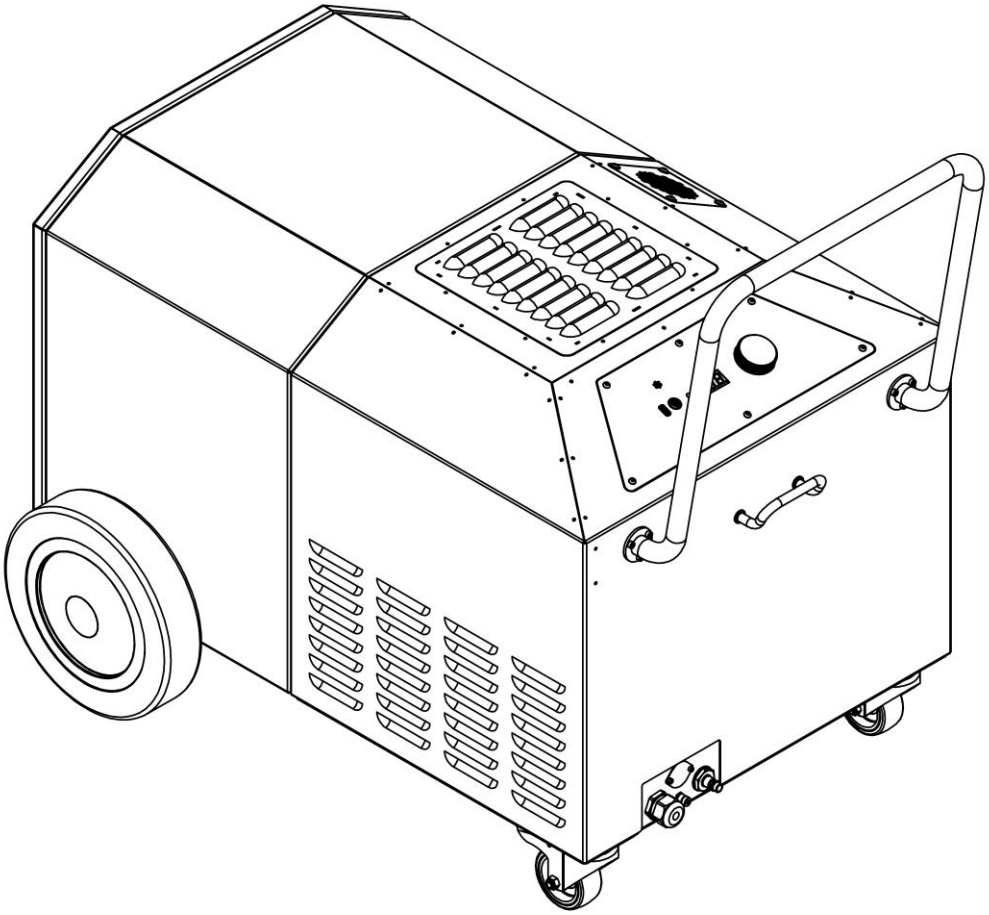
KEMPER



VacuFil Compact Twin

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 ..... - 14 -
3.1 Opis działania ..... - 14 -
3.2 Cecha odróżniająca – przetestowany przez W3 ..... - 15 -
3.3 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem ..... - 16 -
3.4 Wymaganie ogólne zgodnie z DIN EN ISO 21904 ..... - 18 -
3.5 Zdroworozsądkowo przewidywalne błędne zastosowanie ..... - 18 -
3.6 Oznaczenia i tabliczki na produkcie ..... - 19 -
3.7 Pozostałe rodzaje ryzyka ..... - 19 -
4 Transport i przechowywanie ..... - 21 -
4.1 Transport ..... - 21 -
4.2 Składowanie ..... - 21 -
5 Montaż ..... - 22 -
5.1 Informacje dotyczące transportu ..... - 23 -
5.2 Montaż uchwytu do przesuwania ..... - 23 -
6 Użytkowanie ..... - 25 -
6.1 Kwalifikacje personelu obsługującego ..... - 25 -
6.2 Elementy obsługi ..... - 25 -
6.2.1 Menu – zapytania i nastawienia ..... - 27 -
6.2.2 Ustawianie układu regulacji mocy ssącej ..... - 29 -
6.2.3 Kody aktywacyjne ..... - 29 -

6.2.4 Wyświetlanie ID produktu ..... - 29 -
6.2.5 Tryb automatyczny start-stop ..... - 30 -
6.2.6 Samoczynne czyszczenie (tylko produkty z oczyszczaniem filtra) - 30 -
6.3 Uruchomienie ..... - 30 -
7 Utrzymanie ruchu ..... - 32 -
7.1 Pielęgnacja ..... - 32 -
7.2 Konserwacja ..... - 33 -
7.2.1 Sprawdzenie/wymiana zbiorczego pojemnika na pył ..... - 33 -
7.2.2 Wymiana maty filtracyjnej chłodzenia silnika ..... - 35 -
7.2.3 Wymiana filtra – wskazówki bezpieczeństwa ..... - 36 -
7.2.4 Wymiana filtra głównego ..... - 39 -
7.3 Usuwanie usterek ..... - 44 -
7.4 Kody błędów – cyfrowy wskaźnik LED ..... - 47 -
7.5 Kody ostrzeżeń – cyfrowy wskaźnik LED ..... - 48 -
7.6 Działania w nagłych przypadkach ..... - 49 -
8 Utylizacja ..... - 50 -
8.1 Tworzywa sztuczne ..... - 50 -
8.2 Metale ..... - 50 -
8.3 Elementy filtra ..... - 50 -
9 Załącznik ..... - 51 -
9.1 Deklaracja zgodności WE ..... - 51 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity ..... - 52 -
9.3 Dane techniczne ..... - 53 -
9.4 Arkusz wymiarów – produkt bez osprzętu dodatkowego ..... - 55 -
9.5 Części zamienne i osprzęt dodatkowy ..... - 56 -

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**.

⚠ 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!

⚠ 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

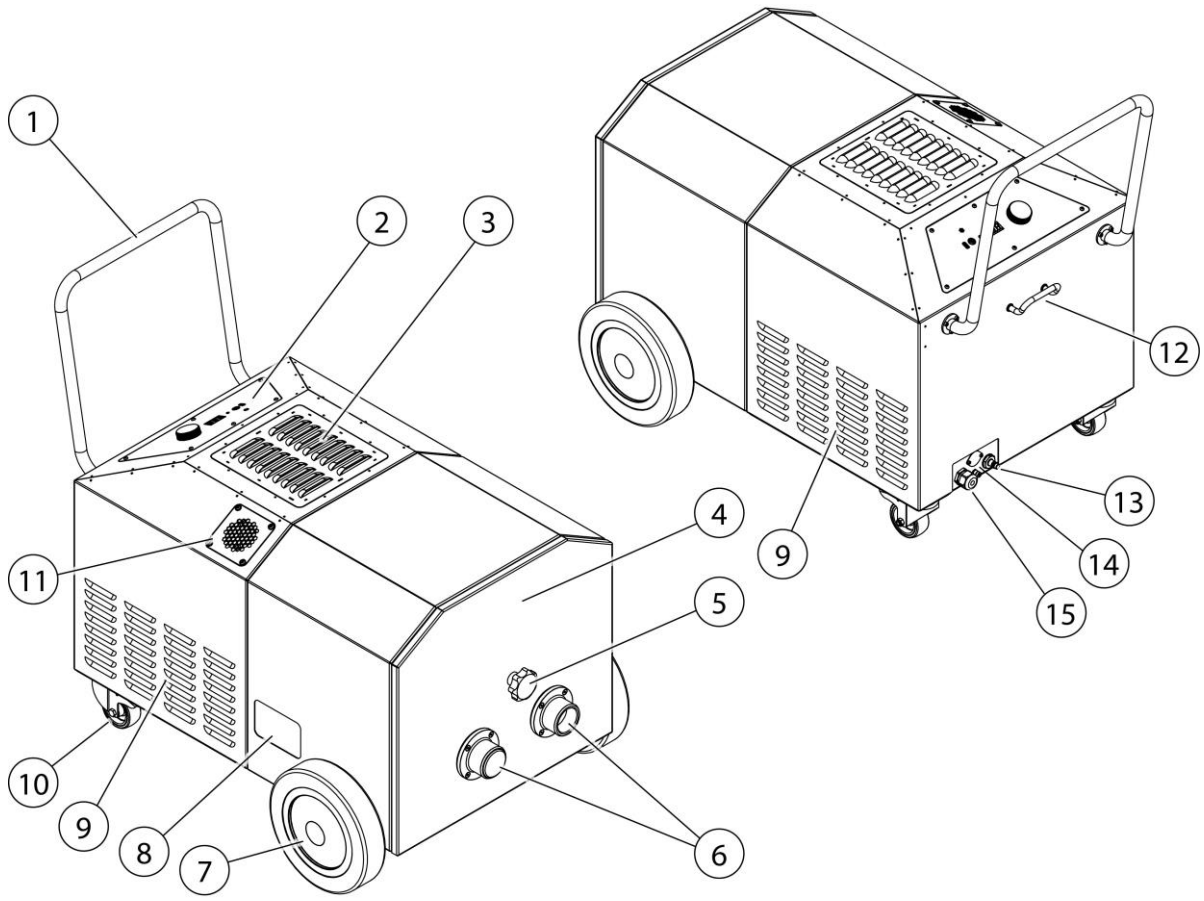
3.1 Opis działania

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

Odsysane, zanieczyszczone powietrze jest oczyszczane 1-stopniową metodą filtracyjną i doprowadzane z powrotem do pomieszczenia roboczego. Alternatywnie powietrze można również odprowadzać na zewnątrz przez opcjonalny przewód powietrza odlotowego.

Cząsteczki oddzielone na wkładzie filtracyjnym są czyszczone za pomocą dyszy rotacyjnej poprzez ręcznie lub automatycznie wyzwalane impulsy sprężonego powietrza. Tutaj podmuch sprężonego powietrza jest rozprowadzany przez dyszę rotacyjną skierowaną na całą powierzchnię filtra odpowiedniego wkładu filtracyjnego. Osadzone cząstki zostają w ten sposób oddzielone i wpadają do zbiorczego pojemnika na pył.

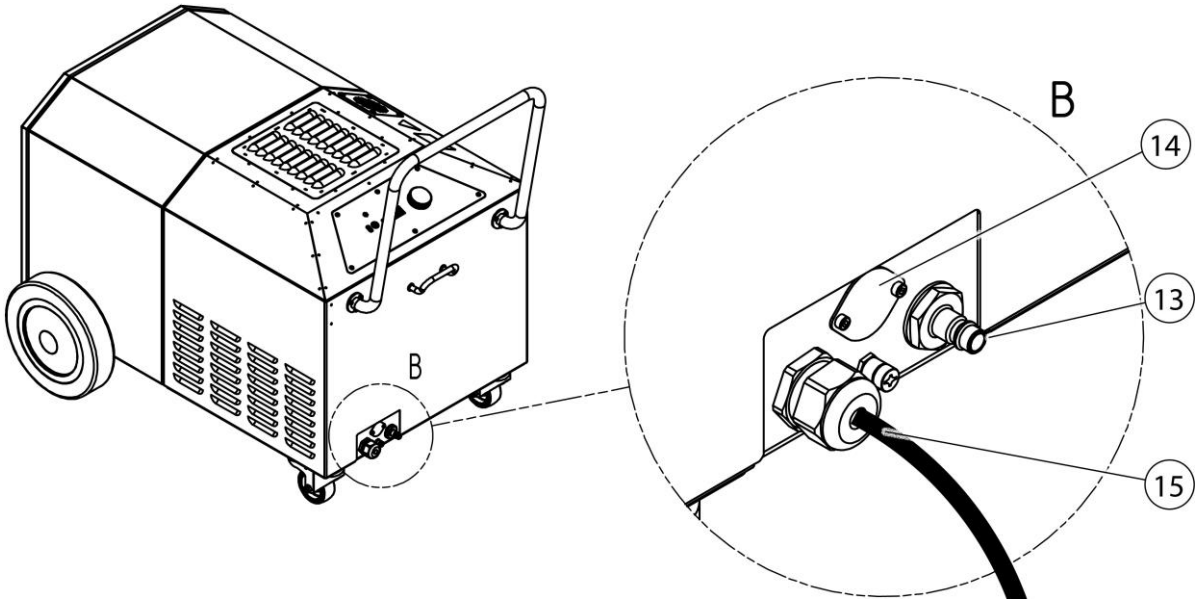
Produktu można używać z odpowiednimi palnikami spawalniczymi wyposażonymi w odciąg dymów spawalniczych albo z dyszami lejkowymi.



Rys. 1: Opis działania – produkt

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Uchwyt do przesuwania	9	Siatka wylotu powietrza chłodzącego
2	Element obsługowy	10	Kółko zwrotne z blokadą
3	Siatka ssawna powietrza z matą filtracyjną	11	Siatka wylotu powietrza z przyłączem śr.nom. 63
4	Pokrywa serwisowa	12	Uchwyt kablowy
5	Śruba gwiazdowa	13	Przyłącze sprężonego powierza (tylko produkt z samooczyszczaniem)
6	Przyłącze węża ssącego śr. nom. 45/ śr. nom. 63 mm	14	Przewód zasilający
7	Kółko tylne	15	Interfejs komunikacyjny (opcja)
8	Tabliczka znamionowa		

Tab. 1: Opis działania – produkt



Rys. 2: Przyłącza

3.2 Cecha odróżniająca – przetestowany przez W3

Produkt został wykonany w dwóch wersjach:

- **Wersja nie testowana przez W3**

- **Wersja przetestowana przez W3**

Uwaga

Tylko produkty oznaczone naklejką W3 zostały odpowiednio przetestowane i certyfikowane.

Patrz także rozdział Dane techniczne: Klasa dymów spawalniczych i norma testowa.

Test W3:

Produkt został przetestowany przez IFA (Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy Niemieckich Zakładów Ubezpieczeń Społecznych od Wypadków przy Pracy). Spełnia wymagania klasy separacji dymów spawalniczych W3 i jest zgodny z normą EN ISO 21904-1.

Przetestowane produkty są oznaczone znakiem W3-tested (oznaczenie klasy separacji dymów spawalniczych) w formie naklejki.

Oznaczenie na produkcie	Znaczenie/ Wyjaśnienie	Wskazówki z logo
W3	Wzór konstrukcyjny sprawdzony przez W3 i zatwierdzony zgodnie z normą kontrolną, patrz rozdział „Dane techniczne”	

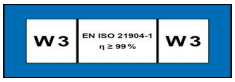
Tab. 2: Oznaczenie W3

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.

⚠ OSTRZEŻENIE

Możliwe ciężkie uszkodzenia dróg i organów oddechowych – należy nosić maskę ochronną klasy FFP2 lub wyższej.

Kontakt skóry z cząstkami dymów spawalniczych może u osób wrażliwych powodować podrażnienie skóry – nosić odzież ochronną.

Przed rozpoczęciem procesu spawania upewnić się, że produkt jest prawidłowo ustawiony i działa. Elementy filtrujące muszą być kompletne i nieuszkodzone.

Podłączony element wychwytujący musi w sposób bezpieczny wychwytywać dymy spawalnicze. Prawidłowa pozycja – patrz dokumentacja elementu wychwytującego.

Podczas wymiany wkładów filtracyjnych może dojść do kontaktu skóry z oddzielonymi cząstkami pyłu, a w trakcie prac część pyłu może zostać wzniecona. Ponadto należy nosić maskę chroniącą drogi oddechowe oraz odzież ochronną.

Ogniska żaru w elementach filtra mogą prowadzić do pożaru tlącego – należy wyłączyć produkt, o ile występuje zamknąć zawór motylkowy w elemencie wykrywającym, a następnie zostawić produkt pod kontrolą do czasu wychłodzenia.

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

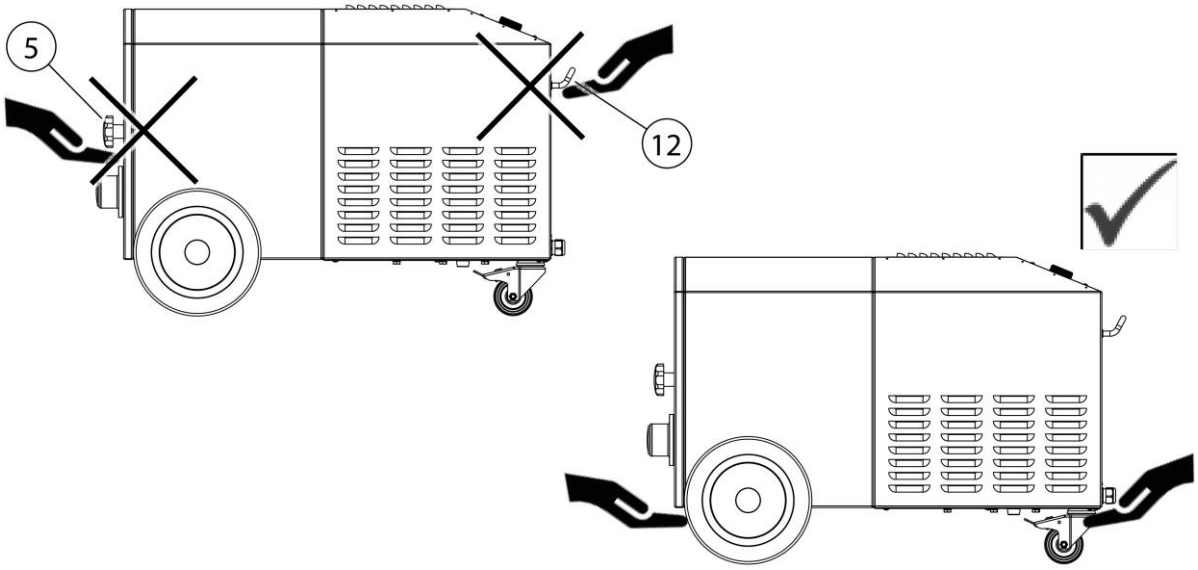
Należy zwrócić uwagę, aby przewód powrotny prądu zgrzewania pomiędzy przedmiotem obrabianym a zgrzewarką wykazywał nieznaczny opór, oraz należy unikać połączeń pomiędzy przedmiotem obrabianym a produktem, aby ewentualnie prąd zgrzewania nie popłynął z powrotem przez przewód ochronny produktu do zgrzewarki.

WSKAZÓWKA

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

Produkt podstawowy jest dostarczany w stanie gotowym do pracy. W tym celu należy usunąć opakowanie i taśmy mocujące produktu.

5.1 Informacje dotyczące transportu



Rys. 3: Informacje dotyczące transportu

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
5	Śruba gwiazdowa	12	Uchwyt kablowy

Tab. 3: Informacje dotyczące transportu

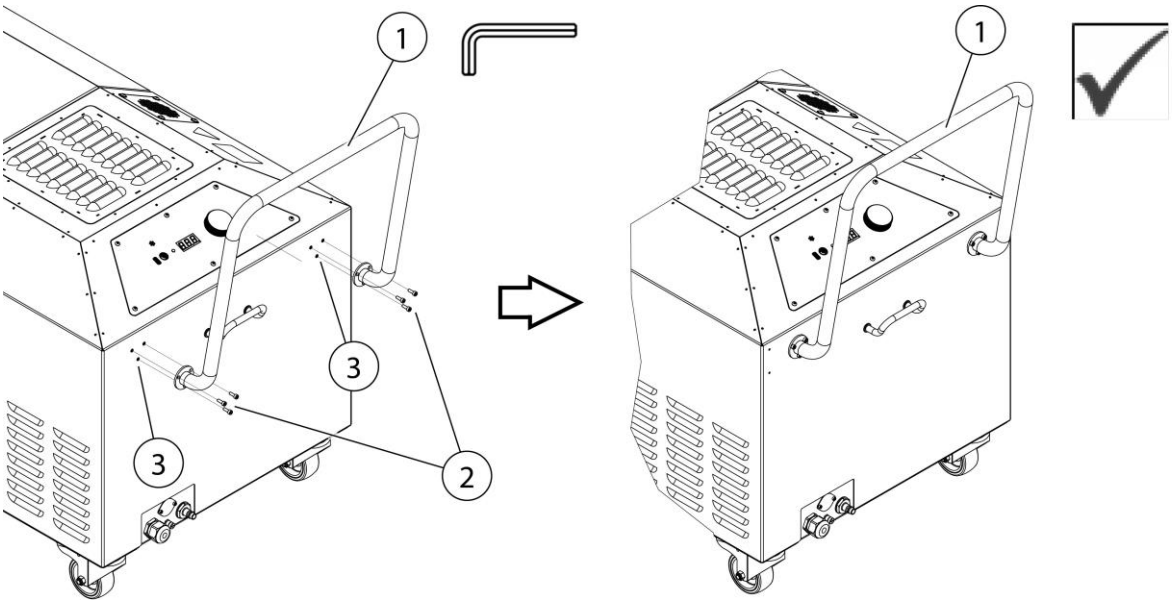
UWAGA

Uszkodzenia podczas transportu produktu!

Nie wolno transportować ani unosić produktu za śrubę z uchwytem gwiazdowym (poz. 5) ani za uchwyt kabla (poz. 12)!

5.2 Montaż uchwytu do przesuwania

Uchwyt do przesuwania montować następująco:



Rys. 4: Montaż uchwytu do przesuwania

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Uchwyt do przesuwania	3	Mocowanie uchwytu do przesuwania na gwint
2	Śruby M4 (6 x)		

Tab. 4: Montaż uchwytu do przesuwania

1. Przykręcić uchwyt do przesuwania (poz. 1) śrubami (poz. 2) do przewidzianych gwintów (poz. 3) w produkcie.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie wskutek upadku lub uszkodzenia produktu!

Uchwyt do przesuwania (poz. 1) służy tylko do przesuwania/ciągnięcia produktu.

- Nigdy nie podnosić produktu za uchwyt do przesuwania (poz. 1)!

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

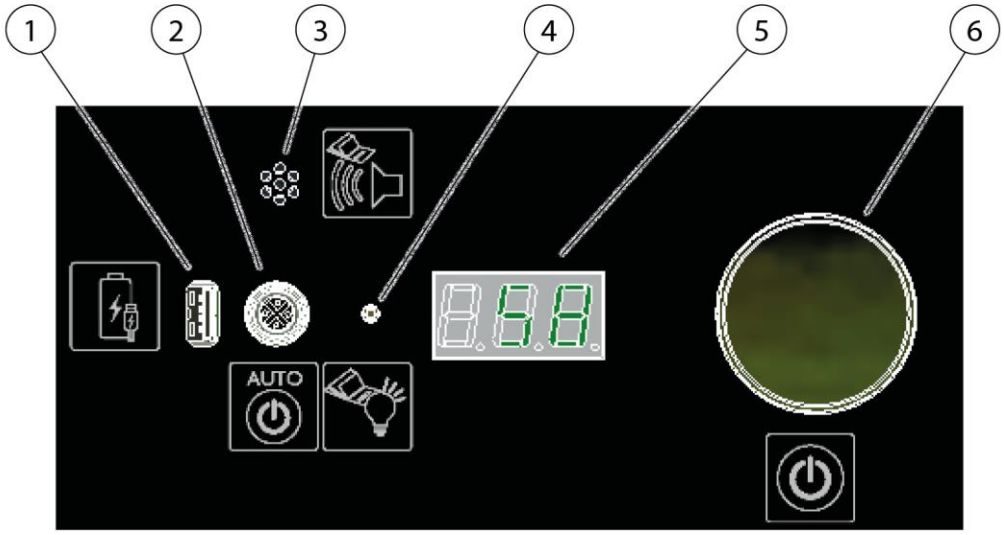
Użytkownik produktu może zlecić samodzielne użytkowanie produktu tylko osobom, które się na tym znają.

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

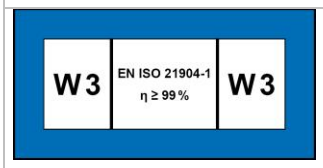
Produkt może być używany wyłącznie przez przeszkolony lub poinstruowany personel.
Tylko w ten sposób spowodować można, iż wszyscy pracownicy wykonywać będą prace bezpiecznie i ze świadomością istniejących zagrożeń.

6.2 Elementy obsługi

Na przedniej stronie produktu znajdują się elementy obsługi oraz przyłącza:



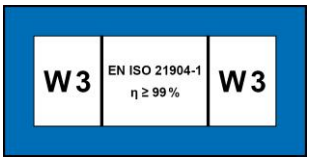
Rys. 5: Elementy obsługi

Poz.	Nazwa	Wskazówka
1	Gniazdo ładowania USB	Do ładowania standardowych urządzeń USB
2	Gniazdko przyłącza czujnika start-stop	Opcjonalny tryb automatyczny start-stop. Patrz rozdział „Części zamienne i osprzęt dodatkowy”
3	Buczek sygnałowy	Patrz też rozdział „Usuwanie usterek”
		
4	Lampka sygnalizacyjna LED	Sygnalizuje aktualny status roboczy
5	Cyfrowy wskaźnik LED	Sygnalizuje ustawienia, parametry, wartości wydajnościowe, wskazówki i zakłócenia
6	Przycisk obrotowy	Włącza i wyłącza produkt
		Przez obrót i naciśnięcie można wykonywać ustawienia i zapytania

Tab. 5: Elementy obsługi

Buczek sygnałowy (poz. 3)

WSKAZÓWKA



Bezpieczne wychwytywanie dymu spawalniczego możliwe jest tylko przy wystarczającej mocy ssącej. Wraz ze wzrostem ilości pyłu w filtrze wzrasta jego opór przepływu i spada moc ssąca.

Gdy jej wartość spadnie poniżej wartości minimalnej, rozlegnie się buczek sygnałowy.

Jeśli zintegrowane oczyszczanie nie jest już wystarczające, konieczna jest wymiana filtra lub uruchomienie oczyszczania opcjonalnego.

To samo zjawisko zachodzi, jeśli wskutek zużycia węża odciągowego nastąpi zbyt silny spadek mocy ssącej.

Sprawdzić drożność węża.

LED – Lampka sygnalizacyjna (poz. 4)

Kolorami sygnalizacyjnymi są:

Zielony – sygnalizuje pracę bezawaryjną

Biały – menu - zapytania i nastawienia

Magenta - sygnalizuje jedno lub kilka ostrzeżeń (patrz rozdział Usuwanie usterek)

Czerwony – sygnalizuje usterkę (patrz rozdział Usuwanie usterek)

Cyfrowy wskaźnik LED (poz. 5)

Cyfrowy wskaźnik LED sygnalizuje wszystkie wartości nastawcze, parametry i wartości wydajnościowe, a także możliwe usterki oraz informacje o charakterze wskazówek.

W stanie wyłączonym cyfrowy wskaźnik LED wskazuje [- - -].

Przycisk obrotowy – włączanie/wyłączanie produktu (poz. 6)

Za pomocą przycisku obrotowego są wykonywane wszystkie zapytania menu oraz nastawienia.

- obrót = wybór, wprowadzenie
- przycisk = potwierdzenie, pokwitowanie

Po krótkim naciśnięciu przycisku obrotowego (poz. 6) produkt uruchamia się i reguluje się na ostatnio nastawioną moc ssącą. Ponowne naciśnięcie przycisku obrotowego powoduje ponowne wyłączenie produktu.

Po procesie startu, pożądana moc ssąca może zostać nastawiona dowolnie przyciskiem obrotowym (poz. 6).

6.2.1 Menu – zapytania i nastawienia

Po naciśnięciu przycisku obrotowego (poz. 6) przez ok. 3 sekundy następuje zmiana na menu nastawień i zapytań. Lampka sygnalizacyjna LED (poz. 4) zapali się na biało.

W menu, przez obrót przycisku obrotowego (poz. 6) można nawigować między punktami menu. W przypadku krótkiego naciśnięcia zostanie wyświetlona wartość danego punktu menu.

Wskazanie wyświetlacza	Nazwa 1	Nazwa 2	Wartość nastawcza
DEL	Delay	Czas opóźnienia automatyki start/stop	tak
OPH	Operating hours	Roboczogodziny	
HUS	Hours Until Service	Godziny do konserwacji	
dP	delta P	Różnica ciśnień filtra (kPA)	
dPA	Delta P Airflow	Ciśnienie Pomiar strumienia objętości (kPA)	
tP	torch Pressure	Podciśnienie Rura ssąca (kPA)	
CLE	Cleanings	Liczba cykli oczyszczania	
rEg	regulation	Regulacja strumienia objętości jest aktywna	
US	1 = US, 0 = metr.	Wyświetlane jednostki metryczne lub USA	
FR	Frequency	Częstotliwość silnika/ prędkość obrotowa silnika	
Cur	Current	Prąd silnika	
P	Power	Moc silnika	
°CH	°C Housing	Temperatura sprężarki bocznokanałowej we wnętrzu produktu	
°CA	°C Airflow	Temperatura odciąganego powietrza	
°CC	°C CPU	Temperatura sterowania	
Li	Limit	Nastawienie ograniczenia strumienia objętości (opcja, możliwe tylko przy aktywowanej regulacji) 0 = ograniczenie strumienia objętości wył. Wartość = Strumień objętości jest ograniczany do ustawionej wartości	tak

SFC	Oczyszczanie	1 = samoczynne czyszczenie start 0 = samoczynne czyszczenie stop	tak
SEC	Kod serwisowy	Kody serwisowe	tak

Tab. 6: Menu

6.2.2 Ustawianie układu regulacji mocy ssącej

Automatyczna regulacja mocy ssącej nie jest aktywna

W standardowym produkcie automatyczna regulacja mocy ssącej jest dezaktywowana fabrycznie. W przypadku spadku mocy ssącej, na przykład w przypadku nasycenia filtra, należy ręcznie skorygować moc ssącą za pomocą przycisku obrotowego. Po obróceniu przycisku obrotowego, na jedną sekundę pojawia się zadana moc ssąca, a następnie ukazuje się się rzeczywista moc ssąca.

Automatyczna regulacja mocy ssącej jest aktywna

Jeśli opcjonalnie dostępna regulacja mocy ssącej zostanie aktywowana za pomocą kodu aktywacyjnego, system sterowania stale monitoruje ustawioną moc ssącą. W razie spadku mocy ssącej, na przykład w przypadku nasycenia filtra, układ sterowania automatycznie dostosowuje prędkość obrotową sprężarki bocznokanałowej, tak aby na palniku wyposażonym w odciąg była gwarantowana ustawiona moc ssąca.

6.2.3 Kody aktywacyjne

Funkcje rozszerzone można aktywować, wprowadzając kody aktywacyjne.

Kody aktywacyjne można wprowadzić maksymalnie 5 x z rzędu. Prawidłowy kod sygnalizowany jest zielonym miganiem, a nieprawidłowy kod – czerwonym miganiem lampki sygnalizacyjnej (poz. 4). Jeśli 5 x z rzędu zostanie wprowadzony błędny kod, wprowadzanie kodu jest blokowane na 60 sekund. Nie można wtedy aktywować punktu menu „SEC“. Każdy kolejny nieprawidłowy wpis ponownie powoduje blokadę na 60 sekund.

6.2.4 Wyświetlanie ID produktu

Aby zapytać o trzycyfrowy numer identyfikacyjny produktu, naciśnij i przytrzymaj przycisk obrotowy (poz. 6) przez ponad 5 sekund.

Identyfikator ID jest wymagany, jeśli np. mają zostać wprowadzone kody aktywacyjne.

6.2.5 Tryb automatyczny start-stop

Gdy tylko moduł start-stop (opcja) zostanie podłączony do gniazda przyłączeniowego (poz. 2), produkt wyłączy się i automatycznie przełączy na tryb start/stop. W trybie start-stop lampka sygnalizacyjna LED miga na zielono.

Jeśli moduł Start/Stop zostanie aktywowany przez proces spawania, produkt się uruchamia. Po zakończeniu procesu spawania produkt ponownie wyłącza się po ustawionym czasie opóźnienia. (Wstępnie nastawiony czas opóźnienia: 30 sekund)

6.2.6 Samoczynne czyszczenie (tylko produkty z oczyszczaniem filtra)

Niektóre warianty produktów posiadają ręczne czyszczenie wkładu filtracyjnego.

Gdy wkład filtracyjny osiągnie określony poziom nasycenia, na wyświetlaczu LED (poz. 5) pojawi się informacja „CLE”. Konieczne jest oczyszczenie filtra!

Sposób postępowania:

1. Przycisk obrotowy (poz. 6) naciskać przez ok. 3 sekundy, aż pojawi się „SFC”.
2. Krótko nacisnąć przycisk obrotowy, aby wywołać ustawienie dla samoczynnego czyszczenia.
3. Przycisk obrotowy obrócić w prawo. Wartość nastawcza zmieni się z 0 na 1. (1 = start samoczynnego czyszczenia)
4. Sprężarka bocznokanałowa zmniejsza moc ssącą, następnie przez ok. 15 sekund odbywa się samoczynne czyszczenie. Na cyfrowym wskaźniku LED upływa czas samoczynnego czyszczenia.
5. Jeśli podczas samoczynnego czyszczenia przycisk obrotowy (poz. 6) zostanie przekręcony w lewo, samoczynne czyszczenie natychmiast się zatrzymuje, a produkt przełącza się na wcześniej ustawioną roboczą moc ssącą.

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 przewód zasilający produktu do gniazda sieci elektrycznej w miejscu użytkowania.
2. Włączyć produkt, naciskając włącznik/wyłącznik .
3. Wentylator uruchamia się, a zielona lampka sygnalizacyjna włącznika/wyłącznika sygnalizuje bezawaryjną pracę.

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 Konserwacja

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

Kontakt skóry z cząsteczkami pyłów itp. może u osób wrażliwych wywołać podrażnienia skóry.

Możliwe są poważne uszkodzenia organów i dróg oddechowych!

Aby uniknąć kontaktu z cząsteczkami pyłów i ich wdychania, należy używać rękawic jednorazowych i jednorazowych masek przeciwpyłowych klasy FFP2 albo wyższej.

Należy unikać uwalniania niebezpiecznych cząsteczek pyłów podczas czyszczenia, aby nie wyrządzić szkody osobom znajdującym się w otoczeniu.

WSKAZÓWKA

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!

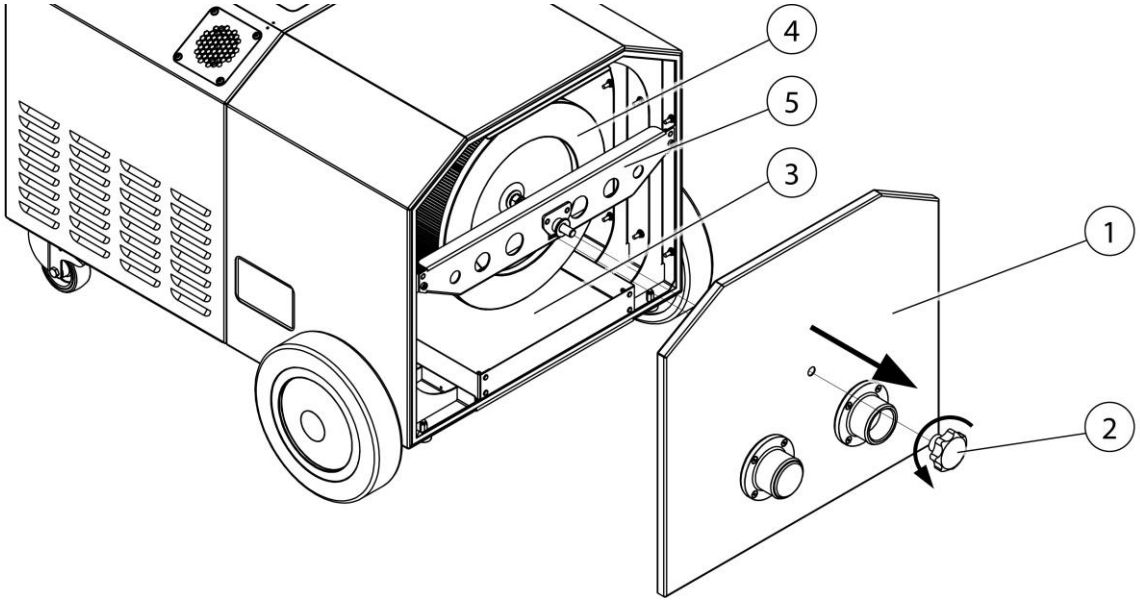
7.2.1 Sprawdzenie/wymiana zbiorczego pojemnika na pył

W zależności od zastosowania, ale koniecznie raz w miesiącu, sprawdzić poziom napełnienia zbiorczego pojemnika na pył i w razie potrzeby (ok. 2/3 napełnienia) wymienić.

Okres, po którym należy wymienić zbiorczy pojemnik na pył, zależy od rodzaju i ilości występujących pyłów. Z tego względu użytkownik musi ręcznie, w regularnych odstępach czasu, kontrolować stan napełnienia, aby uniknąć przepełnienia zbiorczego pojemnika na pył.

Zbiorczy pojemnik na pył wymieniać zawsze we właściwym czasie, aby uniknąć zanieczyszczenia otoczenia!

Wyłączyć produkt w przypadku wymiany lub kontroli stopnia zapełnienia.



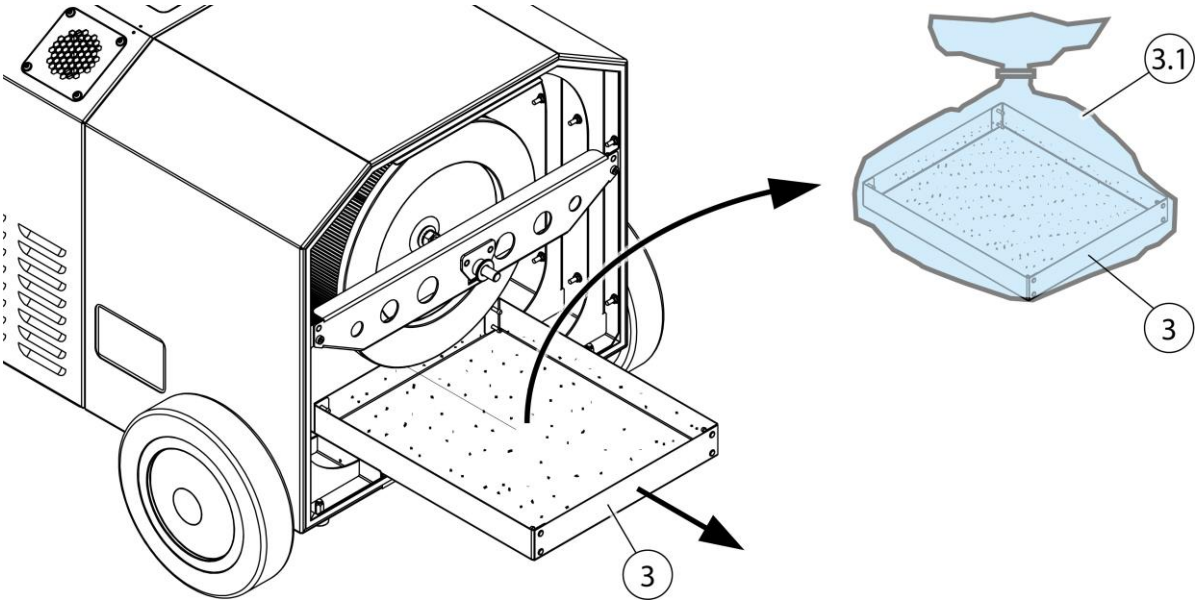
Rys. 6: Dostęp do zbiorczego pojemnika na pył

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Pokrywa serwisowa	4	Wkład filtracyjny
2	Śruba gwiazdowa	5	Profil U
3	Zbiorczy pojemnik na pył		

Tab. 7: Pozycje na produkcie

Sposób wymiany zbiorczego pojemnika na pył:

1. Wyłączyć produkt, naciskając na przycisk obrotowy.
2. Wyciągając wtyczkę, odłączyć produkt od zasilania elektrycznego.
3. Przygotować nowy zbiorczy pojemnik na pył (poz. 3) i worek do utylizacji.
4. Zdemontować pokrywę serwisową (poz. 1) poprzez zwolnienie śruby gwiazdowej (poz. 2).



Rys. 7: Wymiana zbiorczego pojemnika na pył

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
3	Zbiorczy pojemnik na pył	3,1	Worek na odpady

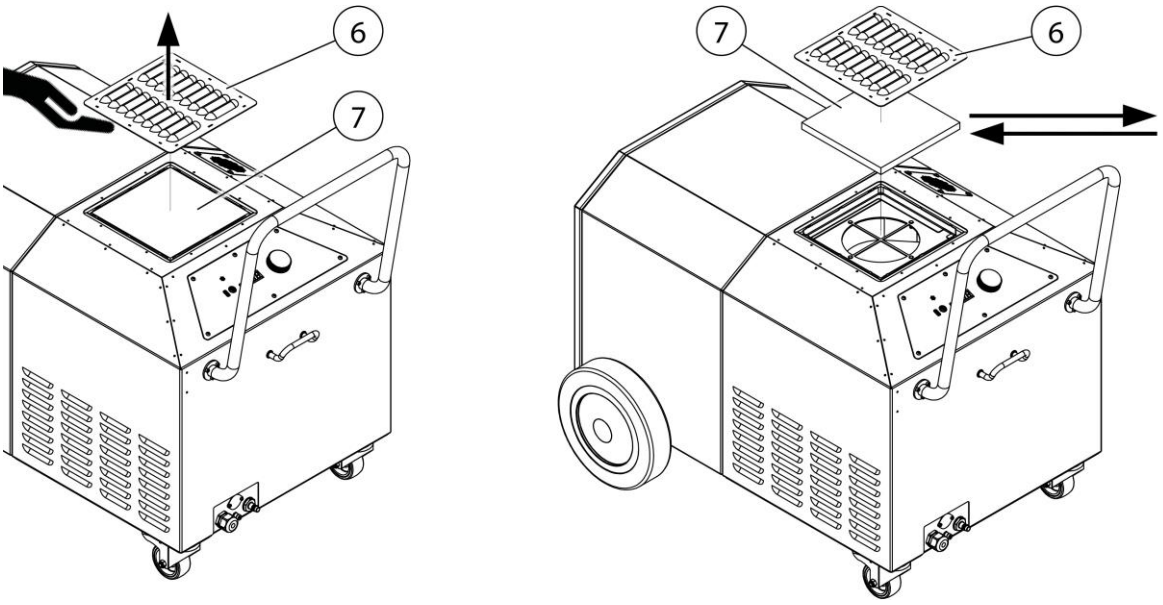
Tab. 8: Wymiana zbiorczego pojemnika na pył

5. Usunąć zbiorczy pojemnik na pył (poz. 3) z produktu i ostrożnie, bez wzbijania pyłu, włożyć go do worka do utylizacji (poz. 3.1).
6. Następnie zamknąć szczelnie worek do utylizacji (poz. 3.1) i zutylizować zgodnie z przepisami.
7. Wsunąć nowy zbiorczy pojemnik na pył (poz. 3) do produktu w odwrotnej kolejności i ponownie zamknąć pokrywę serwisową (poz. 1) za pomocą śruby gwiazdowej (poz. 2).
8. Ponownie uruchomić produkt. Patrz rozdział „Uruchomienie”.

7.2.2 Wymiana maty filtracyjnej chłodzenia silnika

Odpowiednio do zastosowań, jednak koniecznie raz na miesiąc, trzeba wymienić matę filtracyjną do chłodzenia wentylatora.

Wymienić matę filtracyjną w następujący sposób:



Rys. 8: Wymiana maty filtracyjnej chłodzenia silnika

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
6	Kratka wentylacyjna – chłodzenie silnika	7	Mata filtracyjna

Tab. 9: Wymiana maty filtracyjnej chłodzenia silnika

1. Wyłączyć produkt przyciskiem obrotowym.
2. Przygotować nową matę filtracyjną (poz. 7).
3. Zdjąć z produktu kratkę wentylacyjną (poz. 6), pociągając ją ręką.
4. Ostrożnie wyjąć zanieczyszczoną matę filtracyjną (poz. 7) ze wspornika i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Włożyć do wspornika nową matę filtracyjną (poz. 7).
6. Założyć kratkę wentylacyjną (poz. 6) na wspornik.
7. Ponownie uruchomić produkt. Patrz rozdział „Uruchomienie”.

7.2.3 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.

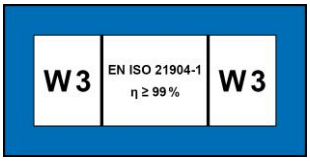


⚠ OSTRZEŻENIE

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



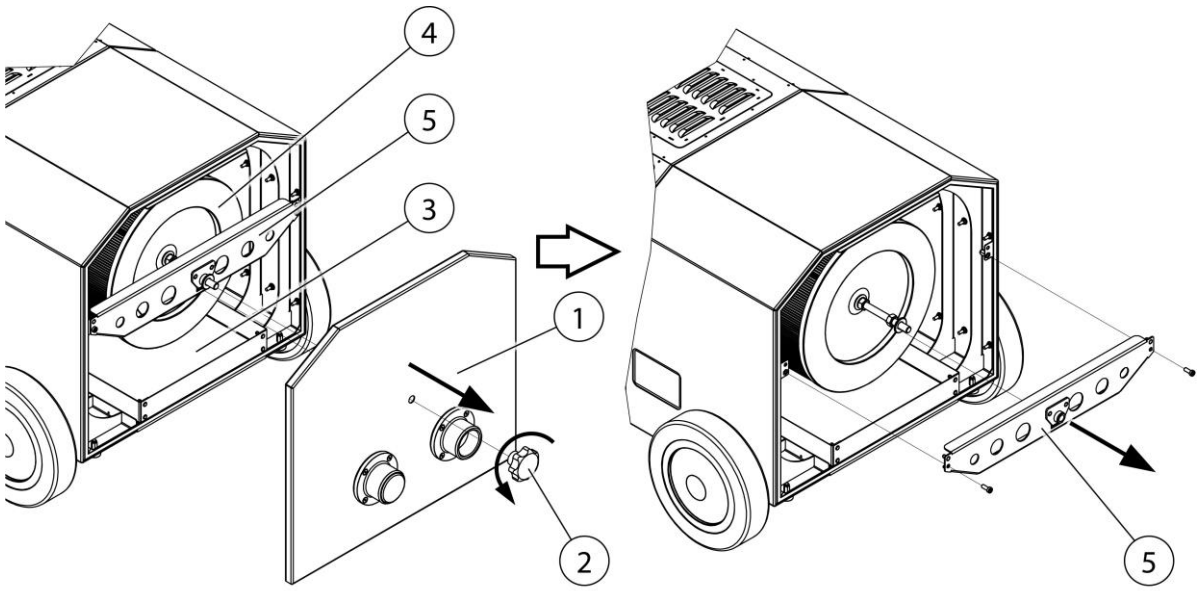
Produkty posiadające zatwierdzenie W3 zgodnie z wymaganiami klasy filtracji dymów spawalniczych „przetestowany przez W3/IFA”. (Patrz rozdział „Dane techniczne”)

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.

7.2.4 Wymiana filtra głównego



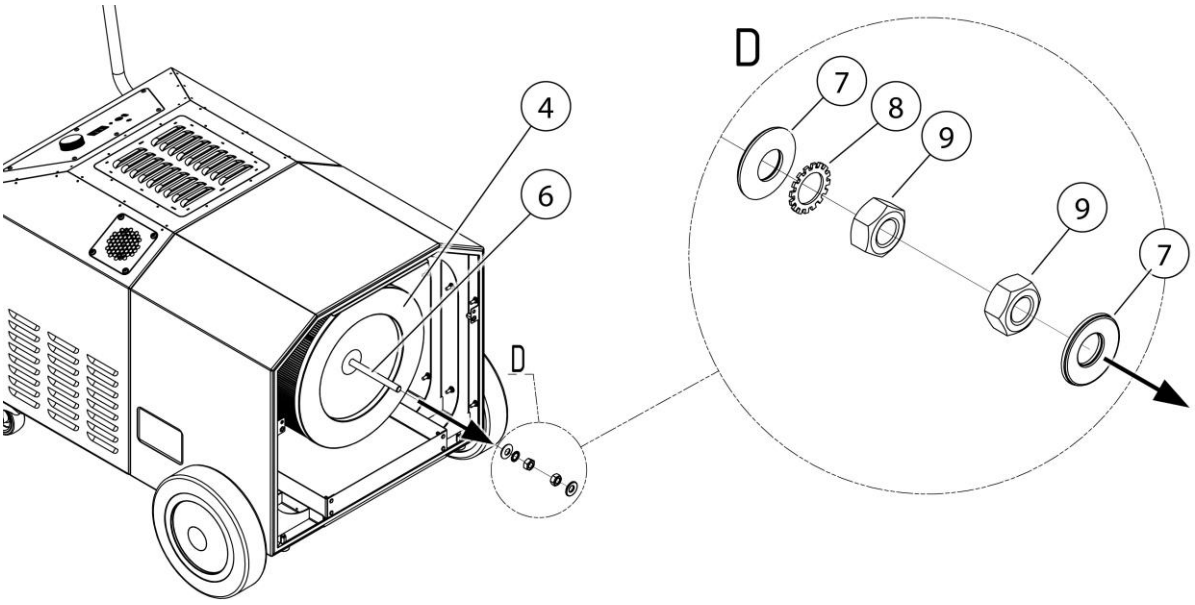
Rys. 9: Dostęp do filtra głównego

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Pokrywa serwisowa	4	Wkład filtracyjny
2	Śruba gwiazdowa	5	Profil U
3	Zbiorczy pojemnik na pył		

Tab. 10: Dostęp do filtra głównego

Wymienić filtr główny w następujący sposób:

1. Wyłączyć produkt, naciskając na przycisk obrotowy.
2. Wyciągając wtyczkę, odłączyć produkt od zasilania elektrycznego.
3. Przygotować nowy wkład filtracyjny (poz. 4) i dostarczony worek do utylizacji (poz. 4.1).
4. Odkręcić śrubę gwiazdową (poz. 2) i zdemontować pokrywę serwisową (poz. 1).
5. W razie potrzeby, zależnie od stanu napełnienia, wymienić zbiorczy pojemnik na pył (poz. 3).

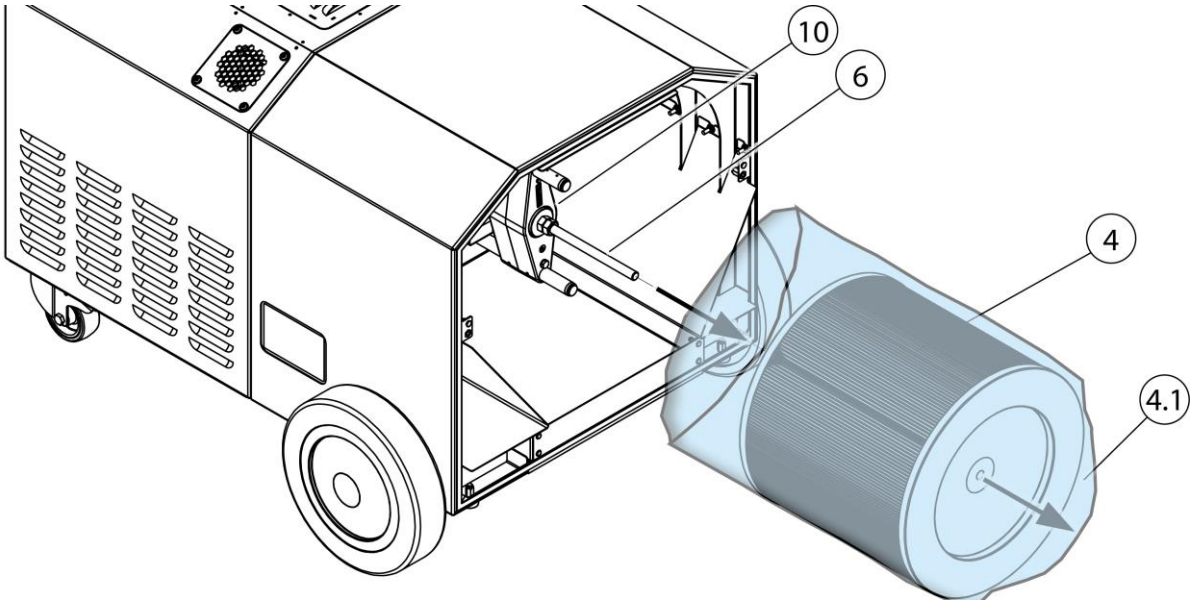


Rys. 10: Demontaż filtra głównego

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
4	Wkład filtracyjny	8	Podkładka ząbkowana
6	Pręt gwintowany	9	Nakrętka sześciokątna
7	Podkładka uszczelniająca		

Tab. 11: Demontaż filtra głównego

6. Poluzować wkład filtracyjny (poz. 4), demontując z pręta gwintowanego (poz. 6) nakrętki sześciokątne, podkładki uszczelniające i podkładkę sprężystą (poz. 7 – 9).

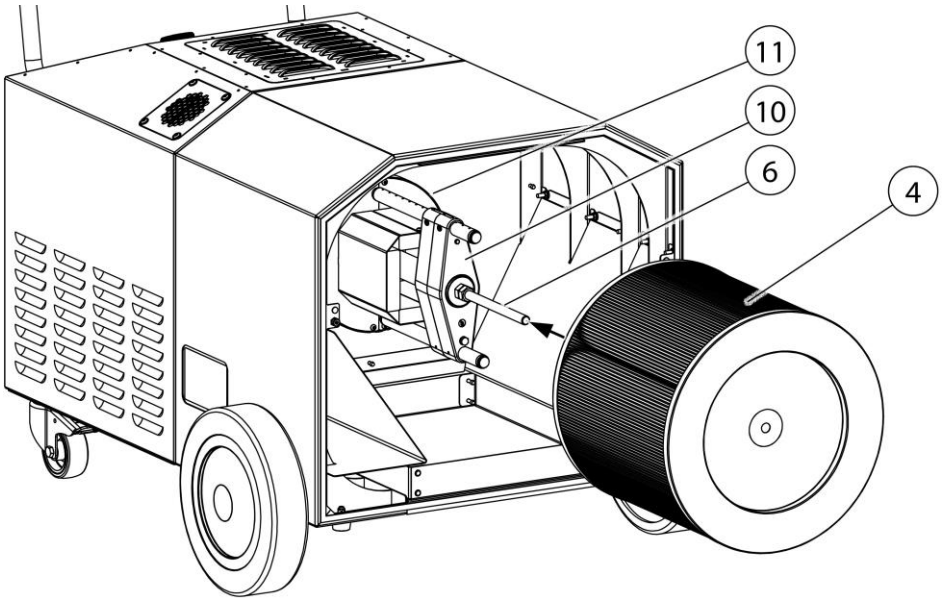


Rys. 11: Zdejmowanie filtra głównego

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
4	Wkład filtracyjny	6	Pręt gwintowany
4.1	Worek na odpady	10	Dysza rotacyjna

Tab. 12: Zdejmowanie filtra głównego

7. Na zanieczyszczony wkład filtracyjny (poz. 4) ostrożnie nasunąć worek do utylizacji (poz. 4.1), nie wzbijając kurzu.
8. Worek do utylizacji (pos. 4,1) z wkładem nabojowym (poz. 4) ostrożnie wyciągnąć z produktu.
9. Zamknąć szczelnie worek do utylizacji (poz. 4.1) z wkładem filtracyjnym (poz. 4) i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

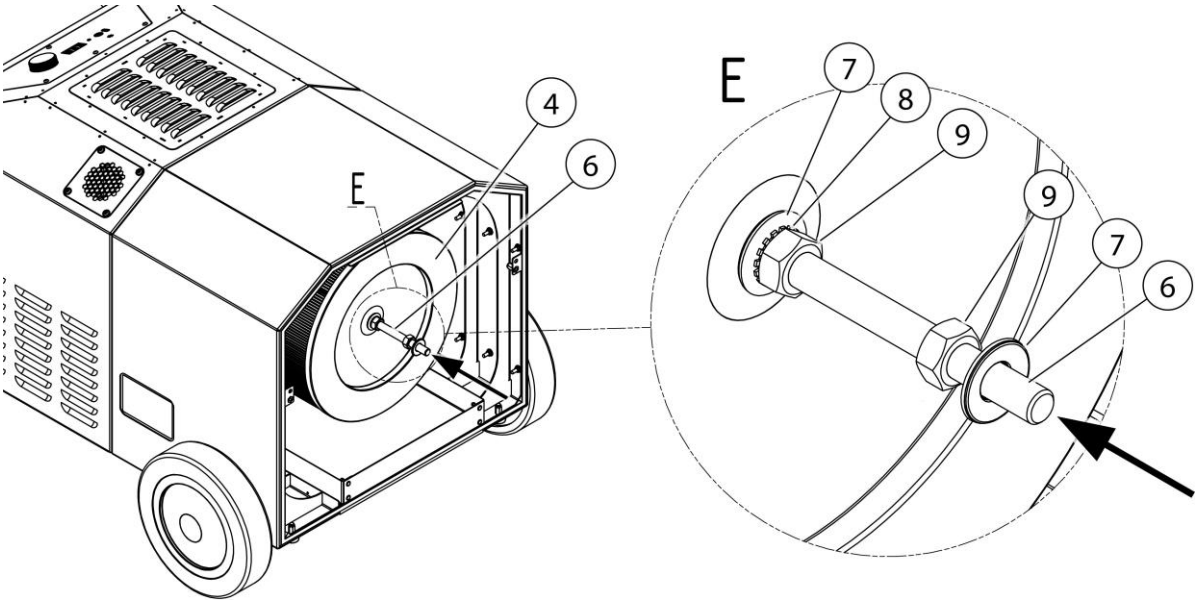


Rys. 12: Wkładanie nowego filtra głównego

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
4	Wkład filtracyjny (nowy)	10	Dysza rotacyjna
6	Pręt gwintowany	11	Powierzchnia uszczelniająca – uchwyt filtra

Tab. 13: Wkładanie nowego filtra głównego

10. Włożyć do produktu nowy wkład filtracyjny (poz. 4), wsuwając wkład filtracyjny (poz. 4) na pręt gwintowany (poz. 6) dyszy rotacyjnej (poz. 10). Uważać, aby powierzchnie uszczelniające w tylnej części wkładu filtracyjnego (poz. 11) szczelnie przylegały na całym obwodzie.

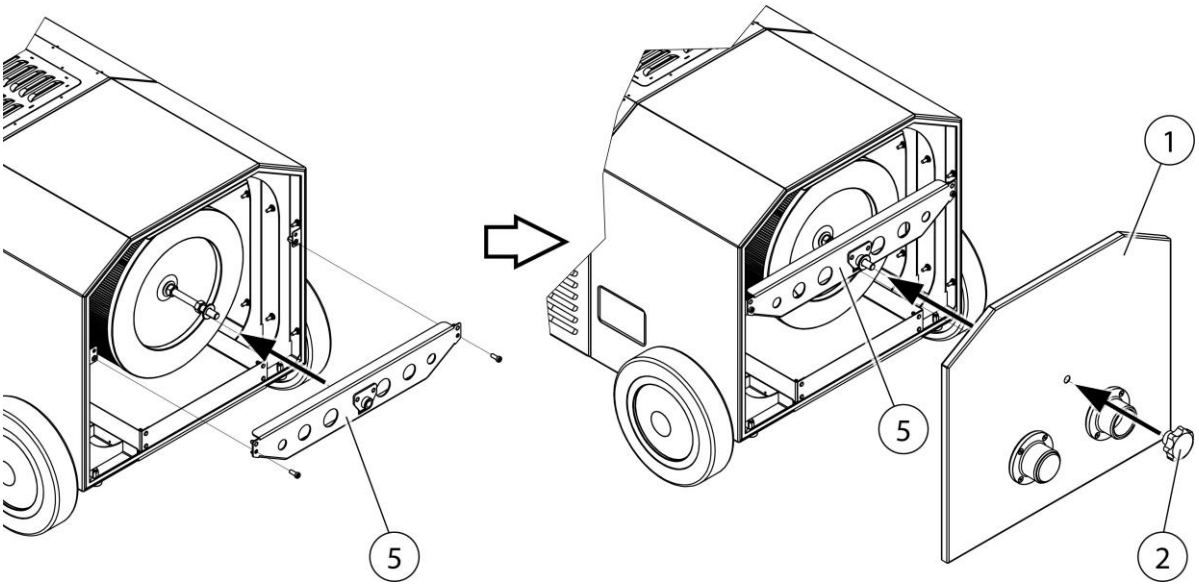


Rys. 13: Mocowanie filtra głównego

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
4	Wkład filtracyjny	8	Podkładka ząbkowana
6	Pręt gwintowany	9	Nakrętka sześciokątna
7	Podkładka uszczelniająca		

Tab. 14: Mocowanie filtra głównego

11. Zamocować wkład filtracyjny (poz. 4) za pomocą podkładki uszczelniającej, podkładki sprężystej i nakrętki sześciokątnej (poz. 7 – 9), jak pokazano na ilustracji.



Rys. 14: Montaż profilu U i pokrywy serwisowej

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Pokrywa serwisowa	5	Profil U
2	Śruba gwiazdowa		

Tab. 15: Montaż profilu U i pokrywy serwisowej

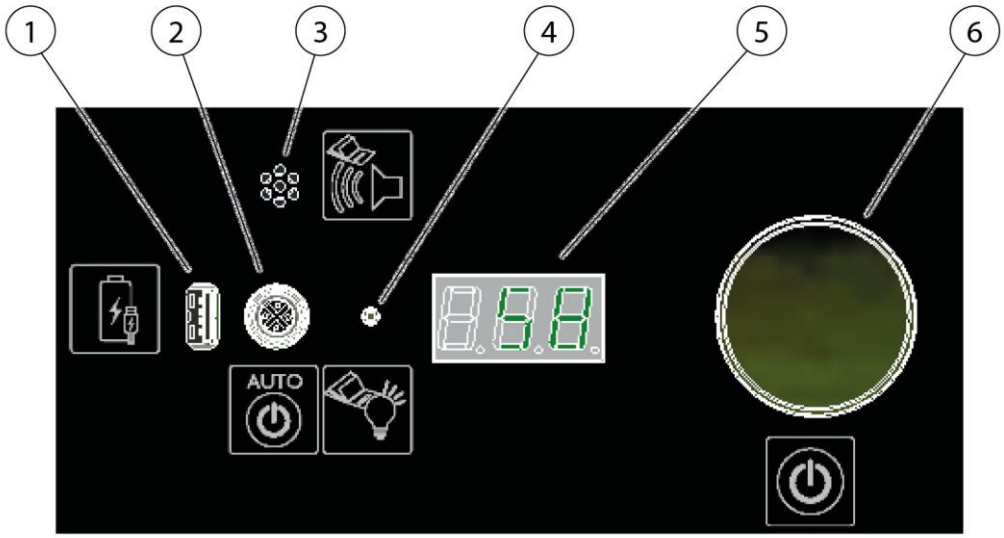
12. Zamontować Profil U (poz. 5) na produkcie za pomocą dwóch śrub, jak pokazano na ilustracji.
13. Z powrotem zamknąć obszar konserwacji, montując pokrywę serwisową (poz. 1) za pomocą śruby gwiazdowej (poz. 2). Uważać przy montażu, aby powierzchnie uszczelniające pokrywy serwisowej równomiernie przylegały na całym obwodzie.
14. Przez wetknięcie wtyczki sieciowej ponownie połączyć produkt z zasilaniem elektrycznym.
15. Ponownie uruchomić produkt. Patrz rozdział „Uruchomienie”.

7.3 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
Zbyt mała moc ssąca / brak mocy ssącej	Wkłady filtracyjne wypełnione pyłem	Wymienić wkłady filtracyjne
	Palnik spawalniczy jest zapchany	Oczyścić palnik spawalniczy
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	Patrz rozdział: Kody błędów – cyfrowy wskaźnik LED
		Pozostawić urządzenie do ochłodzenia
Rozlega się sygnał dźwiękowy	Zbyt mała moc ssąca	Wymienić wkład filtracyjny
		Oczyścić palnik spawalniczy
		Uruchomić oczyszczanie (tylko w przypadku produktu z dyszami rotacyjnymi + filtrem oczyszczającym)

Tab. 16: Usuwanie usterek



Rys. 15: Element obsługowy

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Gniazdo ładowania USB	4	Lampka sygnalizacyjna LED
2	Gniazdko przyłącza czujnika start/ stop	5	Cyfrowy wskaźnik LED
3	Buczek sygnałowy	6	Indukcyjna obsługa jednym przyciskiem (przycisk obrotowy)

Tab. 17: Element obsługowy

Za pomocą cyfrowego wskaźnika LED (poz. 5) są wyświetlane błędy i kody informacyjne. Rozróżnia się przy tym:

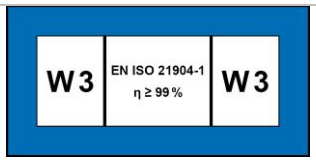
- **kody błędów:** W razie błędu produkt natychmiast wyłącza się. Lampka sygnalizacyjna LED (poz. 4) pali się na czerwono. Są wymagane czynności w celu usunięcia błędu
- **kody ostrzeżeń:** W razie ostrzeżenia produkt pracuje dalej. Lampka sygnalizacyjna LED (poz. 4) miga w kolorze magenta, a po 5 minutach rozbrzmiewa sygnał ostrzegawczy. W danym wypadku funkcje produktu nie są już aktywne. Jeśli aktywnych jest wiele kodów ostrzeżeń, są one wyświetlane kolejno na cyfrowym wskaźniku LED. Po wyświetleniu wszystkich kodów ostrzeżeń, po 5 minutach ukazują się one ponownie. Ostrzeżenia mogą być wywoływane przez obrót i naciśnięcie przycisku obrotowego (poz. 6) i i być ukrywane przez 5 minut.

7.4 Kody błędów – cyfrowy wskaźnik LED

Kod błędu	Przyczyna błędu	Reakcja sterowania	Wskazówka
F01	Prąd przeciążeniowy przetwornicy częstotliwości	Produkt wyłącza się	Sprawdzić zasilanie napięciem
F02	Przepięcie przetwornicy częstotliwości	Produkt wyłącza się	Sprawdzić zasilanie napięciem
F03	Napięcie dolne przetwornicy częstotliwości	Produkt wyłącza się	Sprawdzić zasilanie napięciem
F04	Nadmierna temperatura przetwornicy częstotliwości	Produkt wyłącza się	Sprawdzić zasilanie napięciem
F60	Błąd wewnętrzny przetwornicy częstotliwości	Produkt wyłącza się	Skontaktować się z serwisem
F 90	Brak komunikacji z przetwornicą częstotliwości		Skontaktować się z serwisem
F91	Zbyt wysoka temperatura silnika	Produkt wyłącza się	Pozostawić urządzenie do ochłodzenia
F92	Zbyt wysoka temperatura sterowania	Produkt wyłącza się	Pozostawić urządzenie do ochłodzenia

Tab. 18: Kody błędów

7.5 Kody ostrzeżeń – cyfrowy wskaźnik LED

Kod	Przyczyna	Wskazówka
SEr (A01)	Termin serwisu	Wykonać serwis
CLE (A02)	Różnica ciśnień zbyt wysoka	Wyczyść filtr! (patrz rozdział Użytkowanie – Samoczynne czyszczenie)
A02	Podciśnienie w rurze ssącej zbyt wysokie	Sprawdzić drożność rury ssącej
A03	Błąd czujnika pomiaru strumienia objętości	Na cyfrowym wskaźniku LED jest wyświetlana częstotliwość silnika, skontaktować się z serwisem
A05	Moc ssąca nie jest wystarczająca.	 Aktywny brzęczyk
	Wymagana moc ssąca dla podłączonego przyrządu próżniowego nie jest osiągana	Sprawdzić drożność przyrządu próżniowym do odciągu dymów. Wymienić filtr.
A06	Wzrost temperatury sterowania (15 °C poniżej granicy wyłączenia)	Nie jest wymagane żadne działanie
A07	Wzrost temperatury w urządzeniu (15 °C poniżej granicy wyłączenia)	Nie jest wymagane żadne działanie

Tab. 19: Kody ostrzeżeń

WSKAZÓWKA

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Jeśli podciśnienie w rurociągu ssącym wzrośnie powyżej 22000 Pa, a temperatura przekroczy wartość progową określoną w produkcie, produkt automatycznie redukuje moc ssącą, aby uniknąć przeciążenia produktu.

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

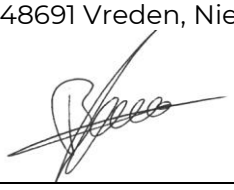
9.1 Deklaracja zgodności WE

Nazwa:	Urządzenie filtrujące dym spawalniczy
Seria produkcyjna:	VacuFil Compact Twin
Typ:	**82380, 82381, 82382** (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 dyrektywie niskonapięciowej 2014/35/UE dyrektywie RoHS 2011/65/UE
	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 13849-1:2023 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, 17.03.2025		Dyrektor firmy
Miejscowość, Data	B. Kemper	Informacje o sygnatariuszu

9.2 UKCA Declaration of Conformity

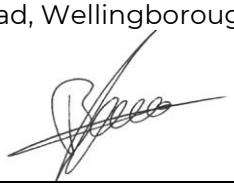
Designation:	Welding fume filter unit
Series:	VacuFil Compact Twin
Type:	**82380, 82381, 82382** (possibly different article numbers for other product variants)
Machine ID:	See name plate in front section of this operating manual
	This product is developed, designed and manufactured in accordance with 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
	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 13849-1:2023 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, 17.03.2025		CEO
Place, date	B. Kemper	Identification of the signatory

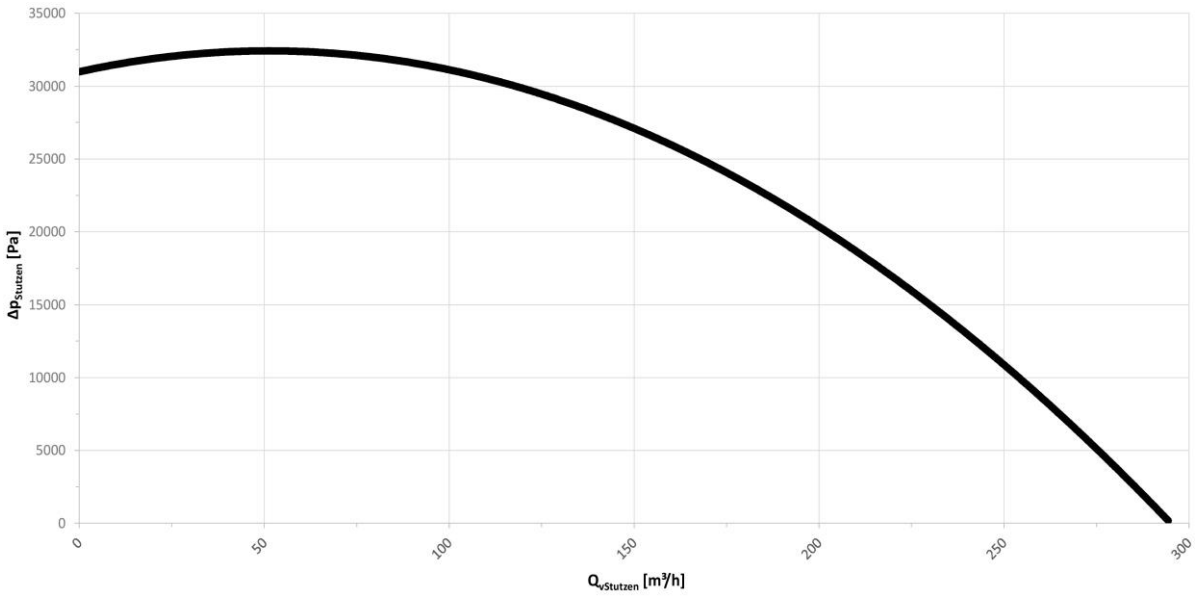
9.3 Dane techniczne

Nazwa	Typ		
Filtr	82380	82381	82382
Liczba stopni filtra	1		
Metoda filtracyjna	Filtr z możliwością czyszczenia		
Metoda czyszczenia	Dysza rotacyjna		
Powierzchnia filtra m² [ft²]	6,7 [72]		
Liczba elementów filtrujących	1		
Całkowita powierzchnia filtra m² [ft²]	6,7 [72]		
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 m³/h [cfm]	280 [165]		
Moc ssąca m³/h [cfm]	215 [127]		
Podciśnienie Pa [inch wc]	32000 [129]		
Moc silnika kW [hp]	3,8 [5,1]		
Napięcie przyłącza / prąd znamionowy / stopień ochrony / klasa ISO	patrz tabliczka znamionowa		
Dopuszczalna temperatura otoczenia °C [°F]	0 do +35 [+32 do +95]		
Czas włączenia %	100		
Poziom ciśnienia akustycznego dB(A)	75		
Zasilanie sprężonym powietrzem bar [psi]	6 – 8 [87 – 116]		
Zapotrzebowanie na sprężone powietrze Nl/min [CFM]	400 [14]		
Klasa sprężonego powietrza	2:4:2 ISO 8573-1		

Wymiary urządzenia bazowego szer. x wys. x głęb.	patrz karta wymiarów
Masa produktu bazowego kg [lbs]	96 [212]
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Sprężarka bocznokanałowa
Regulacja mocy ssącej	manualnie/opcja
Maks. ustawienie nad poziomem morza m (punkt zerowy normalny m) [ft]	1500 [4921]

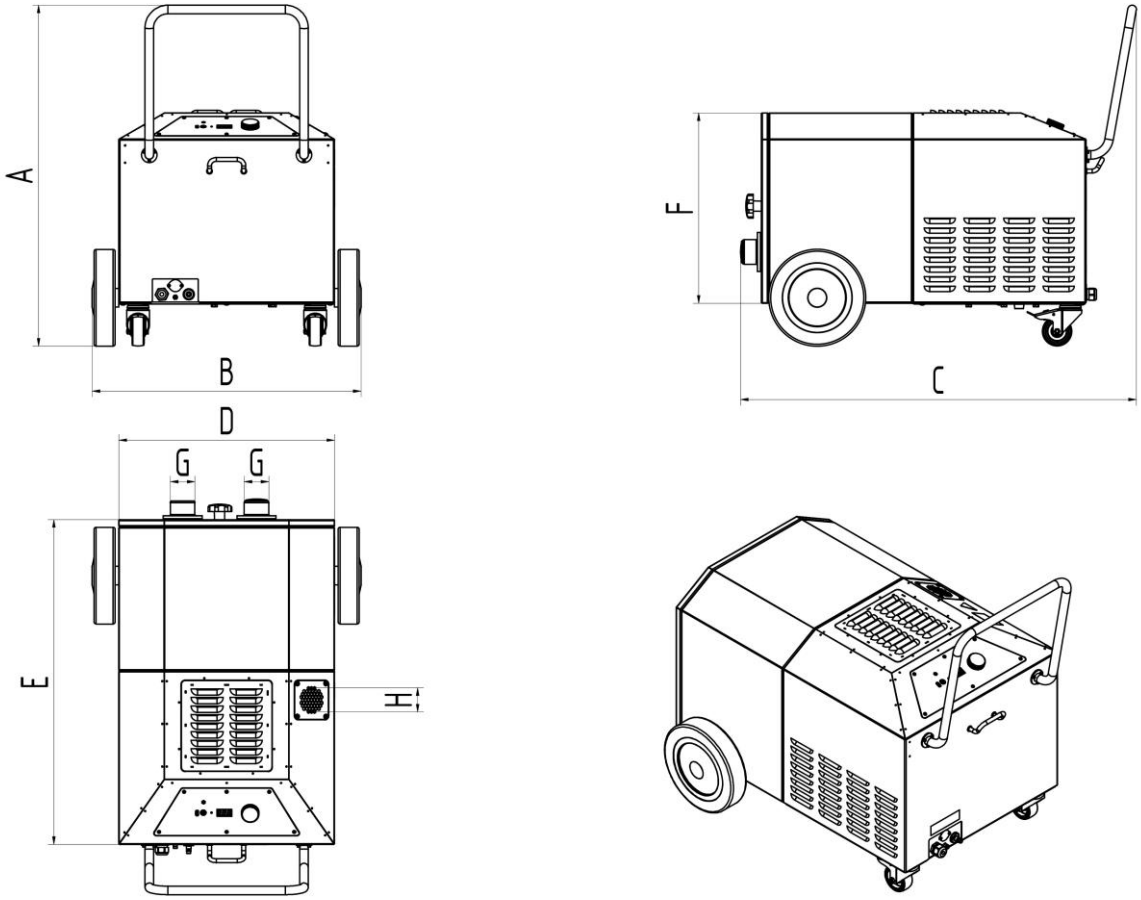
Tab. 20: Dane techniczne 82380,82381,82382

Charakterystyka:



Rys. 16: Charakterystyka

9.4 Arkusz wymiarów – produkt bez osprzętu dodatkowego



Rys. 17: Arkusz wymiarów – produkt bez osprzętu dodatkowego

Symbol	Wymiary mm [in]	Symbol	Wymiary mm [in]
A	878 [34,6]	E	836 [32,9]
B	691 [27,2]	F	490 [19,3]
C	1018 [40,1]	G	Ø 63 [Ø 2,5]/ Ø 45 [Ø 1,8]
D	555 [21,6]	H	Ø 63 [Ø 2,5]

Tab. 21: Tabela wymiarów

9.5 Części zamienne i osprzęt dodatkowy

Lp.	Nazwa	Nr kat.
1	Filtr główny - wymienny wkład filtra	1090676
2	Filtr główny - filtr samoczyszczący	1090699
3	Mata filtra wstępnego chłodzenia silnika (zestaw 10 szt.)	1090472
4	6-litrowy jednorazowy pojemnik utylizacyjny	1490775
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	Wąż ssący 5,0m Ø 63mm	1140864
9	Wąż ssący 7,5m Ø 63mm	1140865
10	Wąż ssący 10,0m Ø 63mm	1140866
11	Złącze węża ssącego NW 45/ NW63	1061188
12	Dysza lejkowa, okrągła, otwór ssący Ø 210 mm	2320006
13	Dysza szczelinowa, szerokość 300 mm, ze stopką magnetyczną	2320008
14	Dysza szczelinowa, szerokość 600 mm, ze stopką magnetyczną	2320009
15	Dysza lejkowa, elastyczna, ze stopką magnetyczną	2320010
16	Adapter do pistoletu spawalniczego 42-44 mm	1060071
17	Adapter do pistoletu spawalniczego 39-42 mm	1060104
18	Adapter do pistoletu spawalniczego 30-38 mm	1060084
19	Automatyczne włączanie/wyłączanie	94102702
20	Misa narzędziowa z Cup Holder	1490776
21	Regulacja mocy ssącej	1180838
22	Uchwyt kabłąkowy	1490778
23	Komplet kół	6430012

Tab. 22: 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