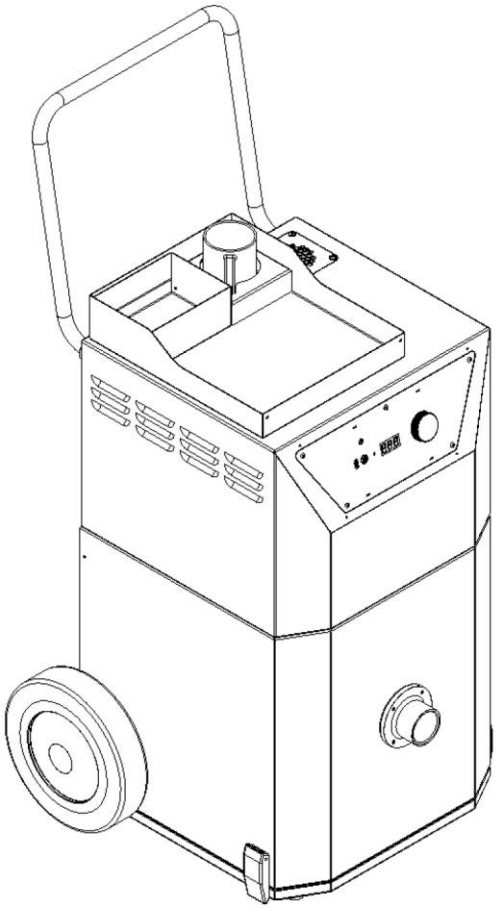
KEMPER



VacuFil Compact

PL – Instrukcja obsługi

CS – Návod k použití

РУ – Руководство по эксплуатации

HU – Üzemeltetési útmutató

SL – Navodila za uporabo

Typenschild einkleben

PL – Instrukcja obsługi ..... - 4 -
CS – Návod k použití ..... - 55 -
РУ – Руководство по эксплуатации ..... - 103 -
HU – Üzemeltetési útmutató ..... - 156 -
SL – Navodila za uporabo ..... - 205 -

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/IFA ..... - 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 Montaż uchwytu do przesuwania ..... - 23 -
5.2 Montaż misy narzędziowej (opcja) ..... - 24 -
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 ..... - 28 -
6.2.3 Kod aktywacyjny ..... - 29 -

6.2.4 Wyświetlanie ID produktu ..... - 29 -
6.2.5 Automatyczne włączanie/wyłączanie ..... - 29 -
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 ..... - 38 -
7.3 Usuwanie usterek ..... - 41 -
7.4 Kody błędów – cyfrowy wskaźnik LED ..... - 44 -
7.5 Kody ostrzeżeń – cyfrowy wskaźnik LED ..... - 45 -
7.6 Działania w nagłych przypadkach ..... - 46 -
8 Utylizacja ..... - 47 -
8.1 Tworzywa sztuczne ..... - 47 -
8.2 Metale ..... - 47 -
8.3 Elementy filtra ..... - 47 -
9 Załącznik ..... - 48 -
9.1 Deklaracja zgodności WE ..... - 48 -
9.2 UKCA Declaration of Confirmity ..... - 49 -
9.3 Dane techniczne ..... - 50 -
9.4 Karta wymiarów ..... - 52 -
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

⚠ 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.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie dla zdrowia z powodu cząstek dymów spawalniczych!

Kontakt oczu z dymem powstającym w trakcie cięcia itd. może doprowadzić do podrażnień skóry u ludzi!

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!

Możliwe są poważne uszkodzenia organów i dróg oddechowych!

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

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

⚠ 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.

⚠ 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!

3 Dane dotyczące produktu

3.1 Opis działania

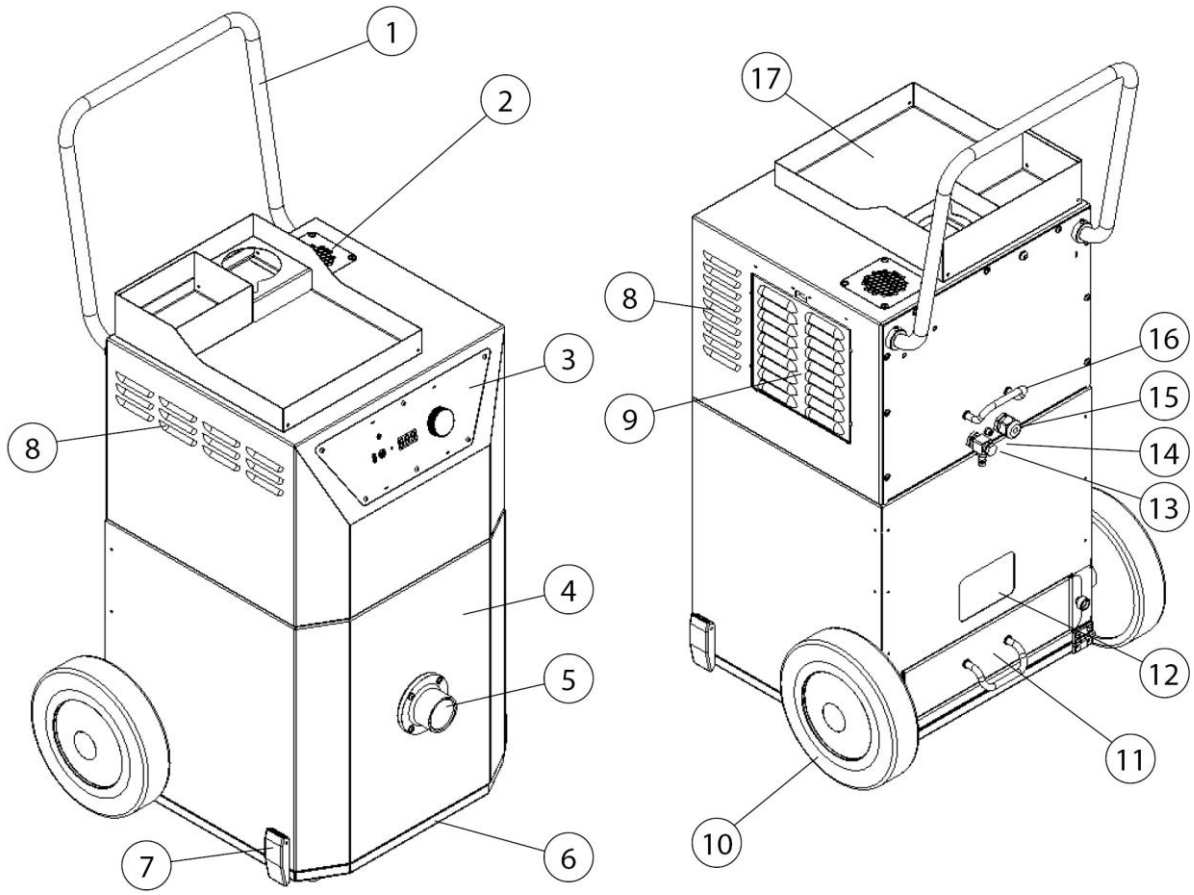
Produkt jest kompaktowym filtrem dymu spawalniczego, który odsysa dymy powstające podczas spawania i odfiltrowuje je w ponad 99%.

Odsysane, zanieczyszczone powietrze jest oczyszczane 1-stopniową metodą filtracyjną i doprowadzane z powrotem do pomieszczenia roboczego. Alternatywnie powietrze to można również odprowadzać na zewnątrz przez opcjonalne węże odciągowe lub system rurociągowy.

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

Produkt produkowany jest w dwóch wariantach:

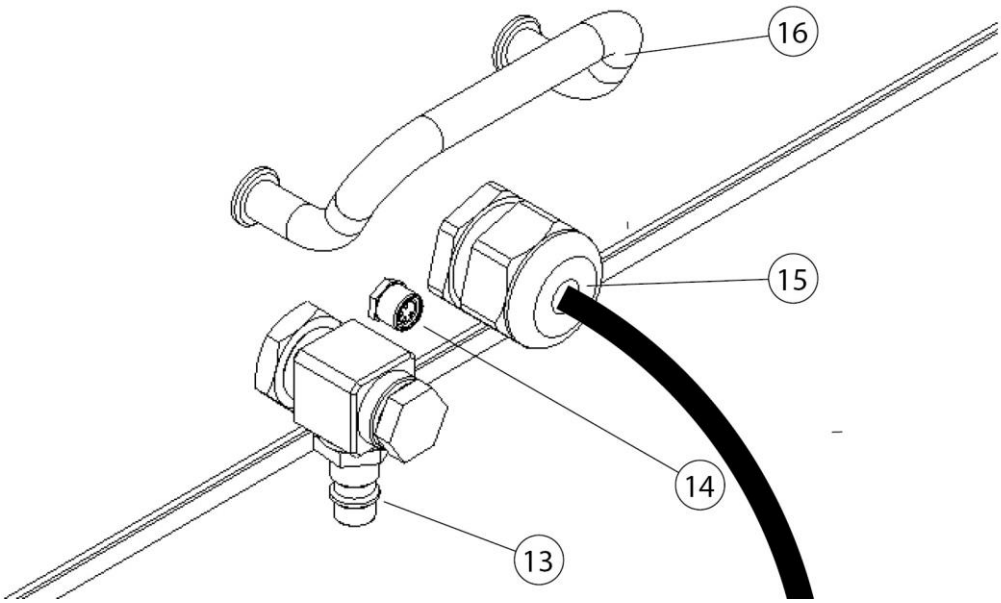
- **wersja – filtr zbiornikowy bez oczyszczania**
- **wersja – filtr do samoczyszczenia za pomocą separatora rotacyjnego**



Rys. 1: Opis działania – produkt

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Uchwyt do przesuwania	10	Kółko tylne
2	Siatka wylotu powietrza z przyłączem śr.nom. 63	11	Pokrywa serwisowa, zbiorczy pojemnik na pył
3	Element obsługowy	12	Tabliczka znamionowa
4	Obudowa filtra	13	Przyłącze sprężonego powierza (tylko produkt z samooczyszczaniem)
5	Przyłącze węża ssącego śr.nom. 45	14	Interfejs komunikacyjny
6	Pokrywa serwisowa	15	Kabel przyłączowy z wtyczką
7	Zatrzask mocujący	16	Uchwyt kablowy
8	Kratka wentylacyjna	17	Misa narzędziowa z uchwytem na kubek (opcja)
9	Kratka wentylacyjna z matą filtra wstępnego		

Tab. 1: Pozycje na produkcie



Rys. 2: Przyłącza

3.2 Cecha odróżniająca – przetestowany przez W3/IFA

Produkt został wykonany w dwóch wersjach:

- **Wersja nie testowana przez IFA (Instytut Ochrony Pracy)**

- **Wersja przetestowana przez IFA (Instytut Ochrony Pracy)**

Patrz rozdział „Dane techniczne”: Klasa dymu spawalniczego i norma kontrolna IFA.

Wersja standardowa produktu jest zatwierdzona rzez Instytut Ochrony Pracy.
Oznacza to, że produkt spełnia wymagania klasy filtracji dymów spawalniczych – przetestowany przez W3/IFA. Zgodność z tą normą zatwierdzona została przez IFA (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung) - Instytut ochrony pracy niemieckiego ustawowego ubezpieczenia wypadkowego.

W celu uproszczenia, oznaczany on będzie w niniejszej instrukcji obsługi za pomocą informacyjnego logo IFA.

Informacyjne logo IFA wskazuje na ważne informacje i wskazówki, które wiążą się z produktem IFA.

Oznaczenie na produkcie	Znaczenie/ Wyjaśnienie	Wskazówki z logo
IFA (Instytut Ochrony Pracy)	Wzór konstrukcyjny sprawdzony przez IFA i zatwierdzony zgodnie z normą kontrolną, patrz rozdział „Dane techniczne”	IFA

Tab. 2: Oznaczenie IFA

Wersja IFA produktu oznaczona jest za pomocą znaku DGUV-Test, jak również za pomocą oznaczenia „przetestowany przez W3/IFA” (oznaczenie klasy dymów spawalniczych) w formie naklejki.

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

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

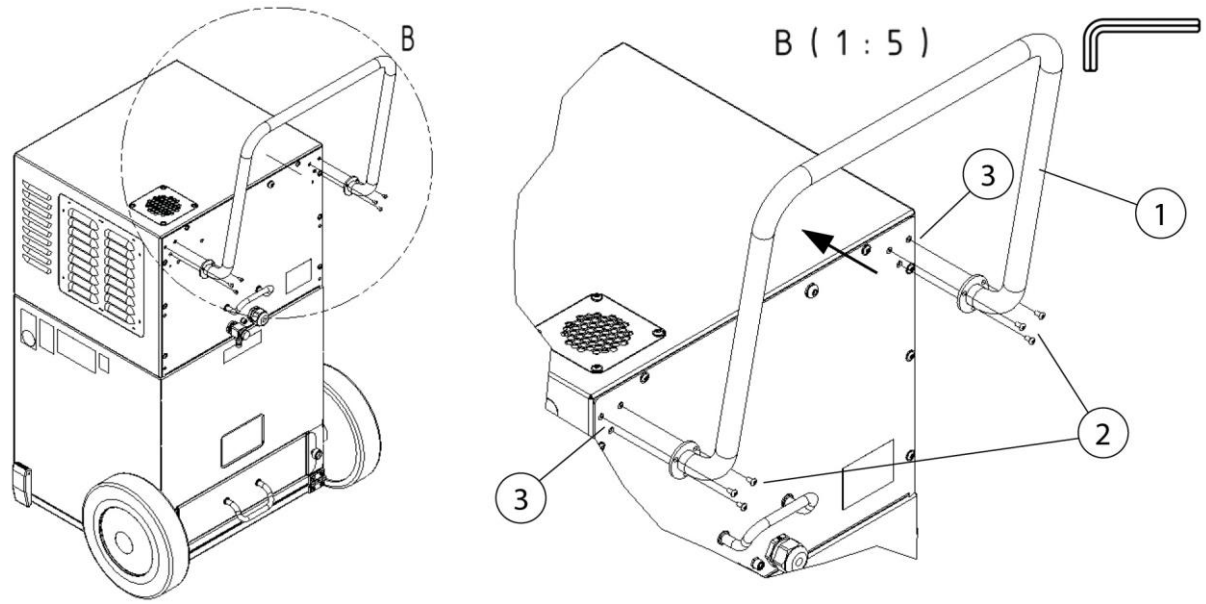
Należy zwrócić uwagę, aby przewód powrotny prądu zgrzewania pomiędzy przedmiotem obrabianym a zgrzewarką wykazywał nieznaczny opór, oraz należy unikać połączeń pomiędzy przedmiotem obrabianym a produktem, aby ewentualnie prąd zgrzewania nie popłynął z powrotem przez przewód ochronny produktu do zgrzewarki.

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 Montaż uchwytu do przesuwania



Rys. 3: Montaż uchwytu do przesuwania

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Uchwyt do przesuwania	3	Gwint M4
2	Śruby M4 (6 x)		

Tab. 3: Montaż uchwytu do przesuwania

Uchwyt do przesuwania montuje się następująco:

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

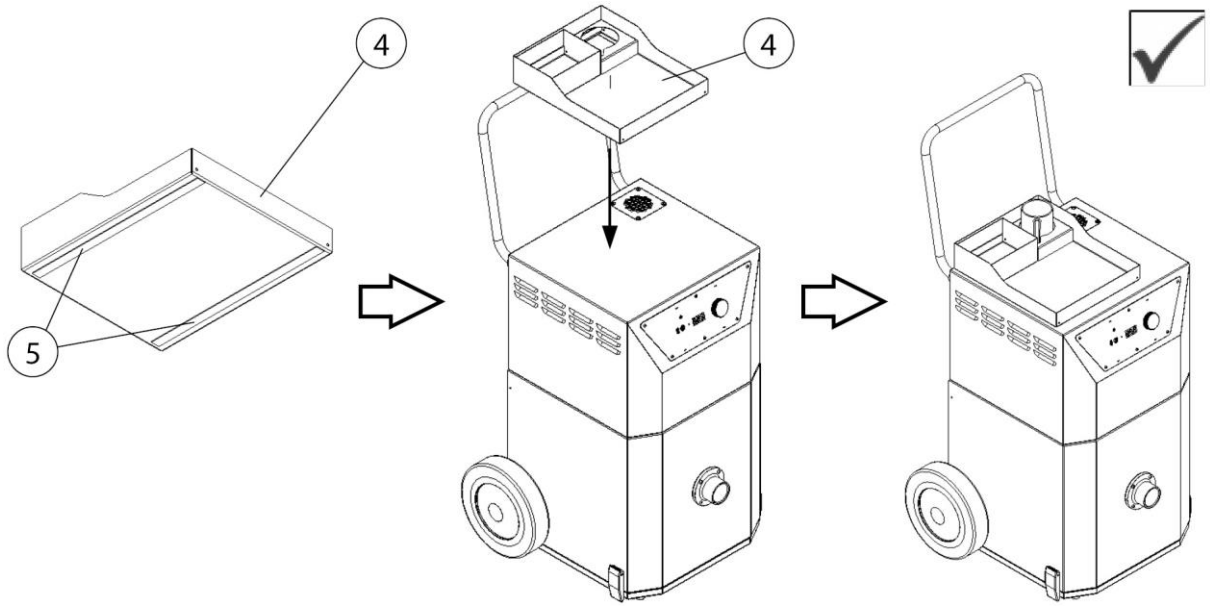
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie wskutek upadku lub uszkodzenia produktu!

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

- Nigdy nie podnosić produktu z użyciem uchwytu do przesuwania!

5.2 Montaż misy narzędziowej (opcja)



Rys. 4: Montaż misy narzędziowej (opcja)

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
4	Misa narzędziowa z uchwytem na kubek	5	Taśma montażowa

Tab. 4: Montaż misy narzędziowej (opcja)

1. Misę narzędziową (poz. 4) umieścić na produkcie zgodnie z rysunkiem.
2. Dwie taśmy montażowe (poz. 5) samoczynnie mocują misę narzędziową (poz. 4).

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

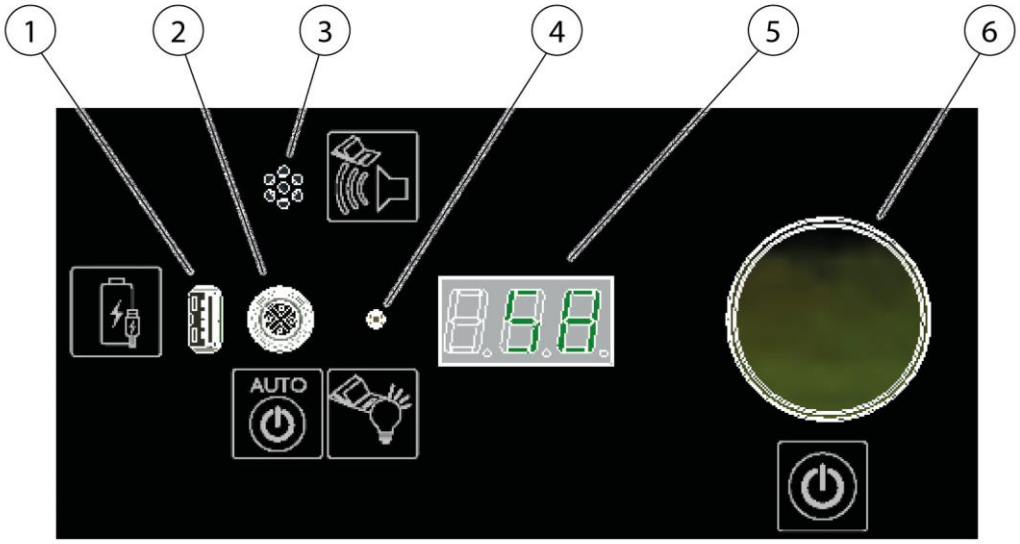
Użytkownik produktu może zlecić samodzielne użytkowanie produktu tylko osobom, które się na tym znają.

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	Opcjonalna automatyka start-stop, patrz rozdział „Części zamienne i osprzęt dodatkowy”
3	Buczek sygnałowy	Patrz też rozdział Usuwanie usterek
		IFA
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

IFA

Bezpieczne zebranie oparów spawalniczych 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 ma miejsce, gdy wskutek zużycia węża odciągowego nastąpi zbyt silna redukcji 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, jak też 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	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	
CC	°C CPU	Temperatura sterowania	
Li	Limit	Nastawienie ograniczenia strumienia objętości (opcja, możliwe tylko przy aktywowanej regulacji)	tak
SFC	Oczyszczanie	1 = oczyszczanie start 0 = oczyszczanie 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 przypadku spadku mocy ssącej, na przykład w przypadku nasycenia filtra, układ sterowania automatycznie dostosowuje prędkość sprężarki bocznokanałowej tak, aby na przyrządzie próżniowym zawsze była gwarantowana ustawiona moc ssąca.

6.2.3 Kod aktywacyjny

Funkcje rozszerzone można aktywować, wprowadzając kody aktywacyjne.

Kody aktywacyjne można wprowadzić maksymalnie 5 x z rzędu. Prawidłowy kod sygnalizowany jest zielonym miganiem, nieprawidłowy kod czerwonym miganiem lampki sygnalizacyjnej (poz. 4). Jeśli 5 x z rzędu zostanie wprowadzony błędny kod, wprowadzenie kodu jest blokowane na 60 sekund. Nie można wtedy aktywować punktu menu „SEC“. Każdy kolejny nieprawidłowy wpis jest następnie ponownie blokowany 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 Automatyczne włączanie/wyłączanie

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

Jeśli moduł Start/Stop zostanie aktywowany przez proces spawania, produkt uruchamia się. Po zakończeniu procesu spawania produkt ponowne 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 nabojowego.

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

Sposób postępowania:

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

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 w znacznym stopniu do czyszczenia wszystkich powierzchni produktu, a także, o ile występują, do kontroli wkładów filtrów.

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

WSKAZÓWKA

Produktu nie należy czyścić sprężonym powietrzem! W przeciwnym razie cząstki pyłu lub cząstki zabrudzeń mogą się dostać do powietrza otoczenia.

Odpowiednia pielęgnacja pomaga utrzymywać produkt przez długi czas w sprawnym stanie technicznym.

- Raz w miesiącu należy dokładnie wyczyścić produkt.
- Powierzchnie zewnętrzne produktu mogą być czyszczone odpowiednim odkurzaczem przemysłowym klasy pyłu H lub alternatywnie wycierane wilgotną ściereczką.

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”.

Pielęgnacja/konserwacja produktu ogranicza się w istocie do spuszczania kondensatu ze zbiornika sprężonego powietrza, sprawdzania wartości nastaw, kontroli wzrokowej pod kątem uszkodzeń i nieszczelności oraz czyszczenia powierzchni zewnętrznych.

⚠ 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!

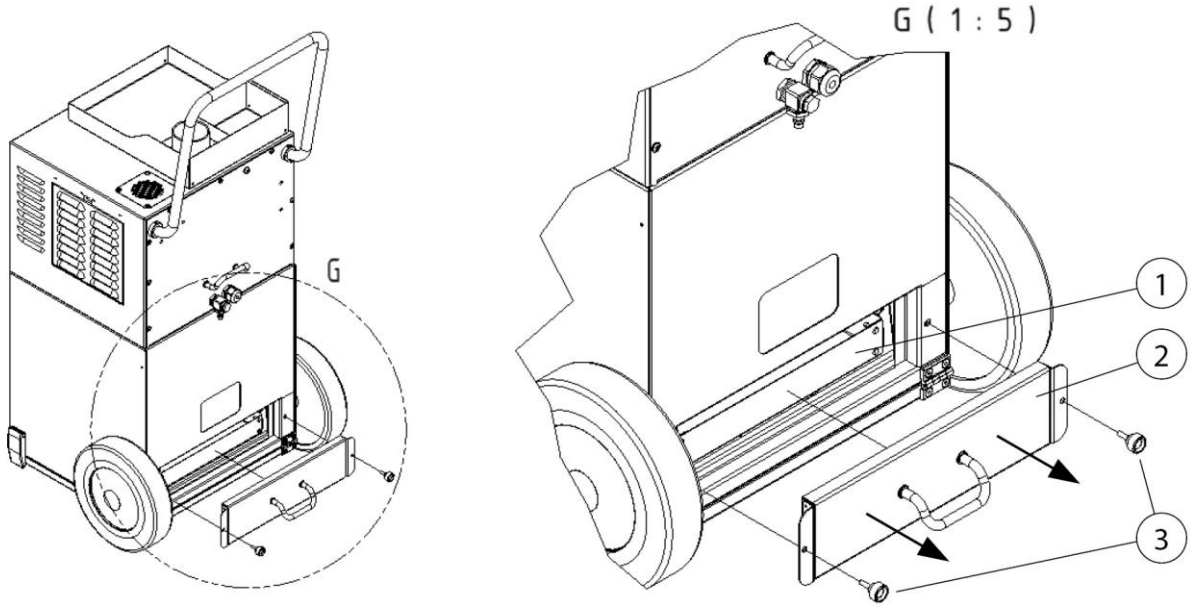
7.2.1 Sprawdzenie/wymiana zbiorczego pojemnika na pył

W zależności od zastosowania, ale raz w miesiącu, należy 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.



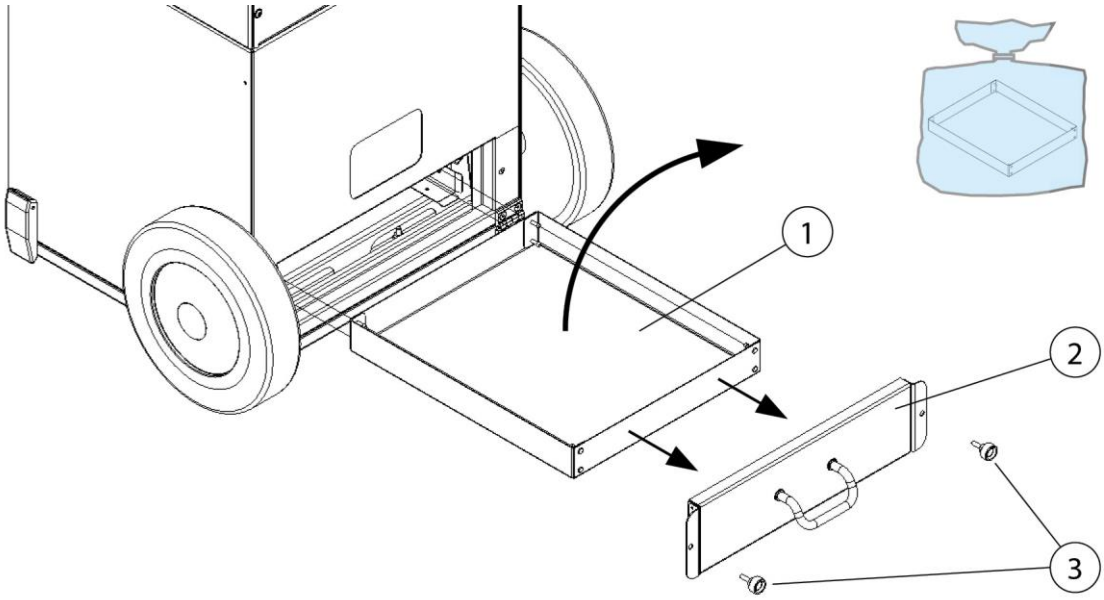
Rys. 6: Wymiana zbiorczego pojemnika na pył

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Zbiorczy pojemnik na pył	3	Śruba radełkowana (2 x)
2	Pokrywa serwisowa		

Tab. 7: Pozycje na produkcie

Sposób wymiany zbiorczego pojemnika na pył:

1. Wyłączyć produkt przyciskiem obrotowym.
2. Wyciągając wtyczkę, odłączyć produkt od zasilania elektrycznego.
3. Przygotować nowy zbiorczy pojemnik na pył (poz. 1) i worek do utylizacji.
4. Zdemontować pokrywę serwisową (poz. 2) poprzez zwolnienie śrub radełkowanych (poz. 3).

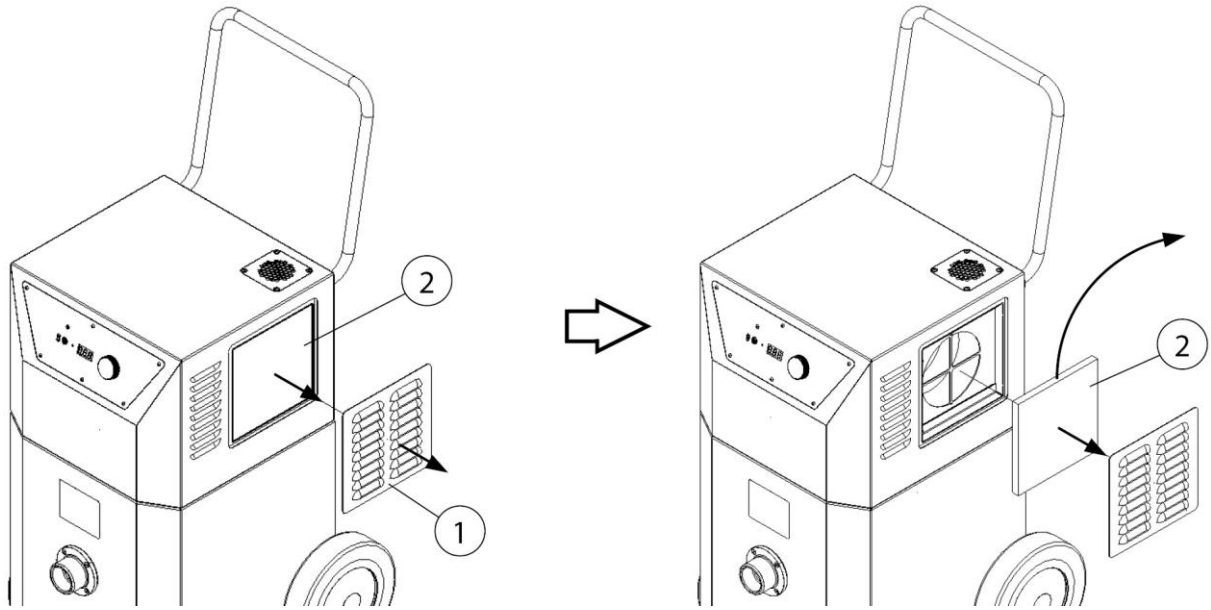


Rys. 7: Wymiana zbiorczego pojemnika na pył

5. Zbiorczy pojemnik na pył (poz. 3) usunąć z produktu, i ostrożnie, bez wzbijania pyłu, włożyć do worka do utylizacji.
6. Następnie zamknąć szczelnie worek do utylizacji i zutylizować zgodnie z przepisami.
7. Nowy zbiorczy pojemnik na pył (poz. 1) wsunąć w produkt i ponownie zamknąć pokrywę serwisową (poz. 2) za pomocą śrub radełkowanych (poz. 3).
8. Ponownie uruchomić produkt. (Patrz też rozdział Uruchomienie)

7.2.2 Wymiana maty filtracyjnej chłodzenia silnika

Odpowiednio do zastosowań, jednak 1 x na miesiąc mata filtracyjna do chłodzenia wentylatora musi zostać wymieniona.



Rys. 8: Wymiana maty filtracyjnej chłodzenia silnika

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Kratka wentylacyjna – chłodzenie silnika (mocowana na magnes)	2	Mata filtracyjna

Tab. 8: Wymiana maty filtracyjnej chłodzenia silnika

Wymianę maty filtracyjnej wykonać w następujący sposób:

1. Wyłączyć produkt przyciskiem obrotowym.
2. Odłączyć kratkę wentylacyjną (poz. 1) od wspornika, ciągnąc za szczeliny wentylacyjne.
3. Ostrożnie wyjąć zanieczyszczoną matę filtracyjną (poz. 2) ze wspornika i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Włożyć do wspornika nową matę filtracyjną (poz. 2).
5. Włożyć kratkę wentylacyjną do wspornika w produkcie.
6. Ponownie uruchomić produkt. (patrz też 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

IFA

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

Zatwierdzenie IFA wygasa przy:

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

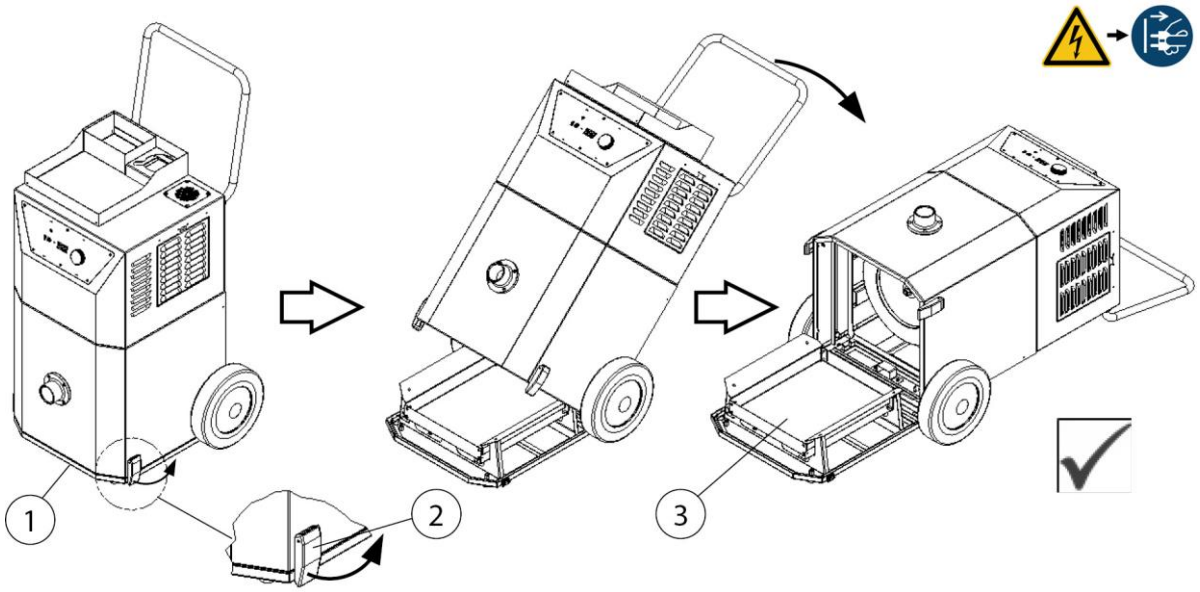
- Stosować tylko oryginalne części zamienne, ponieważ gwarantują one wymagany stopień filtracji i są przeznaczone do tego produktu i jego parametrów wydajnościowych.
- Wyłączyć produkt wyłącznikiem.

- Zapobiec przypadkowemu ponownemu włączeniu poprzez wyciągnięcie wtyczki.
- Odłączyć zasilanie ciśnieniem, jeżeli jest, a ciśnienie, występujące w produkcie, zlikwidować przez zawór spustowy skroplin.

7.2.4 Wymiana filtra głównego

Wymianę filtra głównego wykonać następująco:

1. Wyłączyć produkt przyciskiem obrotowym.
2. Wyciągając wtyczkę, odłączyć produkt od zasilania elektrycznego.
3. Zależnie od stanu napełnienia zaleca się wcześniejszą wymianę zbiorczego pojemnika na pył (poz. 3). (patrz rozdział Konserwacja)



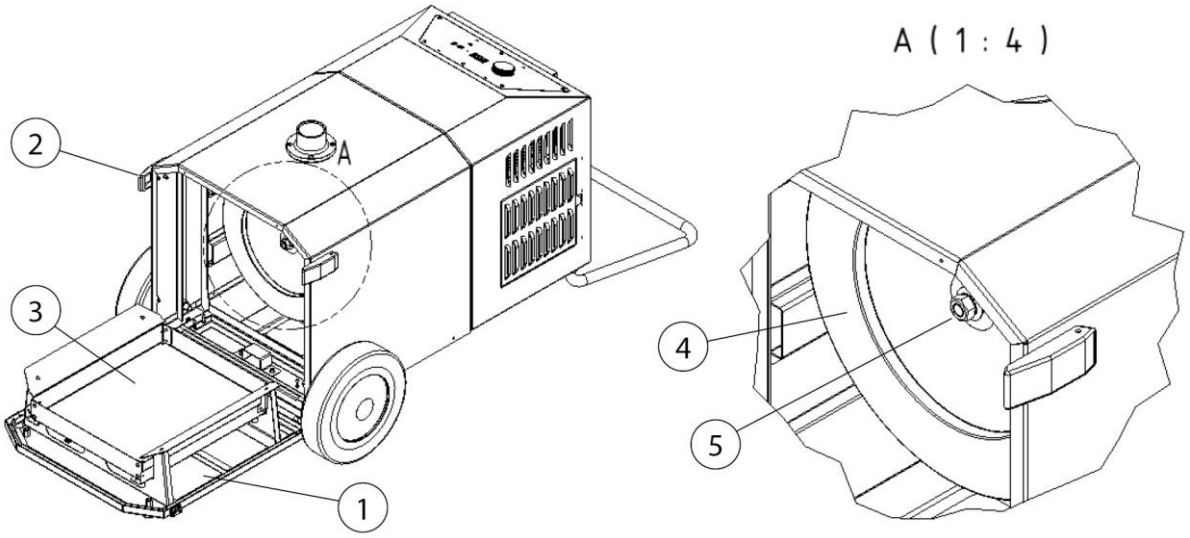
Rys. 9: Otwieranie pokrywy serwisowej

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Pokrywa serwisowa	3	Zbiorczy pojemnik na pył
2	Zatrzask mocujący (2 x)		

Tab. 9: Dostęp do filtra głównego

4. Zdemontować pokrywę serwisową (poz. 1) poprzez otwarcie zatrzasków mocujących (poz. 2).

5. Ostrożnie pochylić produkt zgodnie z rysunkiem i odłożyć na podłodze. Pokrywa serwisowa (poz. 1) ze zbiorczym pojemnikiem na pył (poz. 3) pozostaje przy tym na podłodze.

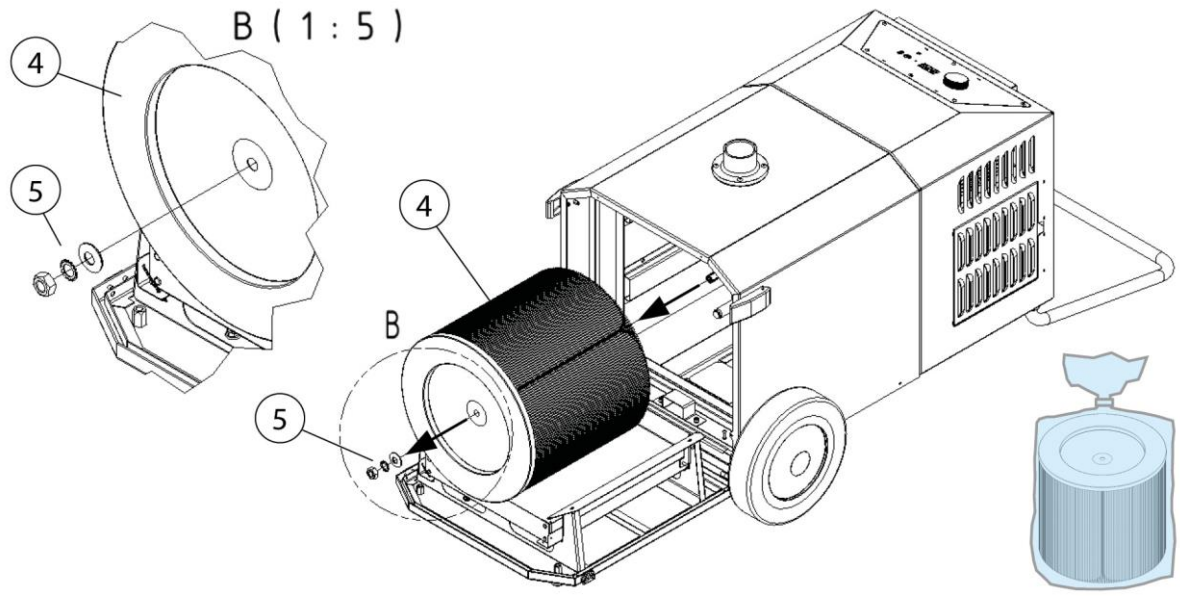


Rys. 10: Wymiana filtra

Poz.	Nazwa	Poz.	Nazwa
1	Pokrywa serwisowa	4	Wkład nabojowy
2	Zatrzask mocujący (2 x)	5	Śruba z łbem sześciokątnym z podkładką U i podkładką podatną
3	Zbiorczy pojemnik na pył		

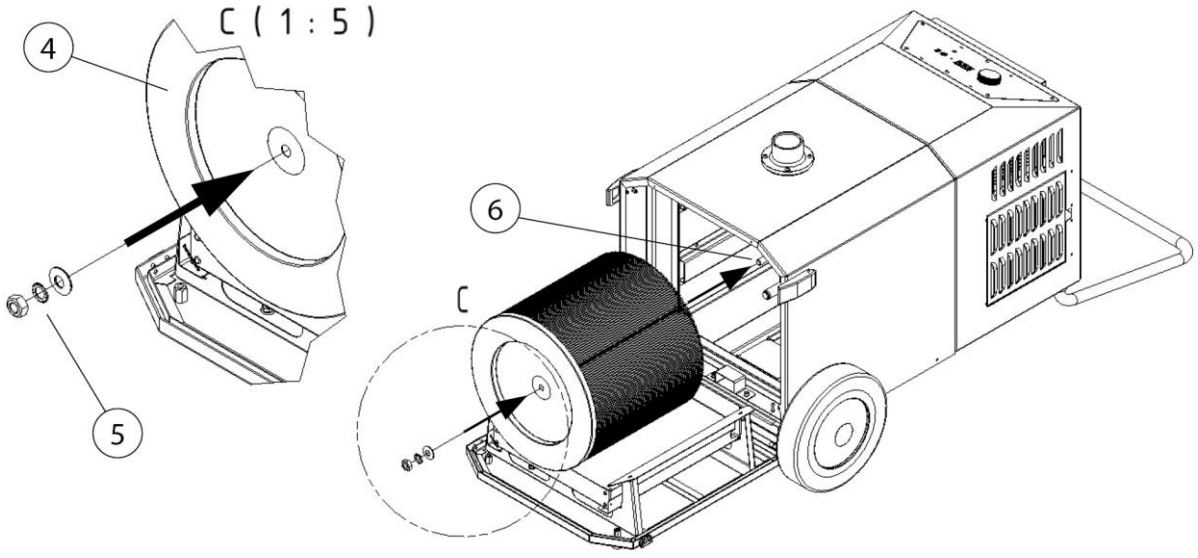
Tab. 10: Pozycje na produkcie

6. Przygotować zamienny wkład nabojowy i dostarczony worek do utylizacji.



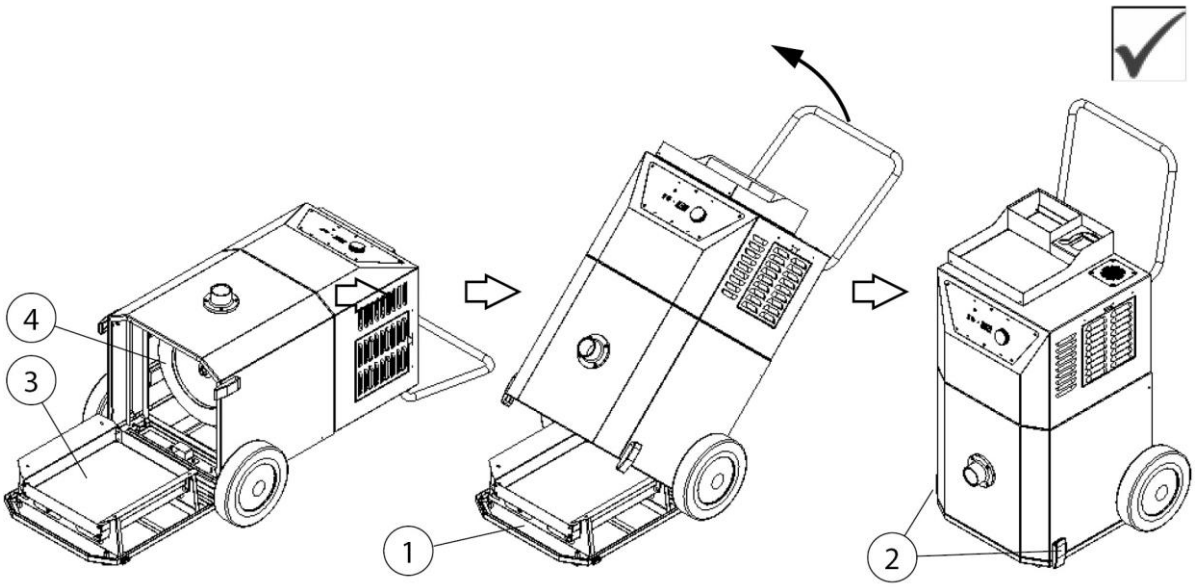
Rys. 11: Demontaż wkładu nabojowego

7. Zdemontować śrubę z łbem sześciokątnym, uszczelkę i podkładkę podatną (poz. 5).
8. Na zanieczyszczony wkład nabojowy (poz. 4) ostrożnie nasunąć worek do utylizacji, nie wzbijając pyłu.
9. Worek do utylizacji z wkładem nabojowym (poz. 4) wyciągnąć z produktu.
10. Worek do utylizacji zamknąć szczelnie i zutylizować zgodnie z przepisami.



Rys. 12: Włożyć nowy wkład nabojowy

11. Włożyć nowy wkład nabojowy (poz. 4) i zamontować za pomocą nakrętki sześciokątnej, uszczelki i podkładki podatnej (poz. 5) zgodnie z rysunkiem.



Rys. 13: Zamykanie pokrywy serwisowej

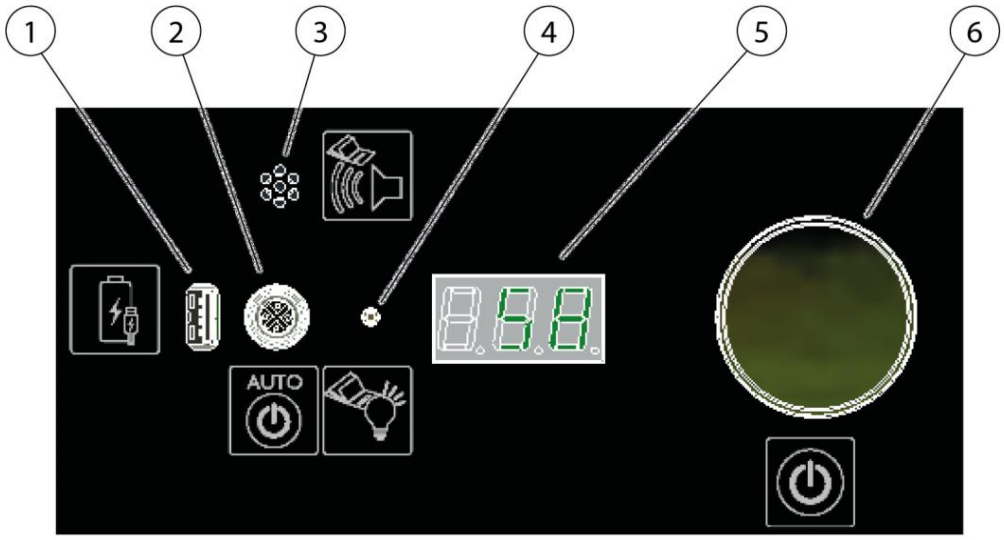
12. Wyrównać produkt i ponownie zamknąć pokrywę serwisową (poz. 1) za pomocą dwóch zatrzasków mocujących (poz. 2).
13. Przez wetknięcie wtyczki sieciowej ponownie połączyć produkt z zasilaniem elektrycznym.
14. Ponownie uruchomić produkt. (Patrz też rozdział Uruchomienie)

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. 11: Usuwanie usterek



Rys. 14: 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. 12: 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. 13: Kody błędów

7.5 Kody ostrzeżeń – cyfrowy wskaźnik LED

Kod	Przyczyna	Wskazówka
SEr (A01)	Termin serwisu	Wykonać serwis
CLE (A02)	Różnica ciśnień zbyt wysoka	Wykonać czyszczenie (patrz rozdział Konserwacja)
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.	IFA 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. 14: 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 zasilania możliwie poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka.
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
Typ:	**82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (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.

Vreden, 10.11.2021		Dyrektor firmy
Miejscowość, Data	B. Kemper	Informacje o sygnatariuszu

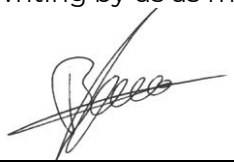
9.2 UKCA Declaration of Confirmity

Designation:	Welding fume filter unit
Series:	VacuFil Compact
Type:	**82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (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.



Vreden, 10.11.2021		CEO
Place, date	B. Kemper	Identification of the signatory

9.3 Dane techniczne

Nazwa	Typ		
Filtr	82310	82311	82312
Liczba stopni filtra	1		
Metoda filtracyjna	Filtr z możliwością czyszczenia		
Metoda czyszczenia	-		
Powierzchnia filtra m² [inch²]	6,7 [10 385]		
Liczba elementów filtrujących	1		
Powierzchnia filtrów łącznie m² [inch²]	6,7 [10 385]		
Typ filtra	Wkład filtracyjny		
Materiał filtracyjny	Membrana ePTFE		
Stopień filtracji ≥ %	99,9		
Klasa dymu spawalniczego	W3		
Norma kontrolna IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Klasa filtra / klasa pyłu	M		
Dane podstawowe			
Moc ssąca m³/h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Podciśnienie Pa [inch wc]	24 000 [96,35]	31 000 [124,46]	
Moc silnika kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Napięcie przyłącza / prąd znamionowy / stopień ochrony / klasa ISO	Patrz tabliczka znamionowa		
Dopuszczalna temperatura otoczenia °C [°F]	-15° do 35°C [+5 do +95]		
Czas włączenia %	100		
Poziom ciśnienia akustycznego dB(A)	75,0	77,9	
Zasilanie sprężonym powietrzem bar [psi]	--		
Zapotrzebowanie na sprężone powietrze/ Klasa sprężonego powietrza	--		
Wymiary urządzenia bazowego szer. x wys. x głęb.	Patrz karta wymiarów		

Masa produktu bazowego kg [lbs]	65,0 [143,3]
Dodatkowe informacje	
Typ wentylatora	Sprężarka bocznokanałowa
Regulacja mocy ssącej	manualnie/opcja
Maks. ustawienie nad poziomem morza m [inch]	1500 [59055]

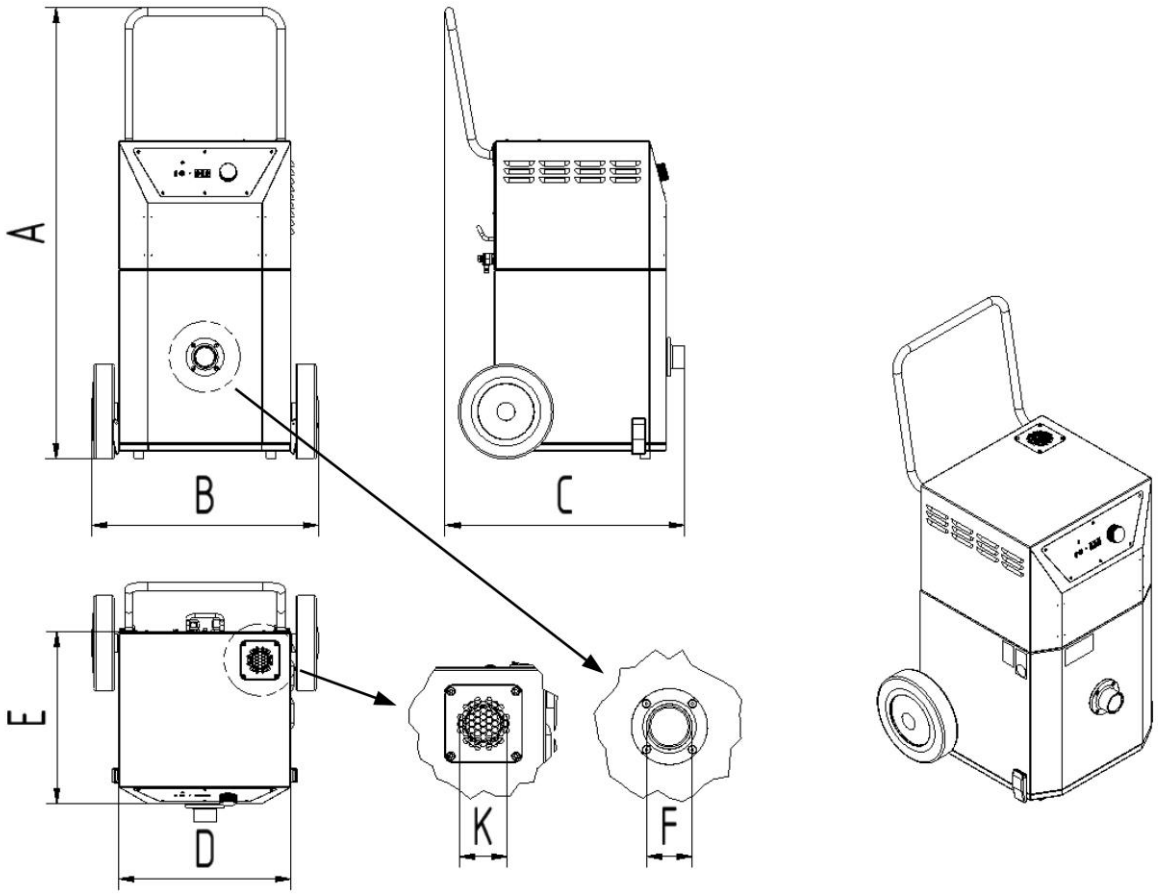
Tab. 15: Dane techniczne

Nazwa	**Typ**		
Filtr	82360	82361	82362
Liczba stopni filtra	1		
Metoda filtracyjna	Filtr z możliwością czyszczenia		
Metoda czyszczenia	-		
Powierzchnia filtra m^2 [$inch^2$]	6,7 [10 385]		
Liczba elementów filtrujących	1		
Powierzchnia filtrów łącznie m^2 [$inch^2$]	6,7 [10 385]		
Typ filtra	Wkład filtracyjny		
Materiał filtracyjny	Membrana ePTFE		
Stopień filtracji ≥ %	99,9		
Klasa dymu spawalniczego	W3		
Norma kontrolna IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Klasa filtra / klasa pyłu	M		
Dane podstawowe			
Moc ssąca m^3/h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Podciśnienie Pa [inch wc]	24 000 [96,35]	31 000 [124,46]	
Moc silnika kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Napięcie przyłącza / prąd znamionowy / stopień ochrony / klasa ISO	Patrz tabliczka znamionowa		
Dopuszczalna temperatura otoczenia °C [°F]	0^0 do 35^0C [+32 do +95]		
Czas włączenia %	100		

Poziom ciśnienia akustycznego dB(A)	75,0	77,9
Zasilanie sprężonym powietrzem bar [psi]	6 – 8 [87 – 116]	
Zapotrzebowanie na sprężone powietrze/ Klasa sprężonego powietrza	400 Nl/min/ 2:4:2 ISO 8573-1	
Wymiary urządzenia bazowego szer. x wys. x głęb.	Patrz karta wymiarów	
Masa produktu bazowego kg [lbs]	65,0 [143,3]	
Dodatkowe informacje		
Typ wentylatora	Sprężarka bocznokanałowa	
Regulacja mocy ssącej	manualnie/opcja	
Maks. ustawienie nad poziomem morza m [inch]	1500 [59055]	

Tab. 16: Dane techniczne

9.4 Karta wymiarów



Rys. 15: Karta wymiarów

Symbol	Wymiar	Symbol	Wymiar
A	1.182 mm [46,5 inch]	E	450 mm [17,7 inch]
B	594 mm [23,4 inch]	F	Ø 63 mm [2,5 inch]/ Ø 45 mm [1,8 inch]
C	627 mm [23,7 inch]	K	Ø 63 mm [2,5 inch]
D	450 mm [17,7 inch]		

Tab. 17: 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	1490779
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	94102702
16	Misa narzędziowa z Cup Holder	1490776
17	Regulacja mocy ssącej	1180838
18	Uchwyt kabłąkowy	1490778
19	Komplet kół	6430012

Tab. 18: Części zamienne i osprzęt dodatkowy

1 Obecné informace ..... - 57 -
1.1 Úvod ..... - 57 -
1.2 Upozornění na autorská a ochranná práva ..... - 57 -
1.3 Informace pro provozovatele ..... - 57 -
2 Bezpečnost ..... - 59 -
2.1 Obecné informace ..... - 59 -
2.2 Informace ke značkám a symbolům ..... - 59 -
2.3 Označení/štítky, které je povinen nainstalovat provozovatel ..... - 60 -
2.4 Bezpečnostní pokyny pro pracovníky obsluhy ..... - 60 -
2.5 Bezpečnostní upozornění k technické údržbě a odstraňování poruch ..... - 61 -
2.6 Upozornění na zvláštní druhy nebezpečí ..... - 61 -
3 Údaje o zařízení ..... - 64 -
3.1 Popis funkce ..... - 64 -
3.2 Rozlišovací znak – „Odzkoušeno W3/IFA“ ..... - 65 -
3.3 Účel použití ..... - 66 -
3.4 Všeobecné požadavky podle DIN EN ISO 21904 ..... - 68 -
3.5 Důvodně předvídatelné nesprávné použití ..... - 68 -
3.6 Označení a štítky na zařízení ..... - 69 -
3.7 Zbytkové riziko ..... - 69 -
4 Přeprava a skladování ..... - 71 -
4.1 Přeprava ..... - 71 -
4.2 Skladování ..... - 71 -
5 Montáž ..... - 72 -
5.1 Montáž rukojeti k přesunování ..... - 73 -
5.2 Montáž tácu na nářadí (volitelné vybavení) ..... - 74 -
6 Použití ..... - 75 -
6.1 Kvalifikace personálu obsluhy ..... - 75 -
6.2 Ovládací prvky ..... - 75 -
6.2.1 Nabídka Dotazování a nastavení ..... - 77 -
6.2.2 Nastavení regulace odsávacího výkonu ..... - 78 -
6.2.3 uvolňovacího kódu ..... - 79 -
6.2.4 Zobrazení ID výrobku ..... - 79 -
6.2.5 Automatika zapínání a vypínání ..... - 79 -

6.2.6 Odčišťování (jen u výrobků s automatickým samoodčišťováním) .- 79 -
6.3 Uvedení do provozu ..... - 80 -
7 Technická údržba ..... - 81 -
7.1 Péče ..... - 81 -
7.2 Údržba ..... - 81 -
7.2.1 Kontrola a výměna sběrné nádoby na prach ..... - 82 -
7.2.2 Výměna filtrační rohože chlazení motoru ..... - 84 -
7.2.3 Výměna filtrů – Bezpečnostní pokyny ..... - 85 -
7.2.4 Výměna hlavního filtru ..... - 87 -
7.3 Odstraňování poruch ..... - 90 -
7.4 Chybové kódy – digitální LED displej ..... - 92 -
7.5 Výstražné kódy – digitální LED displej ..... - 93 -
7.6 Nouzová opatření ..... - 93 -
8 Likvidace ..... - 95 -
8.1 Plasty ..... - 95 -
8.2 Kovy ..... - 95 -
8.3 Filtrační články ..... - 95 -
9 Příloha ..... - 96 -
9.1 ES prohlášení o shodě ..... - 96 -
9.2 UKCA Declaration of Confirmity ..... - 97 -
9.3 Technické údaje ..... - 98 -
9.4 Rozměrový výkres ..... - 100 -
9.5 Náhradní díly a příslušenství ..... - 102 -

1 Obecné informace

1.1 Úvod

Tento návod k použití je důležitou pomůckou pro zajištění správného a bezpečného provozu zařízení.

Návod k použití obsahuje důležitá upozornění ohledně bezpečného, odborného a ekonomického provozu zařízení. Jejich dodržování pomůže zabránit rizikům, nákladům na opravy a výpadkům, a zvýšit spolehlivost a životnost zařízení. Tento návod k použití musí být trvale k dispozici a musí si jej přečíst a používat každý, kdo je pověřen prací na nebo s přístrojem.

Jedná se mj. o tyto práce:

- obsluha a odstraňování poruch za provozu,
- údržba (péče a technická údržba),
- přeprava,
- montáž,
- likvidace.

Technické změny a omyly vyhrazeny.

1.2 Upozornění na autorská a ochranná práva

S tímto návodem k použití je nutno zacházet důvěrně. Smí být zpřístupňován pouze pověřeným osobám. Smí být předán třetím osobám pouze s písemným souhlasem společnosti KEMPER GmbH, dále jen výrobce.

Veškeré podklady jsou chráněny ve smyslu zákona o ochraně autorských práv. Je zakázáno šíření a kopírování podkladů nebo jejich částí, jakož i využívání a sdělování jejich obsahu. Pokud k tomu není udělen výslovný písemný souhlas.

Nedodržení tohoto zákazu je trestné a zavazuje k náhradě škody. Všechna práva na výkon práv průmyslového vlastnictví jsou vyhrazena výrobci.

1.3 Informace pro provozovatele

Tento návod k použití je podstatnou součástí zařízení.
Provozovatel je povinen zajistit, aby se pracovníci obsluhy s tímto návodem seznámili.

Návod k použití musí provozovatel doplnit provozními pokyny založenými na vnitrostátních předpisech pro prevenci nehod a ochranu životního prostředí, včetně informací o povinnostech dozoru a hlášení, aby se zohlednily provozní specifika, například s ohledem na organizaci práce, pracovní procesy a zaměstnané zaměstnance. Vedle provozních pokynů a závazných předpisů pro prevenci úrazů platných v zemi použití a na místě

použití je třeba dodržovat také uznaná technická pravidla pro bezpečnou a profesionální práci.

Provozovatel nesmí bez souhlasu výrobce provádět na zařízení žádné změny, přístavby a přestavby, které by mohly mít vliv na jeho bezpečnost! Použité náhradní díly musí odpovídat technickým požadavkům stanoveným výrobcem. To je při použití originálních náhradních dílů zajištěno vždy.

Pro obsluhu, technickou údržbu a přepravu zařízení se smí využívat výhradně vyškolený nebo poučený personál. Musí být jasně stanoveny kompetence personálu ohledně obsluhy, technické údržby a přepravy.

2 Bezpečnost

2.1 Obecné informace

Zařízení bylo vyvinuto a zkonstruováno v souladu s aktuálním stavem techniky a uznávanými bezpečnostně technickými pravidly. Provoz výrobku může mít za následek technická rizika pro provozovatele, resp. poškození produktu a dalších věcných hodnot, pokud:

- jej obsluhuje nevyškolený nebo nepoučený personál,
- je používáno v rozporu s určením a/nebo
- je prováděna neodborná údržba.

2.2 Informace ke značkám a symbolům

⚠ NEBEZPEČÍ

Tento symbol spolu se signálním slovem „Nebezpečí“ označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Nerespektování bezpečnostního upozornění vede k usmrcení nebo těžkým úrazům.

⚠ VAROVÁNÍ

Tento symbol spolu se signálním slovem „Varování“ označuje možné nebezpečí. Nerespektování bezpečnostního upozornění může vést k usmrcení nebo těžkým úrazům.

⚠ POZOR

Tento symbol spolu se signálním slovem „Pozor“ označuje možné nebezpečí. Nerespektování bezpečnostního upozornění může vést k lehkým nebo méně závažným úrazům.
Používá se rovněž pro varování před věcnými škodami.

UPOZORNĚNÍ

Obecná upozornění jsou základní informace, které nevarují před poškozením osob nebo věcí.

1. Výčty kroků činností jsou označeny čísly s tečkou v případě, že je důležité jejich pořadí.

- Tučným bodem jsou označeny seznamy dílů uvedené ve vysvětlivkách nebo pokynech, u kterých není pořadí důležité.

2.3 Označení/štítky, které je povinen nainstalovat provozovatel

Provozovatel je povinen umístit na zařízení nebo v jeho okolí případná další označení a štítky.

Tato označení a štítky se mohou vztahovat např. k předpisu o používání osobních ochranných prostředků.

2.4 Bezpečnostní pokyny pro pracovníky obsluhy

Uživatel musí být před použitím zařízení prostřednictvím informací, pokynů a školení poučen ohledně manipulace se zařízením a používaných materiálů a pomůcek.

Zařízení se smí používat pouze v bezvadném technickém stavu, v souladu s jeho určením, při dodržení bezpečnosti a zohlednění všech nebezpečí a tohoto návodu k použití! Veškeré poruchy, zejména ty, které mohou ohrozit bezpečnost, musí být neprodleně odstraněny!

Každá osoba pověřená uvedením do provozu, obsluhou nebo technickou údržbou zařízení musí být podrobně seznámena s tímto návodem k použití a porozumět jeho obsahu. V průběhu práce je na to již pozdě. Platí to zejména pro personál, který se zařízením pracuje pouze příležitostně.

Návod k použití musí být vždy po ruce v blízkosti zařízení.

Za škody a nehody vzniklé v důsledku nedodržení tohoto návodu k použití neručíme.

Je třeba dodržovat příslušné předpisy pro prevenci úrazů a další všeobecně uznávaná pravidla bezpečnosti práce a zdraví při práci.

Odpovědnosti za různé činnosti v souvislosti s údržbou a opravami musí být jasně definovány a dodržovány. To je jediný způsob, jak se vyhnout chybám - zejména v nebezpečných situacích.

Provozovatel je povinen zavázat pracovníky obsluhy a údržby k používání osobních ochranných prostředků. K nim patří zejména bezpečnostní obuv, ochranné brýle a rukavice.

Nenoste rozpuštěné dlouhé vlasy, volné oděvy nebo šperky! Vždy existuje riziko, že se někde zachytí nebo je vtáhnou nebo zachytí pohybující se části!

V případě bezpečnostně relevantních změn na zařízení okamžitě průběh práce zastavte a zabezpečte před opětovným spuštěním a událost ohlaste příslušnému pracovišti/osobě!

Práce na zařízení smí provádět pouze spolehlivý, vyškolený personál. Dbejte na zákonem povolenou minimální věkovou hranici!

Zaškolovaný, zaučovaný, instruovaný nebo učňovský personál smí se zařízením manipulovat pouze za stálého dozoru zkušené osoby!

2.5 Bezpečnostní upozornění k technické údržbě a odstraňování poruch

Servisní a údržbová dvířka musí být neustále volně přístupná.

Přípravné, údržbářské a opravářské práce, jakož i odstraňování poruch, lze provádět pouze tehdy, je-li zařízení odpojené.

Šroubové spoje uvolněné při údržbě a opravách je nutné vždy utáhnout! V případě potřeby utáhněte příslušné šrouby momentovým klíčem.

Chraňte zejména spoje a šroubové spoje na začátku údržby/opravy/péče před nečistotami nebo přípravky pro péči.

Dodržujte předepsané nebo v návodu k použití uvedené lhůty pro pravidelně prováděné zkoušky/kontroly.

Před demontáží si poznamenejte vzájemnou polohu dílů.

2.6 Upozornění na zvláštní druhy nebezpečí

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Práce na elektrickém vybavení zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo poučený personál obsluhy pod vedením a dozorem kvalifikovaného elektrikáře podle elektrotechnických předpisů!

Před otevřením zařízení vytáhněte síťovou zástrčku a tak ho zajistěte proti neúmyslnému opětovnému spuštění.

V případě poruch na přívodu elektrické energie k zařízení toto zařízení ihned vypněte pomocí tlačítka Vypnout/Zapnout a vytáhněte síťovou zástrčku!

Používejte výhradně originální pojistky s předepsanými proudovými hodnotami!

Elektrické díly, na kterých mají být provedeny inspekční, údržbářské a opravářské práce, musí být bez napětí. Prostředky, kterými bylo provedeno odpojení od sítě, musí být zabezpečeny proti opětovnému neúmyslnému nebo samočinnému zapnutí. U elektrických dílů odpojených od sítě nejprve zkontrolujte, zda nejsou pod napětím, a poté odizolujte sousední díly nacházející se pod napětím. Při opravách dbejte na to, aby nedošlo ke změnám konstrukčních charakteristik, které by snížily bezpečnost.

Pravidelně kontrolujte kabely, zda nejsou poškozené, a případně je vyměňte.

⚠ VAROVÁNÍ

Úraz elektrickým proudem při chybějícím uzemnění!

Pokud chybí připojení ochranného vodiče zařízení nebo je nesprávně provedené, může být na exponovaných součástech nebo částech krytu přítomné vysoké napětí, které při dotyku může způsobit vážné zranění nebo smrt.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem při připojení nevhodného napájecího zdroje!

Připojením nevhodného napájecího zdroje mohou přístupné součásti přenášet nebezpečná napětí. Kontakt s nebezpečným napětím může vést k těžkým zraněním nebo smrti.

Údaje o elektrickém připojení najdete na typovém štítku produktu

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí následkem převrácení při přepravě!

Výrobek se při přemisťování může zpříčit a převrátit. Vlivem vysoké vlastní hmotnosti může dojít ke zranění osob.

- Před přemisťováním povolte brzdy řídicích koleček.
- Výrobek přepravujte a odstavujte jen na rovných a hladkých podlahových krytinách.
- Výrobkem pohybujte pouze za posouvací rukojeť.
- Posouvací rukojeť nepoužívejte k nadzvedávání výrobku.

⚠ VAROVÁNÍ

Ohrožení zdraví částečkami svařovacího kouře!

Kontakt pokožky s dýmem vznikajícím při řezání atd. může vést u citlivých osob k podráždění kůže!

Opravy a údržbu zařízení smí provádět pouze školený a autorizovaný odborný personál při dodržení bezpečnostních pokynů a platných předpisů protiúrazové prevence!

Hrozí těžké poškození dýchacích orgánů a dýchacích cest!

K zabránění kontaktu s prachovými částicemi a jejich vdechování používejte ochranný oděv, rukavice a dýchací přístroj s ventilátorem!

Zabraňte při opravách a údržbě uvolňování nebezpečných prachových částic, aby nedošlo k poškození zdraví nezainteresovaných osob.

⚠ POZOR

Ohrožení zdraví hlukem!

Zařízení může vydávat hluk, přesné údaje naleznete v technických údajích. Spolu s dalšími stroji a/nebo podle místních okolností může být hladina akustického tlaku v místě použití zařízení vyšší. V takovém případě je provozovatel povinen vybavit pracovníky obsluhy vhodnými osobními ochrannými prostředky.

⚠ VAROVÁNÍ

Činnosti na zásobníku stlačeného vzduchu a vedení se stlačeným vzduchem a jeho součástech smějí provádět pouze osoby, které mají odborné znalosti o pneumatice.

Pneumatický systém se před údržbou a opravou musí odpojit od externího napájení stlačeným vzduchem a zbavit tlaku!

3 Údaje o zařízení

3.1 Popis funkce

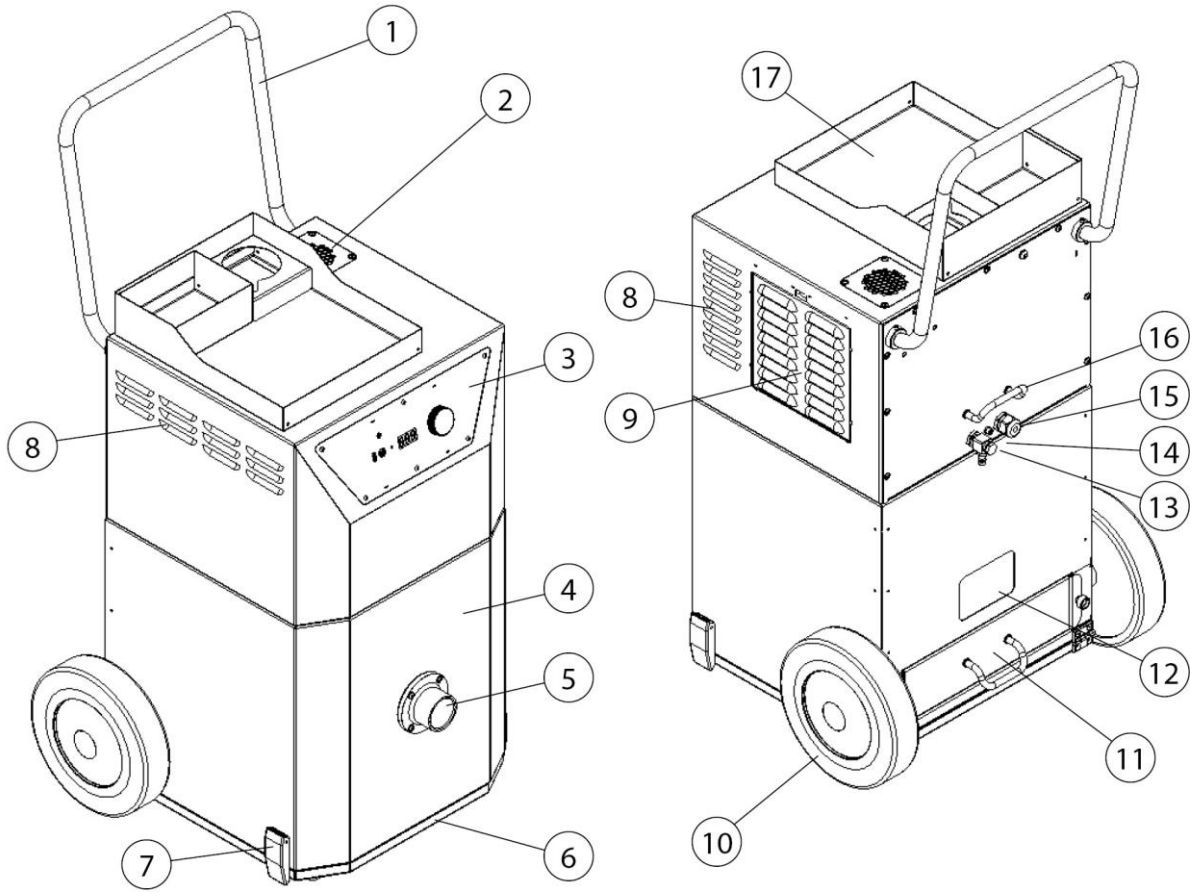
Výrobek je kompaktní přístroj k filtrování svářečských dýmů se stupněm odlučivosti více než 99 %.

Odsávaný vzduch se škodlivinami je čištěn jednostupňovou filtrační metodou a poté přiváděn zpět na pracoviště. Lze jej případně také odvádět do volného prostranství pomocí volitelné hadice nebo potrubního systému.

Výrobek lze provozovat s vhodnými odsávacími hořáky nebo s kuželovou dýzou.

Zařízení se vyrábí ve dvou variantách:

- **Provedení jako paměťový filtr bez odčišťování**
- **Provedení jako odčišťovatelný filtr s odčišťováním pomocí rotačního odlučovače**

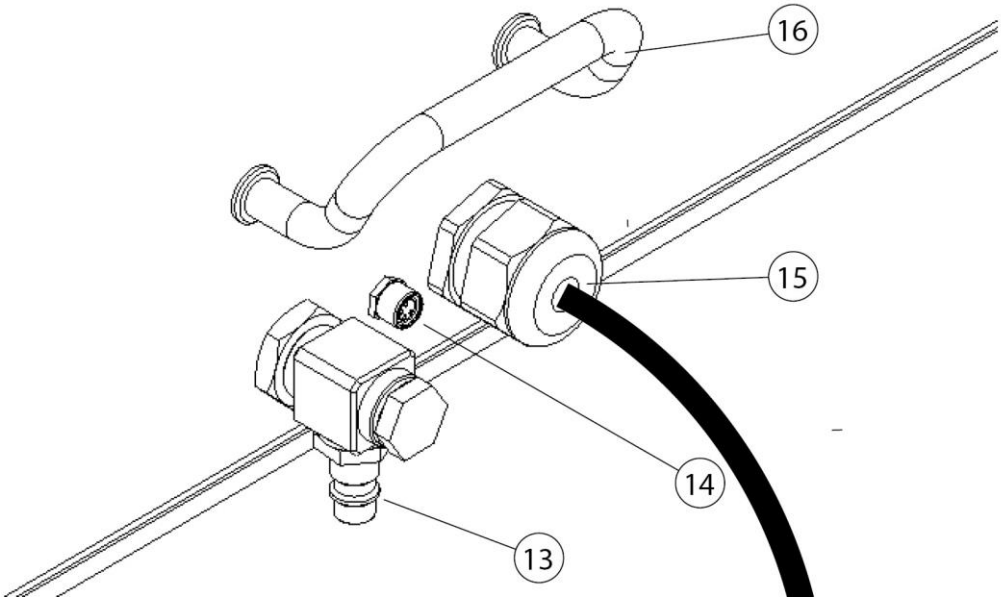


Obr. 16: Funkční popis – výrobek

Poz.	Označení	Poz.	Označení

1	Rukojeť k přesunování	10	Zadní kolo
2	Mřížka výfuku vzduchu s přípojkou JS 63	11	Servisní kryt, sběrná nádoba na prach
3	Ovládací prvek	12	Typový štítek
4	Skříň filtru	13	Přípojka stlačeného vzduchu (jen u výrobku s odčišťováním)
5	Přípojka sací hadice JS 45	14	Komunikační rozhraní
6	Servisní kryt	15	Připojovací kabel se zástrčkou
7	Stahovací spona	16	Kabelový držák
8	Větrací mřížka	17	Tác na nářadí s držákem kelímku (volitelně)
9	Větrací mřížka s předfiltrační rohoží		

Tab. 19: Pozice na výrobku



Obr. 17: Přípojky

3.2 Rozlišovací znak – „Odzkoušeno W3/IFA“

Zařízení se vyrábí ve dvou verzích:

- **provedení „Neodzkoušeno IFA“**
- **provedení „Odzkoušeno IFA“**

K tomu viz kapitola Technické údaje: Klasifikace svářečského dýmu a zkušební norma IFA

Standardní provedení zařízení je s certifikací IFA.
To znamená, že zařízení splňuje požadavky třídy odlučování svářečského dýmu „Odzkoušeno W3/IFA“. Shoda s touto normou byla prověřena institutem IFA (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung - Institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci německého povinného fondu úrazového pojištění).

Pro zjednodušení je v tomto návodu k použití dále používáno logo IFA.

Logo IFA poukazuje na důležitá upozornění a informace týkající se zařízení IFA.

Označení na zařízení	Význam/vysvětlení	Logo
IFA	Konstrukční vzor odzkoušený IFA podle zkušební normy – viz kapitola Technické údaje	IFA

Tab. 20: Označení IFA

Provedení IFA je na zařízení označeno nálepkou se značkou DGUV Test a označením „Odzkoušeno W3/IFA“ (označení třídy svářečského dýmu).

3.3 Účel použití

Produkt je určen k odsávání a odfiltrování svařovacích dýmů, které vznikají při svařování kovových materiálů v místě vzniku. Zařízení lze v zásadě použít u všech pracovních postupů, při nichž se uvolňují svářečské dýmy. Je však třeba dbát na to, aby do výrobku nebyly nasávány žádné žhavé jiskry.

V kapitole „Technické údaje“ najdete rozměry a další údaje o výrobku, které je nutné respektovat.

UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ

Karcinogenní látky CMR se uvolňují při svařování legovaných nebo vysokolegovaných ocelí s přídavnými kovy obsahujícími více než 5 % chromu/niklu (en. carcinogenic, mutagenic, reprotoxic). V souladu s oficiálními předpisy lze v Německu k odsávání těchto škodlivých částic kouře používat pouze testované a schválené produkty v tzv. procesu recirkulace.

Pro výše uvedené procesy svařování s vnitřní cirkulací vzduchu smějí být používána pouze zařízení splňující požadavky třídy účinnosti odlučování svařovacích dýmů „Odzkoušeno W3/IFA“!

Při odsávání svářečského dýmu s karcinogenními složkami, jako jsou chromáty, oxidy niklu a další, je třeba dodržovat požadavky TRGS 560 (technická pravidla pro nebezpečné látky) a TRGS 528 (svařovací práce).

UPOZORNĚNÍ

Věnujte pozornost informacím v kapitole „Technické údaje“ a bezpodmínečně je dodržujte.

K použití v souladu s určením patří i dodržování pokynů

- k bezpečnosti,
- pro obsluhu a řízení,
- pro technickou údržbu a servis,

popsaných v tomto návodu k použití.

Jiné použití nebo použití přesahující toto určení je považováno za použití v rozporu s určením. Za takto vzniklé škody ručí výhradně provozovatel výrobku. Totéž platí pro svévolné úpravy na výrobku.

3.4 Všeobecné požadavky podle DIN EN ISO 21904

UPOZORNĚNÍ

Připojeni potrubních systémů, odsávacích ramen a hadic.

Potrubí, odsávací ramena a hadice připojené k výrobku mohou způsobit pokles tlaku. Projektant systému nebo uživatel je proto musejí brát v úvahu.

Připojené součásti musejí být vhodné pro výrobek a musejí zaručovat požadovaný minimální objemový průtok (odsávací výkon).

Možné provedení potrubního systému si lze vyžádat od výrobce.

Připojené součásti musejí být pravidelně kontrolovány na správné usazení, netěsnosti a ucpání.

Požadovaný odsávací výkon musí být zkontrolován u zachytávacího prvku.

UPOZORNĚNÍ

Vracení vzduchu do atmosféry na pracovišti

V některých státech se zpětné zavádění vzduchu do atmosféry na pracovišti nedoporučuje, nebo je dokonce zakázané. Může být nutné odvádět odpadní vzduch zvláštní kanalizací ven.

3.5 Důvodně předvídatelné nesprávné použití

Pokud je výrobek používán v souladu s určením, nehrozí důvodně předvídatelné nesprávné použití, které by mohlo vést k nebezpečným situacím s následným poškozením zdraví.

Výrobek se nesmí používat v průmyslových oblastech vyžadujících splnění požadavků na ochranu proti výbuchu.

Výrobek se dále nesmí používat:

1. V procesech, které nejsou dle výše uvedených údajů v souladu s určením a u nichž nasávaný vzduch obsahuje:

- jiskry, např. z broušení, které mohou na základě své velikosti a množství poškozovat filtrační médium a vést až k požáru;
- kapaliny způsobující znečištění proudu vzduchu aerosoly a olejovými výpary;
- snadno zápalný hořlavý prach a/nebo látky, které mohou vytvářet výbušné směsi nebo atmosféry;

- jiný agresivní nebo abrazivní prach, který poškozuje zařízení a vsazené filtrační články;
- organické, toxické látky/složky, které se uvolňují při dělení materiálu.

2. Na místech ve volném prostranství, kde je výrobek vystaven působení povětrnostních
   vlivů, protože zařízení smí být používáno jen v uzavřených budovách. Pokud případně existuje varianta zařízení pro venkovní použití, pak smí být instalováno ve venkovním prostoru. Mějte na paměti, že pro provoz ve volném prostranství je případně nutné další příslušenství.

3.6 Označení a štítky na zařízení

Na zařízení jsou umístěna různá označení a štítky. V případě, že by byly poškozeny nebo odstraněny, je nutné je okamžitě nahradit novými na stejném místě.

Provozovatel je povinen umístit na zařízení nebo v jeho okolí případná další označení a štítky.

Tato označení a štítky by se mohla vztahovat např. k předpisu o používání osobních ochranných prostředků.

Pro zemi určení systému může výrobce poskytnout další požadované bezpečnostní pokyny a piktogramy podle platných zákonů.

3.7 Zbytkové riziko

I při dodržení všech bezpečnostních ustanovení zůstává při provozuzařízení následně popsané zbytkové riziko.

Všechny osoby manipulující se zařízením musí toto zbytkové riziko znát a dodržovat pokyny k zamezení nehod či škod v důsledku zbytkových rizik.

⚠ VAROVÁNÍ

Možné těžké poškození dýchacích orgánů a dýchacích cest – je nutné používat ochranu dýchacích cest třídy FFP2 nebo vyšší.

Kontakt pokožky s částicemi svařovacího dýmu může u citlivých osob způsobit podráždění pokožky – používejte ochranný oděv.

Před zahájením procesu svařování se ujistěte, že je výrobek správně nastaven a v provozu. Filtrační prvky musí být kompletní a nepoškozené.

Připojený detekční prvek musí spolehlivě detekovat svařovací dýmy. Správné umístění naleznete v dokumentaci detekčního prvku.

Při výměně filtračních vložek může dojít ke kontaktu pokožky s odloučenými prachovými částicemi a části prachových částic mohou být při práci také rozvířeny. Proto je potřeba nosit ochranu dýchacích cest a ochranný oděv.

Hnízda žhavých uhlíků ve filtračních prvcích mohou vést k doutnavému požáru – zařízení vypněte a pokud je v záchytném prvku regulační klapka, tak ji uzavřete; zařízení nechte pod kontrolou vychladnout.

4 Přeprava a skladování

4.1 Přeprava

⚠ NEBEZPEČÍ

Při nakládce a přepravě zařízení hrozí životu nebezpečné zhmoždění!

Nesprávné zvedání a přeprava může způsobit, že se stávající paleta s produktem převrátí a spadne!

- Nikdy se nezdržujte pod zavěšenými břemeny!
- Dodržujte přípustná zatížení přepravních a zvedacích pomůcek!
- Dodržujte platné předpisy týkající se prevence úrazů a bezpečnosti práce.

K přepravě výrobků na paletě použijte vhodný paletový nebo vysokozdvižný vozík.

Hmotnost zařízení lze nalézt na typovém štítku.

4.2 Skladování

Výrobek by se měl skladovat v původním obalu při teplotě od –20 do +50 °C na suchém a čistém místě. Obal přitom nesmí být zatěžován jinými předměty.

U všech zařízení je doba skladování nekritická.

5 Montáž

Pokyny pro bezpečnou montáž výrobku.

UPOZORNĚNÍ

Provozovatel zařízení smí samostatnou montáží pověřit pouze instruovaný odborný personál.

- K montáži výrobku jsou zapotřebí nejméně dva pracovníci.
- Musí být zaručeno, aby místo instalace a provozu výrobku poskytovalo dostatečnou nosnost a dobrou stabilitu.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku překlopení nebo pádu součástí!

Převržená nebo padající břemena mohou způsobit těžká až smrtelná zranění.

- Mějte vždy na paměti celkovou hmotnost, místa upevnění a polohu těžiště břemena.
- Řiďte se přepravními pokyny a symboly na přepravovaném nákladu.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí těžkého úrazu z důvodu chybného připojení!

Je třeba dbát na nutné zajištění a zařízení smí připojovat pouze odborník proškolený pro tyto účely.

UPOZORNĚNÍ

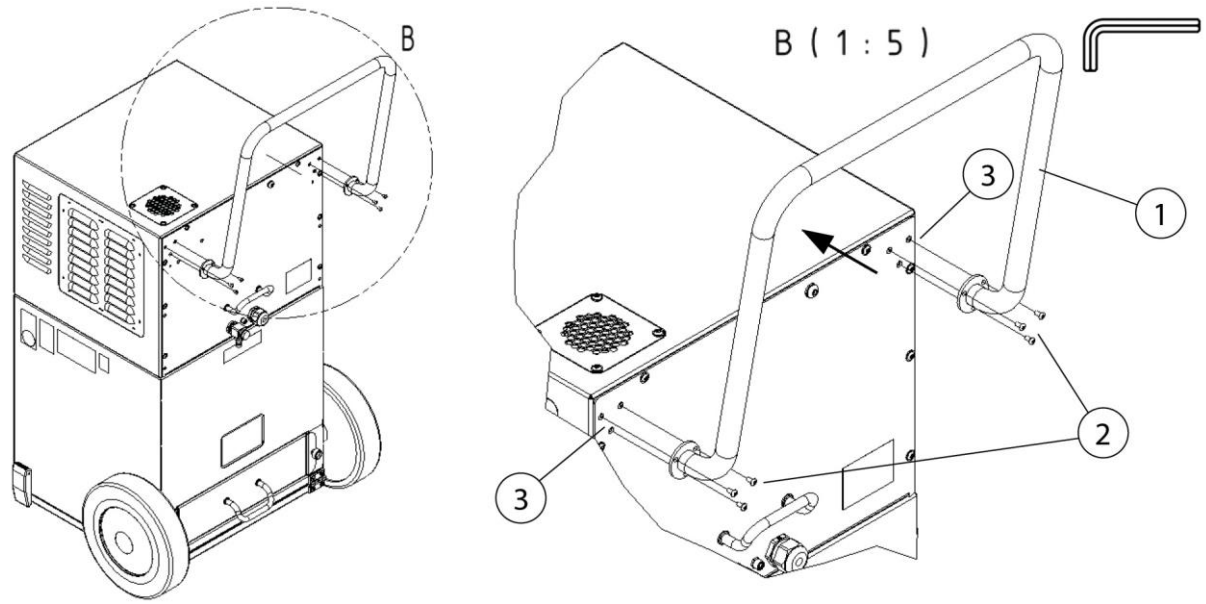
Je nutné dávat pozor na to, aby zpětné vedení svařovacího proudu mezi obrobkem a svařovacím přístrojem mělo malý odpor, a aby bylo zamezeno propojení mezi obrobkem a zařízením, aby případně svařovací proud nemohl zpětně procházet přes ochranný vodič výrobku do svařovacího přístroje.

UPOZORNĚNÍ

Při montáži případných dodatečných zařízení postupujte podle přiložených návodů.

Základní výrobek se dodává ve stavu připraveném k okamžitému provozu. Před použitím odstraňte z výrobku obal a upínací popruhy.

5.1 Montáž rukojeti k přesunování



Obr. 18: Montáž rukojeti k přesunování

Poz.	Označení	Poz.	Označení
1	Rukojeť k přesunování	3	Závit M4
2	Šrouby M4 (6×)		

Tab. 21: Montáž rukojeti k přesunování

Při montáži rukojeti k přesunování postupujte takto:

1. Šrouby (poz. 2) přišroubujte rukojeť k přesunování (poz. 1) k závitovým otvorům (poz. 3) ve výrobku.

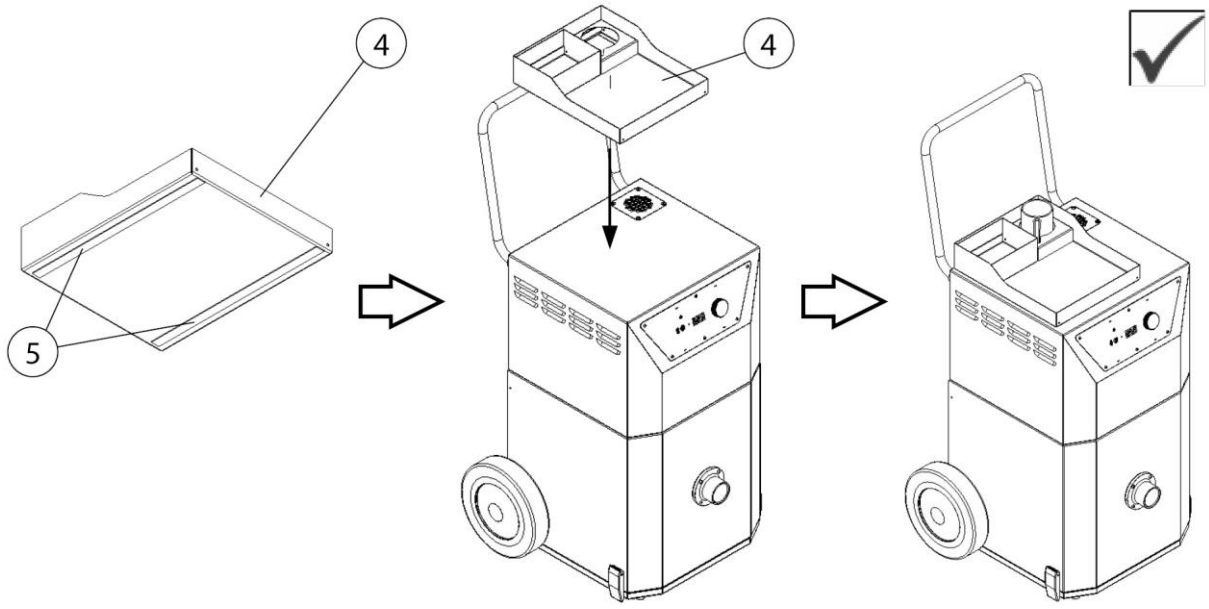
⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí převrácení a poškození výrobku!

Rukojeť k přesunování (poz. 1) slouží pouze k tlačení nebo tahání výrobku.

- Nikdy výrobek za rukojeť nezvedejte!

5.2 Montáž tácu na nářadí (volitelné vybavení)



Obr. 19: Montáž tácu na nářadí (volitelné vybavení)

Poz.	Označení	Poz.	Označení
4	Tác na nářadí s držákem kelímku	5	Magnetický pás

Tab. 22: Montáž tácu na nářadí (volitelné vybavení)

1. Připevněte tác na nářadí (poz. 4) k výrobku podle vyobrazení.
2. Oba magnetické pásy (poz. 5) samy přidržují tác (poz. 4) na místě.

6 Použití

Každá osoba, která se podílí na používání, údržbě a opravách produktu, si musí přečíst tento návod k obsluze a pokyny pro všechny doplňkové produkty a příslušenství a porozumět jim.

6.1 Kvalifikace personálu obsluhy

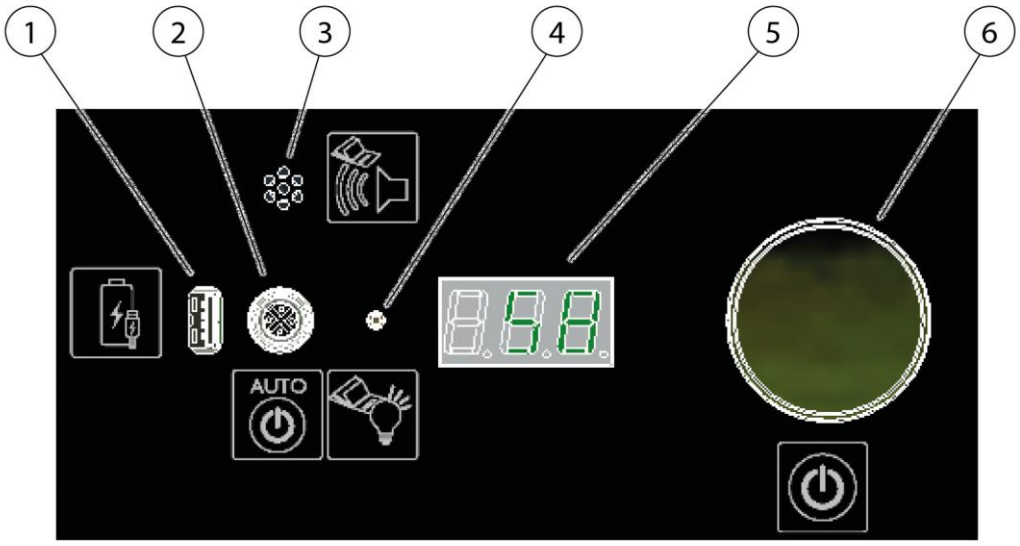
Provozovatel zařízení smí samostatnou montáží přístroje pověřit pouze osoby, které jsou s touto činností dobře obeznámeny.

Toto obeznámení zahrnuje i příslušné proškolení dotčených osob v dané činnosti a znalost tohoto návodu k použití, jakož i dalších relevantních provozních pokynů.

Výrobek by měl používat pouze vyškolený nebo poučený personál.
Jen tak lze dosáhnout bezpečného provozu zařízení s ohledem na hrozící nebezpečí.

6.2 Ovládací prvky

Na přední straně výrobku se nacházejí ovládací prvky a přípojky:



Obr. 20: Ovládací prvky

Poz.	Označení	Upozornění
1	Nabíjecí zdířka USB	K nabíjení běžných komerčních zařízení se zástrčkou USB
2	Připojovací zdířka pro čidlo Start-Stop	Volitelná funkce automatického start-stop, viz kapitola Náhradní díly a příslušenství
3	Houkačka	Viz také kapitola Odstraňování poruch
		IFA
4	Kontrolka LED	Signalizuje aktuální provozní stav
5	Digitální LED displej	Zobrazuje nastavení, parametry, hodnoty výkonu, upozornění a hlášení poruch
6	Otočný spínač	Zapíná a vypíná výrobek
		Otáčením a stlačováním lze provádět nastavování a dotazování

Tab. 23: Ovládací prvky

Houkačka (poz. 3)

UPOZORNĚNÍ

IFA

Bezpečné zachycení svářečského dýmu je možné pouze s dostatečným odsávacím výkonem. S rostoucím zanášením filtru prachem stoupá jeho průtokový odpor a snižuje se tak odsávací výkon.

Houkačka se rozezní, jakmile dojde k poklesu pod minimální hodnotu.

Pokud již není integrované odčišťování dostačující, je nutná výměna filtru, resp. spuštění volitelného přídavného odčišťování.

Totéž platí pro případ, kdy je kvůli opotřebení odsávací hadice výrazně snížen odsávací výkon.

Pomocí je kontrola případného ucpání.

Kontrolka LED (poz. 4)

Signální barvy jsou tyto:

zelená – signalizuje bezporuchový provoz

bílá – nabídka Dotazování a nastavení

purpurová – signalizuje jedno nebo několik varování (viz kap. Odstraňování poruch)

červená – signalizuje poruchu (viz kap. Odstraňování poruch)

Digitální LED displej (poz. 5)

Digitální LED displej signalizuje všechna nastavení, parametry a hodnoty výkonu, stejně jako možné poruchy a upozorňovací informace.

Ve vypnutém stavu ukazuje digitální LED displej [- - -].

Otočný spínač – zapnutí a vypnutí výrobku (poz. 6)

Tímto tlačítkem se provádějí veškerá dotazování a nastavení nabídek.

- Otáčení = volba, zadávání
- Stlačení = potvrzení volby, resp. zadání

Po krátkém stisknutí otočného spínače (poz. 6) se výrobek zapne a vyreguluje se na odsávací výkon nastavený před vypnutím. Opakované stisknutí knoflíku výrobek vypne.

Po spuštění výrobku lze otočným spínačem (poz. 6) nastavit odsávací výkon nastavit na libovolnou požadovanou hodnotu.

6.2.1 Nabídka Dotazování a nastavení

Je-li otočný spínač (poz. 6) podržen stisknutý cca na 3 vteřiny, přejde systém do nabídky nastavení a dotazování. Kontrolka (poz. 4) svítí bíle.

V menu je pak možné otáčením spínače (poz. 6) volit mezi jednotlivými body nabídky. Krátkým stisknutím se hodnota momentálního bodu nabídky zobrazí.

Zobrazení na displeji	Označení 1	Označení 2	Hodnota k nastavení
DEL	Delay	Doba doběhu automatiky zapínání a vypínání	ano
OPH	Operating hours	Provozní hodiny	
HUS	Hours Until Service	Počet hodin do údržby	
dP	delta P	Diferenční tlak filtru (kPA)	
dPA	Delta P Airflow	Tlak měření objemového proudu (kPA)	
tP	torch Pressure	Podtlak v sacím potrubí (kPA)	
CLE	Cleanings	Počet čištění	
rEg	regulation	Regulace objemového proudu je aktivní	
US	1 = US, = 0	Jednotky zobrazení (metrické nebo USA)	
FR	Frekvence	Frekvence/otáčky motoru	
Cur	Current	Motorový proud	
P	Power	Výkon motoru	
CH	°C Housing	Teplota kompresoru s bočním kanálem uvnitř výrobku	
CC	°C CPU	Teplota řídicího systému	
Li	Limit	Nastavení omezení obj. proudu (volitelně, možné jen při aktivované regulaci)	ano
SFC	Odčišťování	1 = spustit odčišťování 0 = ukončit odčišťování	ano
SEC	Servisní kód	Servisní kódy	ano

Tab. 24: Menu

6.2.2 Nastavení regulace odsávacího výkonu

Automatická regulace odsávacího výkonu není aktivní

U standardního výrobku je automatická regulace odsávacího výkonu z výroby deaktivována. V případě poklesu odsávacího výkonu, například při nasycení filtru, musí být odsávací výkon ručně doregulován otočným spínačem. Při otočení spínačem se na vteřinu objeví požadovaný odsávací výkon, poté se objeví skutečný odsávací výkon.

Automatická regulace odsávacího výkonu je aktivní

Pokud je pomocí uvolňovacího kódu aktivována regulace odsávacího výkonu (lze objednat jako volitelné příslušenství), sleduje řídicí systém nepřetržitě nastavený odsávací výkon. V případě poklesu odsávacího výkonu, například při nasycení filtru, doregulovává řízení otáčky kompresoru s bočním kanálem automaticky, takže nastavený odsávací výkon svařovací pistole s odsáváním je vždy zaručen.

6.2.3 uvolňovacího kódu

Rozšířené funkce mohou být aktivovány zadáním uvolňovacího kódu.

Uvolňovací kódy lze zadat max. 5× po sobě. Správný kód je signalizován blikáním kontrolky (poz. 4) zeleně, při nesprávném zadání kódu bliká kontrolka červeně. Po pátém zadání nesprávného kódu po sobě je možnost zadávání na 60 s zablokovaná. Položku menu „SEC“ pak nelze aktivovat. Každé další chybné zadání má za následek opět zablokování na 60 s.

6.2.4 Zobrazení ID výrobku

K dotazu na trojmístné identifikační číslo výrobku podržte otočný spínač (poz. 6) na déle než 5 s stisknutý.

Toto ID je nutné například při zadávání uvolňovacích kódů.

6.2.5 Automatika zapínání a vypínání

Jakmile je modul pro start/stop (lze objednat jako volitelné vybavení) připojen k připojovací zdířce (poz. 2), výrobek se vypne a přejde samočinně do režimu start/stop. V režimu start/stop bliká kontrolka zeleně.

Když je modul start/stop aktivován procesem svařování, výrobek se spustí. Po skončení procesu svařování se výrobek po uplynutí nastavitelné doby doběhu opět vypne. (Přednastavený doběh: 30 s)

6.2.6 Odčišťování (jen u výrobků s automatickým samoodčišťováním)

Některé varianty provedení výrobku mají funkci ručního čištění filtrační patrony.

Když patrona dosáhne určitého stupně nasycení, objeví se na LED displeji (poz. 5) hlášení „CLE“. V tom případě je nutné vyčistit filtr!

Při tom postupujte takto:

3. Asi na 3 vteřiny stiskněte otočný spínač (poz. 6), na displeji se objeví „SFC“.
4. Krátkým stisknutím otočného spínače vyvolejte nastavení pro odčišťování.
5. Otočte spínačem doprava. Nastavená hodnota se změní z „0“ na „1“. (1 = začátek odčišťování)
6. Kompresor s bočním kanálem sníží odsávací výkon, následuje odčišťování na cca 15 s. Na digitálním displeji začne ubíhat doba odčišťování.
7. Pokud se během čištění otočí spínač (poz. 6) doleva, proces odčišťování se ihned zastaví a výrobek se přepne zpět na předtím nastavený odsávací výkon.

6.3 Uvedení do provozu

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí v důsledku defektního stavu výrobku.

Před uvedením do provozu je nutné montáž výrobku kompletně dokončit. Všechny dveře musejí být zavřené a musejí být připojené všechny potřebné přípojky.

1. Připojte napájecí kabel výrobku k místní elektrické síti.
2. Zapněte výrobek stisknutím vypínače .
3. Ventilátor se spustí a zelená signální kontrolka vypínače signalizuje bezproblémový chod.

V případě poruchy viz kapitolu „Odstraňování poruch“.

7 Technická údržba

Pokyny popsané v této kapitole odpovídají minimálním požadavkům. V závislosti na provozních podmínkách mohou být pro udržení zařízení v optimálním stavu nutné další pokyny.

Údržbářské a opravářské práce popsané v této kapitole smí provádět jen speciálně vyškolený opravárenský personál provozovatele.

Náhradní díly potřebné k použití musí splňovat technické požadavky stanovené výrobcem.

To je u originálních náhradních dílů vždy zajištěno.

Je třeba dbát na bezpečnou a ekologickou likvidaci provozních materiálů a náhradních dílů.

Při pracích údržby je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze.

7.1 Péče

Údržba produktu se v zásadě omezuje na čištění všech povrchů produktu a na kontrolu filtračních vložek, jsou-li k dispozici.

Respektujte výstražná upozornění uvedená v kapitole „Bezpečnostní pokyny k technické údržbě a odstraňování poruch na zařízení“.

UPOZORNĚNÍ

Nečistěte zařízení stlačeným vzduchem! Do okolního vzduchu by se tak mohly dostat částice prachu nebo nečistot.

Přiměřená péče pomůže udržet zařízení dlouhodobě ve funkčním stavu.

- Zařízení jednou měsíčně důkladně vyčistěte.
- Vnější plochy zařízení lze očistit vhodným průmyslovým vysavačem prachové třídy H nebo alternativně otřít vlhkým hadříkem.

7.2 Údržba

Bezpečná funkce výrobku je pozitivně ovlivňována pravidelnou kontrolou a údržbou.

Respektujte výstražná upozornění ohledně technické údržby a odstraňování poruch uvedená v kapitole „Bezpečnost“.

Péče/údržba výrobku se omezuje v podstatě na odvádění kondenzátu ze zásobníku stlačeného vzduchu, kontrolu hodnot nastavení, vizuální kontrolu poškození a netěsností a čištění vnějších povrchů.

⚠ VAROVÁNÍ

Kontakt prachových částic s pokožkou atd. může vést k u citlivých osob k podráždění pokožky.

Hrozí těžké poškození dýchacích orgánů a dýchacích cest!

Abyste zabránili kontaktu a vdechování prachových částic, měli byste používat jednorázové rukavice a filtrační masky třídy FFP2 nebo kvalitnější.

Při čištění je nutné zabránit uvolňování nebezpečných částic prachu, aby nedocházelo k ohrožování zdraví osob v blízkosti.

UPOZORNĚNÍ

Výrobek nečistěte stlačeným vzduchem. Do okolního vzduchu by se mohly dostat částice prachu.

Při činnostech údržby vždy dbejte na dostatečné osvětlení a větrání!

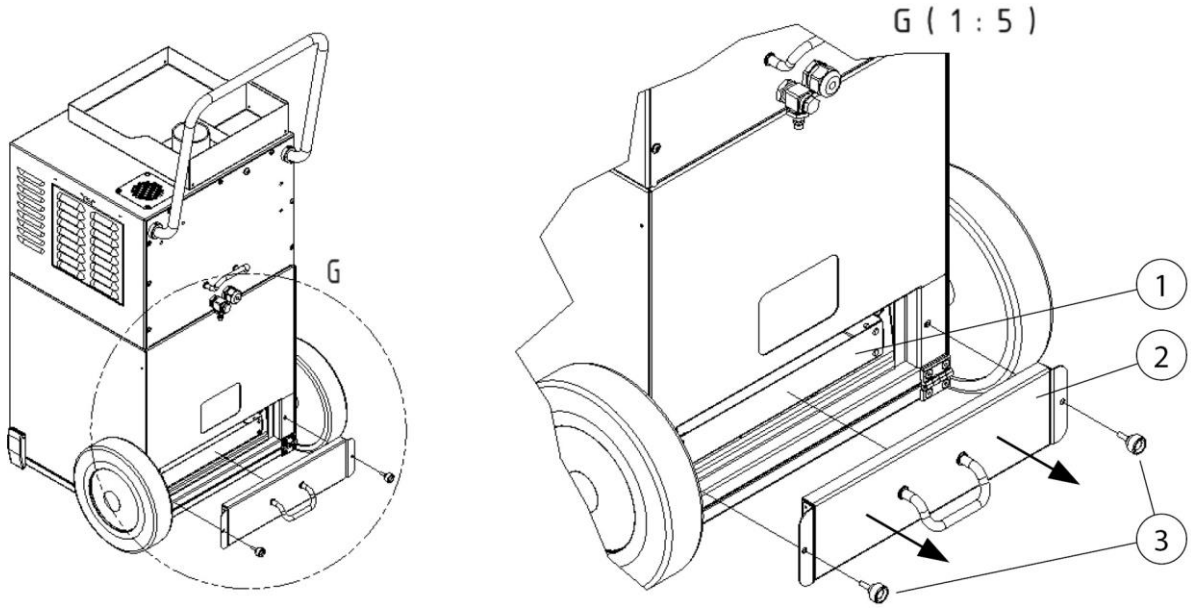
7.2.1 Kontrola a výměna sběrné nádoby na prach

V závislosti na používání, avšak nejméně jednou měsíčně, je třeba zkontrolovat stav naplnění sběrné nádoby na prach a v případě potřeby (tzn. je-li cca ze 2/3 plná) ji vyměnit.

Časové rozpětí výměny sběrné nádoby se řídí podle druhu prachových částic. Proto má provozovatel pravidelně ručně kontrolovat stav naplnění, aby nedošlo k přeplnění sběrného zásobníku prachu.

Sběrný zásobník prachu se musí vždy vyměnit včas, aby nedošlo ke kontaminaci prostředí!

Výrobek je nutné při výměně nebo kontrole naplnění vypnout.



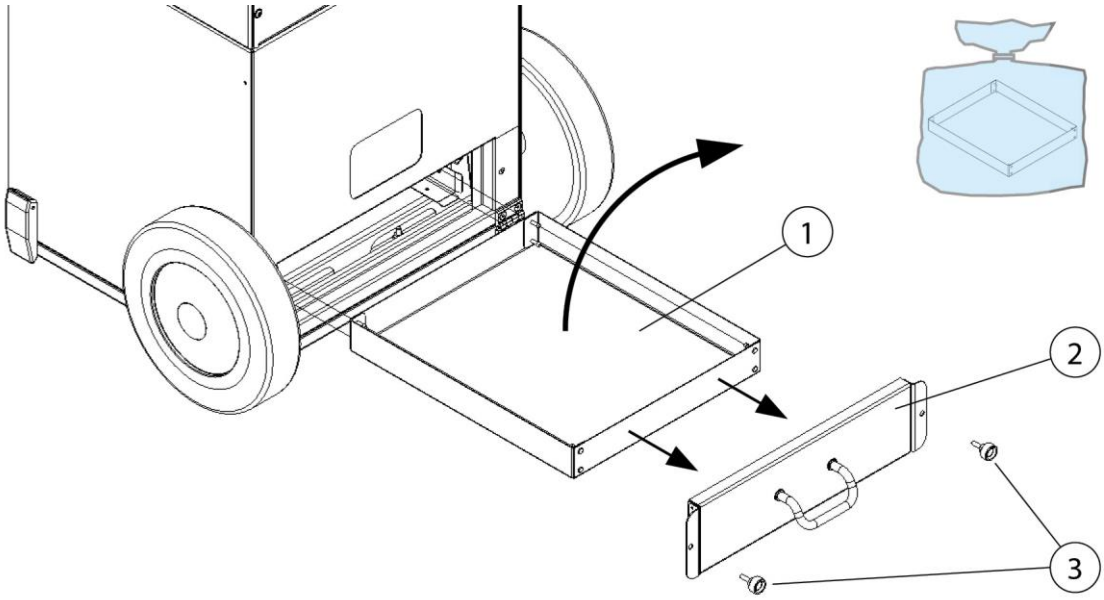
Obr. 21: Výměna sběrné nádoby na prach

Poz.	Označení	Poz.	Označení
1	Sběrná nádoba na prach	3	Rýhovaný šroub (2×)
2	Servisní kryt		

Tab. 25: Pozice na výrobku

Výměna sběrné nádoby na prach se provádí takto:

1. Vypněte výrobek otočným spínačem.
2. Vytažením síťové zástrčky odpojte výrobek od elektrické sítě.
3. Připravte si novou sběrnou nádobu (poz. 1) a odpadní sáček.
4. Povolte rýhované šrouby (poz. 3) a odmontujte servisní kryt (poz. 2).

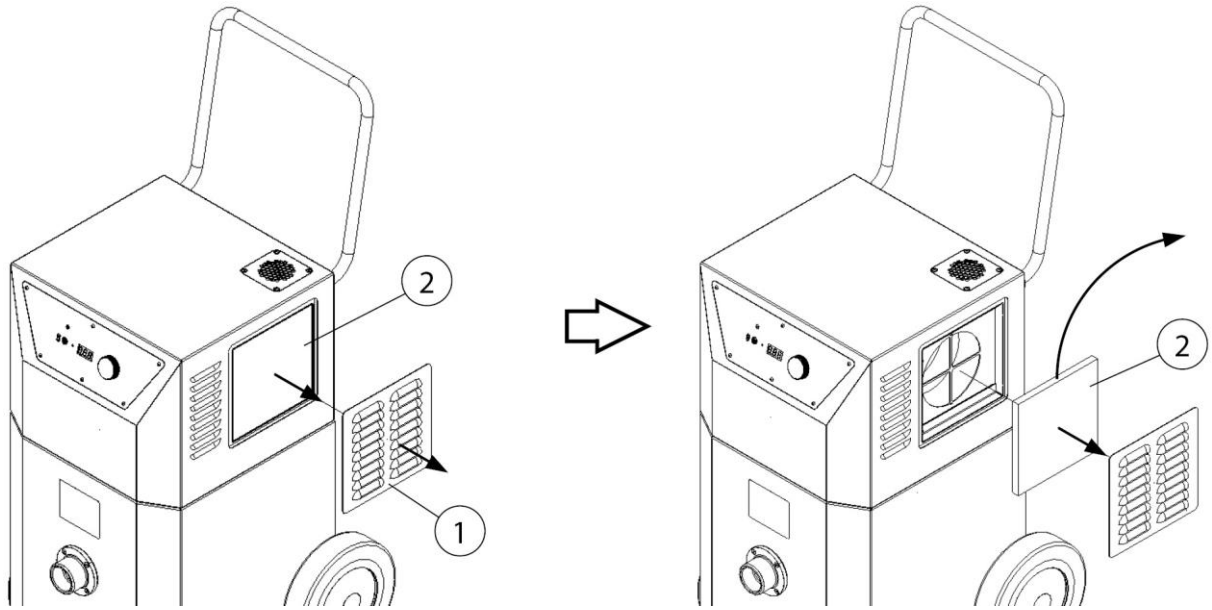


Obr. 22: Výměna sběrné nádoby na prach

5. Vyjměte sběrnou nádobu na prach (poz. 3) z výrobku a opatrně, abyste nerozvířili prach, ji vložte do odpadního sáčku.
6. Odpadní sáček vzduchotěsně uzavřete a zlikvidujte jej podle platných předpisů.
7. Zasuňte novou sběrnou nádobu na prach (poz. 1) do výrobku a zavřete servisní kryt (poz. 2) rýhovanými šrouby (poz. 3).
8. Uveďte výrobek do provozu. (Viz také kapitola Uvedení do provozu.)

7.2.2 Výměna filtrační rohože chlazení motoru

V závislosti na používání, avšak nejméně jednou měsíčně, je třeba vyměnit filtrační rohož chlazení motoru ventilátoru.



Obr. 23: Výměna filtrační rohože chlazení motoru

Poz.	Označení	Poz.	Označení
1	Větrací mřížka chlazení motoru (magnetická)	2	Filtrační rohož

Tab. 26: Výměna filtrační rohože chlazení motoru

Při výměně filtrační rohože postupujte takto:

1. Vypněte výrobek otočným spínačem.
2. Tahem za větrací štěrbiny oddělte větrací mřížku (poz. 1) od držáku.
3. Vyjměte znečištěnou filtrační rohož (poz. 2) z držáku a zlikvidujte ji podle předpisů.
4. Vložte do držáku novou filtrační rohož (poz. 2).
5. Vložte větrací mřížku do držáku na výrobku.
6. Uveďte výrobek do provozu. (Viz také kapitola Uvedení do provozu.)

7.2.3 Výměna filtrů – Bezpečnostní pokyny

Životnost filtračních vložek se řídí druhem a množstvím odlučovaných částic.

S přibývajícím zanášením filtrů prachem stoupá jejich průtokový odpor a snižuje se tak odsávací výkon zařízení.

I u zařízení s případným automatickým systémem odčišťování filtru mohou ulpělé usazeniny způsobit snížení odsávacího výkonu.

Je nutná výměna filtru!

⚠ VAROVÁNÍ

Ohrožení zdraví částečkami svařovacího kouře

Nevdechujte svařovací prach/dýmy! Hrozí těžké poškození dýchacích orgánů a dýchacích cest!

Svářečský dým obsahuje látky, které mohou způsobit rakovinu!

Kontakt pokožky s částicemi svařovacího kouře může vést u citlivých osob k podráždění.

K zabránění kontaktu a vdechování prachových částic noste jednorázový oděv, ochranné brýle, rukavice a vhodnou ochrannou filtrační masku třídy FFP2 podle EN 149.

⚠ VAROVÁNÍ

Čištění filtračních vložek je nepřípustné. Došlo by přitom nevyhnutelně k poškození filtračního prvku, takže by nadále nebyla zaručena funkčnost filtru a nebezpečné látky by se mohly dostat do vzduchu k dýchání.

Při činnostech popsaných níže dbejte zvláště na těsnění hlavního filtru. Pouze nepoškozené těsnění umožňuje vysoký stupeň odlučivosti zařízení. Hlavní filtry s poškozeným těsněním je proto nutné v každém případě vyměnit.

UPOZORNĚNÍ

IFA

Výrobky s certifikátem IFA podle požadavků na třídu účinnosti odlučování svářečského dýmu „Odzkoušeno W3/IFA“. (Viz kapitola Technické údaje.)

Certifikát IFA pozbývá platnost v těchto případech:

- Nesprávné používání a konstrukční změny výrobku.
- Použití jiných než původních náhradních dílů podle seznamu náhradních dílů.

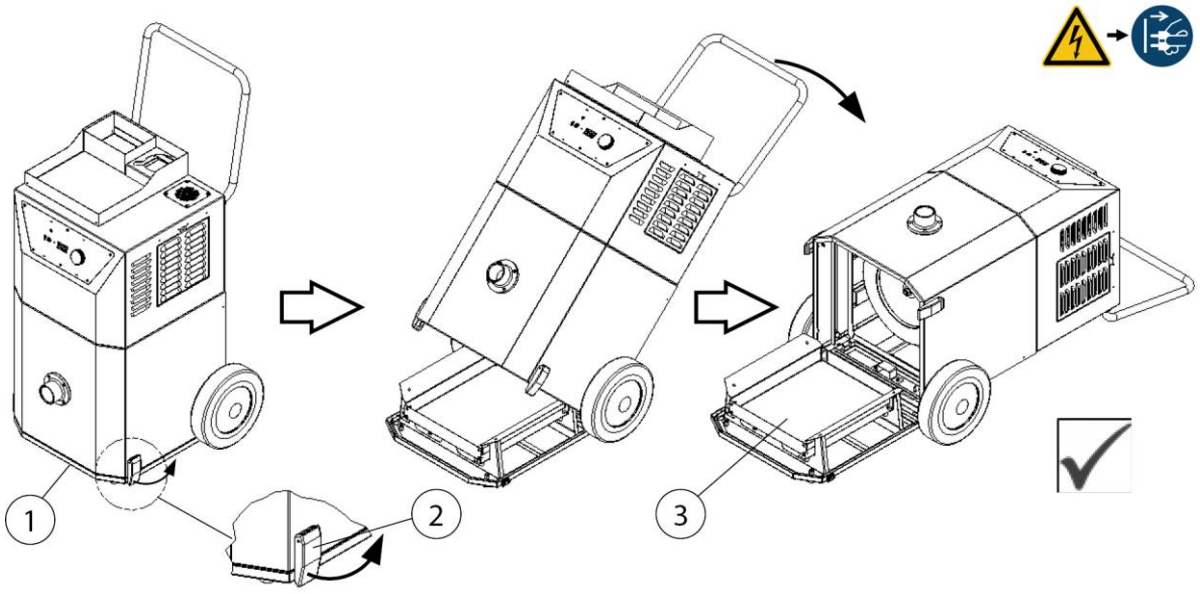
- Používejte pouze originální náhradní filtry, neboť pouze ty zaručují požadovaný stupeň odlučivosti a odpovídají produktu a jeho výkonu.
- Vypněte výrobek vypínačem.
- Zabraňte neúmyslnému opětovnému zapnutí tím, že vytáhnete konektor napájení.

- Odpojte napájení tlakem (je-li součástí systému) a vypusťte stávající stlačený vzduch ve výrobku vypouštěcím ventilem kondenzátu.

7.2.4 Výměna hlavního filtru

Při výměně hlavního filtru postupujte takto:

1. Vypněte výrobek otočným spínačem.
2. Vytažením síťové zástrčky odpojte výrobek od elektrické sítě.
3. Podle stavu naplnění se doporučuje nejprve vyměnit sběrnou nádobu na prach (poz. 3). (Viz také kapitola Údržba.)

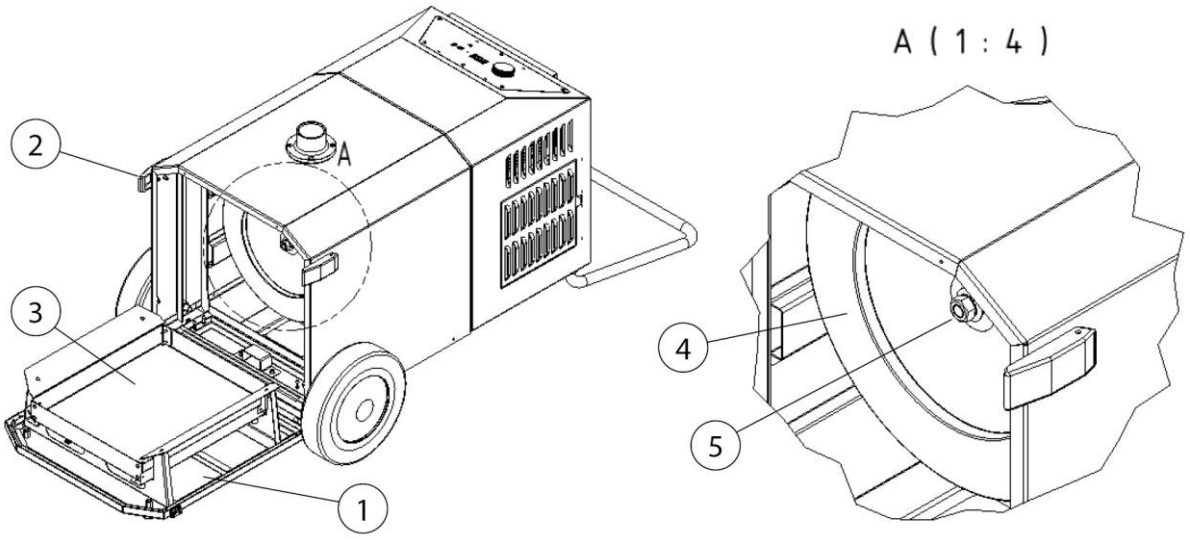


Obr. 24: Otevření servisního víka

Poz.	Označení	Poz.	Označení
1	Servisní kryt	3	Sběrná nádoba na prach
2	Stahovací spona (2×)		

Tab. 27: Přístup k hlavnímu filtru

4. Odklopte dvě stahovací spony (poz. 2) a otevřete servisní kryt (poz. 1).
5. Výrobek opatrně položte (viz obr.) a uložte jej na zem. Servisní kryt (poz. 1) se sběrnou nádobou na prach (poz. 3) přitom zůstávají ležet na podlaze.

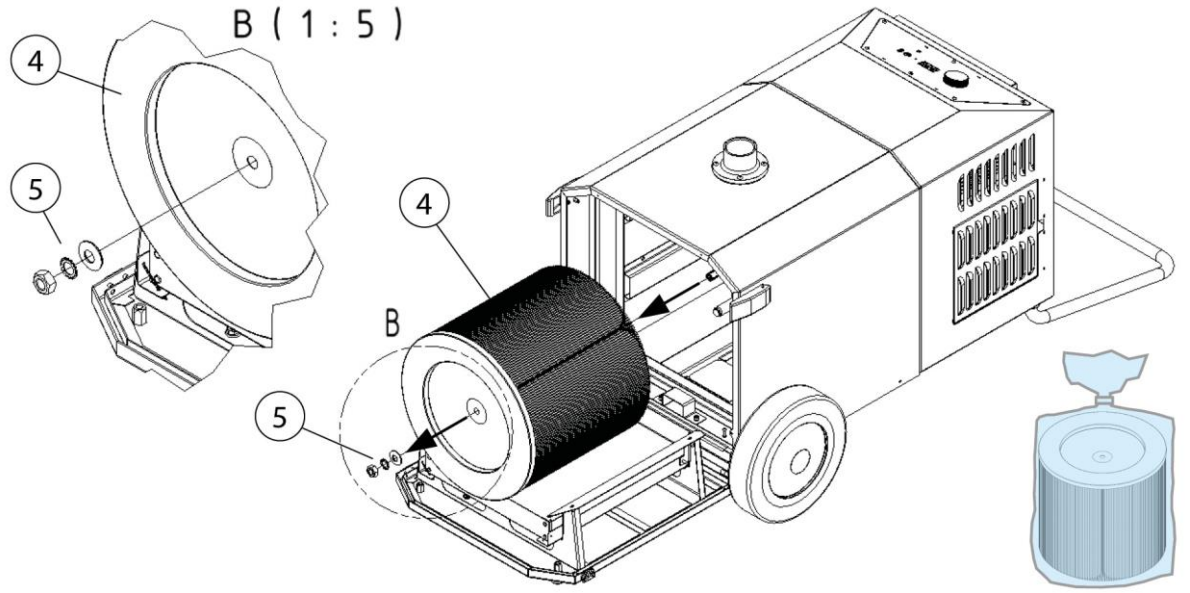


Obr. 25: Výměna filtrů

Poz.	Označení	Poz.	Označení
1	Servisní kryt	4	Filtrační patrona
2	Stahovací spona (2×)	5	Šroub s šestihrannou hlavou s podložkou a ozubenou podložkou
3	Sběrná nádoba na prach		

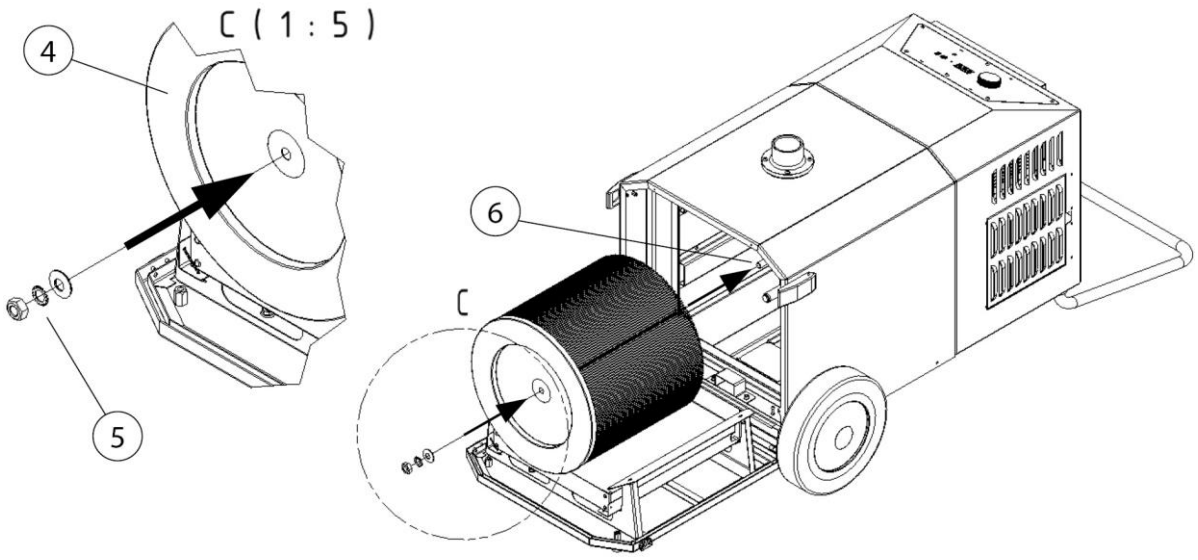
Tab. 28: Pozice na výrobku

6. Připravte si náhradní filtrační patronu a dodaný odpadní sáček.



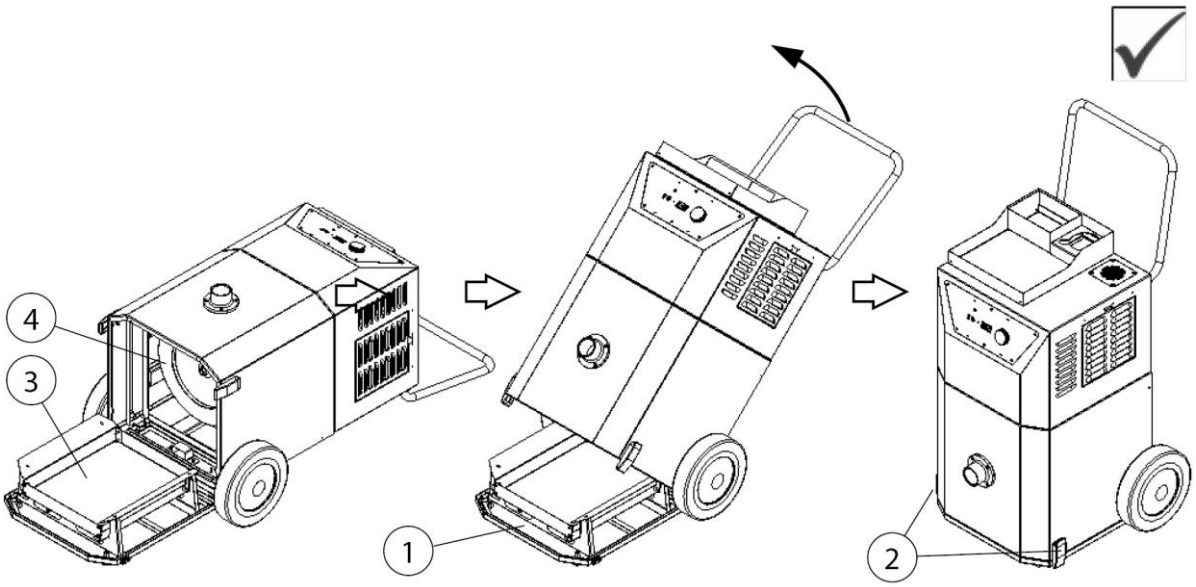
Obr. 26: Demontáž filtrační patrony

7. Odmontujte šroub s šestihrannou hlavou, těsnicí podložku a ozubenou podložku (poz. 5).
8. Opatrně, aniž byste zvířili prach, přetáhněte odpadní sáček přes znečištěnou patronu (poz. 4).
9. Vyjměte odpadní sáček s filtrační patronou (poz. 4) z výrobku.
10. Pytlík k likvidaci vzduchotěsně uzavřete a dle předpisů zlikvidujte.



Obr. 27: Vložení nové filtrační vložky

11. Vložte novou filtrační patronu (poz. 4) a zajistěte ji šestihrannou maticí, těsnicí podložkou a ozubenou podložkou (poz. 5), viz vyobrazení.



Obr. 28: Uzavření servisního krytu

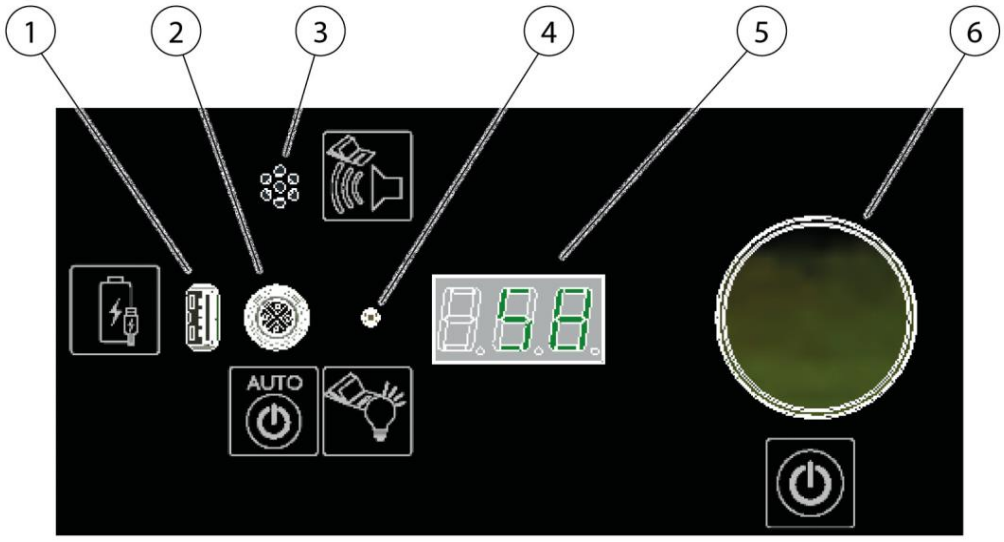
12. Postavte výrobek do svislé polohy a oběma stahovacími sponami (poz. 2) uzavřete servisní kryt (poz. 1).
13. Zasunutím zástrčky připojte výrobek opět k elektrické síti.
14. Uveďte výrobek do provozu. (Viz také kapitola Uvedení do provozu.)

7.3 Odstraňování poruch

Porucha	Příčina	Upozornění
Výrobek nelze spustit	Chybí síťové napětí	Nechte zkontrolovat elektrikářem
	Senzor Start/Stop (volitelné vybavení) připojen, ale nebyl detekován žádný svařovací proud. Proces svařování ještě není spuštěn	Spusťte proces svařování
Nedaří se zachytit veškerý dým	Průvan	Chraňte před průvanem
	Je nastavený nesprávný odsávací výkon	Zkontrolujte potřebný odsávací výkon a upravte jej
Odsávací výkon je příliš malý nebo žádný	Filtrační vložky jsou zanesené	Vyměňte filtrační vložky
	Svařovací hořák je ucpaný	Vyčistit svařovací hořák

Na straně čistého vzduchu vychází prach	Filtrační vložky jsou poškozené	Vyměňte filtrační vložky
Výrobek nebo filtr neprovádí odčišťování	Tlakový vzduch není k dispozici. Nedostatečný tlak nebo množství stlačeného vzduchu	(jen u výrobků s odčišťovacím filtrem)
Výrobek se vypíná	Příliš vysoká teplota některé části výrobku	Viz kapitola: Chybové kódy – digitální LED displej
		Výrobek nechat vychladnout
Zazní houkačka	Odsávací výkon je příliš nízký	Vyměňte filtrační vložku
		Vyčistit svařovací hořák
		Spustit odčišťování (jen u výrobků s rotační tryskou a odčišťovacím filtrem)

Tab. 29: Odstraňování poruch



Obr. 29: Ovládací prvek

Poz.	Označení	Poz.	Označení
1	Nabíjecí zdířka USB	4	Kontrolka LED
2	Připojovací zdířka pro čidlo Start-Stop	5	Digitální LED displej

3	Houkačka	6	Indukční ovládání jedním tlačítkem (otočný spínač)

Tab. 30: Ovládací prvek

Na digitálním displeji (poz. 5) se zobrazují chybové a upozorňovací kódy. Při tom se rozlišují dva druhy kódů:

- **Chybové kódy:** Při výskytu chyby se výrobek ihned vypne. Kontrolka (poz. 4) svítí červeně. Je nutné učinit opatření na odstranění chyby, resp. chyb.
- **Výstražné kódy:** Při výskytu výstražného upozornění zůstává výrobek v činnosti. Kontrolka (poz. 4) bliká purpurově a po 5 minutách zazní výstražný tón. Případně jsou funkce související s výrobkem již neaktivní. Je-li aktivních několik výstražných kódů, zobrazují se jeden po druhém na digitálním displeji. Po zobrazení všech výstražných kódů se po 5 minutách objeví znovu. Varování lze vyvolat otáčením a tisknutím otočného spínače (poz. 6) a skrýt je na 5 minut.

7.4 Chybové kódy – digitální LED displej

Chybový kód	Příčina chyby	Reakce řízení	Upozornění
F01	Nadproud frekvenčního měniče	Výrobek se vypíná	Zkontrolujte napájení
F02	Přepětí frekvenčního měniče	Výrobek se vypíná	Zkontrolujte napájení
F03	Podpětí frekvenčního měniče	Výrobek se vypíná	Zkontrolujte napájení
F04	Přehřátí frekvenčního měniče	Výrobek se vypíná	Zkontrolujte napájení
F60	Vnitřní chyba frekvenčního měniče	Výrobek se vypíná	Kontaktujte servis
F 90	Žádná komunikace s frekvenčním měničem		Kontaktujte servis
F91	Příliš vysoká teplota motoru	Výrobek se vypíná	Výrobek nechat vychladnout
F92	Příliš vysoká teplota řízení	Výrobek se vypíná	Výrobek nechat vychladnout

Tab. 31: Kódy chyb

7.5 Výstražné kódy – digitální LED displej

Kód	Příčina	Upozornění
SEr (A01)	Nutnost servisu	Proveďte servis
CLE (A02)	Příliš vysoký diferenční tlak	Proveďte odčišťování (viz také kapitola Údržba)
A02	Příliš vysoký podtlak v sacím potrubí	Zkontrolujte průchodnost potrubí
A03	Chyba senzoru objemového průtoku	Na digitálním displeji se objeví frekvence motoru. Kontaktujte servis
A05	Odsávací výkon není nedostatečný.	IFA Houkačka je aktivní
	Odsávací výkon nutný pro připojenou svařovací pistoli s odsáváním není dosažen	Zkontrolujte průchodnost pistole. Vyměňte filtr.
A06	Zvýšená teplota řídicí jednotky (15 °C pod mezí vypnutí)	Žádné opatření není nutné
A07	Zvýšená teplota v přístroji (15 °C pod mezí vypnutí)	Žádné opatření není nutné

Tab. 32: Výstražné kódy

UPOZORNĚNÍ

Ochrana proti přetížení

Pokud podtlak v sacím potrubí stoupne nad hodnotu 22 000 Pa a teplota ve výrobku překročí určitou prahovou hodnotu, výrobek automaticky sníží odsávací výkon, aby nedošlo k jeho přetížení.

UPOZORNĚNÍ

Pokud nelze poruchu odstranit ze strany uživatele, je třeba kontaktovat servis výrobce.

7.6 Nouzová opatření

V případě požáru produktu nebo jakéhokoli existujícího detekčního prvku je třeba zahájit následující kroky:

1. Pokud možno, odpojte zařízení vytažením síťové zástrčky od napájení.
2. Odpojte přívod stlačeného vzduchu, pokud je připojený.
3. Uhaste ohnisko požáru běžným práškovým hasicím přístrojem.
4. Případně uvědomte místní hasičský sbor.

⚠ VAROVÁNÍ

Zařízení se servisními dvířky neotevírejte. Nebezpečí vyšlehnutí plamene!

V případě požáru na přístroj v žádném případě nesahejte bez ochranných rukavic. Nebezpečí popálení!

8 Likvidace

⚠ VAROVÁNÍ

U citlivých osob může kontakt svářečského dýmu s pokožkou způsobit podráždění pokožky!

Demontážní práce na zařízení smí provádět pouze školený a autorizovaný odborný personál při dodržení bezpečnostních pokynů a platných předpisů protiúrazové prevence!

Hrozí těžké poškození dýchacích orgánů a dýchacích cest!

K zabránění kontaktu s prachovými částicemi a jejich vdechování používejte ochranný oděv, rukavice a dýchací přístroj s ventilátorem!

Při demontáži je nutné zabránit uvolňování nebezpečných prachových částic, aby nedocházelo k ohrožení zdraví osob v blízkosti.

⚠ POZOR

Při veškerých pracech na produktu a s produktem je nutné dodržovat zákonné povinnosti týkající se minimalizace odpadu a jeho řádné recyklace/likvidace.

8.1 Plasty

Případně použité plasty je zapotřebí co možná nejvíce třídit. Plasty je nutné likvidovat v souladu povinnostmi uloženými zákonem.

8.2 Kovy

Případně použité kovy je zapotřebí roztřídit a zlikvidovat.
Likvidaci musí provádět autorizovaná společnost.

8.3 Filtrační články

Případně použité filtrační články je nutné likvidovat v souladu s povinnostmi uloženými zákonem.

9 Příloha

9.1 ES prohlášení o shodě

Označení:	Mechanický filtr
Konstrukční řada:	VacuFil Compact
Typ:	**82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (případně jiná čísla výrobků u jiné varianty produktu)
ID stroje:	Viz typový štítek na přední straně tohoto návodu k obsluze
	Výrobek je vyvinutý, konstruovaný a vyrobený v souladu se směrnicemi ES 2006/42/ES – Směrnice o strojních zařízeních
	Výrobek dále splňuje ustanovení 2014/30/EU – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/29/EU - Směrnice o tlakových nádobách 2014/35/EU - Směrnice o zařízeních nízkého napětí
	Ve výhradní odpovědnosti
Společnosti:	**KEMPER GmbH** Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Byly aplikovány následující harmonizované normy:
EN ISO 12100:2010 Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci
EN ISO 13857:2019 Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní vzdálenosti
EN ISO 13854:2019 Bezpečnost strojních zařízení - Minimální vzdálenosti
EN ISO 4414:2010 Bezpečnost pneumatických systémů
EN ISO 21904-1:2020 Ochrana zdraví při svařování
EN IEC 61000-6-2:2019 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Odolnost pro průmyslové prostředí
EN IEC 61000-6-4:2019 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Emise
EN 60204-1:2018 Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení
EN ISO 13849-1: 2015 Bezpečnost strojních zařízení - Ovládací systémy

Úplný seznam použitých norem, směrnic a specifikací je uložen u výrobce. Návod k obsluze produktu je součástí přiložené dokumentace.
Dodatečná informace:
Prohlášení o shodě pozbývá svou platnost v případě použití v rozporu s určením nebo při provedení konstrukční změny, která nebyla námi jako výrobcem písemně potvrzena.

Vreden, 10.11.2021		Jednatel
Místo, datum	B. Kemper	Údaje o podepsané osobě

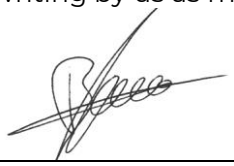
9.2 UKCA Declaration of Confirmity

Designation:	Welding fume filter unit
Series:	VacuFil Compact
Type:	**82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (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.



Vreden, 10.11.2021		CEO
Place, date	B. Kemper	Identification of the signatory

9.3 Technické údaje

Název	Typ		
Filtr	82310	82311	82312
Filtrační stupně	1		
Filtrační metoda	Odčišťovací filtr		
Odčišťování	-		
Filtrační plocha m² [palce²]	6,7 [10 385]		
Počet filtračních prvků	1		
Celková filtrační plocha m² [palce²]	6,7 [10 385]		
Typ filtru	Filtrační patrona		
Materiál filtru	Membrána ePTFE		
Stupeň odlučivosti ≥ %	99,9		
Klasifikace svářečského dýmu	W3		
Zkušební norma IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Třída filtru / klasifikace prachu	M		
Základní údaje			
Odsávací výkon m³/h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Podtlak Pa [palec wc]	24 000 [96,35]	31 000 [124,46]	
Výkon motoru kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Napěťová soustava, jmenovitý proud, stupeň krytí, třída ISO	Viz typový štítek		
Přípustná okolní teplota °C [°F]	-15° až 35 °C [+5 až +95]		
Zapínací doba %	100		
Hladina akustického tlaku dB(A)	75,0	77,9	
Zásobování stlačeným vzduchem bar [psi]	--		
Spotřeba stlačeného vzduchu / klasifikace pneumatiky	--		
Rozměry základního výrobku š × v × h	Viz rozměrový výkres		
Hmotnost základního výrobku kg [lbs]	65,0 [143,3]		
Doplňkové informace			
Typ ventilátoru	Kompresor s postranním kanálem		

Regulace odsávacího výkonu	ručně/volitelně
Max. nadmořská výška instalace nad mořem m [inch]	1 500 [59055]

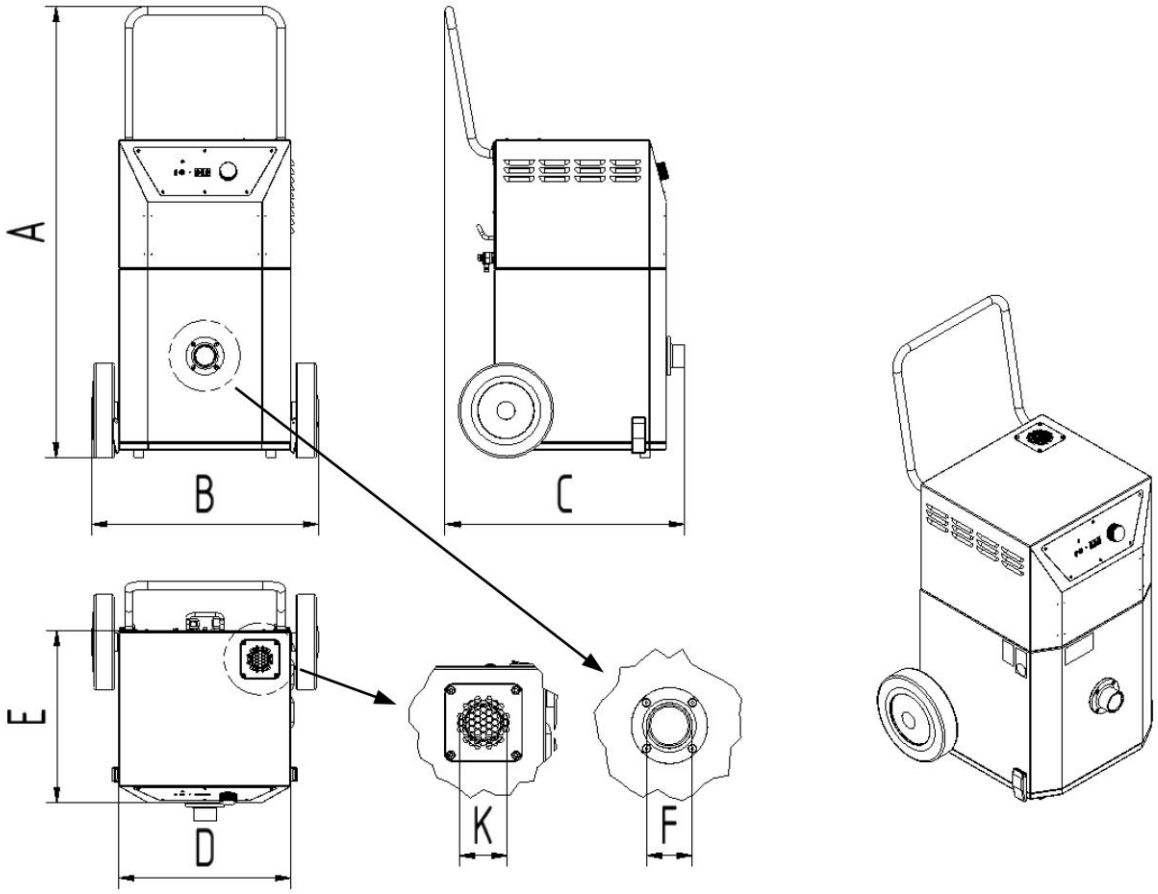
Tab. 33: Technické údaje

Název	**Typ**		
Filtr	82360	82361	82362
Filtrační stupně	1		
Filtrační metoda	Odčišťovací filtr		
Odčišťování	-		
Filtrační plocha m² [palce²]	6,7 [10 385]		
Počet filtračních prvků	1		
Celková filtrační plocha m² [palce²]	6,7 [10 385]		
Typ filtru	Filtrační patrona		
Materiál filtru	Membrána ePTFE		
Stupeň odlučivosti ≥ %	99,9		
Klasifikace svářečského dýmu	W3		
Zkušební norma IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Třída filtru / klasifikace prachu	M		
Základní údaje			
Odsávací výkon m³/h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Podtlak Pa [palec wc]	24 000 [96,35]	31 000 [124,46]	
Výkon motoru kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Napěťová soustava, jmenovitý proud, stupeň krytí, třída ISO	Viz typový štítek		
Přípustná okolní teplota °C [°F]	0° až 35 °C [+32 až +95]		
Zapínací doba %	100		
Hladina akustického tlaku dB(A)	75,0	77,9	
Zásobování stlačeným vzduchem bar [psi]	6–8 [87–116]		
Spotřeba stlačeného vzduchu / klasifikace pneumatiky	400 Nl/min/ 2:4:2 ISO 8573-1		

Rozměry základního výrobku š × v × h	Viz rozměrový výkres
Hmotnost základního výrobku kg [lbs]	65,0 [143,3]
Doplňkové informace	
Typ ventilátoru	Kompresor s postranním kanálem
Regulace odsávacího výkonu	ručně/volitelně
Max. nadmořská výška instalace nad mořem m [inch]	1 500 [59055]

Tab. 34: Technické údaje

9.4 Rozměrový výkres



Obr. 30: Rozměrový výkres

Symbol	Rozměr	Symbol	Rozměr
A	1.182 mm [46,5 inch]	E	450 mm [17,7 inch]

B	594 mm [23,4 inch]	F	Ø 63 mm [2,5 inch]/ Ø 45 mm [1,8 inch]
C	627 mm [23,7 inch]	K	Ø 63 mm [2,5 inch]
D	450 mm [17,7 inch]		

Tab. 35: Tabulka rozměrů

9.5 Náhradní díly a příslušenství

Poř. č.	Označení	Obj. č.
1	Hlavní filtr – jednorázový filtr	1090676
2	Hlavní filtr – odčišťovací filtr	1090699
3	Předfiltrační rohož pro chlazení motoru (sada 10 ks)	1090472
4	Jednorázová odpadní nádoba 6 l	1490779
5	Sací hadice 2,5 m Ø 45 mm	93070004
6	Sací hadice 5,0 m Ø 45 mm	93070005
7	Sací hadice 10,0 m Ø 45 mm	93070006
8	Sací hubice, kulatá, sací otvor Ø 210 mm	2320006
9	Štěrbinová tryska, šířka 300mm, s magnetickou patkou	2320008
10	Štěrbinová tryska, šířka 600mm, s magnetickou patkou	2320009
11	Sací hubice, pružná s magnetickou patkou	2320010
12	Adaptér pro svařovací pistole 42-44 mm	1060071
13	Adaptér pro svařovací pistole 39-42 mm	1060104
14	Adaptér pro svařovací pistole 30-38 mm	1060084
15	Automatika zapínání a vypínání	94102702
16	Tác na nářadí s držákem kelímku	1490776
17	Regulace odsávacího výkonu	1180838
18	Oblouková rukojeť	1490778
19	Sada kol	6430012

Tab. 36: Náhradní díly a příslušenství

1 Общие сведения ..... - 105 -
1.1 Введение ..... - 105 -
1.2 Ссылки на авторские и прочие права ..... - 105 -
1.3 Указания для эксплуатационника ..... - 106 -
2 Безопасность ..... - 107 -
2.1 Общие сведения ..... - 107 -
2.2 Указания к знакам и символам ..... - 108 -
2.3 Маркировки и таблички, устанавливаемые эксплуатационником ..... - 109 -
2.4 Указания по технике безопасности для обслуживающего персонала ..... - 109 -
2.5 Указания по технике безопасности при ремонте/ устранении неисправностей ..... - 110 -
2.6 Указания по особым видам опасностей ..... - 110 -
3 Информация об изделии ..... - 114 -
3.1 Функциональное описание ..... - 114 -
3.2 Отличительная особенность – имеет сертификацию W3/IFA - 116 -
3.3 Целевое применение ..... - 116 -
3.4 Общие требования согласно DIN EN ISO 21904 ..... - 118 -
3.5 Прогнозируемые случаи не целевого применения ..... - 118 -
3.6 Маркировки и таблички, устанавливаемые на изделии ..... - 119 -
3.7 Остаточный риск ..... - 119 -
4 Транспортировка и хранение ..... - 121 -
4.1 Транспортировка ..... - 121 -
4.2 Хранение ..... - 121 -
5 Монтаж ..... - 122 -
5.1 Монтаж рукоятки для перемещения ..... - 123 -
5.2 Монтаж лотка для инструмента (опция) ..... - 124 -
6 Эксплуатация ..... - 125 -
6.1 Квалификация обслуживающего персонала ..... - 125 -
6.2 Органы управления ..... - 125 -
6.2.1 Меню – запросы и настройки ..... - 127 -
6.2.2 Регулировка производительности вытяжки ..... - 129 -

6.2.3 Коды активации ..... - 129 -
6.2.4 Индикация ID изделия ..... - 129 -
6.2.5 Автоматика пуска-остановки ..... - 130 -
6.2.6 Очистка (только изделия с очисткой фильтра) ..... - 130 -
6.3 Ввод в эксплуатацию ..... - 130 -
7 Содержание в исправности ..... - 132 -
7.1 Уход ..... - 132 -
7.2 Техническое обслуживание ..... - 133 -
7.2.1 Проверка /замена пылесборника ..... - 133 -
7.2.2 Замена фильтрующего холста охлаждения двигателя ..... - 135 -
7.2.3 Замена фильтра – указания по технике безопасности ..... - 136 -
7.2.4 Замена главного фильтра ..... - 138 -
7.3 Устранение неисправностей ..... - 142 -
7.4 Коды неисправностей – цифровой светодиодный указатель ..... - 145 -
7.5 Коды предупреждений – цифровой светодиодный указатель ..... - 146 -
7.6 Аварийные процедуры ..... - 147 -
8 Утилизация ..... - 148 -
8.1 Пластмассы ..... - 148 -
8.2 Металлы ..... - 148 -
8.3 Фильтрующие элементы ..... - 148 -
9 Приложение ..... - 149 -
9.1 Декларация соответствия требованиям ЕС ..... - 149 -
9.2 UKCA Declaration of Confirmity ..... - 150 -
9.3 Технические данные ..... - 151 -
9.4 Габаритный чертеж ..... - 154 -
9.5 Запасные части и принадлежности ..... - 155 -

1 Общие сведения

1.1 Введение

Настоящее руководство по эксплуатации является существенным подспорьем для правильной и безопасной эксплуатации изделия.

Руководство по эксплуатации содержит важные указания для безопасной, квалифицированной и экономичной эксплуатации изделия. Их соблюдение поможет предотвратить опасности, избежать расходов на ремонт и простоев, а также повысить надежность и долговечность изделия. Руководство по эксплуатации должно быть доступно всегда — каждый сотрудник, работающий на изделии или использующий изделие, должен ознакомиться с руководством и следовать его инструкциям.

К этим работам, помимо прочего, относятся:

- эксплуатация и устранение неисправностей в процессе эксплуатации,
- содержание в исправности (уход, техническое обслуживание),
- транспортировка,
- монтаж,
- утилизация.

Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений.

Ошибки не исключены.

1.2 Ссылки на авторские и прочие права

Настоящее руководство по эксплуатации является конфиденциальным документом и требует соответствующего обращения. Доступ к нему должны иметь только уполномоченные лица. Передача третьим лицам допускается только с письменного разрешения компании KEMPER GmbH, в дальнейшем именуемой Изготовителем.

Вся документация находится под защитой законодательства об авторских правах. Передача и копирование документации, в том числе и в виде отдельных фрагментов, а также использование и разглашение содержащейся в ней информации не допускаются. при отсутствии прямого разрешения в письменной форме.

Противоправные действия караются законом и влекут за собой обязанность возмещения ущерба. Все права на пользование охранными документами и патентами принадлежат изготовителю.

1.3 Указания для эксплуатационника

Руководство по эксплуатации является важным компонентом изделия. Эксплуатационник обязан позаботиться о том, чтобы обслуживающий персонал ознакомился с этим руководством.

Эксплуатационник дополняет руководство по эксплуатации инструкцией по эксплуатации на основе национальных правил техники безопасности и охраны окружающей среды, в том числе информацией о нормативных требованиях и конкретных эксплуатационных требованиях, например, к организации работы, документообороту и задействованному персоналу. Наряду с руководством по эксплуатации и действующими в стране использования, а также на месте применения аппарата правилами техники безопасности следует соблюдать также общепризнанные технические правила для безопасной и квалифицированной эксплуатации.

Без разрешения изготовителя эксплуатационник не имеет права вносить изменения, которые могут отрицательно повлиять на безопасность, а также дооснащать или переделывать изделие! Используемые запасные части должны соответствовать техническим требованиям, установленным компанией-изготовителем. Поэтому рекомендуется использовать фирменные запасные части.

К эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и транспортировке изделия разрешается допускать только обученный или проинструктированный персонал. Следует четко определить сферы ответственности персонала, касающиеся эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и транспортировки.

2 Безопасность

2.1 Общие сведения

Изделие разработано и изготовлено на современном техническом уровне и в соответствии с признанными правилами техники безопасности. При эксплуатации изделия могут возникать технические опасности для оператора или изделия, а также других материальных ценностей, если:

- эксплуатация осуществляется не обученным или не проинструктированным персоналом,
- изделие используется не по назначению и/или
- поддержание изделия в исправности осуществляется неквалифицированно.

2.2 Указания к знакам и символам

⚠ ОПАСНОСТЬ

Этот символ в сочетании с сигнальным словом «Опасность» указывает на непосредственно угрожающую опасность. Несоблюдение данного указания по технике безопасности ведет к смерти или тяжелейшим травмам.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот символ в сочетании с сигнальным словом «Предупреждение» указывает на вероятную опасную ситуацию. Несоблюдение данного указания по технике безопасности может привести к смерти или тяжелейшим травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО

Этот символ в сочетании с сигнальным словом «Осторожно» указывает на вероятную опасную ситуацию. Несоблюдение данного указания по технике безопасности может привести к легким или незначительным травмам.
Его допускается использовать также для предупреждения о материальном ущербе.

УКАЗАНИЕ

Общие указания — это простая дополнительная информация, не содержащая предупреждение о травмировании персонала или материальном ущербе.

1. Отдельные операции из последовательности операций обозначены цифрами с точками, при этом необходимо соблюдать приведенную последовательность выполнения операций.

- Маркер пункта в списке используется для обозначения частей в пояснении или для инструкций, очередность которых значения не имеет.

2.3 Маркировки и таблички, устанавливаемые эксплуатационником

Эксплуатационник обязан при необходимости размещать дополнительную маркировку и таблички на изделии и вблизи него.

Такая маркировка и таблички могут, например, содержать информацию и предписания по использованию средств индивидуальной защиты.

2.4 Указания по технике безопасности для обслуживающего персонала

Перед использованием изделия пользователя необходимо проинструктировать об обращении с устройством, а также об используемых материалах и вспомогательных средствах путем предоставления необходимой информации, указаний и проведения обучения.

Эксплуатация изделия разрешается только в технически безупречном состоянии, а также по прямому предназначению, с учетом техники безопасности и при соблюдении положений настоящего руководства по эксплуатации! Все неисправности, особенно те, которые могут отрицательно повлиять на безопасность, должны устраняться незамедлительно!

Каждый сотрудник, которому поручено выполнение работ, связанных с пуском оборудования в эксплуатацию, его эксплуатацией или содержанием в исправном состоянии, должен изучить это руководство по эксплуатации. Это необходимо сделать до начала работы. Особенно это касается персонала, который не работает на изделии постоянно.

Данное руководство по эксплуатации должно всегда находиться рядом с изделием.

Изготовитель не несет ответственности за ущерб и несчастные случаи, которые возникают в результате несоблюдения настоящего руководства по эксплуатации.

Необходимо соблюдать соответствующие предписания по предотвращению несчастных случаев на производстве, а также прочие общепризнанные правила техники безопасности и правила по охране труда и здоровья.

Необходимо четко определить и соблюдать сферы ответственности при выполнении технического обслуживания и ухода. Только таким образом можно избежать ошибочных и неправильных действий — особенно в опасных ситуациях.

Эксплуатационник должен обязать обслуживающий и технический персонал пользоваться средствами индивидуальной защиты. К

последним относятся, в частности, защитная обувь, защитные очки и перчатки.

Запрещается работать с распущенными длинными волосами и в свободной одежде, а также носить украшения! Существует опасность застревания, затягивания или захвата подвижными частями изделия!

При обнаружении изменений в изделии, отражающихся на его безопасности, следует немедленно прекратить работу, заблокировать систему, а также известить ответственных лиц!

К работам на изделии разрешается допускать только проверенный, обученный персонал. Необходимо соблюдать законодательные требования к минимальному возрасту работников!

Персонал, проходящий обучение, инструктаж или общую подготовку, разрешается допускать к работе на изделии только под постоянным контролем опытного сотрудника!

2.5 Указания по технике безопасности при ремонте/ устранении неисправностей

К дверям для сервиса и техобслуживания всегда должен быть свободный доступ.

Наладочные работы, работы по техническому обслуживанию и ремонту, а также устранение неисправностей должны выполняться только при отключенном изделии.

Болтовые соединения, ослабленные при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту, необходимо повторно затянуть! Если предписано, такие болты следует плотно затянуть при помощи динамометрического ключа.

До начала работ по техническому обслуживанию / ремонту / уходу особенно важно очистить штуцеры и резьбовые соединения от загрязнений или средств для ухода.

Соблюдайте предписанные или указанные в руководстве по эксплуатации сроки проведения периодических проверок/осмотров.

Перед демонтажем маркируйте детали в соответствии с их взаимным расположением.

2.6 Указания по особым видам опасностей

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность, обусловленная ударом электрическим током!

Работы на электрооборудовании изделия разрешено выполнять только специалистам-электротехникам и прошедшему инструктаж обслуживающему персоналу под руководством электрика и с соблюдением электротехнических норм!

Перед открытием устройства извлеките вилку из розетки, если такая имеется, чтобы избежать его случайного включения.

При перебоях в электроснабжении изделия немедленно отключите его с помощью выключателя и извлеките вилку из розетки (при наличии)!

Используйте только оригинальные предохранители с предписанной силой тока!

Электрические узлы, на которых будут проводиться работы по осмотру, техобслуживанию и ремонту, необходимо обесточить. Приспособление, с помощью которого было выполнено отключение, следует заблокировать во избежание случайного или самопроизвольного включения. Сначала проверьте отключенные электрические узлы на отсутствие напряжения, затем изолируйте соседние компоненты, находящиеся под напряжением. При выполнении ремонтных работ не допускайте изменений характеристик, которые могут отрицательно повлиять на уровень безопасности.

Регулярно проверяйте кабели на наличие повреждений и при необходимости заменяйте их.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Удар электрическим током при отсутствии заземления!

При отсутствии или некачественном соединении защитных проводов устройств возможно наличие высокого напряжения на открытых деталях или частях устройств, которое при контакте с деталями может вызывать тяжелые травмы или смерть.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Удар электрическим током при присоединении не пригодной электрической сети!

В результате присоединения к не пригодной электрической сети не закрытые части могут находиться под опасным напряжением. Контакт с опасным напряжением может вызывать тяжелые травмы или смерть.

Данные электрического присоединения см. на фирменной табличке изделия

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, связанная с опрокидыванием при транспортировке!

Изделие может опрокинуться при передвижении. Вследствие большого собственного веса устройства возможны травмы людей.

- Перед передвижением отпустите тормоза направляющих роликов.
- Передвигайте и устанавливайте изделие только на ровной, гладкой поверхности пола.
- Передвигайте изделие только за специальную рукоятку для этого.
- Не используйте рукоятку для передвижения для подъема изделия.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Частицы сварочного дыма опасны для здоровья!

При контакте кожи со сварочным дымом и т. п. у людей с чувствительной кожей может возникнуть раздражение!

Работы по ремонту и техническому обслуживанию изделия разрешается выполнять только квалифицированным и уполномоченным специалистам при соблюдении инструкций по технике безопасности и действующих нормативных документов по охране труда!

Серьезная опасность повреждения органов дыхания и дыхательных путей!

Во избежание контакта с пылью и вдыхания частиц пыли используйте защитную одежду, защитные перчатки и систему принудительной подачи воздуха!

При ремонте и техническом обслуживании следует избегать высвобождения опасных частиц пыли, чтобы не нанести вреда здоровью людей, выполняющих другие работы.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность для здоровья, обусловленная шумом!

Изделие может создавать шум, точную информацию см. в технических характеристиках. При использовании с другим оборудованием и/или по причине локальных условий уровень звукового давления по месту эксплуатации изделия может быть выше. В этом случае эксплуатационник обязан обеспечить обслуживающий персонал соответствующими средствами индивидуальной защиты.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

К работам на пневмоаккумуляторе, а также на трубопроводах подачи сжатого воздуха и компонентах пневмосистемы допускаются только специалисты в области пневматических систем.

Перед началом работ по техобслуживанию и ремонту необходимо отсоединить пневматическую систему от внешней системы подачи сжатого воздуха и сбросить в ней давление!

3 Информация об изделии

3.1 Функциональное описание

Данное изделие - это компактный фильтрующий прибор для сварочного дыма, с помощью которого различные виды дыма, возникающие при сварке, всасываются у места возникновения и очищаются со степенью очистки более 99 %.

Всасываемый воздух, содержащий вредные вещества, очищается в процессе одноступенчатой фильтрации и снова подается в рабочее пространство. Альтернативно очищенный воздух можно выпускать в атмосферу через опционный шланг или систему трубопроводов.

Устройство можно эксплуатировать с подходящими отсасывающими горелками сварочного дыма или воронкообразным соплом.

Изделие производится в двух вариантах:

- **Модификация – глубинный фильтр без очистки**
- **Модификация – очищаемый фильтр с очисткой посредством ротационного пылеуловителя**

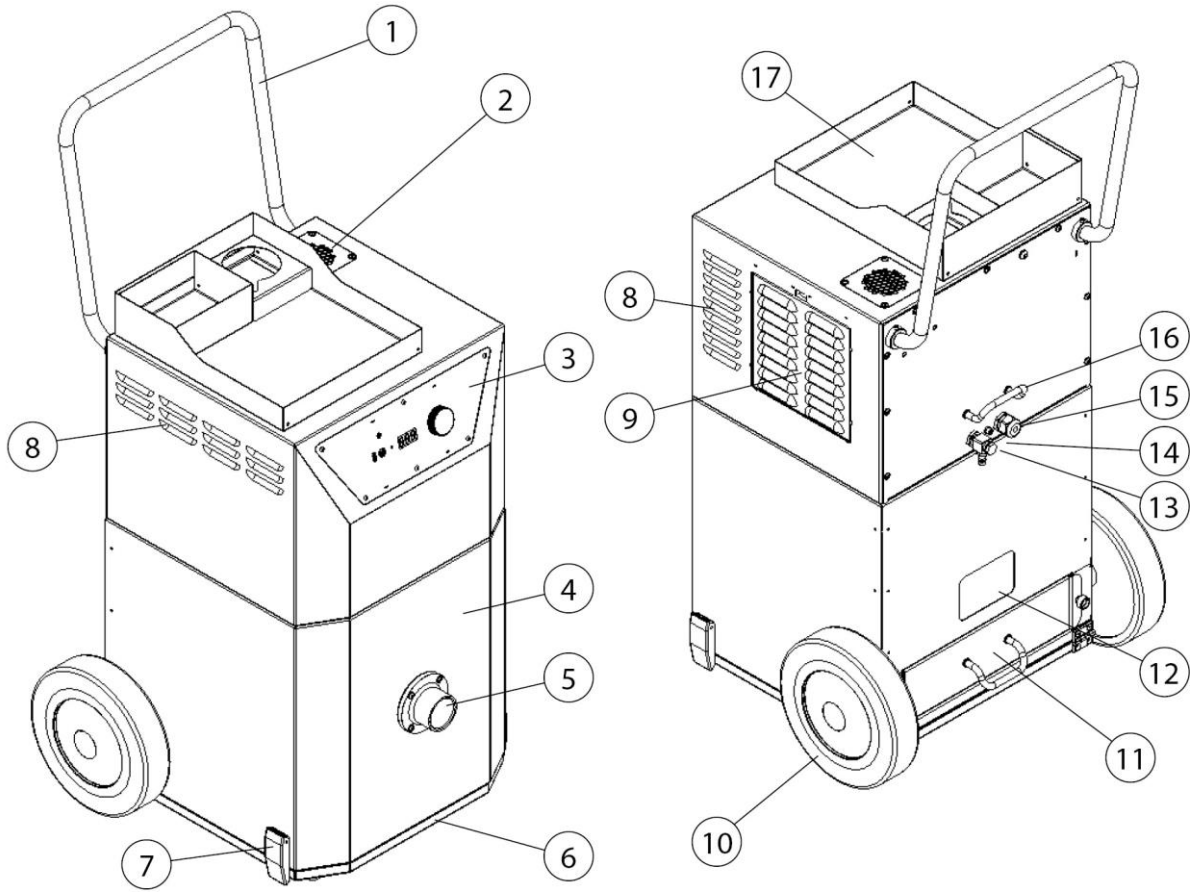


Рис. 31. Функциональное описание – изделие

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Рукоятка для перемещения	10	Заднее колесо
2	Решетка для выпуска воздуха с присоединением NW 63	11	Крышка для техобслуживания, пылесборник
3	Элемент управления	12	Заводская табличка
4	Корпус фильтра	13	Патрубок для сжатого воздуха (только на изделиях с очисткой)
5	Патрубок для всасывающего шланга NW 45	14	Интерфейс связи
6	Крышка для техобслуживания	15	Присоединительный кабель с вилкой
7	Защелка	16	Кабельный барабан
8	Вентиляционная решетка	17	Лоток для инструмента с держателем чашки (опция)
9	Вентиляционная решетка с фильтрующим холстом предварительной очистки		

Табл. 37: Позиции на изделии

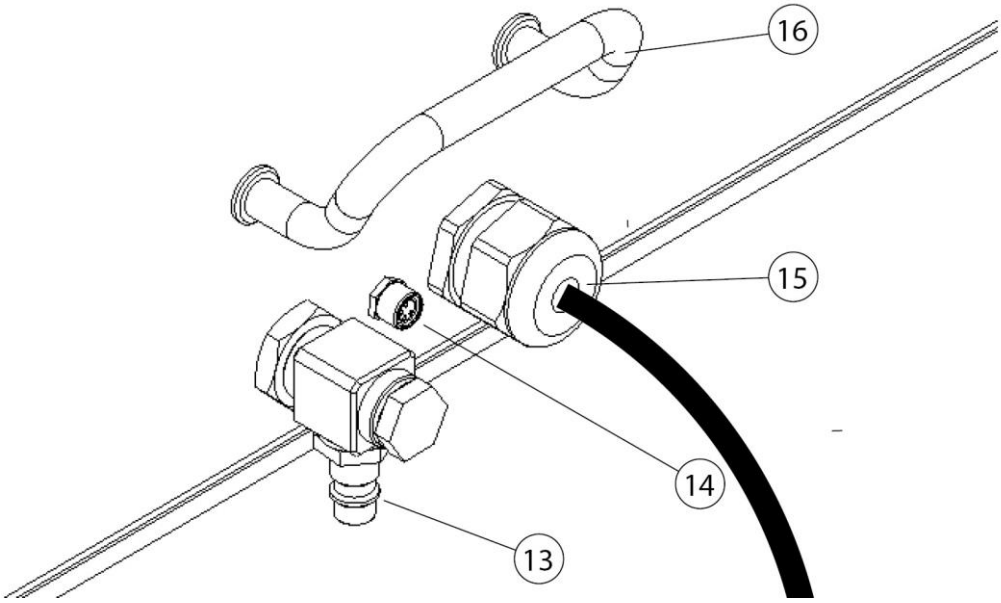


Рис. 32: Подключения

3.2 Отличительная особенность – имеет сертификацию W3/IFA

Изделие производится в двух версиях:

- **Исполнение – без сертификации IFA**
- **Исполнение – имеет сертификацию IFA**

См. об этом в разделе Технические данные: Класс сварочного дыма и стандарт испытаний IFA.

Изделие в стандартном исполнении имеет сертификацию IFA. Это означает, что изделие соответствует требованиям в отношении класса сварочного дыма W3/IFA. Соответствие этому стандарту было подтверждено IFA (Институт по охране труда Немецкого федерального ведомства государственного страхования от несчастных случаев).

Далее в целях упрощения в настоящем руководстве по эксплуатации это отмечается логотипом IFA.

Логотипом IFA отмечаются важные указания и сведения, связанные с изделием IFA.

Маркировка на изделии	Значение/пояснение	Логотип
IFA	Образец испытан по IFA согласно стандарту испытаний – см. раздел Технические данные	IFA

Табл. 38: Маркировка IFA

Версия IFA маркируется на изделии знаком испытания DGUV (Немецкого федерального ведомства государственного страхования от несчастных случаев), а также обозначением W3/IFA (указание класса сварочного дыма) в форме наклейки.

3.3 Целевое применение

Изделие разработано для всасывания и фильтрации в месте возникновения дыма, выделяющегося при сварке металлических материалов. Изделие можно использовать при выполнении любых сварочных работ, во время которых выделяется дым. Однако следует учитывать, что устройство ни в коем случае не должно всасывать тлеющие искры.

В технических данных указаны размеры и другие сведения об изделии, которые следует учитывать.

УКАЗАНИЕ

УКАЗАНИЕ

При сварке легированных или высококачественных сталей с присадками более 5 % хрома/никеля выделяются канцерогенные CMR-вещества (англ. Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic). В соответствии с нормативными положениями, в Германии для отвода этих опасных для здоровья частиц дыма разрешается использовать только испытанные и допущенные системы, работающие в циркуляционном режиме.

Только изделия, которые имеют сертификацию W3/IFA и выполняют требования класса сварочного дыма W3, разрешается использовать для указанных выше процессов сварки в режиме вентиляции!

При отсасывании сварочных дымов с канцерогенными компонентами, например, хроматы, оксиды никеля и т. д., необходимо соблюдать требования TRG 560 (технические правила для опасных материалов) и TRG 528 (правила сварочно-технических работ).

УКАЗАНИЕ

Данные, указанные в главе «Технические характеристики», подлежат обязательному соблюдению.

К использованию по назначению также относится соблюдение указаний

- по технике безопасности,
- по эксплуатации и управлению,
- по выполнению работ по содержанию в исправности и техническому обслуживанию,

которые приведены в этом руководстве по эксплуатации.

Другое использование или использование, выходящее за указанные рамки, считается использованием не по назначению. Ответственность за ущерб, возникший в этом случае, несет исключительно эксплуатационник данного изделия. Это относится также к случаям внесения самовольных изменений в изделие.

3.4 Общие требования согласно DIN EN ISO 21904

УКАЗАНИЕ

Присоединение трубопроводов, всасывающих рукавов и шлангов.

Присоединенные к изделию трубопроводы, вытяжные рукава и шланги могут вызывать падение давления и проектировщики установки или эксплуатационники должны учитывать это.

Присоединенные компоненты должны быть пригодны для изделия и должны обеспечивать необходимый минимальный объемный расход (производительность вытяжки).

При необходимости изготовитель окажет вам помощь при проектировании вентиляционных каналов.

Присоединенные компоненты необходимо регулярно проверять на надлежащее крепление, герметичность и отсутствие засорения.

Необходимую производительность вытяжки необходимо проверять на регистрирующем элементе.

УКАЗАНИЕ

Возврат воздуха в атмосферу рабочего места

В некоторых странах возврат воздуха в атмосферу на рабочем месте не рекомендуется или запрещен. Может возникнуть необходимость отвода отработавших газов наружу.

3.5 Прогнозируемые случаи не целевого применения

Надлежащее использование изделия не приводит к возникновению логично предсказуемых опасных ситуаций с травмированием персонала.

Эксплуатация изделия в отраслях промышленности, где предъявляются требования к обеспечению взрывозащиты, не разрешена.

Кроме того, запрещено использование в рамках:

1. Процессов, которые не перечислены при определении использования по назначению, и при которых всасываемый воздух:

- имеет искры, например, возникшие в процессе шлифования, при этом искры в связи с их количеством и размером могут вызвать повреждения фильтрующего материала и даже его воспламенение;

- с жидкостями и обусловленным ими загрязнением воздушного потока аэрозолями и парами, содержащими масло;
- содержит легко воспламеняющуюся или горючую пыль и/или вещества, которые могут образовывать взрывоопасные смеси или взрывоопасную атмосферу;
- содержит другую агрессивную или абразивную пыль, которая ведет к повреждению изделия и используемых фильтрующих элементов;
- содержит органические, токсичные вещества / частицы веществ, которые выделяются при разделении материала.

2. Места вне помещений, в которых изделие подвергается атмосферным воздействиям, т. к. изделия разрешается устанавливать только в закрытых зданиях.
   При наличии модели изделия для наружного применения ее можно устанавливать под открытым небом. Учитывайте, что для установки под открытым небом могут потребоваться дополнительные принадлежности.

3.6 Маркировки и таблички, устанавливаемые на изделии

На изделии размещены различные маркировки и таблички. В случае их повреждения или удаления на том же месте следует установить такие же новые средства маркировки.

Эксплуатационник обязан при необходимости размещать дополнительную маркировку и таблички на изделии и вблизи него.

Такие маркировки и таблички могут, например, содержать информацию и предписания по использованию средств индивидуальной защиты.

Изготовитель может дополнительно предоставить законодательно требуемые в стране использования указания по технике безопасности и пиктограммы.

3.7 Остаточный риск

Даже при соблюдении всех правил техники безопасности во время эксплуатации изделия сохраняются остаточные риски, изложенные далее.

Все специалисты, работающие с изделием, должны знать эти остаточные риски и следовать инструкциям по предотвращению несчастных случаев или материального ущерба, вызываемого этими рисками.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Серьезная опасность повреждения органов дыхания и дыхательных путей - обязательно ношение фильтровальных защитных масок класса FFP2 или выше.

Контакт кожи с частицами сварочного дыма может у людей с чувствительной кожей вызвать раздражение кожи – использовать защитную одежду.

Перед началом сварки убедиться, что изделие правильно настроено и находится в рабочем режиме. Фильтрующие элементы должны быть комплектны и не иметь повреждений.

Подключенный собирающий элемент должен надежно улавливать сварочный дым. Правильное расположение описано в документации к собирающему элементу.

При замене фильтрующих элементов возможен контакт кожи с сепарированными частицами пыли, а вследствие выполнения работ возможно поднимание частиц пыли в воздух. Поэтому ношение средств защиты органов дыхания и защитной одежды обязательно.

Очаги тления в фильтрующих элементах могут привести к возгоранию - выключите изделие, закройте дроссельную заслонку собирающего элемента, при ее наличии, проконтролируйте остывание изделия.

4 Транспортировка и хранение

4.1 Транспортировка

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасное для жизни сдавливание при погрузке и транспортировке изделия!

В результате ненадлежащего подъема и ненадлежащей транспортировки используемый, при необходимости, поддон с изделием может опрокинуться и упасть!

- Не стойте под грузом, подвешенным на крюке грузоподъемного устройства!
- Соблюдайте допустимые нагрузки на средства транспортировки и грузоподъемные средства!
- Соблюдайте действующие правила техники безопасности и охраны труда.

Для транспортировки изделий на поддонах используйте подходящую грузоподъемную тележку или вилочный погрузчик.

Масса изделия указана на заводской табличке.

4.2 Хранение

Изделие следует хранить в оригинальной упаковке при температуре окружающей среды
от –20°C до +50°C в сухом и чистом месте. Упаковка не должна оказывать негативное воздействие на другие объекты.

Все изделия не имеют критического срока хранения.

5 Монтаж

Указания по безопасному монтажу изделия.

УКАЗАНИЕ

В случае самостоятельного монтажа эксплуатационником монтаж должны выполнять квалифицированные рабочие.

- Для монтажа изделия требуются, как минимум, два человека.
- Место монтажа и использования изделия должно иметь достаточную несущую способность и обеспечивать необходимую устойчивость изделия.

⚠ ОПАСНОСТЬ

Возможны опасные для жизни травмы вследствие опрокидывания или падения частей!

Опрокидывание или падение грузов вызывает тяжелые травмы, вплоть до смертного исхода.

- Учитывайте общий вес, точки строповки и центр тяжести груза.
- Выполняйте указания по транспортировке и учитывайте символы на транспортируемом грузе.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможны опасные для жизни травмы вследствие некачественного присоединения!

К подключению изделия следует допускать только квалифицированных специалистов при соблюдении необходимых мер предосторожности.

УКАЗАНИЕ

Учитывайте, что обратный провод сварочной цепи между заготовкой и сварочным аппаратом имеет низкое сопротивление, поэтому необходимо избегать контакта заготовки с изделием, чтобы исключить возможность обратной подачи сварочного тока на сварочный аппарат по защитному проводу изделия.

УКАЗАНИЕ

При монтаже возможно имеющихся навесных изделий руководствуйтесь прилагаемыми инструкциями.

Базовое изделие поставляется готовым к работе. Для использования изделия удалите его упаковку и натяжные ленты.

5.1 Монтаж рукоятки для перемещения

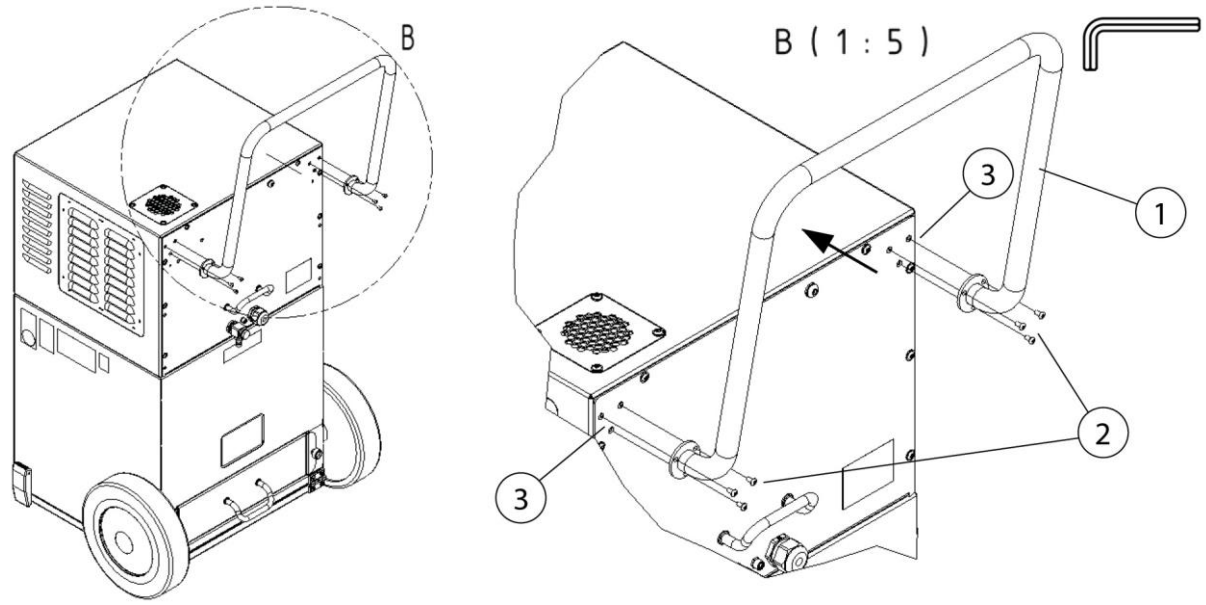


Рис. 33: Монтаж рукоятки для перемещения

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Рукоятка для перемещения	3	Резьба M4
2	Винт M4 (6 шт.)		

Табл. 39: Монтаж рукоятки для перемещения

Смонтируйте рукоятку для перемещения следующим образом:

1. Прикрутите рукоятку для перемещения (поз. 1) винтами (поз. 2), завернув их в имеющиеся в изделии резьбовые отверстия (поз. 3).

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни или повреждения изделия вследствие его падения!

Рукоятка (поз. 1) служит только для перемещения изделия.

- Никогда не подвешивайте изделие за рукоятку!

5.2 Монтаж лотка для инструмента (опция)

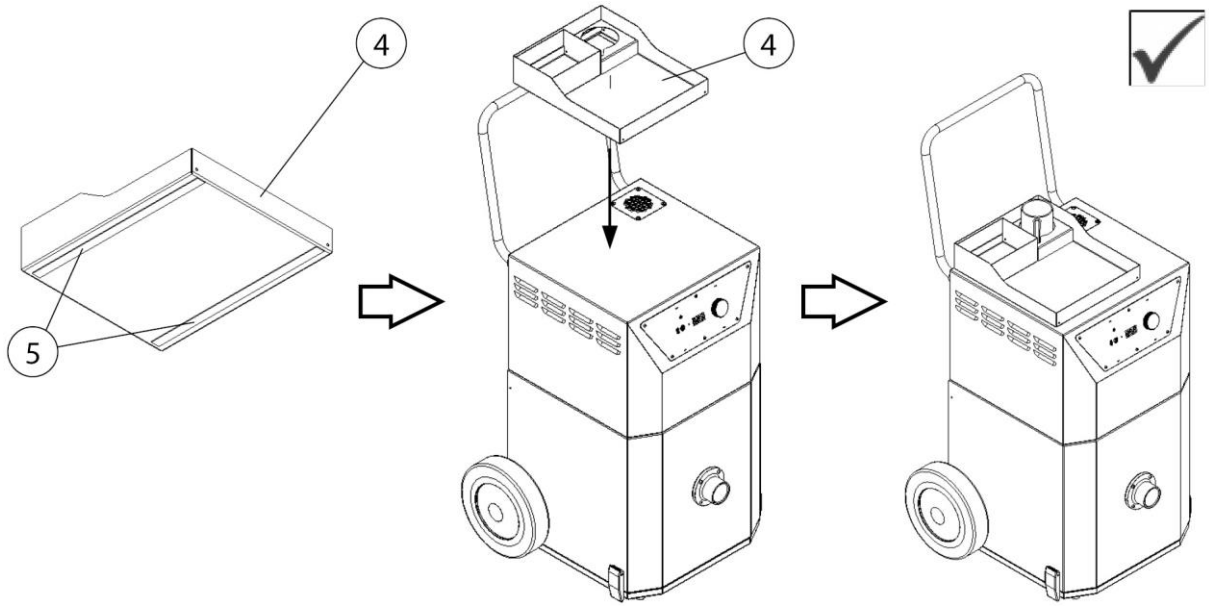


Рис. 34: Монтаж лотка для инструмента (опция)

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
4	Лоток для инструмента с держателем чашки	5	Магнитная полоса

Табл. 40: Монтаж лотка для инструмента (опция)

1. Установите лоток для инструмента (поз. 4) на изделие, как показано на рисунке.
2. Две магнитных полосы (поз. 5) автоматически фиксируют лоток для инструмента (поз. 4).

6 Эксплуатация

Каждый рабочий, связанный с эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом изделия, должен внимательно ознакомиться и хорошо понимать настоящее руководство по эксплуатации, а также инструкции возможных навесных изделий и принадлежностей.

6.1 Квалификация обслуживающего персонала

Эксплуатационнику изделия разрешается привлекать к самостоятельному использованию изделия только персонал, который знаком с выполнением данной задачи.
При этом подразумевается, что эти лица прошли инструктаж в соответствии с техническим заданием и знакомы с руководством по эксплуатации и с соответствующими производственными указаниями.
Изделие разрешается использовать только обученному или проинструктированному персоналу. Только таким образом обеспечивается безопасная и надежная работа всех сотрудников.

6.2 Органы управления

На передней стороне изделия находятся органы управления, а также гнезда подключения:

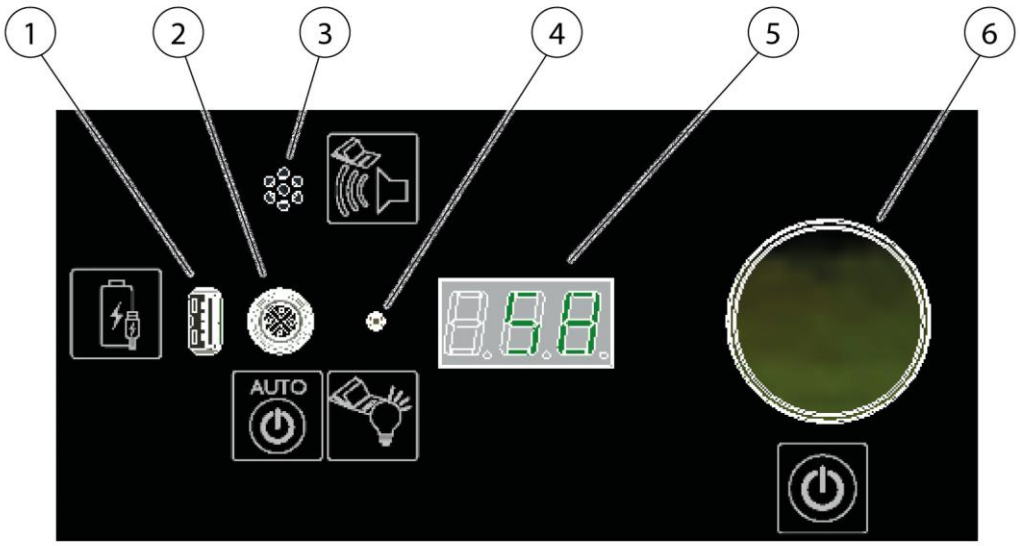


Рис. 35: Органы управления

Поз.	Наименование	Указание
1	USB гнездо для зарядки	Для зарядки обычных USB-устройств
2	Гнездо подключения датчика пуска-останова	Опционная автоматика пуск-стоп, см. раздел Запасные части и принадлежности
3	Звуковое сигнальное устройство	См. также раздел Устранение неисправностей
		IFA
4	Светодиодная сигнальная лампа	Сигнализирует текущее рабочее состояние
5	Цифровой светодиодный указатель	Сигнализирует регулировки, параметры, величины производительности, указания и неисправности
6	Поворотный выключатель	Включает и выключает изделие.
		Путем поворота и прикосновения можно осуществлять настройки и запросы

Табл. 41: Органы управления

Звуковое сигнальное устройство (поз. 3)

УКАЗАНИЕ

IFA

Надежное удаление сварочных дымов возможно только при достаточной мощности вытяжной системы. По мере увеличения загрузки фильтра пылью возрастает его сопротивление потоку и производительность вытяжной системы падает.

Когда мощность падает ниже минимально допустимого значения, подается звуковой сигнал.

Если встроенной очистки больше недостаточно, то требуется замена фильтра или необходимо включить опционную очистку.

То же самое происходит при сильном снижении производительности отсоса вследствие износа отсасывающего шланга.

Это можно устранить путем проверки закупорки.

Светодиодная сигнальная лампа (поз. 4)

Сигнальные цвета имеют следующее значение:

зеленый – сигнализирует безотказную работу

белый – меню - запросы и настройки

пурпурный - сигнализирует об одном или нескольких предупреждениях (см. раздел «Устранение неисправностей»)

красный – сигнализирует о неисправности (см. раздел «Устранение неисправностей»)

Цифровой светодиодный указатель (поз. 5)

Цифровой светодиодный указатель сигнализирует обо всех регулировочных параметрах и показателях производительности, а также сообщает о неисправностях и указаниях.

В выключенном состоянии цифровой светодиодный указатель показывает [- - -].

Поворотный указатель – включение и выключение устройства (поз. 6)

С помощью поворотного выключателя осуществляются все запросы и настройки меню.

- поворот = выбор, ввод
- прикосновение = подтверждение, квитирование

При кратковременном нажатии поворотного выключателя (поз. 6) изделие запускается и происходит регулирование до достижения последней установленной производительности вытяжки. При повторном нажатии поворотного выключателя изделие выключается.

После процесса пуска необходимую производительность вытяжки можно отрегулировать с помощью поворотного выключателя (поз. 6).

6.2.1 Меню – запросы и настройки

После нажатия поворотного выключателя (поз. 6) в течение примерно 3 секунд происходит переход в меню настройки и запроса. Сигнальная светодиодная лампа (поз. 4) горит белым цветом.

Путем поворота поворотного выключателя (поз. 6) можно осуществлять навигацию в пунктах меню. При кратковременном нажатии показывается величина соответствующего пункта меню.

Индикация на дисплее	Наименование 1	Наименование 2	Регулируемая величина
DEL	Delay	Время выбега автоматика пуска-остановки	да
OPH	Operating hours	Число часов работы	
HUS	Hours Until Service	Число часов до техобслуживания	
dP	delta P	Дифференциальное давление (кПа)	
dPA	Delta P Airflow	Давление измерение объемного расхода (кПа)	
tP	torch Pressure	Разрежение во всасывающем трубопроводе (кПа)	
CLE	Cleanings	Количество очисток	
rEg	regulation	Регулирование объемного расхода активно	
US	1 = US, = 0	Показанная единица измерения метрическая или имперская	
FR	Frequency	Частота двигателя/ число оборотов двигателя	
Cur	Current	Ток двигателя	
P	Power	Мощность двигателя	
CH	°C Housing	Температура компрессора с боковым каналом внутри изделия	
CC	°C CPU	Температура системы управления	
Li	Limit	Регулировать ограничение объемного расхода (опция, возможна при активированном регулировании)	да
SFC	Очистка	1 = пуск очистки 0 = остановка очистки	да
SEC	Servicecode	Код сервиса	да

Табл. 42: Меню

6.2.2 Регулировка производительности вытяжки

Автоматическое регулирование производительности вытяжки не активно

На стандартном изделии автоматическое регулирование производительности вытяжки выключено на заводе. При падении производительности вытяжки, например, при засорении фильтра, необходимо вручную отрегулировать производительность вытяжки с помощью поворотного выключателя. При повороте поворотного выключателя на одну секунду появляется необходимая производительность вытяжки, после чего отображается фактическая производительность вытяжки.

Автоматическое регулирование производительности вытяжки активно

Если опционное регулирование производительности вытяжки активировано с помощью кода разрешения, то система непрерывно контролирует отрегулированную производительность вытяжки. При падении производительности вытяжки, например, при засорении фильтра, система управления автоматически регулирует число оборотов компрессора с боковым каналом, так что на вытяжной горелке всегда обеспечивается отрегулированная мощность вытяжки.

6.2.3 Коды активации

Дополнительные функции можно активировать путем ввода кодов активации.

Коды активации можно вводить максимум 5 раз подряд. О правильном коде сигнализирует мигание зеленой сигнальной лампы, а о неправильном коде – мигание красной сигнальной лампы (поз. 4). При вводе неверного кода 5 раз подряд происходит блокировка ввода кода на 60 секунд. Тогда пункт меню «SEC» больше невозможно активировать. Каждый последующий неверный ввод опять блокирует на 60 секунд.

6.2.4 Индикация ID изделия

Для запроса трехзначного Id-номера изделия нажмите поворотный выключатель (поз. 6) и удерживайте его нажатым дольше 5 секунд.

ID-номер необходим, например, для ввода кода активации.

6.2.5 Автоматика пуска-остановки

После подключения модуля запуска-останова (опция) к гнезду присоединения (поз. 2) изделие выключается и автоматически переходит в старт-стоповый режим. В старт-стоповом режиме светодиодная сигнальная лампа мигает зеленым цветом.

При активировании модуля запуска-останова процессом сварки происходит пуск изделия. После окончания процесса сварки изделие выключается по истечении регулируемого времени выбега (установленное время выбега 30 секунд).

6.2.6 Очистка (только изделия с очисткой фильтра)

Некоторые варианты изделия имеют ручную очистку фильтрующего патрона.

После достижения определенного насыщения фильтрующего патрона на светодиодном указателе (поз. 5) появляется индикация «CLE». Требуется очистка фильтра!

Это осуществляется следующим образом:

3. Нажимайте поворотный выключатель (поз. 6) примерно 3 секунды до появления индикации «SFC».
4. Нажмите коротко поворотный выключатель для вызова регулировки очистки.
5. Поверните поворотный выключатель вправо. Регулируемая величина изменяется с 0 на 1 (1 = пуск очистки).
6. Компрессор с боковым каналом снижает производительность вытяжки, после чего в течение 15 секунд осуществляется очистка. На цифровом светодиодном указателе происходит отсчет времени очистки.
7. При повороте поворотного выключателя (поз. 6) влево во время очистки, процесс очистки немедленно останавливается и изделие снова переключается на установленную ранее производительность вытяжки.

6.3 Ввод в эксплуатацию

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность, обусловленная неисправным состоянием изделия.

Перед вводом в эксплуатацию монтаж изделия должен быть полностью завершен. Все двери должны быть закрыты и все необходимые подключения выполнены.

1. Соедините сетевой кабель изделия с электрической сетью.
2. Включите изделие нажатием переключателя Вкл./Выкл.
3. Включается вентилятор, и зеленая сигнальная лампа переключателя Вкл./Выкл. сигнализирует о безотказной работе.

В случае неисправности см. раздел «Устранение неисправностей».

7 Содержание в исправности

Указания, изложенные в настоящей главе, следует рассматривать как минимальный набор требований. В зависимости от условий эксплуатации может потребоваться выполнение дополнительных инструкций для поддержания изделия в оптимальном рабочем состоянии.

Работы по техническому обслуживанию и ремонту, описанные в этой главе, должны выполняться только специально обученным техническим персоналом эксплуатационника.

Необходимые запасные части должны соответствовать техническим требованиям изготовителя.

Поэтому рекомендуется всегда использовать фирменные запасные части.

Необходимо обеспечить безопасную и безвредную для окружающей среды утилизацию эксплуатационных материалов и запчастей.

При проведении работ по техническому обслуживанию необходимо соблюдать указания по технике безопасности, изложенные в данном руководстве по эксплуатации.

7.1 Уход

Уход за изделием, как правило, ограничивается очисткой всех поверхностей от пыли и других отложений, а также проверкой фильтрующих элементов (при наличии).

Необходимо соблюдать предупредительные указания, приведенные в главе «Указания по технике безопасности при ремонте и устранении неисправностей изделия».

УКАЗАНИЕ

Очистка изделия сжатым воздухом запрещается! Это может вызвать попадание частиц пыли/ или частиц грязи в окружающий воздух.

Соответствующий уход позволяет поддерживать изделие в рабочем состоянии на протяжении длительного времени.

- Ежемесячно тщательно очищайте изделие.
- Внешние поверхности изделия можно очищать соответствующим промышленным пылесосом класса чистоты H или протирать влажной салфеткой.

7.2 Техническое обслуживание

Регулярный контроль и техническое обслуживание оказывают положительное влияние на надежность функционирования изделия.

При ремонте и устранении неисправностей необходимо соблюдать предупредительные указания, приведенные в главе «Безопасность».

Уход/техобслуживание изделия ограничивается в основном сливом конденсата из резервуара со сжатым воздухом, контролем установленных значений, визуальным контролем отсутствия повреждений и утечек, а также очисткой наружных поверхностей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При контакте кожи со сварочным дымом и т. п. у людей с чувствительной кожей может возникнуть раздражение.

Серьезная опасность повреждения органов дыхания и дыхательных путей!

Во избежание контакта с частицами пыли и их вдыхания используйте разовые защитные рукавицы и одноразовые респираторы класса FFP2.

При очистке следует избегать высвобождения опасных частиц пыли для исключения причинения вреда здоровью персонала, выполняющего другие работы.

УКАЗАНИЕ

Очистка изделия сжатым воздухом запрещается. Это может вызвать попадание частиц пыли в окружающий воздух.

Всегда обеспечивайте достаточное освещение и вентиляцию при выполнении работ по техобслуживанию и уходу!

7.2.1 Проверка /замена пылесборника

В соответствии с условиями использования, однако не реже раза в месяц, необходимо контролировать уровень пыли в пылесборнике и при необходимости (заполнен на 2/3) заменять пылесборник.

Интервалы замены пылесборника зависят от вида и количества образующейся пыли. Во избежание переполнения пылесборника эксплуатационник должен регулярно вручную проверять уровень его заполнения.

Во избежание загрязнения окружающей среды пылесборник подлежит своевременной замене!

При замене или проверке уровня заполнения необходимо заменять продукт.

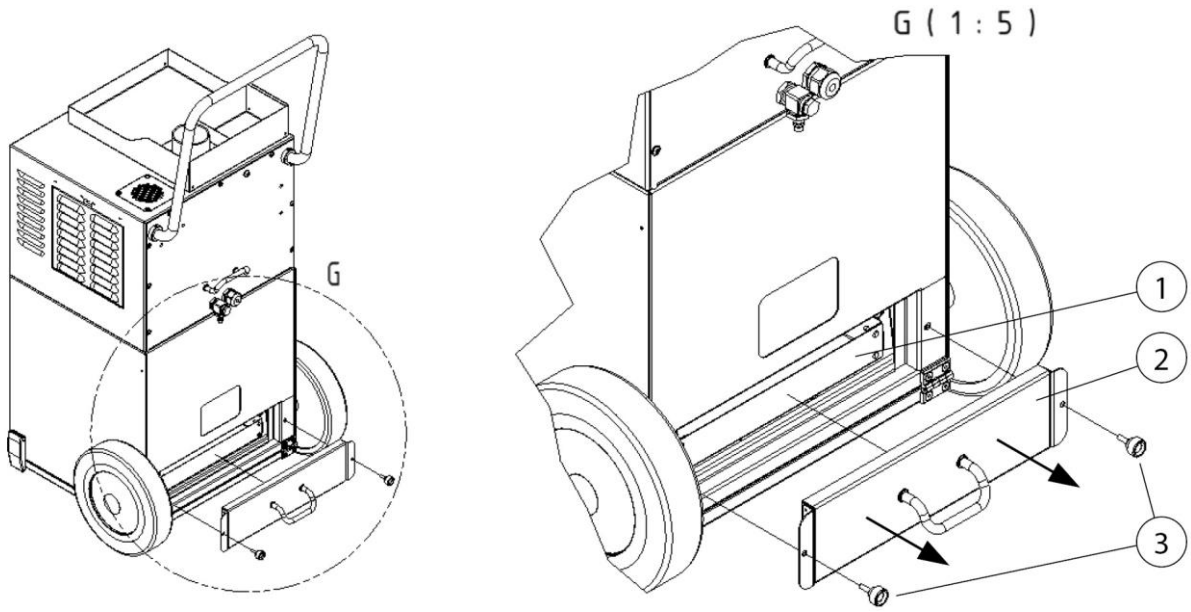


Рис. 36: Замена пылесборника

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Пылесборник	3	Винт с накатанной головой (2 шт.)
2	Крышка для техобслуживания		

Табл. 43: Позиции на изделии

Порядок замены пылесборника:

1. Выключите устройство с помощью поворотного выключателя.
2. Выключите устройство путем вытягивания вилки шнура из розетки сети.
3. Приготовьте новый пылесборник (поз. 1) и пакет для утилизации.
4. Демонтируйте крышку для техобслуживания (поз. 2) путем откручивания винтов с накатанной головкой (поз. 3).

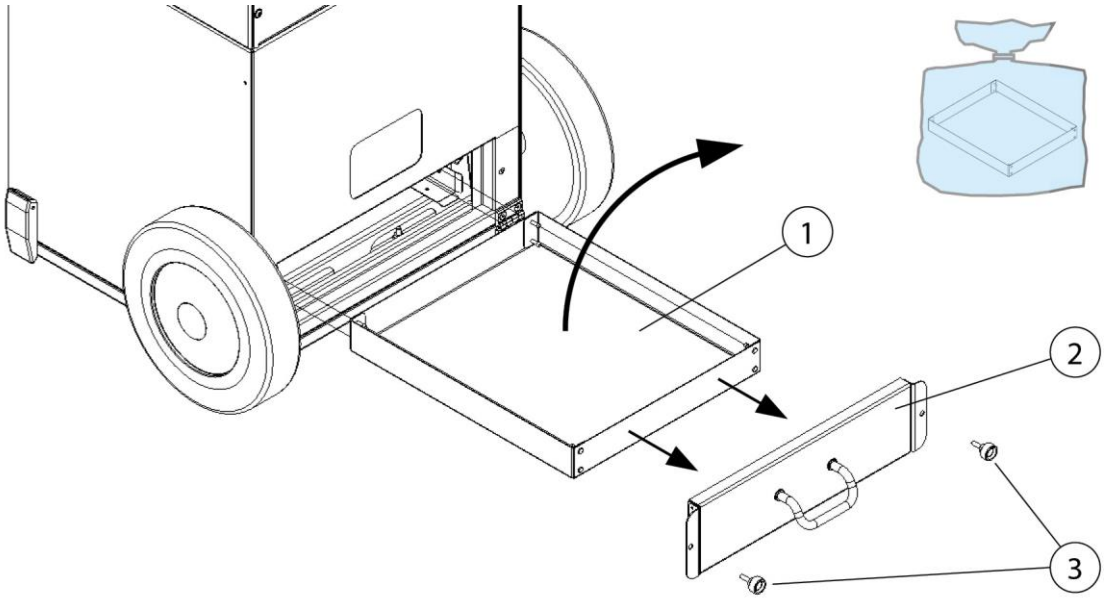


Рис. 37: Замена пылесборника

5. Извлеките пылесборник (поз. 3) из изделия и осторожно, не поднимая пыли, уложите его в мешок для утилизации.
6. Герметично закройте мешок для утилизации и утилизируйте его в соответствии с действующими положениями.
7. Установите в изделие новый пылесборник (поз. 1) и зафиксируйте крышку для техобслуживания (поз. 2) винтами с накатанной головкой (поз. 3).
8. Снова введите изделие в эксплуатацию. (см. также раздел Ввод в эксплуатацию)

7.2.2 Замена фильтрующего холста охлаждения двигателя

В соответствии с условиями использования, однако не реже раза в месяц, необходимо заменять фильтрующий холст вентилятора охлаждения.

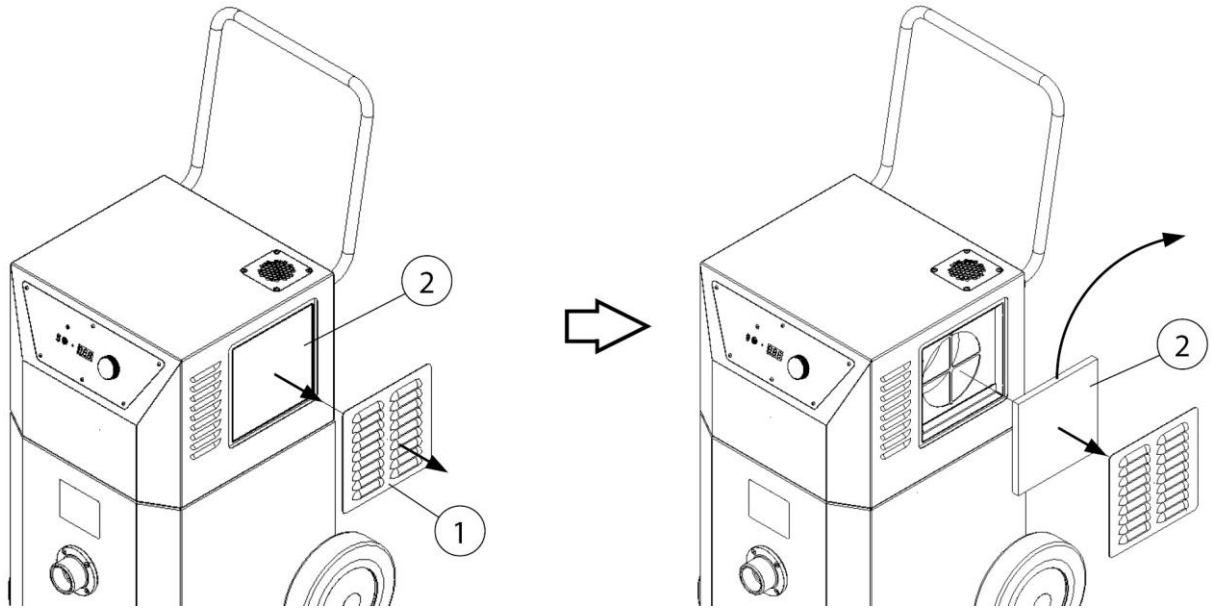


Рис. 38: Замена фильтрующего холста охлаждения двигателя

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Вентиляционная решетка – охлаждение двигателя (на магните)	2	Фильтрующий холст

Табл. 44: Замена фильтрующего холста охлаждения двигателя

Замену фильтрующего холста производят следующим образом:

1. Выключите устройство с помощью поворотного выключателя.
2. Отсоедините вентиляционную решетку (поз. 1) от держателя, потянув ее за ламели.
3. Извлеките загрязненный фильтрующий холст (поз. 2) из держателя и утилизируйте его в соответствии с действующими требованиями.
4. Установите в держатель новый фильтрующий мат (поз. 2).
5. Установите вентиляционную решетку в держатель на изделии.
6. Снова введите изделие в эксплуатацию. (см. также раздел Ввод в эксплуатацию)

7.2.3 Замена фильтра – указания по технике безопасности

Срок службы фильтрующих элементов зависит от типа и количества сепарированных частиц.

По мере увеличения пылевой нагрузки фильтра возрастает сопротивление потоку и производительность изделия снижается.

Даже в изделиях с автоматической очисткой фильтра стойкие отложения пыли могут привести к снижению производительности.

Требуется замена фильтра!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Частицы сварочного дыма опасны для здоровья.

Не вдыхать сварочную пыль/сварочный дым! Серьезная опасность повреждения органов дыхания и дыхательных путей!

Сварочный дым содержит субстанции, которые могут вызвать рак!

При контакте кожи с частицами сварочного дыма у людей с чувствительной кожей может возникнуть раздражение.

Во избежание контакта с пылью и ее вдыхания, носите спецодежду разового использования, защитные очки, перчатки и соответствующую фильтровальную защитную маску класса FFP2 согласно стандарту EN 149.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Очистка фильтрующих элементов категорически запрещена. Это неизбежно приводит к повреждению фильтрующего элемента, что делает работу фильтра невозможной, и опасные вещества попадают в воздух.

При выполнении работ, описанных ниже, особое внимание необходимо обращать на уплотнение основного фильтра. Высокая степень очистки обеспечивается только при не поврежденном уплотнении. Поэтому основной фильтр с поврежденным уплотнением подлежит обязательной замене.

УКАЗАНИЕ

Изделия с разрешением IFA в соответствии с требованиями класса сварочного дыма W3/IFA. (см. раздел Технические данные)

Разрешение IFA становится недействительным в случае:

- Не целевого использования, а также изменения конструкции изделия.
- Использования не оригинальных запасных частей, не соответствующих спецификации.

- Используйте только оригинальные запасные фильтры, потому что они гарантируют вам необходимую степень очистки и соответствуют изделию и техническим характеристикам.
- Выключайте изделие с помощью двухпозиционного выключателя.
- Исключите непреднамеренное включение, вытянув вилку сетевого шнура из розетки.
- Если подключено, отсоедините изделие от пневмосистемы и сбросьте давление с помощью клапана слива конденсата.

7.2.4 Замена главного фильтра

Замену главного фильтра производят следующим образом:

1. Выключите устройство с помощью поворотного выключателя.
2. Отсоедините устройство от сети путем вытягивания вилки шнура из розетки сети.
3. В зависимости от уровня пыли рекомендуется сначала заменить пылесборник (поз. 3). См. раздел «Техобслуживание».

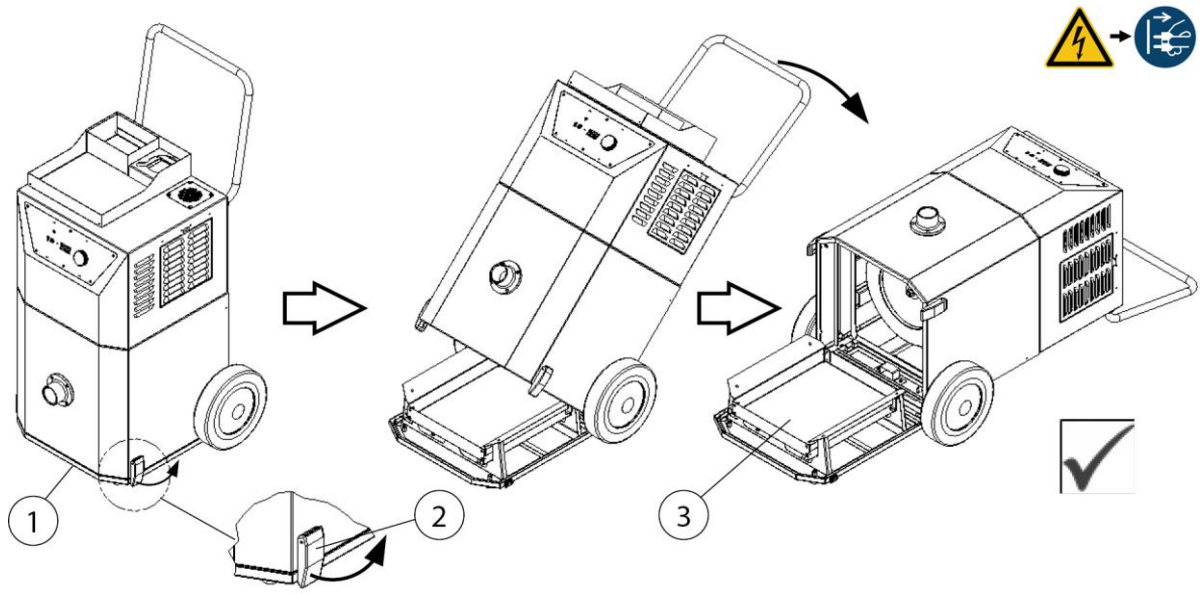


Рис. 39. Открытие крышки для технического обслуживания

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Крышка для техобслуживания	3	Пылесборник
2	Защелка (2 шт.)		

Табл. 45: Доступ к главному фильтру

4. Демонтируйте крышку для техобслуживания (поз. 1) путем открытия двух защелок (поз. 2).
5. Наклоните изделие, как показано на рисунке, и положите его на пол. При этом крышка для техобслуживания (поз. 1) с пылесборником (поз. 3) лежит на земле.

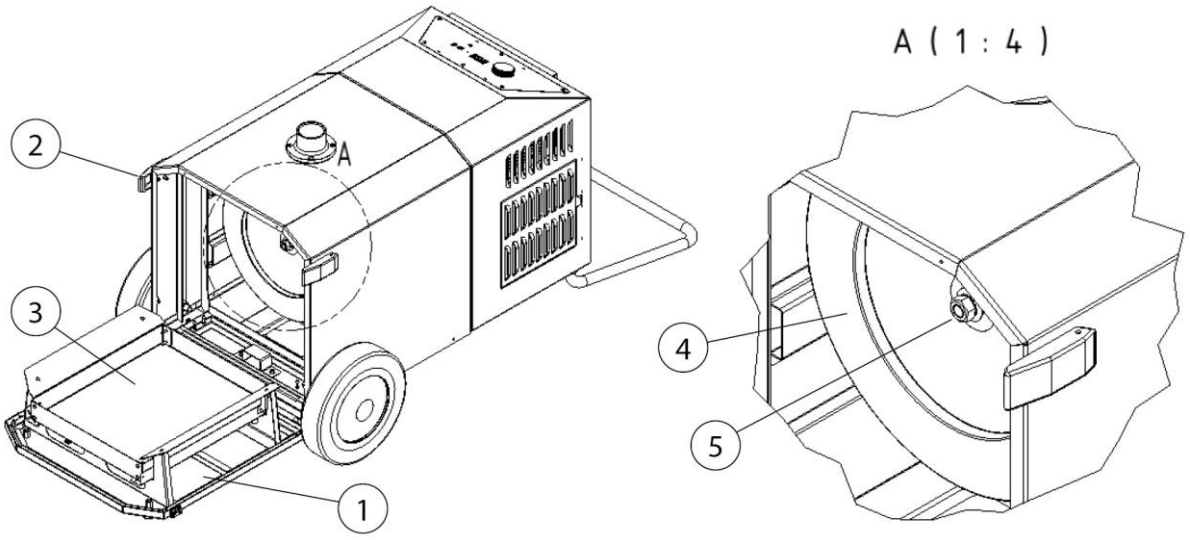


Рис. 40: Замена фильтра

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Крышка для техобслуживания	4	Фильтрующий патрон
2	Защелка (2 шт.)	5	Винт с шестигранной головкой с U-образной шайбой и стопорной шайбой
3	Пылесборник		

Табл. 46: Позиции на изделии

6. Подготовьте сменный фильтрующий патрон и мешок для утилизации из комплекта поставки.

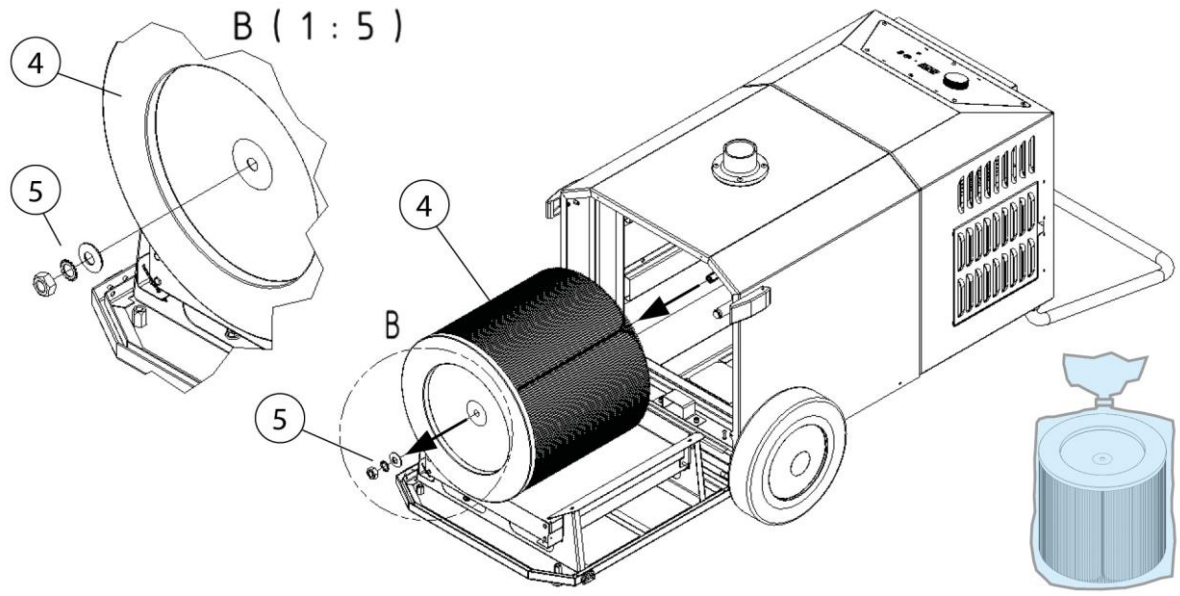


Рис. 41: Демонтаж фильтрующего патрона

7. Демонтируйте винт с шестигранной головкой, U-образную шайбу и стопорную шайбу (поз. 5).
8. Осторожно наденьте мешок для утилизации, не поднимая пыли, на загрязненный патрон фильтра (поз. 4).
9. Вытащите мешок для утилизации с загрязненным патроном фильтра (поз. 4) из изделия.
10. Герметично закройте мешок для утилизации и утилизируйте его в соответствии с действующими положениями утилизации.

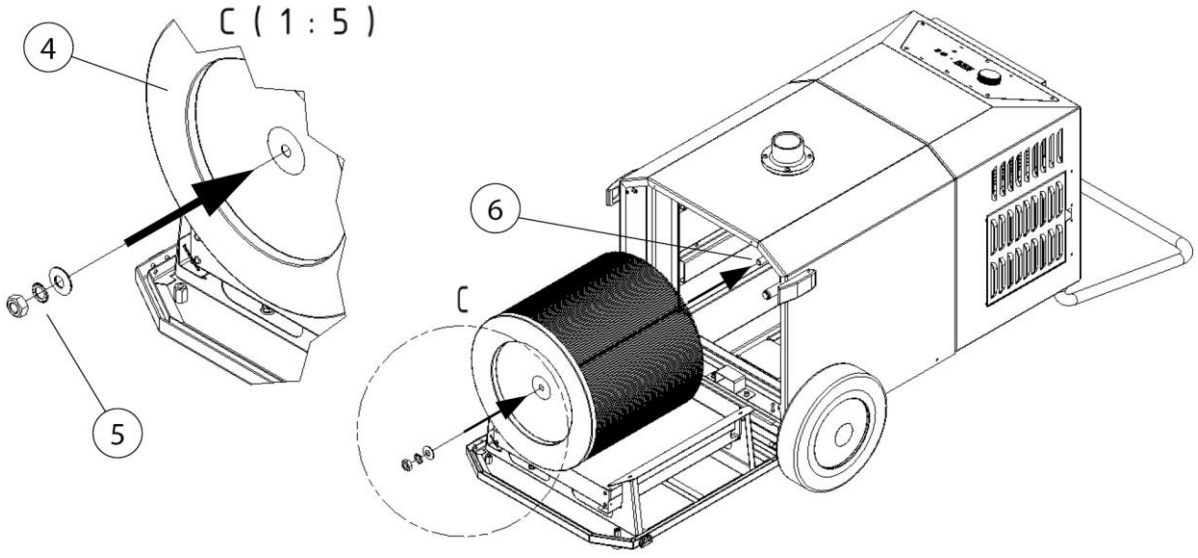


Рис. 42. Установка нового фильтрующего патрона

11. Установите новый фильтрующий патрон (поз. 4) и зафиксируйте его посредством шестигранной гайки, уплотнительной шайбой и стопорной шайбой (поз. 5), как показано на рисунке.

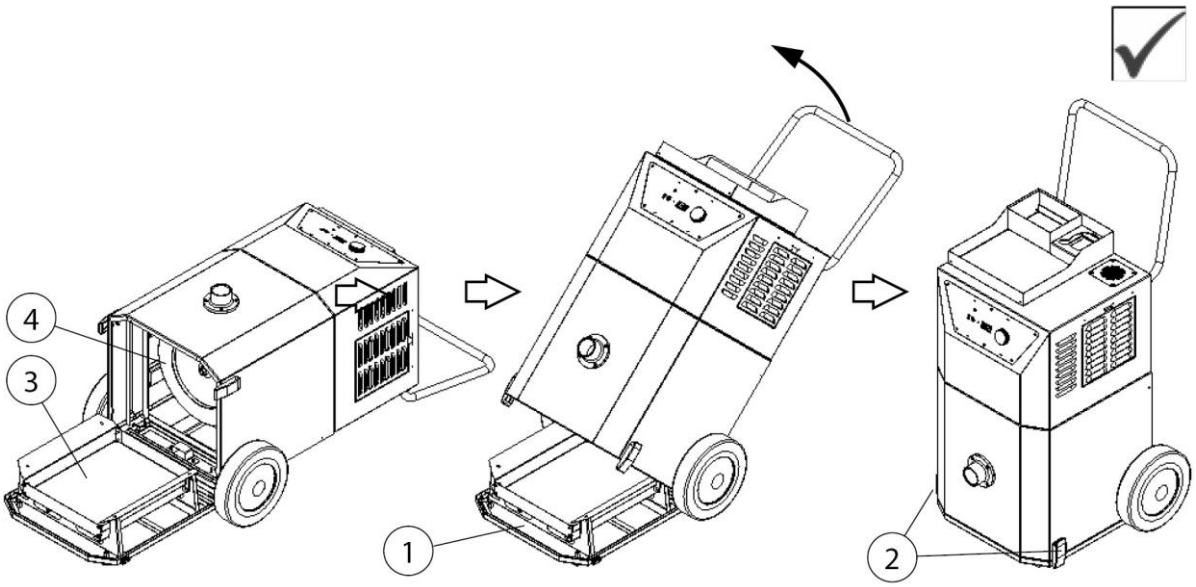


Рис. 43: Закрытие крышки для техобслуживания

12. Установите изделие в рабочее положение и зафиксируйте крышку для техобслуживания (поз. 1) двумя защелками (поз. 2).
13. Соедините изделие с сетью, вставив вилку шнура в розетку.
14. Снова введите изделие в эксплуатацию. (см. также раздел Ввод в эксплуатацию).

7.3 Устранение неисправностей

Устранение неисправностей	Причина	Указание
Изделие не включается	Отсутствует сетевое напряжение	Поручите электрику проверить

	Датчик «пуск-стоп» (опционное оснащение) подсоединен, однако сварочный ток не обнаруживается. Процесс сварки еще не начат	Начать процесс сварки
Всасывается не весь дым	Сквозняк	Избегайте сквозняков
	Неверно отрегулирована мощность вытяжки	Проверьте величину мощности вытяжки и отрегулируйте ее
Мощность вытяжки слишком низкая/отсутствует	Фильтрующие патроны забиты	Замените фильтрующие патроны
	Засорена сварочная горелка	Очистите сварочную горелку
Со стороны чистого воздуха выходит пыль	Фильтрующие патроны повреждены	Замените фильтрующие патроны
Изделие/ фильтр не осуществляет очистку	Отсутствует снабжение сжатым воздухом Давление/ расход воздуха недостаточный	(Только на изделиях с фильтром для очистки)
Изделие выключается	Слишком высокая температура какого-то компонента устройства	См. раздел: Коды неисправностей – цифровой светодиодный указатель
		Подождите, пока изделие охладится
Раздается звуковой сигнал	Слишком низкая производительность вытяжки	Замените фильтрующий патрон
		Очистите сварочную горелку
		Запустите очистку (Только на изделиях с ротационной форсункой и фильтром для очистки)

Табл. 47: Устранение неисправностей

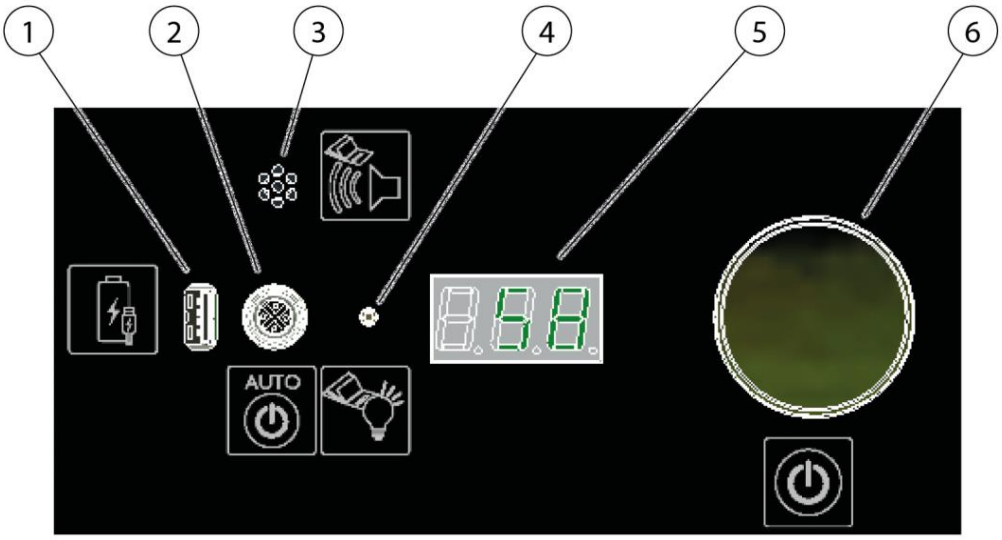


Рис. 44: Элемент управления

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	USB гнездо для зарядки	4	Светодиодная сигнальная лампа
2	Гнездо подключения датчика пуска-останова	5	Цифровой светодиодный указатель
3	Звуковое сигнальное устройство	6	Индуктивное управление с одной головкой (поворотный выключатель)

Табл. 48: Элемент управления

Цифровой светодиодный указатель (поз. 5) служит для отображения неисправностей и кодов указаний. При этом различают между:

- **Кодами неисправностей:** В случае неисправности изделие немедленно выключается. Сигнальная светодиодная лампа (поз. 4) горит красным цветом. Необходимы меры для устранения неисправности
- **Кодами предупреждения:** В случае предупреждения изделие продолжает работать. Сигнальная светодиодная лампа (поз. 4) мигает пурпурным цветом и спустя 5 минут подается звуковой предупредительный сигнал. В определенных условиях функции изделия больше не активны. Если активны несколько кодов предупреждения, то они поочередно индицируются на цифровом светодиодном указателе. После индикации всех кодов предупреждений они спустя 5 минут снова появляются на

указателе. Предупреждения можно вызвать путем поворота и нажатия поворотного выключателя (поз. 6) и на 5 минут скрыть.

7.4 Коды неисправностей – цифровой светодиодный указатель

Код неисправности	Причина неисправности	Реакция системы управления	Указание
F01	Сверхток преобразователя частоты	Изделие выключается	Проверить электропитание
F02	Перенапряжение преобразователя частоты	Изделие выключается	Проверить электропитание
F03	Пониженное напряжение преобразователя частоты	Изделие выключается	Проверить электропитание
F04	Перегрев преобразователя частоты	Изделие выключается	Проверить электропитание
F60	Внутренняя неисправность преобразователя частоты	Изделие выключается	Связаться со службой сервиса
F 90	Отсутствие связи с преобразователем частоты		Связаться со службой сервиса
F91	Слишком высокая температура двигателя	Изделие выключается	Подождите, пока изделие охладится
F92	Слишком высокая температура системы управления	Изделие выключается	Подождите, пока изделие охладится

Табл. 49: Коды неисправностей

7.5 Коды предупреждений – цифровой светодиодный указатель

Код	Причина	Указание
SEr (A01)	Необходим сервис	Выполнить сервис
CLE (A02)	Слишком высокое дифференциальное давление	Осуществить очистку (см. Раздел «Техобслуживание»)
A02	Слишком высокое разрежение во всасывающем трубопроводе	Проверить засорение всасывающего трубопровода
A03	Неисправность датчика измерения объемного расхода	На цифровом светодиодном указателе показана частота вращения двигателя, связаться со службой сервиса
A05	Недостаточная мощность вытяжки.	IFA Активно звуковое сигнальное устройство
	Необходимая производительность вытяжки для присоединенной вытяжной горелки не достигается	Проверить засорение вытяжной горелки. Заменить фильтр.
A06	Повышенная температура системы управления (15 °C ниже границы выключения)	Никакие меры не требуются
A07	Повышенная температура устройства (15 °C ниже границы выключения)	Никакие меры не требуются

Табл. 50: Коды предупреждения

УКАЗАНИЕ

Защита от перегрузки

Если разрешение во всасывающем трубопроводе превышает 22000 Па, и температура устройства превышает определенное пороговое значение, то изделие автоматически снижает производительность вытяжки для исключения перегрузки изделия.

УКАЗАНИЕ

При невозможности устранить неисправность самостоятельно обратитесь в службу сервиса изготовителя.

7.6 Аварийные процедуры

В случае пожара изделия или его имеющихся улавливающих элементов необходимо сделать следующее:

1. По возможности отсоединить изделие от электрической сети путем извлечения вилки из розетки.
2. Перекройте подачу сжатого воздуха (при наличии).
3. Потушите очаг пожара обычным порошковым огнетушителем.
4. При необходимости вызовите местную пожарную команду.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не открывайте изделия с дверью для техобслуживания. Возможно образование выбросов пламени!

В случае возгорания ни при каких обстоятельствах не прикасаться к устройству без надлежащих защитных перчаток. Опасность ожога!

8 Утилизация

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При контакте кожи со сварочным дымом и т. п. у людей с чувствительной кожей может возникнуть раздражение!

Работы по демонтажу изделия разрешается выполнять только квалифицированным и уполномоченным специалистам при соблюдении инструкций по технике безопасности и действующих нормативных документов по охране труда!

Серьезная опасность повреждения органов дыхания и дыхательных путей!

Во избежание контакта с пылью и вдыхания частиц пыли используйте защитную одежду, защитные перчатки и систему принудительной подачи воздуха!

При выполнении демонтажных работ не допускайте выделения опасных частиц пыли во избежание причинения вреда здоровью персонала, находящегося поблизости.

⚠ ОСТОРОЖНО

При выполнении любых работ с изделием и на нем соблюдайте законодательные требования по предотвращению возникновения отходов и их надлежащему использованию/утилизации.

8.1 Пластмассы

Использованные, при необходимости, пластмассы необходимо максимально тщательно отсортировать. Утилизация пластмасс должна осуществляться с соблюдением требований законодательства.

8.2 Металлы

Использованные, при необходимости, металлы необходимо разделить и утилизировать.
Утилизация должна осуществляться специалистами авторизованной фирмы.

8.3 Фильтрующие элементы

Утилизация используемых при необходимости фильтрующих элементов должна осуществляться с соблюдением требований законодательства.

9 Приложение

9.1 Декларация соответствия требованиям ЕС

Обозначение:	Фильтрующий прибор для сварочного дыма
Серия:	VacuFil Compact
Тип:	**82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (при необходимости отличающиеся номера артикулов других вариантов изделия)
Идентификационный № машины:	См. фирменную табличку в первой части данного руководства по эксплуатации
	Изделие разработано, сконструировано и изготовлено в соответствии с директивами ЕС 2006/42/EG - Директива ЕС в отношении машин Кроме того, изделие соответствует положениям 2014/30/EU - Директивы об электромагнитной совместимости 2014/29/EU - Директива в отношении сосудов, работающих под давлением 2014/35/EU - Директива в отношении низковольтного оборудования
	Под собственную ответственность
компании:	**KEMPER GmbH** Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Учитывались следующие гармонизированные стандарты:
EN ISO 12100:2010 Безопасность машин - Общие принципы проектирования
EN ISO 13857:2019 Безопасность машин - Безопасные расстояния
EN ISO 13854:2019 Безопасность машин - Минимальные расстояния
EN ISO 4414:2010 Безопасность пневматических систем
EN ISO 21904-1:2020 Охрана труда и защита здоровья при сварке
EN IEC 61000-6-2:2019 Электромагнитная совместимость - Помехоустойчивость
EN IEC 61000-6-4:2019 Электромагнитная совместимость - Излучение помех
EN 60204-1:2018 Безопасность машин - Электрическое оборудование
EN ISO 13849-1:2015 Безопасность машин - Системы управления

Полный перечень примененных стандартов, директив и спецификаций находится у изготовителя. Руководство по эксплуатации изделия имеется в наличии.
Дополнительная информация:
Декларация соответствия утрачивает силу в случае ненадлежащего применения, а также конструктивного изменения машины, осуществленных без письменного согласия изготовителя.

Vreden, 10.11.2021		Управляющий
Место, дата	В. KEMPER	Данные о лице, подписавшем документ

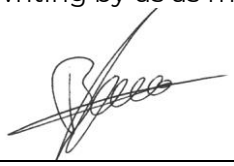
9.2 UKCA Declaration of Confirmity

Designation:	Welding fume filter unit
Series:	VacuFil Compact
Type:	**82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (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.



Vreden, 10.11.2021		CEO
Place, date	B. Kemper	Identification of the signatory

9.3 Технические данные

Обозначение	**Тип**		
Фильтр	82310	82311	82312
Ступени очистки	1		
Метод фильтрации	Очищаемый фильтр		
Метод очистки	-		
Площадь фильтра, м² [дюймы²]	6,7 [10.385]		
Количество фильтрующих элементов	1		
Общая площадь фильтра, м² [дюймы²]	6,7 [10.385]		
Тип фильтра	Фильтрующий патрон		
Фильтрующий материал	ePTFE-мембрана		
Эффективность фильтрации ≥ %	99,9		
Класс сварочного дыма	W3		
Стандарт испытания IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Класс фильтра/ класс пыли	M		
Основные данные			
Производительность вытяжки, м³/ч [куб. фут/м]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Разрежение, Па [дюймы вод. столба]	24 000 [96,35]	31 000 [124,46]	
Мощность двигателя, кВт [л.с.]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Напряжение сети/номинальный ток/вид защиты/ класс ISO	См. фирменную табличку		
Допустимая температура окружающей среды, °C [°F]	от -15 ° до 35 °C [от +5 до +95]		
Длительность включения, %	100		
Уровень звукового давления, дБ(A)	75,0	77,9	
Снабжение сжатым воздухом, бар [фунты/кв. дюйм]	--		
Потребность в сжатом воздухе/ класс сжатого воздуха	--		
Размеры основного устройства Ш x В x Г	См. габаритный чертеж		

Вес основного устройства, кг [фунты]	65,0 [143,3]
Дополнительная информация	
Тип вентилятора	Компрессор с боковым каналом
Регулирование мощности вытяжки	вручную/ опционально
Макс. высота размещения над уровнем моря, м [дюймы]	1500 [59055]

Табл. 51: Технические данные

Обозначение	**Тип**		
Фильтр	82360	82361	82362
Ступени очистки	1		
Метод фильтрации	Очищаемый фильтр		
Метод очистки	-		
Площадь фильтра, м² [дюймы²]	6,7 [10.385]		
Количество фильтрующих элементов	1		
Общая площадь фильтра, м² [дюймы²]	6,7 [10.385]		
Тип фильтра	Фильтрующий патрон		
Фильтрующий материал	ePTFE-мембрана		
Эффективность фильтрации ≥ %	99,9		
Класс сварочного дыма	W3		
Стандарт испытания IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Класс фильтра/ класс пыли	M		
Основные данные			
Производительность вытяжки, м³/ч [куб. фут/м]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Разрежение, Па [дюймы вод. столба]	24 000 [96,35]	31 000 [124,46]	
Мощность двигателя, кВт [л.с.]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Напряжение сети/номинальный ток/вид защиты/ класс ISO	См. фирменную табличку		

Допустимая температура окружающей среды, °C [°F]	от 0 ° до 35 °C [от +32 до +95]	
Длительность включения, %	100	
Уровень звукового давления, дБ(A)	75,0	77,9
Снабжение сжатым воздухом, бар [фунты/кв. дюйм]	6 – 8 [87 – 116]	
Потребность в сжатом воздухе/ класс сжатого воздуха	400 нл/мин/ 2:4:2 ISO 8573-1	
Размеры основного устройства Ш x В x Г	См. габаритный чертеж	
Вес основного устройства, кг [фунты]	65,0 [143,3]	
Дополнительная информация		
Тип вентилятора	Компрессор с боковым каналом	
Регулирование мощности вытяжки	вручную/ опционально	
Макс. высота размещения над уровнем моря, м [дюймы]	1500 [59055]	

Табл. 52: Технические данные

9.4 Габаритный чертеж

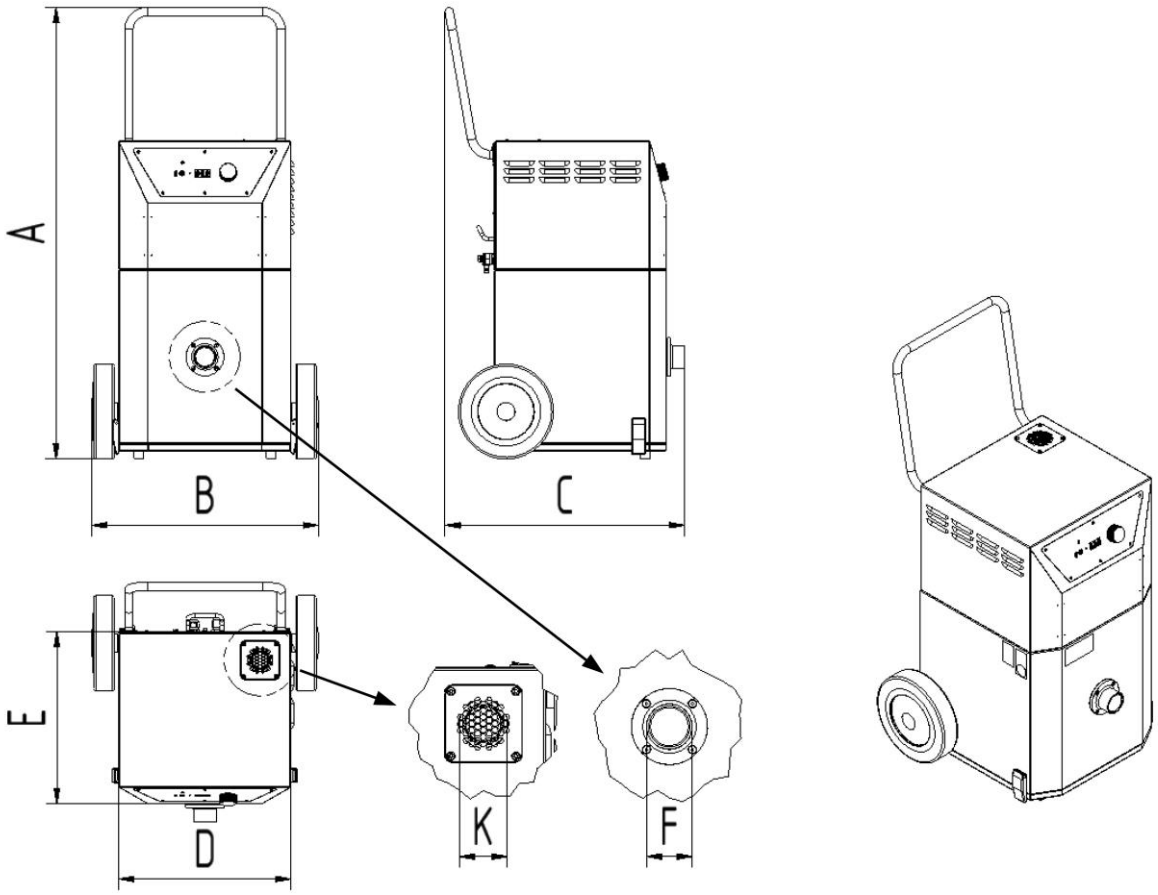


Рис. 45: Габаритный чертеж

Символ	Размер	Символ	Размер
A	1°182 mm [46,5 inch]	E	450 mm [17,7 inch]
B	594 mm [23,4 inch]	F	Ø 63 mm [2,5 inch]/ Ø 45 mm [1,8 inch]
C	627 mm [23,7 inch]	K	Ø 63 mm [2,5 inch]
D	450 mm [17,7 inch]		

Tab. 53: Таблица размеров

9.5 Запасные части и принадлежности

№ п/п	Наименование	№ арт.
1	Главный фильтр – одноразовый фильтр	1090676
2	Главный фильтр – очищаемый фильтр	1090699
3	Мат фильтра охлаждения двигателя (комплект 10 шт.)	1090472
4	Одноразовый резервуар для утилизации, 6 литров	1490779
5	Всасывающий шланг 2,5 м Ø 45 мм	93070004
6	Всасывающий шланг 5,0 м Ø 45 мм	93070005
7	Всасывающий шланг 10,0 м Ø 45 мм	93070006
8	Воронкообразное сопло, круглое, впускное отверстие Ø 210 мм	2320006
9	Щелевое сопло, ширина 300 мм, с магнитным креплением	2320008
10	Щелевое сопло, ширина 600 мм, с магнитным креплением	2320009
11	Воронкообразное сопло, гибкое, с магнитным креплением	2320010
12	Переходник для сварочного пистолета, 42-44 мм	1060071
13	Переходник для сварочного пистолета, 39-42 мм	1060104
14	Переходник для сварочного пистолета, 30-38 мм	1060084
15	Автоматика пуска-остановки	94102702
16	Лоток для инструмента с держателем чашки	1490776
17	Регулирование мощности вытяжки	1180838
18	Рукоятка	1490778
19	Комплект колес	6430012

Табл. 54: Запасные части и принадлежности

1 Általános ..... - 158 -
1.1 Bevezetés ..... - 158 -
1.2 Utalások szerzői és oltalmi jogokra ..... - 158 -
1.3 Megjegyzés az üzemeltető számára ..... - 158 -
2 Biztonság ..... - 160 -
2.1 Általános tudnivalók ..... - 160 -
2.2 Tudnivalók a jelekről és a szimbólumokról ..... - 160 -
2.3 Az üzemeltető által kihelyezendő jelölések és táblák ..... - 161 -
2.4 Biztonsági előírások a kezelőszemélyzet részére ..... - 161 -
2.5 Biztonsági utasítások fenntartáshoz/hibaelhárításhoz ..... - 162 -
2.6 Figyelmeztetés különleges veszélyekre ..... - 162 -
3 Termékadatok ..... - 166 -
3.1 Működési leírás ..... - 166 -
3.2 Megkülönböztető jellemzők- W3/IFA által ellenőrzött ..... - 167 -
3.3 Rendeltetésszerű használat ..... - 168 -
3.4 A DIN EN ISO 21904 szabvány szerinti általános követelmények- 170 -
3.5 Ésszerűen előre látható hibás alkalmazás ..... - 170 -
3.6 Jelölések és táblák a terméken ..... - 171 -
3.7 Fennmaradó kockázat ..... - 171 -
4 Szállítás és raktározás ..... - 173 -
4.1 Szállítás ..... - 173 -
4.2 Tárolás ..... - 173 -
5 Szerelés ..... - 174 -
5.1 A tolófogantyú felszerelése ..... - 175 -
5.2 A szerszámtálca (opcionális) felszerelése ..... - 176 -
6 Használat ..... - 177 -
6.1 A kezelőszemélyzet képesítése ..... - 177 -
6.2 Kezelőelemek ..... - 177 -
6.2.1 Menü - Lekérdezések és beállítások ..... - 179 -
6.2.2 Az elszívási teljesítmény-szabályozó beállítása ..... - 180 -
6.2.3 Aktivációs kód ..... - 181 -
6.2.4 A termékazonosító kijelzése ..... - 181 -
6.2.5 Start/stop automatika ..... - 181 -

6.2.6 Tisztítás (csak szűrőtisztítással ellátott termékeknél) ..... - 181 -
6.3 Üzembe helyezés ..... - 182 -
7 Fenntartás ..... - 183 -
7.1 Gondozás ..... - 183 -
7.2 Karbantartás ..... - 183 -
7.2.1 A porgyűjtő tartály ellenőrzése/cseréje ..... - 184 -
7.2.2 A motorhűtés szűrőpaplancseréje ..... - 186 -
7.2.3 Szűrőcsere - Biztonsági utasítások ..... - 187 -
7.2.4 Főszűrőcsere ..... - 189 -
7.3 Hibaelhárítás ..... - 193 -
7.4 Hibakódok – Digitális LED-es kijelző ..... - 195 -
7.5 Figyelmeztető kódok – Digitális LED-es kijelző ..... - 196 -
7.6 Katasztrófaelhárítási intézkedések ..... - 197 -
8 Leselejtezés ..... - 198 -
8.1 Műanyagok ..... - 198 -
8.2 Fémek ..... - 198 -
8.3 Szűrőelemek ..... - 198 -
9 Függelék ..... - 199 -
9.1 EK-megfelelőségi nyilatkozat ..... - 199 -
9.2 UKCA Declaration of Confirmity ..... - 200 -
9.3 Műszaki adatok ..... - 201 -
9.4 Méretlap ..... - 203 -
9.5 Pótalkatrészek és tartozékok ..... - 204 -

1 Általános

1.1 Bevezetés

A használati utasítás termék helyes és veszélytelen üzemeltetéséhez nyújt lényeges segítséget.

A használati utasítás fontos előírásokat tartalmaz a termék szakszerű és gazdaságos üzemeltetéséhez. Az előírások betartásával megelőzhetők a veszélyek, csökkennek a javítási költségek és a működéskiesési idők, továbbá nő a termék megbízhatósága és élettartama. A használati utasítás folyamatosan álljon rendelkezésre és azt olvassa el, használja minden olyan személy, akit a termékkel vagy terméken munkavégzéssel bíztak meg.

Ezekhez tartoznak az alábbiak:

- A használat közbeni kezelés és üzemzavar megszüntetése,
- Fenntartás (gondozás, karbantartás),
- Szállítás,
- Szerelés,
- Ártalmatlanítás.

Műszaki módosítások és tévedések joga fenntartva

1.2 Utalások szerzői és oltalmi jogokra

Ezt a használati utasítást bizalmasan kell kezelni. Csak arra jogosult személyek számára szabad hozzáférhetővé tenni. Harmadik személynek csak a KEMPER GmbH (továbbiakban: gyártó) írásos hozzájárulásával szabad átadni.

Valamennyi dokumentum a szerzői jogvédelem hatálya alá esik. A dokumentumok átadása, sokszorosítása, akár kivonatos formában is, tartalmuk értékesítése tilos. Amennyiben nem engedélyezték kifejezetten, írásban.

Ennek megszegése büntetendő, és kártérítés fizetésére kötelez. A gyártó fenntartja magának az ipari oltalmi jogok gyakorlásának minden jogát.

1.3 Megjegyzés az üzemeltető számára

A használati utasítás a termék elválaszthatatlan része.
Az üzemeltetőt terheli a felelősség, hogy az üzemeltető személyzet ezt a használati utasítást megismerje.

Az üzemeltetőnek ki kell egészítenie a használati utasítást a nemzeti balesetvédelmi és környezetvédelmi előírások szerinti üzemeltetési utasításokkal, beleértve a felügyeleti és jelentési kötelezettségeket az üzemi sajátosságok figyelembevétele érdekében, pl. a munkaszervezéssel, a munkafolyamatokkal és az alkalmazott személyzettel kapcsolatban. A használati utasítás és az alkalmazási országban, valamint a felhasználás

helyszínén érvényes kötelező balesetvédelmi szabályozások mellett figyelembe veendők a biztonságos és szakszerű munkavégzés elismert műszaki szabályai is.

A gyártó engedélye nélkül tilos bármiféle olyan változtatást, fel- vagy átszerelést végezni a terméken, amely csökkentheti a biztonságot! A felhasználandó pótalkatrészeknek meg kell felelniük a gyártó által meghatározott technikai követelményeknek. Ez az eredeti pótalkatrészek esetében mindig garantált.

Kizárólag képesített vagy oktatásban részesített személyzet foglalkoztatható a termék kezelésével, karbantartásával, szállításával. A személyzet kezelési, karbantartási, szállítási feladatköreit egyértelműen meg kell határozni.

2 Biztonság

2.1 Általános tudnivalók

A terméket a technika legújabb állásának és az általánosan elfogadott biztonságtechnikai szabályoknak megfelelően fejlesztettük és gyártottuk. A termék üzemeltetése közben technikai veszélyeknek lehet kitéve a kezelő, továbbá kár érheti a terméket, ill. más dologi értékeket, ha:

- nem képesített vagy oktatásban részesített személyzet végzi a kezelését,
- nem rendeltetésszerűen használják és/vagy
- szakszerűtlenül végzik a fenntartását.

2.2 Tudnivalók a jelekről és a szimbólumokról

⚠ VESZÉLY

Ez a jel a „Veszély” jelzőszóval együtt közvetlenül fenyegető veszélyt jelez. A biztonsági előírás figyelmen kívül hagyása halálos kimenetelű vagy súlyos sérüléssel járó balesetet okoz.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ez a jel a „Figyelmeztetés” jelzőszóval együtt lehetséges veszélyes helyzetet jelez. A biztonsági előírás figyelmen kívül hagyása halálos kimenetelű vagy súlyos sérüléssel járó balesetet okozhat.

⚠ VIGYÁZAT

Ez a jel a „Vigyázat” jelzőszóval együtt lehetséges veszélyes helyzetet jelez. A biztonsági előírás figyelmen kívül hagyása enyhe, csekély sérüléssel járó balesetet okozhat.
Dologi károkra való figyelmeztetéshez is használható.

MEGJEGYZÉS

Az általános előírások személyi vagy dologi károkra figyelmeztető információkhoz vezetnek tovább.

1. Ponttal elválasztott számokkal olyan műveleti lépések felsorolását jelölik, amelyeknél fontos a sorrend.

- A szembetűnő ponttal alkatrészek felsorolását jelölik jelmagyarázatban vagy utasításokhoz, amelyeknél fontos a sorrend.

2.3 Az üzemeltető által kihelyezendő jelölések és táblák

Az üzemeltető köteles szükség esetén további jelöléseket és táblákat helyezni a termékre és környezetébe.

Az ilyen jelölések és táblák vonatkozhatnak például személyi védőfelszerelés viselésének előírására.

2.4 Biztonsági előírások a kezelőszemélyzet részére

Használat előtt a termék felhasználóját információkkal utasításokkal és oktatásokkal kell eligazítani a termék kezeléséről, valamint a felhasználásra kerülő anyagokról és segédeszközökről.

A terméket csak műszaki szempontból hibátlan állapotban, továbbá rendeltetésszerűen, a biztonsági ismeretek és a lehetséges veszélyek ismeretében, az üzemeltetési utasítások betartásával szabad használni. Minden üzemzavart, különösen azokat melyek a biztonságot befolyásolják azonnal meg kell szüntetni.

Minden olyan személy, akit üzembe helyezéssel, kezeléssel vagy fenntartással bíznak meg, köteles végigolvasni és megérteni ezt az üzemeltetési útmutatót. Ezen kötelezettségek elvégzése a munkavégzés alatt már túl késő. Ez a rendelkezés különösen az időszakosan a terméken munkát végző személyzetre érvényes.

Az üzemeltetési útmutatót mindig a termék közelében, elérhető módon kell tartani.

Nem vállalunk felelősséget az olyan károkra és balesetekre, amelyek a használati utasítás be nem tartása miatt keletkeznek, következnek be.

A vonatkozó balesetvédelmi előírásokat, valamint az egyéb általánosan elismert biztonságtechnikai és munkahelyi egészségüggyel kapcsolatos szabályokat be kell tartani.

Egyértelműen meg kell határozni, és be kell tartani a tevékenységeket a karbantartás és tisztítás keretén belül. Csak így kerülhető el a hibás használat - különösen veszélyhelyzetben.

Az üzemeltető kötelezi a kezelő és a karbantartó személyzetet az egyéni védőfelszerelés viselésére. Ide tartozik mindenekelőtt a biztonsági cipő, biztonsági szemüveg és kesztyű.

Ne viseljen kiengedett hajat, laza ruházatot vagy ékszert! Alapvetően fennáll a veszélye, hogy ezek valahová beakadnak, vagy a mozgó alkatrészek behúzzák vagy magukkal sodorják őket!

Ha biztonsági szempontból releváns változtatások lépnek fel a terméken, azonnal állítsa le a munkafolyamatot, biztosítsa a berendezést, és jelentse a folyamatot az illetékes személynek/szervnek!

Munkát kizárólag megbízható, képesített személy végezhet. Tartsa be a törvény által megszabott alsó korhatárt!

Oktatás, betanítás, eligazítás alatt álló, általános képzésben részt vevő személy vagy gyakornok a terméken csak tapasztalt személy állandó felügyelete mellett tevékenykedhet.

2.5 Biztonsági utasítások fenntartáshoz/hibaelhárításhoz

A szerviz- és karbantartási ajtók legyenek mindig hozzáférhetőek.

A szerelési, karbantartási és javítási munkákat, valamint hibaelhárításokat csak kikapcsolt termék mellett szabad végrehajtani.

Mindig húzza meg a karbantartási és javítási munkáknál meglazított csavarkötéseket! Amennyiben azt előírták, nyomatékkulccsal húzza meg az arra szolgáló csavarokat.

A karbantartás/javítás/ápolás megkezdése előtt különösen a csatlakozásokat és csavarzatokat tisztítsa meg a szennyeződésektől vagy ápolószerektől.

Az előírt vagy a használati utasításban megadott ismétlődő vizsgálatok/ellenőrzések határidejét be kell tartani.

Szétszerelés előtt meg kell jelölni az összetartozó részeket.

2.6 Figyelmeztetés különleges veszélyekre

⚠ VESZÉLY

Áramütés veszélye!

A termék elektromos részein munkát csak elektromos szakember vagy betanított kezelőszemélyzet végezheti elektromos szakember vezetése és felügyelete alatt, az elektrotechnikai előírások betartásával!

A termék kinyitása előtt ha van hálózati csatlakozódugó, húzzák ki és biztosítsák a terméket véletlen visszakapcsolás ellen.

A termék elektromos tápellátásának üzemzavara esetén azonnal kapcsolja ki a terméket a be-/kikapcsoló gombbal, és húzza ki a hálózati csatlakozódugót, ha van.

Csak előírt áramerősséggel rendelkező, eredeti biztosítékot használjon!

Az elektromos alkatrészeken a vizsgálati, karbantartási és javítási munkákat csak feszültségmentes, kikapcsolt állapotban lehet végezni. Biztosítsák véletlen vagy önhatalmú visszakapcsolás ellen azokat az üzemi anyagokat, amelyekkel a jóváhagyás történt. A bekapcsolt, elektromos alkatrészeket először feszültségmentes állapotba kell helyezni, majd a szomszédos, feszültség alatt álló alkatrészeket elkülöníteni. Javításnál figyeljünk oda, hogy a szerkezeti jellemzőket nehogy az üzembiztonságot csökkentően változtassuk.

A vezetékeket rendszeresen ellenőrizni kell és szükség esetén kicserélni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Áramütés hiányzó földelés miatt!

A készülékek hiányzó vagy hibás védővezeték csatlakozásánál magas feszültségek állhatnak fenn a nyitott alkatrészeken vagy házrészeken, amelyek megérintése súlyos sérüléseket vagy halált okozhat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Áramütés nem megfelelő áramellátás csatlakoztatásakor!

Nem megfelelő áramellátás csatlakoztatásakor a megérinthető alkatrészek veszélyes feszültség alatt állhatnak. Veszélyes feszültséggel történő érintkezés súlyos sérüléseket vagy halált okozhat.

Az elektromos csatlakoztatási adatokat lásd a termék típustábláján

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szállítás közbeni felborulás okozta veszély!

A termék mozgatáskor beakadhat és felborulhat. A nagy önsúlya miatt személyek sérülhetnek meg.

- A mozgatás előtt oldja ki a beálló görgők fékjeit.
- A terméket csak sík, sima padlón mozgassa és helyezze el.
- A terméket csak tolófogantyúval mozgassa.
- A tolófogantyút ne használja a termék emeléséhez.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Hegesztési füstrészecskék okozta egészségkárosodás veszélye!

Ha a vágáskor keletkező füst stb. a bőrrel érintkezik, akkor az érzékeny emberek bőre kipirosodhat!

A terméken javítási és karbantartási munkát csak képesített és meghatalmazott szakszemélyzet végezhet a biztonsági utasítások és az érvényes balesetvédelmi előírások betartásával!

A légzőszervek és légutak súlyos egészségkárosodása lehetséges!

A porrészecskékkel való érintkezés és annak belélegzésének elkerülése érdekében viseljen védőruházatot, kesztyűt és ventilátoros légzésvédő rendszert!

A javítási és karbantartási munkák során kerülni kell a veszélyes porok kibocsátását, hogy ne sérüljenek a feladattal nem megbízott személyek.

⚠ VIGYÁZAT

Zaj okozta egészségkárosodás veszélye!

A termék zajt kelthet. Ennek pontos jellemzőit a műszaki adatok tartalmazzák. Más gépekkel összekapcsolva és/vagy a helyi adottságoktól a használat helyén magasabb zajszint is keletkezhet. Ebben az esetben az üzemeltető köteles a kezelőszemélyzetnek a megfelelő védőfelszerelést biztosítani.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A sűrítettlevegő-tartályon, valamint a sűrítettlevegő-vezetékeken és azok komponensein dolgozó személyzetnek pneumatikai szaktudással kell rendelkeznie.

A pneumatika rendszert karbantartás és javítás előtt le kell választani a külső sűrítettlevegő-ellátásról, és nyomásmentesíteni kell!

3 Termékadatok

3.1 Működési leírás

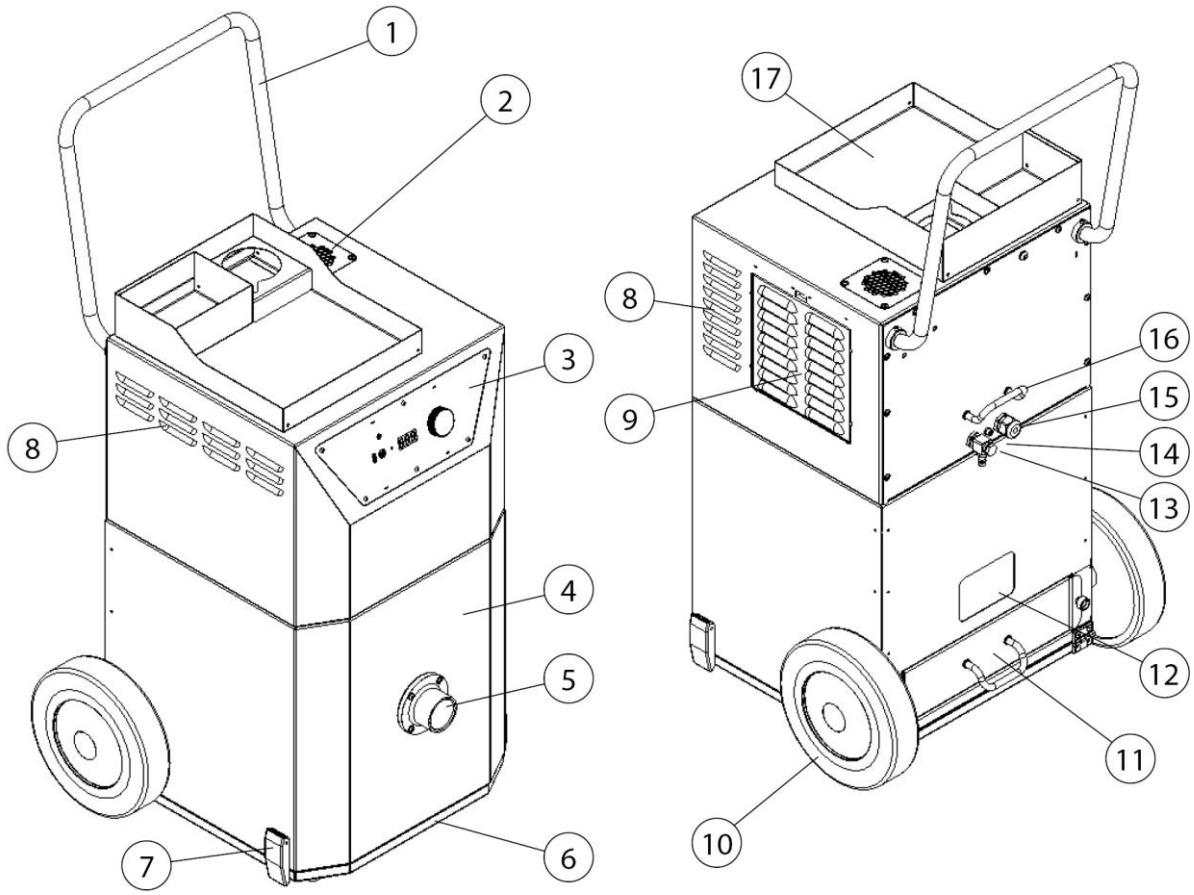
A termék egy kompakt hegesztési füstszűrő berendezés, amely elszívja a hegesztés közben keletkező hegesztési füstöt, és 99%-ot meghaladó leválasztási hatásfokkal leválasztja.

Az elszívott, szennyező anyagokat tartalmazó levegőt egy 1 fokozatú szűrési folyamatban tisztítja meg a készülék, majd visszavezeti a munkatérbe. Ez egy opcionális tömlő vagy csővezetékes rendszerrel akár a szabadba is kivezethető.

A termék megfelelő hegesztési füstpisztolyokkal vagy tölcsérfúvókákkal működtethető.

A termék kétféle változatban érhető el:

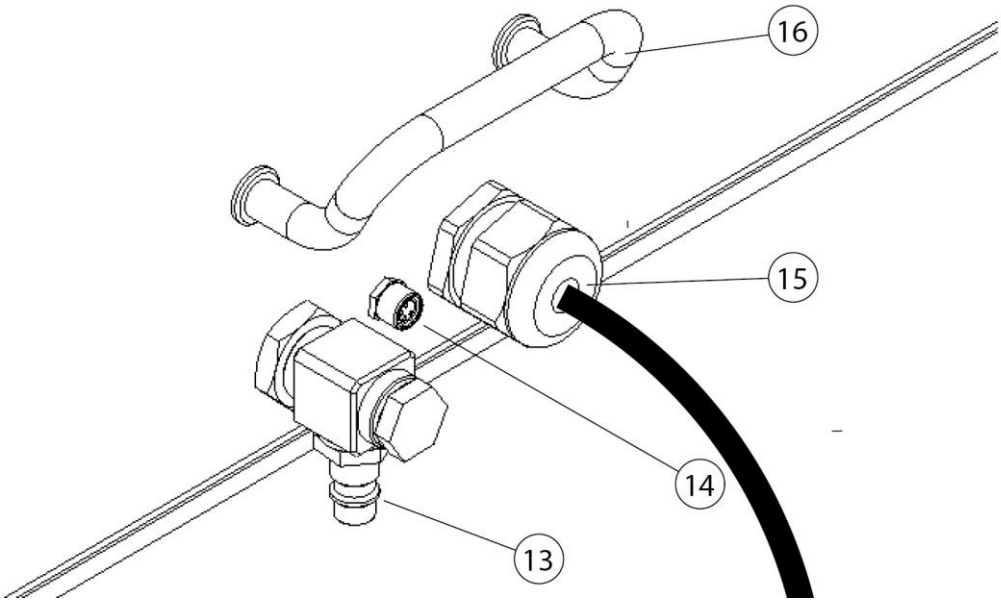
- **Kivitel – Tárolószűrő tisztítás nélkül**
- **Kivitel – Tisztítható szűrő a forgó leválasztós tisztítással**



46. ábra: Működési leírás - Termék

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Tolófogantyú	10	Hátsó kerék
2	Levegő-kieresztőrács 63-as névleges átmérőjű csatlakozással	11	Karbantartó fedél, porgyűjtő tartály
3	Kezelőelem	12	Típustábla
4	Szűrőház	13	Sűrítettlevegő-csatlakozó (csak tisztítással ellátott termékeknél)
5	Csatlakozás a 45-ös névleges átmérőjű szívótömlőhöz	14	Kommunikációs interfész
6	Karbantartó fedél	15	Csatlakozókábel csatlakozóval
7	Feszítőzár	16	Kábeltartó
8	Szellőzőrács	17	Szerszámtálca csészetartóval (opcionális)
9	Szellőzőrács előszűrőpaplannal		

55. táblázat: Pozíciók a terméken



47. ábra: Csatlakozások

3.2 Megkülönböztető jellemzők- W3/IFA által ellenőrzött

A termék kétféle változatban érhető el:

- **Kivitel- nem IFA által ellenőrzött**
- **Kivitel- IFA által ellenőrzött**

Lásd ehhez a Műszaki adatok c. fejezett: Füstleválasztó osztály és IFA vizsgáló szabvány.

A termék alapkivitele IFA által ellenőrzött.
Ez azt jelenti, hogy a termék eleget tesz a W3 hegesztési füstosztály követelményeinek/IFA által ellenőrzött a szabvány szerint. A szabvánnyal szembeni megfelelést az IFA (Institut für Arbeitsschutz – német munkavédelmi intézet) ellenőrizte.

Az egyszerűség kedvéért ezt a használati utasításban a továbbiakban az IFA logóval jelöljük.

Az IFA logó az IFA termékkel kapcsolatos fontos tudnivalókra és információkra hívja fel a figyelmet.

Jelölés a terméken	Jelentés/magyarázat	Logó
IFA	A modellt az IFA ellenőrizte a vizsgálati szabvány szerint - lásd a Műszaki adatok c. fejezetet	IFA

56. táblázat: IFA jelölés

Az IFA szerinti kivitelt a terméken a DGUV-teszt jelölés, valamint a W3/IFA által ellenőrzött jelölés (a hegesztési füstosztály jelölése) jelzi matrica formájában.

3.3 Rendeltetésszerű használat

A terméket úgy alakították ki, hogy a fémanyagok hegesztése közben keletkező hegesztési füstöt a füstképződés helyén szívja el és szűrje meg. Alapvetően a termék bármilyen munkaeljáráshoz használható, amelynél hegesztési füst keletkezik. Azonban ügyelni kell arra, hogy a termék ne tudjon beszívni izzó szikrákat.

A műszaki adatok a termék méreteit és további adatait is tartalmazzák, amelyeket figyelembe kell venni.

MEGJEGYZÉS

MEGJEGYZÉS

Az ötvözött vagy magasan ötvözött acélok hegesztésekor, amelyek 5% feletti króm/nikkel hegesztési hozaganyagokat tartalmaznak, rákkeltő CMR anyagok (angolul: Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic) szabadulnak fel. Az ilyen egészségre káros füstrészecskék elszívásakor a hatósági előírások szerint csak ellenőrzött és arra engedélyezett készülékeket szabad az úgynevezett levegőkeringetéses eljárásban üzemeltetni.

Csak a W3 hegesztési füstleválasztó osztály követelményeinek megfelelő/IFA által ellenőrzött termékeket szabad a fent megnevezett levegőkeringetéses hegesztési eljárásban üzemeltetni!

A rákkeltő alkotórészeket (pl.: kromátok, nikkel-oxidok stb.) tartalmazó hegesztési füst elszívásával a TRGS 560 (a veszélyes anyagok technikai szabályozása) és a TRGS 528 (hegesztéstechnikai munkálatok) követelményeit betartotta.

MEGJEGYZÉS

A „Műszaki adatok” c. fejezetben szereplő előírásokat figyelembe kell venni és feltétlenül be kell tartani.

A rendeltetésszerű használathoz tartozik

- a biztonsági,
- a kezelési és a vezérlési,
- az üzemfenntartási és karbantartási,

amelyeket a jelen használati utasítás ismertet.

Bármilyen egyéb, illetve ezeken kívüli használat rendeltetésellenesnek minősül. Az ebből eredő károkért kizárólag az üzemeltető felel. Ez a rendelkezés vonatkozik a termék önhatalmú változtatásaira is.

3.4 A DIN EN ISO 21904 szabvány szerinti általános követelmények

MEGJEGYZÉS

A csővezetékek, elszívókarok és tömlők csatlakoztatása.

A csatlakoztatott csővezetékek, elszívókarok és tömlők a terméken nyomáscsökkenést okozhatnak, amelyet a berendezés tervezőjének vagy a felhasználónak figyelembe kell vennie.

A csatlakoztatott komponensek a termékhez legyenek alkalmasak, és biztosítsák a szükséges min. térfogatáramot (elszívási teljesítmény).

A csatornázás lehetséges méretezése megérdeklődhető a gyártótól.

A csatlakoztatott komponenseket rendszeresen ellenőrizze szabályszerű illeszkedésre, tömítetlenségre és eltömődésekre.

A szükséges elszívási teljesítményt az érzékelőelemen ellenőrizze.

MEGJEGYZÉS

A levegő visszavezetése a munkaterület légkörébe

Egyes országokban a levegő visszavezetése a munkaterület légkörébe nem ajánlott vagy tiltott. Szükség lehet a távozó levegő csatornázáson keresztüli kivezetésére.

3.5 Ésszerűen előre látható hibás alkalmazás

A termékkel a rendeltetésszerű használat betartásakor nem jelentkezhetnek előre látható hibás alkalmazások, amelyek személyi sérüléssel járó veszélyes helyzetet idézhetnének elő.

Tilos a terméket a robbanásvédelemi követelményeknek nem megfelelő ipari környezetben üzemeltetni.

Továbbá tilos az üzemeltetés:

1. Az olyan eljárásoknál, amelyeknek a rendeltetésszerű használatánál nincsenek felsorolva, és amelyeknél az elszívott levegő:

- pl. köszörülésből keletkező szikrákat tartalmaz, amelyek méretük és mennyiségük következtében a szűrőközeget megrongálhatják, de akár tüzet is okozhatnak;
- folyadékokkal és a légáramlásából adódó aeroszol- és olajtartalmú gőzökkel való szennyeződéseivel keveredik;

- könnyen gyulladó, éghető poroknak és/vagy anyagoknak van kitéve, amelyek robbanóképes elegyet vagy közegeket képezhetnek;
- más agresszív vagy abrazív hatású porokat tartalmaz, amelyek a terméket és a felhasznált szűrőelemeket károsítják;
- szerves, toxikus anyagokat/anyaghányadokat tartalmaz, amelyek a szerkezeti anyag leválasztásakor felszabadulnak.

2. Kültéri helyszínek, amelyeknél a termék ki van téve az időjárás hatásainak – a termék kizárólag zárt épületekbe telepíthető. Adott esetben létezik a terméknek kültéri változata is, amely már telepíthető zárt helyiségen kívülre is. Ügyeljen arra, hogy a külső felállításhoz adott esetben további tartozékok lehetnek szükségesek.

3.6 Jelölések és táblák a terméken

A terméken különböző jelölések és táblák találhatók. Ha megrongálódnak vagy eltávolítják őket, azonnal és ugyanarra a helyre kell a pótlásukról gondoskodni.

Az üzemeltető köteles szükség esetén további jelöléseket és táblákat helyezni a termékre és környezetébe.

Az ilyen jelölések és táblák vonatkozhatnak például személyi védőfelszerelés viselésének előírására.

A felhasználó országban a gyártó külön a hatályos törvény szerint szükséges biztonsági utasításokat és piktogramokat állíthat rendelkezésre.

3.7 Fennmaradó kockázat

Az összes biztonsági rendelkezés betartása esetén is a termék üzemeltetése közben fennmarad bizonyos, a folytatásban ismertetett fennmaradó kockázat.

Minden személynek, aki a termékkel vagy a terméken munkát végez ismernie kell a fennmaradó kockázatokat és be kell tartania azokat az utasításokat, amelyek megakadályozzák, hogy a fennmaradó kockázatok balesethez vagy káresethez vezessenek.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Mivel a légzőszervek és a légutak súlyos károsodhatnak, FFP2 vagy magasabb osztályú légzésvédelmi eszközt kell viselni.

Ha a bőr hegesztési füstrészecskékkel stb. érintkezik, akkor az érzékeny emberek bőre kipirosodhat – viseljen védőruházatot.

A hegesztési folyamat megkezdése előtt győződjön meg a termék megfelelő beállításáról, és hogy üzemben legyen. A szűrőelemek hiánytalanok és ép állapotúak kell legyenek.

A csatlakoztatott érzékelőelemeknek a hegesztési füstöt biztonságosan érzékelniük kell. A megfelelő pozicionálás az érzékelőelemek dokumentációjában találhatók.

A szűrőbetétek cseréjekor a leválasztott porrészecskék érintkezhet a bőrrel, valamint munkavégzés közben előfordulhat a porrészecskék felkavarodása. Ezért viseljen légzésvédő eszközt és védőruházatot.

A szűrőbetétekben felgyülemlett parázs izzó tűz kialakulását eredményezheti – kapcsolja ki a készüléket, zárja el az érzékelőelem fojtószelepét (ha van), majd ellenőrzött módon hagyja lehűlni a készüléket.

4 Szállítás és raktározás

4.1 Szállítás

⚠ VESZÉLY

Életveszélyes beszorulás történhet a termék rakodása és szállítása közben!

A szakszerűtlen emeléstől és szállítástól előfordulhat, hogy felbillen és leesik a raklap, rajta a termékkel!

- Tilos lengő teher alatt tartózkodni!
- Vegye figyelembe a szállítási és az emelő segédeszközök megengedett teherbírását!
- Tartsa be az érvényben lévő baleset-megelőzési és munkavédelmi előírásokat.

A raklapos termék szállítására megfelelő emelőkocsi vagy villás targonca alkalmas.

A termék súlyát a típustábla tartalmazza.

4.2 Tárolás

A terméket eredeti csomagolásában, -20 °C és +50 °C közötti környezeti hőmérsékleten, száraz és tiszta helyen tárolja. A csomagolást egyéb tárgyakkal nem szabad terhelni.

A tárolási idő egyetlen terméknél sem kritikus tényező.

5 Szerelés

A termék biztonságos felszerelésével kapcsolatos megjegyzések

MEGJEGYZÉS

A termék üzemeltetője kizárólag olyan szakképzett személyzetet bízhat meg a termék önálló felszerelésével, akik ezzel kapcsolatos oktatásban részesültek.

- A termék felszereléséhez legalább két munkatárs szükséges.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a termék szerelési és alkalmazási helyszínének teherbírása és stabilitása megfelelő legyen.

⚠ VESZÉLY

Életveszélyes sérülések veszélye áll fenn a felboruló vagy lezuhanó alkatrészek miatt!

Billenő vagy leeső terhek súlyos, akár halálos sérülést okozhatnak.

- Vegye figyelembe a teher teljes súlyát, rögzítési pontjait és súlypontját.
- Vegye figyelembe a szállított terméken található szállítási utasításokat és szimbólumokat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Hibás csatlakoztatás súlyos sérüléseket okozhat!

Ügyeljen a szükséges biztosításokra, és a termék csatlakoztatását csak erre kiképzett szakemberrel végeztesse el.

MEGJEGYZÉS

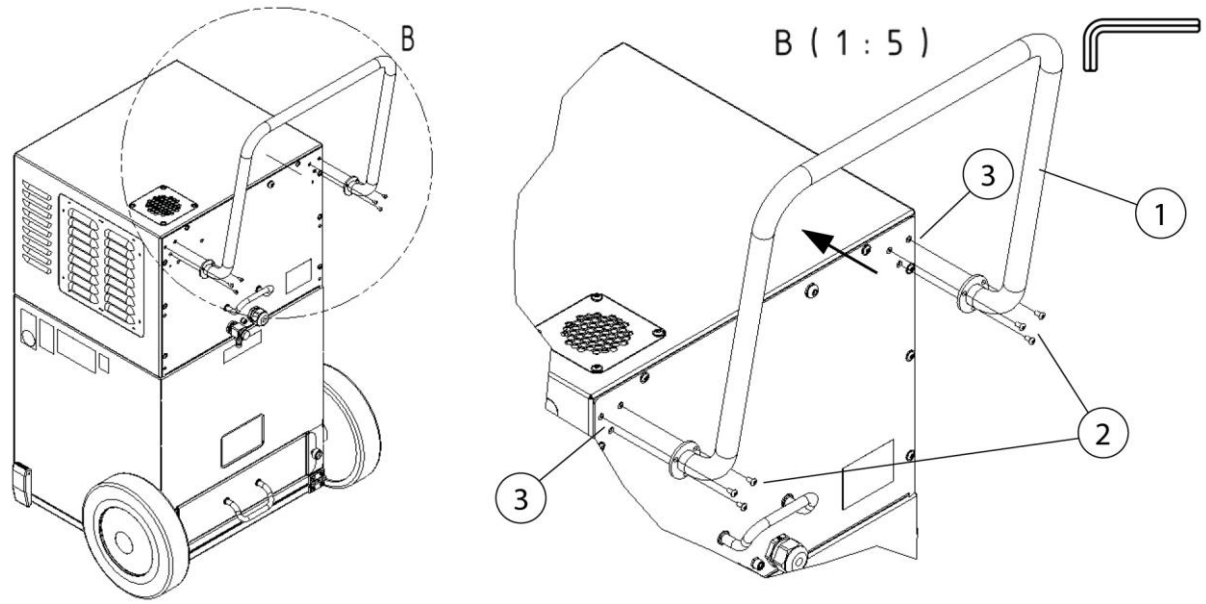
Fontos, hogy a hegesztési áramnak a munkadarab és a hegesztőgép között elhelyezkedő visszatérő vezetéke alacsony ellenállású legyen, és hogy elkerülhetővé váljon a munkadarab és a termék közötti kapcsolat, hogy adott esetben a hegesztési áram ne tudjon a termék védővezetéken keresztül a hegesztőgépbe visszaáramlani.

MEGJEGYZÉS

Az adott esetben meglévő kiegészítő termékek felszerelésekor követni kell a mellékelt utasításokat.

Az alapterméket üzemelésre készen szállítjuk. Távolítsa el a termék külső csomagolását és feszítőszalagjait.

5.1 A tolófogantyú felszerelése



48. ábra: A tolófogantyú felszerelése

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Tolófogantyú	3	Menet M4
2	Csavarok M4 (6 db)		

57. táblázat: A tolófogantyú felszerelése

A tolófogantyút a következőképpen szerelje fel:

1. Csavarja fel a tolófogantyút (1. poz.) a csavarokkal (2. poz.) a terméken erre kialakított menetre (3. poz.).

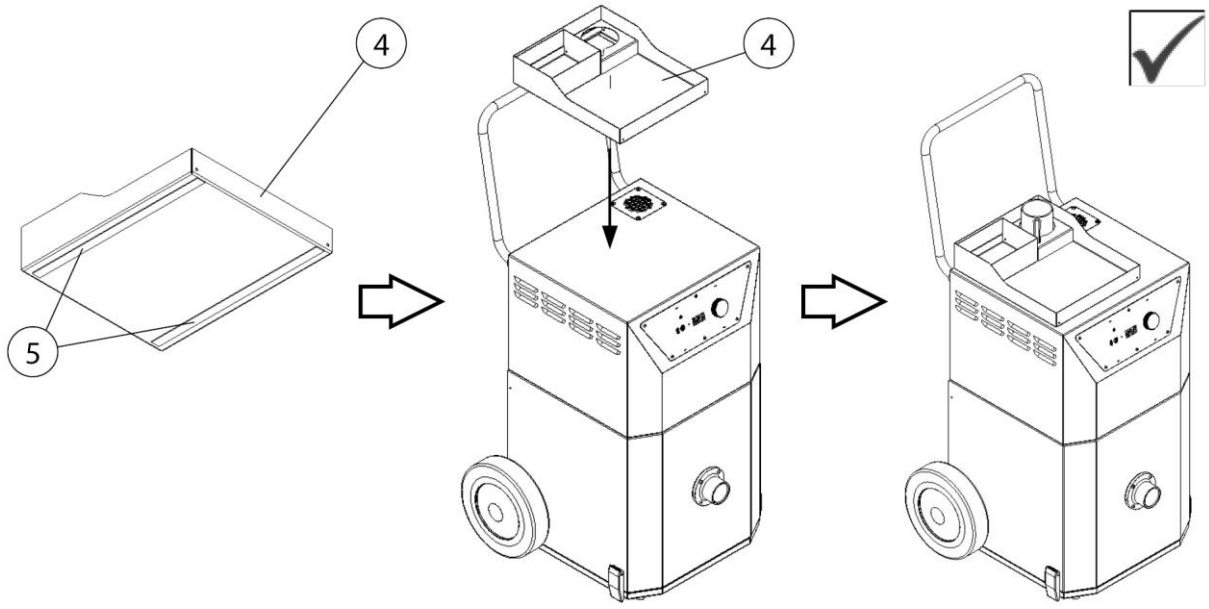
⚠ VESZÉLY

Veszély a termék leesése, ill. meghibásodása miatt!

A tolófogantyú (1. poz.) csak a termék tolására/húzására szolgál.

- Tilos a terméket a tolófogantyúnál fogva megemelni!

5.2 A szerszámtálca (opcionális) felszerelése



49. ábra: A szerszámtálca (opcionális) felszerelése

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
4	Szerszámtálca csészetartóval	5	Mágnesszalag

58. táblázat: A szerszámtálca (opcionális) felszerelése

1. Szerelje fel a szerszámtálcát (4. poz.) a termékre az ábra szerint.
2. A két mágnesszalag (5. poz.) a szerszámtálcát (4. poz.) önállóan rögzíti.

6 Használat

Valamennyi személynek, aki használja, karbantartja és javítja a terméket, figyelmesen el kell olvasnia és tudnia kell értelmeznie a használati utasítást, valamint az esetleges kiegészítő és tartozéktermékek utasításait.

6.1 A kezelőszemélyzet képesítése

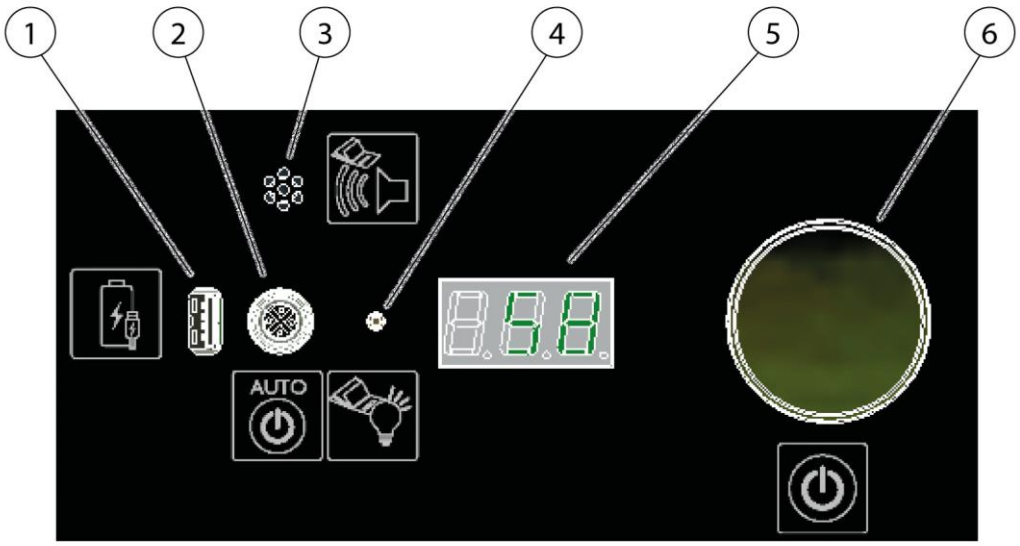
A termék üzemeltetője csak olyan személyeket bízhat meg a termék önálló használatával, akik jártasak az adott munkában.

Az, hogy valaki ismeri ezt a feladatot, azt is jelenti, hogy az érintett személyeket a feladatmeghatározásnak megfelelően betanították, és ismerik a használati utasítást, valamint a szóba jövő üzemi utasításokat.

Csak képesített vagy oktatásban részesített személyzetnek engedjék meg a termék használatát.
Csak így lehet elérni, hogy minden munkatárs a biztonságot szem előtt tartva és a veszélyek tudatában dolgozzon.

6.2 Kezelőelemek

A termék elején kezelőelemek és csatlakozási helyek találhatók:



50. ábra: Kezelőelemek

Poz.	Megnevezés	Megjegyzés
1	USB töltőaljzat	A kereskedelemben kapható USB eszközök feltöltésére.
2	Csatlakozóaljzat a start/stop érzékelőhöz	Opcionális start/stop automatika, lásd a Pótalkatrészek és tartozékok c. fejezetet.
3	Jelzőkürt	Ehhez lásd a Hibaelhárítás c. fejezetet is.
4	LED-es jelzőfény	Az aktuális üzemállapotot jelzi
5	Digitális LED-es kijelző	Beállításokat, paramétereket, teljesítményértékeket, megjegyzéseket és zavarokat jelez
6	Forgatható nyomógomb	Be-/kikapcsolja a terméket
		Forgatással és megnyomással beállítások és lekérdezések hajthatók végre

59. táblázat: Kezelőelemek

Jelzőkürt (3. poz.)

MEGJEGYZÉS

A hegesztési füst biztonságos leválasztása csak megfelelő elszívási teljesítménnyel lehetséges. A szűrőelem porral való fokozott telítettségével párhuzamosan nő annak áramlási ellenállása, és lecsökken az elszívási teljesítménye.

Mihelyt nem éri el a minimális értéket, megszólal a jelzőkürt.

Amennyiben a beépített tisztítás nem elegendő, szűrőcserét kell végezni, illetve az opcionális tisztítást el kell indítani.

Ugyanez történik, ha az elszívótömlő kopása miatt az elszívási teljesítmény erősen csökken.

Megoldást jelenthet az eltömődések ellenőrzése.

LED – Jelzőfények (4. poz.)

A jelzőszínek a következők:

Zöld – a zavarmentes működést jelzi

Fehér – Menü - Lekérdezések és beállítások

Magenta - egy vagy több figyelmeztetést jelez (lásd a Hibaelhárítás c. fejezetet)

Piros – zavart jelez (lásd a Hibaelhárítás c. fejezetet)

Digitális LED-es kijelző (5. poz.)

A digitális LED-es kijelző valamennyi beállítási, paraméter- és teljesítményértéket, valamint lehetséges zavarokat és megjegyzést jelez.

A digitális LED-es kijelző kikapcsolt állapotban ezt mutatja: [- - -].

Forgatható nyomógomb – Termék be-/kikapcsolása (6. poz.)

A forgatható nyomógombbal valamennyi menü lekérdezése és beállítása hajtható végre.

- Forgatás = kiválasztás, megadás
- Lenyomás = jóváhagyás, nyugtázás

Mihelyt a forgató nyomógombot (6. poz.) röviden lenyomták, elindul a termék, és az utoljára beállított elszívási teljesítményre állítódik be. A forgatható nyomógomb ismételt lenyomásával a termék újra kikapcsol.

Az indítás után a kívánt elszívási teljesítmény a forgatható nyomógombbal (6. poz.) tetszőlegesen állítható.

6.2.1 Menü - Lekérdezések és beállítások

Mihelyt a forgatható nyomógombot (6. poz.) kb. 3 másodpercig nyomják, átvált a beállítások és lekérdezések menübe. A LED-es jelzőfény (4. poz.) fehéren világít.

A menüben a forgatható nyomógomb (6. poz.) forgatásával válthat a menüpontok között. Rövid lenyomás esetén az adott menüpont értéke jelenik meg.

Kijelzés a kijelzőn	1. megnevezés	2. megnevezés	Beállítási érték
DEL	Delay	Start/stop automatika utánfutási ideje	igen
OPH	Operating hours	Üzemórák	
HUS	Hours Until Service	A karbantartásig hátralévő órák	
dP	delta P	A szűrő nyomáskülönbsége (kPA)	
dPA	Delta P Airflow	A térfogatáram mérési nyomása (kPA)	
tP	torch Pressure	A szívócsővezeték alacsony nyomása (kPA)	
CLE	Cleanings	A tisztítások száma	
rEg	regulation	A térfogatáram szabályozása aktív	
US	1 = US, = 0	Kijelzett metrikus vagy US egységek	
FR	Frequency	Motorfrekvencia/motorfordulatszám	
Cur	Current	Motoráram	
P	Power	Motorteljesítmény	
CH	°C Housing	Az oldalcsatorna-kompresszor hőmérséklete a termék belsejében	
CC	°C CPU	A vezérlés hőmérséklete	
Li	Limit	A térfogatáram korlátozásának beállítása (opcionális, csak aktivált szabályozásnál lehetséges)	igen
SFC	Tisztítás	1 = Tisztítás indítása 0 = Tisztítás leállítása	igen
SEC	Servicecode	Szervizkódok	igen

60. táblázat: Menü

6.2.2 Az elszívási teljesítmény-szabályozó beállítása

Az automatikus elszívási teljesítmény-szabályozó nem aktív

A standard terméknél az automatikus elszívási teljesítmény-szabályozó gyárilag ki van kapcsolva. Az elszívási teljesítmény csökkenésekor, pl. a

szűrő telítettsége miatt, az elszívási teljesítményt forgatható nyomógombbal manuálisan kell utólagosan korrigálni. A forgatható nyomógomb forgatásakor egy másodpercre megjelenik az előírt elszívási teljesítmény, majd a tényleges elszívási teljesítmény.

Az automatikus elszívási teljesítmény-szabályozó aktivált

Ha az opcionálisan kapható elszívási teljesítmény-szabályozót aktivációs kóddal aktiválták, akkor a vezérlés a beállított elszívási teljesítményt folyamatosan felügyeli. Az elszívási teljesítmény csökkenésekor, pl. a szűrő telítettsége miatt, a vezérlés automatikusan utánszabályozza az oldalcsatorna-kompresszor fordulatszámát úgy, hogy a füstpisztolyon a beállított elszívási teljesítmény mindig biztosítva legyen.

6.2.3 Aktivációs kód

Az aktivációs kód megadásával bővebb funkciók aktiválhatók.

Az aktivációs kód egymásután maximálisan 5-ször adható meg. A helyes kódot zöld villogás, a hibás kódot pirosan villogó jelzőfény (4. poz.) jelzi. Ha a kódot egymásután 5-ször hibásan adták meg, akkor a kódbevitel 60 másodpercre le van tiltva. Ekkor a „SEC” menüpont nem aktiválható. Minden további hibás bevitel újra 60 másodpercre letiltja.

6.2.4 A termékazonosító kijelzése

A háromjegyű termékazonosító számjainak lekérdezéséhez nyomja le a forgatható nyomógombot (6. poz.) 5 másodpercnél hosszabb ideig.

Az azonosítóra például az aktivációs kód bevitelénél van szükség.

6.2.5 Start/stop automatika

Mihelyt a start/stop modult (opcionális) a csatlakozóaljzatra (2. poz.) csatlakoztatták, kikapcsol a termék, és önállóan a Start/stop üzemmódba vált. A Start/stop üzemmódban a LED-es jelzőfény zölden villog.

Ha a start/stop modult hegesztési folyamat aktiválja, beindul a termék. A termék a hegesztési folyamat befejezése után a beállítható utánfutási idő lejárta után újra kikapcsol. (Alapbeállított utánfutási idő: 30 másodperc)

6.2.6 Tisztítás (csak szűrőtisztítással ellátott termékeknél)

Egyes termékváltozatok a szűrőpatronok manuális tisztításával rendelkeznek.

Ha a szűrőpatron elérte a bizonyos telítettséget, megjelenik a LED-es kijelzőn (5. poz.) a „CLE” megjegyzés. A szűrő tisztítása szükséges!

Eközben az alábbiak szerint járjon el:

3. Nyomja meg a forgatható nyomógombot (6. poz.) kb. 3 másodpercig, míg az „SFC” meg nem jelenik.
4. Nyomja meg röviden a forgatható nyomógombot a tisztítás beállításának megnyitásához.
5. Forgassa jobbra a forgatható nyomógombot. A beállítási érték 0-ról 1-re vált. (1 = A tisztítás indítása)
6. Az oldalcsatorna-kompresszor csökkenti az elszívási teljesítményt, majd végbemegy a tisztítás kb. 15 másodpercig. A digitális LED-es kijelzőn a tisztítás ideje fut.
7. Ha a tisztítás közben a forgatható nyomógombot (6. poz.) balra forgatják, azonnal leáll a tisztítás, és a termék visszakapcsol az előzetesen beállított üzemi elszívási teljesítményre.

6.3 Üzembe helyezés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A berendezés hibás állapota miatti veszély.

Üzembe helyezés előtt teljesen be kell fejezni a termék felszerelését. Minden ajtót be kell zárni, és csatlakoztatni kell minden szükséges csatlakozást.

1. A termék áramhálózati csatlakozókábelét csatlakoztassa a helyszíni elektromos hálózatra.
2. A terméket most kapcsolja be a be-/kikapcsoló gombbal.
3. A ventilátor bekapcsol, a be-/kikapcsoló gomb zöld jelzőfénye pedig a termék üzemzavarmentes működését jelzi.

Hiba esetén lásd a „Hibaelhárítás” c. fejezetet.

7 Fenntartás

Az ebben a fejezetben leírt utasítások minimális követelményekként értendőek. Üzemi feltételektől függően további utasítások lehetnek szükségesek a termék optimális állapotban tartásához.

Az ebben a fejezetben leírt karbantartási és helyreállítási munkálatokat csak az üzemeltető speciálisan kiképzett javítási személyzetének szabad elvégeznie.

A használathoz szükséges pótalkatrészek feleljenek meg a gyártó által meghatározott műszaki követelményeknek.

Ez az eredeti pótalkatrészek esetén ez alapvetően biztosított.

Gondoskodjanak az üzemi anyagok, valamint a cserealkatrészek biztonságos és környezetet kímélő leselejtezéséről.

Karbantartó munkák végzése közben tartsák be a jelen használati utasításban felsorolt biztonsági utasításokat.

7.1 Gondozás

A termék gondozása lényegében a felületek portól és lerakódástól való megtisztítását, valamint a szűrőbetétek ellenőrzését jelenti.

A „Biztonsági utasítások fenntartáshoz és hibaelhárításhoz” című fejezetben felsorolt figyelmeztető utasításokat vegyék figyelembe.

MEGJEGYZÉS

A terméket nem szabad sűrített levegővel tisztítani! Azáltal a por- és/vagy szennyező részecskék a környezeti levegőbe kerülhetnek.

A megfelelő gondozás segíti a terméket hosszútávon megfelelő állapotban tartani.

- A terméket havonta egyszer alaposan tisztítsák meg.
- A termék külső felületei megfelelő, H porosztályú ipari porszívóval tisztítható vagy alternatívaként nedves kendővel letörölhetők.

7.2 Karbantartás

A termék biztonságos működését kedvező módon befolyásolja a rendszeresen elvégzett ellenőrzés és karbantartás.

A „Biztonság” c. fejezetben felsorolt karbantartási és hibaelhárítási figyelmeztető utasításokat be kell tartani.

A termék gondozása/karbantartása alapvetően a kondenzvíz a sűrítettlevegő-tartályból történő leeresztésével, a beállítási értékek

ellenőrzésével, az esetleges sérülések és tömítetlenségek szemrevételezéses ellenőrzésével, valamint a külső felületek tisztításával érhető el.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A porrészecskékkel stb. történő bőrérintkezés az arra érzékenyeknél bőrirritációt okozhat.

A légzőszervek és légutak súlyos egészségkárosodása lehetséges!

Használjon egyszer használatos kesztyűt és egyszer használatos FFP2 besorolású vagy magasabb osztályú légzésvédő maszkot, hogy a porrészecskék belégzését és az azokkal való érintkezést elkerülje.

A tisztítási munkák során kerülni kell a veszélyes porrészecskék kibocsátását, hogy ne sérüljenek a feladattal megbízott személyek.

MEGJEGYZÉS

A terméket nem szabad sűrített levegővel tisztítani. Azáltal a porrészecskék a környezeti levegőbe kerülhetnek.

Gondoskodjon mindig a megfelelő megvilágításról és szellőztetésről a karbantartási munkák elvégzésekor!

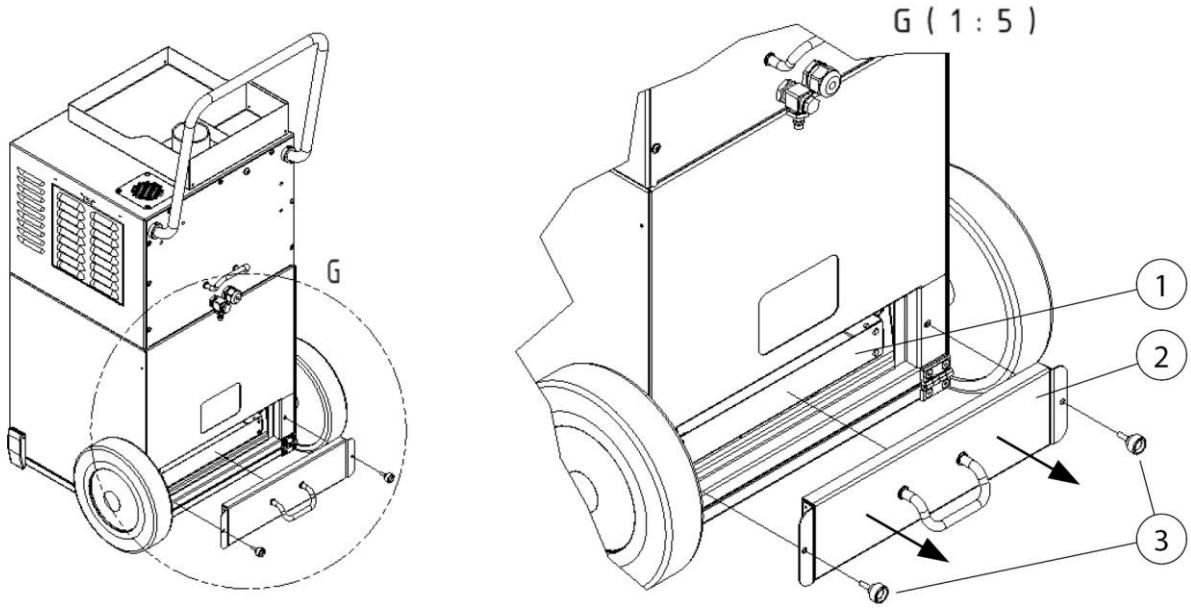
7.2.1 A porgyűjtő tartály ellenőrzése/cseréje

A használattól függően, de havonta legalább 1-szer ellenőrizze a porgyűjtő tartály töltésszintjét, és szükség esetén (kb. 2/3-os feltöltésnél) cserélje ki.

A porgyűjtő tartály megteléséig tartó időtartam a keletkező porrészecskék mennyiségétől és típusától függ. Ezért a töltöttségi szintet rendszeresen ellenőrizze manuális módon, hogy elkerülje a porgyűjtő tartály túltöltését.

A porgyűjtő tartályt mindig időben cserélje ki, hogy elkerülje a környezetszennyezést!

A terméket cserekor vagy a töltöttségi szint ellenőrzésekor ki kell kapcsolni.



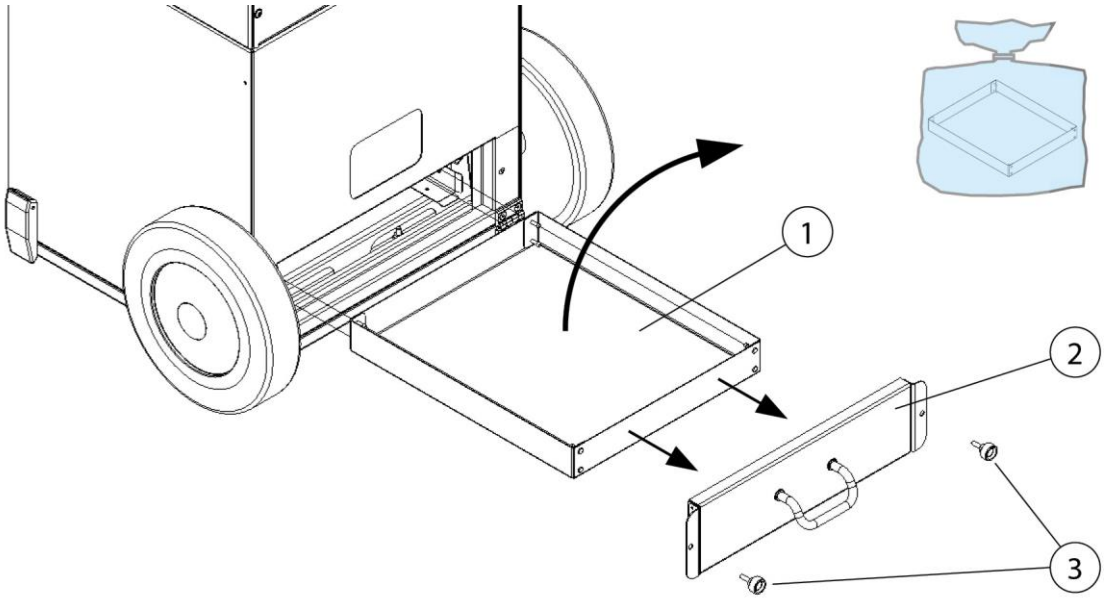
51. ábra: A porgyűjtő tartály cseréje

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Porgyűjtő tartály	3	Recézett fejű csavar (2 db)
2	Karbantartó fedél		

61. táblázat: Pozíciók a terméken

A porgyűjtő tartály cseréjét a következőképpen végezze:

1. Kapcsolja ki a terméket a forgatható nyomógombbal.
2. A terméket a hálózati csatlakozódugó meghúzásával válassza le az áramellátásról.
3. Az új porgyűjtő tartályt (1. poz.) és a szemeteszacskót tartsa készenlétben.
4. Szerelje le a karbantartó fedelet (2. poz.) a recézett fejű csavarok (3. poz.) oldásával.

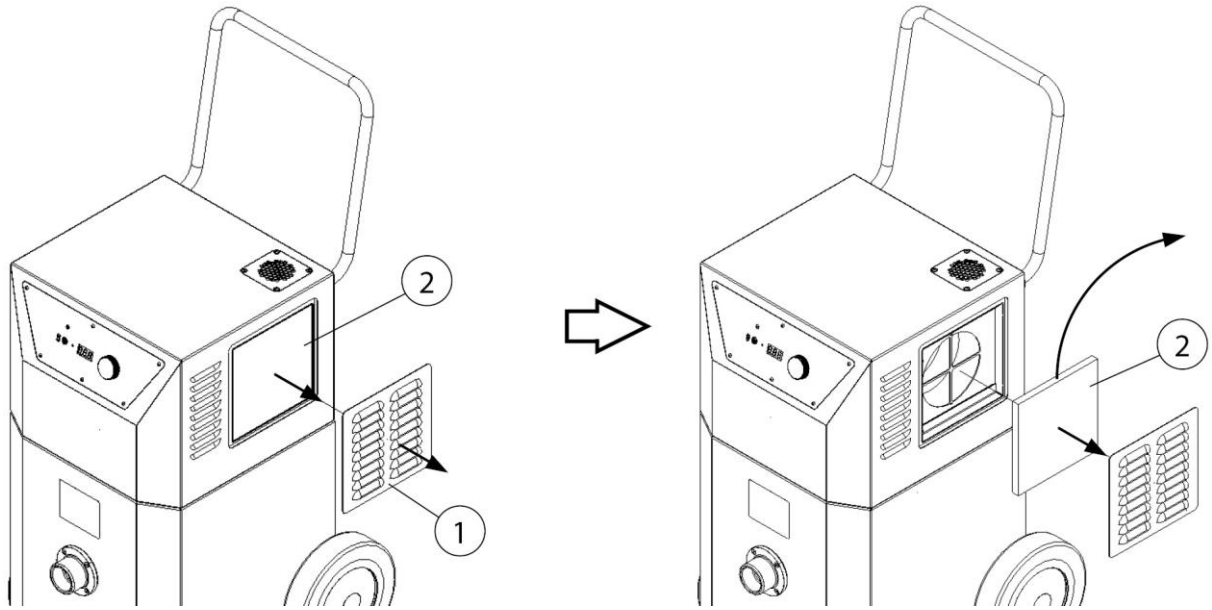


52. ábra: A porgyűjtő tartály cseréje

5. Vegye ki a porgyűjtő tartályt (3. poz.) a termékből., és óvatosan helyezze a szemeteszacskóba por felkavarása nélkül.
6. A szemeteszacskót zárja le légmentesen, és ártalmatlanítsa az érvényes előírások szerint.
7. Az új porgyűjtő tartályt (1. poz.) tolja be a termékbe, és zárja újra a karbantartó fedelet (2. poz.) a recézett fejű csavarokkal (3. poz.).
8. Helyezze újra üzembe a terméket. (Lásd az „Üzembe helyezés” c. fejezetet)

7.2.2 A motorhűtés szűrőpaplancseréje

A használattól függően, de havonta legalább 1-szer cseréljék ki a ventilátorhűtés szűrőpaplanját.



53. ábra: A motorhűtés szűrőpaplancseréje

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Szellőzőrács - motorhűtés (mágneses)	2	Szűrőpaplan

62. táblázat: A motorhűtés szűrőpaplancseréje

A szűrőpaplancserét a következőképpen végezze:

1. Kapcsolja ki a terméket a forgatható nyomógombbal.
2. Lazítsa a szellőzőrácsot (1. poz.) a tartón a szellőzőbordák húzásával.
3. Vegye ki a szennyezett szűrőpaplant (2. poz.) a tartóból, és ártalmatlanítsa a hatályos előírások szerint.
4. Helyezze be az új szűrőpatront (2. poz.) a tartóba.
5. Helyezze be a szellőzőrácsot a terméken lévő tartóba.
6. Helyezze újra üzembe a terméket. (Lásd az „Üzembe helyezés” c. fejezetet)

7.2.3 Szűrőcsere - Biztonsági utasítások

A szűrőbetétek élettartama a kiszűrt részecskék fajtájától és mennyiségétől függ.

A szűrő egyre nagyobb porterhelése növeli az áramlási ellenállást, és csökken a termék elszívási teljesítménye.

Automatikus szűrőtisztítással rendelkező termékeknél is adott esetben a tapadó lerakódások az elszívási teljesítmény csökkenését okozhatják.

Szűrőcsere szükséges!

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Hegesztési füstrészecskék okozta egészségkárosodás veszélye

Ne lélegezze be a hegesztési port/füstöt! A légzőszervek és légutak súlyos egészségkárosodása lehetséges!

A hegesztési füst rákkeltő anyagokat tartalmaz!

A hegesztési füstrészecskék bőrrel való érintkezése az arra érzékenyeknél bőrirritációt okozhat.

Használjon egyszer használatos védőoverált, védőszemüveget, kesztyűt és FFP2 besorolású megfelelő légzésvédő maszkot az EN 149 szerint, hogy a porrészecskék belégzését és az azokkal való érintkezést elkerülje.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szűrőbetétek tisztítása nem engedélyezett. Ennek során a szűrőelem elkerülhetetlenül megsérül, mely által a szűrő funkcióját többé nem tudja ellátni, és így veszélyes anyagok kerülnek a belélegzett levegőbe.

Az alábbiakban ismertetett munkák elvégzésekor különösen ügyeljen a főszűrő tömítésére. Csak a nem sérült tömítés teszi lehetővé a termék nagyfokú leválasztási hatásfokát. A sérült tömítésű főszűrőket ezért minden esetben ki kell cserélni.

MEGJEGYZÉS

IFA

Nincs IFA-engedélyezés a W3-as hegesztési füstleválasztó osztállyal szemben támasztott követelményei szerint/IFA által ellenőrzött. (Lásd a „Műszaki adatok” c. fejezetet)

Az IFA-engedélyezés hatályát veszti a következő esetekben:

- Nem rendeltetésszerű használat, valamint a termék szerkezetének módosítása.
- Nem a pótalkatrészjegyzéknek megfelelő eredeti pótalkatrészek használata.

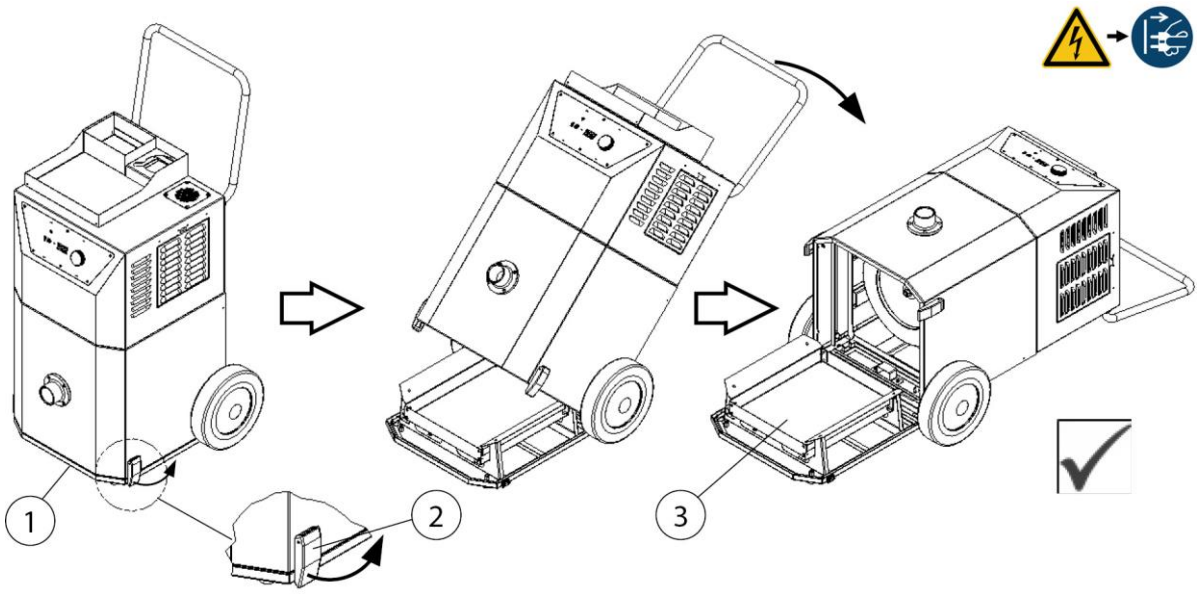
- Kizárólag eredeti csereszűrőt használjon, mert csak ez garantálja a szükséges leválasztási hatásfokot, valamint csak ez felel meg maradéktalanul a terméknek és a teljesítményadatoknak.

- Kapcsolja ki a terméket a be-/kikapcsolóval.
- A véletlen visszakapcsolást akadályozza meg a hálózati csatlakozódugó kihúzásával.
- Válassza le a sűrítettlevegő-ellátást, amennyiben van, és a termékben lévő sűrített levegőt áramoltassa ki a kondenzvíz leeresztőszelepen keresztül.

7.2.4 Főszűrőcsere

A főszűrő cseréjét a következőképpen végezze:

1. Kapcsolja ki a terméket a forgatható nyomógombbal.
2. A terméket a hálózati csatlakozódugó meghúzásával válassza le az áramellátásról.
3. A töltésszinttől függően javasoljuk a porgyűjtő tartály (3. poz.) előzetes cseréjét. (lásd a Karbantartás c. fejezetet)

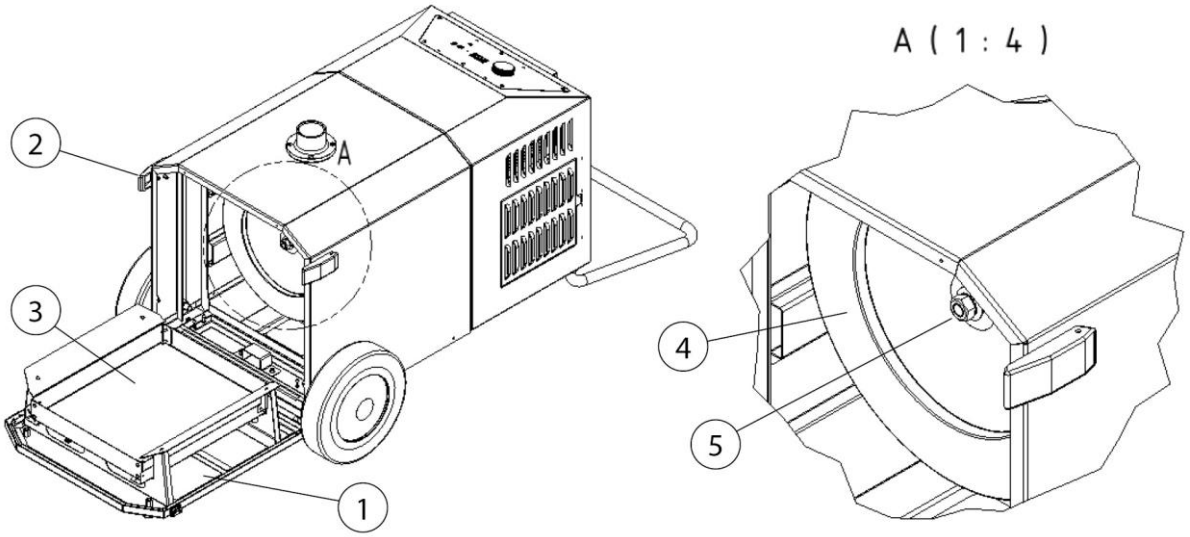


54. ábra: A karbantartó fedél nyitása

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Karbantartó fedél	3	Porgyűjtő tartály
2	Szorítózár (2 db)		

63. táblázat: Hozzáférés a főszűrőhöz

4. Nyissa a karbantartó fedelet (1. poz.) a feszítőzárak (2. poz.) lehajtásával.
5. Óvatosan billentse a terméket az ábra szerint, és helyezze le a padlóra. A karbantartó fedél (1. poz.) a porgyűjtő tartállyal (3. poz.) együtt a padlón marad.

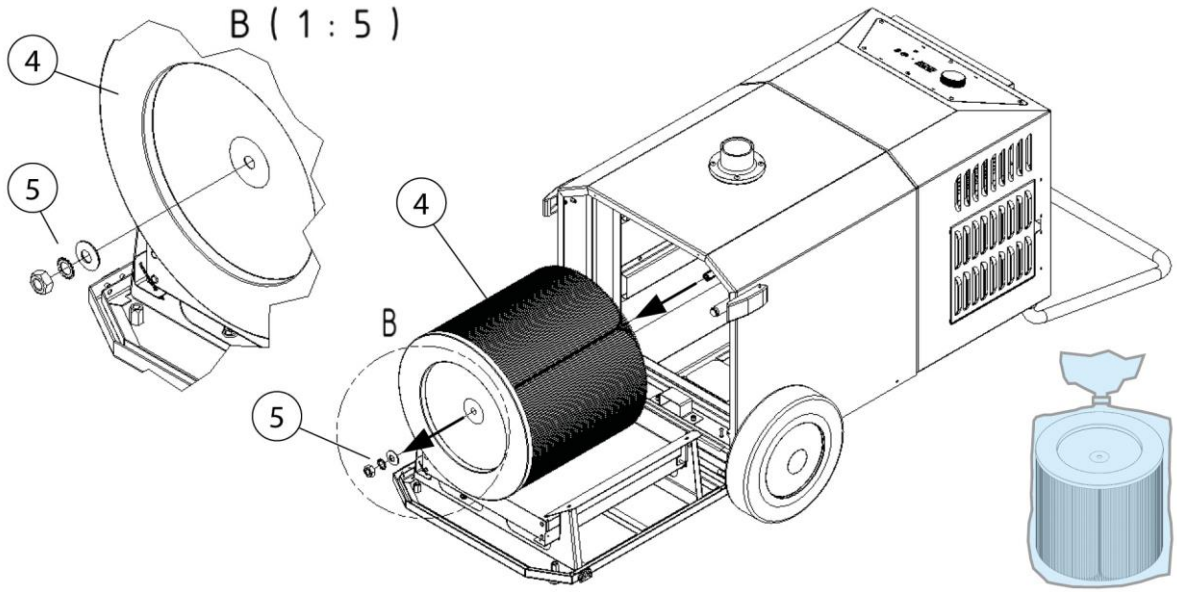


55. ábra: Szűrőcsere

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Karbantartó fedél	4	Szűrőpatron
2	Feszítőzár (2 db)	5	Hatlapfejű csavar alátéttel és fogazott alátéttel
3	Porgyűjtő tartály		

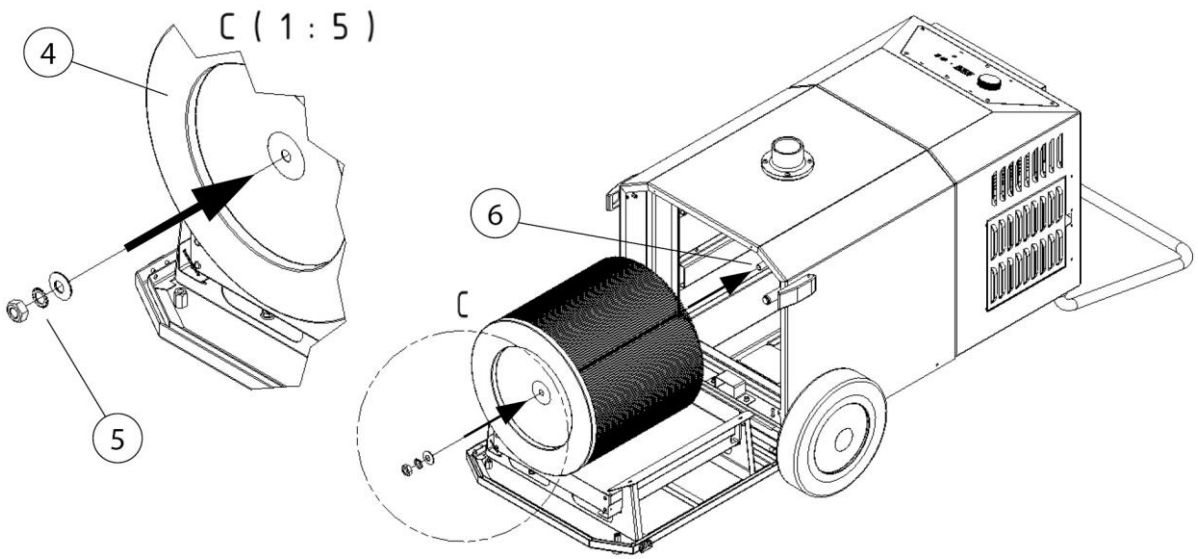
64. táblázat: Pozíciók a terméken

6. Készítse elő az eredeti csere szűrőpatronokat és a termékkel együtt szállított szemeteszacskót.



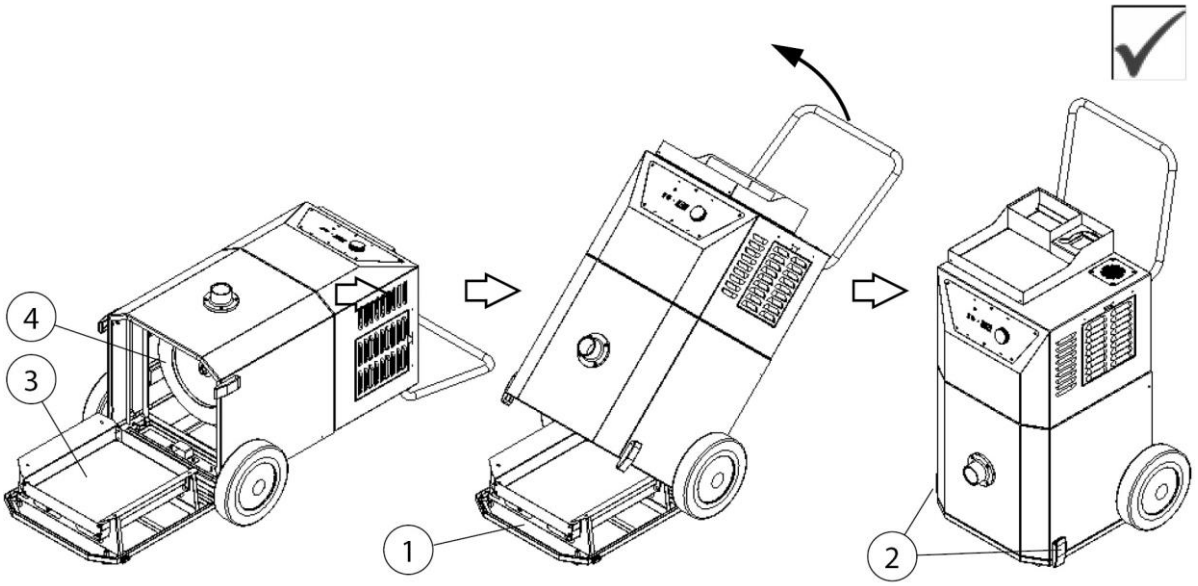
56. ábra: A szűrőpatron leszerelése

7. Szerelje le a hatlapfejű csavart, a tömítő alátétet és a fogazott alátétet (5. poz.).
8. Óvatosan húzza a szemeteszacskót a szennyezett szűrőpatronra (4. poz.) a por felkavarása nélkül.
9. Vegye ki a termékből a szemeteszacskót a szűrőpatronnal (4. poz.) együtt.
10. A szemeteszacskót zárja le légmentesen, és ártalmatlanítsa előírás szerint.



57. ábra: Az új szűrőpatronok behelyezése

11. Helyezze be az új szűrőpatronokat (4. poz.), és szerelje fel a hatlapú anyával, tömítő alátéttel és fogazott alátéttel (5. poz.) az ábra szerint.



58. ábra: A karbantartó fedél lezárása

12. Állítsa fel a terméket, és zárja újra a karbantartó fedelet (1. poz.) a két feszítőzárral (2. poz.).
13. A terméket csatlakoztassa újra az áramellátásra a hálózati csatlakozó bedugásával.

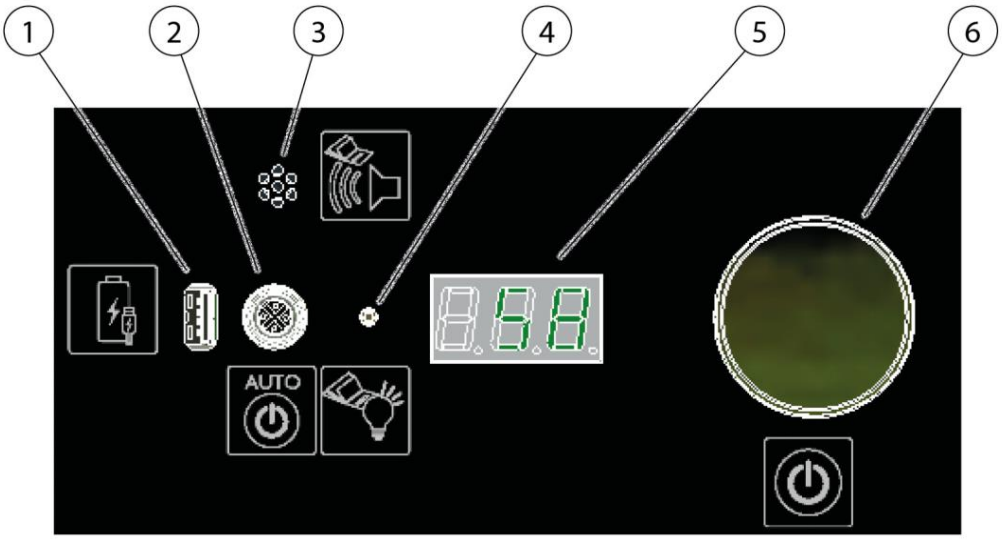
14. Helyezze újra üzembe a terméket. (Lásd az „Üzembe helyezés” c. fejezetet)

7.3 Hibaelhárítás

Hiba	Kiváltó ok	Megjegyzés
A termék nem indul el	Nincs hálózati feszültség.	Ellenőriztesse villanyszerelővel
	A start/stop érzékelő csatlakoztatva (opcionális felszerelés), azonban nem ismer fel hegesztőáramot. A hegesztési folyamat még nem indult el.	Indítsa el a hegesztési folyamatot.
A berendezés nem szív el minden füstöt	Huzatos hely	Kerülje a huzatos helyet.
	Hibás elszívási teljesítmény van beállítva	Ellenőrizze és korrigálja a szükséges elszívási teljesítményt.
Túl alacsony/nincs elszívási teljesítmény	A szűrőbetétek megteltek.	Cserélje ki a szűrőbetéteket.
	Eltömődött hegesztőpisztoly	Tisztítsa meg a hegesztőpisztolyt.
Por lép ki a tisztalevegő-oldalon	A szűrőbetétek sérültek.	Cserélje ki a szűrőbetéteket.
A termék/szűrő nem tisztul le.	Nincs sűrítettlevegő-ellátás. Nyomás/sűrítettlevegő-mennyiség nem elegendő	(csak tisztítószűrővel ellátott termékeknél)
A termék kikapcsol	A termék egyik alkatrészének hőmérséklete túl magas	Ehhez lásd a fejezetet: Hibakódok – Digitális LED-es kijelző
		Hagyja lehűlni a terméket.
Jelzőkürt megszólal.	Elszívási teljesítmény túl alacsony.	Cserélje ki a szűrőbetéteket.
		Tisztítsa meg a hegesztőpisztolyt.

		Tisztítás indítása (csak rotációs fúvókával + tisztítószűrővel ellátott termékeknél)

65. táblázat: Hibaelhárítás



59. ábra: Kezelőelem

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	USB töltőaljzat	4	LED-es jelzőfény
2	Csatlakozóaljzat a start/stop érzékelőhöz	5	Digitális LED-es kijelző
3	Jelzőkürt	6	Induktív egygombos működtetés (forgatható nyomógomb)

66. táblázat: Kezelőelem

A digitális LED-es kijelzőn (5. poz.) hibák és tájékoztatókódok láthatók. Itt az alábbiak különböztethetők meg:

- **Hibakódok:** Hiba esetén a termék azonnal kikapcsol. A LED-es jelzőfény (4. poz.) pirosan világít. Hibaelhárítási intézkedésekre van szükség.
- **Figyelmeztető kódok:** A figyelmeztetéskor a termék tovább üzemel. A LED-es jelzőfény (4. poz.) magenta színben villog, és 5 perc után figyelmeztető hangjelzés hallható. Adott esetben a termékfunkciók már nem aktívak. Ha több figyelmeztető kód aktív, akkor ezek egymásután

jelennek meg a digitális LED-es kijelzőn. Az összes figyelmeztető kód kijelzése után 5 perc után ismét megjelennek. A figyelmeztetések a forgatható nyomógomb (6. poz.) forgatásával és lenyomásával jeleníthetők meg és 5 percre eltűnnek.

7.4 Hibakódok – Digitális LED-es kijelző

Hibakód	Hiba oka	A vezérlés reakciója	Megjegyzés
F01	Frekvenciaváltó túláram	A termék kikapcsol	Ellenőrizze a feszültségellátást.
F02	Frekvenciaváltó túl magas feszültsége	A termék kikapcsol	Ellenőrizze a feszültségellátást.
F03	Frekvenciaváltó túl alacsony feszültsége	A termék kikapcsol	Ellenőrizze a feszültségellátást.
F04	Frekvenciaváltó túl magas hőmérséklete	A termék kikapcsol	Ellenőrizze a feszültségellátást.
F60	Frekvenciaváltó belső hibája	A termék kikapcsol	Forduljon a szervizhez.
F 90	Nincs kommunikáció a frekvenciaváltóval		Forduljon a szervizhez.
F91	Motor hőmérséklete túl magas	A termék kikapcsol	Hagyja lehűlni a terméket.
F92	A vezérlés hőmérséklete túl magas	A termék kikapcsol	Hagyja lehűlni a terméket.

67. táblázat: Hibakódok

7.5 Figyelmeztető kódok – Digitális LED-es kijelző

Kód	Kiváltó ok	Megjegyzés
SEr (A01)	Szerviz esedékes	Végezze el a szervizt.
CLE (A02)	Nyomáskülönbség túl magas	Végezze el a tisztítást (lásd a Karbantartás c. fejezetet)
A02	Az alacsony nyomás a szívócsővezetékben túl magas	Ellenőrizze a szívócsővezetéket eltömődésre.
A03	Térfogatáram mérési érzékelőhiba	A digitális LED-es kijelzőn megjelenik a motorfrekvencia, forduljon a szervizhez.
A05	Az elszívási teljesítmény nem elegendő.	IFA Kürt aktív
	A csatlakoztatott füstpisztoly szükséges elszívási teljesítménye nincs elérve	Ellenőrizze a füstpisztolyt eltömődésre. Cserélje ki a szűrőt.
A06	A vezérlés hőmérséklete megemelkedett (15 °C a kikapcsolási határérték alatt)	Intézkedésekre nincs szükség
A07	A készülék hőmérséklete megemelkedett (15 °C a kikapcsolási határérték alatt)	Intézkedésekre nincs szükség

68. táblázat: Figyelmeztető kódok

MEGJEGYZÉS

Túlterhelés elleni védelem

Ha az alacsony nyomás a szívócsővezetékben 22.000 Pa fölé emelkedik, és a termék hőmérséklete bizonyos küszöbértéket túllép, akkor a termék az elszívási teljesítményt automatikusan lefelé szabályozza ahhoz, hogy elkerülhesse a termék túlterhelését.

MEGJEGYZÉS

Amennyiben az ügyfél részéről a hibaelhárítás nem lehetséges, forduljon a gyártó szervizéhez.

7.6 Katasztrófaelhárítási intézkedések

A terméken, ill. annak érzékelőelemén keletkező tűz esetében a következő lépéseket kell tenni:

1. A terméket lehetőleg a hálózati csatlakozódugó meghúzásával válasszák le az áramellátásról.
2. A sűrítettlevegő-ellátást válassza le, ha van.
3. A tűzfészket oltsa el a kereskedelemben szokásos poroltóval.
4. Szükség esetén értesítse a helyi tűzoltóságot.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ne nyissa a szervizajtós termékeket. Szúróláng keletkezés!

Tűzesetkor a terméket semmiképp ne érintsék meg megfelelő védőkesztyű nélkül. Égésveszély!

8 Leselejtezés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A hegesztési füstrészecskékkel stb. történő bőrérintkezés az arra érzékenyeknél bőrirritációt okozhat!

A terméken szétszerelési munkát csak képesített és meghatalmazott szakszemélyzet végezhet a biztonsági utasítások és az érvényes balesetvédelmi előírások betartásával!

A légzőszervek és légutak súlyos egészségkárosodása lehetséges!

A porrészecskékkel való érintkezés és annak belélegzésének elkerülése érdekében viseljen védőruházatot, kesztyűt és ventilátoros légzésvédő rendszert!

A szétszerelési munkák során kerülni kell a veszélyes porrészecskék kibocsátását, hogy ne sérüljenek a környezetben lévő személyek.

⚠ VIGYÁZAT

Bármilyen munkavégzés közben a terméken/termékkel tartsák be a hulladékelkerülésre és szabályszerű felhasználásra/megsemmisítésre vonatkozó törvényes előírásokat!

8.1 Műanyagok

Az esetlegesen felhasznált műanyagokat hacsak lehet, szelektálva kell leselejtezni. A műanyagokat a törvényi korlátozás figyelembevételével távolítsuk el.

8.2 Fémek

Az esetlegesen felhasznált fémeket szelektálva kell leselejtezni.
Az ártalmatlanítást engedélyezett vállalat által kell elvégezni.

8.3 Szűrőelemek

Az esetleg felhasznált szűrőelemeket a törvényi rendelkezések figyelembevételével távolítsuk el.

9 Függelék

9.1 EK-megfelelőségi nyilatkozat

Megnevezés:	Hegesztési füstszűrő készülék
Gyártási sorozat:	VacuFil Compact
Típus:	**82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (a cikkszámok eltérhetnek más termékváltozatnál)
Gépazonosító:	Lásd a típustáblát a jelen használati utasítás elején.
	A terméket a következő EK-irányelvek szerint fejlesztették ki, tervezték meg és gyártották: 2006/42/EK – Gépekről szóló irányelv
	A termék megfelel még az alábbi rendelkezéseknek: 2014/30/EU - Az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelv 2014/29/EU - Nyomástartó berendezésekre vonatkozó irányelv 2014/35/EU – A kisfeszültségű készülékekre vonatkozó irányelv
	A következő kizárólagos felelőssége:
Cég:	**KEMPER GmbH** Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

A következő harmonizált szabványok kerültek alkalmazásra:
EN ISO 12100:2010: Gépek biztonsága. A kialakítás általános elvei
EN ISO 13857:2019: Gépek biztonsága. Biztonsági távolságok
EN ISO 13854:2019: Gépek biztonsága. Minimális távolságok
EN ISO 4414:2010 Pneumatikus berendezések biztonsága
EN ISO 21904-1:2020: Egészségvédelem és biztonság a hegesztés és rokon eljárások területén.
EN IEC 61000-6-2:2019: Elektromágneses összeférhetőség. Zavartűrés
EN IEC 61000-6-4:2019: Elektromágneses összeférhetőség. Zavarkibocsátás
EN 60204-1:2018: Gépek biztonsága. Villamos szerkezetek
EN ISO 13849-1:2015: Gépek biztonsága. Vezérlőrendszerek

Az alkalmazott szabványok, irányelvek és specifikációk listája a gyártónál érhető el. A termékhez tartozó használati utasítás szintén elérhető.
Kiegészítő információ:
A megfelelőségi nyilatkozat érvényességét veszti, ha a készüléket nem rendeltetésszerűen használják, valamint olyan szerkezeti módosítás esetén, amelyet gyártóként írásban nem hagytunk jóvá.

Vreden, 10.11.2021		Ügyvezető
Hely, dátum	B. Kemper	Az aláíró adatai

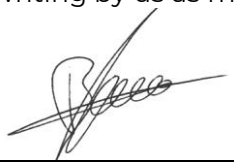
9.2 UKCA Declaration of Confirmity

Designation:	Welding fume filter unit
Series:	VacuFil Compact
Type:	**82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (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.



Vreden, 10.11.2021		CEO
Place, date	B. Kemper	Identification of the signatory

9.3 Műszaki adatok

Megnevezés	Típus		
Szűrő	82310	82311	82312
Szűrési fokozatok	1		
Szűrési eljárás	Tisztítószűrő		
Tisztítási eljárás	-		
Szűrőfelület m² [hüvelyk²]	6,7 [10.385]		
Szűrőelemek száma	1		
Teljes szűrőfelület m² [hüvelyk²]	6,7 [10.385]		
Szűrőtípus	Szűrőpatron		
Szűrőanyag	ePTFE membrán		
Leválasztási fok ≥ %	99,9		
Hegesztési füstosztály	W3		
IFA vizsgáló szabvány	DIN EN ISO 21904-1+2		
Szűrőosztály/porosztály	M		
Alapadatok			
Elszívási teljesítmény m³/h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Vákuum Pa [hüvelyk wc]	24000 [96,35]	31000 [124,46]	
Motorteljesítmény kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Csatlakozási feszültség/névleges áram/védettségi fokozat/ISO osztály	Lásd a típustáblát		
Megengedett környezeti hőmérséklet °C [°F]	-15 és 35 °C között [+5 és +95 °F között]		
Bekapcsolási idő %	100		
Hangnyomásszint dB(A)	75,0	77,9	
Sűrítettlevegő-ellátás bar [psi]	--		
Sűrítettlevegő-szükséglet/sűrítettlevegő-osztály	--		
Alapkészülék méretei Sz x Ma x Mé	Lásd a méretlapot		
Alapkészülék tömege kg [lbs]	65,0 [143,3]		
Kiegészítő információk			
Ventilátortípus	Oldalcsatorna-kompresszor		
Elszívási teljesítmény-szabályozó	Manuális/opcionális		

Max. felállítási környezet a tengerszint felett m [hüvelyk]	1500 [59055]

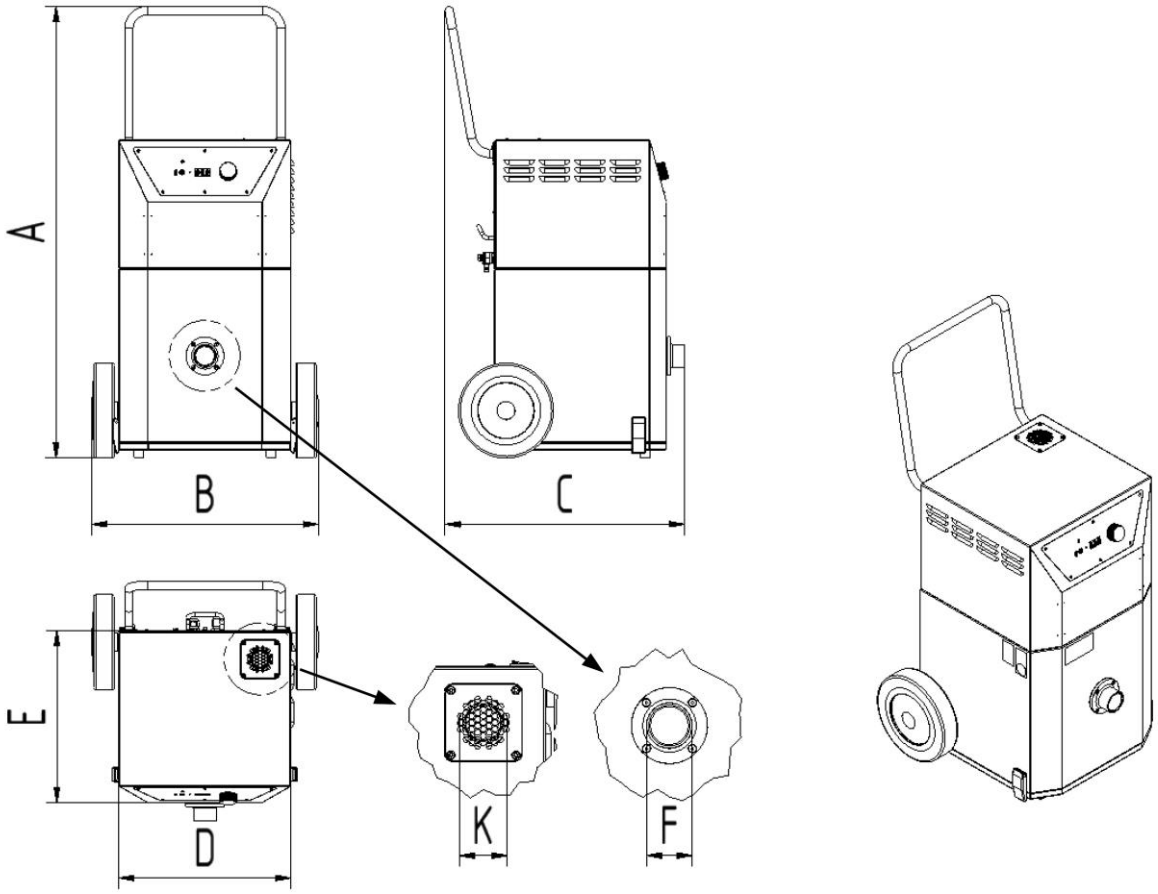
69. táblázat: Műszaki adatok

Megnevezés	**Típus**		
Szűrő	82360	82361	82362
Szűrési fokozatok	1		
Szűrési eljárás	Tisztítószűrő		
Tisztítási eljárás	-		
Szűrőfelület m² [hüvelyk²]	6,7 [10.385]		
Szűrőelemek száma	1		
Teljes szűrőfelület m² [hüvelyk²]	6,7 [10.385]		
Szűrőtípus	Szűrőpatron		
Szűrőanyag	ePTFE membrán		
Leválasztási fok ≥ %	99,9		
Hegesztési füstosztály	W3		
IFA vizsgáló szabvány	DIN EN ISO 21904-1+2		
Szűrőosztály/porosztály	M		
Alapadatok			
Elszívási teljesítmény m³/h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Vákuum Pa [hüvelyk wc]	24000 [96,35]	31000 [124,46]	
Motorteljesítmény kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Csatlakozási feszültség/névleges áram/védettségi fokozat/ISO osztály	Lásd a típustáblát		
Megengedett környezeti hőmérséklet °C [°F]	0 és 35 °C között [+32 és +95 °F között]		
Bekapcsolási idő %	100		
Hangnyomásszint dB(A)	75,0	77,9	
Sűrítettlevegő-ellátás bar [psi]	6–8 [87–116]		
Sűrítettlevegő-szükséglet/sűrítettlevegő-osztály	400 Nl/min/ 2:4:2 ISO 8573-1		
Alapkészülék méretei Sz x Ma x Mé	Lásd a méretlapot		
Alapkészülék tömege kg [lbs]	65,0 [143,3]		
Kiegészítő információk			

Ventilátortípus	Oldalcsatorna-kompresszor
Elszívási teljesítmény-szabályozó	Manuális/opcionális
Max. felállítási környezet a tengerszint felett m [hüvelyk]	1500 [59055]

70. táblázat: Műszaki adatok

9.4 Méretlap



60. ábra: Méretlap

Szimbólum	Méret	Szimbólum	Méret
A	1.182 mm [46,5 inch]	E	450 mm [17,7 inch]
B	594 mm [23,4 inch]	F	Ø 63 mm [2,5 inch]/ Ø 45 mm [1,8 inch]
C	627 mm [23,7 inch]	K	Ø 63 mm [2,5 inch]
D	450 mm [17,7 inch]		

Tab. 71: táblázat: Mérettáblázat

9.5 Pótalkatrészek és tartozékok

Sorszám	Megnevezés	Cikkszám
1	Főszűrő - egyszeres használatos szűrő	1090676
2	Főszűrő - tisztítószűrő	1090699
3	Motorhűtés előszűrőpaplan (10-es szett)	1090472
4	6 literes, egyszeres használatos szemeteszacskó	1490779
5	Szívótömlő 2,5 m, Ø 45 mm	93070004
6	Szívótömlő 5,0 m, Ø 45 mm	93070005
7	Szívótömlő 10,0 m, Ø 45 mm	93070006
8	Tölcsérfúvóka, kör alakú, szívónyílás Ø210 mm	2320006
9	Résfúvóka, szélessége 300 mm, mágneslábbal	2320008
10	Résfúvóka, szélessége 600 mm, mágneslábbal	2320009
11	Tölcsérfúvóka, flexibilis, mágneslábbal	2320010
12	Adapter 42–44 mm-es hegesztőpisztolyhoz	1060071
13	Adapter 39–42 mm-es hegesztőpisztolyhoz	1060104
14	Adapter 30–38 mm-es hegesztőpisztolyhoz	1060084
15	Start/stop automatika	94102702
16	Szerszámtálca csészetartóval	1490776
17	Elszívási teljesítmény-szabályozó	1180838
18	Markolat	1490778
19	Kerékkészlet	6430012

72. táblázat: Pótalkatrészek és tartozékok

1 Splošno ..... - 207 -
1.1 Uvod ..... - 207 -
1.2 Informacije o avtorskih in sorodnih pravicah ..... - 207 -
1.3 Napotki za upravljavca ..... - 207 -
2 Varnost ..... - 209 -
2.1 Splošno ..... - 209 -
2.2 Napotki glede znakov in simbolov ..... - 209 -
2.3 Oznake/znaki, ki jih mora namestiti upravljavec ..... - 210 -
2.4 Varnostni napotki za upravljalno osebje ..... - 210 -
2.5 Varnostni napotki za servisiranje/odpravljanje motenj ..... - 211 -
2.6 Opozorila na posebne vrste nevarnosti ..... - 211 -
3 Podatki izdelka ..... - 214 -
3.1 Opis delovanja ..... - 214 -
3.2 Merilo razlikovanja – preverjeno po W3/IFA ..... - 215 -
3.3 Namenska uporaba ..... - 216 -
3.4 Splošne zahteve po DIN EN ISO 21904 ..... - 218 -
3.5 Razumno predvidljiva napačna uporaba ..... - 218 -
3.6 Oznake in znaki na izdelku ..... - 219 -
3.7 Preostalo tveganje ..... - 219 -
4 Transport in skladiščenje ..... - 221 -
4.1 Transport ..... - 221 -
4.2 Skladiščenje ..... - 221 -
5 Montaža ..... - 222 -
5.1 Montaža ročaja za potiskanje ..... - 223 -
5.2 Montaža posode za orodje (izbirno) ..... - 224 -
6 Uporaba ..... - 225 -
6.1 Usposobljenost upravljalnega osebja ..... - 225 -
6.2 Upravljalni elementi ..... - 225 -
6.2.1 Poizvedbe in nastavitve v meniju ..... - 227 -
6.2.2 Nastavitev upravljanja zmogljivosti odsesavanja ..... - 228 -
6.2.3 Gesla za odklepanje ..... - 229 -
6.2.4 Prikaz ID-številke izdelka ..... - 229 -
6.2.5 Avtomatika vklopa/izklopa ..... - 229 -

6.2.6 Čiščenje (samo izdelki s čiščenjem filtra) - 229 -
6.3 Začetek uporabe - 230 -
7 Servisiranje - 231 -
7.1 Nega - 231 -
7.2 Vzdrževanje - 231 -
7.2.1 Preverjanje/menjava zbiralnika za prah - 232 -
7.2.2 Menjava blazine filtra hlajenja motorja - 234 -
7.2.3 Menjava filtra - varnostni napotki - 235 -
7.2.4 Menjava glavnega filtra - 237 -
7.3 Odpravljanje motenj - 240 -
7.4 Kode napak – digitalni LED-prikaz - 242 -
7.5 Kode opozoril – digitalni LED-prikaz - 244 -
7.6 Ukrepi v nujnem primeru - 245 -
8 Odstranjevanje - 246 -
8.1 Umetne snovi - 246 -
8.2 Kovine - 246 -
8.3 Filtrirni elementi - 246 -
9 Dodatek - 247 -
9.1 Izjava o skladnosti ES - 247 -
9.2 UKCA Declaration of Confirmity - 248 -
9.3 Tehnični podatki - 249 -
9.4 List z merami - 251 -
9.5 Nadomestni deli in dodatna oprema - 252 -

1 Splošno

1.1 Uvod

Ta navodila za uporabo so ključna pomoč za pravilno in nenevarno obratovanje izdelka.

Navodila za uporabo vsebujejo ključne napotke za varno, namensko in gospodarno obratovanje izdelka. Njihovo upoštevanje vam pomaga pri preprečevanju nevarnosti, zniževanju stroškov in časov izpada ter poviševanju zanesljivosti in življenjske dobe izdelka. Navodila za uporabo morajo biti ves čas na voljo in jih morajo prebrati ter uporabljati vse osebe, ki izvajajo dela na ali z izdelkom.

Med ta dela med drugim spada:

- upravljanje in odpravljanje motenj med obratovanjem,
- servisiranje (nega, vzdrževanje),
- transport,
- montaža,
- odstranjevanje.

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb in pomot

1.2 Informacije o avtorskih in sorodnih pravicah

Ta navodila za uporabo je treba obravnavati zaupno. Na voljo so lahko le pooblaščenim osebam. Tretjim osebam jih smete izročiti le s pisnim soglasjem KEMPER GmbH, v nadaljevanju imenovan proizvajalec.
Vsi dokumenti so zaščiteni v smislu zakona o avtorskih pravicah. Posredovanje in razmnoževanje dokumentov, tudi izvlečkov, ter ocenjevanje in deljenje njihovih vsebin ni dovoljeno. Če to ni izrecno pisno dovoljeno. Kršitve so kaznive in zahtevajo odškodnino. Proizvajalec si pridržuje vse pravice za izvrševanje poslovnih zaščitnih pravic.

1.3 Napotki za upravljavca

Navodila za uporabo so ključen sestavni del tega izdelka.
Lastnik poskrbi, da se upravljavci seznanijo s temi navodili.

Upravljavec mora na podlagi nacionalnih predpisov za preprečevanje nesreč in zaščito okolja ta navodila za uporabo dopolniti z napotki za uporabo, vključno z informacijami o dolžnostih nadzora in poročanja za upoštevanje obratovalnih posebnosti, na primer glede organizacije dela, potekov dela in zaposlenega osebja. Poleg navodil za uporabo in obvezujočih pravil za preprečevanje nesreč, ki veljajo v državi uporabe in na mestu uporabe, je treba upoštevati tudi priznana strokovno-tehnična pravila za varno in strokovno delo.

Upravljavec brez dovoljenja proizvajalca na izdelku ne sme izvajati nobenih sprememb, nadgradenj in izboljšav, ki bi lahko okrnile varnost! Uporabljeni rezervni deli se morajo skladati s tehničnimi zahtevami, ki jih je določil proizvajalec.

To je pri originalnih rezervnih delih vedno zagotovljeno. Upravljanje, vzdrževanje in transport izdelka lahko izvaja samo usposobljeno in izobraženo osebje.
Treba je jasno določiti pristojnosti osebja za upravljanje, vzdrževanje in transport.

2 Varnost

2.1 Splošno

Izdelek je bil razvit in izdelan v skladu s stanjem tehnike in priznanimi varnostno-tehničnimi pravili. Pri obratovanju izdelka lahko pride do tehničnih nevarnosti za upravljavca oz. do motenj stroja ter druge lastnine, če:

- izdelek upravlja neusposobljeno ali nepodučeno osebje,
- uporaba izdelka ni v skladu z namenom in/ali
- se izdelek nestrokovno servisira.

2.2 Napotki glede znakov in simbolov

⚠ NEVARNOST

Ta simbol v povezavi s signalno besedo »Nevarnost« označuje neposredno pretečo nevarnost. Neupoštevanje tega varnostnega napotka privede do smrti ali težkih telesnih poškodb.

⚠ OPOZORILO

Ta simbol v povezavi s signalno besedo »Opozorilo« označuje možno nevarno situacijo. Neupoštevanje tega varnostnega napotka lahko privede do smrti ali težkih telesnih poškodb.

⚠ PREVIDNO

Ta simbol v povezavi s signalno besedo »Previdno« označuje možno nevarno situacijo. Neupoštevanje tega varnostnega napotka lahko privede do lažjih ali manjših telesnih poškodb.
Se lahko uporablja tudi za opozorila pred materialno škodo.

NAPOTEK

Splošni napotki so enostavne nadaljnje informacije, ki ne opozarjajo pred poškodbami ljudi ali materialno škodo.

1. Naštevanja potrebnih korakov so označena kot številke s piko, pri katerih je pomemben vrstni red.

- S posebno točko so označena naštevanja delov v legendi ali navodila, pri katerih zaporedje ni pomembno.

2.3 Oznake/znaki, ki jih mora namestiti upravljavec

Upravljavec je odgovoren, da po potrebi na izdelek in v njegovo okolje namesti dodatne oznake in znake.

Takšne oznake in znaki se lahko nanašajo npr. na predpis za nošenje osebne varovalne opreme.

2.4 Varnostni napotki za upravljalno osebje

Pred uporabo je treba uporabnika izdelka s pomočjo informacij, navodil in izobraževanj poučiti o rokovanju z izdelkom in uporabi ustreznih materialov in pomožnih sredstev.

Izdelek je dovoljeno uporabljati samo v tehnično brezhibnem stanju, v skladu z namenom, ob zavedanju varnosti in nevarnosti ob upoštevanju teh navodil za uporabo! Vse motnje, še posebej tiste, ki lahko poslabšajo varnost, je treba takoj odstraniti!

Vsaka oseba, ki izvaja zagon, upravljanje ali servisiranje, mora v celoti prebrati in razumeti ta navodila za uporabo. Med delom je to prepozno. To velja še posebej za osebje, ki občasno dela na izdelku.

Navodila za uporabo morajo biti ves čas na voljo v bližini izdelka

Za škode in nesreče, ki nastanejo zaradi neupoštevanja navodil za uporabo, se ne prevzema jamstvo.

Upoštevati je treba veljavne predpise o preprečevanju nesreč ter druga splošne priznana pravila o varnostni tehniki in zdravju pri delu.

Pristojnosti za različna opravila v okviru vzdrževanja in servisiranja je treba jasno določiti in upoštevati. Samo tako lahko preprečite napačna ravnanja, še posebej v nevarnih situacijah.

Lastnik zaveže upravljavca in vzdrževalca k nošenju osebne zaščitne opreme. Sem sodijo zlasti varnostni čevlji, zaščitna očala in rokavice.

Dolge lase spnite in ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita! Načeloma obstaja nevarnost, da se nekje zataknete oz. da pride do uvlečenja ali raztrganja zaradi gibljivih delov!

Če se na izdelku pokažejo spremembe, ki vplivajo na njegovo varnost, takoj zaustavite delovni proces in dogodek prijavite pristojnemu organu/osebi!

Dela na izdelku lahko izvaja samo zanesljivo, usposobljeno osebje. Upoštevajte zakonsko predpisano minimalno starost!

Osebje, ki se izobražuje, uči, usposablja oz. se nahaja v okviru splošnega izobraževanja, lahko na stroju dela samo pod stalnim nadzorom izkušene osebe!

2.5 Varnostni napotki za servisiranje/odpravljanje motenj

Servisna vrata in vrata za vzdrževanje morajo biti ves čas prosto dostopna.

Opremljanje, vzdrževalna in servisna dela ter odpravljanje motenj se lahko izvaja samo ob izklopljenem izdelku.

Pri vzdrževalnih in servisnih delih vedno zategnite zrahljane vijačne spoje! Če je to predpisano, predvidene vijake zategujte z momentnim ključem.

Na začetku vzdrževanja/popravil/nege še posebno priključke in vijačne spoje zavarujte pred umazanijo in čistilnimi sredstvi.

Upoštevajte intervale za ponavljajoča preverjanja/preglede, ki so predpisani ali navedeni v teh navodilih za uporabo.

Pred demontažo označite, kako je treba dele ponovno sestaviti.

2.6 Opozorila na posebne vrste nevarnosti

⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi električnega udara!

Dela na električni opremi izdelka lahko izvajajo samo električarji ali usposobljeno upravljalno osebje pod vodstvom in nadzorom električarja v skladu s predpisi elektronike!

Pred odpiranjem izdelka izvlecite omrežni vtič, če je prisoten, in se s tem zaščitite pred neželenim ponovnim vklopom.

Pri motnjah na električnem napajanju izdelka takoj izklopite tipko za vklop/izklop in izvlecite omrežni vtič, če obstaja!

Uporabljajte samo originalne varovalke s predpisanim električnim tokom!

Električni sestavni deli, na katerih se izvajajo redna vzdrževalna dela, popravila ali pregledi, ne smejo biti pod električno napetostjo. Sredstvo, ki ste ga uporabili za odklop, zaščitite pred nezaželenim ali samodejnim ponovnim vklopom. Odklopljene električne sestavne dele naprej preverite glede stanja brez napetosti, potem pa izolirajte sosednje sestavne dele, ki so pod napetostjo. Pri popravilih pazite, da konstruktivnih lastnostni ne spremenite tako, da bi znižali varnost.

Redno preverjajte, ali je kabel poškodovan, in ga po potrebi zamenjajte.

⚠ OPOZORILO

Električni udar pri manjkajoči ozemljitvi!

Pri manjkajoči ali pomanjkljivi ozemljitvi naprav lahko pride do visokih napetosti na izpostavljenih delih ali delih ohišja izdelka, ki lahko v primeru dotika povzročijo hude poškodbe ali smrt.

⚠ OPOZORILO

Električni udar pri priključitvi neustreznega napajanja!

Zaradi priključitve neustreznega napajanja so lahko dotakljivi deli pod nevarno napetostjo. Stik z nevarno napetostjo lahko povzroči hude poškodbe ali smrt.

Za podatke o električnem priključku glejte tipsko ploščico izdelka

⚠ OPOZORILO

Nevarnost zaradi prevračanja med prevozom!

Izdelek se lahko med premikanjem zatakne in prevrne. Zaradi velike lastne teže lahko pride do poškodbe oseb.

- Preden izdelek premaknete, na kolesih sprostite zavoro.
- Izdelek premikajte in odlagajte le na ravnih, gladkih talnih oblogah.
- Izdelek premikajte le z ročajem za potiskanje.
- Ročaja za potiskanje ne uporabljajte za dvigovanje izdelka.

⚠ OPOZORILO

Nevarnost za zdravje zaradi delcev dima pri varjenju!

Stik kože z dimom, ki nastane pri rezanju itn., lahko pri občutljivih osebah povzroči draženje kože.

Popravila in vzdrževalna dela na izdelku lahko izvaja samo usposobljeno in pooblaščeno osebje ob upoštevanju varnostnih napotkov in veljavnih predpisov za preprečevanje nesreč!

Možne so težke zdravstvene poškodbe dihalnih organov in dihalnih poti.

Za preprečevanje stika in vdihovanja delcev prahu uporabite zaščitna oblačila, rokavice in primeren dihalni aparat!

Pri popravilih in vzdrževanju je treba preprečiti sproščanje nevarnih delcev prahu, da ne more priti do poškodb oseb, ki ne izvajajo teh nalog.

⚠ PREVIDNO

Nevarnost za zdravje zaradi hrupa!

Izdelek lahko proizvaja hrup; točne podatke najdete v tehničnih podatkih. V povezavi z drugimi stroji in/ali lokalnimi danostmi lahko na mestu uporabe izdelka nastane višja raven zvočnega tlaka. V tem primeru je upravljavec odgovoren, da upravljalnemu osebju zagotovi ustrezno varovalno opremo.

⚠ OPOZORILO

Dela na zbiralniku za stisnjen zrak in pnevmatskih vodih in komponentah lahko izvajajo izključno osebe s strokovnim pnevmatskim znanjem.

Pred vzdrževalnimi deli in popravili je treba pnevmatski sistem ločiti od zunanje oskrbe s stisnjenim zrakom in iz njega izpustiti ves zrak, ki je pod tlakom!

3 Podatki izdelka

3.1 Opis delovanja

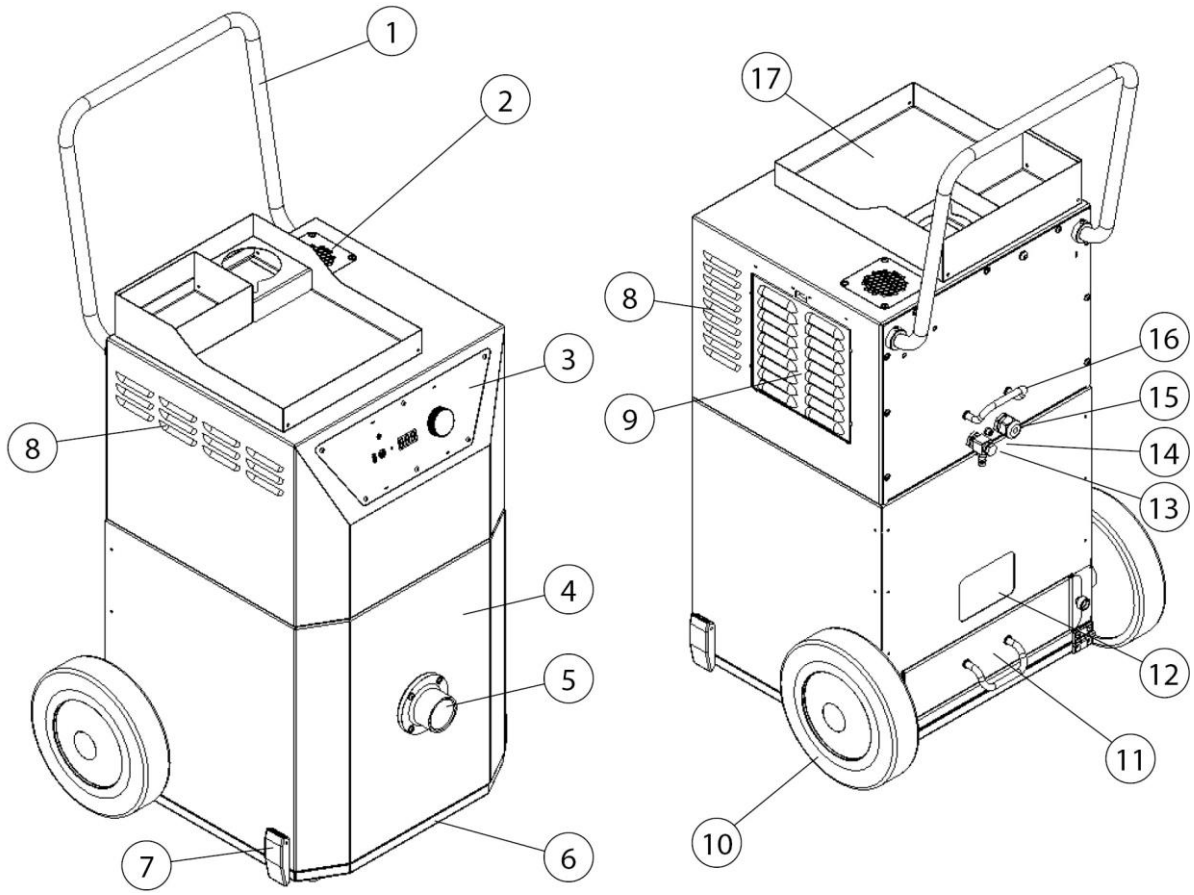
Izdelek je kompaktna filtrirna naprava varilnega dima, ki odsesava pri varjenju nastali varilni dim in ga izloči s stopnjo ločevanja več kot 99 %.

Odsesani zrak, ki vsebuje škodljive snovi, se čisti z 1-stopenjskim postopkom filtriranja in se nato dovaja nazaj v prostor. Alternativno ga je mogoče odvajati na prosto z izbirno gibko cevjo ali cevovodnim sistemom.

Izdelek lahko obratuje z ustreznimi odsesovalnimi gorilniki varilnih plinov ali s šobo z lijakom.

Izdelek se proizvaja v dveh izvedbah:

- **izvedba kot globinski filter brez čiščenja**
- **izvedba kot filter z možnostjo čiščenja z rotacijskim ločevalnikom**

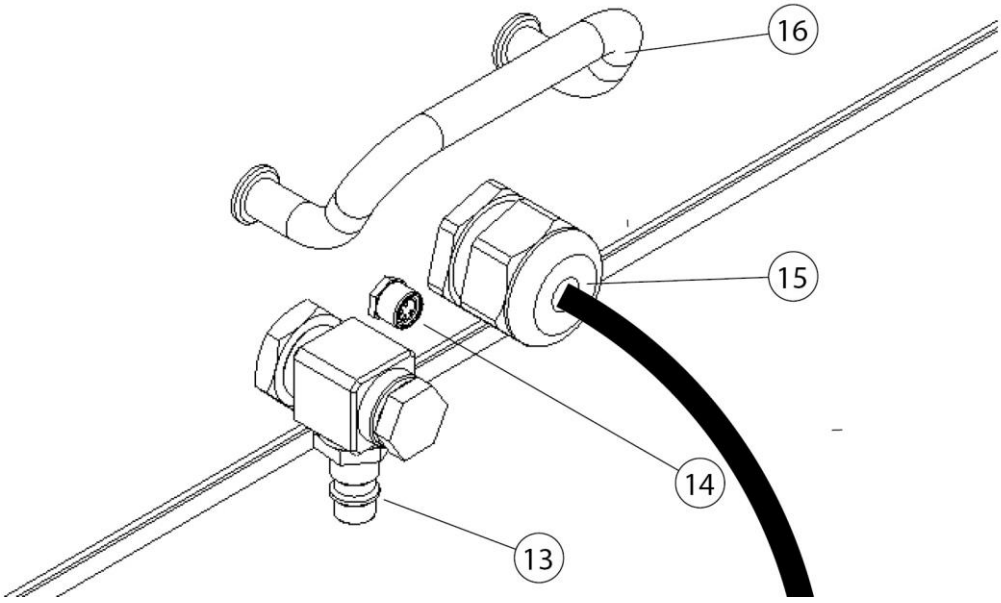


Sl. 61: Opis delovanja – izdelek

Pol.	Oznaka	Pol.	Oznaka

1	Ročaj za potiskanje	10	Zadnje kolo
2	Rešetka za izpust zraka s priključkom NW 63	11	Pločevina za vzdrževanje, zbiralnik za prah
3	Upravljalni element	12	Tipska ploščica
4	Ohišje filtra	13	Priključek stisnjenega zraka (samo pri izdelku s čiščenjem)
5	Priključek za sesalno cev NW 45	14	Komunikacijski vmesnik
6	Pločevina za vzdrževanje	15	Priključni kabel z vtičem
7	Zaporna spona	16	Kabelski nosilec
8	Prezračevalna rešetka	17	Posoda za orodje z držalom za skodelice (izbirno)
9	Prezračevalna rešetka z blazino predfiltra		

Tab. 73: Položaji na izdelku



Sl. 62: Priključki

3.2 Merilo razlikovanja – preverjeno po W3/IFA

Izdelek se proizvaja v dveh različicah:

- **različica – brez testiranja IFA**
- **različica – s testiranjem IFA**

Glejte poglavje Tehnični podatki: Razred varilnega dima in standard preskušanja IFA.

Standardna izvedba izdelka je testirana pri IFA.
To pomeni, da izdelek izpolnjuje zahteve razreda odvajanja varilnega dima s preskusom W3/IFA. Skladnost s tem standardom je preveril IFA (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung).

Zaradi poenostavitve je to v teh navodilih za uporabo v nadaljevanju označeno z logotipom, ki navaja testiranje IFA.

Logotip, ki navaja testiranje IFA, opozarja na pomembne napotke in informacije, ki so povezani z izdelkom IFA.

Oznaka na izdelku	Pomen/razlaga	Napotek-logotip
IFA	Vzorec testiran pri IFA v skladu s standardom preskušanja – glejte poglavje Tehnični podatki	IFA

Tab. 74: Oznaka IFA

Izvedba IFA je na napravi označena z znakom testa DGUV in oznako W3/IFA (oznaka razreda varilnega dima) v obliki nalepke.

3.3 Namenska uporaba

Izdelek je zasnovan za to, da varilni dim, ki nastaja pri varjenju kovinskih materialov, odsesava na mestu nastanka in ga filtrira. V osnovi je mogoče izdelek uporabiti pri vseh delovnih postopkih, pri katerih se sprošča varilni dim. Treba pa je paziti na to, da se v izdelek ne vsesavajo žareče iskre.

V tehničnih podatkih najdete mere in dodatne podatke o izdelku, ki jih je treba upoštevati.

NAPOTEK

NAPOTEK

Pri varjenju legiranih ali visoko legiranih jekel z varilnimi dodatki več kot 5 % kroma/niklja se sproščajo rakotvorne snovi CMR (angl. carcinogenic, mutagenic, reprotoxic – rakotvorno, mutageno ali strupeno za razmnoževanje). V skladu z uradnimi predpisi je dovoljeno v Nemčiji za odsesavanje teh zdravju škodljivih dimnih delcev uporabljati le preverjene in v ta namen odobrene izdelke, ki naj delujejo v tako imenovanem načinu kroženja zraka.

Za zgoraj omenjeni varilni postopek lahko v načinu kroženja zraka obratujejo le izdelki, ki izpolnjujejo zahteve preskusa W3/IFA za razred ločevanja varilnega dima.

Pri odsesavanju varilnega dima s kancerogenimi snovmi, na primer kromati, nikljevimi oksidi in drugimi, je treba upoštevati zahteve TRGS 560 (tehnična pravila za nevarne snovi) in TRGS 528 (varilsko tehnična dela).

NAPOTEK

Nujno upoštevajte podatke v poglavju »Tehnični podatki«.

K namenski uporabi spada tudi upoštevanje napotkov

- za varnost,
- za upravljanje in krmiljenje,
- za servisiranje in vzdrževanje,

ki so opisani v teh navodilih za uporabo.

Drugačna uporaba ali uporaba, ki izhaja nje, velja za nenamensko. Za poškodbe, ki izvirajo iz tega, odgovornost prevzema izključno upravljavec stroja. To velja tudi za samovoljne spremembe na izdelku.

3.4 Splošne zahteve po DIN EN ISO 21904

NAPOTEK

Priključitev cevovoda, sesalnih rok in cevi.

Na izdelek priključeni cevovod, sesalne roke in cevi lahko povzročijo padec tlaka, zato ga mora programer ali uporabnik imeti pod nadzorom.

Priključene komponente morajo biti ustrezne za izdelek in zagotavljati potrebno najmanjšo stopnjo pretoka (zmogljivost odsesavanja).

Pri proizvajalcu je mogoče zahtevati morebitno namestitev kanalizacije.

Priključene komponente je treba redno preverjati, da so pravilno nameščene, da tesnijo in da niso zamašene.

Potrebno zmogljivost odsesavanja morate preveriti na elementu za zajem.

NAPOTEK

Vračanje zraka v ozračje na delovnem mestu

V določenih državah vračanje zraka v ozračje na delovnem ni priporočljivo oz. je prepovedano. Lahko se zgodi, da bo treba odvajanje zraka na prosto opraviti prek kanalizacije.

3.5 Razumno predvidljiva napačna uporaba

Pri izdelku ob upoštevanju namenske uporabe niso možne nobene razumno predvidljive napačne uporabe, ki bi lahko privedle do nevarnih situacij s poškodbami oseb.

Obratovanje izdelka v industrijskih območjih, v katerih je potrebno izpolnjevanje zahtev za protieksplozijsko zaščito, ni dovoljeno.

Dalje je uporaba prepovedana za:

1. Postopke, ki niso navedeni v namenski uporabi in pri katerih odsesani zrak:

- vsebuje iskre, npr. iz postopkov brušenja, ki lahko zaradi svoje velikosti in količine povzročijo poškodbe filtrirnega medija ali celo požar;
- vsebuje tekočine in z njimi povezano onesnaženje pretoka zraka s hlapi, ki vsebujejo aerosole in olja;
- vsebuje lahko vnetljive, gorljive in/ali snovi, ki lahko tvorijo eksplozivne zmesi ali ozračja;

- vsebuje druge agresivne ali abrazivne prahe, ki lahko poškodujejo izdelek in uporabljene filtrirne elemente;
- vsebuje organske, strupene snovi/deleže snovi, ki se sproščajo pri ločitvi materiala.

2. Mesto postavitve na prostem, kjer je izdelek izpostavljen vremenskim vplivom, saj je izdelek dovoljeno postaviti le v zaprtih stavbah.
   Če je morda na voljo različica izdelka za zunanjo uporabo, potem jo je dovoljeno postaviti v zunanjem območju. Pazite na to, da je pri zunanji postavitvi potrebna tudi dodatna oprema.

3.6 Oznake in znaki na izdelku

Na izdelku so nameščene različne oznake in znaki. Če pride do njihove poškodbe ali odstranitve, jih je treba na istem položaju takoj zamenjati z novimi.

Upravljavec je odgovoren, da po potrebi na izdelek in v njegovo okolje namesti dodatne oznake in znake.

Takšne oznake in znaki se lahko nanašajo npr. na predpis za nošenje osebne varovalne opreme.

V državi, kjer bo izdelek v uporabi, lahko pri proizvajalcu glede na trenutno veljavno zakonodajo naročite potrebne varnostne napotke in piktograme.

3.7 Preostalo tveganje

Tudi ob upoštevanju vseh varnostnih določb ostane pri obratovanju izdelka v nadaljevanju opisano preostalo tveganje.

Vse osebe, ki delajo na ali z izdelkom, morajo poznati to preostalo tveganje in upoštevati navodila, ki preprečujejo, da bi ta preostala tveganja privedla do nesreč ali poškodb.

⚠ OPOZORILO

Možne so težke zdravstvene poškodbe dihalnih organov in dihalnih poti – nosilce dihalne aparate razreda FFP2 ali več.

Stik kože z delci varilnega dima lahko pri občutljivih osebah povzročijo draženje kože – nosite zaščitna oblačila.

Pred pričetkom postopka varjenja zagotovite, da je izdelek pravilno nastavljen in da obratuje. Filtrirni elementi morajo biti popolni in nepoškodovani.

Priključeni element za zajem mora zanesljivo zajemati varilni dim. Pravilno pozicioniranje najdete v dokumentaciji elementa za zajem.

Pri menjavi vložkov filtra lahko koža pride v stik z izločenimi delcu prahu in zaradi dela se lahko vrtinčijo delci prahu. Zaradi tega morate nositi zaščito za dihala in zaščitna oblačila.

Žareča mesta v filtrirnih elementih lahko povzročijo tlenje – izklopite izdelek, zaprite dušilno loputo v elementu za zajem, če obstaja, ter počakajte, da se izdelek ohladi.

4 Transport in skladiščenje

4.1 Transport

⚠ NEVARNOST

Možne so življenjsko nevarne zmečkanine pri nalaganju in transportu izdelka.

Zaradi neprimernega dviganja in transportiranja se lahko morebitna paleta z izdelkom prevrne in pade!

- Nikoli se ne zadržujte pod visečim bremenom!
- Pri transportu in dvižnih pripomočkih upoštevajte dovoljeno nosilnost!
- Upoštevajte veljavne predpise za preprečevanje nezgod in varnost pri delu.

Za transport izdelkov na paleti je treba uporabiti ustrezni dvižni voziček ali viličarja.

Težo izdelka lahko odčitate na tipski ploščici.

4.2 Skladiščenje

Izdelek je treba skladiščiti v originalni embalaži pri temperaturi okolice od –20 °C do +50 °C na suhem in čistem mestu. Embalaže pri tem ne smejo obremenjevati drugi predmeti.

Pri vseh izdelkih je trajanje skladiščenja nekritično.

5 Montaža

Napotki za varno montažo izdelka.

NAPOTEK

Upravljavec izdelka lahko za samostojno montažo pooblasti samo usposobljene strokovnjake.

- Za montažo izdelka sta potrebna najmanj dva sodelavca.
- Treba je poskrbeti, da ima mesto montaže in postavitve izdelka dovolj veliko nosilnost in da je stabilno.

⚠ NEVARNOST

Zaradi prevrnitve delov ali padajočih delov obstaja tveganje za življenjsko nevarne poškodbe!

Tovor, ki se prevrne ali pade, povzroči težke ali celo smrtne poškodbe.

- Bodite pozorni na skupno težo, pritrdišča in težišče tovora.
- Upoštevajte navodila za transport in oznake na transportiranem tovoru.

⚠ OPOZORILO

Zaradi napačne priključitve obstaja nevarnost za hude poškodbe!

Pazite na potrebne varovalke in izdelek naj priključi samo za to usposobljen strokovnjak.

NAPOTEK

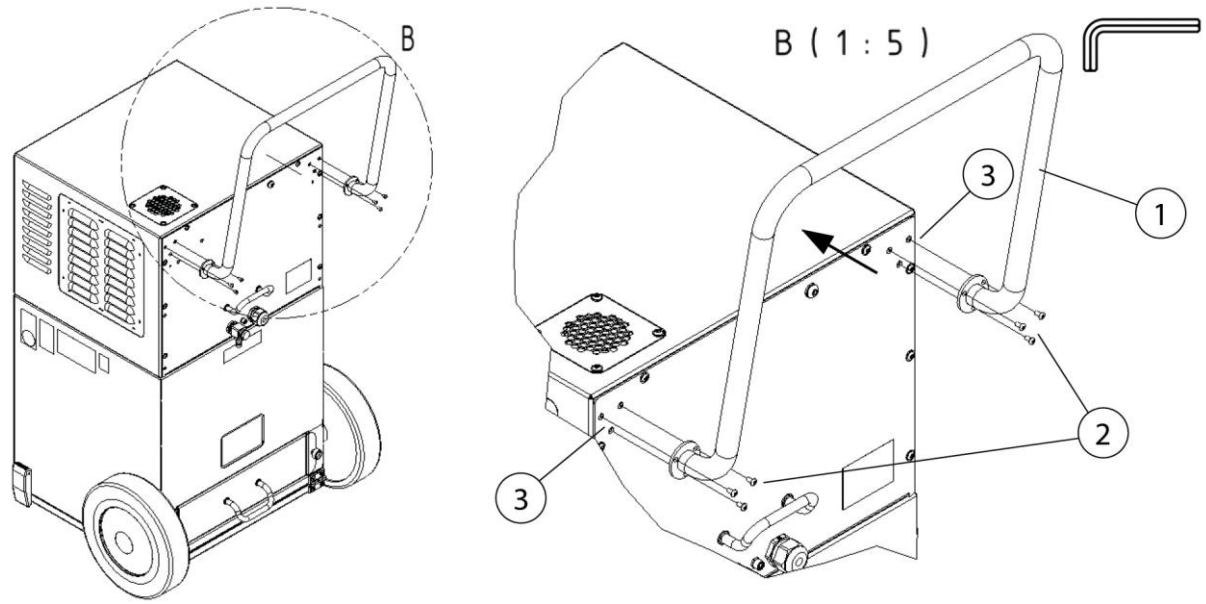
Paziti je treba, da ima povratni vodnik varilnega toka med obdelovancem in varilnim strojem nizko upornost ter da se preprečijo povezave med obdelovancem in izdelkom, tako da varilni tok ne more teči nazaj v varilni stroj prek zaščitnega vodnika izdelka.

NAPOTEK

Pri montaži morebitnih obstoječih priključnih naprav upoštevajte priložena navodila.

Osnovni izdelek se dobavi pripravljen za obratovanje. V ta namen odstranite ovojno embalažo in napenjalne trakove.

5.1 Montaža ročaja za potiskanje



Sl. 63: Montaža ročaja za potiskanje

Pol.	Oznaka	Pol.	Oznaka
1	Ročaj za potiskanje	3	Navoj M4
2	Vijaki M4 (6 x)		

Tab. 75: Montaža ročaja za potiskanje

Ročaj za potiskanje montirajte, kot sledi:

1. Ročaj za potiskanje (pol. 1) z vijakom (pol. 2) privijte v predvideni navoj (pol. 3) na izdelku.

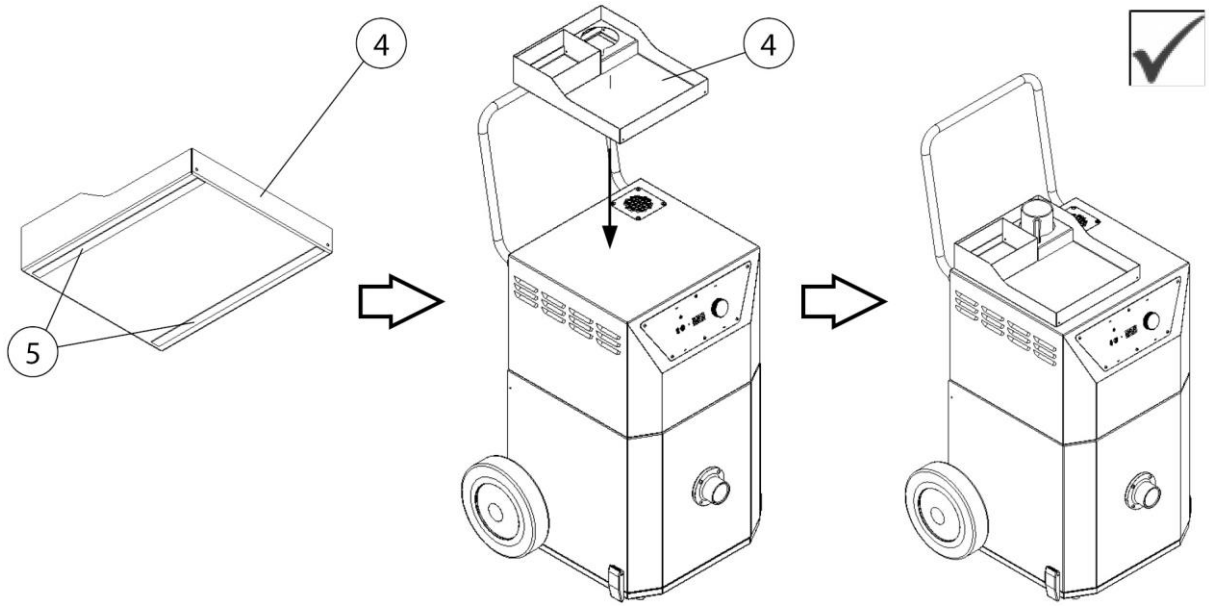
⚠ NEVARNOST

Nevarnost zaradi padca oziroma poškodbe izdelka!

Ročaj za potiskanje (pol. 1) je predviden samo za potiskanje/vlečenje izdelka.

- Izdelka nikoli ne dvigujte za ročaj za potiskanje!

5.2 Montaža posode za orodje (izbirno)



Sl. 64: Montaža posode za orodje (izbirno)

Pol.	Oznaka	Pol.	Oznaka
4	Posoda za orodje z držalom za skodelice	5	Magnetni trak

Tab. 76: Montaža posode za orodje (izbirno)

1. Namestite posodo za orodje (pol. 4) na izdelek v skladu s sliko.
2. Magnetna trakova (pol. 5) samodejno pritrdita posodo za orodje (pol. 4).

6 Uporaba

Vsaka oseba, ki se ukvarja z uporabo, vzdrževanjem in popravili izdelka, mora temeljito prebrati in razumeti ta navodila za uporabo in navodila možnih prigradnih izdelkov in dodatne opreme.

6.1 Usposobljenost upravljalnega osebja

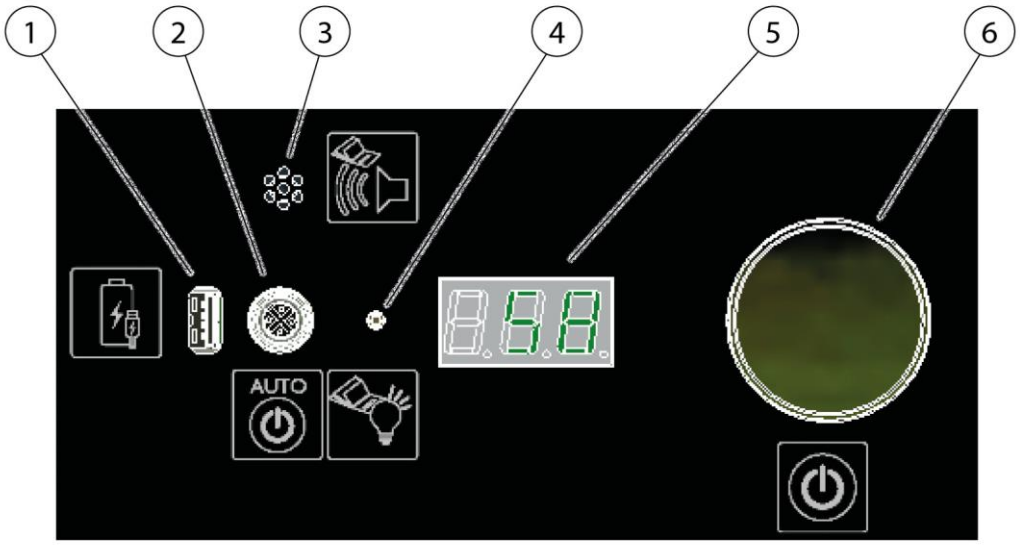
Upravljavec izdelka lahko samostojno uporabo izdelka prepusti samo osebam, ki so seznanjene s to nalogo.

Seznanjenost z nalogo pomeni, da so zadevne osebe usposobljene v skladu s nalogo in da poznajo navodila za uporabo ter zadevna obratovalna navodila.

Izdelek sme uporabljati samo izšolano in podučeno osebje.
Le tako se doseže varno delo vseh zaposlenih brez nevarnosti.

6.2 Upravljalni elementi

Na sprednji strani izdelka so nameščeni upravljalni elementi in priključne možnosti:



Sl. 65: Upravljalni elementi

Pol.	Oznaka	Napotek
1	USB-priključek	Za polnjenje običajnih USB-naprav
2	Priključek za senzor zagona/zaustavitve	Izbirna avtomatika za zagon/zaustavitev, glejte poglavje Nadomestni deli in dodatna oprema
3	Opozorilna hupa	Glejte tudi poglavje Odpravljanje motenj
		IFA
4	Opozorilna LED-lučka	Signalizira trenutno stanje obratovanja
5	Digitalni LED-prikaz	Signalizira nastavitve, parametre, vrednosti zmogljivosti, napotke in motnje
6	Vrtljivi gumb	Vklopi/izklopi izdelek
		Z vrtenjem in pritiskanjem je mogoče izvesti nastavitve in poizvedbe

Tab. 77: Upravljalni elementi

Opozorilna hupa (pol. 3)

NAPOTEK

IFA

Varno zajemanje varilnega dima je mogoče le z zadostno zmogljivostjo odsesavanja. S povečano nasičenostjo prahu filtra se poveča upornost pretoka in zmogljivost odsesavanja se zmanjša.

Ko je dosežena minimalna vrednost, se aktivira opozorilna hupa.

V primeru, da vgrajeno čiščenje ne zadošča več, je treba zamenjati filter oziroma je treba zagnati čiščenje po lastni izbiri.

Enako se zgodi v primeru, če se moč odsesavanja preveč zmanjša zaradi zamašitve cevi za odsesavanje.

Motnjo odpravite z rednim preverjanjem morebitnih zamašitev.

Opozorilna LED-lučka (pol. 4)

Signalne barve so:

zelena – signalizira nemoteno obratovanje

bela – poizvedbe in nastavitve v meniju

magenta – signalizira eno ali več opozoril (glejte poglavje Odpravljanje motenj)

rdeča – signalizira motnjo (glejte poglavje Odpravljanje motenj)

Digitalni LED-prikaz (pol. 5)

Digitalni LED-prikaz signalizira vse vrednosti nastavitev, parametrov in zmogljivosti ter možne motnje in informacije napotkov.

Digitalni LED-prikaz v izklopljenem stanju prikazuje [- - -].

Vrtljivi gumb – vklop/izklop izdelka (pol. 6)

Z vrtljivim gumbom se izvajajo vse poizvedbe in nastavitve menija.

- vrtenje = izbiranje, vnašanje
- pritiskanje = potrjevanje, potrditve

Kakor hitro na kratko pritisnite vrtljivi gumb (pol. 6), se izdelek zažene in uravnava na nazadnje nastavljeno zmogljivost odsesavanja. Po ponovnem pritisku vrtljivega gumba se izdelek znova izklopi.

Po postopku zagona je mogoče želeno zmogljivost odsesavanja poljubno nastaviti z vrtljivim gumbom (pol. 6).

6.2.1 Poizvedbe in nastavitve v meniju

Kakor hitro vrtljivi gumb (pol. 6) pritiskate pribl. 3 sekunde, se izvede prehod v meni na za nastavitve in poizvedbe. Opozorilna LED-lučka (pol. 4) sveti belo.

V meniju je mogoče z vrtenjem vrtljivega gumba (pol. 6) prehajati med menijskimi točkami. Pri kratkem pritisku se prikaže vrednost posamezne menijske točke.

Prikaz na zaslonu	Opis 1	Opis 2	Nastavitvena vrednost
DEL	Delay	naknadno delovanje avtomatike vklopa/izklopa	da
OPH	Operating hours	obratovalne ure	
HUS	Hours Until Service	število ur do vzdrževanja	
dP	delta P	diferenčni tlak filtra (kPA)	
dPA	Delta P Airflow	tlak meritve prostorninskega pretoka (kPA)	
tP	torch Pressure	podtlak v sesalnih ceveh (kPA)	
CLE	Cleanings	število čiščenj	
rEg	regulation	uravnavanje prostorninskega pretoka je aktivno	
US	1 = US, = 0	ali so prikazane enote metrične ali ameriške	
FR	Frequency	frekvenca motorja/število vrtljajev motorja	
Cur	Current	tok motorja	
P	Power	Moč motorja	
CH	°C Housing	temperatura kompresorja stranskega kanala v notranjosti izdelka	
CC	°C CPU	temperatura krmiljenja	
Li	Limit	nastavitev omejitve prostorninskega pretoka (izbirno, možna samo pri aktiviranem upravljanju)	da
SFC	čiščenje	1 = zagon čiščenja 0 = zaustavitev čiščenja	da
SEC	Servicecode	servisne kode	da

Tab. 78: Meni

6.2.2 Nastavitev upravljanja zmogljivosti odsesavanja

Samodejno upravljanje zmogljivosti odsesavanja ni aktivno

Pri standardnem izdelku je samodejno upravljanje zmogljivosti odsesavanja tovarniško deaktivirano. Pri upadu zmogljivosti odsesavanja,

na primer pri nasičenosti filtra, je treba zmogljivost odsesavanja ročno naknadno popraviti na vrtljivem gumbu. Pri vrtenju vrtljivega gumba se za eno sekundo pojavi referenčna zmogljivost odsesavanja, ki ji sledi prikaz dejanske zmogljivosti odsesavanja.

Samodejno upravljanje zmogljivosti odsesavanja je aktivirano

Če je izbirno dobavljivo upravljanje zmogljivosti odsesavanja aktivirano z geslom za odklepanje, krmiljenje nenehno nadzoruje nastavljeno zmogljivost odsesavanja. Pri upadu zmogljivosti odsesavanja, na primer pri nasičenosti filtra, krmiljenje samodejno naknadno uravnava število vrtljajev kompresorjev stranskega kanala, tako da je na odsesovalnem gorilniku vedno zagotovljena zmogljivosti odsesavanja.

6.2.3 Gesla za odklepanje

Razširjene funkcije je mogoče aktivirati z vnosom gesel za odklepanje.

Gesla za odklepanje je mogoče vnesti največ 5 x zaporedoma. Pravilno geslo signalizira zeleno utripanje, nepravilno geslo pa rdeče utripanje opozorilne lučke (pol. 4). Če je bilo 5 x zaporedoma vneseno napačno geslo, je vnos gesla blokiran za 60 sekund. Menijske točke »SEC« potem ni mogoče aktivirati. Vsak naslednji napačni vnos potem pomeni novo blokado za 60 sekund.

6.2.4 Prikaz ID-številke izdelka

Za poizvedbo po trimestni ID-številki izdelka vrtljivi gumb (pol. 6) držite pritisnjen dlje kot 5 sekund.

ID potrebujete, če na primer želite vnesti gesla za odklepanje.

6.2.5 Avtomatika vklopa/izklopa

Kakor hitro modul za zagon/zaustavitev (izbirno) priključite na priključek (pol. 2), se izdelek izklopi in samodejno preide v način zagona/zaustavitve. V načinu zagona/zaustavitve opozorilna LED-lučka utripa zeleno.

Če se modul za zagon/zaustavitev aktivira s postopkom varjenja, se izdelek zažene. Po koncu postopka varjenja se izdelek po nastavljivem času naknadnega delovanja znova izklopi. (prednastavljeni čas naknadnega delovanja je 30 sekund)

6.2.6 Čiščenje (samo izdelki s čiščenjem filtra)

Nekatere različice izdelka imajo ročno čiščenje vložka filtra.

Ko vložek filtra doseže določeno nasičenost, se na LED-prikazu (pol. 5) pojavi napotek »CLE«. Potrebno je čiščenje filtra!

Sledite naslednjemu postopku:

3. Pritiskajte vrtljivi gumb (pol. 6) pribl. 3 sekunde, da se pojavi »SFC«.
4. Vrtljivi gumb na kratko pritisnite, da prikličete nastavitev za čiščenje.
5. Vrtljivi gumb zavrtite v desno. Nastavljena vrednost se z 0 spremeni v 1. (1 = začetek čiščenja)
6. Kompresor stranskega kanala zmanjša zmogljivost odsesavanja, potem pa sledi čiščenje za pribl. 15 sekund. Na digitalnem LED-prikazu poteka čas čiščenja.
7. Če med čiščenjem vrtljivi gumb (pol. 6) zavrtite v levo, se čiščenje takoj zaustavi, izdelek pa se preklopi nazaj na prej nastavljeno obratovalno zmogljivost odsesavanja.

6.3 Začetek uporabe

⚠ OPOZORILO

Nevarnost zaradi pomanjkljivega stanja izdelka.

Pred začetkom uporabe mora biti montaža izdelka popolnoma zaključena. Vsa vrata morajo biti zaprta in vsi potrebni priključki priključeni.

1. Napajalni kabel izdelka priključite na ustrezno električno omrežje.
2. Izdelek vklopite s pritiskom na stikalo za vklop/izklop.
3. Ventilator začne delovati in zelena opozorilna lučka na stikalu za vklop/izklop označuje nemoteno delovanje.

V primer motnje glejte poglavje »Odpravljanje motenj«.

7 Servisiranje

Navodila v tem poglavju je treba razumeti kot minimalne zahteve. Glede na pogoje obratovanja bodo morda potrebna dodatna navodila, da lahko izdelek ohranite v optimalnem stanju.

Vzdrževalna in servisna dela, opisana v tem poglavju, smejo izvesti le posebej usposobljeni serviserji lastnika.

Za uporabo potrebni nadomestni deli se morajo skladati s tehničnimi zahtevami, ki jih je določil proizvajalec.

To je pri originalnih nadomestnih delih načeloma zagotovljeno!

Poskrbite za varno in okolju prijazno odstranjevanje obratovalnih snovi in nadomestnih delov.

Pri servisnih delih upoštevajte v navodilih za uporabo navedene varnostne napotke.

7.1 Nega

Nega izdelka je v osnovi omejena na čiščenje vseh površin izdelka ter preverjanje filtrirnih vložkov, če obstajajo.

Upoštevajte v poglavju »Varnostni napotki za servisiranje in odpravljanje motenj na izdelku« navedene opozorilne napotke.

NAPOTEK

Izdelka ne čistite s stisnjenim zrakom! Na ta način bi se lahko delci prahu ali umazanije sprostili v okoljski zrak.

Primerna nega pomaga, da izdelek trajno ohranite v delujočem stanju.

- Izdelek vsak mesec temeljito očistite.
- Zunanje površine izdelka lahko čistite s primernim industrijskim sesalnikom razreda prahu H ali pa jih obrišite z vlažno krpo.

7.2 Vzdrževanje

Na varno delovanje izdelka boste pozitivno vplivali z njegovim rednim nadzorom in vzdrževanjem.

Upoštevajte opozorilne napotke za servisiranje in odpravljanje motenj, ki so navedeni v poglavju »Varnost«.

Nega/vzdrževanje izdelka sta v glavnem omejena na izpust kondenzata iz posode s stisnjenim zrakom, preverjanje nastavljenih vrednosti, vizualno preverjanje morebitnih poškodb in uhajanja ter čiščenje zunanjih površin.

⚠ OPOZORILO

Stik kože s prašnimi delci ipd. lahko pri občutljivih osebah povzroči draženje kože.

Možne so težke zdravstvene poškodbe dihalnih organov in dihalnih poti!

Da bi preprečili stik s prašnimi delci in njihovo vdihovanje, morate uporabljati rokavice in dihalne maske za enkratno uporabo razreda FFP2 ali več.

Pri čiščenju morate paziti, da ne pride do dvigovanja prašnih delcev, da ne bi poškodovali oseb v bližini.

NAPOTEK

Izdelka ne čistite s stisnjenim zrakom. Na ta način bi lahko prašni delci zašli v okoljski zrak.

Pri servisnih opravilih vedno poskrbite za ustrezno osvetlitev in ventilacijo!

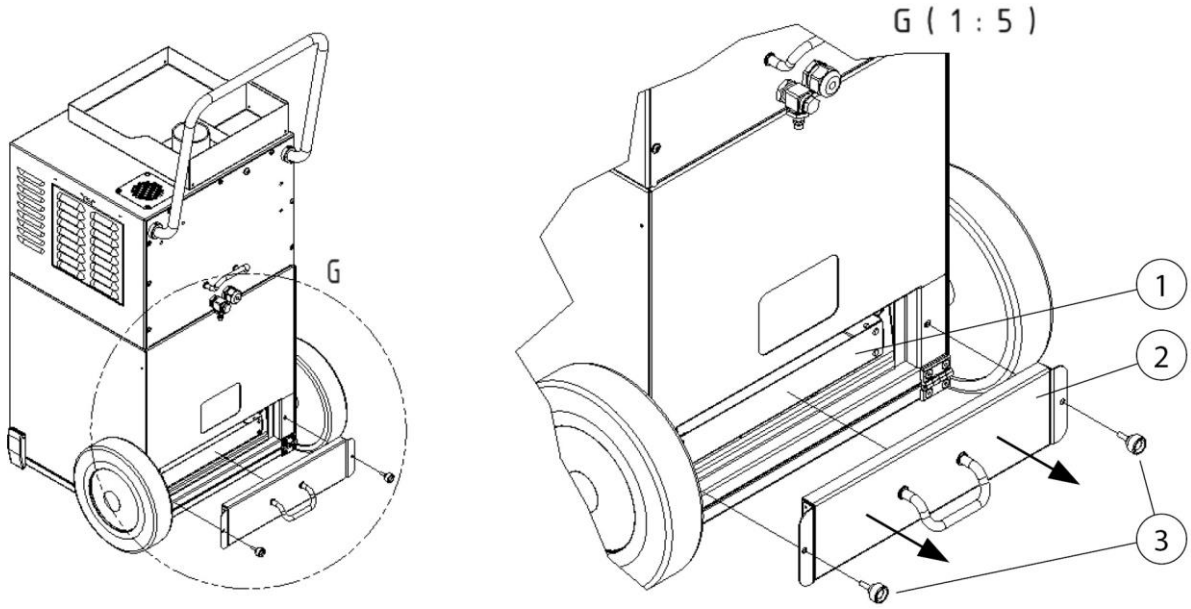
7.2.1 Preverjanje/menjava zbiralnika za prah

Glede na uporabo, najmanj pa 1 x mesečno je treba preveriti napolnjenost zbiralnika za prah in ga po potrebi (ko je poln do pribl. 2/3) zamenjati.

Časovni interval, po katerem je treba zamenjati zbiralnik za prah, je odvisen od vrste in količine zbranega prašnih delcev. Zato mora upravljavec redno preverjati napolnjenost zbiralnika, da prepreči njegovo prenapolnjenost.

Zbiralnik za prah je treba vedno menjati pravočasno, da preprečite kontaminacijo okolja!

V primeru menjave ali preverjanja napolnjenosti mora izdelek vedno biti izklopljen.



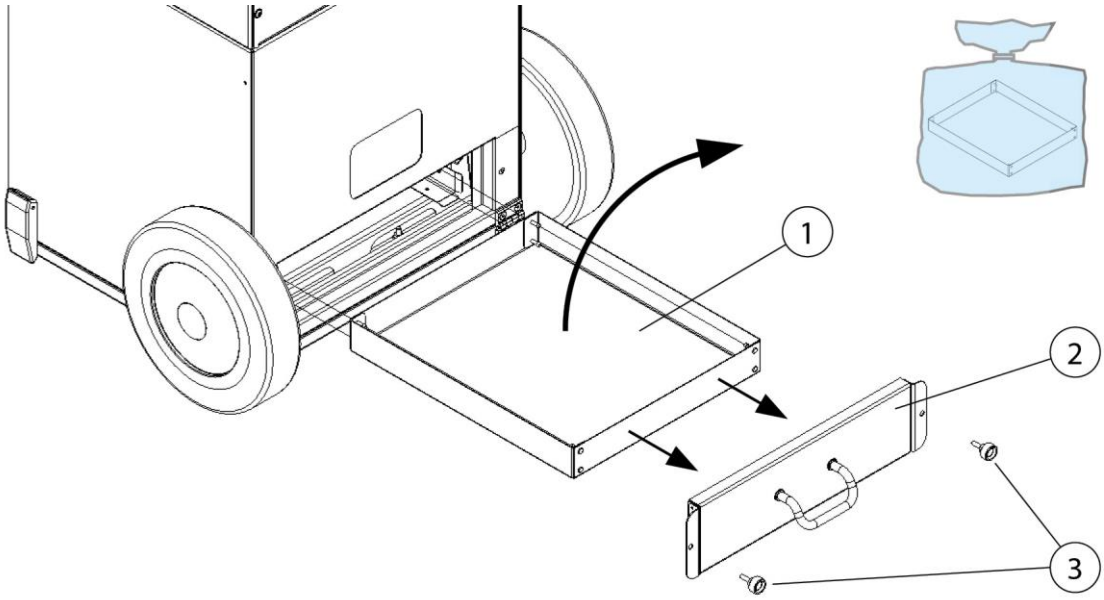
Sl. 66: Menjava zbiralnika za prah

Pol.	Oznaka	Pol.	Oznaka
1	Zbiralnik za prah	3	Rebrast vijak (2 x)
2	Pločevina za vzdrževanje		

Tab. 79: Položaji na izdelku

Menjavo zbiralnika za prah opravite po naslednjem postopku:

1. Izdelek izklopite z vrtljivim gumbom.
2. Izdelek ločite od električnega napajanja, tako da izvlečete električni vtič.
3. Pripravite novi zbiralnik za prah (pol. 1) in vrečo za smeti.
4. Pločevino za vzdrževanje (pol. 2) odstranite, tako da odvijete rebraste vijake (pol. 3).

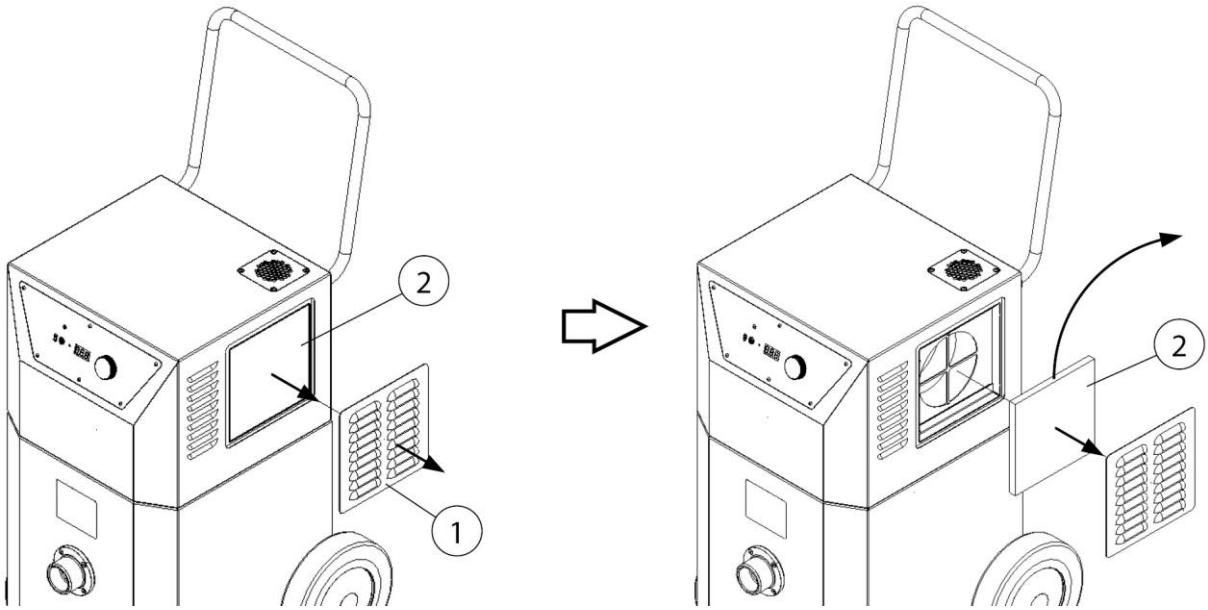


Sl. 67: Menjava zbiralnika za prah

5. Vzemite zbiralnik za prah (pol. 3) iz izdelka in ga previdno, da se prah ne razvrtinči, dajte v vrečo za smeti.
6. Nato vrečo za smeti neprepustno zaprite in jo odstranite v skladu z veljavnimi predpisi.
7. V izdelek potisnite nov zbiralnik za prah (pol. 1) in znova zaprite pločevino za vzdrževanje (pol. 2) z rebrastimi vijaki (pol. 3).
8. Znova zaženite izdelek. (glejte tudi poglavje Začetek uporabe)

7.2.2 Menjava blazine filtra hlajenja motorja

Glede na uporabo, najmanj pa 1 x mesečno je treba zamenjati blazino filtra za hlajenje ventilatorja.



Sl. 68: Menjava blazine filtra hlajenja motorja

Pol.	Oznaka	Pol.	Oznaka
1	Prezračevalna rešetka – hlajenje motorja (magnetno)	2	Blazina filtra

Tab. 80: Menjava blazine filtra hlajenja motorja

Menjavo blazine filtra opravite po naslednjem postopku:

1. Izdelek izklopite z vrtljivim gumbom.
2. Prezračevalno rešetko (pol. 1) z držala snemite tako, da povlečete za prezračevalne žlebove.
3. Umazano blazino filtra (pol. 2) vzemite iz držala in odstranite po veljavnih predpisih.
4. V držalo vstavite novo blazino filtra (pol. 2).
5. Prezračevalno rešetko vstavite v držalo na izdelku.
6. Nato izdelek znova vklopite. (glejte tudi poglavje Začetek uporabe)

7.2.3 Menjava filtra - varnostni napotki

Življenjska doba vložkov filtra je odvisna od vrste in količine izločenih delcev.

Z naraščajočo zasičenostjo filtra s prahom se poveča upornost pretoka in zmogljivost odsesavanja izdelka se zmanjša.

Tudi pri izdelkih s samodejnim čiščenjem filtra, če je na voljo, lahko sprijete obloge povzročijo zmanjšanje moči sesanja.

Treba je zamenjati filter!

⚠ OPOZORILO

Nevarnost za zdravje zaradi delcev dima pri varjenju

Ne vdihavajte varilnega prahu/dima! Možne so težke zdravstvene poškodbe dihalnih organov in dihalnih poti!

Varilni dim vsebuje snovi, ki lahko povzročijo raka!

Delci dima pri varjenju v kontaktu s kožo lahko pri občutljivih osebah povzročijo draženje kože.

Da bi preprečili stik s prašnimi delci in njihovo vdihovanje, morate uporabljati kombinezon za enkratno uporabo, zaščitna očala, rokavice in ustrezno dihalno masko s filtrom razreda FFP2 po standardu EN 149.

⚠ OPOZORILO

Čiščenje vložkov filtra ni dovoljeno. S tem neizogibno pride do poškodbe elementov filtra, s čimer delovanje filtra ni več zagotovljeno in nevarne snovi prodrejo v vdihovani zrak.

Pri delih, opisanih v nadaljevanju, bodite posebej pozorni na tesnilo glavnega filtra. Le nepoškodovano tesnilo omogoča visoko stopnjo izločevanja izdelka. Glavni filter s poškodovanim tesnilom je treba zato v vsakem primeru zamenjati.

NAPOTEK

IFA

Izdelki z dovoljenjem IFA so preverjeni v skladu z zahtevami razreda ločevanja varilnega dima W3/IFA. (glejte poglavje Tehnični podatki)

Dovoljenje IFA preneha veljati v primeru:

- nenamenske uporabe ali konstrukcijske spremembe izdelka.
- uporabe neoriginalnih delov, ki niso v skladu s seznamom nadomestnih delov.

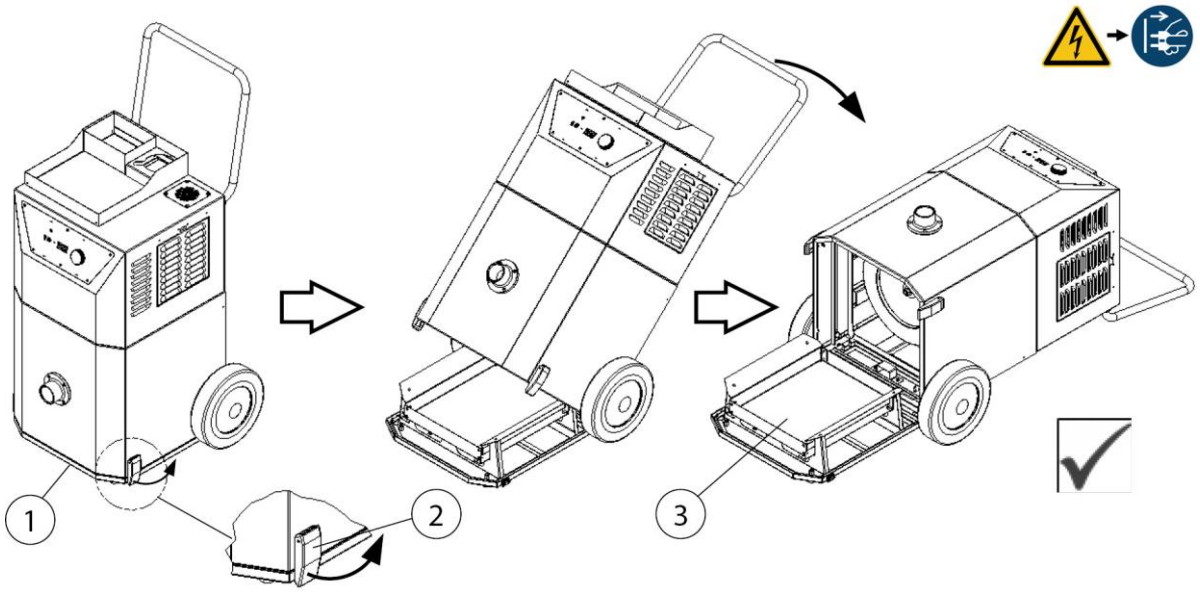
- Uporabljajte samo originalne nadomestne filtre, saj ti zagotavljajo potrebno stopnjo separacije in so prilagojeni izdelku in podatkom o zmogljivosti.
- Izdelek izključite s stikalom za vklop/izklop.

- Preprečite nenameren ponovni vklop tako, da izvlečete električni vtič iz vtičnice.
- Ločite tlačni dovod, če obstaja, in prek ventila odtoka kondenzata sprostite stisnjen zrak, ki se še nahaja v izdelku.

7.2.4 Menjava glavnega filtra

Menjavo blazine filtra opravite po naslednjem postopku:

1. Izdelek izklopite z vrtljivim gumbom.
2. Izdelek ločite od električnega napajanja, tako da izvlečete električni vtič.
3. Odvisno od napolnjenosti je priporočljivo najprej zamenjati zbiralnik za prah (pol. 3). (glejte poglavje Vzdrževanje)



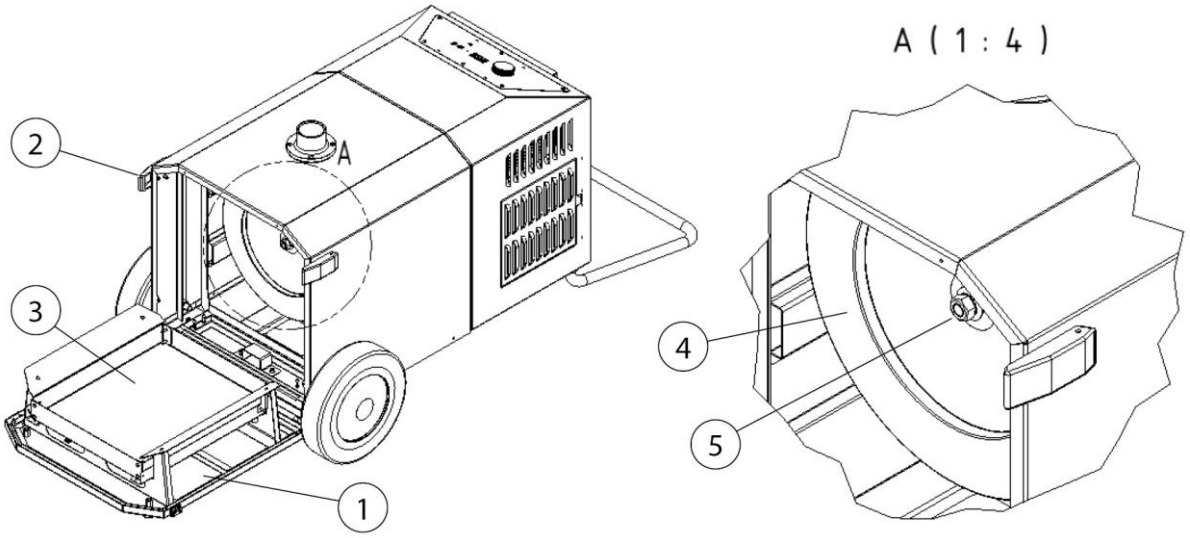
Sl. 69: Odpiranje pločevine za vzdrževanje

Pol.	Oznaka	Pol.	Oznaka
1	Pločevina za vzdrževanje	3	Zbiralnik za prah
2	Zaporna spona (2 x)		

Tab. 81: Dostop do glavnega filtra

4. Odprite pločevino za vzdrževanje (pol. 1), tako da odprete zaporni sponi (pol. 2).

5. Izdelek previdno nagnite v skladu s sliko in ga odložite na tla. Pri tem pločevina za vzdrževanje (pol. 1) z zbiralnikom za prah (pol. 3) ostane odložena na tleh.

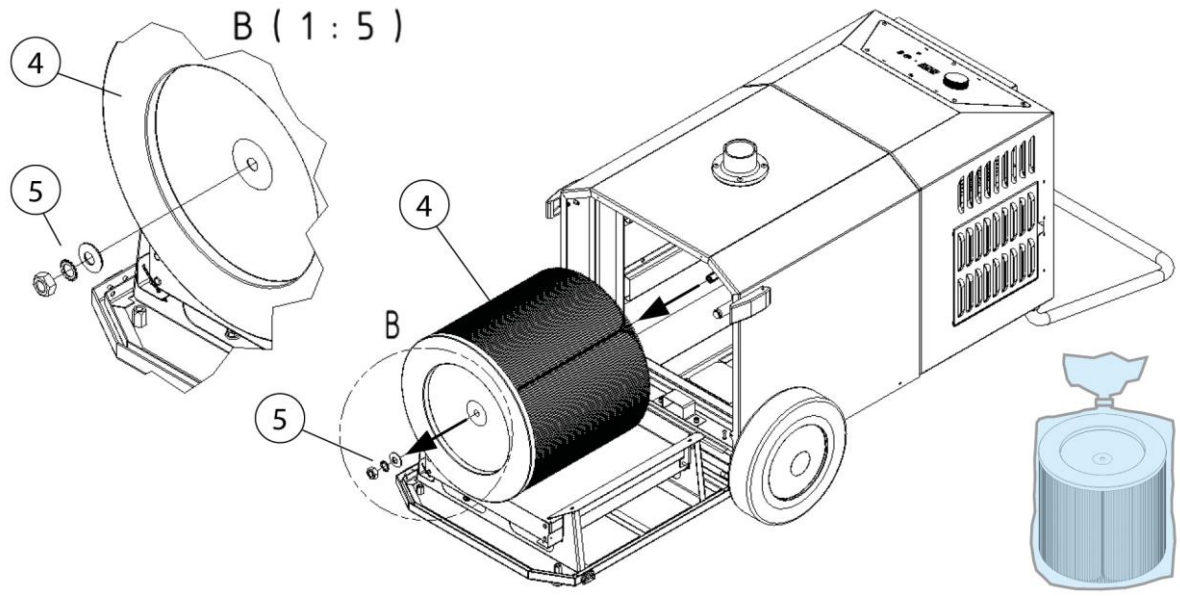


Sl. 70: Menjava filtra

Pol.	Oznaka	Pol.	Oznaka
1	Pločevina za vzdrževanje	4	Vložek filtra
2	Zaporna spona (2 x)	5	Šestrobi vijak s podložko in pahljačasto ploščico
3	Zbiralnik za prah		

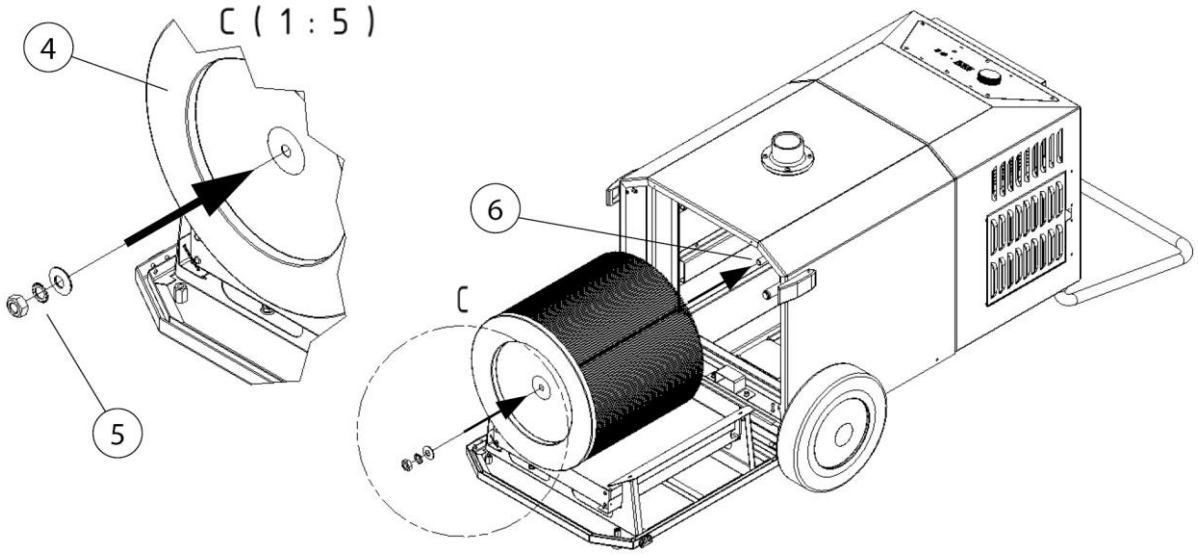
Tab. 82: Položaji na izdelku

6. Pripravite nadomesten vložek filtra in dobavljeno vrečo za smeti.



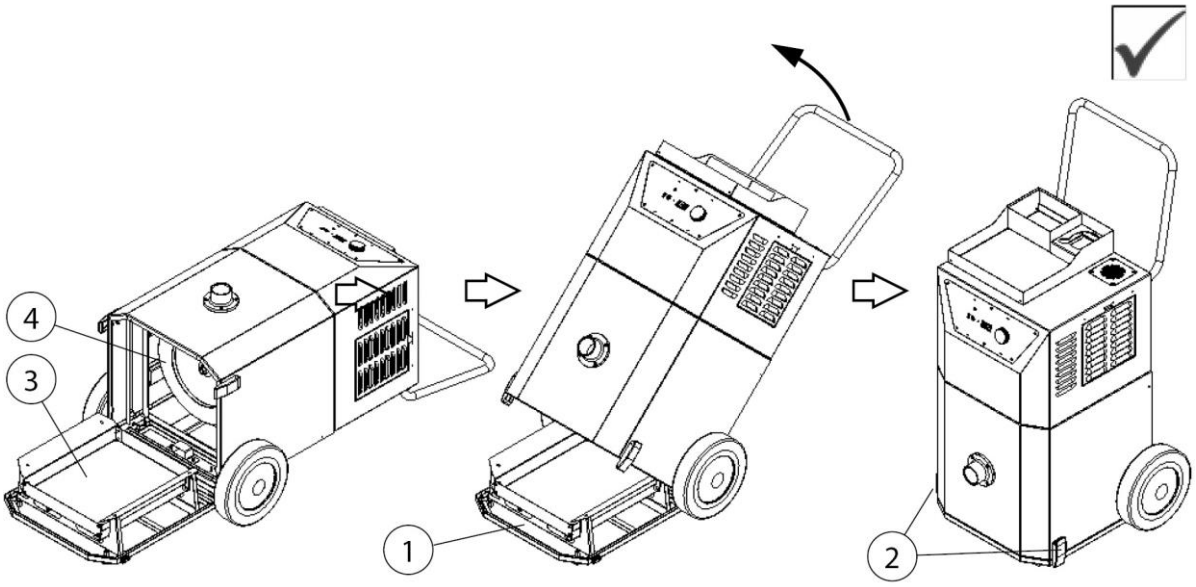
Sl. 71: Demontaža vložka filtra

7. Demontirajte šestrobi vijak, tesnilno ploščico in pahljačasto ploščico (pol. 5).
8. Vrečo za smeti previdno nataknite čez umazani vložek filtra (pol. 4), tako da se prah ne razvrtinči.
9. Vrečo za prah skupaj z vložkom filtra (pol. 4) odstranite z izdelka.
10. Vrečko za odstranitev hermetično zaprite in jo odstranite v skladu s predpisi.



Sl. 72: Vstavitev novega vložka filtra

11. Vstavite novi vložek filtra (pol. 4) in ga montirajte s šestkotno matico, tesnilno ploščico in pahljačasto ploščico (pol. 5) v skladu s sliko.



Sl. 73: Zapiranje pločevine za vzdrževanje

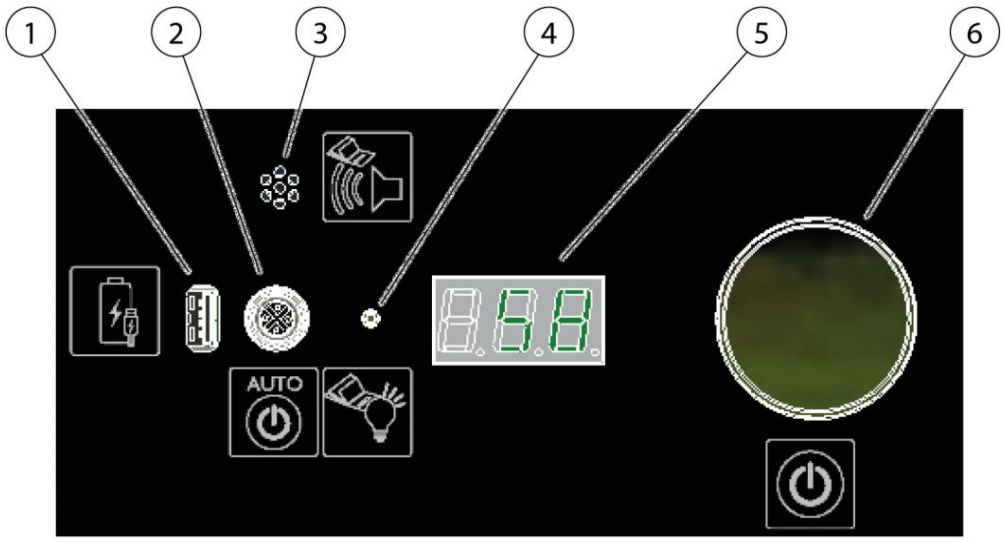
12. Postavite izdelek pokonci in pločevino za vzdrževanje (pol. 1) znova zaprite z zapornima sponama (pol. 2).
13. Vtaknite električni vtič v vtičnico, da izdelek znova povežete z električnim omrežjem.
14. Znova zaženite izdelek. (glejte tudi poglavje Začetek uporabe)

7.3 Odpravljanje motenj

Motnja	Vzrok	Napotek
Naprava se ne zažene	Ni omrežne napetosti	Stanje naj preveri električar
	Senzor za zagon-zaustavitev (izbirna dodatna oprema) priključen, vendar varilni tok ni zaznan. Postopek varjenja še ni zagnan	Zaženite postopek varjenja
Ni zajet ves dim	Prepih	Prepih preprečite
	Nastavljena je napačna zmogljivost odsesavanja	Preverite potrebno zmogljivost odsesavanja in jo popravite

Zmogljivost odsesavanja premajhna/je sploh ni	Filtrirni vložki so nasičeni	Zamenjajte filtrirne vložke
	Varilni gorilnik zamašen	Očistite varilni gorilnik
Prah izstopa na strani čistega zraka	Filtrirni vložki so poškodovani	Zamenjajte filtrirne vložke
Izdelek/filter ne čisti	Ni oskrbe s stisnjenim zrakom. Tlak/količina stisnjenega zraka ne zadostuje	(samo pri izdelkih s čistilnim filtrom)
Izdelek se izklopi	Temperatura komponente izdelka je previsoka	Glejte poglavje: Kode napak – digitalni LED-prikaz
		Pustite, da se izdelek ohladi
Aktivira se opozorilna hupa	Zmogljivost odsesavanja premajhna	Zamenjajte vložek filtra
		Očistite varilni gorilnik
		Zagon čiščenja (samo pri izdelkih z rotacijsko šobo + čistilnim filtrom)

Tab. 83: Odpravljanje motenj



Sl. 74: Upravljalni element

Pol.	Oznaka	Pol.	Oznaka
1	USB-priključek	4	Opozorilna LED-lučka
2	Priključek za senzor zagona/zaustavitve	5	Digitalni LED-prikaz
3	Opozorilna hupa	6	Induktivno upravljanje z enim gumbom (vrtljivi gumb)

Tab. 84: Upravljalni element

Z digitalnim LED-prikazom (pol. 5) se prikažejo napake in kode napotkov. Pri tem razlikujemo:

- **Kode napak:** Pri napaki se izdelek takoj izklopi. Opozorilna LED-lučka (pol. 4) sveti rdeče. Potrebni so ukrepi za odpravljanje napake
- **Kode opozoril:** Pri opozorilih izdelek deluje še naprej. Opozorilna LED-lučka (pol. 4) utripa v barvi magenta in čez 5 minut zadoni opozorilni zvok. Funkcije izdelka morebiti niso več aktivne. Če je aktivno več kod opozoril, se ena za drugo prikažejo na digitalnem LED-prikazu. Ko so prikazane vse kode opozoril, se čez 5 minut znova pojavijo. Opozorila je mogoče priklicati in za 5 minut izklopiti njihov prikaz z vrtenjem in pritiskanjem vrtljivega gumba (pol. 6).

7.4 Kode napak – digitalni LED-prikaz

Koda napake	Vzrok napake	Odziv krmiljenja	Napotek
F01	Previsok tok frekvenčnega pretvornika	Izdelek se izklopi	Preverite električno napajanje
F02	Previsoka napetost frekvenčnega pretvornika	Izdelek se izklopi	Preverite električno napajanje
F03	Prenizka napetost frekvenčnega pretvornika	Izdelek se izklopi	Preverite električno napajanje
F04	Previsoka temperatura frekvenčnega pretvornika	Izdelek se izklopi	Preverite električno napajanje
F60	Notranja napaka frekvenčnega pretvornika	Izdelek se izklopi	Obrnite se na servis

F 90	Ni komunikacije s frekvenčnim pretvornikom		Obrnite se na servis
F91	Temperatura motorja je previsoka	Izdelek se izklopi	Pustite, da se izdelek ohladi
F92	Temperatura krmiljenja je previsoka	Izdelek se izklopi	Pustite, da se izdelek ohladi

Tab. 85: Kode napak

7.5 Kode opozoril – digitalni LED-prikaz

Koda	Vzrok	Napotek
SEr (A01)	Potreben je servis	Izvedite servis
CLE (A02)	Diferenčni tlak je previsok	Izvedite čiščenje (glejte poglavje Vzdrževanje)
A02	Podtlak v sesalnih ceveh je previsok	Preverite sesalne cevi glede zamašitve
A03	Napaka senzorja meritve prostorninskega pretoka	Na digitalnem LED-prikazu se prikaže frekvenca motorja, obrnite se na servis
A05	Zmogljivost odsesavanja ne zadostuje.	IFA Hupa je aktivna
	Potrebna zmogljivost odsesavanja za priključeni odsesovalni gorilnik se ne doseže	Preverite odsesovalni gorilnik glede zamašitve. Izvedite menjavo filtra.
A06	Temperatura krmiljenja je povišana (15 °C pod mejo izklopa)	Ukrepi niso potrebni
A07	Temperatura v napravi je zvišana (15 °C pod mejo izklopa)	Ukrepi niso potrebni

Tab. 86: Kode opozoril

NAPOTEK

Zaščita pred preobremenitvijo

Če se podtlak v sesalnih ceveh dvigne nad 22000 Pa in temperatura v izdelku presega določeno mejno vrednost, izdelek samodejno uravnava na manjšo zmogljivost odsesavanja, da se prepreči preobremenitev izdelka.

NAPOTEK

V primeru, da stranka motnje ne more odpraviti sama, mora poklicati servis proizvajalca.

7.6 Ukrepi v nujnem primeru

V primeru požara na izdelku oziroma njegovih morebitnih elementov za zajem je treba izvršiti naslednje ukrepe:

1. Izdelek po možnosti odklopite od električnega napajanja tako, da izvlečete električni vtič.
2. Izklopite napajanje s stisnjenim zrakom, če obstaja.
3. Žarišče požara gasite z običajnim gasilnim aparatom na prah.
4. Po potrebi obvestite lokalne gasilce.

⚠ OPOZORILO

Ne odpirajte izdelkov z vzdrževalnimi vrati. Nastajanje ognjenih izbruhov.

V primeru požara se izdelka v nobenem primeru ne dotikajte brez primernih zaščitnih rokavic. Nevarnost opeklin!

8 Odstranjevanje

⚠ OPOZORILO

Stik kože z varilnim dimom itd. lahko pri občutljivih osebah povzroči draženje kože!

Demontažna dela na izdelku lahko izvaja samo usposobljeno in pooblaščeno osebje ob upoštevanju varnostnih napotkov in veljavnih predpisov za preprečevanje nesreč!

Možne so težke zdravstvene poškodbe dihalnih organov in dihalnih poti.

Za preprečevanje stika in vdihovanja delcev prahu uporabite zaščitna oblačila, rokavice in primeren dihalni aparat!

Pri demontažnih delih se je treba izogibati sproščanju nevarnih delcev prahu, da ne pride do poškodb oseb v okolici.

⚠ PREVIDNO

Pri vseh delih na izdelku in z njim upoštevajte zakonske obveznosti za preprečevanje nastajanja odpadkov in primerno recikliranje/odstranjevanje.

8.1 Umetne snovi

Možne uporabljene umetne snovi morate razvrstiti kolikor je to mogoče. Umetne snovi je treba odstraniti ob upoštevanju zakonskih pogojev.

8.2 Kovine

Možne uporabljene kovine je treba ločiti in odstraniti.
Odstranjevanje mora izvesti pooblaščeno podjetje.

8.3 Filtrirni elementi

Možne uporabljene filtrirne elemente je treba odstraniti ob upoštevanju zakonskih pogojev.

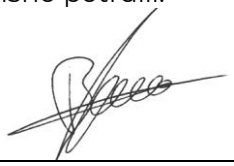
9 Dodatek

9.1 Izjava o skladnosti ES

Oznaka:	Filtrirna naprava za varilni dim
Serija:	VacuFil Compact
Tip:	**82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (po potrebi drugačna številka artikla pri drugi različici izdelka)
ID stroja:	glejte tipsko ploščico v sprednjem delu teh navodil za uporabo
	Izdelek je razvit, zasnovan in izdelan v skladu z Direktivami ES 2006/42/ES - Direktiva o strojih
	Izdelek je še vedno v skladu z določbami Direktive EMV2014/30/EU o nizki napetosti 2014/29/EU - Direktiva o enostavnih tlačnih posodah 2014/35/EU - Direktiva o nizki napetosti
	Z izključno odgovornostjo
Družba:	**KEMPER GmbH** Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Uporabljeni so bili naslednji usklajeni standardi:
EN ISO 12100:2010 Varnost strojev - Splošne smernice za načrtovanje
EN ISO 13857:2019 Varnost strojev - Varnostne razdalje
EN ISO 13854:2019 Varnost strojev - Minimalne razdalje
EN ISO 4414:2010 Varnost pnevmatskih sistemov
EN ISO 21904-1:2020 Varnost in zdravje pri varjenju
EN IEC 61000-6-2:2019 Elektromagnetna združljivost - Odpornost na motnje
EN IEC 61000-6-4:2019 Elektromagnetna združljivost - Oddajanje motenj
EN 60204-1:2018 Varnost strojev - Električna oprema
EN ISO 13849-1:2015 Varnost von strojev - Krmiljenja

Celoten seznam uporabljenih standardov, Uredb in specifikacij je na voljo pri proizvajalcu.
Priložena so navodila za uporabo izdelka.
Dodatne informacije:
Izjava o skladnosti preneha veljati pri nenamenski uporabi ali konstrukcijski spremembi, ki jo mi kot proizvajalci nismo pisno potrdili.



Vreden, 10.11.2021		Direktor
Kraj, datum	B. Kemper	Podatki o podpisniku

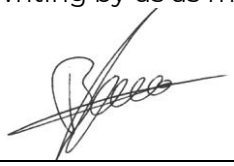
9.2 UKCA Declaration of Confirmity

Designation:	Welding fume filter unit
Series:	VacuFil Compact
Type:	**82310, 82311, 82312, 82360, 82361, 82362** (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.



Vreden, 10.11.2021		CEO
Place, date	B. Kemper	Identification of the signatory

9.3 Tehnični podatki

Ime	Tip		
Filter	82310	82311	82312
Stopnje filtra	1		
Postopek filtra	Čistilni filter		
Postopek čiščenja	-		
Površina filtra m² [inch²]	6,7 [10.385]		
Število filtrirnih elementov	1		
Skupna površina filtra m² [inch²]	6,7 [10.385]		
Tip filtra	Vložek filtra		
Material filtra	Membrana ePTFE		
Stopnja izločevanja ≥ %	99,9		
Razred varilnega dima	W3		
Standard preskušanja IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Razred filtra/razred prahu	M		
Osnovni podatki			
Zmogljivost odsesavanja m³/h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Podtlak Pa [inch wc]	24.000 [96,35]	31.000 [124,46]	
Moč motorja kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Priključna napetost/nazivni tok/vrsta zaščite/razred ISO	Glej tipsko ploščico		
Dovoljena temperatura okolice °C [°F]	-15 ° do 35 °C [+5 do +95]		
Trajanje vklopa %	100		
Raven zvočnega tlaka dB(A)	75,0	77,9	
Dovod stisnjenega zraka bar [psi]	--		
Potreba po stisnjenem zraku/razred stisnjenega zraka	--		
Mere osnovnega izdelka Š x V x G	Glejte list z merami		
Teža osnovnega izdelka kg [lbs]	65,0 [143,3]		
Dodatne informacije			
Tip ventilatorja	Kompresor stranskega kanala		
Regulacija zmogljivosti odsesavanja	ročno/izbirno		

Maks. mesto postavitve nad nadmorski višini m [inch]	1.500 [59055]

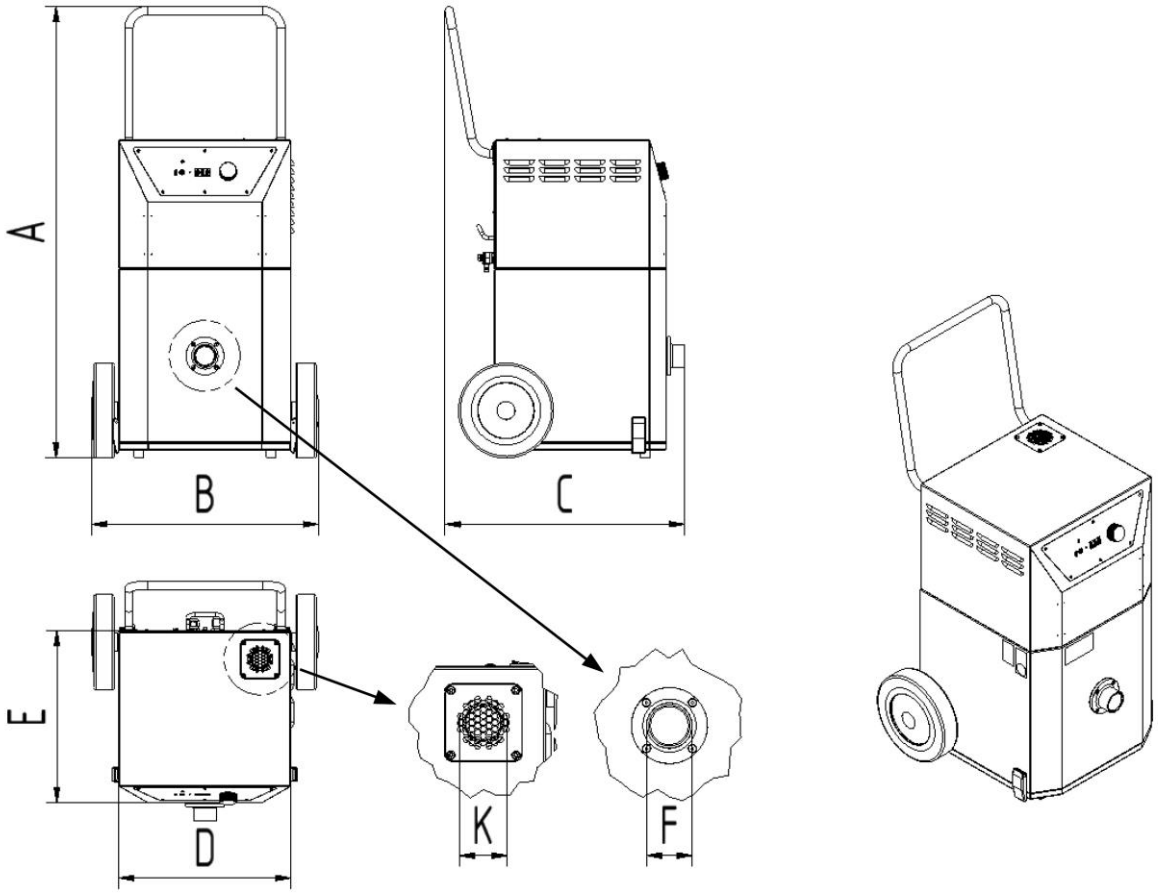
Tab. 87: Tehnični podatki

Ime	**Tip**		
Filter	82360	82361	82362
Stopnje filtra	1		
Postopek filtra	Čistilni filter		
Postopek čiščenja	-		
Površina filtra m² [inch²]	6,7 [10.385]		
Število filtrirnih elementov	1		
Skupna površina filtra m² [inch²]	6,7 [10.385]		
Tip filtra	Vložek filtra		
Material filtra	Membrana ePTFE		
Stopnja izločevanja ≥ %	99,9		
Razred varilnega dima	W3		
Standard preskušanja IFA	DIN EN ISO 21904-1+2		
Razred filtra/razred prahu	M		
Osnovni podatki			
Zmogljivost odsesavanja m³/h [cfm]	160 [94,17]	170 [100,06]	
Podtlak Pa [inch wc]	24.000 [96,35]	31.000 [124,46]	
Moč motorja kW [hp]	1,5 [2,04]	2,2 [2,99]	
Priključna napetost/nazivni tok/vrsta zaščite/razred ISO	Glej tipsko ploščico		
Dovoljena temperatura okolice °C [°F]	0 ° do 35 °C [+32 do +95]		
Trajanje vklopa %	100		
Raven zvočnega tlaka dB(A)	75,0	77,9	
Dovod stisnjenega zraka bar [psi]	6 – 8 [87 – 116]		
Potreba po stisnjenem zraku/razred stisnjenega zraka	400 Nl/min/ 2:4:2 ISO 8573-1		
Mere osnovnega izdelka Š x V x G	Glejte list z merami		
Teža osnovnega izdelka kg [lbs]	65,0 [143,3]		
Dodatne informacije			

Tip ventilatorja	Kompresor stranskega kanala
Regulacija zmogljivosti odsesavanja	ročno/izbirno
Maks. mesto postavitve nad nadmorski višini m [inch]	1.500 [59055]

Tab. 88: Tehnični podatki

9.4 List z merami



Sl. 75: List z merami

Simbol	Mera	Simbol	Mera
A	1.182 mm [46,5 inch]	E	450 mm [17,7 inch]
B	594 mm [23,4 inch]	F	Ø 63 mm [2,5 inch]/ Ø 45 mm [1,8 inch]
C	627 mm [23,7 inch]	K	Ø 63 mm [2,5 inch]
D	450 mm [17,7 inch]		

Tab. 89: Tabela z merami

9.5 Nadomestni deli in dodatna oprema

Zap. št.	Oznaka	Št. izd.
1	Glavni filter – filter za enkratno uporabo	1090676
2	Glavni filter – čistilni filter	1090699
3	Blazina predfiltra hlajenja motorja (komplet 10 kosov)	1090472
4	6-litrska posoda za odstranjevanje za enkratno uporabo	1490779
5	Sesalna cev 2,5 m Ø 45 mm	93070004
6	Sesalna cev 5,0 m Ø 45 mm	93070005
7	Sesalna cev 10,0 m Ø 45 mm	93070006
8	Šoba z lijakom, okrogla, sesalna odprtina Ø210 mm	2320006
9	Šoba z razporkom, širina 300 mm, z magnetno nogo	2320008
10	Šoba z razporkom, širina 600 mm, z magnetno nogo	2320009
11	Šoba z lijakom, prilagodljiva, z magnetno nogo	2320010
12	Adapter za varilne pištole 42–44 mm	1060071
13	Adapter za varilne pištole 39–42mm	1060104
14	Adapter za varilne pištole 30–38mm	1060084
15	Avtomatika vklopa/izklopa	94102702
16	Posoda za orodje z držalom za skodelice	1490776
17	Regulacija zmogljivosti odsesavanja	1180838
18	Lokast ročaj	1490778
19	Sklop koles	6430012

Tab. 90: Nadomestni deli in dodatna oprema

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

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

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

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

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

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

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

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

Polska
Kemper Sp. z o.o.
ul. Miodowa 14
00-246 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

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