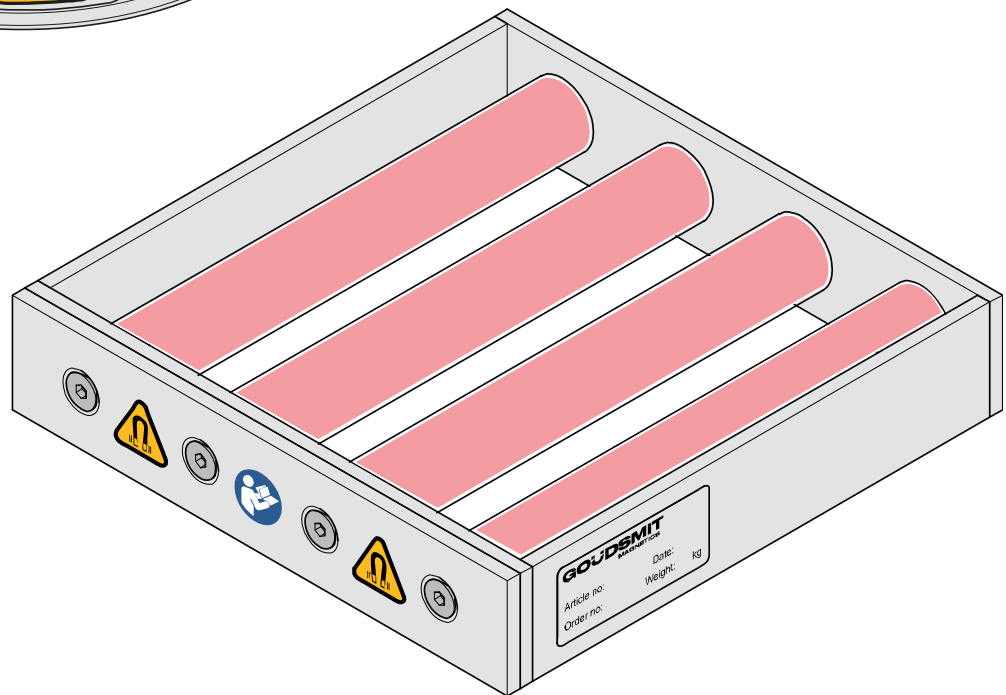
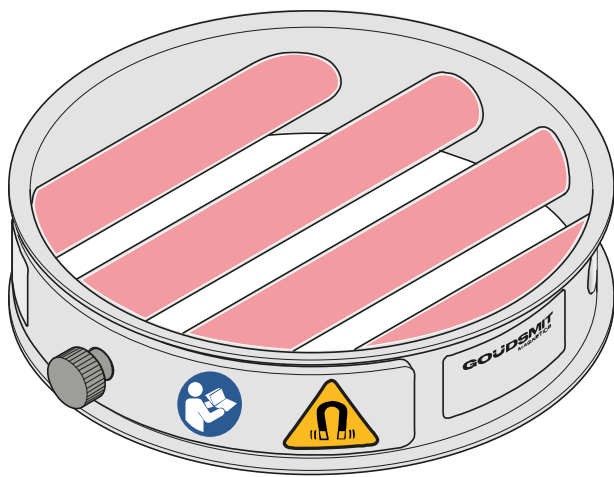


Návod k obsluze, údržbě a montáži

Magnetický filtr, řada SMR

**Vhodné pro odstraňování feromagnetických (např. železných) částic z prášků.
Nevhodné pro špatně proudící / sypající se produkty.**



© Copyright. Všechna práva vyhrazena.

Obsah

1 Úvod	5
2 Bezpečnost	6
2.1 Bezpečnostní rizika	6
2.2 Obecné bezpečnostní pokyny	6
2.3 Poškození způsobené magnetickým polem	6
2.4 Další připomínky a upozornění	6
3 Normy a nařízení	7
3.1 Hodnoty limitů expozice elektromagnetickým polím pro pracovníky a veřejnost	7
4 Obecné informace	8
4.1 Feromagnetismus	8
4.2 Záruční podmínky	8
4.3 Další připomínky a upozornění	8
5 Popis	9
5.1 Rozsah použití	9
5.2 Popis fungování	9
5.3 Konstrukce a použité materiály	9
5.4 Použití v potravinářství	9
5.5 Speciální provedení	9
5.6 Teploty	10
5.7 Volný prostor	10
5.8 ATEX (je-li vyžadován)	10
6 Informace o zařízení	11
6.1 Konstrukce	11
6.2 Rozsah dodávky	11
6.3 Výrobní štítek	11
7 Přeprava a instalace	12
7.1 Manipulace	12
7.2 Instalace	12
8 Princip fungování	14
8.1 Obecně	14
8.2 Čištění – odstranění feromagnetických částic	14
9 Kontrola a údržba	16
9.1 Obecná pravidla	16
9.2 Interval údržby	16
9.3 Pokyny k čištění	17
9.4 Měření intenzity magnetické pole na magnetických tyčích	17
10 Řešení závad	18
10.1 Tabulka závad	18

11 Servis, uskladnění a likvidace.....	19
11.1 Zákaznický servis.....	19
11.2 Náhradní díly.....	19
11.3 Uskladnění a likvidace	19

1 Úvod

Tento návod k obsluze obsahuje informace o správném používání a údržbě zařízení. Návod obsahuje pokyny, které je třeba dodržovat, aby nedošlo ke zranění a vážnému poškození a aby byl zajištěn bezpečný a bezproblémový provoz zařízení. Před použitím zařízení si důkladně tento návod přečtěte a ujistěte se, že jste všemu plně porozuměli.

Pokud potřebujete další informace nebo máte nějaké dotazy, obraťte se na společnost Goudsmit Magnetic Systems B.V.. Kontaktní údaje jsou uvedeny na titulní straně tohoto návodu. Další kopie návodu k obsluze lze objednat po uvedení popisu zařízení a/nebo výrobního čísla a čísla objednávky.

Pro magnetický filtr SMR bude v tomto návodu dále používán výraz "zařízení".



UPOZORNĚNÍ

Před instalací a uvedením do provozu si tento návod pečlivě přečtěte!

Popisy a obrázky uvedené v tomto návodu slouží k vysvětlení a mohou se lišit od popisů a obrázků modelu vašeho zařízení.



UPOZORNĚNÍ

Tento návod k obsluze a prohlášení výrobce jsou považovány za součást zařízení.

Oba dokumenty musí zůstat u tohoto zařízení v případě jeho prodeje.

Návod k obsluze musí být po celou dobu životnosti zařízení k dispozici všem obsluhujícím pracovníkům, servisním technikům a ostatním osobám, které se zařízením pracují.

2 Bezpečnost

2.1 Bezpečnostní rizika

Tato kapitola popisuje bezpečnostní rizika spojená se zařízením. Na důležitých místech zařízení jsou umístěny výstražné piktogramy. Tyto piktogramy jsou vysvětleny dále v tomto dokumentu.



UPOZORNĚNÍ

Dodržujte následující opatření:

- ▶ Pozorně si přečtěte výstražné piktogramy na zařízení.
- ▶ V pravidelných intervalech kontrolujte, zda jsou piktogramy na zařízení přítomny a čitelné.
- ▶ Piktogramy udržujte v čistotě.
- ▶ Nečitelné nebo chybějící piktogramy nahraďte novými piktogramy na stejných místech.

2.2 Obecné bezpečnostní pokyny

- Je nutné dodržovat pokyny uvedené v tomto návodu. Pokud nejsou dodržovány, hrozí riziko materiálních škod, poranění osob nebo dokonce ohrožení života.
- Zařízení může být použito pouze pro filtrování prášků a granulátů. Jakékoli jiné použití je v rozporu s předpisy a případné škody nejsou kryty zárukou výrobce.
- Zajistěte, aby osoby, které pracují se zařízením nebo v jeho bezprostřední blízkosti, používaly odpovídající ochranné pomůcky.
- Pokud je zařízení snadno přístupné osobám, zaveďte dodatečná bezpečnostní opatření a použijete dodatečné výstražné piktogramy. Pokud to není možné, zajistěte, aby byly k dispozici jasné pokyny pro celý systém, do kterého je toto zařízení integrováno.
- Práce na zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Je vhodné, aby údržbu magnetů prováděl servisní personál společnosti Goudsmit Magnetic Systems B.V..
- Vždy berte v úvahu bezpečnostní a ekologické předpisy platné ve vaší zemi.

2.3 Poškození způsobené magnetickým polem

Magnety vytvářejí silné magnetické pole, které přitahuje feromagnetické částice. To platí i pro železné materiály, které můžete mít u sebe, včetně klíčů, mincí a nářadí. Pokud se při práci nacházíte v magnetickém poli, používejte nemagnetické nástroje a pracovní stoly s dřevěnou pracovní deskou a nemagnetickým podstavcem.



VAROVÁNÍ

Silné magnetické pole

Při provádění prací a kontrolních měření na zařízení hrozí riziko poranění osob. Nevkládejte prsty ani jiné části těla mezi magnetické součásti.

2.4 Další připomínky a upozornění

Před uvedením zařízení do provozu odstraňte všechny závady. Pokud je zařízení používáno i přes zjištěnou závadu, po provedení posouzení rizik informujte pracovníky obsluhy a údržby o této závadě a o možných rizicích s ní spojených.

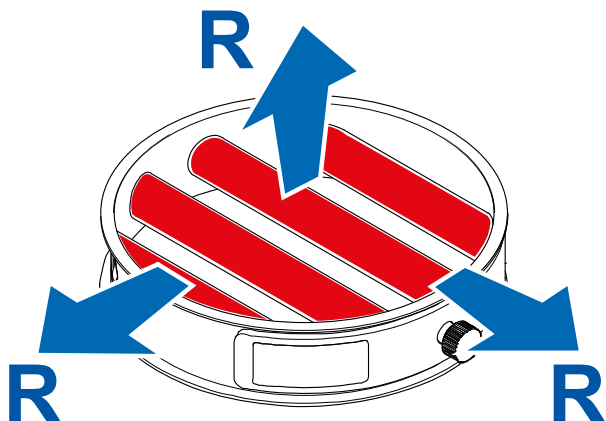
3 Normy a nařízení

3.1 Hodnoty limitů expozice elektromagnetickým polím pro pracovníky a veřejnost

Mezní hodnoty a magnetická pole jsou definovány podle Směrnice 2013/35/EU o elektromagnetické kompatibilitě takto:

Směrnice 2013/35/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 26. června 2013 o minimálních požadavcích na ochranu zdraví a bezpečnost při vystavení pracovníků rizikům vyplývajícím z fyzikálních činitelů (elektromagnetická pole).

Dodržujte následující opatření týkající se expozice magnetickým polím v souladu EN12198-1 (kategorie stroje = 0, bez omezení) pro toto zařízení:



Ohrožení života osob s implantovanými zdravotnickými prostředky

Osoby s aktivním implantovaným zdravotnickým prostředkem (např. kardiostimulátor, defibrilátor, inzulinová pumpa) se nesmí nikdy nacházet ve vzdálenosti menší než „R“, tedy 0,25 metru, od zařízení.



Poškození výrobků citlivých na magnety

Pokud se do vzdálenosti „R“, tedy 0,1 metru, od zařízení dostanou předměty, které obsahují feromagnetické částice, jako jsou bankovní, kreditní nebo čipové karty, klíče či hodinky, mohou být nenávratně poškozeny.



Těhotné pracovníce a široká veřejnost se nesmí přiblížit k zařízení na vzdálenost menší než „R“, tedy 0,03 metru.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí vtažení předmětu

Feromagnetické předměty budou přitaženy, pokud se přiblíží k magnetu na vzdálenost menší než 0,3 metru.

Limitní hodnoty pro pracovní expozici (obecnou i pro končetiny) nejsou překročeny.



UPOZORNĚNÍ

Goudsmit Magnetics nabízí měření a kontrolu bezpečných vzdáleností zabudovaného zařízení pro zjištění skutečných hodnot ve vaší instalaci.

4 Obecné informace

4.1 Feromagnetismus

Princip fungování zařízení je založen na feromagnetismu. Feromagnetismus je vlastnost, kterou mají některé materiály, například železo, kobalt a nikl. Tyto materiály se mohou zmagnetovat při vystavení vnějšímu magnetickému poli. Materiály, které zůstávají zmagnetizované i po odstranění vnějšího magnetického pole, se nazývají permanentní magnety nebo magneticky tvrdé materiály.

Většina magnetických materiálů však po odstranění vnějšího magnetického pole ztrácí svůj magnetismus. Tyto materiály se označují jako magneticky měkké. Většina slitin železa, kobaltu a niklu je magnetická.

Některé slitiny nerezové oceli, například AISI304 nebo AISI316, jsou však magnetické jen mírně.

4.2 Záruční podmínky

Záruka na zařízení pozbývá platnosti v případě, že:

- Servis a údržba nejsou prováděny v souladu s provozními pokyny nebo jsou prováděny personálem, který není k tomuto účelu speciálně vyškolen. Goudsmit Magnetic Systems B.V. doporučuje svěřit servis a údržbu technikům Goudsmit Magnetic Systems B.V..
- Zařízení je upraveno bez předchozího písemného souhlasu výrobce.
- Součásti zařízení jsou nahrazeny neoriginálními nebo neidentickými díly.
- Dojde k poškození částí zařízení v důsledku jeho spuštění s poruchou nebo přetrvávající závadou.
- Zařízení je používáno nevhodným, nesprávným, neopatrným způsobem nebo v rozporu s účelem, pro který bylo navrženo.



UPOZORNĚNÍ

Na díly podléhající opotřebení se záruka nevztahuje.

4.3 Další připomínky a upozornění

- Pokud je zařízení poškozené, nepoužívejte jej.
- Zařízení používejte pouze k účelu, pro který bylo navrženo.
- Dbejte na to, aby údržba zařízení probíhala řádně a v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu k obsluze.
- Před uvedením zařízení do provozu odstraňte všechny závady.

5 Popis

5.1 Rozsah použití

Magnetické filtry se často montují na vstupním místě přiváděného produktu a filtrují jemné (slabě) magnetické nečistoty z volně tekoucích prášků a granulátů. Zařízení často plní kontrolní funkci. U tohoto filtru je v kontaktu s tokem produktu extraktor. Feromagnetické částice jsou při průchodu kolem tyčí filtru přitahovány a následně zachycovány magnetickou silou.

Používají se mimo jiné v plastikářském, potravinářském, farmaceutickém a keramickém průmyslu. Mohou být instalovány například v násypce vstřikovacího lisu, k ochraně vašeho zařízení nebo jako závěrečná kontrola vašeho produktu, často těsně před balením.

5.2 Popis fungování

Magnetické filtry obsahují velmi silné Neoflux® (neodymové) magnetické tyče. Ty jsou umístěny v proudě produktu a mohou zachytit jemné feromagnetické nečistoty o velikosti až 30 µm. Jsou dokonce schopné zachytit i úlomky nerezové oceli. Tyto částice jsou tak malé, že je nelze detekovat ani detektorem kovů.

Účinným způsobem použití je umístění dvou magnetických filtrů nad sebe, přičemž magnetické tyče jsou proti sobě otočeny pod úhlem 90°. Tato konfigurace zajistí, že produkt při průchodu přijde do kontaktu s magnetickými tyčemi nebo se k nim alespoň velmi přiblíží.

5.3 Konstrukce a použité materiály

Magnetické filtry jsou dostupné ve čtvercovém a kruhovém provedení.

Magnetické tyče jsou vloženy do extraktoru tvořeného trubkami. Toto řešení zvyšuje odolnost filtru a velmi ulehčuje jeho čištění. Vytážením sestavy magnetických tyčí z extraktoru zachycené magnetické částice odpadnou. Jedná se o rychlé manuální čištění pomocí extraktoru.

Trubky extraktoru také chrání magnetické tyče a prodlužují jim tak životnost.

5.4 Použití v potravinářství



VAROVÁNÍ

Poznámka!

Vlhkost nebo vlhký produkt může ovlivnit funkci zařízení v proudě produktu a samotný tok produktu zařízením.

Standardní zařízení je vyrobeno z nerezové oceli AISI316L keramikou leštěné na drsnost 3 µm. Toto provedení je vhodné pro běžné použití v potravinářství. Vzhledem ke své korozní odolnosti je tento materiál obecně považován jako bezpečný pro styk s potravinami. Všechny materiály filtru přicházející do styku s potravinami jsou v souladu s EU nařízením EC1935/2004.

5.5 Speciální provedení

Horký produkt

V případě, že je zařízení umístěno do horkého prostředí (>80°C), nemohou být použity standardní Neoflux® magnety. Mohou být například použity vysokoteplotní Neoflux® magnety, které odolají teplotě až 150°C. Pro ještě vyšší teploty může být použit jiný magnetický materiál. Samarium Kobaltové magnety jsou také silné a odolají teplotě až do 250°C, případně ferit (mnohem slabší) který vydrží teplotu do 225°C.

Abrazivní produkty

V případě, že máte abrazivní produkt, je možné dodat extraktor s povrchovou úpravou, například s povlakem wolfram karbidu.

5.6 Teploty

Zařízení jsou vhodná pro následující okolní teploty a teploty produktu:

Použitý magnetický materiál	Teplota okolí bez ATEX	Max. teplota produktu
GSN-42	-20°C až +60°C	60°C
GSN-42SH	-20°C až +60°C	100°C
GSN-45SH	-20°C to +60°C	100°C
GSN-52	-20°C až +60°C	60°C

Magnetický materiál musí být chráněn před vyššími teplotami, než jsou uvedeny v technickém listu, protože při jejich překročení dojde k trvalé ztrátě magnetické síly.

5.7 Volný prostor

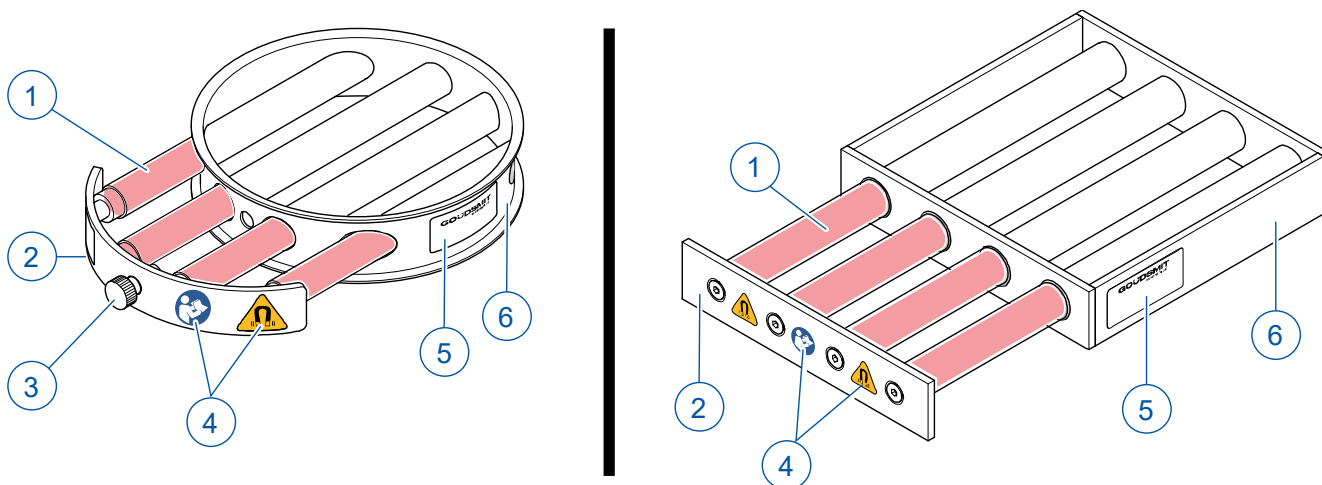
Okolo zařízení ponechte dostatečný volný prostor pro provoz, kontrolu a údržbu.

5.8 ATEX (je-li vyžadován)

Zařízení nemá žádné vlastní zdroje zapálení, nevztahuje se na něj tak ATEX směrnice 2014/34/EU. Více viz příložené ATEX Prohlášení o vyloučení.

6 Informace o zařízení

6.1 Konstrukce



- [1] Magnetické tyče
[2] Sestava magnetu

- [3] Zajišťovací šroub
[4] Výstražné piktogramy

- [5] Výrobní štítek
[6] Extraktor

6.2 Rozsah dodávky

Hned při doručení zkontrolujte zásilku a ujistěte se, že:

- nedošlo k žádnému poškození a/nebo jiným vadám v důsledku přepravy. V případě poškození požádejte dopravce o protokol o poškození při přepravě.
- je dodávka úplná.



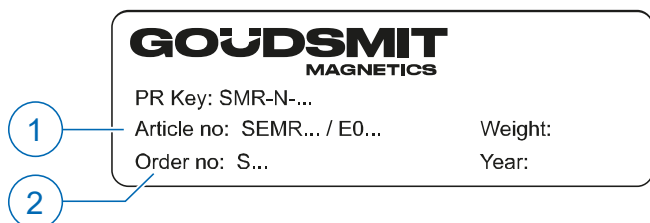
UPOZORNĚNÍ

V případě poškození nebo nesprávně dodaného zboží neprodleně kontaktujte společnost Goudsmit Magnetics. Kontaktní údaje jsou uvedeny na titulní straně tohoto návodu.

6.3 Výrobní štítek

Na zařízení jsou uvedeny následující identifikační údaje. Identifikační údaje jsou velmi důležité pro údržbu zařízení.

Identifikační údaje musí být vždy čisté a čitelné. Při objednávání náhradních dílů, požadavku na servis nebo hlášení poruchy vždy uvádějte číslo výrobku a číslo objednávky.



- [1] Číslo výrobku
[2] Číslo objednávky (výrobní číslo)

7 Přeprava a instalace

7.1 Manipulace



VAROVÁNÍ

Poznámka

Zařízení trvale vytváří magnetické pole.

Dodržujte bezpečnostní pokyny pro přepravu v části Bezpečnostní rizika [► 6].

- Při přemísťování zařízení se vyvarujte nárazů, předejete tak poškození, zejména magnetických tyčí. V případě poškození trubek extraktoru může být sestava magnetů zablokována nebo jen obtížně vyjmutelná.

7.2 Instalace



UPOZORNĚNÍ

Dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- Při práci postupujte bezpečně, zajistěte si dostatečný pracovní prostor a používejte spolehlivé lešení, žebříky a další nářadí, abyste mohli zařízení instalovat bez jakýchkoli rizik.
- Zařízení trvale vytváří magnetické pole. Bezpečnostní opatření, která je třeba dodržovat při práci na zařízení, naleznete v části Bezpečnostní rizika [► 6].
- Práci na zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Zajistěte, aby byl kolem zařízení dostatečný volný prostor pro jeho instalaci do systému/konstrukce a pro provoz a provádění kontroly a údržby.
- Dbejte na to, aby se na zařízení nepřenášely žádné vnější vibrace, které by mohly způsobit trvalou ztrátu magnetické síly.
- V dosahu magnetického pole smí být pouze nemagnetické konstrukční díly, aby nedocházelo k ovlivňování funkce separace železných částic. Zjednodušeně řečeno, magnetické pole nesmí být „nijak rušeno“.
- Používejte pouze zvedací a manipulační prostředky v dobrém technickém stavu a nikdy nepřekračujte jejich nosnost.
- Přívodní a odvodní kanály i nosná konstrukce musí být dostatečně pevné, aby unesly hmotnost zařízení včetně zachycených feromagnetických částic.
- Při instalaci zařízení dbejte na to, aby výška volného pádu produktu byla **maximálně 0,4 metru**. Vyšší výška volného pádu zvýší rychlost produktu, což vede ke snížení účinnosti separace.

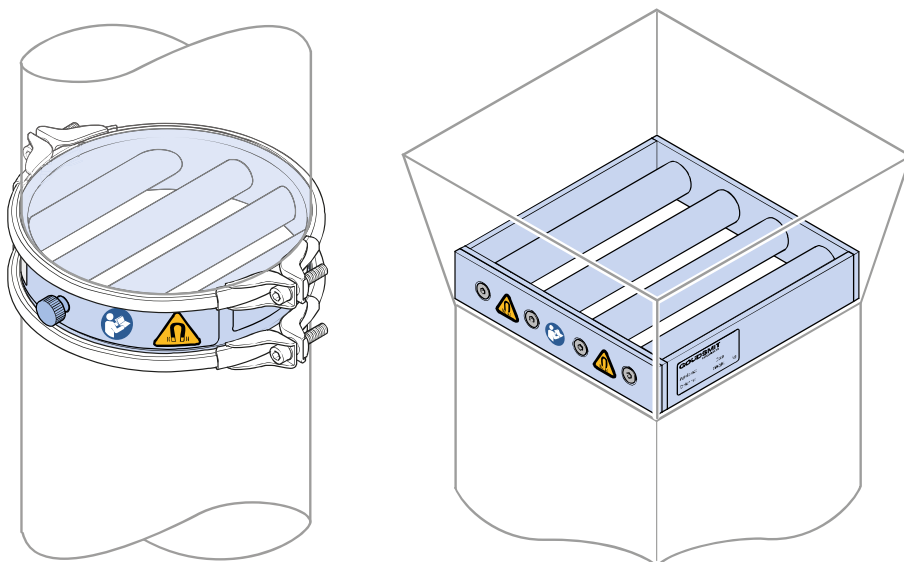


VAROVÁNÍ

Pozor

Při manipulaci a instalaci zajistěte, aby sestava magnetu nevypadla z extraktoru. Týká se to zejména čtvercové verze. Kruhová verze je vybavena zajišťovacím šroubem.

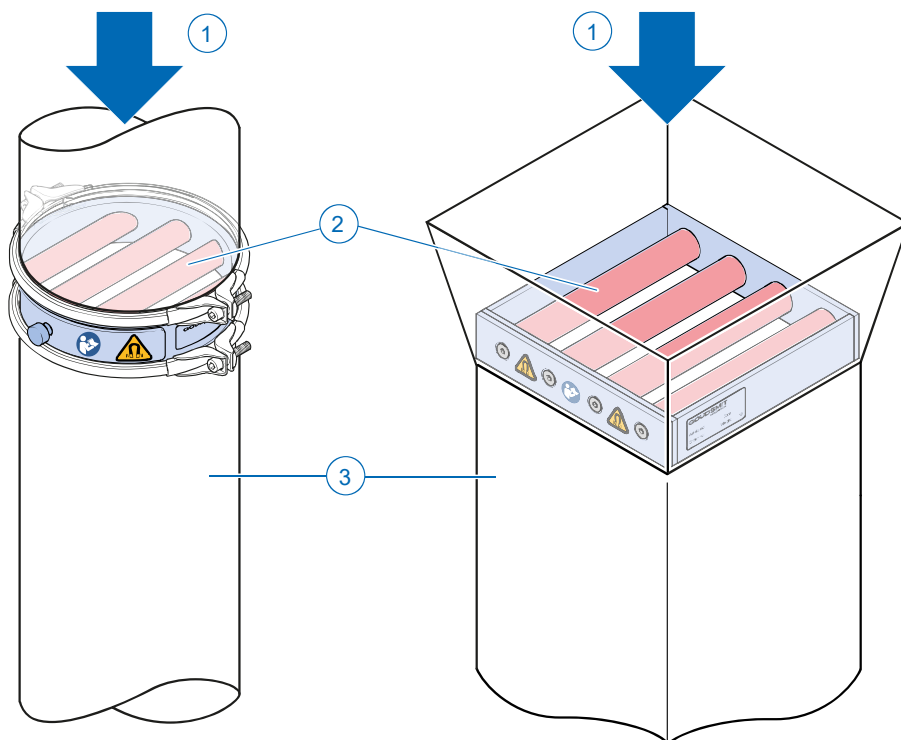
- Zařízení nainstalujte tak, aby nebylo mechanicky namáháno. Nainstalujte jej ve výšce snadno dostupné pro obsluhu. Mechanické zatížení může zařízení deformovat a způsobit další potíže.
- Zařízení v produktovém kanále nainstalujte vodorovně.



- Použijte vhodné manipulační/zvedací zařízení s ohledem na hmotnost zařízení.
- Po instalaci odstraňte všechny pomocné manipulační prvky.
- Před uvedení do provozu zařízení důkladně vyčistěte.

8 Princip fungování

8.1 Obecně



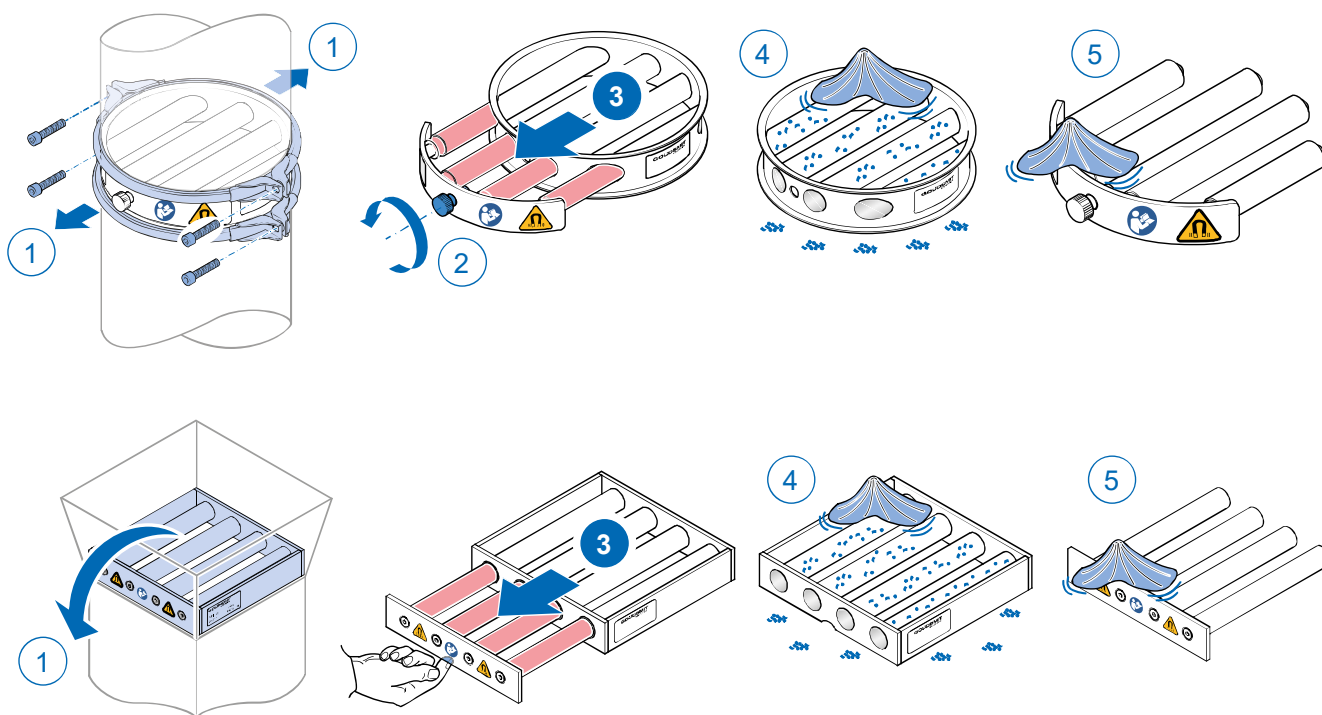
- Filtr s velmi silnými neodymovými magnetickými tyčemi je umístěn uprostřed toku produktu. Produkt obsahující feromagnetické částice [1] protéká filtrem kolem magnetických tyčí [2].
- Magnety zachycují feromagnetické znečištění. Zachycené částice [2] ulpívají na magnetech, zatímco očištěný produkt [3] proudí dále.

8.2 Čištění – odstranění feromagnetických částic

Při čištění zařízení noste předepsané ochranné pomůcky, jako jsou pracovní oděv, rukavice, ochranné brýle a bezpečnostní obuv.



Čištění – odstranění feromagnetických částic



Při čištění postupujte následovně:

- Zastavte tok produktu.
- Kruhová verze: Povolte sponu Jacob nebo připojení DIN 32676 z produktového kanálu.
- Vyjměte celé zařízení [1] z produktového kanálu.
- Zařízení umístěte na předem vyčištěný nemagnetický povrch (například dřevo, hliník nebo nerezovou ocel).
- Kruhová verze: Povoláním zajišťovacího šroubu uvolněte sestavu magnetu [2].
- Vyjměte sestavu magnetu z extraktoru [3]. Zachycené kovové částice nyní z extraktoru odpadnou. Sestavu magnetu držte v bezpečné vzdálenosti od těchto částic.
- Sestavu magnetu položte na čistý, nemagnetický povrch v dostatečné vzdálenosti od extraktoru [3].
- Čistým měkkým hadrem nebo kartáčem vyčistěte extraktor [4] a sestavu magnetu [5]. V případě potřeby použijte čisticí kapalinu.
- Odstraňte kovové částice a ostatní nečistoty.
- Sestavu magnetu vložte zpět do extraktoru.
- Kruhová verze: sestavu magnetu zajistěte šroubem [2].
- Zařízení vložte zpět do produktového kanálu.
- Kruhová verze: utáhněte spony Jacob nebo připojení DIN 32676 zpět k produktovému kanálu.
- Nyní lze bezpečně spustit tok produktu.

9 Kontrola a údržba

9.1 Obecná pravidla



VAROVÁNÍ

Riziko rozdrčení

Vzhledem k velkým magnetickým silám a obtížné manipulaci je výměna vnitřních magnetických komponentů mimořádně nebezpečná. Výměnu smí provádět **POUZE** příslušně kvalifikovaný personál nebo (v ideálním případě) techničtí pracovníci společnosti Goudsmit Magnetics.

Pokud výměnu provede nekvalifikovaný personál, dojde ke ztrátě záruky.

Pokud bude tento zákaz ignorován, společnost Goudsmit Magnetics nenese odpovědnost za případné zranění osob a/nebo škody na majetku.



VAROVÁNÍ

Pozor

- ▶ Veškeré práce na zařízení provádějte, když je zastaven tok produktu a vypnutý stlačený vzduch.
- ▶ S nástroji buďte opatrní. Magnetická síla je stále přítomna.

Magnetické systémy nepřitahují pouze feromagnetické částice, ale na magnetu ulpí také malé množství produktu. V pravidelných intervalech odstraňujte všechny zachycené částice. Čistý magnet funguje podstatně lépe.

- Vždy informujte obsluhující personál o plánovaných prohlídkách, údržbě, opravách nebo v případě poruchy.
- Pravidelně kontrolujte, zda jsou všechny výstražné piktogramy na správném místě na zařízení. Pokud jsou ztraceny nebo poškozeny, okamžitě je na původních místech nahraďte novými.
- Udržujte vnější část zařízení čistou. Odstraňujte prach a veškeré nečistoty.

9.2 Interval údržby



UPOZORNĚNÍ

Goudsmit Magnetics nabízí roční kontrolu stavu a inspekční zprávu s certifikátem magnetů.

Činnost	Denně	Měsíčně
Čištění extraktoru (pro nejlepší separaci) (▶ Pokyny k čištění).	min. 2x ¹⁾	
Měření intenzity magnetického pole tyčí (▶ Měření intenzity magnetického pole tyčí).		•
Kontrola stavu tyčí a extraktoru.		•

¹⁾ Intervaly čištění závisí na průtočném množství vašeho produktu a míře znečištění.

9.3 Pokyny k čištění

Při použití v potravinářských provozech

Způsoby a prostředky pro čištění a dezinfekci musí být přizpůsobeny konkrétnímu typu znečištění (sacharidy, bílkoviny, tuky apod.) a požadovanému stupni čistoty podle dané aplikace. Typ zpracovávaného produktu proto do značné míry určuje, jaká kombinace čisticích prostředků je vhodná. Výběr správných čisticích prostředků pro konkrétní situaci konzultujte s dodavatelem čisticích prostředků.

Mokrý nebo suchý čištění

Pokud je ve vašem zařízení zakázáno použití kapalin, používejte v případě potřeby dezinfekční utěrky, které jsou vhodné pro styk se zpracovávaným produktem.

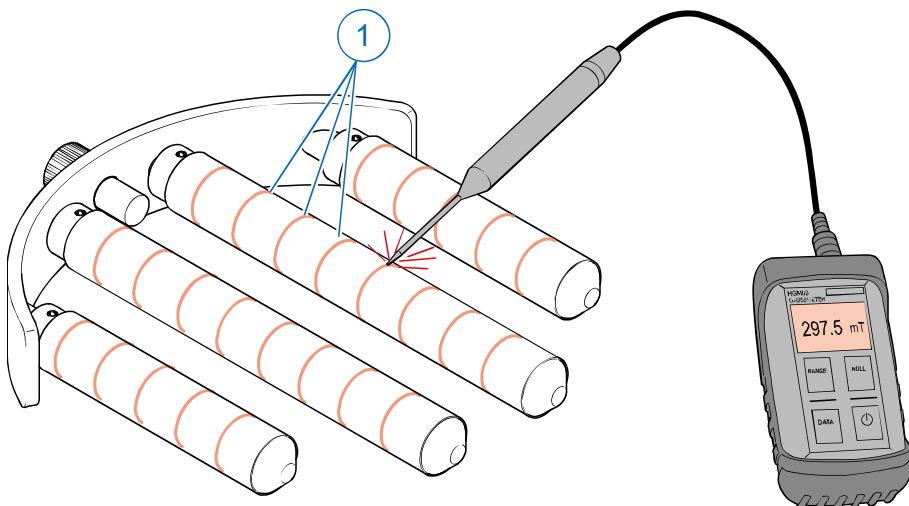
Intervaly čištění závisejí na stupni čistoty, který je pro zpracovávaný produkt vyžadován. V aplikacích, kde se zpracovávají citlivé potraviny, je nutné intervaly mezi čištěními zkrátit. Na základě posouzení hygienických rizik stanovte požadavky, které platí pro vaši situaci.

Zařízení je vyrobeno z korozi-vzdorné oceli 1.4404/SAE 316L 'potravinářská nerezová ocel'.

9.4 Měření intenzity magnetické pole na magnetických tyčích

Magnetické tyče měřte v pravidelných intervalech, abyste ověřili jejich magnetickou indukci a zjistili, zda nedošlo k poklesu magnetické síly. K měření pólů magnetické tyče na povrchu použijte vhodný gaussmetr nebo teslametr (jednotky: tesla, gauss, kA/m nebo oersted).

Goudsmit Magnetics může na objednávku provést měření v místě instalace. Postup je následovný:



- Zastavte proud produktu. V případě potřeby vyjměte zařízení z produktového kanálu.
- Uvolněte zajišťovací šroub.
- Vytáhněte sestavu magnetů z extraktoru. Zachycené kovové částice nyní odpadnou. Udržujte sestavu magnetů v dostatečné vzdálenosti od nich.
- Čistým měkkým hadrem nebo kartáčem vyčistěte extraktor, případně použijte vhodnou čisticí kapalinu.
- Ved'te sondu gaussmetru/teslametru [1] podél pólů na magnetické tyči.

Naměřené hodnoty se mohou lišit z různých důvodů, například v závislosti na poloze (úhlu) sondy na trubici magnetické tyče, tloušťce sondy a opakovatelnosti měření. Teplota trubice magnetické tyče může být vlivem toku produktu vyšší než 20–22 °C.

- Zaznamenejte si nejvyšší naměřenou hodnotu.
- Pomocí přiloženého datového listu ověřte, zda naměřená hodnota spadá do přípustného rozsahu pro maximální hodnotu. **Poznámka:** Hodnoty uvedené v datovém listu byly naměřeny při teplotě 20 °C ± 2 °C.
- Umístěte sestavu magnetů zpět do extraktoru. Zajistěte dotažením šroubu.
- Umístěte zařízení zpět do produktového kanálu.
- Nyní lze bezpečně spustit tok produktu.

10 Řešení závad

10.1 Tabulka závad

Pomocí následující tabulky vyhledáte poruchy, určíte možnou příčinu a najdete způsob nápravy. V případě závady, která není uvedena v tabulce, kontaktujte zákaznický servis společnosti Goudsmit Magnetics.

Problém	Možná příčina	Řešení
Zařízení separuje feromagnetické částice špatně, nebo vůbec.	Magnetické tyče jsou plné feromagnetických částic.	Odstraňte zachycené částice (čistěte častěji).
	Feromagnetické části v blízkosti magnetu snižují účinnost separace.	Zkontrolujte magnetické chování nainstalovaných dílů v okolí zařízení tak, že k nim přiblížíte železný díl. Pokud některé díly přitahují váš železný díl, nahraďte je nemagnetickými díly, například z nerezové oceli.
Sestava magnetu je zaklíněná v extraktoru.	Promáčkliny v trubkách extraktoru.	- Odstraňte promáčkliny. - Objednejte nový extraktor.

11 Servis, uskladnění a likvidace

11.1 Zákaznický servis

Před kontaktováním zákaznického servisu si připravte následující informace:

- Údaje z identifikačního štítku.
- Typ a rozsah problému.
- Předpokládaná příčina.

11.2 Náhradní díly

Vysoká kvalita výrobků Goudsmit Magnetics zajišťuje, že zařízení je v provozu velmi spolehlivé.

Pokud však určitá součást vyžaduje výměnu, je možné příslušný díl objednat s uvedením čísla objednávky a typu z identifikačního štítku, výkresu nebo specifikaci zařízení.

- Při objednávání uveďte číslo výrobku a objednávky, která naleznete na identifikačním štítku.
- Pro další informace nás prosím kontaktujte telefonicky +31 (040) 22 13 283 nebo navštivte naše webové stránky.

Náhradní díly jsou většinou součásti podléhající opotřebení. Jsou to:

- Magnetické tyče
- Extraktor

Podrobný popis naleznete v datovém listu. Pro informace o dostupnosti náhradních dílů nás prosím kontaktujte.

11.3 Uskladnění a likvidace

Uskladnění

Pokud nemáte v úmyslu filtr delší dobu používat, doporučujeme jej uložit na suché a bezpečné místo a v případě potřeby ošetřit citlivé části konzervačním prostředkem.

Likvidace

Při demontáži a/nebo likvidaci filtru mějte na paměti materiály, z nichž jsou jednotlivé části vyrobeny (magnety, železo, hliník, nerezová ocel atd.). Ideálně by likvidaci měla provést specializovaná firma. Vždy dodržujte místní předpisy a normy týkající se likvidace průmyslového odpadu.

Osoby, které filtr likvidují nebo skladují, informujte o nebezpečích magnetismu. Viz odstavec Bezpečnostní rizika [► 6].

