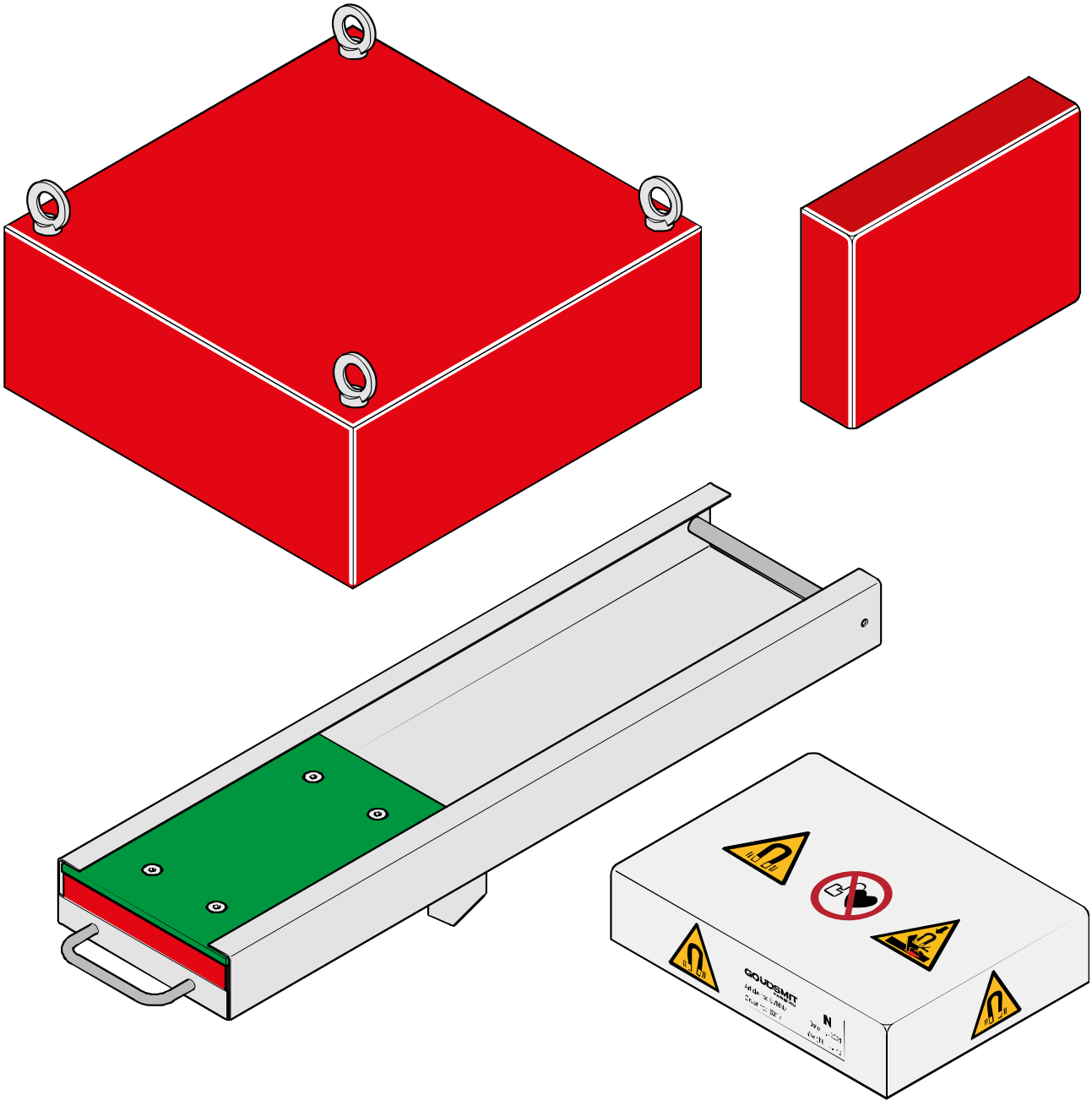
GOUDSMIT MAGNETICS

Instrukcja instalacji i użytkowania

Trwałe magnesy płytowe i bloki magnetyczne, typu SVMF, SVMN

Trwały filtr magnetyczny do oddzielania średnich do dużych cząstek żelaza ze strumieni surowych produktów.



GOUDSMIT Magnetic Systems B.V.
P.O. Box 18, 5580 AA Waalre
Petunialaan 19, 5582 HA Waalre
The Netherlands

☎ +31 (0)40 221 32 83
info.goudsmitmagnetics.com
www.goudsmitmagnetics.com

© Copyright. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Spis treści

1 Wstęp **4**

2 Bezpieczeństwo **5**

2.1 Zagrożenia bezpieczeństwa 5
2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 5
2.3 Uszkodzenia spowodowane polem magnetycznym 5
2.4 Inne uwagi/ostrzeżenia 5

3 Normy i przepisy **6**

3.1 Wartości dopuszczalne dla narażenia zawodowego i publicznego na stałe pola magnetyczne i elektromagnetyczne 6

4 Informacje ogólne **8**

4.1 Ferromagnetyzm 8
4.2 Warunki gwarancji 8
4.3 Inne uwagi/ostrzeżenia 8

5 Specyfikacje **9**

5.1 Zakres zastosowań 9
5.2 Opis funkcji urządzenia 9
5.3 Zastosowanie w przepływach produktów żywnościowych 9
5.4 Temperatury magnesu 10
5.5 Wyższe temperatury produktu 10

6 Informacje o produkcie **11**

6.1 Zakres dostawy 11
6.2 Tabliczka znamionowa 11
6.3 Okres eksploatacji 11

7 Transport i instalacja **12**

7.1 Transport 12
7.2 Instalacja 12
7.3 Bloki magnetyczne i magnesy płytowe w przepływach produktów spożywczych 13

8 Zasada działania **14**

8.1 Informacje ogólne 14
8.2 Proces czyszczenia - usuwanie cząstek ferromagnetycznych 14

9 Konserwacja i kontrola **16**

9.1 Ogólne wskazówki 16
9.2 Częstotliwość konserwacji 16
9.3 Instrukcja czyszczenia 17

10 Rozwiązywanie problemów **18**

10.1 Tabela rozwiązywania problemów 18

11 Serwisowanie, części zamienne, przechowywanie I utylizacja **19**

11.1 Obsługa klienta 19
11.2 Części zamienne 19
11.3 Przechowywanie i utylizacja 19

1 Wstęp

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące prawidłowego użytkowania i konserwacji urządzenia. Instrukcja zawiera wskazówki, których należy przestrzegać, aby zapobiec obrażeniom i poważnym uszkodzeniom oraz zapewnić bezpieczną i bezproblemową pracę urządzenia. Przed użyciem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcję i upewnić się, że wszystko jest zrozumiałe.

Jeśli potrzeba więcej informacji lub pojawią się pytania, należy skontaktować się z Goudsmit Magnetic Systems B.V.. Dane kontaktowe znajdują się na stronie tytułowej niniejszej instrukcji. Dodatkowe kopie instrukcji można zamówić, podając opis urządzenia i/lub numer artykułu, a także numer zamówienia.

W tej instrukcji magnes płytowy lub blok magnetyczny SVM jest określany dalej jako „magnes”.

UWAGA

Przed instalacją i uruchomieniem należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję!

Opisy i rysunki w niniejszej instrukcji, podane w celach objaśniających, mogą różnić się od opisów i rysunków w Państwa wersji.

UWAGA

Niniejszą instrukcję i deklaracje producenta należy traktować jako część urządzenia.

W przypadku sprzedaży, oba dokumenty muszą pozostać przy urządzeniu.

Instrukcja musi być dostępna dla całego personelu obsługującego, serwisantów i innych osób, które pracują z urządzeniem przez cały okres użytkowania urządzenia.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Zagrożenia bezpieczeństwa

W tym rozdziale opisano zagrożenia bezpieczeństwa związane z użytkowaniem urządzenia. W razie potrzeby na urządzeniu umieszczono piktogramy ostrzegawcze. Piktogramy te są wyjaśnione w dalszej części tego dokumentu.

UWAGA

Należy stosować następujące środki:

- ▶ Należy uważnie przeczytać piktogramy ostrzegawcze na urządzeniu.
- ▶ Należy sprawdzić czy piktogramy na urządzeniu są obecne i czytelne w regularnych odstępach czasu.
- ▶ Piktogramy należy utrzymywać w czystości.
- ▶ Piktogramy, które stały się nieczytelne lub które zostały usunięte, należy zastąpić nowymi piktogramami w tych samych miejscach.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Należy przestrzegać zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji. Jeśli tak nie jest, istnieje ryzyko szkód materialnych, obrażeń ciała, a nawet niebezpieczeństwa śmierci.
- Magnes może być używany wyłącznie do filtrowania średnich i grubych cząstek żelaza ze strumieni surowców. Jakiekolwiek inne użycie jest niezgodne z przepisami. Gwarancja fabryczna nie obejmuje żadnego uszkodzenia wynikającego z takiego użycia.
- Należy upewnić się, że osoby pracujące przy urządzeniu lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie noszą odpowiedni sprzęt ochronny.
- Należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa i użyć dodatkowych piktogramów ostrzegawczych, jeśli urządzenie pozostaje łatwo dostępne dla ludzi postronnych. Jeśli nie jest to możliwe, należy zapewnić jasne instrukcje dla całego systemu, w którym magnes jest zintegrowany.
- Prace przy urządzeniu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Najlepiej byłoby, gdyby prace konserwacyjne na magnesach były wykonywane przez Goudsmit Magnetic Systems B.V. krótka nazwa firmy.
- Zawsze należy brać pod uwagę lokalne przepisy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

2.3 Uszkodzenia spowodowane polem magnetycznym

Magnesy generują silne pole magnetyczne, które przyciąga cząstki ferromagnetyczne. Dotyczy to również materiałów żelaznych, które mogą być przenoszone na osobie, w tym kluczy, monet i narzędzi. Podczas pracy w polu magnetycznym należy używać narzędzi nieferromagnetycznych i stołów warsztatowych z drewnianym blatem roboczym i nieferromagnetyczną podstawą.

OSTRZEŻENIE

Silne pole magnetyczne

Istnieje ryzyko obrażeń ciała podczas wykonywania prac i kontroli pomiarowych urządzenia. Nie należy wkładać palców ani innych części ciała między elementy magnetyczne.

2.4 Inne uwagi/ostrzeżenia

Przed uruchomieniem urządzenia należy usunąć wszystkie usterki. Jeśli urządzenie jest używane z widoczną usterką, po zakończeniu oceny ryzyka należy ostrzec personel obsługi i konserwacji o usterce i potencjalnym ryzyku związanym z tą usterką.

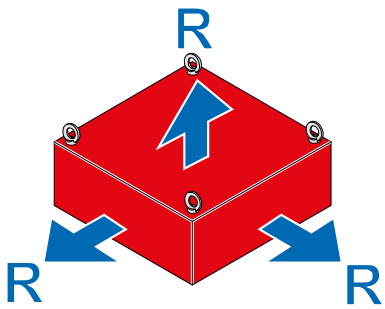
3 Normy i przepisy

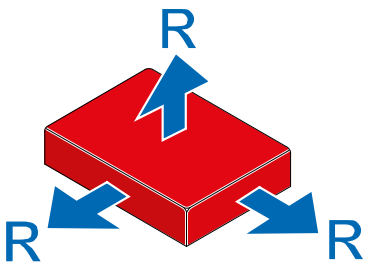
3.1 Wartości dopuszczalne dla narażenia zawodowego i publicznego na stałe pola magnetyczne i elektromagnetyczne

Wartości graniczne i pola magnetyczne są zdefiniowane zgodnie z Dyrektywa EMC 2013/35/UE o następującej treści:

Dyrektywa 2013/35/UE *Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia* 26 czerwca 2013 *w sprawie minimalnych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dotyczących narażenia pracowników na ryzyko spowodowane czynnikami fizycznymi (polami elektromagnetycznymi).*

Należy przestrzegać następujących środków w odniesieniu do narażenia na pola magnetyczne zgodnie z EN12198-1 (kategoria maszyny = 0, bez ograniczeń) urządzenia:





Zagrażające życiu zagrożenie dla osób z wszczepionymi środkami medycznymi

Osoby z aktywnym wszczepionym urządzeniem medycznym (np. rozrusznikiem serca, defibrylatorem, pompą insulinową) nigdy nie mogą przebywać w promieniu "R" 1,5 metr(ów) od urządzenia.

Uszkodzenie produktów wrażliwych na działanie magnesów

Produkty zawierające części ferromagnetyczne, takie jak karty debetowe, karty kredytowe lub chipowe, klucze i zegarki, mogą zostać trwale uszkodzone, jeśli znajdą się w promieniu „R” 0,5 metr(ów) od urządzenia.

Pracownicy w ciąży i ogół społeczeństwa nie mogą znajdować się w promieniu „R” 0,25 metr(ów) od urządzenia.

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie rozrzutem

Obiekty ferromagnetyczne będą przyciągane, jeśli znajdą się w promieniu 0,3 metrów od magnesu.

Wartości graniczne narażenia zawodowego (ogólnego i kończyn) nie są przekroczone.

UWAGA

Goudsmit Magnetics oferuje inspekcję pomiarową w celu zmierzenia bezpiecznych odstępów wbudowanego urządzenia na miejscu w celu ustalenia, czy odbiegają one od wartości określonych powyżej.

4 Informacje ogólne

4.1 Ferromagnetyzm

Zasada działania urządzenia oparta jest na ferromagnetyzmie. Ferromagnetyzm jest właściwością niektórych materiałów, takich jak żelazo, kobalt i nikiel. Materiały te można namagnesować pod wpływem zewnętrznego pola magnetycznego. Materiały, które pozostają namagnesowane po usunięciu zewnętrznego pola magnetycznego, nazywane są magnesami trwałymi lub materiałami magnetycznie twardymi.

Jednak większość materiałów magnetycznych traci swoje właściwości magnetyczne po usunięciu zewnętrznego pola magnetycznego. Są to materiały magnetycznie miękkie. Większość stopów żelaza, kobaltu i niklu są magnetyczne.

Jednak niektóre stopy stali nierdzewnej, takie jak AISI304 lub AISI316, są tylko nieznacznie magnetyczne.

4.2 Warunki gwarancji

Gwarancja na urządzenie traci ważność, jeśli:

- Serwisowanie i konserwacja nie są wykonywane zgodnie z instrukcją obsługi lub są wykonywane przez personel, który nie został specjalnie przeszkolony do tego celu. Goudsmit Magnetic Systems B.V. zaleca, aby serwis i konserwacja były wykonywane przez techników serwisowych z Goudsmit Magnetic Systems B.V..
- Modyfikacje urządzenia dokonywane są bez naszej uprzedniej pisemnej zgody.
- Części urządzenia są wymieniane na inne niż oryginalne lub nieidentyczne części.
- Części urządzenia ulegają uszkodzeniu, ponieważ urządzenie zostało wprowadzone do produkcji z awarią i/lub trwałą awarią.
- Urządzenie jest używane w sposób niewłaściwy, nieprawidłowy, niedbały lub w sposób niezgodny z jego charakterem i/lub przeznaczeniem.

UWAGA

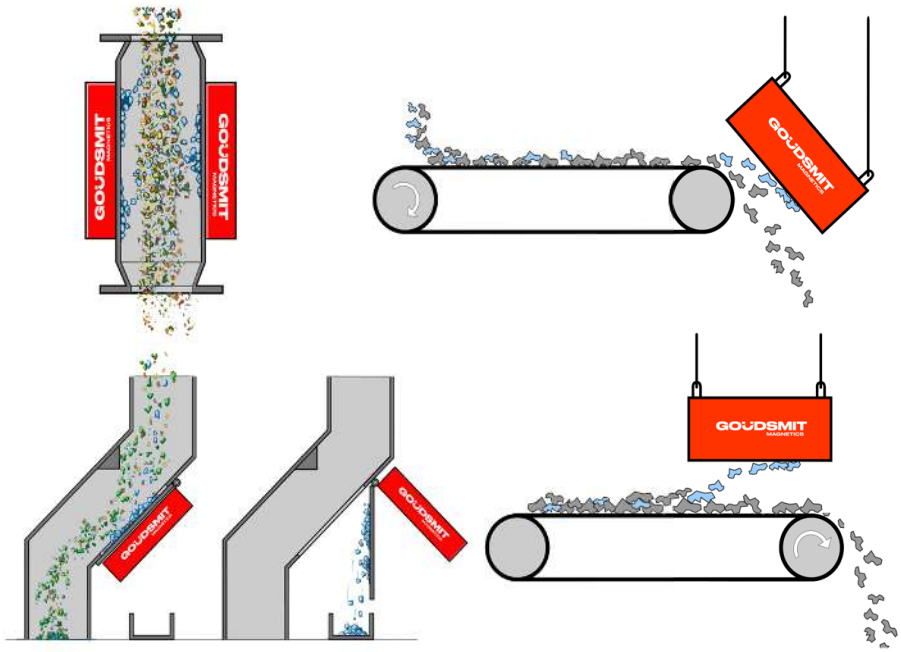
Wszystkie części podlegające zużyciu są wyłączone z gwarancji.

4.3 Inne uwagi/ostrzeżenia

- Nie należy używać urządzenia, jeśli jest uszkodzone.
- Należy używać urządzenia tylko do celów, dla których zostało zaprojektowane.
- Należy upewnić się, że urządzenie jest konserwowane prawidłowo i zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem należy usunąć wszelkie usterki.

5 Specyfikacje

5.1 Zakres zastosowań



Magnesy płytowe/bloki magnetyczne można z łatwością montować w istniejących instalacjach. Można je powiesić nad przenośnikiem taśmowym, przymocować do ściany zsypu produktu lub zamontować pod przepływającym strumieniem produktu. Służą one do sprawdzania przepływów przychodzących produktów i/lub do ochrony maszyn, takich jak rozdrabniacze i sita.

Magnesy płytowe/bloki magnetyczne są również elementami większych systemów separatorów magnetycznych dla przepływów produktów stosunkowo gruboziarnistych i większych pojemności, takich jak nasze magnesy zsypowe, magnesy z biegunami zewnętrznymi, magnesy kaskadowe, magnesy nadprzenośnikowe i miotły magnetyczne.

5.2 Opis funkcji urządzenia

Neodymowe (Neoflux®) magnesy płytowe są niezwykle mocne, kompaktowe i lekkie. Nadają się do separacji zanieczyszczeń żelaznych o wielkości od 30 µm do 3 mm.

Ferrytowe (Ferroxdur®) magnesy płytowe nie są tak mocne i większe niż neodymowe magnesy płytowe. Usuwają zanieczyszczenia żelazne o wielkości zaledwie 0,5 mm. Nie nadają się do słabo magnetycznych zanieczyszczeń ze stali nierdzewnej.

5.3 Zastosowanie w przepływach produktów żywnościowych

Standardowe magnesy neodymowe są standardowo dostarczane jako model ze stali nierdzewnej AISI316L z wykończeniem ceramicznym piaskowanym o ziarnistości 3 µm. Nadają się do normalnych zastosowań w kontakcie z żywnością. Ze względu na swoją odporność na korozję, materiał ten jest ogólnie uważany za bezpieczny do stosowania jako materiał mający kontakt z produktami spożywczymi. Wszystkie materiały kontaktowe są zgodne z przepisami UE EC1935/2004.

5.4 Temperatury magnesu

Urządzenia są odpowiednie dla następujących temperatur otoczenia i produktu:

Zastosowana jakość magnesu	Temperatura otoczenia	Maks. temperatura produktu
GSFD-33 (ferrytowy)	-20 do +60 °C	100 °C
GSN-35 (neodymowy)	-20 do +60 °C	60 °C

Materiał magnetyczny musi być chroniony przed wyższymi temperaturami niż te określone w arkuszu danych, ponieważ magnes trwale straci siłę magnetyczną, jeśli zostanie wystawiony na działanie wyższych temperatur.

5.5 Wyższe temperatury produktu

W przypadku wyższych temperatur produktu (powyżej 80 °C) istnieje możliwość zastosowania materiału magnetycznego innego niż standardowe magnesy Neoflux® w magnesach płytowych. Następnie można użyć specjalnych wysokotemperaturowych magnesów Neoflux®, zwiększając tolerancję temperatury do 140 °C. W przypadku jeszcze wyższych temperatur rozwiązaniem może być inny materiał magnesu. Magnes ferrytowy może być stosowany w temperaturze do 225 °C. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z działem sprzedaży.

6 Informacje o produkcie

6.1 Zakres dostawy

Sprawdź przesyłkę natychmiast po jej dostarczeniu pod kątem:

- Możliwych uszkodzeń i/lub braków powstałych w wyniku transportu. W przypadku uszkodzenia należy poprosić przewoźnika o sporządzenie protokołu szkody transportowej.

- Kompletności.

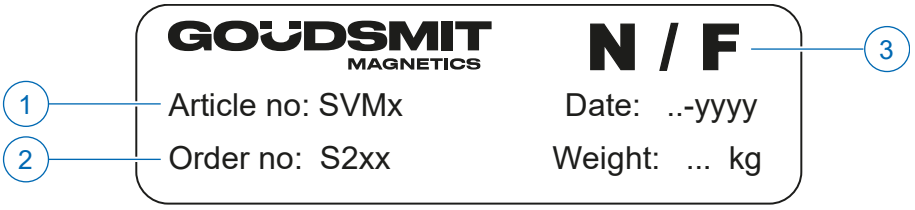
UWAGA

W przypadku uszkodzenia lub nieprawidłowej wysyłki, natychmiast Goudsmit Magnetics. Dane kontaktowe znajdują się na stronie tytułowej niniejszej instrukcji.

6.2 Tabliczka znamionowa

Na urządzeniu znajdują się następujące dane identyfikacyjne: Dane identyfikacyjne są bardzo ważne w przypadku konserwacji urządzenia.

Dane identyfikacyjne powinny być zawsze czytelne, utrzymywane w czystości. W przypadku zamawiania części zamiennych, żądania serwisu lub zgłaszania usterki należy zawsze podawać numer artykułu i zamówienia.



[1] Numer katalogowy

[2] Nr zamówienia

[3] Materiał magnesu (neodymowy / ferrytowy)

6.3 Okres eksploatacji

W zależności od warunków pracy, minimalny okres eksploatacji wynosi 5 lat.

7 Transport i instalacja

7.1 Transport

OSTRZEŻENIE

Uwaga

Urządzenie stale emituje siłę magnetyczną.

Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa dotyczących transportu w Zagrożenia bezpieczeństwa [▶ 5].

- Podczas transportu należy unikać uderzeń, aby zapobiec uszkodzeniom.

7.2 Instalacja

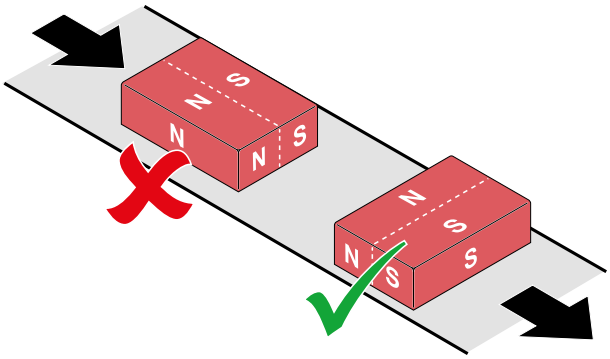
UWAGA

Należy zastosować następujące środki ostrożności:

- ▶ Należy pracować bezpiecznie, zapewnić wystarczającą przestrzeń roboczą i używać niezawodnych rusztowań, drabin i innych narzędzi, aby urządzenie mogło zostać zainstalowane bez żadnego ryzyka.
- ▶ Urządzenie stale emituje siłę magnetyczną. Patrz rozdział Zagrożenia bezpieczeństwa [▶ 5] dotyczący środków ostrożności, które należy podjąć podczas pracy z urządzeniem.
- ▶ Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- ▶ Należy upewnić się, że wokół instalacji jest wystarczająco dużo wolnej przestrzeni, aby można było zainstalować urządzenie w instalacji/konstrukcji oraz przeprowadzić prace związane z obsługą, kontrolą i konserwacją.
- ▶ Należy upewnić się, że żadne zewnętrzne drgania nie są przenoszone na urządzenie, ponieważ może to spowodować trwałą utratę siły magnetycznej.
- ▶ W zasięgu pola magnetycznego dozwolone są tylko niemagnetyczne części konstrukcyjne, aby zapobiec negatywnemu wpływowi na usuwanie cząstek żelaznych. Mówiąc prościej, w obrębie pola magnetycznego nie może dochodzić do "zwarć".
- ▶ Należy używać wyłącznie narzędzi do podnoszenia/przenoszenia, które są w dobrym stanie i nie przekraczać ich udźwigu.
- ▶ Kanały doprowadzające i odprowadzające oraz konstrukcja muszą być wystarczająco mocne, aby wytrzymać ciężar urządzenia z wychwyconymi cząstkami żelaza.
- ▶ Podczas instalacji urządzenia należy upewnić się, że wysokość swobodnego spadku produktu wynosi **maksymalnie 0,4 metra**. Wyższa wysokość spadku zwiększy prędkość produktu, co pogorszy separację.

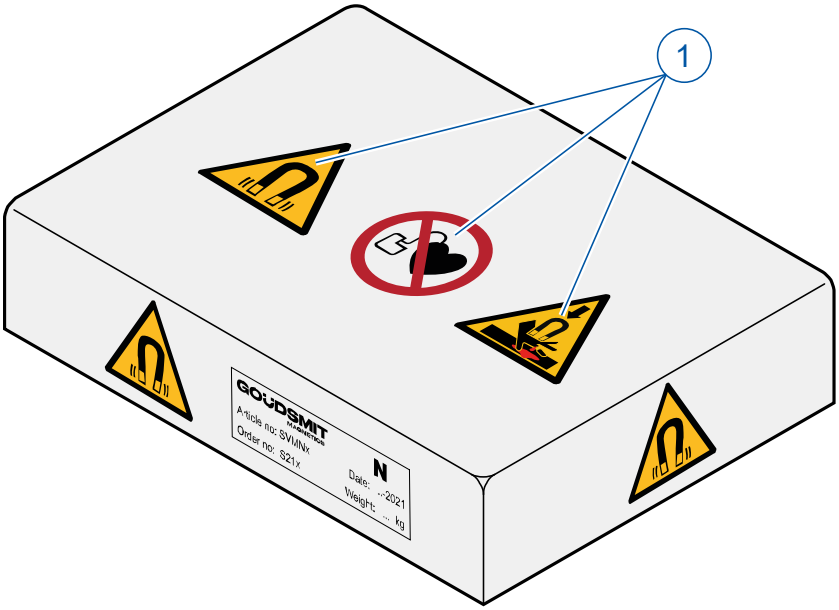
Zamontuj magnes po przekątnej (nie wzdłużnie) nad przepływem produktu. Dzięki temu przepływ produktu będzie zawsze przechodził przez dwa bieguny magnetyczne, powodując „wychwycenie” cząstek żelaznych przez magnes (patrz rysunek).

Przykład montażu



7.3 Bloki magnetyczne i magnesy płytowe w przepływach produktów spożywczych

Bloki magnetyczne i magnesy płytowe są standardowo ze wszystkich stron wyposażone w naklejki ostrzegawcze. Naklejki te nie są wykonane z materiału dopuszczonego do kontaktu z żywnością.



Blok magnetyczny lub magnes płytowy jest montowany nad taśmą transportową lub w/przy zsypie grawitacyjnym. W związku z tym naklejki znajdujące się na górnej stronie magnesu mogą mieć kontakt z produktem.

Po montażu należy usunąć naklejki z górnej strony magnesu [**1**].

8 Zasada działania

8.1 Informacje ogólne

Magnes powoduje oddzielenie cząstek ferromagnetycznych od (wystarczająco bliskiego) strumienia materiału przepływającego obok lub nad magnesem. Pole trzymania określonego typu/rozmiaru magnesu określa, jak daleko magnes musi być zamontowany od przepływu materiału.

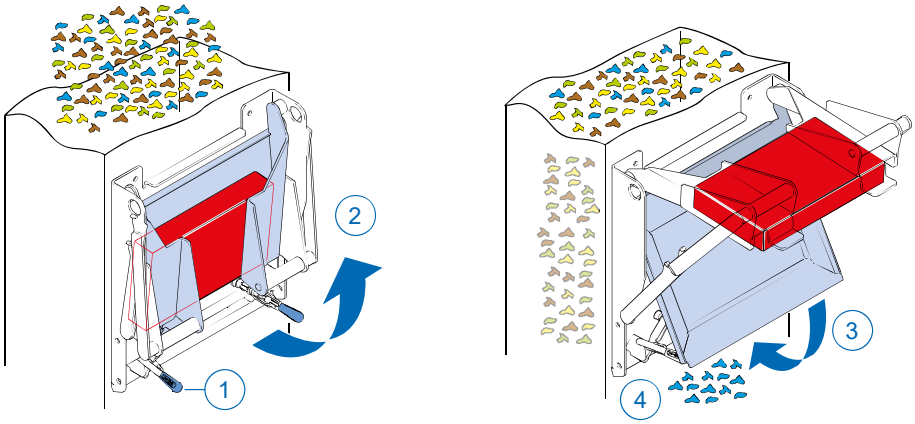
Magnesy przyciągają cząstki żelaza, które następnie przywierają do magnesu lub ekstraktora/płyty szybkiego czyszczenia (w przypadku typów z funkcją szybkiego czyszczenia). Opcjonalny „rowek wpustowy” wyjątkowo bezpiecznie utrzymuje „wychwycone” cząstki żelaza, zapobiegając ich przenoszeniu przez strumień produktu.

Usuwanie „wychwyconych” cząstek żelaza na magnesie odbywa się przez ręczne czyszczenie lub przez obrócenie/zsunięcie (opcjonalnej) płyty ekstrakcyjnej (w przypadku typów z funkcją szybkiego czyszczenia).

8.2 Proces czyszczenia - usuwanie cząstek ferromagnetycznych

Podczas czyszczenia urządzenia należy nosić wymaganą odzież ochronną, taką jak kombinezon, rękawice, okulary i obuwie ochronne.

Przykładowy proces czyszczenia dla magnesu płytowego (magnes do zsypu)



Czyszczenie wymaga wykonania następujących czynności:

- Zatrzymaj strumień produktu.
- Poluzuj mechanizm kolankowy [1].
- Przesuń magnes w górę z płytą ekstrakcyjną [2].
- Odchyl magnes na zawiasach od płyty ekstrakcyjnej [3].

Wychwycone cząsteczki żelaza opadają z płyty ekstrakcyjnej, gdy pole magnetyczne [4] oddali się od nich wystarczająco daleko.

- Zbierz opadłe cząstki żelaza i usuń je.
- W razie potrzeby należy wyczyścić płytę ekstrakcyjną szczotką, czystą szmatką lub sprężonym powietrzem.
- Odchyl magnes z powrotem w kierunku płyty ekstrakcyjnej.
- Odchyl magnes z płytą ekstrakcyjną z powrotem do zsypu i zabezpiecz go za pomocą mechanizmów kolankowych.
- Można bezpiecznie wznowić produkcję.

Blok magnetyczny

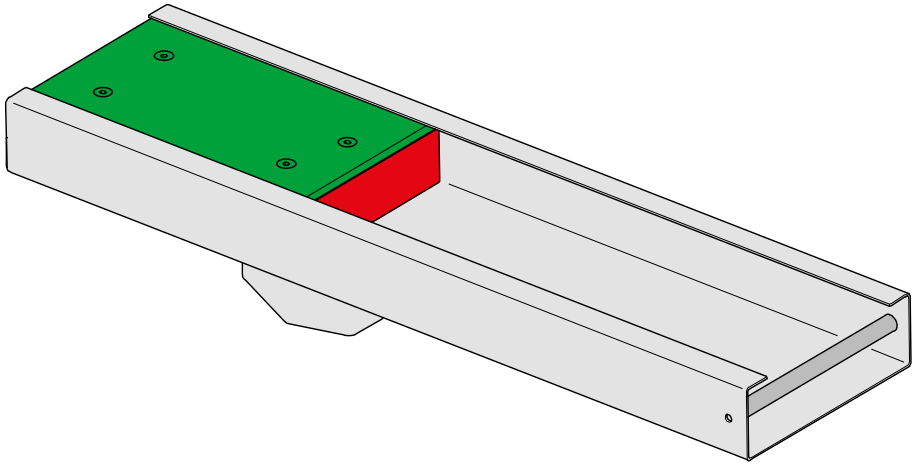
OSTRZEŻENIE

Ryzyko obrażeń spowodowanych dużymi, ostrymi przedmiotami.

- ► Aby usunąć duże, ostre przedmioty z bloku magnetycznego, użyj drewnianego skrobaka.
- ► Następnie usuń pozostałe wychwycone cząsteczki czystą szmatką lub sprężonym powietrzem.

Zalecenie: Szybkie i bezpieczne czyszczenia bloku magnetycznego zapewnia płyta ekstrakcyjna.

Opcja



Do czyszczenia magnesu można użyć tacki czyszczącej. W sprawie tego narzędzia, należy kontaktować się z działem handlowym.

9 Konserwacja i kontrola

9.1 Ogólne wskazówki

OSTRZEŻENIE

Ryzyko zmiażdżenia

Ze względu na duże siły magnetyczne wymiana wewnętrznych elementów magnesu jest niezwykle niebezpieczna, ponieważ są one trudne w obsłudze. Wymiana może być przeprowadzona WYŁĄCZNIE przez odpowiednio wykwalifikowany personel lub (najlepiej) przez techników Goudsmit Magnetics.

W przypadku wymiany przeprowadzonej przez nieupoważniony personel, gwarancja traci ważność.

Goudsmit Magnetics nie może ponosić odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody wyrządzone osobom i/lub materiałom, wynikające ze zignorowania tego zakazu.

OSTRZEŻENIE

Uwaga

- ► Wszelkie prace przy urządzeniu należy wykonywać po zatrzymaniu przepływu produktu i odcięciu sprężonego powietrza za pomocą zaworu odcinającego.
- ► Należy zachować ostrożność podczas używania narzędzi i przedmiotów żelaznych. Siła magnetyczna jest obecna na stałe.

Systemy magnetyczne przyciągają nie tylko cząstki ferromagnetyczne, ale także niewielka część produktu będzie nadal „przylegać” do magnesu. Należy usuwać wszystkie wychwycone cząstki z magnesu w regularnych odstępach czasu. Czysty magnes jest znacznie bardziej skuteczny.

- Zawsze informuj personel obsługujący o planowanych przeglądach, konserwacji, naprawach i usterkach.
- Regularnie sprawdzaj, czy wszystkie piktogramy ostrzegawcze są nadal obecne we właściwych miejscach na urządzeniu. Jeśli zostaną zgubione lub uszkodzone, natychmiast wymień je na nowe piktogramy w oryginalnych miejscach.
- Upewnij się, że urządzenie jest czyste od zewnątrz. W razie potrzeby należy usunąć kurz, brud i cząstki z urządzenia.

9.2 Częstotliwość konserwacji

UWAGA

Goudsmit Magnetics oferuje coroczną kontrolę konserwacji i raport z inspekcji wraz z certyfikatem dla magnesów.

Czynność	Codziennie	Co roku
Czyszczenie magnesu (dla maksymalnej wydajności).	min. 2x [1)]	
Kontrola magnesu pod kątem zużycia.		●

[1)]Częstotliwość procesu czyszczenia zależy od wydajności przepływu produktu i poziomu zabrudzenia.

9.3 Instrukcja czyszczenia

Czyszczenie magnesu odbywa się ręcznie przez wytarcie lub przy użyciu płyty ekstrakcyjnej do szybkiego czyszczenia. Wymaga to przesunięcia lub odchylenia płyty ekstrakcyjnej z dala od magnesu. W ten sposób, cząsteczki żelaza opadają z płyty ekstrakcyjnej, gdy tylko zostaną odsunięte wystarczająco daleko od pola magnetycznego.

Urządzenie jest wykonane ze stali nierdzewnej lub „stali nierdzewnej klasy spożywczej”.

Czyszczenie na mokro lub na sucho

Jeśli w twojej instalacji nie można używać płynów, jeśli to konieczne, użyj ścierek dezynfekujących dopuszczonych do kontaktu z przetwarzanym produktem.

Częstotliwość czyszczenia zależy od stopnia czystości wymaganego dla przetwarzanego produktu. Częstotliwość czyszczenia musi być zwiększona w zastosowaniach, w których przetwarzane są wrażliwe produkty spożywcze. Przeprowadź ocenę ryzyka związanego z higieną, aby określić wymagania w swojej sytuacji.

10 Rozwiązywanie problemów

10.1 Tabela rozwiązywania problemów

Skorzystaj z poniższej tabeli, aby wyszukać usterki, określić możliwą przyczynę i znaleźć środek zaradczy. W przypadku usterki, której nie ma w tabeli, należy skontaktować się z Goudsmit Magnetics krótka nazwa firmy.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Magnes do pewnego stopnia nie oddziela cząstek ferromagnetycznych lub w ogóle.	Magnes jest silnie zabrudzony lub przeciążony cząstkami żelaznymi.	• Należy wyczyścić magnes. Należy czyścić częściej, gdy jest to konieczne.
	Części ferromagnetyczne w pobliżu magnesu zmniejszają zdolność separacji żelaza.	Należy sprawdzić nieodseparowaną cząstkę żelaza za pomocą silnego magnesu trwałego, aby określić, czy jest to rzeczywiście cząstka ferromagnetyczna. • brak przyciągania: cząsteczek nie można oddzielić za pomocą (żadnego) magnesu. • lekkie przyciąganie: rozwiązaniem może być silniejszy magnes. Należy skonsultować się z Goudsmit Magnetics.
	Zbyt duży przepływ objętościowy produktu.	• Należy trzymać się poniżej maksymalnej pojemności podanej w specyfikacji.
	Elementy ferromagnetyczne znajdujące się w zasięgu magnesu zmniejszają moc separacji żelaza.	• Należy sprawdzić zachowanie magnetyczne zainstalowanych komponentów wokół magnesu, trzymając element żelazny blisko magnesów. Jeśli są elementy, które reagują na magnes, należy wymienić je na elementy niemagnetyczne, na przykład wykonane ze stali nierdzewnej lub aluminium.

11 Serwisowanie, części zamienne, przechowywanie I utylizacja

11.1 Obsługa klienta

Podczas kontaktu z działem obsługi klienta należy mieć pod ręką następujące informacje:

- Dane z tabliczki znamionowej
- Rodzaj i zakres problemu.
- Możliwa przyczyna.

11.2 Części zamienne

Wysoka jakość produktów od Goudsmit Magnetics oznacza, że produkt magnetyczny jest wysoce niezawodny w działaniu.

Jeśli jednak dana część wymaga wymiany, można zamówić nową, podając numer typu podany na tabliczce znamionowej lub na załączonych rysunkach i/lub w arkuszu danych.

Części zamienne to głównie części zużywające się. Tylko płyta ekstrakcyjna i uszczelka mogą z czasem wymagać wymiany/odnowienia, jeśli są narażone na przepływ materiału silnie ściernego.

- Przy składaniu zamówienia należy podać numer artykułu i zamówienia, które znajdują się na tabliczce znamionowej.
- W celu uzyskania dalszych informacji proszę się z nami skontaktować +31 (040) 22 13 283 lub odwiedź naszą stronę internetową.

11.3 Przechowywanie i utylizacja

Przechowywanie

Jeśli produkt magnetyczny nie będzie używany przez dłuższy czas, zalecamy umieszczenie urządzenia w suchym, bezpiecznym miejscu i w razie potrzeby nałożenie środka konserwującego na wrażliwe części. Po demontażu należy nałożyć na magnes przekładki 80 mm. Zapobiega to uwięzieniu części ciała.

Utylizacja/recykling

Podczas demontażu i/lub złomowania produktu magnetycznego należy pamiętać o materiałach, z których wykonane są poszczególne części (magnesy, żelazo, aluminium, stal nierdzewna itp.). Najlepiej byłoby, gdyby wykonała to wyspecjalizowana firma. Należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów i norm dotyczących usuwania odpadów przemysłowych.

Należy poinformować osoby usuwające lub przechowujące materiał magnetyczny o zagrożeniach związanych z magnetyzmem. W tym celu patrz również Zagrożenia bezpieczeństwa [▶ 5].

GOUDSMIT
MAGNETICS