

**1) Výrobek: ODLUČOVAČ NEČISTOT S MAGNETEM**

**2) Typ: IVAR.5453 DIRTMAG**



### 3) Charakteristika použití:

- Cirkulace vody obsahující nečistoty může způsobit v otopných a chladicích systémech rychlé opotřebení a poškození komponentů, jako jsou čerpadla a regulační ventily.
- Odlučovač nečistot separuje nečistoty, tvořené převážně pískem 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 níž 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 rozvody potrubí.

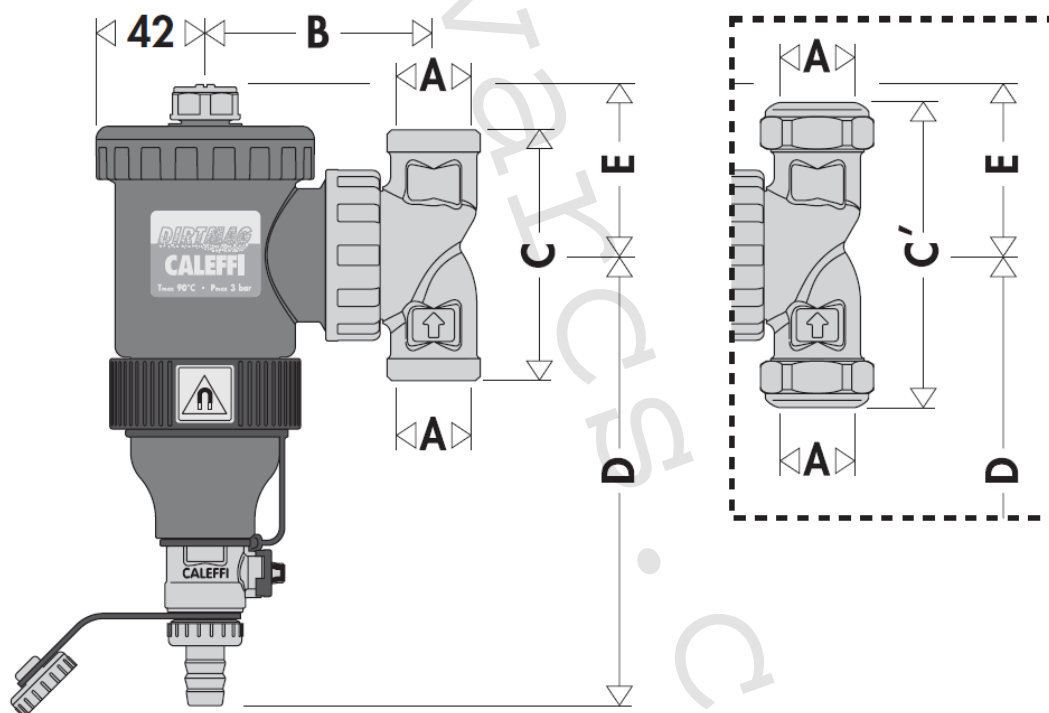
### 4) Tabulka s objednávacími kódy a základními údaji:

KÓD	TYP	SPECIFIKACE
545305	IVAR.5453 DIRTMAG	3/4"
545306	IVAR.5453 DIRTMAG	1"

## 5) Technické a provozní parametry:

Maximální provozní tlak	PN 3
Rozsah provozní teploty	0 až +90 °C
Magnet	prstencového systému magnetická indukce 2 x 0,3T
Filtračního sítka	Porozita 800 µm; materiál nerezová ocel AISI 304
Kompatibilní kapaliny	Voda nebo koncentrace glykolu (max. 30 %)
Připojovací rozměr	3/4", 1 FF"
Provedení závitů	vnitřní / vnitřní FF dle ISO 228-1
Rozměry	66 x 143 x 70 mm
Materiál	tělo a víčka plast Technopolymer PA66G30, horní zátka, vypouštěcí šroub mosaz CW614N, pojistná matice a vypouštěcí ventil mosaz CW617N, těsnění EPDM, vnitřní element HDPE

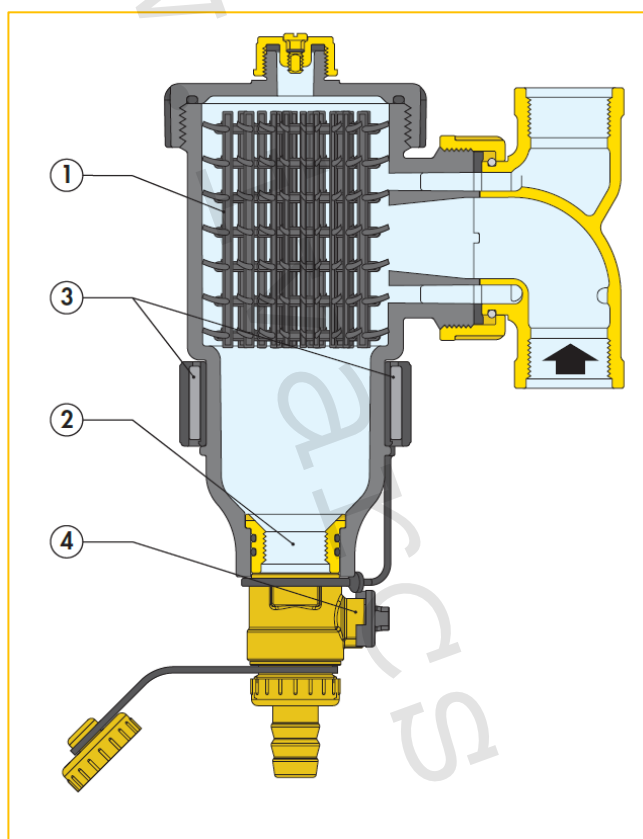
## 6) Technický náčrt s rozměry a objednáacími kódy:



Kód	DN	A	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Hmotnost (g)
545305	20	3/4"	87,5	96	172,5	65,5	1500
545306	25	1"	87,5	141	172,5	65,5	1500

## 7) Princip funkce:

Princip funkce odlučovače nečistot s magnetem je založen na kombinovaném působení několika fyzikálních jevů. Vnitřní element (1) se skládá ze sady radiálních síťovitých ploch. Ve vodě obsažené nečistoty 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 odlučovače IVAR.5453 DIRTMAG zpomaluje průtok média a tím napomáhá oddělování ve vodě obsažených částic prostřednictvím gravitace. Shromážděné nečistoty se vypouštějí otevřením vypouštěcího kulového uzávěru (4). Tento postup lze provést, i když je systém v provozu.



### Malé tlakové ztráty a trvalé 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.

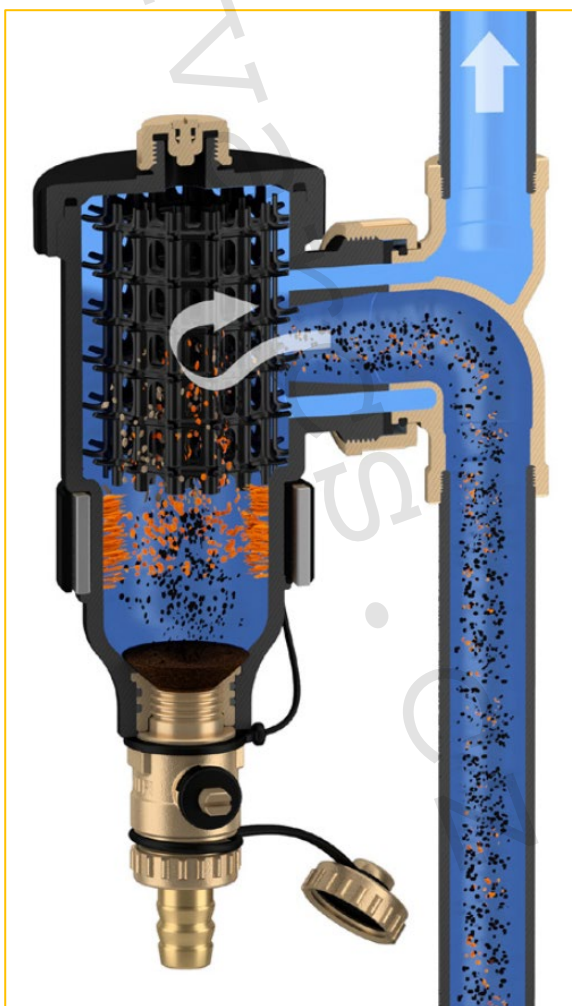
**Geometrická konstrukce a velká komora pro akumulaci nečistot**

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 vyprazdňování resp. vypouštění je 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 prstenec lze rovněž z tělesa sejmout, a tak umožnit usazení a následné vypuštění nečistot při nepřerušném provozu systému. Protože je magnetický prstenec umístěn vně tělesa odlučovače nečistot, hydraulické charakteristiky zařízení se nemění.



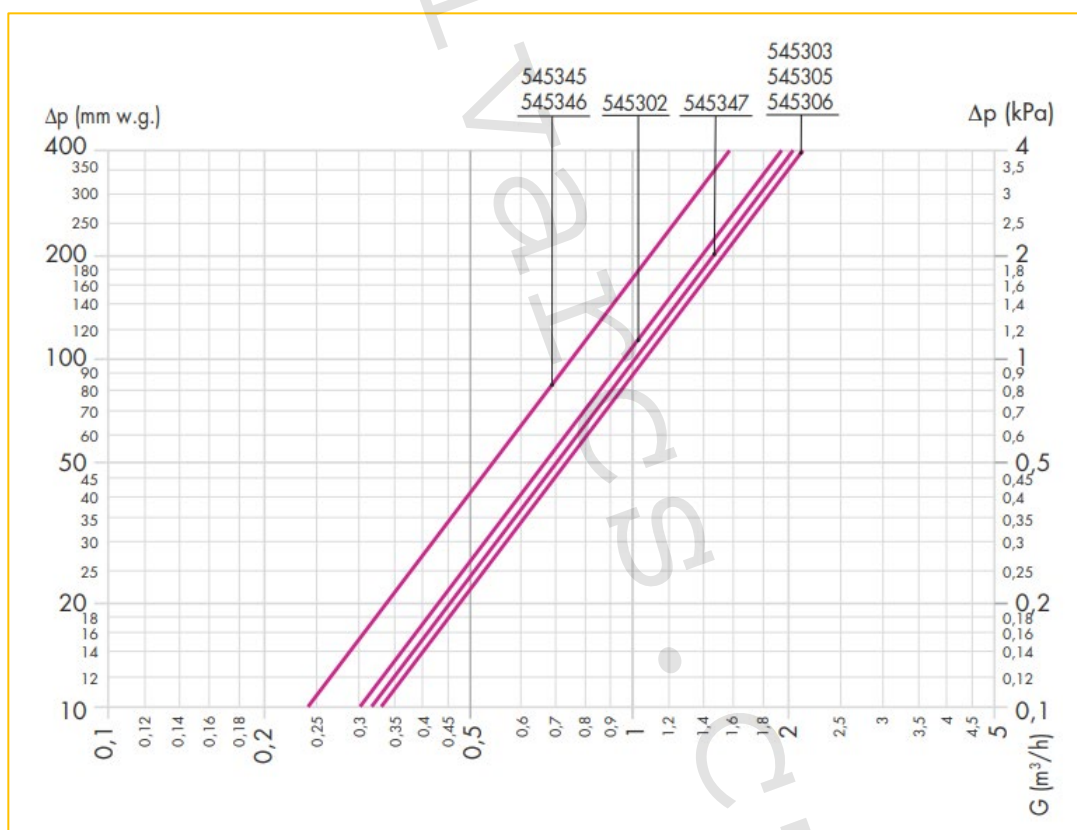
## 8) Konstrukční detaily:

Odlučovač nečistot je vyroben z Technopolymeru speciálně zvoleného pro použití v otopných a chladicích systémech. Jeho hlavními charakteristikami 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.

## 9) Průtokové charakteristiky:

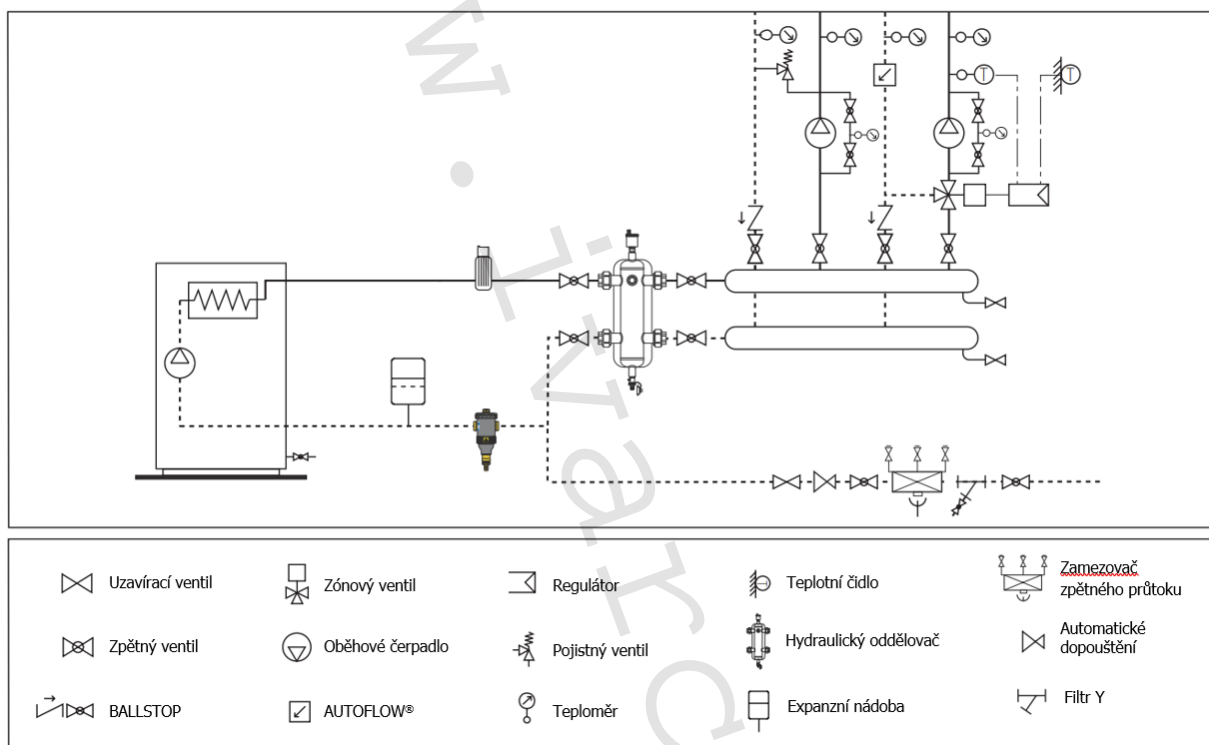


Kód	DN	Kv (m³/h)
<b>545305</b>	20	10,3
<b>545306</b>	25	10,5

Maximální doporučená rychlost média v připojení zařízení je ~1,2 m/s. Následující tabulka uvádí maximální průtoky, které splňují tuto podmínku.

Rozměr	l/min	(m <sup>3</sup> /h)
<b>DN 20</b>	21,67	1,3
<b>DN 25</b>	21,67	1,5

## 10) Schéma zapojení:



## 11) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků, uvedených v tomto technickém listu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.