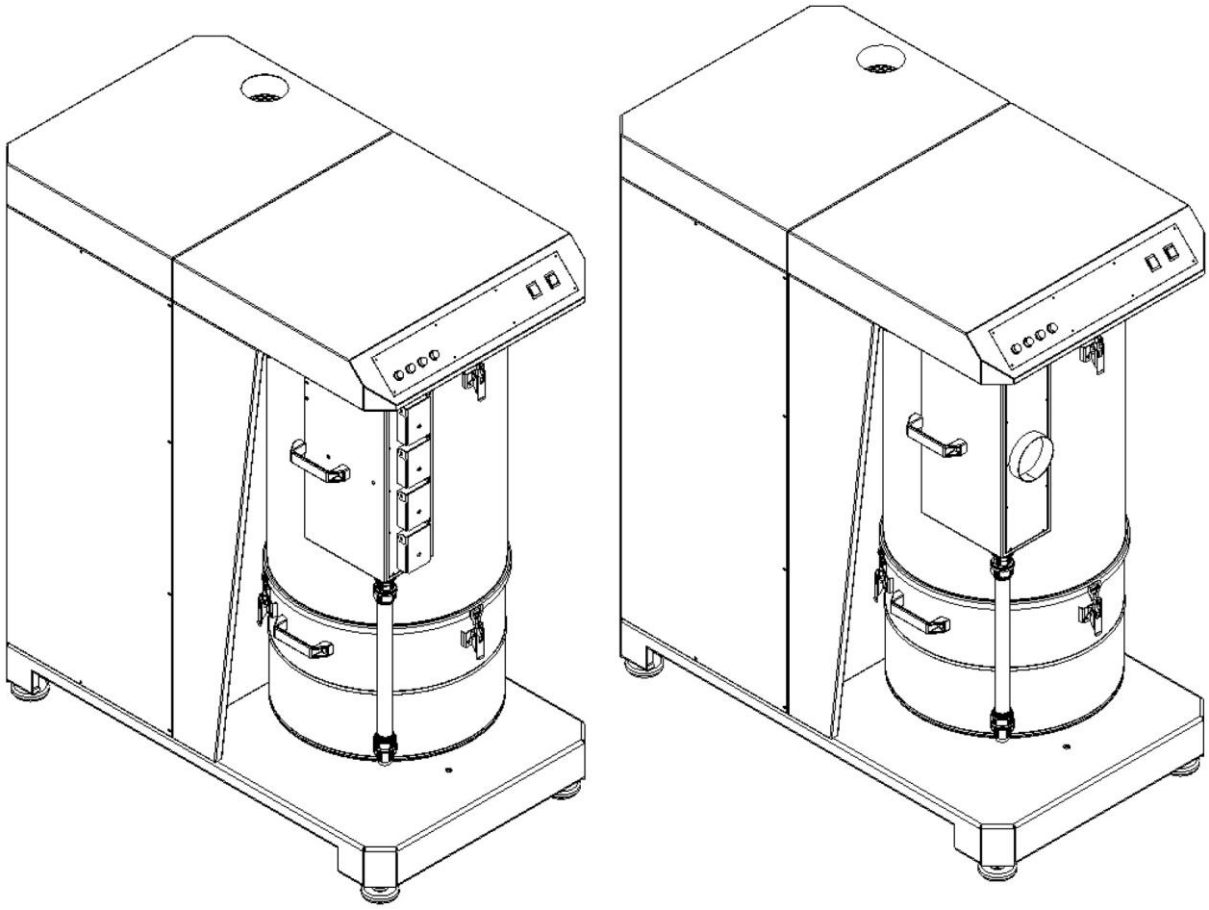
KEMPER



VacuFil 500

PL – Instrukcja obsługi

Typenschild einkleben

PL – Instrukcja obsługi.....- 4 -

1 Ogólne ..... - 6 -
1.1 Wprowadzenie ..... - 6 -
1.2 Wskazówki odnośnie praw autorskich i ochrony prawnej ..... - 6 -
1.3 Wskazówki dla użytkownika ..... - 6 -
2 Bezpieczeństwo ..... - 8 -
2.1 Zagadnienia ogólne ..... - 8 -
2.2 Wskazówki dotyczące znaków i symboli ..... - 8 -
2.3 Oznaczenia/ tabliczki, jakie powinien zainstalować użytkownik - 9 -
2.4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla personelu obsługującego ..... - 9 -
2.5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa odnoszące się do utrzymania ruchu/ usuwania awarii ..... - 10 -
2.6 Informacje dotyczące szczególnych rodzajów niebezpieczeństw- 10 -
3 Dane dotyczące produktu ..... - 15 -
3.1 Opis działania ..... - 15 -
3.2 Cecha wyróżniająca – produkt z regulacją mocy ssącej ..... - 17 -
3.3 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem ..... - 18 -
3.4 Wymaganie ogólne zgodnie z DIN EN ISO 21904 ..... - 20 -
3.5 Zdroworozsądkowo przewidywalne błędne zastosowanie ..... - 20 -
3.6 Oznaczenia i tabliczki na produkcie ..... - 21 -
3.7 Pozostałe rodzaje ryzyka ..... - 21 -
4 Transport i przechowywanie ..... - 22 -
4.1 Transport ..... - 22 -
4.2 Składowanie ..... - 22 -
5 Montaż ..... - 23 -
6 Użytkowanie ..... - 26 -
6.1 Kwalifikacje personelu obsługującego ..... - 26 -
6.2 Elementy obsługi ..... - 26 -
6.2.1 Ustawianie układu regulacji mocy ssącej (opcjonalnie) ..... - 28 -
6.3 Uruchomienie ..... - 29 -
7 Utrzymanie ruchu ..... - 31 -
7.1 Pielęgnacja ..... - 31 -
7.2 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji ..... - 32 -

7.3 Codzienne czynności kontrolne przed rozpoczęciem pracy ..... - 33 -
7.3.1 Opróżnianie zbiorczego pojemnika na pył ..... - 33 -
7.3.2 Spuszczanie kondensatu ze zbiornika sprężonego powietrza - 35 -
7.3.3 Kontrola zbiornika sprężonego powietrza z zaworem bezpieczeństwa sprężonego powietrza ..... - 36 -
7.3.4 Kontrola zaworu bezpieczeństwa sprężonego powietrza ..... - 37 -
7.3.5 Wymiana filtra – wskazówki bezpieczeństwa ..... - 38 -
7.3.6 Wymiana filtra głównego ..... - 39 -
7.3.7 Harmonogram konserwacji ..... - 44 -
7.3.8 Książka serwisowa (wzór do skopiowania) ..... - 45 -
7.4 Usuwanie usterek ..... - 46 -
7.5 Usuwanie usterek – kody migania ..... - 47 -
7.6 Działania w nagłych przypadkach ..... - 47 -
8 Utylizacja ..... - 49 -
8.1 Tworzywa sztuczne ..... - 49 -
8.2 Metale ..... - 49 -
8.3 Elementy filtra ..... - 49 -
9 Załącznik ..... - 50 -
9.1 Deklaracja zgodności WE ..... - 50 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity ..... - 51 -
9.3 Dane techniczne ..... - 52 -
9.4 Karta wymiarów ..... - 53 -
9.5 Części zamienne i osprzęt dodatkowy ..... - 54 -

1 Ogólne

1.1 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi ważną pomoc dla poprawnego i bezpiecznego użytkowania produktu.

Instrukcja obsługi zawiera ważne informacje, pozwalające użytkować produkt bezpiecznie, prawidłowo i ekonomicznie. Przestrzeganie niniejszej instrukcji pozwala uniknąć niebezpieczeństw, zminimalizować koszty naprawy oraz czasu przestoju urządzenia, jak również wydłużyć wydajność i żywotność produktu. Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna, oraz musi być przeczytana i stosowana przez każdą osobę, która pracuje z tym urządzeniem.

Zalicza się tu:

- obsługa i usuwanie awarii podczas eksploatacji,
- utrzymanie ruchu (pielęgnacja, konserwacja),
- transport,
- montaż,
- utylizacja.

Techniczne zmiany i błędy pozostają zastrzeżone.

1.2 Wskazówki odnośnie praw autorskich i ochrony prawnej

Niniejszą instrukcję obsługi należy traktować poufnie. Powinna ona być udostępniana jedynie osobom upoważnionym. Może być przekazywana osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą firmy KEMPER GmbH, zwaną dalej producentem.

Wszelkie dokumenty podlegają ochronie w rozumieniu ustawy o ochronie praw autorskich. Nie zezwala się na przekazywanie i powielanie dokumentów, oraz ich fragmentów, jak również ich wykorzystywanie i informowanie o ich zawartości. O ile nie została wydana wyraźna pisemna zgoda.

Wykroczenia przeciwko tym postanowieniom są karalne i powodują powstanie obowiązku uiszczenia odszkodowania. Producent zastrzega sobie wszelkie prawa własności przemysłowej.

1.3 Wskazówki dla użytkownika

Instrukcja obsługi jest istotną częścią składową produktu.
Użytkownik powinien dołożyć starań, aby personel obsługujący zapoznał się z niniejszą instrukcją.

Instrukcja obsługi musi zostać uzupełniona przez użytkownika o instrukcje obsługi na podstawie krajowych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom oraz przepisów ochrony środowiska, łącznie z informacjami

dotyczącymi obowiązku nadzoru i zgłaszania, w celu uwzględnienia warunków zakładowych, na przykład organizacji pracy, przebiegu pracy i zatrudnionego personelu. Oprócz instrukcji obsługi i przepisów prawnych dotyczących zapobiegania wypadkom obowiązujących w kraju i miejscu użytkowania należy przestrzegać również uznanych przepisów technicznych dotyczących bezpiecznej i fachowej pracy.

Bez zgody producenta, użytkownik nie może dokonywać zmian lub modyfikacji produktu, które mogłyby mieć wpływ na jego bezpieczeństwo! Stosowane części zamienne muszą odpowiadać technicznym wymogom producenta. Wymóg ten jest zawsze spełniony w przypadku oryginalnych części zamiennych producenta.

Do obsługi, konserwacji i transportu produktu należy odesłać tylko przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników. Należy jasno wyznaczyć pracownikom zakres odpowiedzialności odnośnie obsługi, konserwacji i transportu.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Zagadnienia ogólne

Produkt wytworzony i skonstruowany został zgodnie ze stanem technicznym i obowiązującymi technicznymi zasadami bezpieczeństwa. Podczas eksploatacji produktu mogą powstawać techniczne niebezpieczeństwa dla użytkownika, jak również może dojść do uszkodzeń produktu lub innych szkód rzeczowych, gdy:

- jest on obsługiwany przez nie przeszkolony i nie pouczony personel,
- nie jest on użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i/lub
- nie jest prawidłowo konserwowany i naprawiany.

2.2 Wskazówki dotyczące znaków i symboli

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Symbol ten w połączeniu z wyrazem „Niebezpieczeństwo“ oznacza bezwzględnie grożące niebezpieczeństwo. Nieprzestrzeganie tej wskazówki bezpieczeństwa prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

⚠ OSTRZEŻENIE

Symbol ten w połączeniu z wyrazem „Ostrzeżenie“ oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji. Nieprzestrzeganie tej wskazówki bezpieczeństwa prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

⚠ UWAGA

Symbol ten w połączeniu z wyrazem „Uwaga“ oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji. Nieprzestrzeganie tej wskazówki bezpieczeństwa może prowadzić do lekkich lub nieznacznych obrażeń. Może on być również używany do ostrzegania przed szkodami rzeczowymi.

WSKAZÓWKA

Wskazówki ogólne to proste dodatkowe informacje, które nie ostrzegają przed szkodami osobowymi lub rzeczowymi.

1. Wyliczenia kroków postępowania oznaczone są liczbami z kropką, w których ważna jest kolejność.

- Za pomocą punktorów oznaczone są listy części w legendzie lub

informacje, w których kolejność nie ma znaczenia.

2.3 Oznaczenia/ tabliczki, jakie powinien zainstalować użytkownik

Użytkownik zobowiązany jest do umieszczenia ewentualnych dalszych oznaczeń i znaków na produkcie w swoim otoczeniu.

Takie oznaczenia i tabliczki mogą odnosić się np. do przepisów dotyczących obowiązku noszenia środków ochrony indywidualnej.

2.4 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla personelu obsługującego

Przed użyciem, użytkownik urządzenia musi zostać poinstruowany w formie informacji, instrukcji i szkolenia odnośnie użytkowania produktu, jak również zastosowania materiałów i środków pomocniczych.

Produkt może być użytkowany tylko jeśli znajduje się w nienagannym stanie technicznym, zgodnie z przeznaczeniem, ze świadomością konieczności zachowania bezpieczeństwa i możliwości wystąpienia niebezpieczeństwa, z przestrzeganiem niniejszej instrukcji obsługi! Wszelkie usterki, a szczególnie te, które mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo, należy natychmiast usuwać!

Każda osoba, której zlecono uruchomienie, obsługę lub naprawę, musi w całości przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcje obsługi. W czasie pracy z urządzeniem jest już na to za późno. W szczególności dotyczy to personelu pracującego przy urządzeniu sporadycznie.

Instrukcja obsługi musi zawsze znajdować się w pobliżu urządzenia i musi być w zasięgu ręki.

Nie odpowiadamy za szkody i wypadki powstałe w wyniku nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji.

Należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP, jak również innych ogólnie uznanych zasad bezpieczeństwa technicznego i higieny pracy.

Kompetencje w zakresie różnych czynności w ramach konserwacji i utrzymywania maszyny w dobrym stanie należy jasno ustalić i przestrzegać ich zachowania. Tylko w ten sposób można uniknąć działań nieprawidłowych, szczególnie w sytuacjach niebezpiecznych.

Użytkownik zobowiąże personel obsługujący i naprawiający urządzenie do stosowania środków ochrony osobistej. Należą do nich w szczególności buty ochronne, okulary ochronne i rękawice.

Nie należy nosić nieosłoniętych długich włosów, luźnego ubrania ani ozdób! Zasadniczo istnieje niebezpieczeństwo zaczepienia albo wciągnięcia przez ruchome części!

Jeśli na produkcie wystąpią zmiany związane z bezpieczeństwem, należy natychmiast przerwać i zabezpieczyć przebieg pracy, a sytuację zgłosić odpowiedniej osobie/ jednostce odpowiedzialnej!

Prace przy produkcie mogą być przeprowadzane tylko przez godnych zaufania, przeszkolonych pracowników. Należy przestrzegać minimalnego wieku osób przewidzianego w ustawie!

Personel, który musi zostać przeszkolony, wdrożony, poinformowany lub będący w trackie ogólnego przyuczenia zawodowego może wykonywać czynności z produktem tylko pod nieprzerwanym nadzorem osoby doświadczonej!

2.5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa odnoszące się do utrzymania ruchu/ usuwania awarii

Do drzwiczek serwisowych i do celów konserwacji musi być zawsze swobodny dostęp.

Przezbrajanie, prace konserwacyjne i naprawy, jak również usuwanie usterek mogą być przeprowadzane tylko na wyłączonym urządzeniu.

W trakcie prac konserwacyjnych i naprawczych należy stale dokręcać poluzowane połączenia śrubowe. O ile jest to wymagane, przewidziane do tego śruby należy dokręcać kluczem dynamometrycznym.

Na początku konserwacji/ naprawy/ pielęgnacji w szczególności przyłącza śrubowe należy chronić przed zabrudzeniem i środkami do pielęgnacji.

Należy dotrzymywać zalecanych, lub podanych w instrukcji obsługi okresów ponownych kontroli/ inspekcji.

Przed demontażem należy oznaczyć części tworzące całość.

2.6 Informacje dotyczące szczególnych rodzajów niebezpieczeństw

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

Prace przy elektrycznym wyposażeniu produktu mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych elektryków lub przez przeszkolony personel obsługujący pod kierownictwem i nadzorem wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z przepisami dotyczącymi elektroniki!

Przed otwarciem produktu należy wyciągnąć wtyczkę (o ile jest dostępna) z gniazdka i zabezpieczyć ja przed nieumyślnym włączeniem.

W przypadku awarii zasilania elektrycznego produktu należy natychmiast wyłączyć produkt przyciskiem WŁ./WYŁ. oraz, o ile występuje, wyciągnąć wtyczkę sieciową!

Należy stosować wyłącznie oryginalne bezpieczniki o zalecanej mocy!

Części elektryczne, które mają być poddane przeglądowi, konserwacji i naprawie, muszą zostać odłączone od napięcia. Środki, za pomocą których odłączono zasilanie, należy zabezpieczyć przed nieumyślnym lub samoistnym ponownym włączeniem. Odłączone od napięcia części elektryczne należy sprawdzić najpierw pod kątem obecności napięcia, następnie odizolować sąsiednie części znajdujące się pod napięciem. Podczas napraw należy zwracać uwagę na to, aby nie zmieniać cech konstrukcyjnych, powodując przez to mniejsze bezpieczeństwa.

Należy regularnie sprawdzać przewody pod kątem uszkodzeń i w razie potrzeby wymienić.



⚠ OSTRZEŻENIE

Porażenie prądem w przypadku braku uziemienia!

Jeśli urządzenia nie posiadają przyłącza przewodu uziemiającego lub jest ono nieprawidłowo wykonane, mogą występować duże wartości napięcia na nieosłoniętych elementach lub częściach obudowy, które w przypadku dotknięcia mogą doprowadzić do ciężkich obrażeń lub śmierci.

⚠ OSTRZEŻENIE

Porażenie prądem w przypadku podłączenia nieprawidłowego zasilania!

W wyniku podłączenia nieprawidłowego zasilania części mogące mieć kontakt z ludzkim ciałem mogą być pod niebezpiecznie wysokim napięciem. Dotknięcie części znajdujących się pod niebezpiecznym napięciem może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

Dane elektryczne przyłącza patrz tabliczka znamionowa produktu

Podłączenie do sieci elektrycznej

Produkt zaprojektowano do pracy pod napięciem sieciowym podanym na tabliczce znamionowej. Jeżeli kabel sieciowy albo wtyczka sieciowa nie są zamontowane do produktu, należy je zamontować zgodnie z normami krajowymi.

⚠ UWAGA

Obliczona na zbyt niskie parametry instalacja elektryczna może być przyczyną poważnych szkód materialnych.

Przewód zasilający i jego zabezpieczenie zaprojektować zgodnie z istniejącym zasilaniem elektrycznym. Obowiązują dane techniczne zamieszczone na tabliczce znamionowej.

Zabezpieczenie sieci należy wyposażyć co najmniej w wyłącznik instalacyjny **kategorii C**.

Wskazówka dotycząca podłączania produktów z regulacją mocy ssącej do zasilania sieciowego

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczne napięcie elektryczne!

Produkty z regulacją mocy ssącej (falownik) są przeznaczone do stosowania w połączeniu z bezpiecznikami instalacyjnymi.

Eksploatacja produktu zasilanego z sieci elektrycznej z wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCCB) wymaga uwzględnienia poniższej zasady.

Użytkowanie falownika na przewodzie uziemienia ochronnego może powodować występowanie prądu stałego, dlatego zainstalowany w sieci elektrycznej wyłącznik różnicowoprądowy (RCCB) musi spełniać następujące wymogi.

Produkty z wtyczką 16/ 32 amperową

Kategoria:	Prąd znamionowy	Prąd zadziałania	Wskazówka
typ B	40 A	30 mA	krótkozwłoczny
typ B	63 A	30 mA	krótkozwłoczny

Tab. 1: Wymogi dla wyłącznika różnicowoprądowego

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo przewrócenia podczas transportu!

Podczas przemieszczania produkt może się przechylić i przewrócić. Ze względu na duży ciężar własny może spowodować obrażenia u znajdujących się w pobliżu ludzi.

- Przed rozpoczęciem przemieszczania produktu zwolnić hamulce kółek zwrotnych.
- Produkt można przemieszczać i ustawiać tylko na płaskim podłożu.
- Przemieszczać produkt tylko za uchwyt.
- Nie wykorzystywać uchwytu do podnoszenia produktu.
- Nie siadać ani nie wchodzić na produkt.
- Przed przemieszczeniem złożyć ramiona odciągowe, jeśli są obecne/ zwinąć lub zdemontować węże odciągowe.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla zdrowia z powodu cząstek dymów spawalniczych!

Nie wdychać pyłów/dymów spawalniczych! Możliwe są poważne uszkodzenia organów i dróg oddechowych!

Dym spawalniczy zawiera substancje mogące powodować raka!

Kontakt skóry z dymem spawalniczym itp. może doprowadzić u osób wrażliwych do podrażnień skóry!

Naprawy i prace konserwacyjne na produkcie mogą być przeprowadzane wyłącznie przez przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników, pod warunkiem przestrzegania informacji dotyczących bezpieczeństwa oraz obowiązujących przepisów z zakresu zapobiegania wypadkom!

Aby uniknąć kontaktu i wdychania cząstek pyłów, należy nosić jednorazowe kombinezony, okulary ochronne, rękawice i odpowiednią maskę filtrującą klasy FFP2 zgodnie z normą EN 149.

Podczas napraw i prac konserwacyjnych unikać uwalniania niebezpiecznych cząstek pyłów, aby żadna z osób nie zajmująca się tymi pracami nie została poszkodowana.

⚠ OSTRZEŻENIE

Prace przy zbiorniku sprężonego powietrza, a także przy przewodach i komponentach sprężonego powietrza mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające doświadczenie w pneumatyce.

Przed rozpoczęciem konserwacji lub naprawy odłączyć układ pneumatyczny od zewnętrznego źródła sprężonego powietrza i odprężyć go!

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia!

Powierzchnie produktu mogą podczas pracy osiągać temperatury powyżej 70°C.

Przed rozpoczęciem prac związanych z konserwacją lub naprawą ostudzić produkt albo nosić rękawice chroniące przed wysoką temperaturą.

⚠ UWAGA

Zagrożenie dla zdrowia spowodowane hałasem!

Produkt może wytwarzać hałas , dokładne informacje znajdują się w danych technicznych. W połączeniu z innymi maszynami i/ lub miejscowymi okolicznościami, w miejscu zastosowania produktu może się zwiększyć poziom hałasu. W tym przypadku użytkownik jest zobowiązany do zapewnienia personelowi obsługującemu odpowiedniego wyposażenia ochronnego.

3 Dane dotyczące produktu

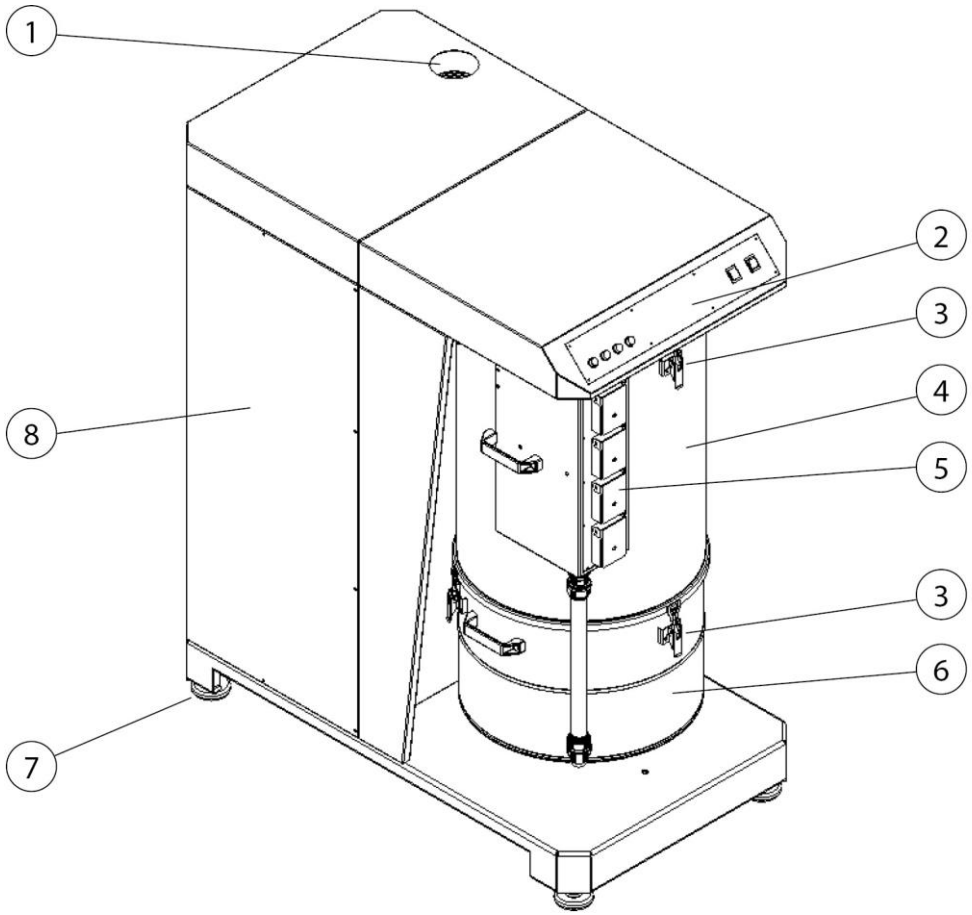
3.1 Opis działania

Produkt jest kompaktowym filtrem dymu spawalniczego, który odsysa dymy powstające podczas spawania i odfiltrowuje je w ponad 99%.

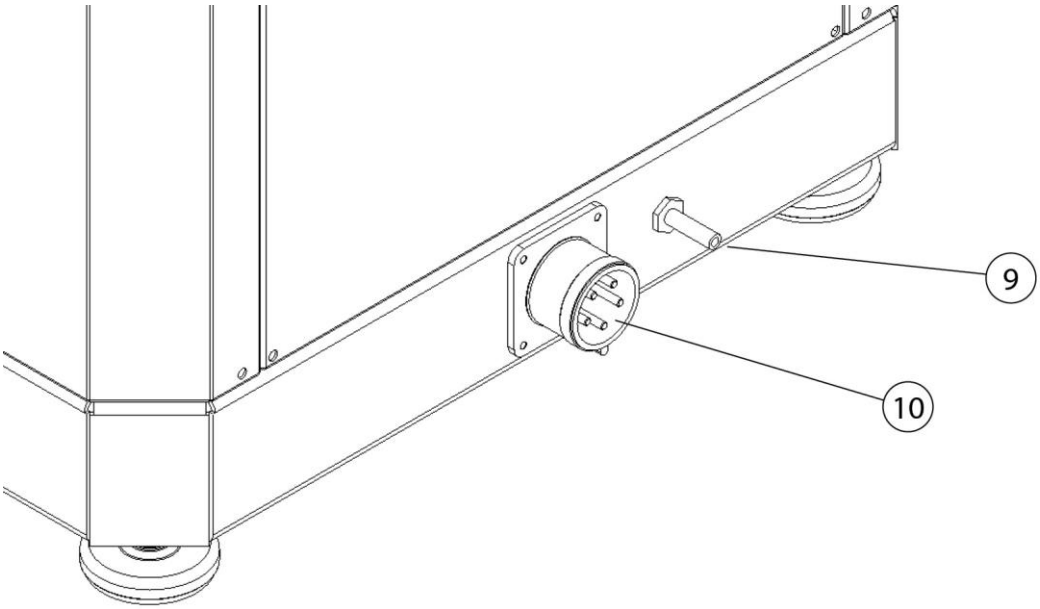
Odessane powietrze jest oczyszczane metodą filtracji 1-stopniowej (w rotacyjnym separatorze wstępnym i wkładzie filtracyjnym) i zawracane do pomieszczenia roboczego. Alternatywnie można je odprowadzać na zewnątrz budynku przez opcjonalny układ rurociągów.

Oddzielone we wkładzie filtracyjnym cząstki są z niego zdejmowane przez wyzwalane automatycznie impulsy ciśnienia i zbierane wraz z cząstkami oddzielonymi w rotacyjnym separatorze wstępnym w zbiorczym pojemniku na pył.

Produktu można używać z odpowiednimi przyrządami próżniowymi do odciągu dymów spawalniczych albo z dyszami lejkowymi.



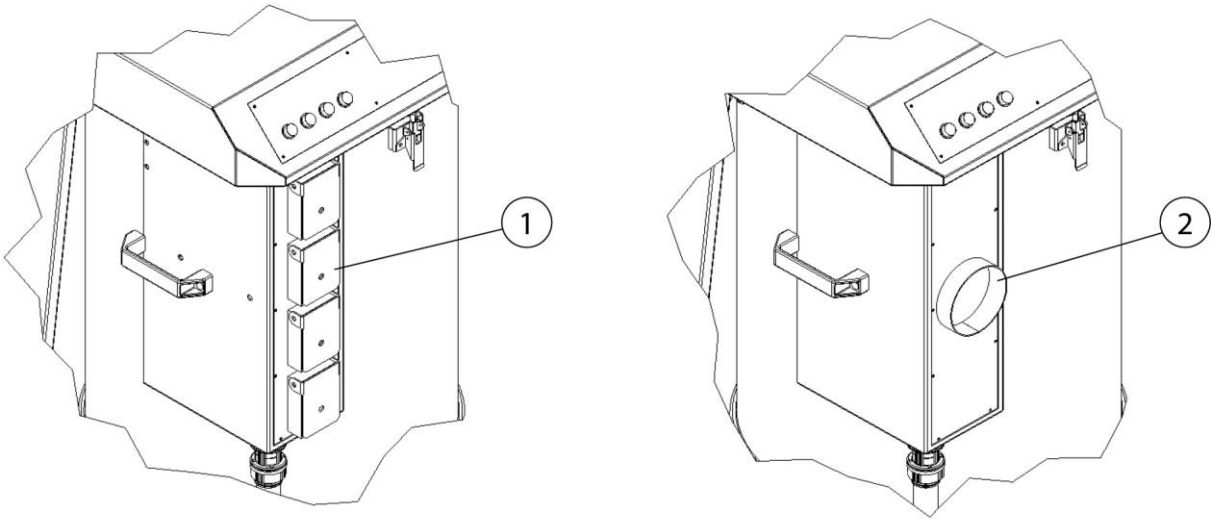
Rys. 1: Opis działania – produkt



Rys. 2: Przyłącza

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Otwór wywiewny, kratka wylotowa powietrza	6	Zbiorczy pojemnik na pył
2	Element obsługowy	7	Nóżka maszyny regulowana
3	Zamknięcie zaciskowe	8	Obudowa – sterownik, sprężarka bocznokanałowa
4	Obudowa filtra	9	Przyłącze sprężonego powietrza
5	Przyłącze węża ssącego	10	Przyłączeniowe gniazdo wtykowe CEE

Tab. 2: Pozycje na produkcie



Rys. 3: Przyłącze węża ssącego / system rurociągowy

Poz.	Nazwa
1	Przyłącze 4 x węży ssących DN 45
2	Przyłącze rurociągu DN 100

Tab. 3: Przyłącze węża ssącego / system rurociągowy

3.2 Cecha wyróżniająca – produkt z regulacją mocy ssącej

Produkt został wykonany w dwóch wersjach:

- **Wersja – bez regulacji mocy ssącej**
- **Wersja – z regulacją mocy ssącej**

Wersja bez regulacji mocy ssącej

Produkt bez regulacji mocy ssącej pracuje z maksymalną mocą. Regulacja mocy ssącej nie ma miejsca.

Wersja z regulacją mocy ssącej

Automatyczny układ regulacji mocy ssącej nadzoruje w sposób ciągły ustawione podciśnienie w podłączonym układzie rurociągów. Zależnie od podłączenia elementów wychwytujących (zapotrzebowania na powietrze) oraz stopnia napełnienia filtrów steruje on automatycznie prędkością

obrotową wentylatora, co umożliwia zachowanie stałej mocy ssącej w poszczególnych elementach wychwytujących.

Dzięki temu produkt pracuje tylko zgodnie z zapotrzebowaniem, z czego wynikają następujące korzyści:

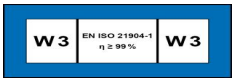
- Stała moc ssąca w każdym elemencie wychwytującym.
- Oszczędność energii dzięki optymalnej prędkości obrotowej wentylatora (sprawność energetyczna).
- Oszczędność filtrów i komponentów produktu (większa trwałość).
- Redukcja emisji hałasów (ochrona stanowiska pracy).

3.3 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt został zaprojektowany w celu odciągania oraz filtrowania dymów spawalniczych powstających podczas spawania metali w miejscu ich powstawania. Zasadniczo produkt można stosować we wszystkich rodzajach prac, w których powstają dymy spawalnicze. Należy jednak uważać na to, aby do urządzenia filtrującego nie zostały zassane iskry.

W danych technicznych znajdują się wymiary i inne dane dotyczące produktu, na które należy zwrócić uwagę.

WSKAZÓWKA



Tylko produkty oznaczone naklejką W3 zostały odpowiednio przetestowane i certyfikowane. Patrz także rozdział Dane techniczne: Klasa dymów spawalniczych i norma testowa.

WSKAZÓWKA

Podczas spawania stali stopowych albo wysokostopowych z dodatkami spawalniczymi zawierającymi ponad 5% chromu/niklu uwalniane są substancje CMR (rakotwórcze, mutagenne, działające szkodliwie na rozrodczość). Zgodnie z obowiązującymi przepisami do odciągania szkodliwych dla zdrowia cząstek dymów można stosować w Niemczech tylko atestowane i dopuszczone do tego celu produkty w tzw. „środowisku ciągłego oczyszczania".

Podczas ww. procesów spawalniczych w „środowisku ciągłego oczyszczania" mogą być stosowane tylko produkty spełniające wymagania klasy dymów spawalniczych „przetestowany przez W3/IFA"!

W przypadku odciągania dymu spawalniczego zawierającego rakotwórcze składniki, na przykład chromiany, tlenki niklu i inne, należy stosować się do wymagań przepisów TRGS 560 (przepisy techniczne dot. substancji niebezpiecznych) oraz TRGS 528 (prace spawalnicze).

WSKAZÓWKA

Należy przestrzegać danych w rozdziale „Dane techniczne“ i koniecznie ich dotrzymywać.

Do zastosowania zgodnie z przeznaczeniem należy również przestrzeganie wskazówek

- dotyczących bezpieczeństwa,
- dotyczących obsługi i sterowania,
- dotyczących utrzymania ruchu i konserwacji,

jakie zostały opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

Inne lub wykraczające poza wymienione wyżej zastosowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Za powstałe w wyniku tego szkody odpowiada sam użytkownik. Dotyczy to również samodzielnych modyfikacji produktu.

3.4 Wymaganie ogólne zgodnie z DIN EN ISO 21904

WSKAZÓWKA

Podłączenie systemów rurociągowych, ramion odciągowych i węży.

Podłączone do produktu systemy rurociągowe, ramiona odciągowe i węże mogą powodować spadek ciśnienia, co musi zostać uwzględnione przez projektanta instalacji i użytkownika.

Podłączone komponenty muszą być odpowiednie dla danego produktu i zapewniać minimalny strumień objętości (moc ssącą).

O parametry kanalizacji należy zapytać producenta.

Należy regularnie sprawdzać, czy podłączone komponenty są prawidłowo osadzone, szczelne i czy nie są zatkane.

Wymaganą moc ssącą należy sprawdzać na elemencie wychwytującym.

WSKAZÓWKA

Wsteczne prowadzenie powietrza do atmosfery na stanowisku pracy

W niektórych państwach nie jest zalecane lub jest zabronione wsteczne prowadzenie powietrza do atmosfery na stanowisku pracy. Konieczne może się okazać odprowadzanie powietrza odlotowego na zewnątrz przez przewody kanalizacyjne.

3.5 Zdroworozsądkowo przewidywalne błędne zastosowanie

Przy tym produkcie przy przestrzeganiu zastosowania zgodnego z przeznaczeniem nie jest możliwe niewłaściwe użycie, które może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji ze szkodami osobowymi.

Zakazuje się eksploatacji produktu w obszarach przemysłowych, w których spełnione muszą być wymogi odnośnie ochrony przeciwwybuchowej.

Poza tym eksploatacja zabroniona jest w przypadku:

1. Procesów, które nie zostały wymienione w zastosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i w których odciągane powietrze:

- przenoszone jest z iskrami np. z procesów szlifowania, które ze względu na swoją wielkość i liczbę mogą prowadzić do uszkodzenia filtra, a nawet do pożaru;
- zawiera ciecze i wynikające z nich zanieczyszczenia strumienia powietrza aerozolami oraz zaolejonymi parami;

- przenoszone jest z łatwopalnymi, zapalnymi pyłami i/lub materiałami, które mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe lub atmosferę wybuchową;
- przenoszone jest z innymi agresywnymi lub erozyjnie działającymi pyłami, które mogą uszkodzić produkt i zastosowane elementy filtrujące;
- przenoszone jest z organicznymi, toksycznymi substancjami, które zostaną uwolnione przy rozdzieleniu materiału.

2. Miejsc ustawienia na zewnątrz, w których produkt narażony jest na oddziaływanie warunków atmosferycznych
   , ponieważ produkt można ustawiać wyłącznie w zamkniętych budynkach.
   Jeśli ewentualnie istnieje wersja produktu do użytkowania na zewnątrz, może on stać na zewnątrz. Należy mieć na uwadze, że w przypadku ustawienia na zewnątrz może być ewentualnie potrzebny osprzęt dodatkowy.

3.6 Oznaczenia i tabliczki na produkcie

Na produkcie umieszczone zostały różne oznaczenia i znaki. Jeśli zostały one uszkodzone lub usunięte, należy niezwłocznie zastąpić je nowymi, w tym samym miejscu.

Użytkownik zobowiązany jest do umieszczenia ewentualnych dalszych oznaczeń i znaków na produkcie w swoim otoczeniu.

Takie oznaczenia i znaki mogą odnosić się np. do przepisów dotyczących obowiązku noszenia środków ochrony indywidualnej.

Istnieje możliwość zwrócenia się do producenta z prośbą o dostarczenie dodatkowych wskazówek bezpieczeństwa i piktogramów zgodnych z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym będzie użytkowane urządzenie.

3.7 Pozostałe rodzaje ryzyka

Również przy przestrzeganiu wszystkich zasad bezpieczeństwa, podczas eksploatacji produktu pozostaje opisane poniżej ryzyko.

Wszystkie osoby, które pracują przy produkcie i z produktem, muszą znać to ryzyko i postępować zgodnie z wytycznymi, które będą zapobiegać, że to pozostałe ryzyko doprowadzi do wypadków lub szkód.

4 Transport i przechowywanie

4.1 Transport

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przy załadunku i transporcie produktu możliwe zagrażające życiu przygniecenia!

Przez nieodpowiednie podnoszenie i transportowanie paleta z produktem może się przechylić i spaść!

- Nigdy nie należy przebywać pod zawieszonym ciężarem!
- Przestrzegać dopuszczalnych obciążeń urządzeń transportowych i podnośników!
- Przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

Do transportu produktów dostarczanych na paletach stosować odpowiednie wózki podnośne lub widłowe.

Ciężar produktu znajduje się na tabliczce znamionowej.

4.2 Składowanie

Produkt powinien być składowany w oryginalnym opakowaniu w temperaturze otoczenia
od -20°C do +50°C w suchym i czystym miejscu. Opakowania nie należy obciążać innymi przedmiotami.

We wszystkich produktach długość przechowywania nie ma znaczenia.

5 Montaż

Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu produktu.

WSKAZÓWKA

Użytkownik produktu może zlecić samodzielny montaż tylko wykwalifikowanemu, przeszkolonemu personelowi.

- Do montażu produktu potrzeba co najmniej dwóch pracowników.
- Dopilnować, aby miejsce montażu i użytkowania produktu posiadało odpowiednią nośność i stabilność.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Możliwość odniesienia niebezpiecznych dla życia obrażeń spowodowanych przewracającymi się lub spadającymi elementami!

Przechylające się lub spadające ładunki grożą ciężkimi obrażeniami, a nawet śmiercią.

- Przestrzegać wartości masy całkowitej, punktów zaczepiania oraz środka ciężkości ładunku.
- Przestrzegać informacji dotyczących transportu oraz symboli umieszczonych na ładunku.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe podłączenie grozi poważnymi obrażeniami!

Przestrzegaj koniecznych zabezpieczeń i podłącz produkt do urządzenia tylko przez przeszkolonego specjalistę.

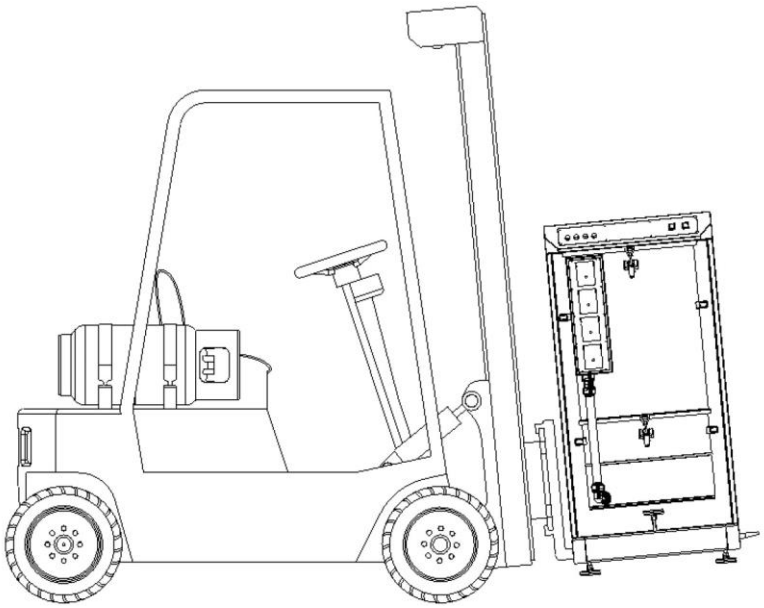
WSKAZÓWKA

Należy zwrócić uwagę, aby przewód powrotny prądu zgrzewania pomiędzy przedmiotem obrabianym a zgrzewarką wykazywał nieznaczny opór, oraz należy unikać połączeń pomiędzy przedmiotem obrabianym a produktem, aby ewentualnie prąd zgrzewania nie popłynął z powrotem przez przewód ochronny produktu do zgrzewarki.

WSKAZÓWKA

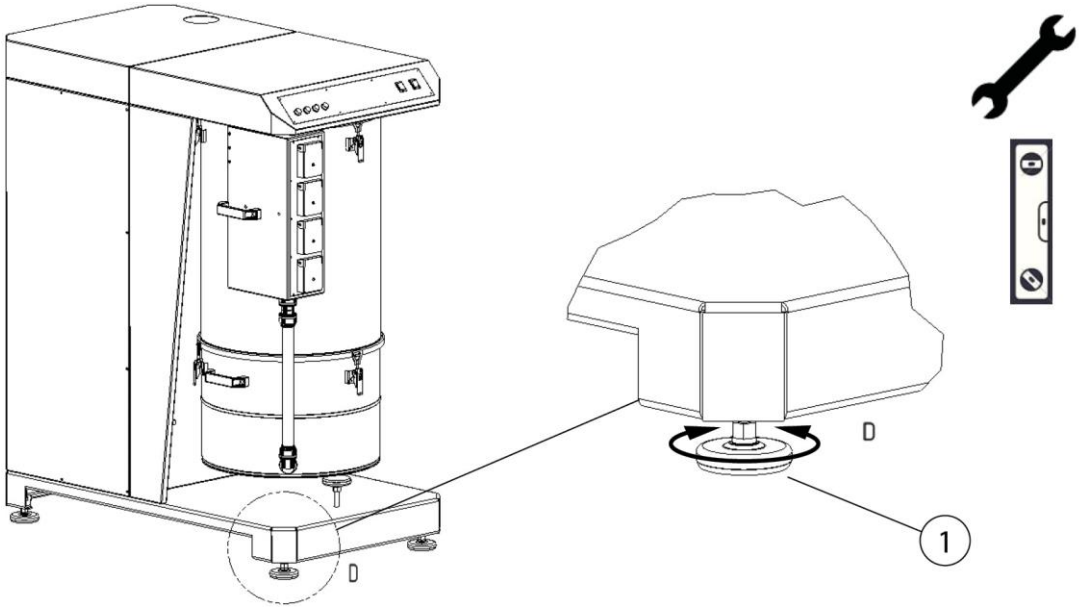
Przy ewentualnym montażu dostępnych elementów dodatkowych postępować zgodnie z instrukcją obsługi.

Produkt dostarcza się na palecie w stanie gotowym do pracy.



Rys. 4: Transport produktu

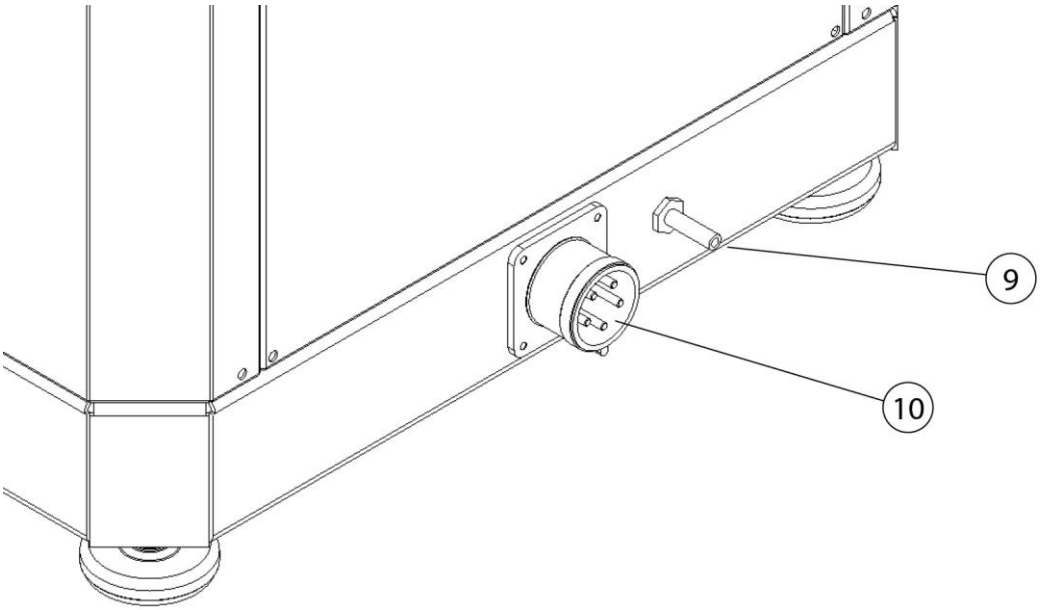
1. Ustawić produkt w miejscu montażu za pomocą wózka widłowego albo paletowego.
2. Usunąć taśmy mocujące i opakowanie produktu.



Rys. 5: Poziomowanie produktu

3. Wypoziomować produkt, używając regulowanych nóg maszyny, odpowiedniego klucza płaskiego i poziomnicy. Regulując nogi maszyny zwracać uwagę na to, aby równomiernie obciążyć wszystkie cztery nogi.

Podłączenie produktu



Rys. 6: Podłączenie produktu

4. Połączyć produkt z zakładową siecią sprężonego powietrza. W tym celu nasunąć odpowiedni wąż sprężonego powietrza o średnicy wewnętrznej 9 mm na końcówkę (poz. 9) i zamocować odpowiednią obejmą zaciskową.
5. Podłączyć produkt do sieci elektrycznej. W tym celu podłączyć odpowiedni kabel przyłączeniowy CEE do odpowiedniego gniazdka przyłączeniowego CEE (poz. 10).

6 Użytkowanie

Każda osoba zajmująca się użytkowaniem, konserwacją i naprawą produktu musi przeczytać i zrozumieć dokładnie instrukcję obsługi, jak również instrukcje dotyczące montażu i dodatkowego wyposażenia.

6.1 Kwalifikacje personelu obsługującego

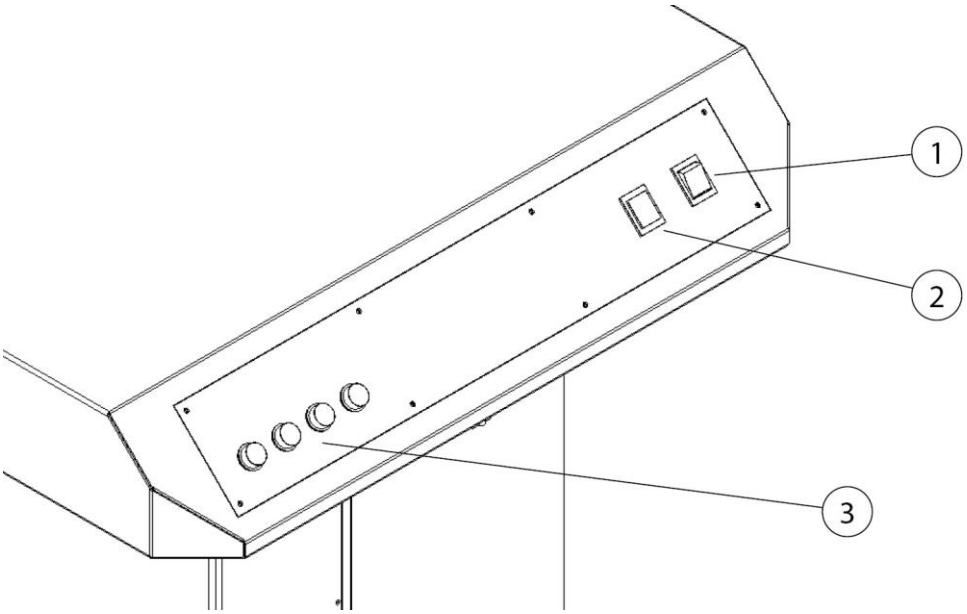
Użytkownik produktu może zlecić samodzielne użytkowanie produktu tylko osobom, które się na tym znają.

Właściwe przygotowanie oznacza, że dana osoba została odpowiednio poinstruowana w zakresie wykonywanej pracy i zaznajomiła się z instrukcją obsługi oraz odpowiednimi przepisami zakładowymi.

Produkt może być używany wyłącznie przez przeszkolony lub poinstruowany personel.
Tylko w ten sposób spowodować można, iż wszyscy pracownicy wykonywać będą prace bezpiecznie i ze świadomością istniejących zagrożeń.

6.2 Elementy obsługi

Na przedniej stronie produktu znajdują się elementy obsługi oraz przyłącza:



Rys. 7: Elementy obsługi

Poz.	Nazwa	Funkcja
1	Włącznik / wyłącznik	Włącza i wyłącza produkt
2	Kontrolka serwisowa	Sygnalizuje usterkę albo potrzebę wykonania konserwacji
3	Przyłącza automatycznego włączania / wyłączania	Przyłącze do maks. 4 modułów start / stop

Tab. 4: Elementy obsługi

Włącznik / wyłącznik (poz. 1)

Urządzenie należy najpierw włączyć tym włącznikiem / wyłącznikiem, nawet wtedy, gdy się go używa z automatyką start / stop albo z włącznikiem / wyłącznikiem.

Kontrolka serwisowa (poz. 2)

Kontrolka serwisowa sygnalizuje usterkę lub błąd urządzenia. Błędy przedstawiane są optycznie za pomocą różnych kodów migania lampki.

Kod migania lampki sygnalizacyjnej.	Wskazówka
X - X – X ...	Błąd w zasilaniu
XX – XX – XX ...	Zadziałał przekaźnik ochronny silnika lub wyłącznik termiczny
XXX – XXX – XXX ...	Termin konserwacji
XXXX – XXXX – XXXX ...	Krytyczny stan filtra; koniecznie wymienić filtr
XXXXX – XXXXX – XXXXX ...	Wyłączenie ze względu na bezpieczeństwo – osiągnięte maksymalne nasycenie filtra
XXXXXX – XXXXXX – XXXXXX ...	Błąd zasilania sprężonym powietrzem

Tab. 5: Kody migania lampki sygnalizacyjnej

WSKAZÓWKA

Kod migowy Patrz też rozdział „Usuwanie usterek”.

Przyłącza zacisków czujników start / stop (poz. 3)

W tym miejscu można podłączyć opcjonalnie 1–4 czujniki start / stop. Ich zastosowanie sprawia, że instalacja wyciągowa pracuje tylko podczas samego czasu spawania (czas łuku elektrycznego) oraz ustawionego czasu opóźnienia wyłączenia. Czujnik start-stop jest rozpoznawany przez produkt automatycznie.

6.2.1 Ustawianie układu regulacji mocy ssącej (opcjonalnie)

Niektóre produkty są wyposażone w nastawną regulację mocy ssącej.

Znajduje się ona za osłoną boczną, po lewej stronie produktu. Moc ssąca jest ustawiona fabrycznie na 100%.

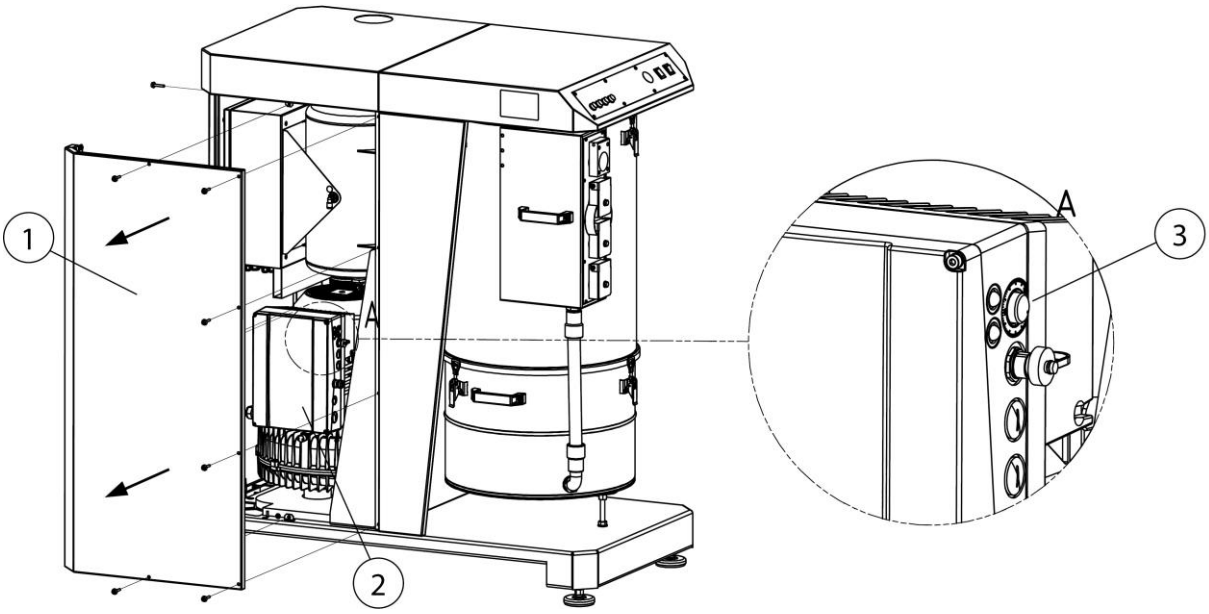
Jeżeli wymagana moc ssąca byłaby zbyt wysoka dla stosowanego elementu wychwytującego, można ją skorygować na urządzeniu do regulacji mocy ssącej.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo poparzenia wskutek kontaktu z gorącymi powierzchniami!

Elementy produktu mogą podczas pracy osiągać temperatury powyżej 70°C!

Przed rozpoczęciem prac związanych z regulacją ostudzić produkt albo nosić rękawice chroniące przed wysoką temperaturą.



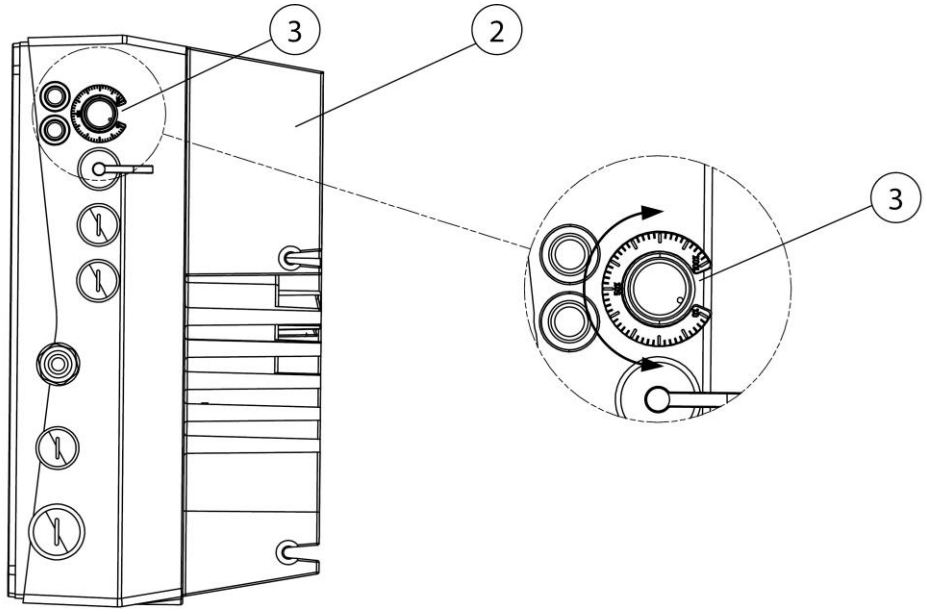
Rys. 8: Dostęp do regulacji mocy ssącej

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Osłona blaszana	3	Pokrętło regulacyjne
2	Regulacja mocy ssącej		

Tab. 6: Dostęp do regulacji mocy ssącej

Aby ustawić żądaną moc ssącą, należy:

1. Zdemontować lewą osłonę blaszaną (poz. 1).
2. Podłączyć do produktu element wychwytujący o najwyższej oporności wewnętrznej (najniższej mocy ssącej).



Rys. 9: Ustawianie mocy ssącej

3. Włączyć produkt i ustawić pokrętłem regulacyjnym (poz. 3) żądaną moc ssącą.
4. Po ustawieniu mocy ssącej zamontować ponownie osłonę blaszaną (poz. 1).

6.3 Uruchomienie

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo związane z nieprawidłowym stanem produktu.

Przed uruchomieniem montaż produktu musi być kompletny. Wszystkie drzwi muszą być zamknięte, a wszystkie niezbędne przyłącza muszą być połączone.

1. Podłączyć produkt do zakładowego przyłącza zasilania.
2. Połączyć produkt z zakładową siecią sprężonego powietrza.
3. Produkt włączyć przyciskiem z napisem „0” i „I”.
4. Wentylator uruchamia się, a zielona lampka sygnalizacyjna przełącznika urządzenia sygnalizuje bezawaryjną pracę produktu.

W przypadku usterki patrz rozdział „Usuwanie usterek”.

7 Utrzymanie ruchu

Zalecenia opisane w niniejszym rozdziale należy traktować jako minimalne wymogi. W zależności od warunków eksploatacji, konieczne mogą być dalsze instrukcje, aby utrzymać produkt w optymalnym stanie technicznym.

Prace konserwacyjne i naprawy opisane w tym rozdziale mogą być wykonywane tylko przez specjalnie przeszkolony personel obsługi technicznej użytkownika.

Części zamienne do zastosowania muszą odpowiadać wymogom technicznym producenta.

Wymóg ten jest zasadniczo spełniony w przypadku oryginalnych części zamiennych!

Należy zapewnić bezpieczną i nieszkodliwą dla środowiska utylizację materiałów eksploatacyjnych i materiałów pomocniczych, jak również wymienionych części.

Podczas przeprowadzania prac z zakresu utrzymania ruchu należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa wyszczególnionych w niniejszej instrukcji obsługi.

7.1 Pielęgnacja

Pielęgnacja produktu ogranicza się zasadniczo do czyszczenia wszystkich powierzchni produktu, a także, o ile występują, do kontroli wkładów filtracyjnych.

Przestrzegać informacji ostrzegawczych zawartych w rozdziale „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa odnośnie utrzymania ruchu i usuwania awarii”.

WSKAZÓWKA

Nie czyścić produktu sprężonym powietrzem! W przeciwnym razie cząstki pyłu lub cząstki zabrudzeń mogą się dostać do powietrza otoczenia.

Odpowiednia pielęgnacja pomaga utrzymywać sprawność produktu przez długi czas.

Aby zapewnić optymalną pielęgnację i czyszczenie powierzchni powlekanych proszkowo, należy przestrzegać następujących zasad:

- Dokładnie czyścić produkt co miesiąc lub w razie potrzeby.
- Zewnętrzne powierzchnie produktu czyścić odpowiednim odkurzaczem przemysłowym klasy pyłu H lub miękką, wilgotną ściereczką/watą przemysłową.

- Do uporczywych zabrudzeń stosować dostępne w handlu środki czyszczące do gospodarstwa domowego. Unikać mocnego pocierania.
- Nie stosować środków ściernych powodujących zarysowania.
- Nie stosować kwaśnych ani silnie zasadowych środków czyszczących.
- Nie stosować rozpuszczalników organicznych zawierających estry, ketony, alkohole, węglowodory itp.

7.2 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące konserwacji

Na bezpieczne działanie urządzenia pozytywnie wpływa regularna kontrola i konserwacja.

Przestrzegać wskazówek ostrzegawczych dotyczących utrzymania ruchu i usuwania usterek zawartych w rozdziale „Bezpieczeństwo”.

Konserwacja produktu ogranicza się głównie do kontroli wizualnej i kontroli pod względem uszkodzeń, objawów zużycia i nieszczelności.

Dodatkowo wykonać następujące prace konserwacyjne:

⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla zdrowia z powodu cząstek dymów spawalniczych

Wdychanie cząstek dymu spawalniczego, w szczególności cząstek dymu spawalniczego z procesu spawania stali stopowych, może prowadzić do uszczerbku na zdrowiu, ponieważ są one „respirabilne”! Kontakt skóry z cząstkami dymów spawalniczych może u osób wrażliwych powodować podrażnienie skóry.

Aby uniknąć kontaktu i wdychania cząstek pyłów, należy nosić jednorazowe kombinezony, okulary ochronne, rękawice i odpowiednią maskę filtrującą FFP2 zgodnie z normą EN 149.

UWAGA

Unikać rozrzucania cząstek powstających po spawaniu!

Prace konserwacyjne, podczas których jest możliwy kontakt z cząstkami dymu spawalniczego, wykonywać ostrożnie i starannie. Unikać wibracji i wstrząsów!

UWAGA

Nie czyścić produktu sprężonym powietrzem. W przeciwnym razie cząstki pyłu mogą się dostać do powietrza otoczenia.

W przypadku prac naprawczych zadbać o odpowiednie oświetlenie i wentylację!

7.3 Codzienne czynności kontrolne przed rozpoczęciem pracy

Badanie	Wskazówki
Sprawdzić kabel przyłączeniowy i wtyk (jeżeli jest) pod kątem uszkodzeń.	W razie potrzeby powiadomić elektryka
Sprawdzić podłączony układ rurociągów pod kątem szczelności	Naprawić albo wymienić uszkodzone części
Sprawdzić napełnienie zbiorczego pojemnika na pył (jeżeli jest).	Patrz rozdział Konserwacja
Sprawdzić szczelność drzwiczek serwisowych / pokrywy serwisowej	Zlecić wymianę uszkodzonych uszczelek
Sprawdzić filtr / filtry pod kątem uszkodzeń (przebić)	Sprawdzić wzrokowo, czy podczas spawania dym spawalniczy nie wydostaje się z otworu wydmuchowego czystego powietrza oraz czy w obrębie otworu wydmuchowego czystego powietrza nie są widoczne złogi pyłu.

Tab. 7: Codzienne czynności kontrolne

⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla zdrowia ze strony dymów spawalniczych

W przypadku uszkodzenia powierzchni filtra (przebicia filtra) powietrze zawierające substancje szkodliwe nie jest filtrowane. Natychmiast wstrzymać pracę produktu.

Konieczna jest wymiana filtra! Patrz rozdział „Wymiana filtra”

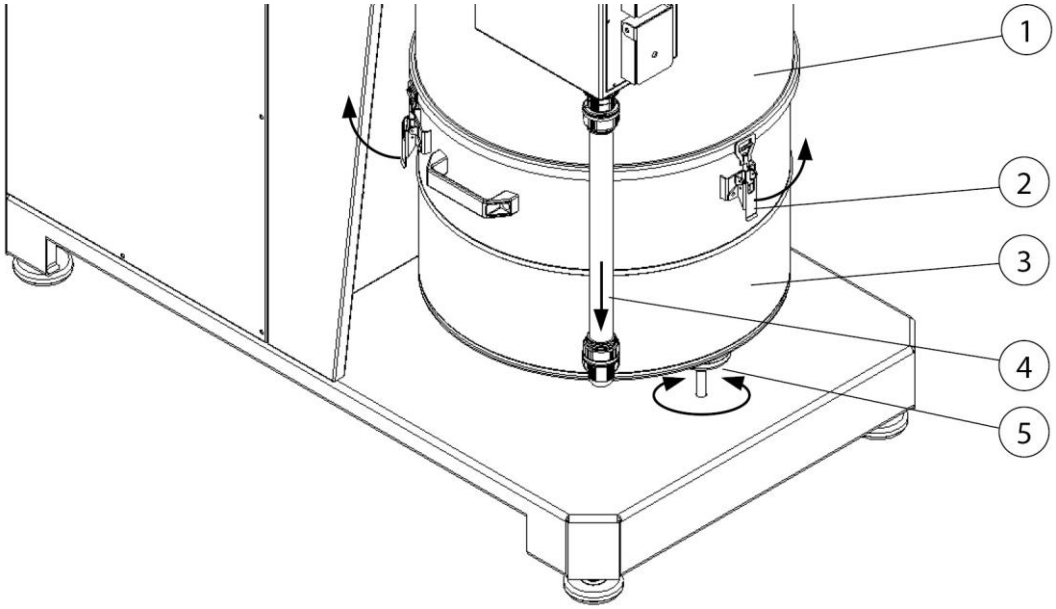
7.3.1 Opróżnianie zbiorczego pojemnika na pył

Poziom napełnienia w zbiorczym pojemniku na pył musi być sprawdzany w regularnych odstępach czasu. Okres czasu, po którym zbiorcze wiadro na pył / worek do utylizacji należy wymienić, zależy od rodzaju i ilości oddzielonego pyłu. Dlatego nie można określić częstotliwości wymiany. Bardzo lekkie pyły mogą czasem zostać wzniecone przez przepływ

powietrza wewnątrz produktu i podczas wymiany zbiorczego pojemnika na pył / worka na odpady, dlatego zbiorczy pojemnik na pył / worki na odpady można napełniać tylko do wysokości 50 mm poniżej górnej krawędzi zbiorczego pojemnika na pyl.

Sposób opróżniania zbiorczego pojemnika na pył:

1. Wyłączyć produkt przyciskiem I / O.
2. Odczekać 2 minuty, aż cząstki pyłu wewnątrz modułu filtra opadną.

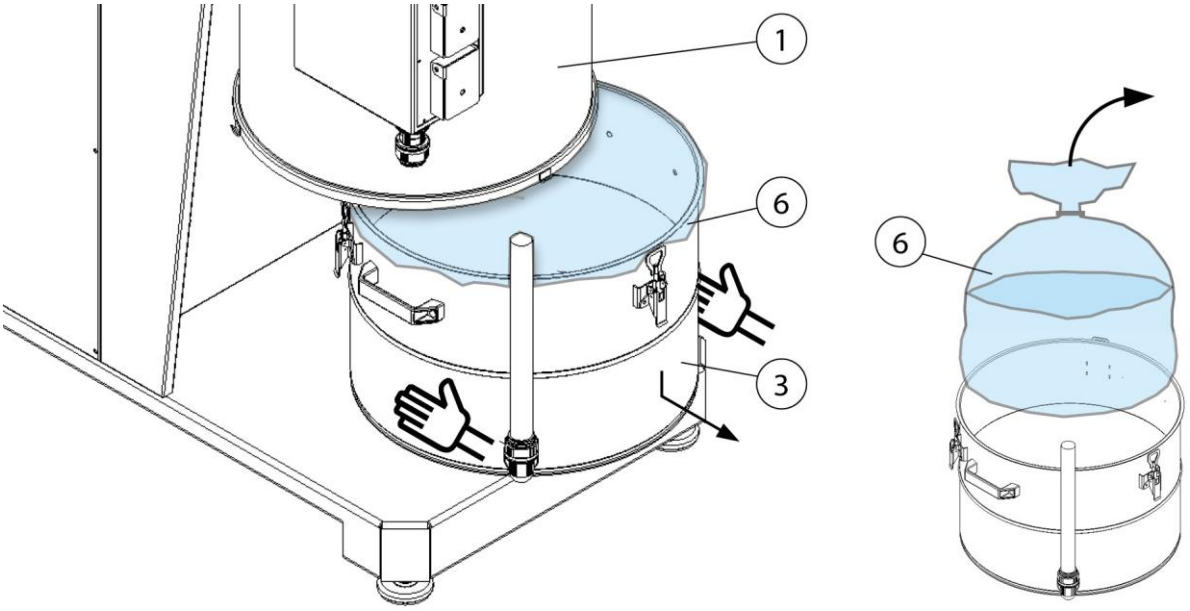


Rys. 10: Opróżnianie zbiorczego pojemnika na pył

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Obszar filtra	4	Wąż podciśnieniowy
2	Zamknięcie zaciskowe (3 x)	5	Podpora (regulowana noga maszyny)
3	Zbiorczy pojemnik na pył		

Tab. 8: Pozycje na produkcie

3. Przygotować nowy worek na odpady
4. Zwolnić zbiorczy pojemnik na pył (poz. 3), otwierając trzy zamknięcia zaciskowe (poz. 2).
5. Ściągnąć z jednej strony wąż podciśnieniowy (poz. 4)
6. Pozostawić zawieszony zbiorczy pojemnik na pył (poz. 3), wkręcając podporę (poz. 5).



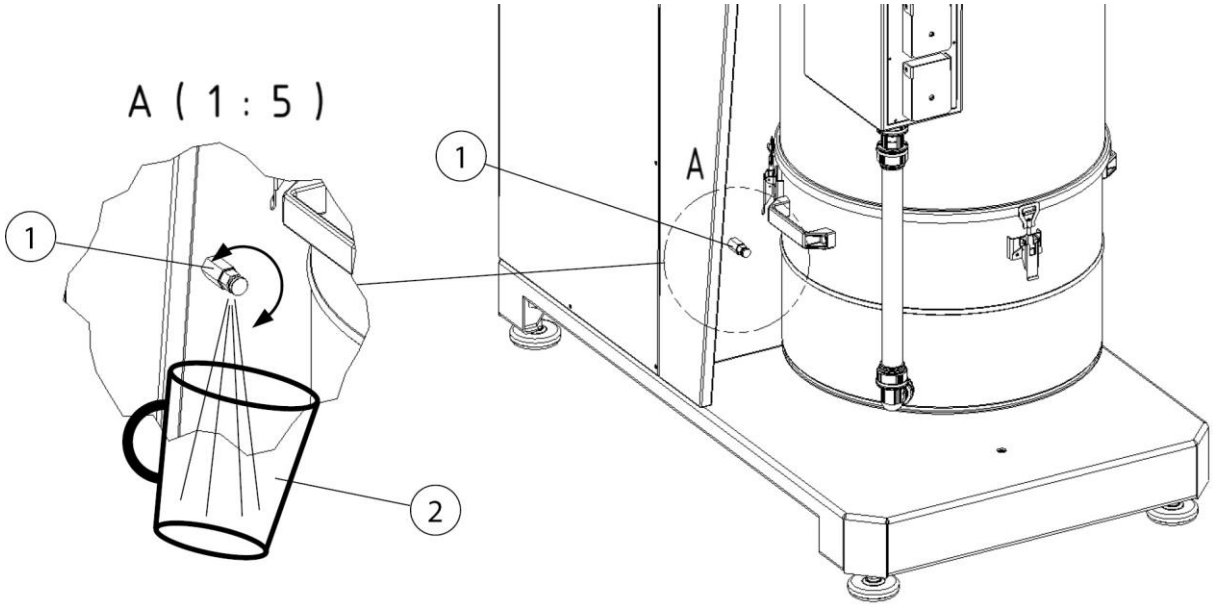
Rys. 11: Wyjmowanie zbiorczego pojemnika na pył

7. Ostrożnie wyciągnąć zbiorczy pojemnik na pył (poz. 3) z produktu, nie powodując wzniecenia cząstek pyłu.
8. Zamknąć szczelnie worek na odpady (poz. 6), wyjąć ze zbiorczego pojemnika na pył (poz. 3) i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
9. Nowy worek na odpady (Pos. 6) umieścić w zbiorczym pojemniku na pył (poz. 3).
10. Zamocować ponownie zbiorczy pojemnik na pył (poz. 3) trzema zatrzaskami mocującymi (poz. 2) do modułu filtra (poz. 1), zwracając przy tym uwagę, aby szczelnie zacisnąć włożony worek na odpady (poz. 6) na całym obwodzie brzegu.
11. Wkręcić ponownie podporę (poz. 5) i nasunąć wąż podciśnieniowy (poz. 4).
12. Włączyć produkt przyciskiem I / O. Patrz też rozdział Uruchomienie.

7.3.2 Spuszczanie kondensatu ze zbiornika sprężonego powietrza

W zależności od zastosowania, ale co najmniej raz w miesiącu, należy odprowadzić powstający kondensat ze zbiornika sprężonego powietrza.

Do tego celu służy zamontowany z boku, obok zbiorczego pojemnika na pył, zawór spustowy kondensatu.



Rys. 12: Spuszczanie kondensatu

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Zawór spustowy kondensatu	2	Pojemnik

Tab. 9: Pozycje na produkcie

Kondensat spuszczać w następujący sposób:

1. Podstawić pojemnik (poz. 2) pod otwór wylotowy zaworu spustowego kondensatu (poz. 1).
2. Drugą ręką otworzyć powoli zawór spustowy kondensatu (poz. 1), odkręcając śrubę radełkowaną.
3. Zawór spustowy kondensatu (poz. 1) zamknąć dopiero wtedy, gdy będzie wypływać tylko powietrze.

7.3.3 Kontrola zbiornika sprężonego powietrza z zaworem bezpieczeństwa sprężonego powietrza

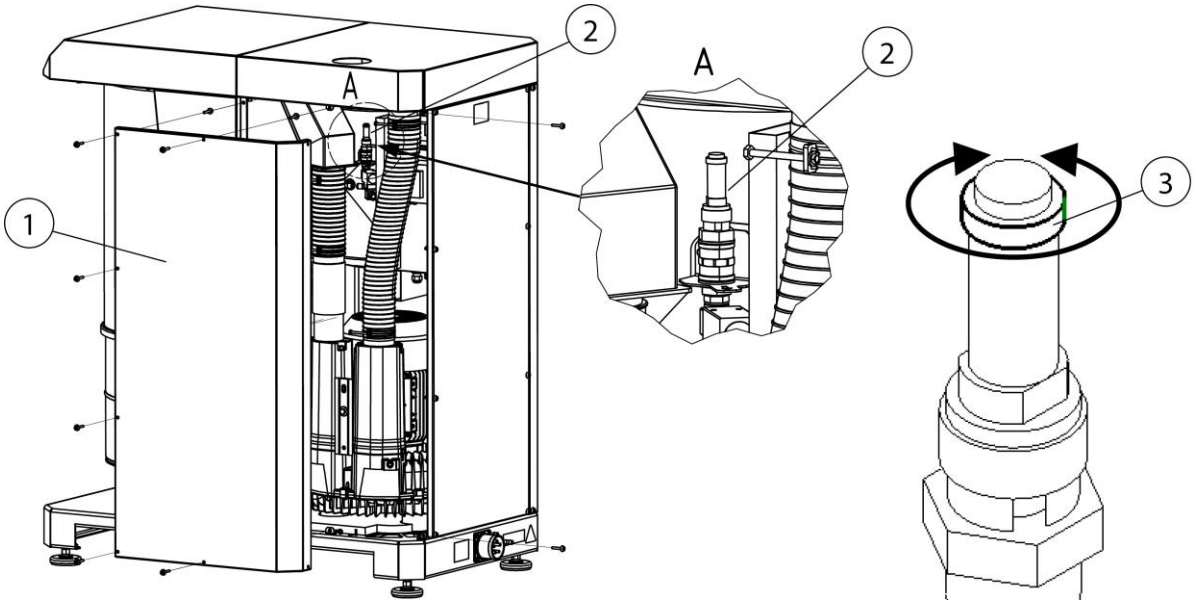
WSKAZÓWKA

Produkt posiada jeden albo więcej zbiorników sprężonego powietrza z zaworem bezpieczeństwa sprężonego powietrza.

Produkty wyposażone w zbiornik sprężonego powietrza i zawór bezpieczeństwa sprężonego powietrza należy konserwować/sprawdzać zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

7.3.4 Kontrola zaworu bezpieczeństwa sprężonego powietrza

Z tyłu produktu znajduje się zbiornik sprężonego powietrza z zaworem bezpieczeństwa sprężonego powietrza.



Rys. 13: Dostęp do zbiornika sprężonego powietrza i zaworu bezpieczeństwa

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Pokrywa serwisowa	3	Śruba radełkowana
2	Zawór bezpieczeństwa sprężonego powietrza		

Tab. 10: Pozycje na produkcie

Aby uzyskać dostęp do zbiornika sprężonego powietrza / zaworu bezpieczeństwa (poz. 2), należy:

1. Zdemontować odpowiednim narzędziem prawą pokrywę serwisową (poz. 1).
2. Zluzować śrubę radełkowaną (poz. 3) w zaworze bezpieczeństwa sprężonego powietrza (poz. 2), obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i odkręcić o 3–4 obroty, aż rozpocznie się odpowietrzanie. (powietrze będzie słyszalnie wypływać).
3. Przedmuchać krótko zawór bezpieczeństwa.

4. Wkręcić do oporu śrubę radełkowaną (poz. 3) i dokręcić siłą ręki.
5. Zamknąć pokrywę serwisową (poz. 1) i ponownie uruchomić produkt. Patrz rozdział „Uruchomienie”.

7.3.5 Wymiana filtra – wskazówki bezpieczeństwa

Żywotność wkładów filtracyjnych jest zależna od rodzaju i ilości osadzających się cząstek.

Wraz ze wzrostem zawartości pyłu w filtrze opór przepływu rośnie, a moc ssąca produktu maleje.

Również w produktach z funkcją automatycznego czyszczenia filtra, nagromadzone złogi mogą doprowadzić do zmniejszenia mocy ssącej.

Konieczna jest wymiana filtra!

⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla zdrowia z powodu cząstek dymów spawalniczych

Nie wdychać pyłów/dymów spawalniczych! Możliwe są poważne uszkodzenia organów i dróg oddechowych!

Dym spawalniczy zawiera substancje mogące powodować raka!

Kontakt skóry z cząstkami dymów spawalniczych może u osób wrażliwych powodować podrażnienie skóry.

Aby uniknąć kontaktu i wdychania cząstek pyłów, należy nosić jednorazowe kombinezony, okulary ochronne, rękawice i odpowiednią maskę filtrującą klasy FFP2 zgodnie z normą EN 149.

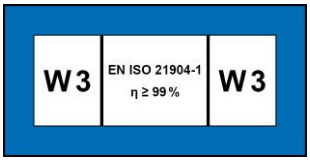


⚠ OSTRZEŻENIE

Czyszczenie wkładów filtracyjnych jest niedopuszczalne. W takim wypadku dochodzi bowiem w sposób nieunikniony do uszkodzenia elementu filtrującego, co powoduje, że filtr traci swoje właściwości, a substancje niebezpieczne dostają się do dróg oddechowych.

Podczas wykonywania poniżej opisanych prac uważać szczególnie na uszczelkę filtra głównego. Tylko nieuszkodzona uszczelka umożliwia wysoki stopień filtracji produktu. Filtr główny z uszkodzoną uszczelką należy w każdym wypadku wymienić.

WSKAZÓWKA



Produkty posiadające zatwierdzenie W3 zgodnie z wymaganiami klasy filtracji dymów spawalniczych „przetestowany przez W3/IFA". (Patrz rozdział „Dane techniczne")

Zatwierdzenie W3 wygasa przy:

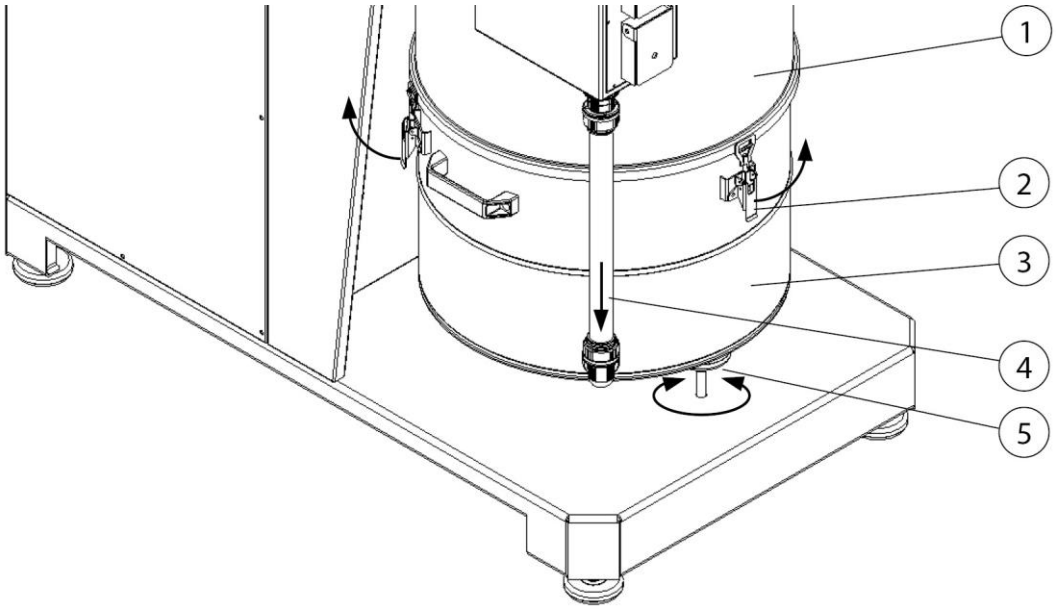
- Niewłaściwe zastosowanie i zmiany w dokumentacji produktu.
- Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych, zgodnie z listą części zamiennych.

- Stosować tylko oryginalne części zamienne, ponieważ gwarantują one wymagany stopień filtracji i są przeznaczone do tego produktu i jego parametrów wydajnościowych.
- Wyłączyć produkt wyłącznikiem.
- Zabezpieczyć produkt przed przypadkowym włączeniem. Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka, jeżeli jest, albo zabezpieczyć kłódką wyłącznik główny w pozycji 0!
- Odłączyć zasilanie ciśnieniem, jeżeli jest, a występujące w produkcie sprężone powietrze spuścić przez zawór spustowy skroplin.

7.3.6 Wymiana filtra głównego

Wymianę filtra głównego wykonać następująco:

1. Wyłączyć produkt włącznikiem / wyłącznikiem.
2. Wyciągając wtyczkę, odłączyć produkt od zasilania elektrycznego.
3. Odłączyć produkt od zasilania sprężonym powietrzem.
4. Przygotować nowy wkład filtracyjny i przynależny worek na odpady.

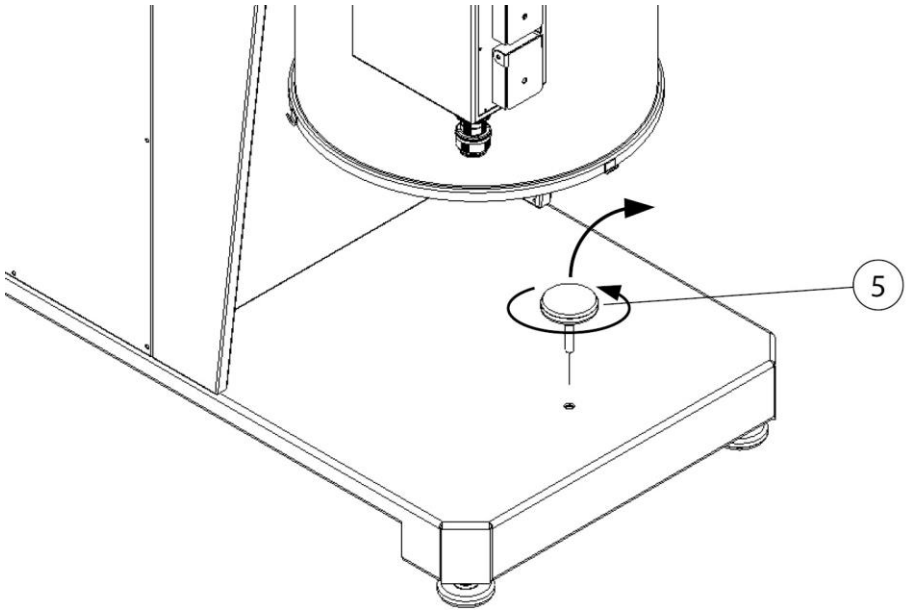


Rys. 14: Wymiana filtra – zdejmowanie zbiorczego pojemnika na pył

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Obudowa filtra	4	Wąż podciśnieniowy
2	Zamknięcie zaciskowe	5	Podpora (regulowana noga maszyny)
3	Zbiorczy pojemnik na pył		

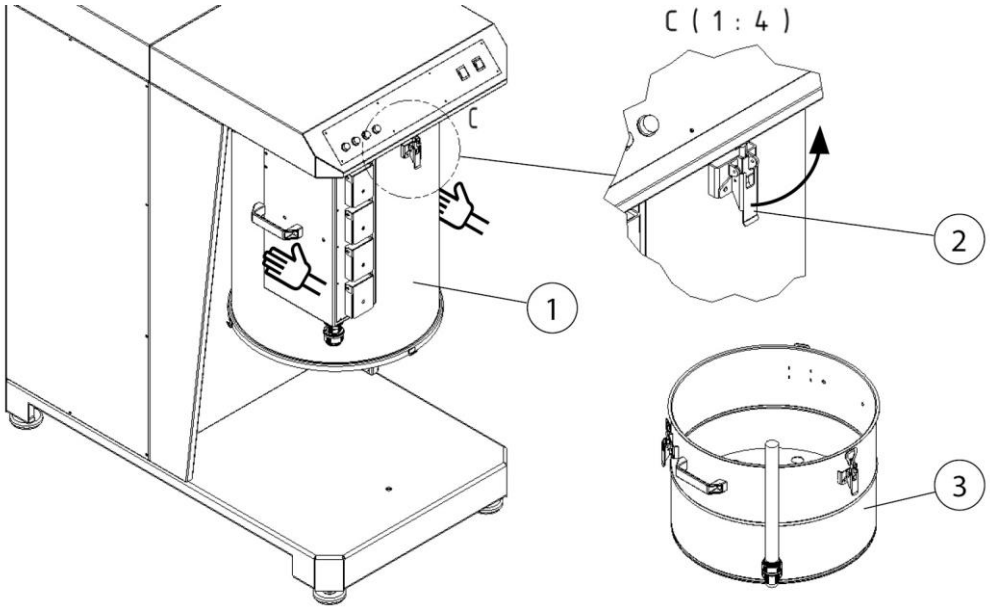
Tab. 11: Pozycje na produkcie

5. Zwolnić zbiorczy pojemnik na pył (poz. 3), otwierając trzy zamknięcia zaciskowe (poz. 2).
6. Wkręcić podporę (poz. 5) i ściągnąć wąż podciśnieniowy (poz. 4). Następnie usunąć zbiorczy pojemnik na pył (poz. 3).



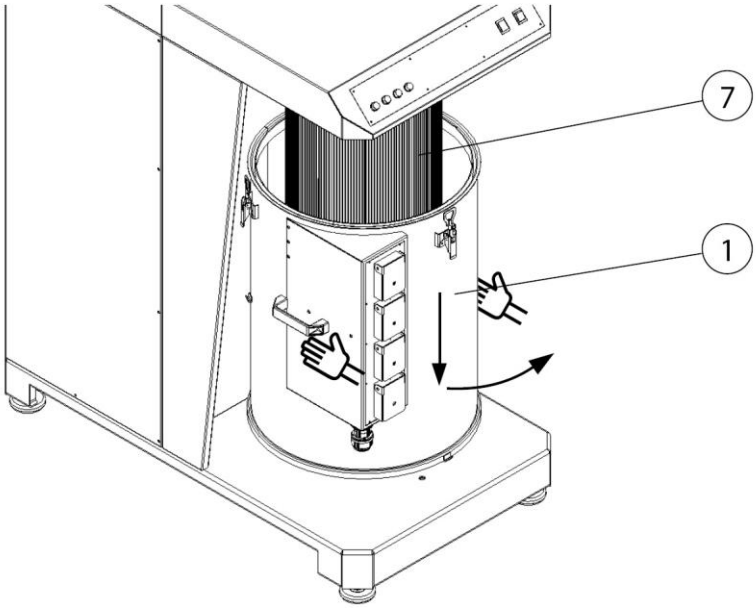
Rys. 15: Wymiana filtra – demontaż podpory

7. Zdemontować i odłożyć na bok podporę (poz. 5).



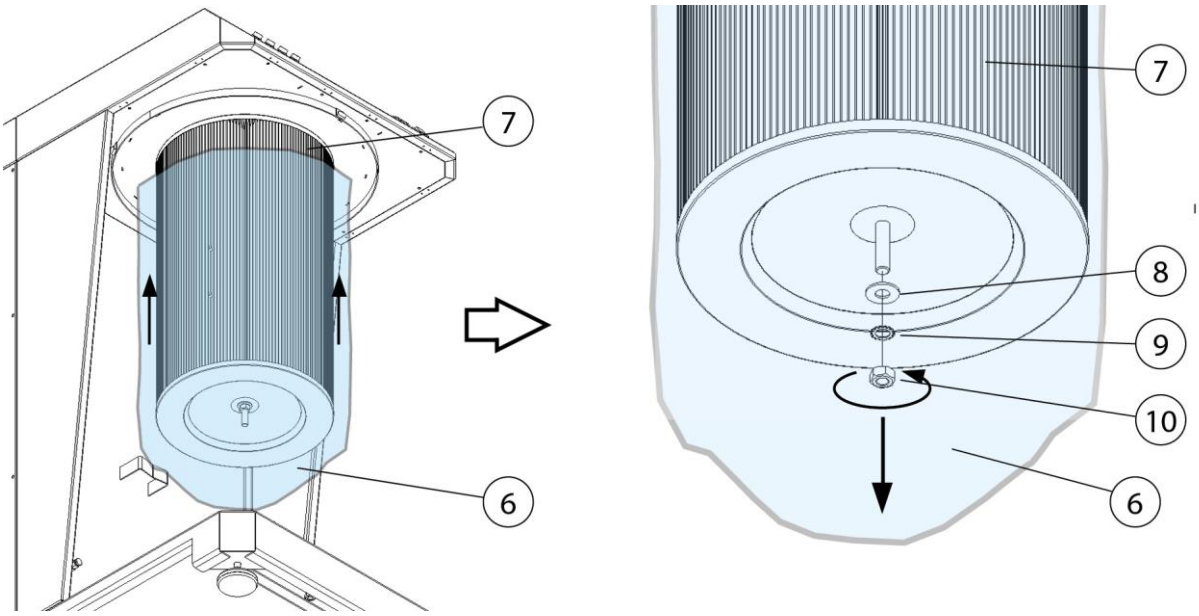
Rys. 16: Wymiana filtra – demontaż obudowy filtra

8. Zdemontować obudowę filtra (poz. 1), w tym celu przytrzymać obudowę filtra i zluzować trzy górne zatrzaski mocujące (poz. 2).



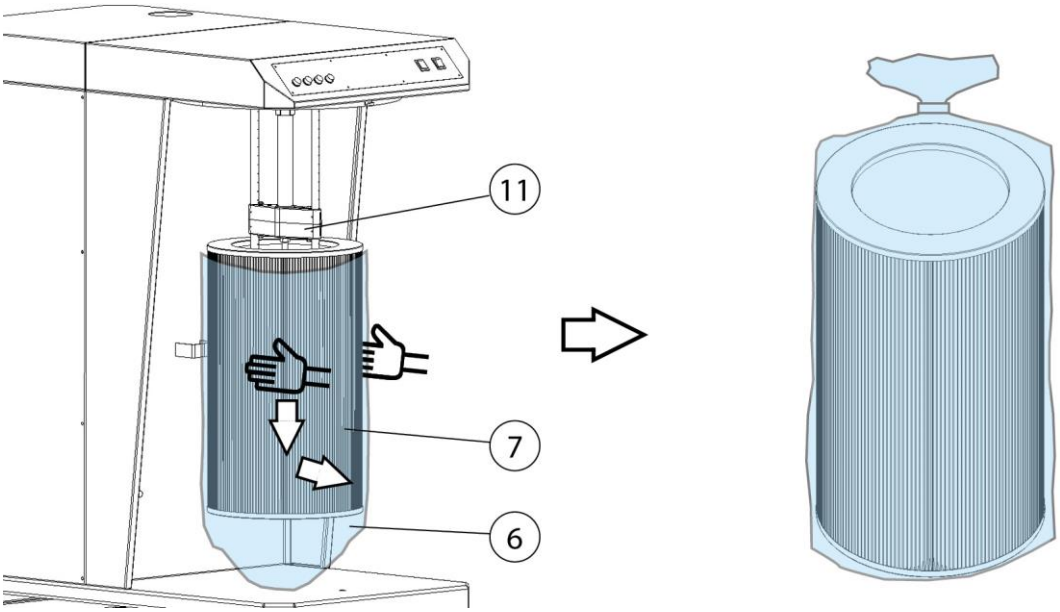
Rys. 17: Wymiana filtra – demontaż obudowy filtra

9. Pozostawić zawieszoną obudowę filtra i wyjąć po skosie z produktu.



Rys. 18: Demontaż wkładu nabojowego

10. Zluzować nakrętkę sześciokątną (poz. 10), nie usuwając jej jednak całkowicie.
11. Ostrożnie założyć dostarczony worek na odpady (poz. 6) na brudny wkład filtracyjny.



Rys. 19: Wyjmowanie wkładu filtracyjnego

12. Przytrzymać worek na odpady (poz. 6) z wkładem filtracyjnym (poz. 7) i odkręcić całkowicie nakrętkę (poz. 10) i zrzucić ją wraz z podkładką wachlarzową i uszczelką (poz. 8 + 9) do worka na odpady.
13. Worek na odpady (poz. 6) z wkładem filtracyjnym (poz. 7) zdjąć z dyszy rotacyjnej (poz. 11) w kierunku osiowym i wyjąć z produktu.
14. Zamknąć szczelnie worek na odpady (poz. 6) i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
15. Montaż nowego wkładu filtracyjnego odbywa się w odwrotnej kolejności. (Patrz poz. 12–5).
16. Podczas montażu nowego wkładu filtracyjnego dopilnować, aby uszczelki wkładu dokładnie i równo przylegały do płytki, do której przymocowany jest wkład.
17. Po zakończeniu montażu połączyć produkt z siecią elektryczną i siecią sprężonego powietrza.
18. Uruchomić produkt. Patrz też rozdział Uruchomienie.

7.3.7 Harmonogram konserwacji

Czynności	Czas/Interwał	Wskazówki:
Opróżnianie zbiorczego pojemnika na pył	W razie potrzeby	
Spuszczanie kondensatu ze zbiornika sprężonego powietrza	W razie potrzeby, jednak przynajmniej 1raz w miesiącu	
Kontrola zaworu bezpieczeństwa sprężonego powietrza	Co 6 miesięcy	Patrz rozdział Konserwacja
Wymiana wkładu filtracyjnego filtra głównego	W razie potrzeby	

Tab. 12: Harmonogram konserwacji

7.3.8 Książka serwisowa (wzór do skopiowania)

Numer produktu (maszyny)	Numer jednostki wentylatora/ nr AB

Identyfikacja urządzenia - patrz tabliczka znamionowa:

Rodzaj działalności	Godziny-pracy	przeprowadzone zostały	Nazwa/ Podpis

Tab. 13: Książka serwisowa

Wskazówka:

Książka serwisowa musi być dołączona do każdej reklamacji. Przetwarzanie reklamacji bez niezbędnych dokumentów nie może być wykonane.

7.4 Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyna	Wskazówka
Produkt nie uruchamia się	Brak napięcia sieci	Zlecić sprawdzenie wykwalifikowanemu elektrykowi
	Czujnik start-stop (wyposażenie opcjonalne) jest podłączony, jednak prąd spawania nie zostaje rozpoznany. Proces spawania jeszcze się nie rozpoczął	Uruchomić proces spawania
Nie wszystkie dymy są odciągane	Ciąg powietrza	Unikać ciągu powietrza
	Ustawiona nieprawidłowa moc ssąca	Sprawdzić wymaganą moc ssącą i skorygować
Pył wydostaje się od strony powietrza czystego	Wkłady filtracyjne uszkodzone	Wymienić wkłady filtracyjne
Produkt / filtr nie czyści	Brak zasilania sprężonym powietrzem. Ciśnienie / ilość sprężonego powietrza nie wystarczające	(tylko w przypadku produktu z filtrem oczyszczającym)
Produkt wyłącza się	Zbyt wysoka temperatura elementu konstrukcyjnego	Pozostawić urządzenie do ochłodzenia
Zbyt mała moc ssąca / brak mocy ssącej	Nieużywane otwory zasysające są otwarte	Zamknąć nieużywane otwory zasysające
	Palnik spawalniczy / przewód ssawny zatkany	Oczyścić palnik spawalniczy / przewód ssawny
	Wkłady filtracyjne wypełnione pyłem	Wymienić wkłady filtracyjne

Tab. 14: Usuwanie usterek

7.5 Usuwanie usterek – kody migania

Usterki oraz wskazówki dotyczące serwisu są sygnalizowane przez kody migania lampki sygnalizacyjnej.

Po każdym kodzie migania następuje krótka przerwa (4 sekundy).

Kod migania	Przyczyna	Wskazówka
Miga 1 x	Błąd w zasilaniu	Zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi Sprawdzenie kolejności faz
Miga 2 x	Zadziałał wyłącznik zabezpieczający silnika	Za wysoki pobór prądu Skontaktować się z serwisem
Miga 3 x	Nadszedł / przekroczony został termin konserwacji	Wykonać konserwację – skontaktować się z serwisem producenta
Miga 4 x	Krytyczny stan filtra Ciśnienie różnicowe przekracza 2500 Pa.	Wymienić filtr Patrz rozdział „Wymiana filtra”
Miga 5 x	Odłączenie ze względu na bezpieczeństwo Ciśnienie różnicowe przekracza 3000 Pa.	Wymienić filtr Włączenie produktu będzie możliwe dopiero po wymianie filtra.
Miga 6 x	Niewystarczające zasilanie sprężonym powietrzem / brak zasilania sprężonym powietrzem	Sprawdzić zasilanie sprężonym powietrzem. Patrz rozdział „Dane techniczne”

Tab. 15: Usuwanie usterek – kody migania

WSKAZÓWKA

Jeżeli nie można usunąć usterki we własnym zakresie, skontaktować się z serwisem producenta.

7.6 Działania w nagłych przypadkach

W przypadku pożaru produktu albo ewentualnie istniejących jego elementów wychwytujących należy podjąć następujące kroki:

1. Odłączyć produkt od sieci elektrycznej! Wyciągnąć wtyczkę, jeżeli jest, ustawić wyłącznik główny w pozycji 0, odłączyć bezpieczniki na przewodzie zasilającym.

2. Gdy występuje, odłączyć zasilanie sprężonym powietrzem.
3. Ugasić ogień standardową gaśnicą proszkową.
4. W razie potrzeby wezwać miejscową straż pożarną.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie otwierać produktów z drzwiczkami serwisowymi. Tworzenie się płomieni spiczastych!

W przypadku pożaru produktu nie należy pod żadnym pozorem dotykać go bez odpowiednich rękawic ochronnych. Zagrożenie oparzeniem!

8 Utylizacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Kontakt skóry z dymem spawalniczym itp. może doprowadzić u osób wrażliwych do podrażnień skóry!

Demontaż produktu może być przeprowadzony wyłącznie przez przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników pod warunkiem przestrzegania informacji dotyczących bezpieczeństwa i obowiązujących przepisów BHP!

Możliwe są poważne uszkodzenia organów i dróg oddechowych!

W celu uniknięcia wdychania cząstek pyłów stosować odzież ochronną, rękawice i nawiewowy system ochrony dróg oddechowych!

Unikać uwalniania niebezpiecznych cząstek pyłów podczas robót demontażowych, aby nie wyrządzić szkody osobom znajdującym się w otoczeniu.

⚠ UWAGA

Podczas wykonywania wszelkich prac przy produkcie i z produktem należy przestrzegać prawnego obowiązku unikania produkcji odpadów oraz ich odpowiedniego odzysku i utylizacji.

8.1 Tworzywa sztuczne

Stosowane tworzywa sztuczne muszą być odpowiednio sortowane. Tworzywa sztuczne muszą być utylizowane zgodnie z wymogami prawnymi.

8.2 Metale

Stosowane metale muszą być odpowiednio zbierane i zutylizowane. Usuwanie należy zlecać autoryzowanym firmom.

8.3 Elementy filtra

Stosowane elementy filtra należy utylizować z przestrzeganiem przepisów prawnych.

9 Załącznik

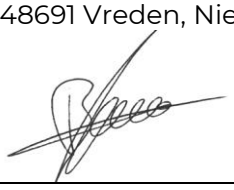
9.1 Deklaracja zgodności WE

Nazwa:	Urządzenie filtrujące dym spawalniczy
Seria produkcyjna:	VacuFil 500
Typ:	**82755, 82756** (numery artykułów mogą się ewentualnie różnić w przypadku innego wariantu produktu)
Nr identyfikacyjny maszyny:	Patrz tabliczka znamionowa na początku niniejszej instrukcji
	Produkt został zaprojektowany, skonstruowany i wyprodukowany zgodnie z dyrektywami WE 2006/42/WE – Dyrektywa maszynowa
	Produkt spełnia ponadto wymagania podane w dyrektywie EMC 2014/30/UE 2014/29/UE - Dyrektywa ws. prostych zbiorników ciśnieniowych 2014/35/UE - Dyrektywa niskonapięciowa
	Na wyłączną odpowiedzialność
Firma:	**KEMPER GmbH** Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Zastosowano następujące ujednolicone normy:
EN ISO 12100:2010 Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania
EN ISO 13857:2019 Bezpieczeństwo maszyn – Odległości bezpieczeństwa
EN ISO 13854:2019 Bezpieczeństwo maszyn – Minimalne odstępy
EN ISO 4414:2010 Bezpieczeństwo instalacji pneumatycznych
EN ISO 21904-1:2020 Zdrowie i bezpieczeństwo przy spawaniu
EN IEC 61000-6-2:2019 Kompatybilność elektromagnetyczna - Odporność na zakłócenia
EN IEC 61000-6-4:2019 Kompatybilność elektromagnetyczna - Norma emisji
EN 60204-1:2018 Bezpieczeństwo maszyn - Wyposażenie elektryczne
EN ISO 13849-1:2015 Bezpieczeństwo maszyn - Elementy systemów sterowania

Pełna lista odpowiednich norm, wytycznych i specyfikacji jest dostępna u producenta.
Dostępna jest instrukcja obsługi tego produktu.
Informacja dodatkowa:
Deklaracja zgodności wygasa w przypadku nieużywania, jak również zmian konstrukcyjnych, które nie zostały potwierdzone na piśmie przez nas jako producenta.

Pan Marcel Kusche jest upoważniony do sporządzania dokumentacji technicznej. Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Niemcy



Vreden, 06.05.2025		Dyrektor firmy
Miejscowość, Data	B. Kemper	Informacje o sygnatariuszu

9.2 UKCA Declaration of Conformity

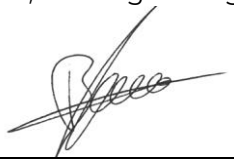
Designation:	Welding fume filter unit
Series:	VacuFil 500
Type:	**82755, 82756** (possibly different article numbers for other product variants)
Machine ID:	See name plate in front section of this operating manual
	This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
	Supply of Machinery (safety) Regulations 2008
	The product continues to comply with the provisions of the
	Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
	Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
	Pressure Equipment Regulations 2016
	At the sole responsibility of
Company:	**KEMPER GmbH**
	Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
BS EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances
BS EN ISO 13854:2019 Safety of machinery
BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
BS EN ISO 13849-1:2016 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
Additional information:
If it is not used for as intended or the design is altered, the Declaration of Conformity expires, unless confirmed in writing by us as manufacturers.

UK Authorised Representative (for authorities only): Mr. Marc Crawford
United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA



Vreden, 06.05.2025		CEO
Place, date	B. Kemper	Identification of the signatory

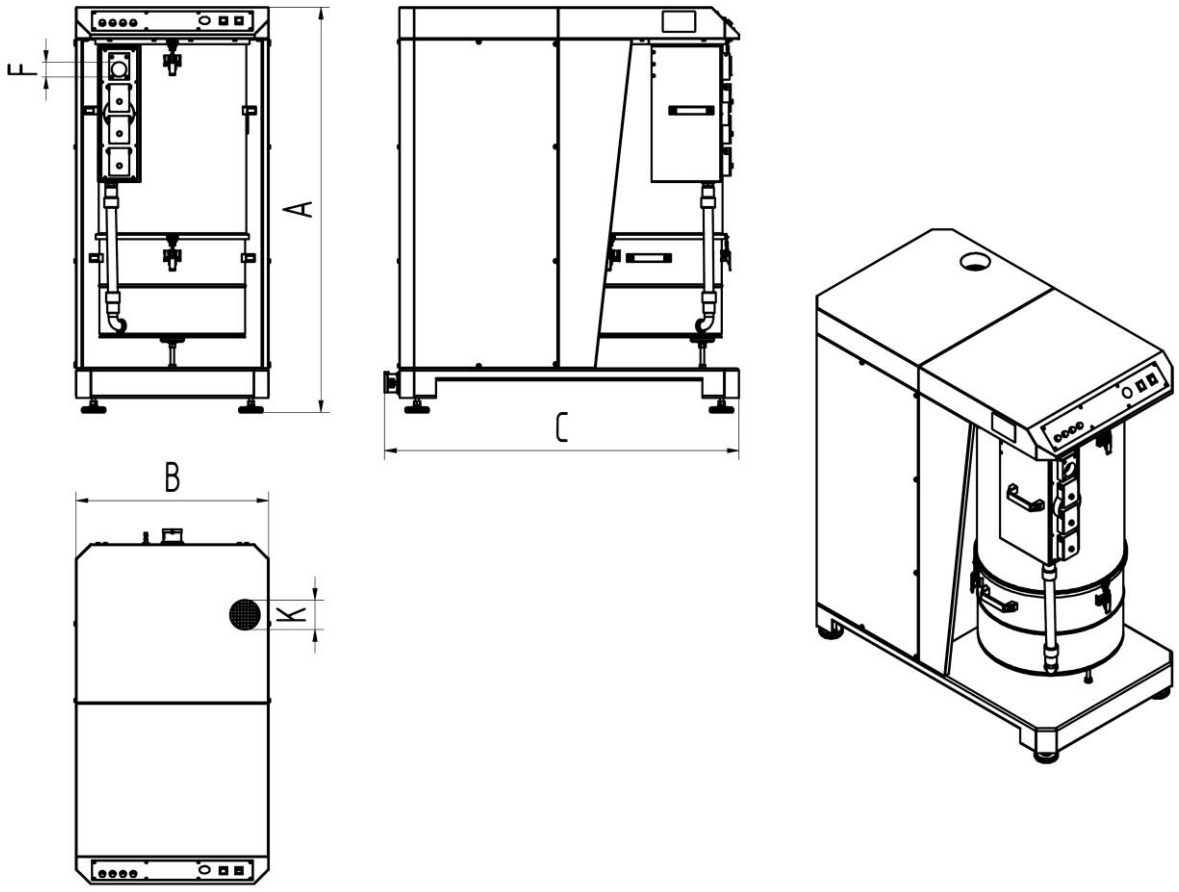
9.3 Dane techniczne

Nazwa	Typ	
Filtr	82755	82756
Liczba stopni filtra	1	
Metoda filtracyjna	Filtr z możliwością czyszczenia	
Metoda czyszczenia	Dysza rotacyjna	
Powierzchnia filtra m^2 [ft^2]	10 [108]	
Liczba elementów filtrujących	1	
Całkowita powierzchnia filtra m^2 [ft^2]	10 [108]	
Typ filtra	Wkład filtracyjny	
Materiał filtracyjny	Membrana ePTFE	
Stopień filtracji ≥ %	99,9	
Klasa dymu spawalniczego	--	
Norma kontrolna	--	
Klasa filtra / klasa pyłu	M	
Dane podstawowe		
Maksymalna wydajność wentylatora m^3/h [cfm]	700 [412]	
Moc ssąca m^3/h [cfm]	500 [294]	
Podciśnienie Pa [inch wc]	20000 [80]	
Moc silnika kW [hp]	5,5 [7,38]	
Napięcie przyłącza / prąd znamionowy / stopień ochrony / klasa ISO	patrz tabliczka znamionowa	
Dopuszczalna temperatura otoczenia °C [°F]	-10 do +40 [+14 do +104]	
Czas włączenia %	100	
Poziom ciśnienia akustycznego dB(A)	74	
Zasilanie sprężonym powietrzem bar [psi]	5 – 6 [73 – 87]	
Zapotrzebowanie na sprężone powietrze Nl/min [CFM] Klasa sprężonego powietrza	230 [8] 2:4:2 ISO 8573-1	
Wymiary produktu bazowego (szer. x wys. x gł.)	patrz karta wymiarów	
Masa produktu bazowego kg [lbs]	270 [596]	

Dodatkowe informacje		
Typ wentylatora	Sprężarka bocznokanałowa	
Regulacja mocy ssącej	--	tak
Maks. ustawienie nad poziomem morza m (punkt zerowy normalny m) [ft]	1500 [4921]	

Tab. 16: Dane techniczne 82755

9.4 Karta wymiarów



Rys. 20: Karta wymiarów

Symbol	Wymiar mm [in]	Symbol	Wymiar mm [in]
A	1377 [54,2]	F	4x Ø 45 (1x Ø 100) [4x Ø 1,8] [(1 x Ø 4,0)]
B	655 [25,8]	K	Ø 100 [Ø 3,9]
C	1205 [47,4]		

Tab. 17: Tabela wymiarów

9.5 Części zamienne i osprzęt dodatkowy

Lp.	Nazwa	Nr kat.
1	Filtr główny - filtr samoczyszczący	1090440
2	Worek na śmieci do pojemnika na odpady	1490399
3	Komplet 10 worków na odpady do zbiorczego pojemnika na pył	1190893
5	Wąż ssący 2,5 m Ø 45 mm	93070004
6	Wąż ssący 5,0 m Ø 45 mm	93070005
7	Wąż ssący 10,0 m Ø 45 mm	93070006
8	Dysza lejkowa, okrągła, otwór ssący Ø 210 mm	2320006
9	Dysza szczelinowa, szerokość 300 mm, ze stopką magnetyczną	2320008
10	Dysza szczelinowa, szerokość 600 mm, ze stopką magnetyczną	2320009
11	Dysza lejkowa, elastyczna, ze stopką magnetyczną	2320010
12	Adapter do pistoletu spawalniczego 42-44 mm	1060071
13	Adapter do pistoletu spawalniczego 39-42 mm	1060104
14	Adapter do pistoletu spawalniczego 30-38 mm	1060084
15	Automatyczne włączanie/wyłączanie	94102704

Tab. 18: Części zamienne i osprzęt dodatkowy

Deutschland (HQ)
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom
KEMPER (U.K.) Ltd.
Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France
KEMPER sàrl
7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appellez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +492564 68-135
Fax +492564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China
KEMPER China
Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Česká Republika
KEMPER spol. s r.o.
Pyšelská 393
CZ-257 21 Poříčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States
KEMPER America, Inc.
2460 Industrial Park BLVD.
Cumming, GA 30041
Tel. +1 770 416 7070
Fax +1 770 828 0643
info@kemperamerica.com
www.kemperamerica.com

Nederland
KEMPER B.V.
Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +492564 68-137
Fax +492564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España
KEMPER IBÉRICA, S.L.
Avda Diagonal, 421 3°
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India
KEMPER India
55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska
Kemper Sp. z o.o.
ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl