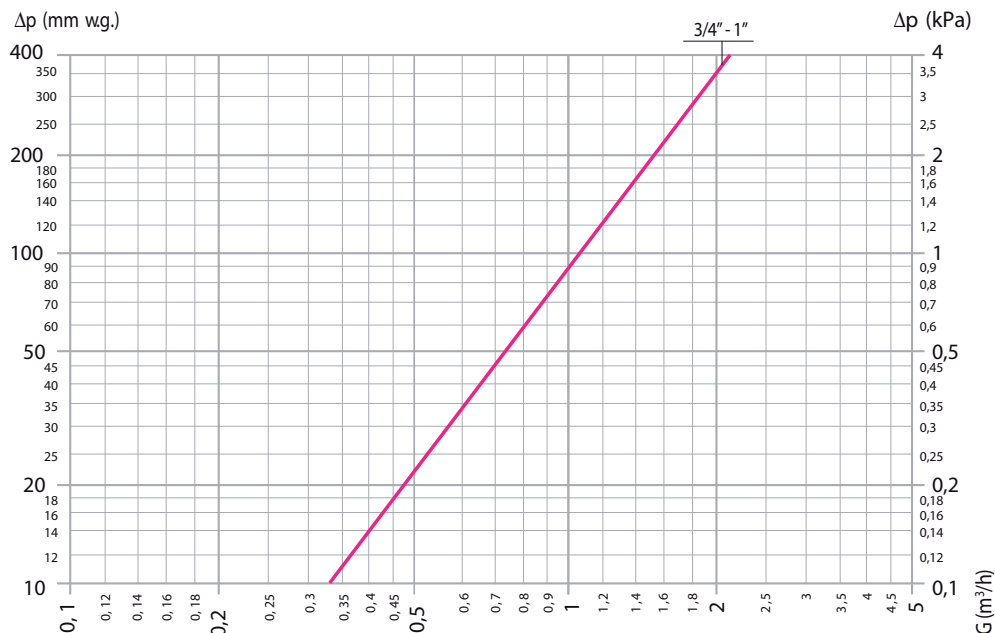
Přestavení separátoru na vodorovné a svislé trubky

Díky speciálnímu spoji mezi maticí a šroubením tvaru T lze separátor přizpůsobit (1) pro instalaci jak na vodorovné (2), tak na svislé (3) trubky. Provozní vlastnosti jsou vždy zachovány.



Hydraulické vlastnosti

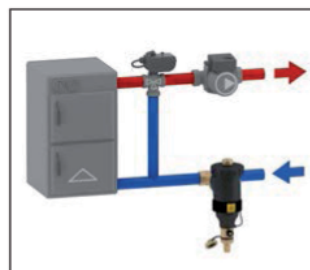
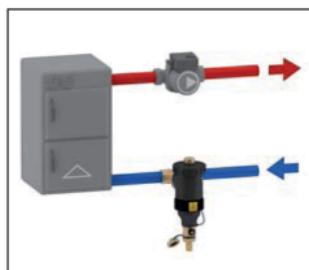
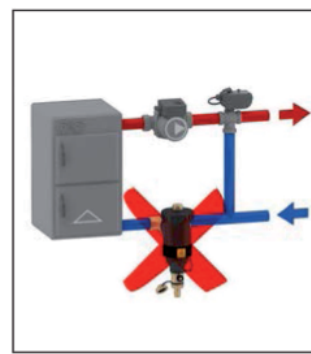
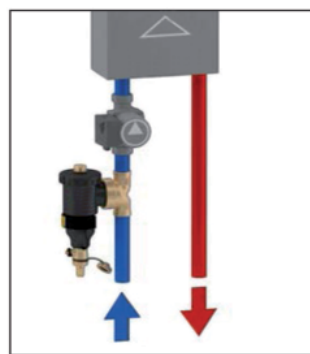
DN	20	25
Připojení	3/4"	1"
Kv (m ³ /h)	10,3	10,5



Instalace

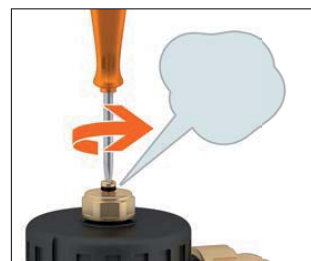
Separátor nečistot by měl být namontován podle směru proudění, jak je vyznačen šipkou na šroubení tvaru T, a pokud možno na vratnou větev před kotel.

Separátor nečistot by měl být vždy namontován před čerpadlo, a vždy tak, aby jeho tělo bylo ve svislé poloze s výpustí směrem dolů.



Odvzdušnění

Pomocí šroubováku je možno povolit šroub na víku, a vypustit tak vzduch, který se shromáždil pod víkem.



Vypuštění kalu

Sejměte kroužek s magnety (1) a s použitím přiloženého speciálního klíče (2) vypusťte zachycený kal, a to i při provozu.



Údržba

Je-li potřeba provést údržbu komory pro zachytávání nečistot, stačí jednoduše odšroubovat přiloženým klíčem víko. Vyjmout filtrační prvek, který je konstruován tak, aby se dal demontovat kvůli čistění.



09/2013