

Odlučovač nečistot - Odkalovač s magnetickým kroužkem

CZ









© Copyright 2015 Caleffi

Série 5462-5463-5465-5466-5468-5469

Funkce

Odlučovač nečistot separuje z otopných a chladících systémů nečistoty tvořené převážně pískem a částčkami rzi. Nečistoty se shromažďují ve velké odkalovací komoře, která vyžaduje malou frekvenci čištění a z níž je možno je odstranit i za provozu systému. Tento odkalovač je k dispozici s možností volby varianty montáže na vodorovná, či svislá potrubí a s magnetickým kroužkem, který zajišťuje efektivitu separace železitých částic.

Produktová řada

			
546205 3/4"	546550 DN 50	546520* DN 200	546550 DN 50
546206 1"	546560 DN 65	546525* DN 250	546560 DN 65
546207 1 1/4"	546580 DN 80	546530* DN 300	546580 DN 80
546208 1 1/2"	546510 DN 100		546610 DN 100
546209 2"	546512 DN 125		546612 DN 125
	546515 DN 150		546615 DN 150
			
546902 Ø 22	546305 3/4"	546315 3/4"	546802 Ø 22
546905 3/4"	546306 1"	546316 1"	546803 Ø 28
546906 1"	546307 1 1/4"	546317 1 1/4"	546805 3/4"
	546308 1 1/2"	546318 1 1/2"	546806 1"
	546309 2"	546319 2"	

* Bez izolačního pláště a s podporami

Technické specifikace

Varianta se závitovými spoji

Materiály: - tělo:	mosaz EN 1982 CB 7535
- kalový prostor:	mosaz EN 12165 CW617N
- horní zátko:	mosaz EN 12164 CW614N
- vnitřní prvek:	PA66G30, nerez. ocel (verze pro napojení na svislé potrubí)
- hydraulické těsnění:	EPDM
- vypouštěcí kohout:	mosaz EN 12165 CW617N
- magnet: - 5463, 5468 - 5466	2 x 0,3 T - DN 50÷DN 65: 7 x 0,475 T - DN 80÷150: 12 x 0,475 T
Médium:	voda, směsi glykolu
Max. procentuální podíl glykolu ve směsi:	50%
Max. provozní tlak:	10 bar
Rozsah provozních teplot:	0÷110°C
Vstupy: - hlavní:	Ø 22 a Ø 28 svěrná šroubení, 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" Vnitřní závit
- svrchní:	1/2" Vnitřní závit (se zátkou)
- vypouštěcí:	napojení pro hadici

Varianta se spoji na přírubu

Materiály: - tělo:	ocel s povrchovou úpravou epoxypřyskřicí
- vnitřní prvek:	nerez ocel EN 10088-3 (AISI 302)
- hydraulické těsnění:	(5466 nerez ocel EN 10088-3 (AISI 302) a HDPE)
- tělo uzavíracího a vypouštěcího ventilu:	mosaz EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300)
- jímka pro magnet:	mosaz EN 12164 CW614N
Médium:	voda, směsi glykolu které nejsou nebezpečné, tedy nesplňují podmínky a jsou vyňaty ze směrnice normy 67/548/CEE
Max. procentuální podíl glykolu ve směsi:	50%
Max. provozní tlak:	10 bar
Rozsah provozních teplot:	0÷110°C (5466 0÷100°C)
Vstupy: - hlavní:	PN 16: DN 50÷DN 150; PN 10: DN 200÷DN 300
- svrchní:	3/4" Vnější závit (se zátkou)
- vstup pro tepelné čidlo:	1/2" vstup/výstup (DN 200÷DN 300)
- vypouštěcí:	1" Vnitřní závit (DN 50÷DN 150); 2" Vnitřní závit (DN 200÷DN 300)

Technické vlastnosti izolačního pláště pro sérii 5463

Materiál:	expandovaný PE-X z uzavřených kuliček
Mocnost:	10 mm
Hustota:	vnitřní část: 30 kg/m ³ ; vnější část 80 kg/m ³
Vodivost (ISO 2581):	při 0°C: 0,038 W/(m·K); při 40°C: 0,045 W/(m·K)
Koeficient odolnosti proti difuzi vodních par (DIN 52615):	> 1.300
Rozsah provozních teplot:	0÷110°C
Odolnost vůči ohni (DIN 4102):	třída B2

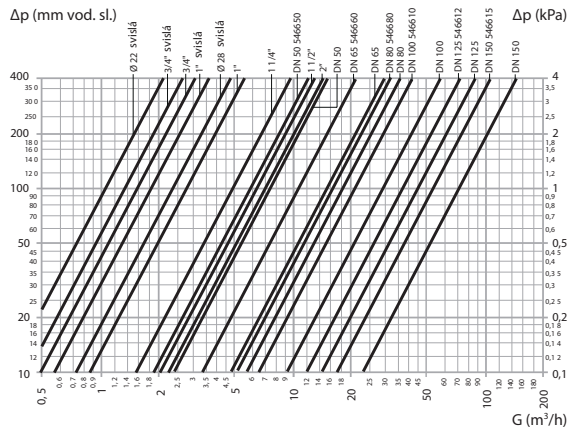
Technické vlastnosti izolačního pláště pro varianty se spoji na přírubu DN 50 až DN 100

Vnitřní část	Materiál:	tvrzená expandovaná polyuretanová pěna z uzavřených kuliček
	Mocnost:	60 mm
	Hustota:	45 kg/m ³
	Vodivost (ISO 2581):	0,023 W/(m·K)
	Rozsah provozních teplot:	0÷105°C
Vnější část	Materiál:	embosovaný hliník
	Mocnost:	0,70 mm
	Odolnost vůči ohni (DIN 4102):	třída 1

Technické vlastnosti izolačního pláště pro varianty se spoji na přírubu DN 125 až DN 150

Hlavní kryty	Tepelně předtvarovaný materiál:	PS
	Materiál:	expandovaný PE-X z uzavřených kuliček
	Mocnost:	60 mm
	Hustota:	vnitřní část: 30 kg/m ³ ; vnější část 80 kg/m ³
	Vodivost: (ISO 2581):	při 0°C: 0,038 W/(m·K); při 40°C: 0,045 W (m·K)
	Koeficient odolnosti proti difuzi vodních par (DIN 52615):	> 1.300
	Rozsah provozních teplot:	0÷100°C
	Odolnost vůči ohni (DIN 4102):	třída B2
Vnější část	Materiál:	embosovaný hliník
	Mocnost:	0,70 mm
	Odolnost vůči ohni (DIN 4102):	třída 1

Hydraulické charakteristiky



DN	DN 20 svislá	DN 20 svislá	DN 25 svislá	DN 25 svislá	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200*	DN 250*	DN 300*
Spoje	Ø 22	3/4"	1"	Ø 28	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kv (m³/h)	10,7	13,8	18,2	24,7	16,2	28,1	48,8	63,2	70,0	75,0	150,0	180,0	280,0	450,0	720,0	900,0	1200,0	1500,0

DN	DN 50 546650	DN 65 546660	DN 80 546680	DN 100 546610	DN 125 546612	DN 150 546615
Spoje	-	-	-	-	-	-
Kv (m³/h)	60,5	110	160	216	365	535

* Není součástí grafu

Maximální doporučená rychlost průtoku média ve spojkách zařízení je 1,2 m/s. Následující tabulka ukazuje maximální průtoky odpovídající podmínce výše.

DN	DN 20	DN 25	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
Spoje	Ø 22-3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
l/min	22,7	22,7	35,18	57,85	90,36	136,6	141,2	238,72	361,5	564,8	980,0	1436,6	2433	3866	5416
m³/h	1,36	1,36	2,11	3,47	5,42	8,20	8,47	14,32	21,69	33,89	58,8	86,2	146	232	325

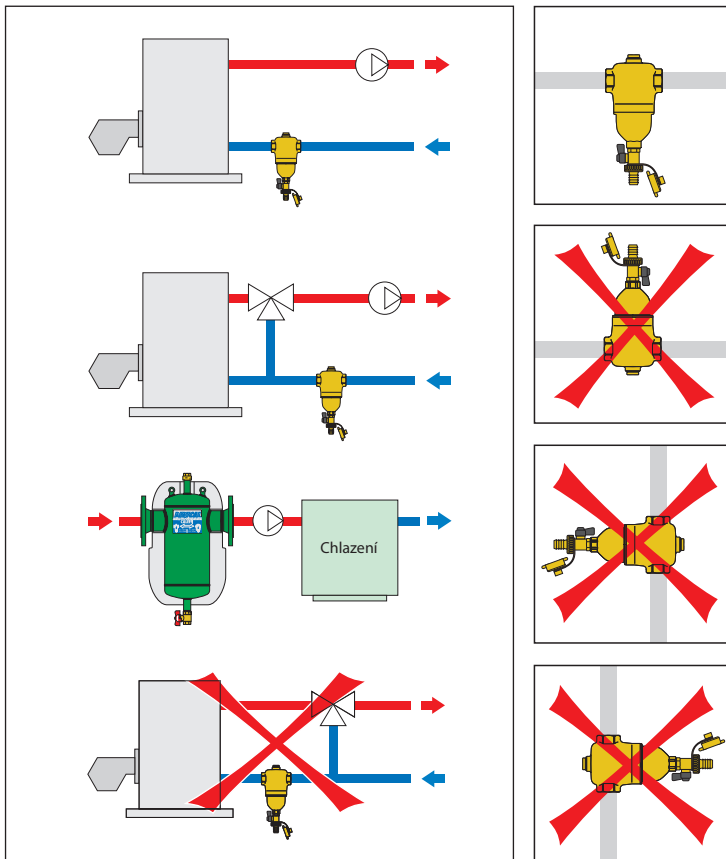
Instalace

Separátory nečistot doporučujeme instalovat na vrat ze systému před vstup do kotle, aby tak nedošlo k poškození kotle nečistotami uvolněnými ze systému. Největší míru poškození mohou způsobit nečistoty vyplavené při prvních recirkulacích vody v systému.

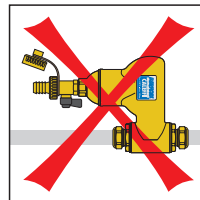
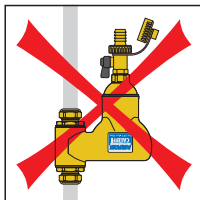
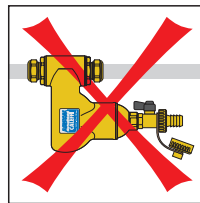
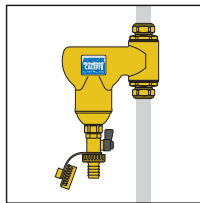
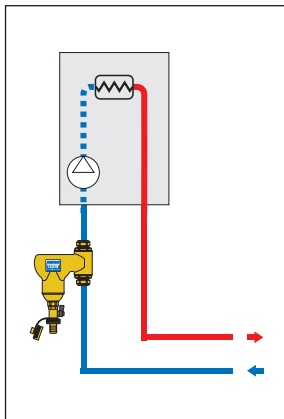
Tělo odkalovače je nutné vždy instalovat tak, aby bylo ve svislé pozici, a optimálně tak tak, aby byl odkalovač pozičně předsazen čerpadlu. Pro instalaci na vodorovná, či svislá potrubí použijte správnou variantu výrobku. Směr průtoku média zařízením po jeho instalaci nemá vliv na funkci separace.

Pro Sérii 5466 je nezbytné zachovat pode dnem ventilu alespoň 16 cm volného prostoru nutného při extrakci magnetu při čištění kalového prostoru.

Vodorovné potrubí

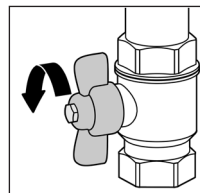
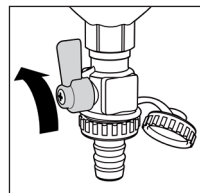


Svislé potrubí



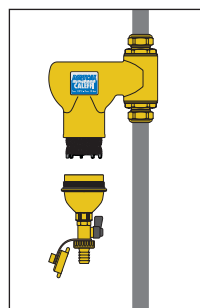
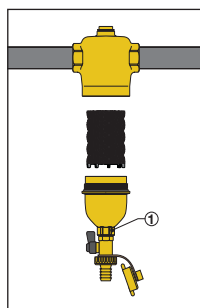
Vypouštění nečistot

Tělo odkalovače, resp. jeho verze se spojí na závit (A), je vybaveno uzavíracím kulovým kohoutem se speciálním klíčem pro manipulaci. Verze odkalovače se spojí na přírubu je vybavena uzavíracím kulovým ventilem s motýlkem (B). Tyto ventily umožňují vypustit nečistoty z kalového prostoru ventilu i za chodu systému.




Údržba

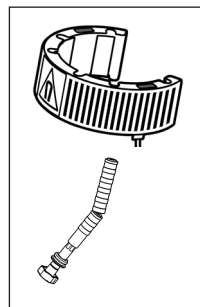
Pro údržbu závitových verzí, po uvedení mimo provoz, použijte 26mm šestihranný klíč (1) k odšroubování kalového prostoru ventilu. Poté je možné, u varianty s napojením na horizontální potrubí vyjmout vnitřní mřížkový element. U varianty s napojením na vertikální potrubí tento mřížkový element vyjmout nelze.



Varování

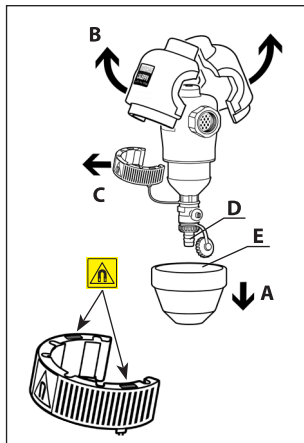


Značka  umístěná na sejmutelem kroužku (C) u závitové verze upozorňuje na přítomnost magnetů, které vytváří silné magnetické pole. V případě přírubové verze je značka na těle ventilu a také na izolačním plášti. Magnetické pole magnetů může poškodit elektronická zařízení nacházející se v blízkosti těchto magnetů.



**Procedura
montáže/
demontáže
a vypuštění
nečistot z
odkalovačů
série 5463/5468**

1. Sejmутi izolační pláště proveďte tak, že nejdříve sejmete spodní díl pláště (A) a až poté svrchní díly (B).
2. Sejměte magnetický kroužek (C), který zadržoval železité nečistoty. Pozn: tato operace platí také pro odkalovače s napojením na svislá potrubí série 5468, bez izolace.
3. Za použití kulového kohoutu (D) a speciálního klíče (E) vypusťte nečistoty z kalového prostoru.
4. Jakmile nečistoty vypustíte, nasadte zpět izolační plášť postupem jako na obrázku 1 a 2 avšak v opačném pořadí.

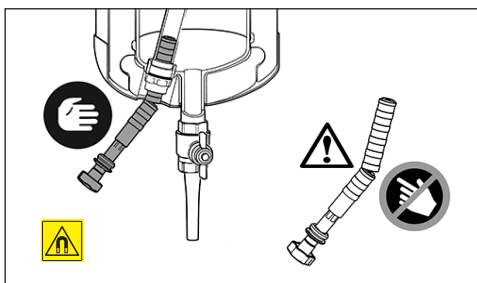
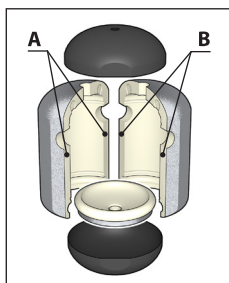


**Postup pro
instalaci izolačního
pláště a vyjmutí
magnetu pro
sérii 5465 a 5466
DN 50 - DN 150**

1. Pro výrobky s kódem 5466 je třeba vyjmout magnet z jímky tím, že odšroubujeme příslušné kolečko. Následně je možné sejmout izolační plášť. U dimenze DN 50 a DN 65 se magnet skládá ze dvou samostatných článků, u dimenze DN 80÷DN 150 sestává magnet ze článků tří. Díky tomu, že je magnet rozdělen do menších samostatných článků, je vyjmutí magnetů snadnější. Zároveň tak byl redukován prostorový požadavek na umístění zařízení v určité výšce nad povrchem, která je potřeba k vyjmutí magnetů skrze dno. Při manipulaci s magnety doporučujeme zvýšit obezřetnost, neboť hrozí zmačknutí prstů mezi magnety samotné, či jimi přitahované předměty.
2. Sejměte černé krytky na obou koncích*.
3. Otevřete horní víčko (pro dimenze do DN 100) a a obě boční schránky.
4. Nainstalujte zařízení na systém.
5. Pro dimenze do DN 100 rozetřete tenkou vrstvu těsnícího tmelu na povrchy A a B a počkejte, dokud se solvent neodpaří. V případě ostatních dimenzí DN 125 a DN 150 sloupněte adhezivní filmy, který byl na povrch dříve aplikován.
6. Nasadte horní čepičku na dvě schránky a pak připojte i tu druhou*.
7. Složte také obě boční schránky.
8. Spojte za pomoci pásky, který je součástí balení.
9. Doplňte dvěma černými krytkami*.
10. Pro sérii kód 5466 znova vložte magnet a plně zatáhněte.

Upozornění: Doporučený tmel: Mastice Superchiaro kód 615500.

*Operace by neměly být prováděny s odkalovači dimenzí DN 125 a DN 150.



Horní napojení

Variantně lze svrchní spoj na horní straně odkalovače použít na instalaci automatického odvzdušňovače Caleffi MINICAL, kód 502040 pro závitovou verzi odkalovače (A). Pro přírubovou verzi odkalovače (B) se jedná o odvzdušňovač 501500 MAXCAL. Toti nelze uplatnit pro varianty odkalovačů určené k napojení na svislá potrubí.

