

3997 - 3997C 3997W - 3997WC

Instructions for use

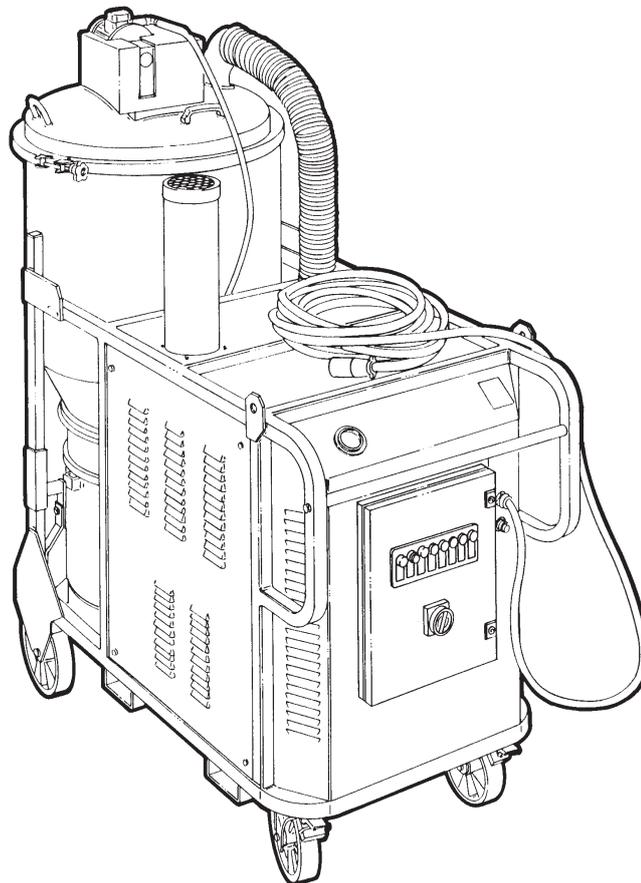
MANUALE DI ISTRUZIONI
PŘÍRUČKA S POKYNY
INSTRUKCJA OBSŁUGI
KULLANIM KILAVUZU



C31-CZ-PL-H-TR
EDITION 07/2018



CZ Czech
PL Polish
H Hungarian
TR Turkish



Obsah

Návod k použití	2
Bezpečnost operátora	2
Obecné informace o používání vysavače	2
Správné používání	2
Verze a obměny	2
Emise prachu do prostředí	2
Všeobecná doporučení	3
Prohlášení o souladu.....	3
Popis vysavače	4
Součásti stroje a značky.....	4
Volitelné sady	4
Příslušenství.....	5
Balení a vybalení.....	5
Příprava na spuštění - zapojení do sítě.....	5
Prodlužovací kabely	6
Údržba a opravy	6
Technické parametry	7
Rozměry	7
Bezpečnostní zařízení.....	8
Ovladače, ukazatele a spoje	8
Kontrola před spuštěním	8
Spouštění	8
Provoz vysavače	9
Čištění primárního filtru (3997 - 3997W)	9
Čištění primárního filtru (3997C - 3997WC).....	10
Pohotovostní zastavení	10
Vyprázdnění nádoby na prach.....	10
Plastový sáček	10
Na konci čisticích prací.....	11
Údržba, čištění a dekontaminace	11
Demontáž a výměna primárního a absolutního filtru.....	12
Výměna primárního filtru (3997 - 3997W)	12
Výměna filtrů kazet (3997C - 3997WC).....	13
Výměna filtru HEPA.....	13
Výměna dolního filtru HEPA	13
Kontrola a čištění větráku na chlazení motoru	13
Kontrola těsnosti.....	14
Likvidace	14
Schémata zapojení.....	15
Doporučené náhradní díly	16
Odstraňování závad	16

Návod k použití

Přečtěte si provozní pokyny a dodržujte důležitá bezpečnostní doporučení označená slovem **UPOZORNĚNÍ!**

Bezpečnost operátora



VAROVÁNÍ!

*Před spuštěním vysavače je naprosto nezbytné přečíst si tyto provozní pokyny a mít je po ruce pro případnou potřebu.
Vysavač mohou používat pouze osoby, které jsou seznámené s jeho funkcemi a byly výslovně určeny a vyškoleny k tomuto účelu.
Před použitím vysavače musí být operátoři informováni a proškoleni o tom, jak vysavač pracuje a na jaké látky je jeho používání povoleno včetně bezpečného způsobu vyjmutí a likvidace vysátého materiálu.*

Obecné informace o používání vysavače

Používání vysavače se řídí zákony, které jsou platné v zemi, kde je používán.

Kromě provozních pokynů a platných zákonů v zemi používání vysavače je třeba dodržovat i technické předpisy pro zajištění bezpečného a správného provozu (legislativa týkající se životního prostředí a bezpečnosti práce, tzn. Směrnice EU 89/391/EC a následné směrnice).

Neprovádějte žádnou operaci, která by mohla ohrozit bezpečnost lidí, majetku a životního prostředí.

Dodržujte bezpečnostní rady a pokyny obsažené v této příručce.

Správné používání

Tento vysavač je vhodný pro kolektivní použití, např. v hotelích, školách, nemocnicích, závodech, obchodech, kancelářích a rezidencích.

Vysavače popsané v této příručce jsou určeny pro průmyslové využití. Vyrábějí se v různých verzích a na různá použití.

Vysavač byl určen na použití jen jedním operátorem.

Verze a obměny

Verze



VAROVÁNÍ!

Klasifikace prachu

Tento vysavač se vyrábí v různých verzích:

- není vhodná pro vysávání nebezpečných, hořlavých/výbušných prachů.

Obměny

ATEX

Výrobce vyrábí vysavače vhodné pro použití v potenciálně výbušných atmosférách. Tyto obměny se vyrábějí v souladu s platnými směrnice a normami. Příslušné další pokyny se dodávají společně s vysavačem.

[POZNÁMKA]

Variety ATEX

Informace o těchto verzích získáte z prodejní sítě výrobce.

Emise prachu do prostředí

Indikativní hodnoty výkonnosti:

- Vysavač zachytí nejméně 99,1% částic o rozměru $\geq 3\mu\text{m}$;

Všeobecná doporučení



VAROVÁNÍ!

Riziko vypuknutí požáru a výbuchů.

- Vysavač je možno použít, když aktivní zdroje vznícení nebudou vysávány.
- Je zakázáno vysávat následující materiály:
 - hořící materiály (žhavý popel, uhlíky, zapálené cigarety, atd.);
 - hořlavé kapaliny, agresivní paliva (např. benzín, ředidla, kyseliny, alkalické roztoky, atd.);
 - Výbušné prachy nebo ty, které se mohou spontánně vznítit (např. hliníkový nebo magnéziový prach, atd.).
- Vysavač není vhodný na vysávání výbušných nebo podobných látek dle ustanovení zákonů týkajících se výbušných látek, zejména: kapalných paliv a směsí hořlavých prachů a kapalin.



VAROVÁNÍ!

Náhlá situace

Pokud dojde k náhlé situaci:

- prasknutí filtru
- vypuknutí požáru
- zkrat
- blokování motoru
- zásah elektrickým proudem
- atd.

Vypněte vysavač, odpojte jej ze sítě a požádejte o pomoc kvalifikovaný personál.

[POZNÁMKA]

Zkontrolujte pracoviště a látky tolerované pro vysavač ve variantě ATEX.



VAROVÁNÍ!

Vysavače nesmějí být používány nebo skladovány venku nebo na vlhkých místech.

Prohlášení o souladu

Každý vysavač se dodává s prohlášením o souladu ES (obr. 17).

[POZNÁMKA]

Prohlášení o souladu je důležitý dokument a měl by se skladovat na bezpečném místě, aby jej bylo možno předložit orgánům.

Popis vysavače

Součásti stroje a značky

Obrázek 1

1. Identifikační destička
Kód modelu, technické specifikace, sériové číslo, označení CE, rok výroby
2. Napájecí kabel
3. Výkonový štítek na panelu
Oznamuje, že panel je napájen napětím uvedeným na datovém štítku.
4. Varovný štítek
5. Vstup
6. Výstup
7. Omezující ventil(y)
8. Jednotka vysavače
9. Přerušovač obvodu blokující klapku
10. Elektrický panel
11. Vysávací hadice
12. Pásková spona
13. Páka pro uvolnění kontejneru
14. Elektrické natřásání filtru
15. Měřidlo podtlaku pro ovládání ucpávání filtru
16. Trubice diferenciálu
17. Zvedací držák nebo očko
18. Páka kolečka

Elektrický napájecí kabel (2) vycházející z vysavače v blízkosti ovládacího panelu je bez zástrčky.

Uživatel musí nainstalovat zástrčku 63 Amp v souladu s normami EEC.

Připojte zástrčku k zástrčce s totožnou intenzitou proudu a chráněnou síťovým spínačem.

Tento vysavač vytváří silný proud vzduchu, který je vtahován dovnitř vstupem (5) a vystupuje výfukem (6).

Vysavač se dodává s funkcí přeměny fází s dálkovým ovládáním, která umožňuje spustit vysavač ve správném směru, čímž se brání výstupu vzduchu a nečistot z prachové nádoby, i když spojení fází k motoru nesplňuje správnou sekvenci.

Před zapnutím vysavače zapojte hadici do vstupu a pak připojte požadovaný nástroj na koncovou část. Viz katalog příslušenství výrobce nebo servisní středisko.



VAROVÁNÍ!

Vysavač Mod. "3997W - 3997WC" se nedodává s rychloupínáním na sací hadici, hadici je tedy nutno připevnit k vstupní hadici Ø120 svorkou.

Průměry povolených hadic jsou uvedeny v tabulce technických parametrů.

Tento vysavač je vybaven obvodovým vstupem, který uvádí vysáté létky do kruhového odstředivého pohybu, během něhož padají do nádoby.

Vysavač je vybaven primárním filtrem, který umožňuje jej použít pro většinu použití.

Různé typy hlavního filtru třídy L na prach škodlivý zdraví jsou dostupné u modelů "3997 - 3997W"; modely "3997C - 3997WC" jsou vybaveny filtračními kazetami třídy M.

Kromě primárního filtru, který zachytí většinu běžných typů prachu, lze vysavač vybavit dolním absolutním filtrem a spodním absolutním filtrem s vyšší filtrační kapacitou na jemný prach a látky zdraví škodlivé.

Volitelné sady

Pro konverzi vysavače jsou k dispozici různé volitelné sady:

- držák pro zvedání
- dolní absolutní filtr
- mřížka a stlačovač se sáčkem
- mřížka

Na požádání může být vysavač dodán s již nainstalovanými volitelnými sadami. Je však možné je instalovat i později.

Kontaktujte prosím prodejní síť výrobce pro další detaily.

Instrukce pro instalaci částí dodávaných na požádání jsou přiloženy k dané sadě.



VAROVÁNÍ!

Používejte jen dodávané a autorizované originální náhradní díly.

Příslušenství

K dispozici jsou různá příslušenství; viz katalog příslušenství výrobce.



VAROVÁNÍ!

Variety ATEX: podrobnosti v prodejní síti výrobce.



VAROVÁNÍ!

Používejte jen originální příslušenství dodávané a schválené výrobcem.

Balení a vybalení

Obalové materiály zlikvidujte v souladu s platnými zákony.

Obrázek 2

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
3997-3997W	2,000	1,000	2,300	680
3997C - 3997WC	2,000	1,000	2,300	727

Příprava na spuštění - zapojení do sítě



VAROVÁNÍ!

- Ujistěte se, že vysavač je v dokonalém stavu, než s ním začnete pracovat.
- Před zapojením vysavače do sítě se ujistěte, že hodnoty napětí uvedené na datovém štítku odpovídají hodnotám v elektrické síti.
- Na konec kabelu připojte zástrčku 63 A odpovídající normám EEC.
- Zapojte vysavač do zásuvky s řádně instalovaným uzemněním. Zkontrolujte, zda je vysavač vypnutý
- Zásuvky a konektory připojovacích kabelů musí být ochráněny před vodou.
- Ujistěte se, že zapojení do elektrické sítě a zásuvka jsou v pořádku.
- Používejte vysavače jen tehdy, když jsou kabely, které jej připojují do sítě, v dokonalém stavu (poškozené kabely mohou způsobit zásah elektrickým proudem!).
- Pravidelně kontrolujte, zda elektrický kabel nevykazuje známky přílišného opotřebení, poškození, praskání či stárnutí.



VAROVÁNÍ!

Když je vysavač v provozu:

- Nepřejíždějte, netahejte, nepoškozujte a nechoďte po kabelu, který jej připojuje do sítě.
- Odpojte kabel ze sítě jen vyjmutím zásuvky (netahejte za kabel).
- Vyměňte napájecí kabel jen za stejný typ, jako je originál: H07 RN - F. Stejně pravidlo platí pro použití prodlužovacího kabelu.
- Kabel musí vyměnit zaměstnanci servisního střediska výrobce nebo ekvivalentně kvalifikovaný personál.

Prodlužovací kabely

Pokud používáte prodlužovací kabel, ujistěte se, že je vhodný pro příkon a stupeň ochrany vysavače.



VAROVÁNÍ!

Variety ATEX: prodlužovací kabely, zapojená elektrická zařízení a adaptéry nelze použít, pokud je vysavač používán na hořlavý prach.

Minimální části prodlužovacích kabelů:

Maximální délka = 20 m

Kabel = H07 RN - F

Max. výkon (kW)	3	5	15	22
Minimální část (mm ²)	2.5	4	10	16



VAROVÁNÍ!

Zásuvky, zástrčky, konektory a instalace prodlužovacího kabelu musí zachovávat stupeň ochrany IP vysavače podle vyznačení na datovém štítku.



VAROVÁNÍ!

Zásuvka vysavače musí být chráněna diferenciálovým přerušovačem obvodu s omezením přepětí, který vypne přívod energie, pokud proud šířený k zemi překročí 30 mA po dobu 30 ms, nebo ekvivalentní ochranný obvod.



VAROVÁNÍ!

Nikdy na vysavač nestříkejte vodu: může to být nebezpečné a mohlo by dojít ke zkratu napájení.

Vyhledejte poslední vydání směrnic Evropské unie, zákony v zemi používání a aktuální platné normy (UNI - CEI - EN), zejména evropskou normu EN60335-2-69.



VAROVÁNÍ!

Dodržujte bezpečnostní pokyny vztahující se na materiály, na něž je vysavač používán.

Údržba a opravy



VAROVÁNÍ!

Odpojte vysavač ze zdroje napájení, než přisoutpíte k čištění, servisu, výměně dílů nebo přestavbě na jinou verzi/variantu, zásuvka musí být odpojena ze sítě.

- **Provádějte jen údržbové práce popsané v této příručce.**
- **Používejte jen originální náhradní díly.**
- **Vysavač nijak neupravujte.**

Nedodržením těchto pokynů můžete ohrozit svou bezpečnost. Takový krok navíc okamžitě znehodnotí prohlášení o souladu EC vydávané s vysavačem.

Technické parametry

Parametr	Jednotky	3997	3997C	3997W	3997WC
Napětí (50 Hz)	V	400	400	400	400
Příkon	kW	20	20	20	20
Hladina hlučnosti	dB(A)	79	79	78	78
Ochrana	IP	55	55	55	55
Izolace	Třída	F	F	F	F
Objem nádoby	L	175	175	175	175
Vstup (průměr)	mm	100	100	120	120
Max. vakuum bez omezovacího ventilu	mbar	600	600	430	430
Max. vakuum s omezovacím ventilem	mbar	440	440	250	250
Maximální průtok vzduchu (bez hadice a redukce)	l/min'	18,600	18,600	36,000	36,000
Přípustné hadice	mm	100	100	120	120
Plocha hlavního filtru	m ²	6.6	11	9.8	11
Povrch dolního absolutního filtru "H" - HEPA 14 podle metody MPPS (EN 1822)	m ²	29	29	29	29
Hmotnost standardní verze	kg	650	697	650	697
Hmotnost verze dolního absolutního filtru	kg	686	733	686	733

Rozměry

Obrázek 3

Model	3997-3997W	3997C - 3997WC
A (mm)	2,000	2,000
B (mm)	900	900
C (mm)	2,150	2,150
Hmotnost [kg]	650	697

- **Podmínky skladování:**
T : -10°C ÷ +40°C
Vlhkost: 85%
- **Podmínky provozu:**
Maximální nadmořská výška: 800 m
(Až 2 000 m se sníženým výkonem)
T : -10°C ÷ +40°C
Vlhkost: 85%

Bezpečnostní zařízení

Obrázek 4

1. Jednotka vysavače
2. Poloha omezovacího ventilu (řada 3997 - 3997C)
3. Poloha omezovacího ventilu (řada 3997W - 3997WC)
4. pojistný ventil



VAROVÁNÍ!

Nezasahujte do žádného nastavení omezovacího ventilu.

Ovladače, ukazatele a spoje

Obrázek 5

1	Měrka vakua
2	Hodinový čítač
PM	Tlačítko spuštění
PA	Tlačítko zastavení
PS1	Spínač natřásání filtru (jen 3997 - 3997W)
H1	Bílý ukazatel přítomnosti napětí
H2	Červený ukazatel tepelného přetížení
Q1	Hlavní spínač / spínač blokování klapky
H3	Červený ukazatel nízkého tlaku stlačeného vzduchu (Pouze 3997C - 3997WC)
H4	Modrý ukazatel zacpání primárního filtru

Kontrola před spuštěním

Obrázek 1

5. Vstup

Před spuštěním zkontrolujte, zda:

- filtry jsou nainstalovány
- všechny svorky jsou pevně uzamčeny
- vysávací hadice a sátraje jsou správně zapojeny do vstupu (5).
- sáček nebo bezpečnostní kontejner na prach jsou nainstalovány, pokud existují.



VAROVÁNÍ!

Nepoužívejte vysavač, pokud je filtr závadný.

VAROVÁNÍ!

Vysavač Mod. "3997W - 3997WC" se nedodává s rychloupínáním na sací hadici, hadici je tedy nutno připevnit k vstupní hadici Ø120 svorkou.

Spouštění

Obrázek 5



VAROVÁNÍ!

Zablokujte brzdy pastorků před spuštěním vysavače (18, obr. 1).

Spouštění/zastavování vysavače

- Otočte hlavní spínač (Q1) z polohy - 0 - (VYP) do polohy - I - (ZAP)
- Zapněte vysavač stiskem zeleného spínacího tlačítka (PM)

Stiskem tlačítka vypnutí (PA) vypínač vypněte.

Tím dojde k odpojení přívodu elektrické energie do motoru.



VAROVÁNÍ!

Když nepoužíváte vysavač, otočte hlavní spínač (Q1) do polohy -0- (VYP) a odpojte zástrčku od spínače sítě na zařízení.

Provoz vysavače

Obrázek 6

Měrka vakua (2): zelené pásmo (3), červené pásmo (1)

Kontrola proudění:

- když je vysavač v provozu, ukazatel měrky vakua musí zůstat v zelené zóně (3) pro zajištění, že rychlost vstupu vzduchu neklesne pod bezpečnostní hodnotu 20 m/sec;
- Pokud je ukazatel v červené zóně (1), znamená to, že rychlost vzduchu v sací hadici je 20 m/s a že vysavač nepracuje v bezpečných podmínkách. Filtry je třeba vyměnit nebo vyčistit.
- za běžných provozních podmínek zavřete hadici vysavače, ukazatel měrky vakua musí přejít ze zeleného pásma (3) do červeného (1).



VAROVÁNÍ!

Když je vysavač v provozu, vždy zkontrolujte, zda ručička měrky vakua zůstává v zelené oblasti (3). V případě nastálé chyby nalistujte kapitulu „Odstraňování závad“.

Čištění primárního filtru (3997 - 3997W)

V závislosti na množství vysátého prachu a pokud se ukazatel měrky vakua (obr. 6) přesune ze zeleného pole (3, obr. 6) do červeného pole (1, obr. 6), vypněte vysavač a natřeste hlavní filtr.

Modely "3997 - 3997W" jsou vybaveny diferenciální měrkou vakua, která zastaví vysavač, když je filtr zacpaný.



VAROVÁNÍ!

Diferenciál se aktivuje, když filtr dosáhne maximálního povoleného zanesení: často natřásejte filtr před aktivací diferenciálu, abyste jej udrželi v dobrém stavu.

[POZNÁMKA]

Pokud je ukazatel stále v červeném poli. Sací hadice nebo jedno z příslušenství může být zaneseno, nikoli filtr. Pokud tomu tak je, vyčistěte tyto části.



VAROVÁNÍ!

Před natřásáním filtru vysavač zastavte. Nenatřásejte filtr, když je vysavač zapnutý, mohlo by totiž dojít k poškození filtru samotného.

Vysavač vypněte stiskem červeného tlačítka vypnutí (PA, obr. 5).

Pár sekund počkejte, až se motor zastaví, pak stiskněte tlačítko kontroly natřásání filtru (PS1, obr. 5) na 10 ÷ 15 sekund.

Před znovuspuštěním vysavače počkejte, aby si prach mohl sednout. Vyměňujte filtrační prvek, pokud ukazatel stále zůstává v červené zóně (1, obr. 6), i když je filtr po natřesení (viz odstavec "Výměna hlavního filtru").

Čištění primárního filtru (3997C - 3997WC)

Obrázek 7

Když vysáváte trvale velmi jemný prach bez vypnutí vakua a vyčištění filtrů, může výrobce dodat do zařízení filtrační systém tvořený čtyřmi kazetami se schopností filtrace 3 mikrony.

Přístroj je vybaven plně automatickým elektro pneumatickým zařízením (1) pro střídavé čištění filtračních kazet (2), čímž se zaručí nepřetržitá služba;

Elektrický panel (3), napájený nominálně 24 V, je úplný s cyklickým časovačem pro regulaci následujících hodnot:

- čas mezi jedním čisticím cyklem a následujícím, nastaveno na 1 minutu;
- čas mezi operací vyčištění jedné kazety (2) a další, nastaveno od 30 sekund;
- čas otevření elektromagnetického ventilu pro zpětný výstup vzduchu do kazety, nastaven na 2 desetiny sekundy. Čím kratší je čas, tím energetičtější bude čištění.

VAROVÁNÍ!

Dvejte pozor, aby přírodní tlak k filtru nepřekročil 5 barů (je instalován regulátor tlaku "4" obr. 7). Přílišný tlak roztáhne póry kazety, což vede ke snížené kapacitě filtrace.

Pohotovostní zastavení

Otočte hlavní spínač (Q1, obr. 5) do polohy „0“.

Vyprázdnění nádoby na prach

VAROVÁNÍ!

- **Před dalším pokračováním těchto prací vypněte vysavač a vytáhněte zásuvku ze sítě.**
- **Zkontrolujte třídu vysavače.**

Před vyprázdněním kontejneru doporučujeme vyčistit filtr (viz odstavec „Čištění hlavního filtru“).

- Normální verze nevhodná pro vysávání nebezpečných prachů.
- Uvolněte kontejner na prach (1, obr. 8), pak jej vyjměte a vyprázdněte.
- Ujistěte se, že je těsnění v dokonalém stavu a správně umístěno.
- Umístěte nádobu zpět na místo a znovu ji zajistěte.

Plastový sáček

Na sběr prachu lze použít plastový sáček (2) (viz obr. 8). V tomto případě musí být vysavač vybaven volitelným příslušenstvím [stlačovač (3) a mřížka (4), obr. 8].

VAROVÁNÍ!

- **Tyto operace smí provádět jen proškolený a kvalifikovaný pracovník v náležitém oděvu v souladu s platnými zákony.**
- **Při této práci dejte pozor, aby nedošlo ke zviření prachu. Používejte ochrannou masku P3.**
- **V případě nebezpečných a/nebo jedovatých prachů používejte různé typy bezpečnostních sáčků.**
- **Antistatický sáček musí být zlikvidován jen kvalifikovaným pracovníkem a podle platných zákonů.**

Na konci čisticích prací

- Vypněte vysavač a vyjměte zásuvku ze sítě.
- Naviňte spojovací kabel a umístěte na držák předmětu (Obr. 1).
- Vyprázdněte kontejner dle popisu v odstavci "Vyprázdnění kontejneru".
- Vyčistěte vysavač podle popisu v odstavci „Údržba, čištění a dekontaminace“.
- Umyjte kontejner čistou vodou, pokud jste vysávali agresivní látky.
- Skladujte vysavač na suchém místě mimo dosah nepovolaných osob.

Údržba, čištění a dekontaminace



VAROVÁNÍ!

Používejte jen originální náhradní díly dodávané a schválené výrobcem.



VAROVÁNÍ!

Opatření popsaná níže je třeba dodržet během všech údržbových prací včetně čištění a výměny hlavního i HEPA filtrů.

- Aby uživatel mohl provádět pdržbové práce, musí být vysavač rozebrán, vyčištěn a odtažen co možná nejdále, aby nedošlo k ohrožení pracovníků údržby či jiných osob. Mezi vhodné opatření patří dekontaminace před demontáží vysavače, adekvátní filtrace výfuku vzduchu z místnosti, v níž dochází k demontáži, čištění údržbové oblasti a vhodná osobní ochrana.
- Externí součástky vysavače musí být dekontaminovány metodami čištění a vysávání, odprašněny nebo zpracovány tmelem, než dojde k jejich vynesení z rizikové oblasti.
Všechny části vysavače musí být považovány za kontaminované, když jsou vyjímány z rizikové oblasti, a je třeba provést vhodné kroky, aby nedošlo k rozprášení prachu.
Při provádění údržby nebo oprav, všechny kontaminované prvky, které nelze řádně vyčistit, musí být zlikvidovány.
Tyto prvky je třeba odstranit v zapečetěných sáčcích podle uplatnitelných nařízení a v souladu s místními zákony ohledně likvidace takovýchto materiálů.
Tento postup je také nutno, když jsou filtry eliminovány (hlavní, HEPA a dolní filtry).
Prostory, které nejsou prachotěsné je třeba otevřít vhodnými nástroji (šroubovák, klíče atd.) a řádně vyčistit.
- Provádějte technickou kontrolu nejméně jednou ročně, např.: Zkontrolujte vzduchové filtry, zda nedošlo k poškození vzduchotěsnosti vysavače, a ujasněte se, že elektrický řídicí panel funguje správně. Tato kontrola musí být prováděna výrobcem nebo kvalifikovanou osobou.

Demontáž a výměna primárního a absolutního filtru



VAROVÁNÍ!

Když se vysavač používá na vysávání nebezpečných látek, jsou filtry kontaminovány, takže:

- *pracujte opatrně a nerozlijte vysátý prach a/nebo materiál;*
- *umístěte demontovaný a/nebo vyměněný filtr do uzavřeného plastového sáčku;*
- *neprodyšně sáček uzavřete;*
- *zlikvidujte filtr v souladu s platnými zákony.*



VAROVÁNÍ!

Výměna filtru je vážná záležitost. Filtr se musí nahradit jiným s identickými charakteristikami, filtrační plochou a ve stejné kategorii. Jinak nebude vysavač správně fungovat.



VAROVÁNÍ!

Zvedněte kryt a primární filtr kladkou, jeřábem nebo mostním jeřábem s adekvátní nosností. Použijte lana vhodná pro tento účel; nepoužívejte lanka nevhodná pro tento účel. Kryt musíte řádně zapnout pomocí vhodných oček.

Při této práci dejte pozor, aby nedošlo ke zviření prachu. Používejte P3 masku a jiné ochranné oděvy včetně ochranných rukavic (DPI) vhodných pro nebezpečnou povahu sebraného prachu, viz platné zákony. Před dalším pokračováním těchto prací vypněte vysavač a vytáhněte zásuvku ze sítě.

- Odpojte zástrčku (1).
- Odšroubujte matici (2) a uvolněte trubici (3) od upevnění.
- Odpojte sací hadici (7) od upevnění krytu.
- Odšroubujte svorku (6) a demontujte kroužek (5), který uzamkne kryt na filtrační komoře.
- Nasuňte kryt pomocí oček (4) a opatrně jej zvedněte, protože hvězdicovitý filtr a klec natřásání jsou připojeny ke krytu.



VAROVÁNÍ!

Nepokládejte filtr s hvězdicovým krytem svisle na zem, ale použijte vhodné podpěry a položte jej bokem, jelikož hmotnost krytu může poškodit filtr a klec natřásání

- Demontujte filtr pro přístup ke svorkám, které jej upěvňují u klece natřásání.
- Odřízněte svorky (8) pro uvolnění klece, odšroubujte svorku (9) a odpojte ji od okraje filtru (10), odpojte prstenec (11) s těsněním.

Vyžádejte si filtr s totožnými vlastnostmi, jako měl předchozí, a pokračujte následujícím způsobem:

- Namontujte západku (9) a držák (11) starého filtru na nový.
- Nasuňte klec (12) a upevněte ji k filtru pomocí svorek (8) dodávaných s náhradním filtrem.
- Zasuňte filtr do filtrační komory.

Než zavřete kryt, zkontrolujte, zda filtrační sáčky (10) a nosná klec (12) jsou svislé a neprověšují se.

Páčka (13) upevněná ke kleci (12) pro šachtnu (14) musí být v polovině své dráhy v neutrální středové poloze.

Spojovací tyč (15) upevněná k redukci (16) musí směřovat dolů. Jen tak může klec (12) být pokryt stejnou dráhou doleva i doprava, když spustíte jednotku redukce (16), bez utahování filtru (10).

Filtr může být natřazen a motor redukční jednotky spálen, pokud toto neprovedete.

Než uzamknete prstenec (5) blokující kryt na filtrační komoře, natřeste filtrační jednotku rukou, abyste odstranili případné malé defekty umístění.

Upevněte prstenec (5) a svorku (6), nasadte sací hadici (7), zástrčku (1) a vzduchovou trubici (3).

Výměna primárního filtru (3997 - 3997W)

Obrázek 9

1. Zástrčka
2. Matice
3. Vzduchová trubice
4. Očka
5. Zavírací páska
6. Svorka
7. Sací hadice
8. Svorka
9. Svorka filtru
10. Primární filtr
11. Kroužek filtru
12. Klec filtru
13. Páčka
14. Šachta klece filtru
15. Spojovací tyč
16. Redukce motoru

CZ

Výměna filtrů kazet (3997C - 3997WC)

Obrázek 10

1. Nádrž
2. Cívky
3. Vzduchová hadice
4. Kabely
5. Trubice
6. Matice
7. Jednotka Venturi
8. Šrouby
9. Kazetový filtr
10. Těsnění
11. Svorka
12. Uzavírací těsnění
13. Kohout

Při této práci dejte pozor, aby nedošlo ke zviření prachu. Používejte P3 masku a jiné ochranné oděvy včetně ochranných rukavic (DPI) vhodných pro nebezpečnou povahu sebraného prachu, viz platné zákony. Před dalším pokračováním těchto prací vypněte vysavač a vytáhněte zásuvku ze sítě.



VAROVÁNÍ!

Než začnete pracovat s filtrační jednotkou, odpojte přívod stlačeného vzduchu k nádrži (1) a odvětrejte vzduch z hadice pomocí kohoutu (13). Stůjte v dostatečné vzdálenosti, aby vám vzduch neproudil do obličeje.

- Odpojte stroj od elektřiny a stlačeného vzduchu a postupujte následujícím způsobem, když vyměňujete čtyři kazety (9):
- Odšroubujte svorku (11) a demontujte kroužek (12), který uzamkne kryt na filtrační komoře.
 - Demontujte kryt motoru.
 - Odšroubujte matice, které blokují cívky (2) na elektromagnetických ventilech, nechte je uvnitř komory (nebude nutné je odpojovat od elektrického kabelu).
 - Odstraňte trubici přívodu stlačeného vzduchu (3) od nádrže (1).
 - Odpojte trojici kabelů (4) (neutrál - n.otevřený - n.zavřený) od tlakového spínače. Zapamatujte si jejich polohy, jelikož vysavač nebude fungovat, pokud je přehodíte (viz schéma zapojení).
 - Odpojte trubici odvodu kondenzátu (5) zpod nádrže.
 - Odšroubujte matice (6), které upevňují nádrž k filtrační komoře a pak odstraňte nádrž.
 - Odmontujte jednotky Venturi (7) a nechte je otáčet zprava doleva.
 - Odšroubujte šrouby (8) a zvedněte kazety (9), dávejte přitom pozor, abyste nerozdmýchali prach, který je na nich usazen.
 - Nasadte nové kazety (9) a správně umístěte těsnění (10) do příslušného krytu na dolní straně upevňovací příruby kazety (9).

Výměna filtru HEPA



VAROVÁNÍ!

Při této práci dejte pozor, aby nedošlo ke zviření prachu. Používejte P3 masku a jiné ochranné oděvy včetně ochranných rukavic (DPI) vhodných pro nebezpečnou povahu sebraného prachu, viz platné zákony.

Výměna dolního filtru HEPA

Obrázek 11

1. Matice
2. Ochranné pouzdro
3. Absolutní filtr

- Odšroubujte čtyři šrouby (1) a demontujte ochranný kryt (2).
- Demontujte starý absolutní filtr (3) a vložte jej do plastového sáčku, zavřete plastový sáček hermeticky a zlikvidujte filtr v souladu s platnými zákony.
- Smontujte nový absolutní filtr (3), dávejte pozor, abyste jej nepoškodili.
- Nasadte ochranný kryt (2) zářezy směrem dolů.
- Zablokujte jej tak, že utáhnete čtyři matice (1).

[POZNÁMKA]

Pokud je vysavač varianta ATEX: Proveďte zkoušky galvanické kontinuity v souladu s normami pro prevenci nehod (např.: VBG4 a podle DIN VDE 0701 část 1 a část 3). Norma EN 60335-2-69 předepisuje kontroly v pravidelných intervalech nebo po opravách či změnách.

Kontrola a čištění větráku na chlazení motoru

Pravidelně čistěte větrák na chlazení motoru, aby se motor nepřehříval, zejména pokud vysavač používáte na prašném místě.

Kontrola těsnosti

Kontrola hadic

Obrázek 12

Ujistěte se, že propojovací hadice (1) a (2) jsou v dobrém stavu a správně připevněné.

Pokud jsou hadice poškozeny, rozbity nebo špatně připojeny ke spojům (3), musí být vyměněny.

Při práci s lepkavými materiály kontrolujte případně ucpávky podél hadice (2), ve vstupu (4) a na odrazové desce uvnitř filtrační komory.

Oškrábněte vstup (4) zvenčí a odstraňte usazený odpad dle návodu na obrázku.

Kontrola těsnosti filtrační komory

Obrázek 13

Pokud těsnění (5) mezi kontejnerem (4) a filtrační komorou (3) nemůže zaručit těsnost:

- Povolte čtyři šrouby (6), které přidržují filtrační komoru (3) u konstrukce vysavače.
- Nechte filtrační komoru (3) klesnout dolů a utáhněte šrouby (6). Vyměňte těsnění (5), pokud míra těsnosti stále není optimální.
- Zkontrolujte těsnost těsnění (2) mezi víčkem (1) a filtrační komorou (3).

Těsnění je třeba vyměnit, pokud je potřhané, rozřízlé atd...

Likvidace

Obrázek 15

Zařízení označené přeškrtnutým symbolem pojízdné popelnice znamená, že použité elektrické a elektronické vybavení nesmí být zlikvidován spolu s domovním odpadem neoddělené. Aby se zabránilo negativním dopadům na lidské zdraví a životní prostředí musí být zařízení odděleně sebrány na určených sběrných místech.

Uživatelé elektrických a elektronických zařízení pro domácnost musí používat obecní systémů sběru. Vezměte prosím na vědomí, že komerčně používané elektrické a elektronické zařízení nesmí být likvidováno prostřednictvím komunálních sběrných schémat. Budeme rádi, že Vás informovali o vhodných možnostech likvidace.

Schémata zapojení

Modely 3997-3997W

Obrázek 16

Jméno	Kód	Popis	Mn.
H1	8 39111 + 8 39113 + 8 39114	Bílé světlo	1
H2	8 39112 + 8 39113 + 8 39114	Červený ukazatel	1
H4	8 39334 + 8 39113 + 8 39114	Modré světlo	1
K1L	8 39261 + 8 39367	Stykač kW 18,5 24 VAC	1
K2L	8 39261 + 8 39367	Stykač kW 18,5 24 VAC	1
KM1	8 39261 + 8 39366 + 8 39367	Stykač kW 18,5 24 VAC	1
KM2	8 39261 + 8 39367	Stykač kW 18,5 24 VAC	1
KM3	8 39261 + 8 39367	Stykač kW 18,5 24 VAC	1
KM4	8 39281	Stykač kW 4 24 VAC 1NO	1
KT1	8 39119	Časovač S/T 0-60 s	1
PA	8 39109 + 8 39110	Červené tlačítko	1
PM	8 39107 + 8 39108	Zelené tlačítko	1
PS1	8 39312 + 8 39108	Žluté tlačítko	1
Q1	8 39558	63 A hlavní spínač	1
Q2	8 39888 + 8 39726	Přerušovač obvodu 40-50 A	1
Q3	8 39882 + 8 39726	Přerušovač obvodu 1,1-1,6 A	1
SF1	8 391120	Relé fázové sekvence 180-600V E	1
TR1	8 391051	63VA V400/24 Transformátor	1
M1	8 39244	Zakončení pojistkové skříně 1,5 mm ² S	2
	8 39120	Zakončení vedení 6 mm ² S	14
	8 39293	Uzemnění 16 mm ² S	1
	8 39121	Uzemnění 6 mm ² S	5

Modely 3997C - 3997WC

Obrázek 17

Jméno	Kód	Popis	Mn.
H1	8 39111 + 8 39113 + 8 39114	Bílé světlo	1
H2	8 39112 + 8 39113 + 8 39114	Červený ukazatel	1
H3	8 39112 + 8 39113 8 39114	Červený ukazatel	1
H4	8 39334 + 8 39113 + 8 39114	Modré světlo	1
K1L	8 39261 + 8 39367	Stykač kW 18,5 24 VAC	1
K2L	8 39261 + 8 39367	Stykač kW 18,5 24 VAC	1
KM1	8 39261 + 8 39366	Stykač kW 18,5 24 VAC	1
KM2	8 39261 + 8 39367	Stykač kW 18,5 24 VAC	1
KM3	8 39261 + 8 39367	Stykač kW 18,5 24 VAC	1
KT1	8 39119	Časovač S/T 0-60 s	1
PA	8 39109 + 8 39110	Červené tlačítko	1
PM	8 39107 + 8 39108	Zelené tlačítko	1
Q1	8 39558	63 A hlavní spínač	1
Q2	8 39888 + 8 39726	Přerušovač obvodu 40-50 A	1
SF1	8 391120	Relé fázové sekvence 180-600V E	1
TR1	8 391051	63VA V400-230/24V Transformátor	1
M1	8 39244	Zakončení pojistkové skříně 1,5 mm ² S	2
	8 39120	Zakončení vedení 6 mm ² S	14
	8 39293	Uzemnění 16 mm ² S	1
	8 39121	Uzemnění 6 mm ² S	4

CZ

Doporučené náhradní díly

Následuje přehled náhradních dílů, které byste měli mít po ruce, abyste urychlili údržbu.

- primární filtr
- absolutní filtr
- těsnění filtrační komory
- těsnění filtru
- svorka utažení hlavního filtru
- prachové sáčky

Pro objednání náhradních dílů viz katalog náhradních dílů výrobce.

Odstraňování závad

Problém	Příčina	Náprava
Vysavač se náhle zastaví	Spínač diferenciálního tlaku (modrý ukazatel) aktivován	Protřeste filtr. Pokud to nestačí, vyměňte ho.
	Ucpaná sací hadice	Zkontrolujte sací trubici a vyčistěte ji.
	Spuštění přerušovače obvodu	Zkontrolujte nasazení. Zkontrolujte elektrický přívod do motoru. Bude-li třeba, kontaktujte autorizované středisko poprodejněho servisu.
Výkon vysavače poklesl	Ucpaný primární filtr	Protřeste filtr. Pokud to nestačí, vyměňte ho.
	Ucpaná sací hadice	Zkontrolujte sací trubici a vyčistěte ji.
Z vysavače uniká prach	Roztržený filtr	Nahradte ho jiným ve stejném typu.
	Nedostatečný filtr	Nahradte ho jiným ve vhodné kategorii a proveďte kontrolu.
Elektrostatický náboj na vysavači	Neexistující nebo nedostatečné uzemnění	Zkontrolujte všechny uzemňovací spoje. Zkontrolujte hlavně vstup.

Spis treści

Instrukcja obsługi.....	2
Bezpieczeństwo operatora	2
Ogólne informacje dotyczące użytkowania odkurzacza.....	2
Zastosowanie	2
Wersje i warianty	2
Emisja pyłów do środowiska	2
Zalecenia ogólne	3
Świadectwo zgodności CE	3
Opis odkurzacza	4
Elementy maszyny i etykiety	4
Zestawy dodatkowe	4
Akcesoria.....	5
Pakowanie i rozpakowywanie	5
Przygotowanie do pracy - podłączanie urządzenia do sieci	5
Przedłużacze.....	6
Konserwacja i naprawa	6
Dane techniczne.....	7
Wymiary	7
Urządzenia zabezpieczające.....	8
Urządzenia sterujące, wskaźniki i łączniki.....	8
Kontrola przed uruchomieniem	8
Włączanie.....	8
Działanie odkurzacza	9
Czyszczenie filtra głównego (3997 - 3997W).....	9
Czyszczenie filtra głównego (3997C - 3997WC).....	10
Zatrzymywanie w nagłych wypadkach	10
Opróżnianie pojemnika na pył.....	10
Plastikowy worek.....	10
Po zakończeniu pracy	11
Konserwacja, czyszczenie i odkażanie	11
Demontaż i wymiana filtra głównego i filtra absolutnego.....	12
Wymiana filtra głównego (3997- 3997W)	12
Wymiana wkładów z filtrami (3997C - 3997WC).....	13
Wymiana filtra HEPA	13
Wymiana filtra HEPA mocowanego na wylocie	13
Kontrola i czyszczenie wentylatora silnika	13
Kontrola dokręcenia	14
Utylizacja	14
Schematy instalacji elektrycznej.....	15
Zalecane części zamienne	16
Usuwanie usterek.....	16

Instrukcja obsługi

Zapoznaj się z instrukcją obsługi. Postępuj zgodnie z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa, oznaczonymi słowem **OSTRZEŻENIE!**

Bezpieczeństwo operatora



OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do użytkowania odkurzacza należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zachować ją na wypadek korzystania z niej w przyszłości.

Ten odkurzacz może być użytkowany wyłącznie przez osoby, które zapoznały się z zasadami jego działania oraz zostały upoważnione i odpowiednio przeszkolone w tym celu.

Przed przystąpieniem do użytkowania odkurzacza użytkownicy powinni zostać zaznajomieni, poinstruowani i przeszkoleni w zakresie jego działania oraz tego, do jakich substancji można go stosować oraz jak bezpiecznie usunąć sprzątnięty materiał.

Ogólne informacje dotyczące użytkowania odkurzacza

Użytkowanie odkurzacza musi odbywać się zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Oprócz zaleceń instrukcji obsługi oraz przepisów obowiązujących w kraju, w którym odkurzacz jest użytkowany, należy również przestrzegać technicznych przepisów dotyczących jego właściwego i bezpiecznego użytkowania (przepisy dotyczące ochrony środowiska oraz BHP: Dyrektywa Unii Europejskiej 89/391/WE oraz kolejne). Nie należy wykonywać żadnych działań, które mogłyby zagrozić bezpieczeństwu ludzi, ich własności lub środowiska. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

Zastosowanie

PL

Ten odkurzacz nadaje się do użytkowania przez wiele osób, np. w hotelach, szkołach, szpitalach, fabrykach, sklepach, biurach i dużych rezydencjach. Odkurzacze opisane w niniejszej instrukcji są przeznaczone do użytku przemysłowego. Występują one w różnych wersjach i mają różne zastosowania. Odkurzacz może być obsługiwany jednocześnie tylko przez jednego użytkownika.

Wersje i warianty

Wersje



OSTRZEŻENIE!

Klasyfikacja pyłów

Niniejszy model odkurzacza produkowany jest w dwóch wersjach:

- nie jest przeznaczona do pyłów niebezpiecznych, łatwopalnych/wybuchowych.

Warianty

ATEX

Firma wytwarza odkurzacze, które można stosować w warunkach zagrożenia wybuchem. Te warianty produktu wytwarzane są zgodnie z obowiązującymi dyrektywami i normami. Odpowiednie dodatkowe instrukcje zostały dołączone do odkurzacza.

[PRZYPIS]

Wersje ATEX

Patrz sieć sprzedaży producenta w celu uzyskania tych wersji.

Emisja pyłów do środowiska

Charakterystyka działania:

- Odkurzacz zatrzymuje co najmniej 99,1% cząstek o wielkości $\geq 3 \mu\text{m}$;

Zalecenia ogólne

⚠ OSTRZEŻENIE! ⚠

Ryzyko wybuchu pożaru lub eksplozji.

- **Odkurzacze mogą być używane wyłącznie, jeżeli nie istnieje ryzyko wciągnięcia aktywnych źródeł zapłonu.**
- **Zabrania się zbierania odkurzaczem następujących materiałów:**
 - **materiał płonący (rozżarzone węgle, gorący popiół, żarzące się niedopałki itp.);**
 - **łatwopalne ciecze, paliwa (np. benzyna, rozpuszczalniki, kwasy, roztwory alkaliczne itp.);**
 - **wybuchowe pyły oraz takie, które grożą samozapłonem (pyły magnezu i aluminium itp.).**
- **Ten odkurzacze nie służy do zbierania materiałów wybuchowych, czy podobnych, zgodnie z przepisami dotyczącymi materiałów wybuchowych, szczególnie mieszanek paliw płynnych oraz pyłu i płynów palnych.**

⚠ OSTRZEŻENIE! ⚠

Nagły przypadek

W razie wystąpienia awaryjnej sytuacji:

- **uszkodzenie filtra**
- **wybuch pożaru**
- **zwarcie**
- **zablokowanie silnika**
- **porażenie prądem**
- **itp.**

Wyłącz odkurzacze, odłącz go od zasilania i poproś o pomoc wykwalifikowane służby.

[PRZYPIS]

Sprawdź miejsce pracy oraz substancje, które może sprzątać odkurzacze w wariantach ATEX.

⚠ OSTRZEŻENIE! ⚠

Odkurzacze nie należy używać ani przechowywać na wolnym powietrzu ani w wilgotnych miejscach.

Świadectwo zgodności CE

Każdy odkurzacze jest dostarczany z deklaracją zgodności WE (rys. 17).

[PRZYPIS]

Świadectwo zgodności to ważny dokument, który należy przechowywać w bezpiecznym miejscu i okazywać go na żądanie władz.

Opis odkurzacza

Elementy maszyny i etykiety

Rys. 1

1. Tabliczka identyfikacyjna
Kod modelu, zawierający dane techniczne, numer seryjny, oznaczenie CE, rok produkcji.
2. Przewód zasilający
3. Tabliczka na panelu zasilania
Wskazuje, czy napięcie zasilające panel jest zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.
4. Tabliczka ostrzegawcza
5. Wlot
6. Wylot
7. Zawór ograniczający/Zawory ograniczające
8. Jednostka podciśnieniowa
9. Blokada obwodowa drzwi
10. Panel elektryczny
11. Wąż ssący
12. Zatrask obejmowy
13. Dźwignia otwierania pojemnika
14. Elektryczna wstrząsarka do filtra
15. Próżniomierz sterujący w przypadku zatkania się filtra
16. Przewód różnicowo-prądowy
17. Uchwyt do podnoszenia
18. Dźwignia kółek

Elektryczny przewód zasilający (2) wychodzący z odkurzacza w pobliżu panelu sterowania nie zawiera wtyczki.

Użytkownik musi zamontować wtyczkę 63 A spełniającą wymogi norm EEC.

Podłączyć wtyczkę do gniazdka o identycznych wartościach i ochronić ją przełącznikiem sieciowym.

Ten odkurzaczy wytwarza silny strumień powietrza, wciągając je przez wlot (5) i wypuszczając przez wylot (6).

Odkurzaczy dostarczany jest z przełącznikiem fazowym sterowanym zdalnie, który umożliwia jednostce podciśnieniowej uruchomić się w prawidłowym kierunku, zapobiegając wydostaniu się powietrza i materiału ze zbiornika na kurz nawet, jeżeli połączenie fazowe silnika nie jest zgodne z prawidłową sekwencją.

Przed uruchomieniem odkurzacza, nałóż przewód ssący na wlot, a na jego końcu umieść odpowiednie narzędzie. Patrz katalog akcesoriów dodatkowych producenta lub Punktu Serwisowego.



Model „3997W - 3997WC” odkurzacza nie jest wyposażony w szybko dopasowujące się złącze węża ssącego i stąd wąż musi być zamocowany do wlotu Ø120 przy pomocy zacisku.

Dopuszczalne średnice przewodów ssących podano w tabeli z danymi technicznymi.

Odkurzaczy ten wyposażony został we wlot obwodowy, która wprawia zbierane substancje w kolisty ruch, który powoduje ich opadanie do pojemnika pod wpływem siły odśrodkowej.

Odkurzaczy wyposażony został w filtr główny, odpowiedni do większości zastosowań.

Dostępne są różnego rodzaju filtry główne klasy L do pyłu szkodliwego dla zdrowia w modelach „3997 - 3997W”; modele „3997C - 3997WC” wyposażone są we wkłady z filtrem klasy M.

Poza filtrem głównym, zatrzymującym najczęściej spotykane rodzaje pyłów, odkurzaczy można wyposażyć w filtr absolutny od strony wylotowej, aby poprawić wychwytywanie drobnych pyłów oraz substancji szkodliwych dla zdrowia.

Zestawy dodatkowe

Odkurzaczy można również wyposażyć w dodatkowy osprzęt, taki jak:

- wspornik do podnoszenia
- filtr absolutny wylotowy
- kratka i depresor z workiem
- siatka

Na życzenie, odkurzaczy może być dostarczony z zainstalowanym wyposażeniem dodatkowym. Elementy te można także zamontować później.

Więcej informacji uzyskać można w sieci sprzedaży producenta.

Instrukcje dotyczące montażu dodatkowych akcesoriów dołączono do zestawów.



Używać tylko dostarczonych i autoryzowanych części zamiennych.

Akcesoria

Dostępne są różnorodne akcesoria; patrz katalog akcesoriów producenta.



Wariant ATEX: patrz sieć sprzedaży producenta.



Używać tylko oryginalnych akcesoriów dostarczanych i zatwierdzonych przez producenta.

Pakowanie i rozpakowywanie

Z materiałami użytymi do pakowania należy postąpić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rys. 2

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
3997-3997W	2 000	1 000	2 300	680
3997C - 3997WC	2 000	1 000	2 300	727

Przygotowanie do pracy - podłączanie urządzenia do sieci



- *Przed przystąpieniem do pracy sprawdź, czy odkurzacz jest w nienagannym stanie technicznym.*
- *Przed podłączeniem odkurzacza do zasilania, upewnij się, że napięcie znamionowe na tabliczce jest zgodne z napięciem sieciowym.*
- *Zamocuj wtyczkę 63A zgodną z normami EEC na zakończeniu kabla.*
- *Podłącz odkurzacz do gniazdka z właściwie zainstalowanym bolcem/stykiem uziemionym. Sprawdź, czy odkurzacz jest wyłączony.*
- *Wtyczki i łączniki przewodów elektrycznych muszą być chronione przed wilgocią.*
- *Sprawdź, czy połączenia ze źródłem zasilania i wtyczką są właściwe.*
- *Odkurzacz może być użytkowany wyłącznie, jeśli przewody łączące go z siecią są w idealnym stanie (uszkodzenie przewodu może prowadzić do porażenia prądem!).*
- *Regularnie sprawdzaj stan przewodu elektrycznego, zwracając uwagę na uszkodzenia, pęknięcia i ślady zużycia.*



- Podczas pracy odkurzacza, nie należy:*
- *Zgniatać, ciągnąć, niszczyć ani deptać przewodu łączącego go z siecią.*
 - *Kabel można odłączać od sieci wyłącznie poprzez wyciągnięcie wtyczki (nie wolno ciągnąć za przewód).*
 - *Zużyty przewód należy zastąpić przewodem tego samego typu: H07 RN - F. Dotyczy to również przedłużacza.*
 - *Przewód powinien być wymieniony przez pracownika Punktu Serwisowego producenta lub inną wykwalifikowaną osobę.*

Przedłużacze

Jeśli używany jest przedłużacz, należy sprawdzić, czy jest dostosowany do poboru mocy i stopnia zabezpieczenia odkurzacza.



Wariant ATEX: w przypadku używania odkurzacza do pyłów łatwopalnych nie wolno używać przedłużaczy, urządzeń elektrycznych podłączanych do sieci ani zasilaczy.

Minimalny przekrój przewodu przedłużacza:
Maksymalna długość = 20 m
Przewód = H07 RN - F

Moc maks. (kW)	3	5	15	22
Minimalny przekrój (mm ²)	2,5	4	10	16



Gniazdka, wtyczki, łączniki oraz mocowanie przewodu przedłużacza muszą zachowywać stopień ochrony IP odkurzacza, określony na tabliczce znamionowej.



Gniazdo sieciowe odkurzacza musi być zabezpieczone przy pomocy wyłącznika różnicowo-prądowego z ograniczeniem prądu udarowego, odcinającym zasilanie, gdy prąd upływu przekroczy 30 mA przez 30 ms, lub innego wyłącznika o podobnych właściwościach.



Nigdy nie spryskuj odkurzacza wodą; takie działanie może być niebezpieczne dla użytkowników oraz może doprowadzić do zwarcia w urządzeniu.

Patrz: najnowsze wydanie Dyrektyw Unii Europejskiej, przepisy obowiązujące w danym kraju oraz obecnie obowiązujące normy (UNI - CEI - EN), szczególnie norma EN60335-2-69.



Stosuj się do przepisów bezpieczeństwa dotyczących materiałów zbieranych przez odkurzacz.

Konserwacja i naprawa



Przed przystąpieniem do czyszczenia, prac serwisowych, wymiany części czy przekształcania odkurzacza w inną wersję, należy odłączyć go od sieci przez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka.

- **Samodzielnie przeprowadzaj tylko czynności konserwacyjne opisane w niniejszej instrukcji.**
- **Stosuj wyłącznie oryginalne części zamienne.**
- **Nie wprowadzaj żadnych zmian w konstrukcji odkurzacza.**

Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może prowadzić do zagrożenia bezpieczeństwa użytkownika. Ponadto powoduje ono unieważnienie deklaracji zgodności CE dołączonej do odkurzacza.

Dane techniczne

Parametr	Jednostki	3997	3997C	3997W	3997WC
Napięcie (50 Hz)	V	400	400	400	400
Moc znamionowa	kW	20	20	20	20
Poziom hałasu	dB(A)	79	79	78	78
Zabezpieczenie	IP	55	55	55	55
Izolacja	Kategoria	F	F	F	F
Pojemność zasobnika	L	175	175	175	175
Wlot (średnica)	mm	100	100	120	120
Maks. podciśnienie bez zaworu ograniczającego	mbar	600	600	430	430
Maks. podciśnienie z zaworem ograniczającym	mbar	440	440	250	250
Maks. przepływ powietrza (bez węża i redukcji)	L/min'	18 600	18 600	36 000	36 000
Dopuszczalne węże	mm	100	100	120	120
Powierzchnia filtra głównego	m ²	6,6	11	9,8	11
Powierzchnia filtra absolutnego wylotowego „H” - HEPA 14 według metody MPPS (EN 1822)	m ²	29	29	29	29
Masa wersji standardowej	kg	650	697	650	697
Masa filtra absolutnego wylotowego	kg	686	733	686	733

Wymiary

Rys. 3

Model	3997-3997W	3997C - 3997WC
A (mm)	2 000	2 000
B (mm)	900	900
C (mm)	2 150	2 150
Masa (kg)	650	697

- **Warunki przechowywania:**
T: -10°C ÷ +40°C
Wilgotność: 85%
- **Warunki użytkowania:**
Maks. wys. nad poziomem morza: 800 m
(Do 2 000 m przy zredukowanej wydajności)
T: -10°C ÷ +40°C
Wilgotność: 85%

Urządzenia zabezpieczające

Rys. 4

1. Jednostka podciśnieniowa
2. Pozycja zaworu ograniczającego (seria 3997 - 3997C)
3. Pozycja zaworu ograniczającego (seria 3997W - 3997WC)
4. Zawór ograniczający



Nie należy zmieniać żadnych ustawień zaworu ograniczającego.

Urządzenia sterujące, wskaźniki i łączniki

Rys. 5

1	Próżniomierz
2	Licznik godzin
PM	Włącznik
PA	Wyłącznik
PS1	Przycisk uruchamiania wstrząsarki do filtra (tylko 3997-3997W)
H1	Biały wskaźnik obecności napięcia
H2	Czerwony wskaźnik przeładowania termicznego
Q1	Przełącznik blokady głównej/drzwi
H3	Czerwony wskaźnik niskiego ciśnienia sprężonego powietrza (Tylko 3997C - 3997WC)
H4	Niebieski wskaźnik zatkania filtra głównego

Kontrola przed uruchomieniem

Rys. 1

5. Wlot

Przed uruchomieniem sprawdź:

- filtry są założone
- czy wszystkie zatrzaski są prawidłowo zamknięte
- wąż ssący i osprzęt zostały właściwie zamocowane na wlocie (5)
- czy worek lub pojemnik zabezpieczający na kurz są założone, jeśli są wymagane.



Nie używaj odkurzacza z uszkodzonym filtrem.



Model „3997W - 3997WC” odkurzacza nie jest wyposażony w szybko dopasowujące się złącze węża ssącego i stąd wąż musi być zamocowany do wlotu Ø120 przy pomocy zacisku.

Włączanie

Rys. 5



Zablokuj hamulce kółek przed uruchomieniem odkurzacza (18, ilustracja 1).

Uruchamianie/ wyłączenie odkurzacza

- Przełącz główny wyłącznik (Q1) z położenia „0” (WYŁĄCZONY) w położenie „I” (WŁĄCZONY).
- Włącz odpylacz próżniowy naciskając zielony przycisk start (PM).

Aby zatrzymać odkurzacza, wciśnij przycisk Stop (PA). Wtedy odcięte zostaje zasilanie elektryczne od silnika.



Kiedy odkurzacza nie jest użytkowany, przełącz przełącznik główny (Q1) w pozycję 0 (WYŁĄCZONY) i odłącz wtyczkę od gniazdka zainstalowanego na górze urządzenia.

Działanie odkurzacza

Rys. 6

Próżniomierz (2): strefa zielona (3), strefa czerwona (1)

Sprawdź natężenie przepływu:

- podczas pracy odkurzacza wskaźnik próżniomierza musi pozostawać w strefie zielonej (3), co oznacza, że prędkość wlatującego powietrza nie spada poniżej wartości bezpiecznej 20 m/sec;
- jeśli wskaźnik znajdzie się w strefie czerwonej (1), to oznacza to, że prędkość powietrza w węży ssącym spadła poniżej 20 m/s i odkurzacz działa w warunkach zagrażających bezpieczeństwu. Należy oczyścić lub wymienić filtry.
- podczas normalnej pracy zamknięcie węża ssącego powoduje przesunięcie wskaźnika próżniomierza ze strefy zielonej (3) do strefy czerwonej (1).

! OSTRZEŻENIE! !

**Podczas pracy odkurzacza zawsze sprawdzaj, czy wskaźnik próżniomierza znajduje się w strefie zielonej (3).
W razie wystąpienia usterki patrz rozdział „Usuwanie usterek”.**

Czyszczenie filtra głównego (3997 - 3997W)

W zależności od ilości odkurzanego pyłu, jeżeli wskaźnik próżniomierza (rys. 6) przesunie się ze strefy zielonej (3, rys. 6) do strefy czerwonej (1, rys. 6), należy wyłączyć odkurzacz i wytrząsnąć filtr główny.

Modele „3997 - 3997W” wyposażone są w zawór próżniowy wyłączający odkurzacz kiedy filtr jest zapchany.

! OSTRZEŻENIE! !

Ustawienie różnicowo-prądowe aktywuje się kiedy filtr osiągnie maksymalne dopuszczalne wypełnienie: często wstrząsaj filtrem przed aktywacją różnicowo-prądową, aby zapewnić jego dobry stan.

[PRZYPIS]

Jeśli wskaźnik nadal znajduje się w części czerwonej. Zapchać może się nie tylko filtr, ale także rura ssąca lub inny element wyposażenia. W takim przypadku należy zapchany element oczyścić.

! OSTRZEŻENIE! !

Przed wstrząsaniem filtra wyłącz odkurzacz. Nie wstrząsaj filtra kiedy odkurzacz jest włączony, ponieważ może to prowadzić do uszkodzenia filtra.

Wyłącz odkurzacz, naciskając czerwony przycisk stop (PA, rys. 5).

Odczekaj kilka sekund, aby silnik się wyłączył, następnie naciśnij przycisk kontrolny wstrząsarki filtra (PS1, rys. 5) na 10-15 sekund.

Przed ponownym uruchomieniem urządzenia poczekaj, aż pył osiadzie. Jeżeli po wstrząśnięciu filtra wskaźnik nadal znajduje się w strefie czerwonej (1, rys. 6), należy wymienić wkład filtrujący (patrz rozdział „Wymiana filtra głównego”).

Czyszczenie filtra głównego (3997C - 3997WC)

Rys. 7

W przypadku ciągłego zasysania bardzo drobnego pyłu bez wyłączania odkurzacza i oczyszczeni filtrów, producent może wyposażyć urządzenie w układ filtrujący z 4 wkładami o parametrach filtrowania rzędu 3 mikronów.

Urządzenie jest wyposażone we w pełni automatyczne urządzenie elektropneumatyczne (1), które naprzemiennie oczyszcza wkłady filtracyjne (2), gwarantując nieprzerwaną pracę;

Zasilany napięciem 24 V panel elektryczny (3) jest również wyposażony w cykliczny programator czasowy, który reguluje czasy:

- między kolejnymi cyklami oczyszczania w krokach jednodominutowych;
- czas między kolejnymi czyszczeniami wkładu (2) ustawiony na 30 sekund;
- otwierania zaworu elektromagnetycznego uwalniającego wydmuchiwane powietrze do wkładu. Czas ustawiony na 0,2 sekundy. Im krótszy jest ten czas, tym mocniej odkurzacz będzie zasysał powietrze.

! OSTRZEŻENIE! !

Zwracaj szczególną uwagę, aby nie dopuścić, by ciśnienie podawane do jednostki filtra przekroczyło 5 barów (zainstalowany jest regulator ciśnienia (4), rys. 7).

Nadmierne ciśnienie spowoduje rozszerzenie oczek wkładu filtra, co spowoduje zmniejszenie wydajności filtrowania.

Zatrzymywanie w nagłych wypadkach

Ustaw przełącznik główny (Q1, rys. 5) w pozycji „0”.

Opróżnianie pojemnika na pył

! OSTRZEŻENIE! !

- **Przed przystąpieniem do tej czynności, wyłącz odkurzacz i wyjmij wtyczkę z gniazdka.**
- **Sprawdź kategorię odkurzacza.**

Przed opróżnieniem pojemnika zaleca się oczyszczenie filtra (patrz rozdział „Czyszczenie głównego filtra”).

- Wersja standardowa nie przeznaczona do pyłów niebezpiecznych.
- Wsuń pojemnik na pył (1, Rys. 8), a następnie wyjmij go i opróżnij.
- Sprawdź, czy uszczelka jest w idealnym stanie i czy jest właściwie umiejscowiona.
- Umieść pojemnik we właściwym miejscu i ponownie go przymocuj.

Plastikowy worek

Do zbierania pyłu może służyć plastikowy worek (8) (patrz rys. 8).

W takim przypadku należy wyposażyć odkurzacz w dodatkowe elementy [depresor (3) i siatkę (4), Rys. 8].

! OSTRZEŻENIE! !

- **Te czynności mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel, ubrany w odpowiednią odzież, zgodnie z obowiązującymi przepisami.**
- **Uważaj, aby podczas tej czynności nie rozrzucać pyłu. Załóż maskę ochronną P3.**
- **W przypadku pyłów niebezpiecznych bądź toksycznych, stosuj inne worki zabezpieczające.**
- **Worek mogą wyrzucać tylko wykwalifikowane osoby, stosujące się do obowiązujących przepisów.**

Po zakończeniu pracy

- Wyłącz odkurzacz i wyciągnij wtyczkę z gniazdka.
- Zwiń kabel elektryczny i zawieś go w odpowiednim uchwycie (Fig. 1).
- Opróżnij pojemnik zgodnie z opisem w rozdziale „Opróżnianie pojemnika”.
- Oczyszczyć odkurzacz zgodnie z instrukcjami w rozdziale „Konserwacja, czyszczenie i odkażanie”.
- Jeśli odkurzacz zbierał agresywne substancje, należy opłukać pojemnik czystą wodą.
- Odkurzacz należy przechowywać w suchym, niedostępnym dla osób postronnych miejscu.

Konserwacja, czyszczenie i odkażanie



OSTRZEŻENIE!

Stosuj wyłącznie oryginalne akcesoria dostarczane i zatwierdzone przez producenta.



OSTRZEŻENIE!

Poniższe środki ostrożności należy przedsięwziąć podczas wszelkich czynności konserwacyjnych, także czyszczenia i wymiany głównych filtrów HEPA.

- Aby móc przeprowadzić czynności konserwacyjne, należy rozmontować, oczyścić i dokonać przeglądu odkurzacza w stopniu niezagrożającym zdrowiu pracowników obsługi i osób postronnych. Wspomniane środki ostrożności obejmują: odkażenie odkurzacza przed jego demontażem, odpowiednią wentylację (z filtrowaniem powietrza wylotowego) pomieszczenia w którym jest on demontowany, oczyszczenie powierzchni pracy oraz odpowiednią odzież ochronną.
- Zewnętrzne elementy odkurzacza należy odkażić poprzez oczyszczenie i odkurzenie podciśnieniowe, usunięcie kurzu oraz zabezpieczenie szczeliwem przed wyniesieniem ich z niebezpiecznej strefy. Wszystkie elementy odkurzacza wynoszone z niebezpiecznej strefy należy traktować jako skażone, należy też podjąć odpowiednie środki, zapobiegając rozprzestrzenianiu się pyłu. Podczas konserwacji lub naprawy, należy wyeliminować wszystkie skażone części, których nie można odpowiednio oczyścić. Należy je usuwać w szczelnie zamkniętych workach, zgodnie z obowiązującymi przepisami i prawodawstwem dotyczącym postępowania z tego typu odpadami. Tak samo należy postępować w przypadku wymiany filtrów (głównego, HEPA lub filtrów montowanych na wylocie). Komory, które nie są pyłoszczelne należy otworzyć przy pomocy odpowiednich narzędzi (śrubokręt, klucz itp.) i dokładnie oczyścić.
- Co najmniej raz do roku należy przeprowadzić kontrolę stanu technicznego: Sprawdź filtry powietrza, kontrolując pyłoszczelność odkurzacza. Upewnij się również, czy elektryczny panel kontrolny działa prawidłowo. Tej kontroli powinien dokonać producent lub wykwalifikowany personel.

Demontaż i wymiana filtra głównego i filtra absolutnego



Kiedy odkurzacz używany jest do zbierania substancji niebezpiecznych, filtry zostają skażone, dlatego:

- **pracuj ostrożnie, uważaj, aby nie rozsypać zebranego pyłu i/lub materiału;**
- **umieść rozmontowany lub zużyty filtr w szczelnie zamkniętym worku;**
- **hermetycznie zamknij worek;**
- **ze zużytym filtrem postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.**



Wymiana filtra to poważne zadanie. Filtr należy zastąpić innym o identycznych właściwościach, powierzchni filtracyjnej i kategorii. W przeciwnym razie odkurzacz będzie działał wadliwie.



Podnieś pokrywę i główny filtr przy pomocy uchwyty, dźwigni lub mostku o odpowiedniej nośności. Wykorzystaj liny odpowiednie do tego celu; nie stosuj przewodów nie przeznaczonych dla takiego celu. Pokrywa musi być prawidłowo zamocowana przy pomocy odpowiednich uchwytów.

Wymiana filtra głównego (3997- 3997W)

Rys. 9

1. Wtyczka
2. Nakrętka
3. Przewód powietrza
4. Uchwyty
5. Taśma zamykająca
6. Zacisk
7. Wąż ssący
8. Zacisk
9. Zacisk mocujący filtr
10. Filtr główny
11. Pierścień filtra
12. Klatka filtra
13. Dźwignia
14. Wał klatki filtra
15. Pręt łączący
16. Reduktor silnika

PL

Uważaj, aby podczas tej czynności nie rozrzucać pyłu. Zakładaj maskę P3 i odzież ochronną, oraz rękawice ochronne (DPI), odpowiednie do rodzaju zebranego niebezpiecznego pyłu, patrz: przepisy. Przed przystąpieniem do tej czynności, wyłącz odkurzacz i wyjmij wtyczkę z gniazdka.

- Odłącz wtyczkę (1).
- Odkręć nakrętkę (2) i zwolnij rurkę (3) z obudowy.
- Wyjmij węża ssącego (7) z obudowy pokrywy.
- Odkręć zacisk (6) i zdejmij pierścień (5) mocujący pokrywę do komory filtra.
- Przesuń pokrywę przy pomocy uchwytów (4) i podnieś ją ostrożnie, ponieważ filtr w kształcie gwiazdy i obudowa wstrząsarki są podłączone do pokrywy.



Nie opieraj pokrywy filtra w kształcie gwiazdy pionowo na ziemi, ale zastosuj odpowiednie podpórki lub ustaw ją bokiem, ponieważ ciężar pokrywy może uszkodzić filtr i obudowę wstrząsarki.

- Usuń filtr, aby uzyskać dostęp do zacisków mocujących go do obudowy wstrząsarki.
- Odetnij zaciski (8) do odłączenia obudowy, odkręć zacisk (9) i wyjmij go z krawędzi filtra (10), usuń pierścień (11) z uszczelką.

Nowy filtr musi mieć parametry identyczne, jak poprzedni, a wymienia się go w następujący sposób:

- Załóż zaczep filtra (9) i pierścień zabezpieczający (11) starego filtra na nowym filtrze.
- Włóż obudowę (12) i przyczep ją do filtra za pomocą zaczipów (8), dostarczanych wraz z zapasowym filtrem.
- Włóż filtr do komory filtra.

Przed zamknięciem pokrywy, sprawdź czy worki filtra (10) oraz obudowa (12) są ustawione pionowo i nie są zagięte. Dźwignia (13) zamocowana do mocowania obudowy (12) wału roboczego (14) musi znajdować się w połowie swojej trasy przebiegu i w pozycji centralnej.

Łącznik (15) zamontowany do reduktora (16) musi być skierowany do dołu. Tylko w takim przypadku mocowanie (12) będzie pokonywać taki sam odcinek w prawo i w lewo po włączeniu reduktora (16), bez dokręcania filtra (10). Jeśli się tego nie zrobi, może dojść do wytarcia filtra i spalania reduktora.

Przed zamknięciem pokrywy komory filtra pierścieniem zamykającym (5), wstrząśnij filtr ręcznie, aby usunąć wszelkie drobne defekty pozycjonowania.

Ustaw pierścień (5) i zacisk (6), dopasuj wąż zasysający (7), a następnie wtyczkę (1) i przewód powietrza (3).

Wymiana wkładów z filtrami (3997C - 3997WC)

Rys. 10

1. Zbiornik
2. Zezwoje
3. Przewód powietrza
4. Żyły kabla
5. Rurka
6. Nakrętki
7. Zespół Venturi
8. Śruby
9. Filtry z wkładem
10. Uszczelka
11. Zacisk
12. Pierścień zamykający
13. Zawór

Uważaj, aby podczas tej czynności nie rozrzucać pyłu.

Zakładaj maskę P3 i odzież ochronną, oraz rękawice ochronne (DPI), odpowiednie do rodzaju zebranego niebezpiecznego pyłu, patrz: przepisy.

Przed przystąpieniem do tej czynności, wyłącz odkurzaczy i wyjmij wtyczkę z gniazdka.



OSTRZEŻENIE!

Przed uruchomieniem jednostki filtracyjnej, odetnij dostęp sprężonego powietrza do zbiornika i spuść z niego całe powietrze poprzez zawór (13). Odsuń się od urządzenia, aby powietrze nie uderzyło cię w twarz.

Odłącz urządzenie od zasilania i dopływu sprężonego powietrza i w niżej opisany sposób wymień cztery wkłady (9):

- Odkręć zacisk (11) i zdejmij pierścień (12) mocujący pokrywę do komory filtra.
- Zdejmij osłonę.
- Odkręć nakrętkę mocującą cewki (2) do zaworów elektromagnetycznych, nie wyjmując ich z komory (nie ma potrzeby odłączania ich od przewodów elektrycznych).
- Odłączyć rurę sprężonego powietrza (3) od zbiornika (1).
- Odłączyć trzy przewody (4) (neutralny — zwierny — rozwierny) od przełącznika ciśnieniowego. Pamiętaj, że przełączniki odkurzacza nie będą działać, jeśli zostaną podłączone odwrotnie (patrz schemat okablowania).
- Odłączyć rurę wylotową skroplin (5) od zbiornika.
- Odkręć nakrętki (6) mocujące zbiornik do komory filtrującej, a następnie zdemontuj zbiornik.
- Odłącz zwężki Venturiego (7), pozwalając by przekreśliły się z prawej na lewą stronę.
- Odkręć śruby (8), podnieś wkłady (9), uważając by nie wzburzyć osadzonego na nich kurzu.
- Zamocuj nowe wkłady (9) i ustaw prawidłowo uszczelkę (10) w odpowiedniej obudowie w dolnej części kołnierza mocującego wkładu (9).

Wymiana filtra HEPA



OSTRZEŻENIE!

Uważaj, aby podczas tej czynności nie rozrzucać pyłu. Zakładaj maskę P3 i odzież ochronną, oraz rękawice ochronne (DPI), odpowiednie do rodzaju zebranego niebezpiecznego pyłu, patrz: przepisy.

Wymiana filtra HEPA mocowanego na wylocie

Rys. 11

1. Nakrętki
 2. Obudowa ochronna.
 3. Filtr absolutny
- Odkręć cztery śruby (1) i zdejmij obudowę ochronną (2).
 - Wyjmij stary filtr absolutny (3) i umieść go w plastikowym worku, zamknąć hermetycznie worek i wyrzucić go zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - Złóż nowy filtr absolutny (3), zachowując ostrożność, aby go nie uszkodzić.
 - Umocuj obudowę ochronną (2) otworami skierowanymi w dół.
 - Zamknij ją, dokręcając cztery nakrętki (1).

[PRZYPIS]

Jeżeli odkurzaczy jest modelem ATEX: Przeprowadź galwaniczny test ciągłości, zgodnie z normami dotyczącymi zapobiegania wypadkom (np.: VBG4 oraz DIN VDE 0701 część 1 oraz 3). Norma EN 60335-2-69 zaleca regularne kontrole, również po każdej naprawie oraz modyfikacji.

Kontrola i czyszczenie wentylatora silnika

Regularnie oczyszczaj wentylator, aby zapobiec przegrzaniu silnika, zwłaszcza jeśli odkurzaczy użytkowany jest w warunkach dużego zapylenia.

Kontrola dokręcenia

Kontrola przewodów gumowych

Rys. 12

Sprawdź, czy przewody elastyczne (**1 i 2**) są w dobrym stanie i odpowiednio podłączone.

Jeśli przewody są uszkodzone, zniszczone lub niewłaściwie podłączone z (**3**), należy je wymienić.

Jeśli zbierano klejące się substancje, należy sprawdzić, czy wąż (**2**), wlot (**4**) oraz przegroda wewnątrz komory filtracyjnej nie są zapchane.

Zebrać zabrudzenia z wierzchniej strony wlotu (**4**) oraz usunąć nalot, jak pokazano na rysunku.

Kontrola szczelności komory filtracyjnej

Rys. 13

Jeżeli uszczelka (**5**) pomiędzy pojemnikiem (**5**) a komorą filtracyjną (**3**) nie zapewnia szczelności:

- Odkręć cztery śruby (**6**) mocujące komorę filtracyjną (**3**) do odkurzacza.
- Obniż komorę filtracyjną (**3**) i dokręć śruby (**6**). Wymień uszczelkę (**5**), jeżeli stopień dociśnięcia nadal nie jest optymalny.
- Sprawdź uszczelkę (**2**) czy jest dociśnięta między pokrywą (**1**) i komorą filtrującą (**3**).

Uszkodzoną, przeciętą, itp. uszczelkę należy wymienić.

Utylizacja

Rys. 15

Urządzenia oznaczone symbolem przekreślonego kosza na śmieci symbol wskazuje, że używane urządzenia elektryczne i elektroniczne nie powinny być odrzucane wraz z nierozdzielonych odpadów domowych. Aby uniknąć negatywnych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska, sprzęt musi być zbierany selektywnie w wyznaczonych punktach zbiórki.

Użytkownicy sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych muszą korzystać z systemów zbierania odpadów komunalnych. Należy pamiętać, że stosowane komercyjnie sprzęt elektryczny i elektroniczny nie powinien być usuwany za pomocą systemów zbiórki komunalnych. Będzie nam bardzo miło poinformować Państwa o odpowiednich opcji utylizacji.

Schematy instalacji elektrycznej

Modele 3997 -3997W

Rys. 16

Na- zwa	Kod	Opis	Ilość
H1	8 39111 + 8 39113 + 8 39114	Biała lampka	1
H2	8 39112 + 8 39113 + 8 39114	Czerwony wskaźnik	1
H4	8 39334 + 8 39113 + 8 39114	Niebieska lampka	1
K1L	8 39261 + 8 39367	Złącze KW 18,5 24 VAC	1
K2L	8 39261 + 8 39367	Złącze KW 18,5 24 VAC	1
KM1	8 39261 + 8 39366 + 8 39367	Złącze KW 18,5 24 VAC	1
KM2	8 39261 + 8 39367	Złącze KW 18,5 24 VAC	1
KM3	8 39261 + 8 39367	Złącze KW 18,5 24 VAC	1
KM4	8 39281	Złącze KW 4 24 VAC 1NO	1
KT1	8 39119	Programator czasowy S/T 0-60 sek	1
PA	8 39109 + 8 39110	Czerwony przycisk	1
PM	8 39107 + 8 39108	Zielony przycisk	1
PS1	8 39312 + 8 39108	Żółty przycisk	1
Q1	8 39558	Przełącznik główny 63 A	1
Q2	8 39888 + 8 39726	Przerywacz obwodu 40-50 A	1
Q3	8 39882 + 8 39726	Przerywacz obwodu 1,1-1,6 A	1
SF1	8 391120	Przełącznik kolejności faz 180-600V E	1
TR1	8 391051	Transformator 63VA V400/24	1
M1	8 39244	Końcówka skrzynki bezpiecznikowej 1,5 mmq S	2
	8 39120	Końcówka linii 6 mmq S	14
	8 39293	Końcówka uziemiona 16 mmq S	1
	8 39121	Końcówka uziemiona 6 mmq S	5

Modele 3997C - 3997WC

Rys. 17

Na- zwa	Kod	Opis	Ilość
H1	8 39111 + 8 39113 + 8 39114	Biała lampka	1
H2	8 39112 + 8 39113 + 8 39114	Czerwony wskaźnik	1
H3	8 39112 + 8 39113 8 39114	Czerwony wskaźnik	1
H4	8 39334 + 8 39113 + 8 39114	Niebieska lampka	1
K1L	8 39261 + 8 39367	Złącze KW 18,5 24 VAC	1
K2L	8 39261 + 8 39367	Złącze KW 18,5 24 VAC	1
KM1	8 39261 + 8 39366	Złącze KW 18,5 24 VAC	1
KM2	8 39261 + 8 39367	Złącze KW 18,5 24 VAC	1
KM3	8 39261 + 8 39367	Złącze KW 18,5 24 VAC	1
KT1	8 39119	Programator czasowy S/T 0-60 sek	1
PA	8 39109 + 8 39110	Czerwony przycisk	1
PM	8 39107 + 8 39108	Zielony przycisk	1
Q1	8 39558	Przełącznik główny 63 A	1
Q2	8 39888 + 8 39726	Przerywacz obwodu 40-50 A	1
SF1	8 391120	Przełącznik kolejności faz 180-600V E	1
TR1	8 391051	Transformator 63VA V400- 230/24V	1
M1	8 39244	Końcówka skrzynki bezpiecznikowej 1,5 mmq S	2
	8 39120	Końcówka linii 6 mmq S	14
	8 39293	Końcówka uziemiona 16 mmq S	1
	8 39121	Końcówka uziemiona 6 mmq S	4

Zalecane części zamienne

W celu usprawnienia czynności konserwacyjnych, zalecamy zaopatrzyć się w następujące części zamienne:

- filtr główny
- filtr absolutny
- uszczelka komory filtra
- uszczelka filtra
- zacisk mocujący filtra głównego
- worek

W zamówieniu części zamiennych pomoże katalog części zamiennych producenta.

Usuwanie usterek

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Odkurzacz nagle się wyłączył	Przełącznik ciśnienia (niebieski wskaźnik) jest aktywowany	Wytrząśnij filtr. Jeśli to nie wystarczy, wymień filtr.
	Niedrożny wąż ssący	Sprawdź wąż i wyczyść go.
	Zadziałał przerywacz obwodu	Sprawdź ustawienia. Sprawdź napięcie wejściowe silnika. W razie potrzeby skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.
Pogorszyła się wydajność odkurzacza	Zatkany filtr główny	Wytrząśnij filtr. Jeśli to nie wystarczy, wymień filtr.
	Niedrożny wąż ssący	Sprawdź wąż i wyczyść go.
Pył wydostaje się z odkurzacza	Filtr jest rozerwany	Wymień na inny tego samego typu.
	Niewłaściwy filtr	Wymień go na filtr odpowiedniego typu i sprawdź działanie.
Elektrostatyczny ładunek na odkurzaczu	Brak lub niewłaściwe uziemienie	Sprawdź wszystkie połączenia z masą. Zwróć szczególną uwagę na wlot.

Tartalomjegyzék

Használati utasítás	2
Kezelési biztonság	2
A porszívó használatával kapcsolatos általános információk.....	2
Helyes használat	2
Verziók és változatok.....	2
Szemétkibocsátás a környezetbe.....	2
Általános ajánlások	3
EK Megfelelőségi nyilatkozat	3
Vákuumos tisztító leírása	4
A gép alkatrészei és címkéi.....	4
Választható felszerelések.....	4
Tartozékok.....	5
Összeszerelés és szétszerelés	5
Üzembe helyezés - feszültséghez kapcsolás.....	5
Kiterjesztés.....	6
Fenntartás és javítás	6
Műszaki leírás	7
Méretetek	7
Biztonsági berendezés	8
Vezérlők, jelzők és csatlakozások	8
Indítás előtti átvizsgálás	8
Indítás.....	8
Vákuum tisztító működés	9
A fő szűrő tisztítása (3997 - 3997W)	9
A fő szűrő tisztítása (3997C - 3997WC).....	10
Vészhelyzet leállítási.....	10
A portartály ürítése	10
Műanyag táskák.....	10
Egy tisztítófolyamat végeztével.....	11
Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés	11
Az elsődleges és az abszolút szűrő eltávolítása és cseréje.....	12
Az elsődleges szűrő cseréje (3997 - 3997W).....	12
A kazettaszűrők cseréje (3997C - 3997WC)	13
HEPA szűrő cseréje.....	13
Utána működő HEPA szűrő cseréje	13
Motor hűtőventilátor vizsgálata és tisztítása.....	13
Szorosság vizsgálat	14
Leselejtezés	14
Vezetékek ábrái.....	15
Ajánlott pótalkatrészek	16
Hibaelhárítás	16

Használati utasítás

Olvassa el az üzemeltetési utasításokat, és tegyen eleget a **FIGYELMEZTETÉS** szóval meghatározott fontos biztonsági tanácsoknak!

Kezelési biztonság

⚠ FIGYELMEZTETÉS! ⚠

A porszívó beindítását megelőzően kiemelten fontos az alábbi működési utasítások elolvasása és a továbbiak érdekében a kéznél tartása.

A vákuumos tisztítót csak olyan emberek használhatják, akik jártasak a működés módjában és akik megfelelően jogosultak és szakképzettek erre a célra.

A porszívó használata előtt a gépkezelőt informálni, utasítani és képezni kell, hogy hogyan működik a gép és hogy milyen anyagokhoz engedélyezett az alkalmazása, beleértve a biztonsági eljárást a porszívózott anyagok eltávolítása és kidobása esetén.

A porszívó használatával kapcsolatos általános információk

A porszívó használata a használat helye szerinti érvényes törvények által kerül meghatározásra.

A működési utasítások és az országban hatályos törvények mellett, ahol a vákuumos tisztítót használják, a műszaki szabályozás biztosítását és a biztonságos, megfelelő működést is figyelembe kell venni (A környezeti és laborbiztonsági törvényhozást illetően, azaz az Európai Unió 89/391/EK Irányelv és egymást követő Direktívák).

Ne hajtson végre olyan műveletet, amely veszélyeztetheti az ember, tulajdon biztonságát és a környezetet.

Tegyen eleget ennek a kézi útmutatóban található biztonsági jelzéseknek és előírásoknak.

Helyes használat

Ez a vákuumos tisztító alkalmas az együttes használathoz, pl. hotelekben, iskolákban, kórházakban, gyárakban, üzletekben, irodákban és lakóhelyeken.

Az ebben a kézi útmutatóban bemutatott porszívót ipari használatra tervezték. Különböző verziókban és különböző alkalmazásokhoz gyártják.

A porszívót úgy tervezték, hogy egyszerre csak egy működtető használhatja.

Verziók és változatok

Verziók

⚠ FIGYELMEZTETÉS! ⚠

Por besorolás

Ezt a vákuumos tisztítót több verzióban gyártják:

- nem alkalmas veszélyes, gyúlékony/robbanékony szemét porszívózásához.

Variációk

ATEX

A gyártó olyan vákuumos tisztítókat gyárt, amelyek alkalmasak arra, hogy potenciálisan robbanékony légkörnyezetben használják. Ezeket a variációkat a hatályban lévő irányelveknek és szabványoknak megfelelően gyártják.

A szükséges kiegészítő utasítások a vákuumos tisztítóval vannak mellékelve.

[MEGJEGYZÉS]

ATEX változatok

Ezen verziók esetén forduljon a gyártók kereskedelmi hálózatához.

Szemétkibocsátás a környezetbe

Teljesítmény jelző:

- A porszívó a $\geq 3 \mu\text{m}$ méretű részecskék legalább 99,1%-t tartja vissza;

Általános ajánlások

⚠ FIGYELMEZTETÉS! ⚠

Tűzkitörések és robbanások veszélye.

- A porszívó csak olyan körülmények között használható, amikor bizonyos, hogy a gyújtási források nincsenek útban.
- A következőkben leírt anyagok felszívása tilos:
 - égő anyagokat (parazsat, forró hamut, égő cigarettákat, stb.);
 - gyúlékony folyadékokat, maró üzemanyagokat (pl. gázolajat, oldószereket, savakat, alkáli oldatokat, stb.);
 - robbanékony port vagy spontán módon gyúlásra hajlamos port (mint magnézium vagy alumínium port, stb.).
- A vákuumos tisztító nem alkalmas robbanékony vagy hasonló anyag felszívására, mint a törvény által részletesen meghatározott robbanékony anyagok, különös tekintettel a folyékony üzemanyagokra és a gyúlékony porok keverékére.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! ⚠

Vészhelyzet

Ha vészhelyzet történik:

- szűrő törése
- tűz kitörése
- rövidzárlat
- motor elakadás
- áramütés
- stb.

Kapcsolja ki a vákuumos tisztítót, húzza ki és kérjen segítséget szakképzett személytől.

[MEGJEGYZÉS]

Ellenőrizze, hogy a munkahely és az anyag megfelel-e a ATEX ezen változatú porszívója számára.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! ⚠

A porszívók nem használhatóak vagy tárolhatóak házon kívül, vagy nyirkos helyeken.

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Minden porszívó EK Megfelelőségi nyilatkozattal kerül forgalomba (17. ábra).

[MEGJEGYZÉS]

A Megfelelőségi Nyilatkozat egy nagyon fontos dokumentum, melyet biztonságos helyen kell tartani, és kérésre be kell mutatni a hatóságoknak.

Vákuumos tisztító leírása

A gép alkatrészei és címkéi

1 ábra

1. Azonosító tábla
Modellkód, technikai jellemzők, sorozatszám, EK jelzés, gyártási év
2. Tápkábel
3. Panel feszültség alatt tábla
Jelzi, hogy a panel az adatlemezen szolgáltatott feszültség által működik.
4. Figyelmeztető tábla
5. Bemenet
6. Kimenet
7. Korlátozó szelep(ek)
8. Szívó egység
9. Ajtózár áramköri megszakítója
10. Elektromos panel
11. Szívócső
12. Rögzítő szalag
13. Tartály kioldó kar
14. Elektromos szűrő rázó
15. A szűrő eltömődését érzékelő vákuum-mérő
16. Differenciál cső
17. Emelő keret vagy szemes csavar
18. Kerékkar

A porszívó tápkábele (2), amely a vezérlőpanel mellett található, nem rendelkezik csatlakozóval.

Az EEK szabványoknak megfelelő 63 amperes csatlakozó a felhasználónak kell felszerelnie.

A csatlakozót csak azonos áramerősségű, hálózati kapcsolóval védett aljzathoz csatlakoztassa.

Ez a porszívó erős légáramlást hoz létre, amelyik kihúzza a bemeneten át (5) és kifújja a kivezetésen át (6).

A porszívó távirányított fáziskapcsolóval rendelkezik, amely mindig a megfelelő irányban indítja el a légáramlást, még akkor is, ha a motor fázisai nem megfelelően vannak bekötve. Ez megakadályozza, hogy a levegő és a por kiáramoljon a portartályból.

Mielőtt bekapcsolja a vákuumos tisztítót, illessze a vákuumos csövet a bemenetbe majd ezután illessze a kívánt eszközt a végrészre. Nézze meg a gyártó tartozék-katalógusát vagy forduljon a Service Centre-hez.

A hitelesített cső átmérője a műszaki részletezések táblán meg van adva.

Ez a vákuumos tisztító körkörös bemenettel van felszerelve, amely aláveti a vákuumozott anyagokat egy keringő centrifugális mozgásnak, ami bedobja azokat a tartályba.

A vákuumos tisztítót ellátták egy főszűrővel, amely lehetővé teszi az alkalmazások többségének használatát.

A „3997 - 3997W” modellekhez különböző L osztályú, egészségre káros porhoz alkalmas szűrők kaphatók; a „3997C - 3997WC” modellek M osztályú szűrőkazettákkal vannak felszerelve.

A fő szűrő mellett, ami a közönséges port fogja meg, a porszívóra felszerelhető kiáramlási abszolút szűrővel, melyek erősebben szűrik az egészségre káros anyagokat.

Választható felszerelések

Különböző opcionális alkatrészek lehetségesek a vákuumos tisztító bővítéséhez:

- emelőkar
- kiáramlási abszolút szűrő
- rácsozat és leszorító eszköz zsákkal
- rács

Kérésre, a porszívó már korábban telepítésre került felszerelésekkel együtt is megrendelhető. Mindazonáltal, később is telepítésre kerülhetnek mindezek.

Kérem, hogy további részletekért vegye fel a kapcsolatot a gyártó értékesítési hálózatával.

Az utasításokat az alkatrészek installálásához, kívánságra az átalakító készlet tartalmazza.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! ⚠

Kizárólag eredeti és jóváhagyott pótalkatrészeket használjon.

H

⚠ FIGYELMEZTETÉS! ⚠

A „3997W - 3997WC” modellek szívócsöve nem rendelkezik gyorscsatlakozóval, ezért a csövet bilincsel kell rögzíteni a Ø120 bemeneti nyíláshoz.

Tartozékok

Különböző kiegészítők alkalmasak, hivatkozzon a gyártó kiegészítők katalógusára.



ATEX változat: forduljon a gyártók kereskedelmi hálózatához.



Csak a gyártó által támogatott és hitelesített valódi alkatrészeket használjon.

Összeszerelés és szétszerelés

A csomagolóanyagokat a hatályos törvényekben leírtak szerint selejtezze le.

2 ábra

Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
3997 - 3997W	2 000	1 000	2 300	680
3997C - 3997WC	2 000	1 000	2 300	727

Üzembe helyezés - feszültséghez kapcsolás



- Bizonyosodjon meg róla hogy a porszívó tökéletes állapotban van, mielőtt munkavégzéshez látna vele.
- Mielőtt bedugja a vákuumos tisztítót az elektromos csatlakozóba, győződjön meg róla, hogy az adatlemezen jelzett feszültség arány megfelel az elektromos csatlakozóhoz.
- Csatlakoztasson egy 63A, az EGK szabványoknak megfelelő dugaszt a kábel végéhez.
- Csatlakoztassa a porszívót egy megfelelően földelt konnektorhoz. Győződjön meg róla, hogy a vákuumos tisztító ki van kapcsolva.
- A csatlakozó kábel dugóit és csatlakozóit minden kifröccsenő víztől meg kell óvni.
- Győződjön meg róla, hogy az elektromos dugaszokhoz való kapcsolatok rendben vannak.
- Csak akkor használja a porszívót, ha a hálózati áramhoz csatlakoztatott kábelek kifogástalan állapotban vannak (a sérült kábelek elektromos áramütést okozhatnak!).
- Ellenőrizze rendszeresen hogy az elektromos kábelben nem mutatkoznak e az elhasználódás okozta károsodások vagy megtörések jelei.



Ha a vákuumos tisztító működik, ne tegye a következőket:

- Zúzódás, húzás, sérülés vagy taposás a kábelben, amelyik az áramellátáshoz csatlakozik.
- Csak válassza le az elektromos hálózatról a dugó eltávolításával (ne húzza ki a kábelt).
- Az elektromos kábelt csak az eredetivel megegyező kábeltípussal cserélje ki: H07 RN - F. Hosszabbító használata esetén ugyanazok a szabályok.
- A kábelt a gyártó szervíz központ alkalmazottjának vagy megegyezően képzett szakembernek kell kicserélni.

Kiterjesztés

Ha hosszabbítót használ, győződjön meg róla, hogy a vákuumos tisztító fokozatának energiavázlata és biztosítása illeszkednek egymáshoz.



ATEX változat: hosszabbítók, nem használhat bedugott elektromos berendezéseket és adaptereket, ha a vákuumos tisztítót gyúlékony szeméthez használja.

Hosszabbító kábelek minimális része:
Maximális hosszúság = 20 m
Kábel = H07 RN - F

Max erő (kW)	3	5	15	22
Minimális rész (mm ²)	2,5	4	10	16



A csatlakozóaljzatoknak, a dugaszoknak és a hosszabbító kábeleknek meg kell őrizniük a porszívó IP besorolását (lásd az adattáblán).



A porszívó dugaszoló aljzatát túlfeszültség korlátozó differenciál megszakítókkal kell ellátni, amely lekapcsolja az áramellátást, ha a földelés vagy azzal egyenrangú védelmi áramkör felé haladó áram meghaladja a 30 mA/30 ms sebességet.



Soha ne permetezzen vizet a porszívóra: ez személyi sérülést és rövidzárlatot okozhat.

Érdeklődjön az EU direktívák, az országában hatályos törvények és az aktuális hatályban lévő szabványok (UNI-CEI-EN) legfrissebb kiadványai iránt, különösen az Európai EN60335-2-69-szabvány iránt.



Tanulmányozza a biztonsági utasításokat a porszívózásra használt anyagnak megfelelően.

Fenntartás és javítás



Húzza ki a konnektorból a vákuumos tisztítót, mielőtt tisztítja, szervizeli, részeket cseréli vagy átalakítja, és hogy hozzájusson egyéb verzióhoz/variációhoz, a dugót el kell távolítani a konnektorból.

- Csak ebben a kézikönyvben leírt karbantartási műveletet hajtsa végre.
- Csak eredeti alkatrészeket használjon.
- Semmilyen körülmények között se módosítsa a vákuumos tisztítót.

A leírt szabályok be nem tartása veszélyeztetheti az Ön biztonságát. Ezen túlmenően pedig, az ilyen magatartás azonnal érvényteleníti a porszívóhoz mellékelte az EK konformitási nyilatkozatot.

Műszaki leírás

Paraméter	Egységek	3997	3997C	3997W	3997WC
Feszültség (50 Hz)	V	400	400	400	400
Energia arány	kW	20	20	20	20
Zajszint	dB(A)	79	79	78	78
Védelem	IP	55	55	55	55
Szigetelés	Osztály	F	F	F	F
Tartály kapacitása	L	175	175	175	175
Bemenet (átmérő)	mm	100	100	120	120
Maximális vákuum szabályzó szelep nélkül	mbar	600	600	430	430
Maximális vákuum szabályzó szeleppel	mbar	440	440	250	250
Maximális légáramlati ráta(cső és fojtók nélkül)	L/min'	18 600	18 600	36 000	36 000
Engedélyezett tömlők	mm	100	100	120	120
Fő szűrőfelület	m ²	6,6	11	9,8	11
Kiáramlási abszolút „H” szűrő felület - HEPA 14 az MPPS módszernek megfelelően (EN 1822)	m ²	29	29	29	29
Standard változat súlya	kg	650	697	650	697
Haladási irányú abszolút szűrős változat súlya	kg	686	733	686	733

Méretek

3 ábra

Modell	3997 - 3997W	3997C - 3997WC
A (mm)	2 000	2 000
B (mm)	900	900
C (mm)	2 150	2 150
Tömeg (kg)	650	697

- **Tárolási feltételek:**
T : -10°C ÷ +40°C
Páratartalom: 85%
- **Működési feltételek:**
Maximális magasság: 800 m
(2.000 m-ig csökkentett teljesítménnyel)
T : -10°C ÷ +40°C
Páratartalom: 85%

Biztonsági berendezés

4 ábra

1. Szívó egység
2. Szabályozó szelep helye (3997 - 3997C sorozat)
3. Szabályozó szelep helye (3997W - 3997WC sorozat)
4. Korlátozó szelep

**FIGYELMEZTETÉS!**

Ne manipulálja a szelepbeállításokat.

Vezérlők, jelzők és csatlakozások

5 ábra

1	Vákuummérő
2	Óramérő
PM	Indítógomb
PA	Leállítógomb
PS1	Szűrőrázás indító gombja (csak a 3997 - 3997W modelleknél)
H1	Feszültségjelző fehér jelzőlámpa
H2	Túlmelegedést jelző piros lámpa
Q1	Fő / ajtózáró gomb
H3	Alacsony sűrített levegőnyomást jelző piros lámpa (csak a 3997C - 3997WC modelleknél)
H4	Elsődleges szűrő dugulását jelző kék lámpa

Indítás előtti átvizsgálás

1 ábra

5. Bemenet

A bekapcsolást megelőzően ellenőrizze a következőket:

- a szűrők be legyenek helyezve
- minden tolózár megfelelően le legyen zárva
- a vákuumcső és eszközök megfelelően illeszkednek a bemenetbe (5)
- a zsák vagy biztonsági portartály be van-e szerelve, ha van.

**FIGYELMEZTETÉS!**

Ne használja a vákuumos tisztítót, ha a szűrő hibás.

**FIGYELMEZTETÉS!**

A „3997W - 3997WC” modellek szívócsöve nem rendelkezik gyorscsatlakozóval, ezért a csövet bilinccsel kell rögzíteni a Ø120 bemeneti nyíláshoz.

Indítás

5 ábra

**FIGYELMEZTETÉS!**

Zárja le a kerékfékeket a porszívó indítását megelőzően (18, 1. ábra).

A porszívó elindítása és leállítása

- Kapcsolja a főkapcsolót (Q1) a - 0 - (KI) állásból a - I - (BE) állásba
- Kapcsolja be a porszívót a zöld indítógombbal (PM)

Nyomja meg a leállító gombot (PA) a porszívó leállításához. A motor áramellátása ekkor megszakad.

**FIGYELMEZTETÉS!**

Ha nem használja a porszívót, kapcsolja a főkapcsolót (Q1) a -0- (KI) állásba, és húzza ki a csatlakozót a gép tetején található hálózati aljzathoz.

Vákuum tisztító működés

6 ábra

Vákuummérő (2): zöld zóna (3), piros zóna (1)

Ellenőrizze az áramlási rátát:

- ha a vákuumos tisztító működik, a vákuummérő mutatójának a zöld zónában (3) kell maradnia hogy biztosítsa, hogy a bemenő levegő sebessége nem esik 20 m/másodperc biztonsági érték alá;
- ha a mutató piros zónában (1) van, az azt jelenti, hogy a vákuumcsőbe bemenő levegősebessége 20 m/s és a vákuumos tisztító nem működik biztonságosan. A szűrőket meg kell tisztítani vagy ki kell cserélni.
- ha a szívócső zárva van, a vákuummérő mutatóját a zöld zónából (3) a piros zónába kell kapcsolni (1).

⚠ FIGYELMEZTETÉS! ⚠

Ha a vákuumos tisztító működik, mindig ellenőrizze a vákuummérő mutatóját, hogy a zöld zónában (3) maradjon.

Nézzon utána a „Problémakeresés” fejezetben, ha hibákkal találkozik.

A fő szűrő tisztítása (3997 - 3997W)

A felszívott por mennyiségétől függően, valamint, ha a szívásmérő műszer (6. ábra) a zöld zónáról (3, 6. ábra) a piros zónára (1, 6. ábra) kapcsol, állítsa le a berendezést és rázza meg a főszűrőt.

A „3997 - 3997W” modellek differenciális vákuum-mérővel rendelkeznek, amely leállítja a porszívót, ha a szűrő eldugul.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! ⚠

A differenciális kapcsoló aktiválódik, ha a szűrő dugulása elérte a megengedett határértéket: a szűrő teljesítményének fenntartása érdekében rendszeresen rázza meg azt.

[MEGJEGYZÉS]

*A jelzés még mindig a piros területen van. A szívócső vagy az egyik kiegészítő van eltömődve, nem a szűrő.
Ha ez az eset áll fenn, tisztítsa meg ezeket a részeket.*

⚠ FIGYELMEZTETÉS! ⚠

Állítsa le a vákuumos tisztítót, mielőtt rázza a szűrőt. Ne rázza a szűrőt, mialatt a vákuumos tisztító működik, mivel ez sérülést okozhat a szűrőn.

Kapcsolja ki a porszívót a piros kikapcsoló gombbal (PA, 5. ábra).

Várjon néhány másodpercet, amíg a motor leáll, majd nyomja meg a szűrő rázó gombját (PS1, 5. ábra) 10 - 15 másodpercig.

Várjon, mielőtt újra elindítja a vákuumos szűrőt, hogy a szemét leülepedjen. Cserélje ki a szűrőt elemet, ha a mutató a piros zónában (1, 6. ábra) marad még a szűrő rázása után is (nézzon utána a „Fő szűrő cseréje” című bekezdésben).

A fő szűrő tisztítása (3997C - 3997WC)

7 ábra

Amikor a porszívó leállítása és a szűrők megtisztítása nélkül, folyamatosan finom port porszívóznak, a gyártó el tudja látni a gépet egy szűrőrendszerrel, ami négy kazettát tartalmaz, 3 mikronos szűrőkapacitással.

Az egység fel van szerelve egy teljesen automatikus elektropneumatikus eszközzel (1), mely felváltva megtisztítja a szűrőbetéteket (2), így biztosítva a berendezés folyamatos működését;

Elektromos panel (3), 24 V-os áramforrásról működik, és el van látva egy ciklikus időzítővel, ami az alábbiakat szabályozza:

- az egyik tisztítási ciklus és a következő közti idő – 1 percre van állítva;
- az egyik kazetta (2) tisztítási művelete és a következő közti idő, 30 másodperctől beállítva;
- a szűrőbetét levegő visszaöblítéséért felelő mágnesszelep nyitási ideje – 0,2 másodpercre van állítva. Minél kisebb az idő, annál energikusabb lesz a tisztítási művelet.

FIGYELMEZTETÉS!

Különösen ügyeljen rá, hogy a szűrőegység bemeneti nyomása ne haladja meg az 5 bar értéket (az egység a 7. ábrán 4-el jelzett nyomásszabályozóval rendelkezik). A magas nyomás kitágítja a szűrő szemeit, csökkentve annak hatékonyságát.

Vészhelyzet leállítás

Fordítsa a főkapcsolót (Q1, 5. ábra) „0” állásba.

A portartály ürítése

FIGYELMEZTETÉS!

- **Mielőtt megkezdí ezt a folyamatot, kapcsolja ki a porszívót és húzza ki a dugót a konnektorból.**
- **Ellenőrizze a vákuumos tisztító osztályát.**

Mielőtt kiüríti a tartályt, ajánlatos a szűrőt megtisztítani (lásd a „fő szűrő tisztítása” bekezdésnél).

- Normál verzió, nem alkalmas veszélyes por szívására.
- Oldja ki a portartályt (1, 8. ábra), majd távolítsa el és ürítse ki.
- Győződjön meg róla, hogy a tömítés tökéletes állapotban van és megfelelően van elhelyezve.
- Helyezze vissza a tartályt az állásba és ismét rögzítse.

Műanyag táska

Egy műanyag táskát (2) használhat, hogy összegyűjtse a szemetet (lásd 8 ábra).

Ebben az esetben a vákuumos tisztítót el kell látni opcionális kiegészítővel [leszorító eszköz (3) és rácsozat (4), 8 ábra].

FIGYELMEZTETÉS!

- **Ezeket a műveleteket csak szakképzett személy hajthatja végre, akinek megfelelő ruházatot kell viselnie a hatályban lévő törvényeknek megfelelően.**
- **Vigyázzon, hogy ne emelje fel a szemetet a működés végrehajtása alatt. Viseljen P3-as védőmaszkot.**
- **Veszélyes és mérgező anyagok esetén, használjon különböző biztonsági zsákokat.**
- **A porzsákokat csak szakképzett személynek szabad kidobni, a hatályban lévő törvényeknek eleget téve.**

Egy tisztítófolyamat végeztével

- Kapcsolja ki a vákuumos tisztítót és távolítsa el a dugót a konnektorból.
- Tekerje fel a csatlakozó kábelt, majd akassza fel a tartóra (1. ábra).
- Ürítse ki a tartályt a „Tartály ürítése” című fejezetben leírtak szerint.
- Tisztítsa meg a porszívót a „Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés” c. bekezdésben leírtak szerint.
- Mossa ki a tartályt tiszta vízzel, ha maró anyagokat szívott fel.
- Tárolja a vákuumos tisztítót száraz helyen, ahol jogosulatlan személy nem éri el.

Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés



FIGYELMEZTETÉS!

Csak a gyártó által megszabott, hiteles felszerelést használjon.



FIGYELMEZTETÉS!

Az alábbiakban leírt óvintézkedéseket be kell tartani minden karbantartási művelet alatt, beleértve a fő és HEPA szűrők tisztítását és cseréjét is.

- Ahhoz, hogy lehetővé tegye a felhasználó számára a karbantartási műveletek végzését, a porszívót szét kell szerelni, tisztítani és javítani, amilyen gyakran csak lehetséges, anélkül, hogy a karbantartót és más embereket veszélyeztetne. A megfelelő óvintézkedések tartalmazzák a fertőtlenítést a vákuumos tisztító szétszerelése előtt, a helyiségből kimenő levegő elegendő szűrő szellőztetését, ahol szétszerelte, a karbantartási terület tisztítását és a személyi védelmet.
- A vákuumos tisztító külső részeit fertőtleníteni kell vákuumolási és tisztítási eljárás által, le kell porolni vagy elvégezni a szigetelést, mielőtt a veszélyes zónából kivinné.
A vákuumos tisztító minden részét meg kell nézni, mivel fertőződött, amikor eltávolította a veszélyes zónából, és a megfelelő műveleteket végre kell hajtani, hogy elkerülje a szemét szétszóródását.
Ha karbantartási vagy javítási folyamatokat hajtanak végre, minden fertőződött elemet, amelyet nem tudott megfelelően tisztítani, jelezni kell.
Ezeket az elemeket lezárt zsákokban kell eltávolítani a hatályos szabályoknak és a hasonló anyagok eltávolítását szabályozó helyi törvényeknek megfelelően. Ezt az eljárást kell követni, ha a szűrőket kell eldobni (fő, HEPA, lefelé folyó szűrők).
Azokat a részeket, melyek nem pormentesen záródnak, megfelelő szerszámokkal ki kell nyitni (csavarhúzóval, villáskulccsal stb.), és alaposan ki kell tisztítani.
- Technikai vizsgálatot folytasson évente legalább egyszer, pl.: Ellenőrizze a légszűrőket, hogy rájöjjön, vajon a vákuumos tisztító levegő feszessége rongálódott-e meg és győződjön meg róla, hogy az elektromos vezérlő panel megfelelően működik. A vizsgálatot a gyártó, vagy egy hozzáértő személy kell, hogy elvégezze.

Az elsődleges és az abszolút szűrő eltávolítása és cseréje

FIGYELMEZTETÉS!

Ha a vákuumos tisztítót veszélyes anyagok tisztítására használják, a szűrő megfertőződik, ezért:

- dolgozzon óvatosan és kerülje a felszívott szemét és/vagy anyag kiömlését;
- helyezze a szétszerelt és/vagy cserélt szűrőt egy szigetelt műanyag zsákba;
- zárja le légmentesen a zsákot;
- szabaduljon meg a szűrőtől a hatályban lévő törvényeknek megfelelően.

FIGYELMEZTETÉS!

A szűrő cseréje egy veszélyes feladat. A filtert egy vele azonos típusú, szűrőfelületű és kategóriájúra kell kicserélni.

Különböen a vákuumos tisztító nem működik megfelelően.

FIGYELMEZTETÉS!

Emelje fel a burkolatot és a fő szűrőt egy megfelelő teherbírású daru segítségével.

Kizárólag a célnak megfelelő emelő köteleket használjon; ne használjon emelésre alkalmatlan kábeleket.

A burkolatot megfelelő szemes csavarokkal szilárdan rögzíteni kell.

Vigyázzon, hogy ne emelje fel a szemetet a működés végrehajtása alatt.

Viseljen P3-as maszkot és egyéb védőruházatot, plusz védőkesztyűt (DPI) az összegyűjtött szemét veszélyes természetének megfelelően. Nézze meg a hatályos törvényeket.

Mielőtt megkezdí ezt a folyamatot, kapcsolja ki a porszívót és húzza ki a dugót a konnektorból.

- Húzza ki a csatlakozót (1).
- Csavarja ki a zárócsavart (2), és oldja ki a tömlőt (3) a szerelvényből.
- Húzza ki a szívótömlőt (7) a burkolati szerelvényből.
- Csavarozza ki a bilincset (6) és távolítsa el a gyűrűt (5) ami a burkolatot a szűrőkamrához rögzíti.
- Rögzítse a burkolatot a szemes csavaroknál fogva (4), majd óvatosan emelje fel, mivel a csillag alakú szűrő és a rázókeret a burkolathoz vannak rögzítve.

FIGYELMEZTETÉS!

A csillag alakú szűrőt ne helyezze függőlegesen a padlóra. Használjon megfelelő támasztékokat, vagy helyezze az egységet vízszintesen a padlóra, ellenkező esetben a burkolat súlya kárt tehet a szűrőben vagy a rázókeretben

- Távolítsa el a szűrőt, hogy hozzáférjen a rázókeret rögzítőbilincseihez.
- A keret eltávolításához oldja ki a bilincseket (8), majd csavarozza ki (9) és távolítsa el a bilincset a szűrőről (10), végül pedig távolítsa el a tömitő gyűrűt (11).

Szerezzen a korábban használt szűrővel megegyező jellemzőkkel bíró új szűrőt, és a következők szerint járjon el:

- Illessze a régi szűrő szűrőtartóját (9) és tartógyűrűjét (11) az újra.
- Helyezze be a ketrecet (12) és rögzítse a bilincseket (8), amiket a pótszűrőhöz kapott.
- Helyezze be a szűrőt a szűrőkamrába.

A burkolat visszahelyezése előtt ellenőrizze, hogy a szűrőzsák (10) és a csapágypersely (12) függőlegesen állnak.

A karnak (13) ami rögzítve van a ketrec (12) működtető tengelyhez (14) fél úton kell állnia a semleges középponti helyzethez képest.

A csatlakozó rúd (15) ami a redukciós egységhez csatlakozik (16) lefelé kell mutatnia. Csak így fog a ketrec (12) burkolata egyenlő utat fedni jobbra és balra, amikor a redukciós egység (16) működik, a szűrő (10) meghúzása nélkül.

A szűrő elszakadhat és a redukciós egység motorja kiéghet ha nem így tesznek.

Mielőtt a rögzítőgyűrű (5) segítségével rögzíti a szűrőkamra burkolatát, kézzel rázza meg a szűrőegységet a kisebb illesztési hibák kijavításához.

Szerelje fel a gyűrűt (5) és a bilincset (6), szerelje vissza a tömlőt (7), a dugót (1), és a légvezeték (3).

Az elsődleges szűrő cseréje (3997 - 3997W)

9 ábra

1. Dugó
2. Anyacsavar
3. Légtömlő
4. Szemes csavarok
5. Lezáró szalag
6. Csipesz
7. Szívócső
8. Csipesz
9. Szűrő rögzítő bilincs
10. Elsődleges szűrő
11. Szűrőgyűrű
12. Szűrőtök
13. Kar
14. Szűrőtök tengelye
15. Csatlakozó rúd
16. Motor reduktora

H

A kazettaszűrők cseréje (3997C - 3997WC)

10 ábra

1. Tartály
2. Tekercsek
3. Légvezeték
4. Kábelek
5. Cső
6. Anyacsavarok
7. Venturi egység
8. Csavarok
9. Kazetta szűrők
10. Szigetelés
11. Csipesz
12. Zárógyűrű
13. Csap

Vigyázzon, hogy ne emelje fel a szemetet a működés végrehajtása alatt.

Viseljen P3-as maszkot és egyéb védőruházatot, plusz védőkesztyűt (DPI) az összegyűjtött szemet veszélyes természetének megfelelően. Nézze meg a hatályos törvényeket.

Mielőtt megkezdi ezt a folyamatot, kapcsolja ki a porszívót és húzza ki a dugót a konnektorból.



FIGYELMEZTETÉS!

A szűrőegységen végzett bármilyen munka előtt, zárja el a tartály (1) sűrített levegő ellátását és szellőztesse ki a benne maradt levegőt a csapon keresztül (13). Álljon hátrébb, hogy ne fújjon az arcába a levegő.

Kapcsolja le a gépet az elektromos és sűrített levegő ellátásról, és a négy kazetta cseréjénél a következők szerint járjon el (9):

- Csavarozza ki a bilincset (11) és távolítsa el a gyűrűt (12) ami a burkolatot a szűrőkamrához rögzíti.
- Távolítsa el a fedelet.
- Csavarja ki a tekercsokat (2) a szolenoid szelepekhez rögzítő anyákat, benne hagyva azokat a kamrában (így nem lesz szükség az elektromos kábel lecsatlakoztatására).
- Távolítsa el a sűrített levegő bemeneti (3) csövet a tartályról (1).
- Távolítsa el a vezetékeket (4) (semleges - normál esetben nyitva - normál esetben zárva) a nyomáskapcsolóról. Jegyezze meg azok helyzetét, mert a porszívó nem fog működni ha azok fordítva vannak (nézze meg a kapcsolási rajzot).
- Válassza le a kondenzáció leeresztő csövet (5) a tartály aljáról.
- Csavarja ki az anyákat (6) amik a tartályt a szűrőkamrához rögzítik, majd távolítsa el a tartályt.
- Távolítsa el a Venturi egységeket (7), lehetővé téve, hogy azok jobbról balra forduljanak.
- Csavarja ki a csavarokat (8), és emelje fel a kazettákat (9), vigyázva, hogy ne verje le az azokon lerakódott port.
- Helyezze be az új kazettákat (9), és helyezze el a tömítést (10) a kazetta rögzítőperemének alsó felén lévő burkolatban (9).

HEPA szűrő cseréje



FIGYELMEZTETÉS!

Vigyázzon, hogy ne emelje fel a szemetet a működés végrehajtása alatt. Viseljen P3-as maszkot és egyéb védőruházatot, plusz védőkesztyűt (DPI) az összegyűjtött szemet veszélyes természetének megfelelően. Nézze meg a hatályos törvényeket.

Utána működő HEPA szűrő cseréje

11 ábra

1. Anyacsavarok
2. Védőburkolat
3. Abszolút szűrő

- Csavarja ki a négy csavart (1), és távolítsa el a védőburkolatot (2).
- Távolítsa el a régi abszolút szűrőt (3), és tegye azt egy műanyag zsákba, zárja le hermetikusan a zsákot, majd a hatályban lévő törvényeknek megfelelően dobja ki azt.
- Szerelje be az új abszolút szűrőt (3), ügyelve rá, hogy az a művelet közben ne sérüljön meg.
- Szerelje fel a védőburkolatot (2), úgy, hogy a nyílások lefelé nézzenek.
- A négy anyacsavar segítségével rögzítse a burkolatot (1).

[MEGJEGYZÉS]

Amennyiben a porszívó ATEX változat: Végezzen galvanikus folyamat- vizsgálatot a baleset-megelőzési szabványoknak megfelelően (pl.: VBG4 és DIN VDE 0701 1 résznek 3 résznek megfelelően.). Az EN 60335-2-69 szabvány előírja a rendszeres időközönkénti vizsgálatot vagy javítást vagy módosítást.

Motor hűtőventilátor vizsgálata és tisztítása

Tisztítsa meg időnként a motor hűtőventilátorát, hogy elkerülje a motor túlmelegedését, különösen, ha egy szemetes helyen használja a porszívót.

Szorosság vizsgálat

Tömlő ellenőrzése

12 ábra

Győződjön meg róla, hogy a csatlakozócsövek (1 és 2) jó állapotban vannak és helyesen vannak rögzítve.

Ha a csövek sérültek, el vannak törve, vagy rosszul vannak csatlakoztatva az egységekhez (3), akkor ki kell őket cserélni.

Ha nyúlós anyagokat kezel, ellenőrizze a cső lehetséges dugulását (2), a bemenetben (4) és a terelőcsík lemezén a szűrőkamra belsejében.

A kimenetből bemenetbe (4) jutást és az elraktározott szemét eltávolítását az ábrán jelzik.

Szűrőkamra szorosságának ellenőrzése

13 ábra

Ha a tömítést a (5) a tartály (4) és a szűrőkamra között (3) nem sikerül a szorosságot biztosítani:

- Lazítsa meg a négy csavart (6) amelyik a szűrőkamrát zárja (3) a porszívó struktúrájával szemben.
- Eressze le a szűrőkamrát (3), és húzza meg a csavarokat (6). Ha az alkatrész illeszkedése nem megfelelő, cserélje ki a tömítést (5).
- Ellenőrizze, hogy a tömítés (2) megfelelően illeszkedik a sapka (1) és a szűrőkamra közé (3).

A tömítéseket ki kell cserélni, ha szakadásokat, vágásokat, vagy egyéb sérüléseket fedez fel rajtuk.

Leselejtesés

15 ábra

Felszerelés jelölt áthúzott kerek kuka szimbólum azt jelzi, hogy a használt elektromos és elektronikus berendezések nem kell dobni együtt bontatlan háztartási hulladékkal. Ahhoz, hogy elkerüljük a negatív hatást gyakorolhat az emberi egészségre és a környezetre a berendezés külön kell gyűjteni a kijelölt gyűjtőhelyre.

Az elektromos és elektronikus háztartási készülékek felhasználói kötelesek az önkormányzati gyűjtési rendszereket használni. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a kereskedelmi forgalomban kapható elektromos és elektronikus berendezéseket nem szabad az önkormányzati gyűjtési rendszereken keresztül értékesíteni. Örömmel tájékoztatjuk Önöket megfelelő ártalmatlanítási lehetőségekre.

Vezetékek ábrái

3997 - 3997W modellek

16 ábra

Név	Kód	Leírás	Mennyiség
H1	8 39111 + 8 39113 + 8 39114	Fehér lámpa	1
H2	8 39112 + 8 39113 + 8 39114	Piros jelzés	1
H4	8 39334 + 8 39113 + 8 39114	Kék lámpa	1
K1L	8 39261 + 8 39367	Érintkező kW 18,5 24 VAC	1
K2L	8 39261 + 8 39367	Érintkező kW 18,5 24 VAC	1
KM1	8 39261 + 8 39366 + 8 39367	Érintkező kW 18,5 24 VAC	1
KM2	8 39261 + 8 39367	Érintkező kW 18,5 24 VAC	1
KM3	8 39261 + 8 39367	Érintkező kW 18,5 24 VAC	1
KM4	8 39281	Érintkező kW 4 24 VAC 1NO	1
KT1	8 39119	Időzítő S/T 0-60 sec.	1
PA	8 39109 + 8 39110	Piros gomb	1
PM	8 39107 + 8 39108	Zöld gomb	1
PS1	8 39312 + 8 39108	Citromsárga gomb	1
Q1	8 39558	63 A Főkapcsoló	1
Q2	8 39888 + 8 39726	Áramkör megszakító 40-50 A	1
Q3	8 39882 + 8 39726	Áramkör megszakító 1,1-1,6 A	1
SF1	8 391120	Fázis szekvenciarelé 180-600V E	1
TR1	8 391051	63VA V400/24 transzformátor	1
M1	8 39244	Biztosíték doboz terminál 1,5 mmq S	2
	8 39120	Fázis csatlakozó 6 mmq S	14
	8 39293	Föld csatlakozó 16 mmq S	1
	8 39121	Föld csatlakozó 6 mmq S	5

3997C - 3997WC modelleknél

17 ábra

Név	Kód	Leírás	Mennyiség
H1	8 39111 + 8 39113 + 8 39114	Fehér lámpa	1
H2	8 39112 + 8 39113 + 8 39114	Piros jelzés	1
H3	8 39112 + 8 39113 8 39114	Piros jelzés	1
H4	8 39334 + 8 39113 + 8 39114	Kék lámpa	1
K1L	8 39261 + 8 39367	Érintkező kW 18,5 24 VAC	1
K2L	8 39261 + 8 39367	Érintkező kW 18,5 24 VAC	1
KM1	8 39261 + 8 39366	Érintkező kW 18,5 24 VAC	1
KM2	8 39261 + 8 39367	Érintkező kW 18,5 24 VAC	1
KM3	8 39261 + 8 39367	Érintkező kW 18,5 24 VAC	1
KT1	8 39119	Időzítő S/T 0-60 sec.	1
PA	8 39109 + 8 39110	Piros gomb	1
PM	8 39107 + 8 39108	Zöld gomb	1
Q1	8 39558	63 A Főkapcsoló	1
Q2	8 39888 + 8 39726	Áramkör megszakító 40-50 A	1
SF1	8 391120	Fázis szekvenciarelé 180-600V E	1
TR1	8 391051	63VA V400-230/24V transzformátor	1
M1	8 39244	Biztosíték doboz terminál 1,5 mmq S	2
	8 39120	Fázis csatlakozó 6 mmq S	14
	8 39293	Föld csatlakozó 16 mmq S	1
	8 39121	Föld csatlakozó 6 mmq S	4

H

Ajánlott pótalkatrészek

A következőkben az alkatrészek listája látható, ezt mindig tartsa kéznél a gyorsabb karbantartási műveletek érdekében:

- fő szűrő
- abszolút szűrő
- szűrő kamra tömítés
- szűrő tömítés
- Fő szűrő feszítő kapcsok
- porzsák

Az alkatrészek megrendeléséhez, kérem hivatkozzon a gyártó alkatrész katalógusára.

Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Javasolt tennivaló
A vákuumos tisztító azonnal leáll	A differenciális nyomáskapcsoló (kék jelzőfény) aktiválódott	Rázza a szűrőt. Cserélje ki, ha ez nem megfelelő.
	Eldugult szívócső	Ellenőrizze a szívócsövet és tisztítsa ki.
	Áramkör megszakító működés	Ellenőrizze a beállítást. Ellenőrizze a motor elektromos bemenetét. Lépjen kapcsolatba egy felhatalmazott vizionteladó szervizzel, ha szükséges.
A porszívó teljesítménye csökkent.	Eltömődött elsődleges szűrő	Rázza a szűrőt. Cserélje ki, ha ez nem megfelelő.
	Eldugult szívócső	Ellenőrizze a szívócsövet és tisztítsa ki.
Szivárog a szemét a vákuumos tisztítóból	A szűrő elhasznált	Cserélje ki egy azonos típusúval.
	Elégtelen szűrő	Cserélje ki egy másik arra alkalmassal és ellenőrizze.
Elektrosztatikus áram a vákuumos tisztítón	Nem valóságos vagy szakszerűtlen földelés	Ellenőrizzen minden alap csatlakozást. Különösen ellenőrizze a bemenetet.

İçindekiler

Kullanma talimatları	2
Operatörün güvenliği	2
Elektrik süpürgesi kullanımına dair genel bilgiler	2
Doğru kullanım	2
Versiyonlar ve varyasyonlar	2
Çevreye toz yayımı.....	2
Genel tavsiyeler.....	3
CE Uygunluk beyanı.....	3
Elektrik süpürgesi açıklaması	4
Makine parçaları ve etiketler	4
Opsiyonel takımlar.....	4
Aksesuarlar	5
Ambalajlama ve ambalajdan çıkarma	5
Çalıştırma – güç kaynağına bağlantı.....	5
Uzatma kabloları	6
Bakım ve onarım	6
Teknik özellikler	7
Boyutlar	7
Emniyet aygıtları.....	8
Kontroller, göstergeler ve bağlantılar.....	8
Çalıştırma öncesi inceleme	8
Çalıştırma	8
Elektrik süpürgesi işletimi	9
Birincil filtrenin temizlenmesi (3997 - 3997W)	9
Birincil filtrenin temizlenmesi (3997C - 3997WC).....	10
Acil durumda çalışmanın durdurulması	10
Toz haznesinin boşaltılması	10
Plastik torba.....	10
Temizlik sonunda	11
Bakım, temizlik ve arındırma	11
Birincil ve mutlak filtrenin sökülmesi ve değiştirilmesi	12
Birincil filtrenin değiştirilmesi (3997 - 3997W)	12
Kartuş filtrelerin değiştirilmesi (3997C - 3997WC)	13
HEPA filtresinin değiştirilmesi	13
Aşağı yönlü HEPA filtrenin değiştirilmesi	13
Motor soğutma fan incelemesi ve temizliği.....	13
Sıkılık incelemesi.....	14
Bertaraf etme.....	14
Kablo şemaları	15
Tavsiye edilen yedek parçalar	16
Sorun giderme	16

Kullanma talimatları

Kullanma talimatlarını dikkatle okuyun ve **UYARI!** ifadesiyle belirtilen güvenliğinizi açısından önemli uyarılara uygun hareket edin.

Operatörün güvenliği



UYARI!

Elektrik süpürGESİNİ çalıştırmadan önce bu işletim talimatlarının okunması ve gerektiğinde başvurmak üzere hazırda bulundurulması kesinlikle önemlidir. Elektrik süpürGESİ sadece çalışma konusunda bilgi sahibi olan ve açık bir şekilde yetki sahibi olan ve bu amaca yönelik olarak eğitilen kişiler tarafından kullanılabilir. Elektrik süpürGESİNİ kullanmadan önce operatörler nasıl çalıştırılması gerektiğiyle ve süpürülen maddelerin giderilmesi ve bertaraf edilmesi için gereken güvenli yöntemi kapsayacak şekilde hangi parçaların kullanılmasına izin verildiği ile ilgili olarak bilgilendirilmelidir, talimat almalıdır ve eğitilmelidir.

Elektrik süpürGESİ kullanımına dair genel bilgiler

Elektrik süpürGESİNİN kullanımı kullanıldığı ülkenin yürürlükte olan yasalarına uygun olarak yapılır. Kullanma talimatlarına ve elektrik süpürGESİNİN kullanıldığı ülkede yürürlükte olan yasalara ek olarak güvenli ve doğru işletimi sağlamak için gerekli olan teknik düzenlemeler de dikkate alınmalıdır (Çevre ve işçi güvenliğiyle ilgili yönetmelik yani Avrupa Birliği Direktifi 89/391/EC ve mütevali Direktifler). Kişilerin, mülkiyetin ve çevrenin güvenliği için tehlike oluşturabilecek hiçbir işlemi gerçekleştirmeyin. Bu kullanım kılavuzunda bulunan güvenlik göstergelerini ve talimatlarını takip edin.

Doğru kullanım

Bu elektrik süpürGESİ otellerdeki, okullardaki, hastanelerdeki, fabrikalardaki, mağazalardaki, ofislerdeki ve meskenlerdeki toplu kullanım için uygundur. Bu kullanım kitapçığında açıklanan elektrik süpürGESİ endüstriyel kullanım için tasarlanmıştır. Farklı versiyonlarda ve farklı uygulamalar için üretilmişlerdir. Bu elektrik süpürGESİ bir defada bir operatör tarafından kullanılacak şekilde tasarlanmıştır.

Versiyonlar ve varyasyonlar

Versiyonları



UYARI!

Toz sınıflandırması
Bu elektrik süpürGESİ çeşitli versiyonlarda üretilmiştir:
■ Tehlikeli, yanıcı/patlayıcı tozu süpürmek için uygun değildir;

Modeller

ATEX

Üretici, patlama olasılığı olan ortamlarda kullanılmaya uygun elektrik süpürGESİ üretir. Bu modeller yürürlükteki yönerge ve standartlara göre üretilir. İlgili ek talimatlar elektrik süpürGESİ ile birlikte verilir.

[NOT]

ATEX modelleri
Bu versiyonlar için üreticinin satış ağına başvurun.

Çevreye toz yayımı

Gösterge niteliğindeki performans değerleri:

- Elektrik süpürGESİ, ebadı $\geq 3 \mu\text{m}$ olan taneciklerin en az %99,1'ini yakalar;

Genel tavsiyeler



UYARI!

Yangın ve patlama riski.

- Elektrik süpürgesi sadece etkin ateşleme kaynakları süpürülmeyecekse kullanılabilir.
- Aşağıdaki malzemelerin süpürülmesi yasaktır:
 - Yanan malzemeler (kız, sıcak kül, yanan sigara, vb.).
 - Yanıcı sıvılar, çok kolay tutuşan yakıtlar (örneğin benzin, çözücüler, asitler, alkali çözümleri, vb.).
 - Patlayıcı toz veya kendiliğinden tutuşabilecek maddeler (magnezyum veya alüminyum tozları gibi).
- Elektrik süpürgesi patlayıcı maddelerle ilgili yasalar tarafından belirlenen şekilde patlayıcı veya benzeri maddeleri süpürmek için uygun değildir. Özellikle şunları: sıvı yakıtlar ve yanıcı toz ve sıvı karışımları.



UYARI!

Acil durum

Acil bir durum ortaya çıkarsa:

- Filtre arızası
- Yangın çıkması
- Kısa devre
- Motor bloğu
- Elektrik çarpması
- vb.

Elektrik süpürgesini kapatın, fişini prizden çıkarın ve uzman personelden yardım isteyin.

[NOT]

Kullanılacak yeri ve ATEX modelinde elektrik süpürgesi için izin verilen maddeleri kontrol edin.



UYARI!

Elektrik süpürgeleri bina dışında veya nemli yerlerde kullanılmamalı veya depolanmamalıdır.

CE Uygunluk beyanı

Her elektrik süpürgesi, bir EC Uygunluk beyanına sahiptir. (şekil 17).

[NOT]

Uygunluk beyanı önemli bir belgedir ve istenmesi halinde Yetkililere sunulmak üzere güvenli bir yerde tutulmalıdır.

TR

Elektrik süpürgesi açıklaması

Makine parçaları ve etiketler

Şekil 1

1. Tanımlama plakası
Model kodu, teknik özellikler, seri numarası, CE işareti, üretim yılı
2. Güç kablosu
3. Pano gerilim altında levhası
Panelin veri plakasında gösterilen voltajla enerjilendiğini gösterir.
4. Uyarı plakası
5. Giriş
6. Çıkış
7. Sınırlama vanası/vanaları
8. Vakum ünitesi
9. Devre kesici kapağı
10. Elektrik paneli
11. Vakum hortumu
12. Şerit mandalı
13. Hazne serbest bırakma kolu
14. Elektrikli filtre karıştırma cihazı
15. Filtre tıkanıklığını gösteren vakum göstergesi
16. Diferansiyel boru
17. Kaldırma braketi veya halkalı civata
18. Tekerlek kolu

Elektrik güç kablosu (2), elektrik süpürgesinin kontrol panelinin yanındadır ve fişi yoktur. Kullanıcı, EEC standartlarına uygun 63 Amp fiş monte etmelidir.

Fişi uygun amperli, dağıtıcı ile korunan bir prize takın.

Bu elektrik süpürgesi (5) girişinden içeri alınan ve (6) çıkışından dışarı üflenen güçlü bir hava akışı oluşturur. Elektrik süpürgesi, motora olan faz bağlantısı doğru sıralama ile başlamasa bile hava ve materyallerin toz haznesinden çıkmasını engelleyen, elektrik süpürgesinin doğru yönde başlamasına olanak sağlayan bir uzaktan yönetimli faz çeviricisi ile birlikte gelir.

Elektrikli süpürgeyi çalıştırmadan önce hortumu girişe ve sonra da gerekli aracı vakum hortumunun uç kısmına takın. Üreticinin aksesuar kataloğuna veya Servis Merkezine başvurun.

Kullanılabilecek hortumların çapları teknik özellikler tablosunda gösterilmiştir.

Bu elektrik süpürgesi, süpürülen maddeyi hazneye düşürülmesine sebep olan dairesel bir merkezkaç hareketine tabi tutan dairesel bir giriş ile donatılmıştır.

Elektrik süpürgesi, çoğu uygulamada kullanılmasına olanak veren bir birincil filtre ile donatılmıştır.

Sağlığa zararlı tozlar için farklı L sınıfı ana filtre türlerine sahip, "3997 - 3997W" ve "3997C - 3997WC" modelleri, M sınıfı filtre kartuşları ile donatılmıştır.

En yaygın görülen toz türlerini yakalayabilen ana filtreye ek olarak elektrik süpürgesine ince tozlar ve sağlığa zararlı olan maddeler için daha yüksek filtreleme kapasitesine sahip olan hava üfleme mutlak filtresi de takılabilir.

Opsiyonel takımlar

Elektrik süpürgesinin dönüşümü için çeşitli opsiyonel takımlar kullanılabilir:

- Kaldırma braketi
- Hava üfleme tarafı mutlak filtre
- Izgara ve torbalı basınç düşürücü
- Izgara

İsteğe göre elektrik süpürgesi önceden monte edilmiş olan opsiyonel takımlarla teslim edilebilir. Ayrıca belli bir zaman sonra da monte edilebilirler.

Daha fazla bilgi almak için lütfen üreticinin satış ağı ile iletişime geçin.

İsteğe bağlı parçaların montaj talimatları dönüşüm düzeneğinde bulunmaktadır.



UYARI!

Sadece sağlanan ve izin verilen orijinal yedek parçalar ile kullanın.

TR



UYARI!

"3997W - 3997WC" modeli elektrik süpürgesi, emme hortumu ile birlikte verilmez, bu nedenle hortum Ø120 girişli hortum ve bir kısıp ile sabitlenmelidir.

Aksesuarlar

Çeşitli aksesuarlar mevcuttur; üreticinin aksesuar kataloğuna bakın.



UYARI!

ATEX çeşidi: Üreticinin satış ağına başvurun.



UYARI!

Yalnızca üretici tarafından tedarik edilen ve izin verilen aksesuarları kullanın.

Ambalajlama ve ambalajdan çıkarma

Ambalajlama malzemelerini, yürürlükte olan yasalara göre bertaraf edin.

Şekil 2

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
3997-3997W	2.000	1.000	2.300	680
3997C - 3997WC	2.000	1.000	2.300	727

Çalıştırma – güç kaynağına bağlantı



UYARI!

- Çalıştırmaya başlamadan önce elektrik süpürGESİNİN mükemmel durumda olduğundan emin olun.
- Elektrikli süpürgeyi şebekeye bağlamadan önce, plaka üzerinde belirtilen gerilimin şebeke gerilimiyle aynı olduğundan emin olun.
- EEC standartlarına uygun 63A bir fişi, kablonun ucuna bağlayın.
- Bağlantı kablosunun fişini, toprak kontağı/ bağlantısı doğru yapılmış bir prize takın. Elektrik süpürGESİNİN kapalı olduğundan emin olun.
- Bağlantı kablolarının fişleri ve konektörleri su sıçramasına karşı korunmalıdır.
- Elektrik şebekesine ve prize yapılan bağlantıların doğru olduğundan emin olun.
- Elektrik süpürGESİNİNİ sadece elektrik şebekesine bağlanan kablolar mükemmel durumda olduğunda kullanın (hasarlı kablolar elektrik çarpmasına sebep olabilir!).
- Elektrik kablosunun aşırı yıpranma, çatlak veya eskime işaretleri gösterip göstermediğini düzenli olarak kontrol edin.



UYARI!

- Elektrik süpürGESİNİNİ çalışırken şunları yapmayın:**
- Elektrik şebekesine bağlantıyı sağlayan kabloyu ezmeyin, çekmeyin, çığnemeyin veya bu kabloya hasar vermeyin.
 - Kabloyu şebeke prizinden sadece fişinden çekerek çıkarın (kabloyu çekmeyin).
 - Elektrik güç kablosunu sadece orijinaliyle aynı tipten bir kabloyla değiştirin: H07 RN - F. Aynı kural bir uzatma kablosu kullanılırsa da geçerlidir.
 - Kablo, üreticinin Servis Merkezi personeli veya aynı derecede kalifiye personel tarafından değiştirilmelidir.

Uzatma kabloları

Bir uzatma kablosu kullanılırsa kullanılan bu kablunun elektrik süpürGESİNİN güç akış ve koruma derecesine uygun olduğundan emin olun.



UYARI!

ATEX Çeşidi: Yanıcı tozlar çekilirken uzatmalar, takılan elektrikli donanımlar ve adaptörler kullanılamaz.

Uzatma kablolarının asgari kesiti:
Azami uzunluk = 20 m
Kablo = H07 RN - F

Maks. güç (kW)	3	5	15	22
Asgari kesit (mm ²)	2,5	4	10	16



UYARI!

Prizler, fişler konektörler ve uzatma kablosu düzeneği veri plakasında gösterilen şekilde elektrik süpürGESİNİN IP koruma derecesini sağlamalıdır.



UYARI!

Elektrikli süpürGENİN elektrik prizi, dağıtım akımının 30 ms. boyunca topraklama 30 mA değerini aşması halinde güç beslemesini kesen ani akımı sınırlamasına sahip diferansiyel devre kesici veya benzeri bir devre koruma ile korunmalıdır.



UYARI!

Elektrikli süpürGENİN üzerine kesinlikle su püskürtmeyin: Bu uygulama kişiler açısından tehlikelidir ve güç beslemesinde bir kısa devre meydana gelmesine neden olabilir.

Avrupa Birliği Direktiflerinin son baskısına, elektrik süpürGESİNİN kullanıldığı ülkenin Yasalarına ve yürürlükteki mevcut Standart Referanslara (UNI – CEI - EN), özellikle EN60335-2-69 Avrupa Standart Referansına başvurun.



UYARI!

Elektrik süpürGESİNİN üstünde etkili olduğu malzemelere ilişkin güvenlik düzenlemelerini takip edin.

Bakım ve onarım



UYARI!

Elektrik süpürGESİNİN parçalarını temizlemeden, onarıma sokmadan, değiştirmeden veya başka bir versiyon/varyant elde etmek için elektrik süpürGESİNİN dönüştürmeden önce elektrik süpürGESİNİN güç kaynağıyla olan bağlantısını kesin, elektrik süpürGESİNİN fişi elektrik prizinden çıkarılmalıdır.

- Sadece bu kılavuzda açıklanan bakım çalışmalarını uygulayın.
- Sadece orijinal yedek parça kullanın.
- Elektrik süpürGESİNİN üstünde hiçbir değişiklik yapmayın.

Bu talimatlara uyulmaması durumunda güvenliğiniz tehlikeye girebilir. Dahası, böyle bir hareket elektrik süpürGESİNİN ile düzenlenen EC uygunluk deklarasyonunu anında geçersiz kılacaktır.

Teknik özellikler

Parametre	Ölçüm birimleri	3997	3997C	3997W	3997WC
Voltaj (50 Hz)	V	400	400	400	400
Nominal güç	kW	20	20	20	20
Gürültü seviyesi	dB(A)	79	79	78	78
Koruma	IP	55	55	55	55
Yalıtım	Sınıf	F	F	F	F
Hazne kapasitesi	L	175	175	175	175
Giriş (çap)	mm	100	100	120	120
Sınırlama vanası olmadan maks vakum	mbar	600	600	430	430
Sınırlama vanalı maks vakum	mbar	440	440	250	250
Maksimum hava debisi (hortum ve azalmalar olmadan)	L/min'	18.600	18.600	36.000	36.000
Uygun hortumlar	mm	100	100	120	120
Ana filtre yüzeyi	m ²	6,6	11	9,8	11
Hava üfleme tarafı mutlak "H" filtresi yüzeyi – MPPS yöntemine (EN 1822) göre HEPA 14	m ²	29	29	29	29
Standart versiyon ağırlığı	kg	650	697	650	697
Hava üfleme tarafı mutlak filtre versiyonu ağırlığı	kg	686	733	686	733

Boyutlar

Şekil 3

Model	3997-3997W	3997C - 3997WC
A (mm)	2.000	2.000
B (mm)	900	900
C (mm)	2.150	2.150
Ağırlık (kg)	650	697

- **Depolama koşulları:**
T: -10°C ÷ +40°C
Nem: %85
- **İşletim koşulları:**
Maksimum yükseklik: 800 m
(Azalan performanslar ile 2.000 m'ye kadar)
T: -10°C ÷ +40°C
Nem: %85

Emniyet aygıtları**Şekil 4**

1. Vakum ünitesi
2. Sınırlama vanası konumu (3997 - 3997C serileri)
3. Sınırlama vanası konumu (3997W - 3997WC serileri)
4. Sınırlama vanası



Sınırlama valf ayarını kurcalamayın.

Kontroller, göstergeler ve bağlantılar**Şekil 5**

1	Vakum göstergesi
2	Saat sayacı
PM	Başlatma düğmesi
PA	Durdurma düğmesi
PS1	Filtre sallayıcı başlatma düğmesi (sadece 3997 - 3997W)
H1	Voltaj mevcudiyeti beyaz gösterge
H2	Termal aşırı yük kırmızı gösterge
Q1	Ana / kesici kapağı
H3	Sıkıştırılmış hava basıncı düşük kırmızı gösterge (sadece 3997C - 3997WC)
H4	Birincil filtre tıkanıklığı mavi gösterge

Çalıştırma öncesi inceleme**Şekil 1****5. Giriş**

Çalıştırmadan önce şunları kontrol edin:

- Filtreler takılmış mı?
- Tüm mandallar sıkı bir şekilde kilitlemiş mi?
- Elektrik süpürgesi hortum ve araçları girişe (5) düzgün bir şekilde takılmış mı?
- Varsa torba veya emniyet toz haznesi takılmış mı?



Filtre arızalıysa elektrik süpürgesini kullanmayın.



“3997W - 3997WC” modeli elektrik süpürgesi, emme hortumu ile birlikte verilmez, bu nedenle hortum Ø120 girişli hortum ve bir kısıkaç ile sabitlenmelidir.

Çalıştırma**Şekil 5**

Elektrik süpürgesini (18, Şekil 1) çalıştırmadan önce tekerlek frenlerini kilitleyin.

Elektrik süpürgesinin çalıştırılması/durdurulması

- Ana şalteri (Q1), 0 - (KAPALI) konumundan - I - (AÇIK) konumuna getirin
- Yeşil başlatma düğmesine (PM) basarak elektrik süpürgesini çalıştırın

Elektrik süpürgesini çalıştırmak için durdurma düğmesine (PA) basın.

Bu sayede, motora olan elektrik gücü beslemesi kesilir.



Elektrik süpürgesi kullanımda değilken, ana şalteri (Q1) -0- (KAPALI) konumuna getirin ve makinenin üstüne kurulmuş olan dağıtıcıdan fişi çıkarın.

Elektrik süpürgesi işletimi

Şekil 6

Vakum ölçer (2): Yeşil bölge (3), kırmızı bölge (1)

Akış hızını kontrol edin:

- Çalışma sırasında vakum göstergesinin ibresi, emilen havanın hızının 20 ms olan güvenli değerin altına inmediğini garanti etmek için yeşil bölgede (3) kalmalıdır;
- İbre kırmızı bölgede (1) bulunuyorsa, bu durum emme borusunun içindeki havanın hızının 20 m/s'nin altında olduğunu, güvenli koşullarda çalışılmadığını gösterir. Filtreler temizlenmeli veya değiştirilmelidir.
- Normal çalışma koşullarında vakum hortumunu kapatın, vakum göstergesinin çubuğu yeşil bölgeden (3) kırmızı bölgeye (1) geçmelidir.



UYARI!

Cihaz çalışırken vakum ölçerin ibresinin daima yeşil bölgede (3) kaldığını kontrol edin. Sorunlarla ilgili olarak "Arıza bulma" bölümüne bakın.

Birincil filtrenin temizlenmesi (3997 - 3997W)

Süpürülen toz miktarına ve vakum göstergesinin (Şekil 6) yeşil bölgeden (3, Şekil 6) kırmızı bölgeye (1, Şekil 6) geçmesine bağlı olarak, elektrik süpürgesini kapatın ve ana filtreyi sallayın.

"3997 - 3997W" modelleri, filtre tıkanığında elektrik süpürgesini durduran diferansiyel vakum göstergeleri ile donatılmıştır.



UYARI!

Diferansiyel, filtrede makul maksimum tıkanıklık değerine ulaşıldığında etkinleşir: İyi bir durumda kalması için diferansiyel, etkinleşmeden önce filtreyi bir süre sallayın.

[NOT]

Gösterge yine kırmızıysa. Emme hortumu veya aksesuarlardan biri tıkanmış olabilir (filtre değil). Bu durumda bu parçaları temizleyin.



UYARI!

Filtreyi sallamadan önce elektrik süpürgesini durdurun. Filtreye zarar verebileceği için elektrik süpürgesi açıkken filtreyi sallamayın.

Elektrik süpürgesini, kırmızı durdurma düğmesine (PA, Şekil 5) basarak kapatın.

Motorun durması için bir kaç saniye bekleyin ve filtre sallayıcı kontrol düğmesine (PS1, Şekil 5) 10 ÷ 15 saniye kadar basın. Tozun yerleşmesini sağlamak için elektrik süpürgesini yeniden çalıştırmadan önce bekleyin. Çubuk filtre sallandıktan sonra bile kırmızı bölgede (1, Şekil 6) kalıyorsa filtre elemanını değiştirin (bkz. "Birincil filtrenin değiştirilmesi" paragrafına bakın).

Birincil filtrenin temizlenmesi (3997C - 3997WC)

Şekil 7

Elektrik süpürgesi durdurulmadan ve filtreler temizlenmeden sürekli olarak çok ince vakumlandığında Üreticiden 3 mikron filtreleme dereceli dört kartuştan oluşan bir filtreleme sistemi olan makine tedarik edilebilir.

Bu ünite, filtreleme kartuşlarının (2) temizlenmesine alternatif bir yöntem sağlayan ve devamlı çalışmaya yardımcı olan, tam otomatik elektropnömatik bir cihaz (1) ile donatılmıştır.

24 V ile beslenen elektrik paneli (3) aşağıdaki süreleri düzenlemek için çevrimsel zamanlayıcı ile tamamlanmıştır:

- Bir temizlik çevriminden bir sonrakine kadar geçen süre, 1 dakikaya ayarlıdır;
- Bir kartuş (2) temizleme işlemi ile bir sonraki arasındaki süre, 30 saniyeden itibaren ayarlanabilir;
- Geri yıkama hava egzozunun selenoid vanasının kartuşa açılma süresi, saniyenin onda ikisine ayarlıdır. Süre daraldıkça temizleme işlemi daha etkili olacaktır.

⚠ UYARI! ⚠

Filtre ünitesinin besleme basıncının, 5 bar değerini (basınç regülatörü "4" şekil 7 kuruludur) geçmemesine önemle dikkat edin. Aşırı basınç, kartuşun gözeneklerinin genişlemesine ve filtreleme kapasitesinin düşmesine neden olacaktır.

Acil durumda çalışmanın durdurulması

Ana anahtarı (Q1, Şekil 5) "0" konumuna getirin.

Toz haznesinin boşaltılması

⚠ UYARI! ⚠

- **Bu işlemlere geçmeden önce elektrik süpürgesini kapatın ve fişini elektrik prizinden çıkarın.**
- **Elektrik süpürgesinin sınıfını kontrol edin.**

Hazneyi boşaltmadan önce filtrenin temizlenmesi tavsiye edilir (bkz. "Birincil filtrenin temizlenmesi" paragrafına).

- Normal versiyon, zararlı tozları süpürmek için uygun değildir.
- Toz haznesini serbest bıraktıktan sonra (1, Şekil 8) sökün ve boşaltın.
- Contanın mükemmel durumda olduğundan ve doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.
- Hazneyi eski konumuna getirin ve yeniden sabitleyin.

Plastik torba

Toz toplamak için plastik torba (2) kullanılabilir (bkz. Şekil 8). Bu durumda makinenin isteğe bağlı aksesuarlarla [basınç düşürücü (3) ve ızgara (4), Şekil 8] donatılması gerekir.

⚠ UYARI! ⚠

- **Bu işlemler sadece yürürlükteki yasalara uygun olarak güvenliği için yeterli kıyafet giymiş olan eğitilmiş ve uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir.**
- **Bu işlemi gerçekleştirirken toz kalkmamasına özen gösterin. P3 koruyucu maskesi takın.**
- **Tehlikeli veya toksik toz olması durumunda farklı türde emniyet torbaları kullanın.**
- **Torba sadece uzman personel tarafından yürürlükteki yasalara uygun olarak bertaraf edilmelidir.**

Temizlik sonunda

- Elektrik süpürgesini kapatın ve fişini prizden çıkarın.
- Bağlantı kablosunu sarın ve nesne tutucuya asın (Şekil 1).
- Hazneyi "Haznenin boşaltılması" paragrafında açıklanan şekilde boşaltın.
- Elektrik süpürgesini "Bakım, temizlik ve arındırma" paragrafında açıklanan şekilde temizleyin.
- Zararlı maddeler süpürülürse hazneyi temiz su ile yıkayın.
- Elektrik süpürgesini yetkisiz kişilerin ulaşamayacağı kuru bir yerde saklayın.

Bakım, temizlik ve arındırma



UYARI!

Sadece üretici tarafından tedarik edilen ve izin verilen orijinal yedek parçaları kullanın.



UYARI!

Açıklanan tedbirler ana ve HEPA filtrelerin temizliğini ve değiştirilmesini kapsayan tüm bakım işlemleri sırasında yerine getirilmelidir.

- Kullanıcının bakım işlemlerini yerine getirmesini sağlamak için elektrik süpürgesi mümkün olduğu kadar makul bir şekilde bakım personeline veya başka insanlara yönelik tehlikelere sebep olmadan parçalarına ayrılmalıdır, temizlenmelidir ve gözden geçirilmelidir. Uygun tedbirler elektrik süpürgesi parçalarına ayrılmadan önce arındırma işlemini, içinde parçalarına ayrılmış olduğu odadan gelen yeterli miktarda filtrelenmiş çıkış havası sirkülasyonunu, bakım alanının temizliğini ve uygun kişisel korumayı kapsar.
- Elektrik süpürgesinin harici parçaları temizleme ve vakumlama yöntemleri ile arındırılmalıdır, zararlı bölgeden dışarıya alınmadan önce tozu giderilmelidir ve dolgu macunu uygulanmalıdır. Zararlı alandan çıkarıldığında elektrik süpürgesinin tüm parçalarının kirlendiği varsayılmalıdır ve toz yayılmasını önlemek için gerekli tedbirler alınmalıdır. Bakım veya onarım prosedürü gerçekleştirilirken tam olarak temizlenemeyen tüm kirli parçalar bir kenara ayrılmalıdır. Bu parçalar geçerli düzenlemelere ve bu tür malzemelerin bertaraf edilmesine ilişkin yerel yasalara uygun olarak mühürlü torbalara koyularak bertaraf edilmelidir. Bu prosedür, filtreler (ana ve HEPA hava üfleme tarafı filtreleri) bertaraf edilirken de uygulanmalıdır. Toz geçirmez olmayan bölmeler uygun aletlerle (tornavida, vida anahtarı, vb.) açılmalıdır ve dikkatli bir şekilde temizlenmelidir.
- Yılda bir kez teknik inceleme yapın, örneğin; Elektrik süpürgesinin hava sızdırmazlığını kontrol etmek için hava filtrelerini gözden geçirin ve elektrik panelinin düzgün bir şekilde çalışıp çalışmadığına bakın. Bu inceleme, üretici ya da uzman bir kişi tarafından yapılmalıdır.

Birincil ve mutlak filtrenin sökülmesi ve değiştirilmesi



UYARI!

Elektrik süpürgesi zararlı maddeleri süpürmek için kullanılırken filtreler kirlenir, bu yüzden:

- **Özenle çalışın ve süpürülen tozun ve/veya malzemenin sıçramasını önleyin;**
- **Sökülmüş ve/veya değiştirilmiş filtreyi mühürlü bir plastik torbanın içine yerleştirin;**
- **Torbayı hava almayacak şekilde kapatın;**
- **Filtreyi yürürlükteki yasalara uygun şekilde bertaraf edin.**



UYARI!

Filtre değiştirilmesi ciddi bir konudur. Filtre, aynı özelliklere, filtreleme yüzeyine ve kategorisine sahip bir başka filtre ile değiştirilmelidir. Aksi durumda elektrik süpürgesi doğru şekilde çalışmayacaktır.



UYARI!

Kapağı ve birincil filtreyi, yeterli taşıma kapasitesine sahip bir makara, vinç ya da köprülü vinç ile kaldırın. Bu amaca uygun halatlar kullanın; uygun olmayan halatları kullanmayın. Kapak, doğru bir şekilde, uygun halkalı civatalar ile askıya alınmalıdır.

Birincil filtrenin değiştirilmesi (3997 - 3997W)

Şekil 9

1. Fiş
2. Somun
3. Hava borusu
4. Halkalı civatalar
5. Kapatma bandı
6. Kelepçe
7. Emme hortumu
8. Kelepçe
9. Filtre mandal kelepçesi
10. Birincil filtre
11. Filtre halkası
12. Filtre kafesi
13. Kol
14. Filtre kafesi kolu
15. Bağlantı çubuğu
16. Motor redüktörü

TR

Bu işlemi gerçekleştirirken toz kalkmamasına özen gösterin. Bir P3 maskesi takın ve toplanan tozun zararlı içeriğine karşı koruyucu kıyafet ve koruyucu eldiven (DPI) giyin, yürürlükteki yasaları dikkate alın.

Bu işlemlere geçmeden önce elektrik süpürgesini kapatın ve fişini elektrik prizinden çıkarın.

- Fişi çekin (1).
- Somunu (2) sökün ve boruyu (3) bağlantı noktasından çıkarın.
- Hortumu (7) kapak bağlantısından çıkarın.
- Kelepçeyi (6) çıkarın ve kapağı filtre odasına kilitleyen halkayı (5) sökün.
- Halkalı civataları (4) kullanarak, kapağı askıya alın ve dikkatlice kaldırın. Yıldız şeklindeki filtre ve sallama kafesinin kapağa bağlı olduğunu unutmayın.



UYARI!

Kapağı yıldız şeklinde filtreyi zemine dik olarak koymayın, uygun destekler kullanın veya kenarlarından dayanak sağlayın aksi halde kapağın ağırlığı filtreye ve sallama kafesine zarar verebilir.

- Onu sallama kafesine sabitleyen kışkaçlara erişmek için filtreyi çıkarın.
- Kafesi çıkarmak için kışkaçları (8) kesin, kışkacı (9) sökün ve filtrenin (10) kenarından çıkarın ve conta ile halkayı (11) çıkarın.

Önceki ile aynı özelliklere sahip olan yeni bir filtre alın ve aşağıdaki şekilde işleme devam edin:

- Eski filtrenin filtre mandalını (9) ve tutma halkasını (11) yenisinin üstüne monte edin.
- Kafesi (12) yerleştirin ve yedek filtreyle birlikte verilen kışkaçlar (8) ile filtreye takın.
- Filtreyi filtre odasına takın.

Kapağı kapatmadan önce, filtre torbalarının (10) ve rulman yuvalarının (12) dik olduklarından ve eğri olmadıklarından emin olun.

Mili (14) çalıştıran kafese (12) bağlı olan kol (13), nötr merkezi konumundaki hareketinin yarısı kadar uzunlukta olmalıdır. İndirgeme ünitesine (16) bağlı olan bağlantı çubuğu (15) aşağı yöne bakmalıdır. Kafes (12) kapağı sadece indirgeme ünitesi (16) filtre (10) sıkılmadan çalıştırıldığında sağa ve sola eşit miktarda hareket edecektir.

Bu yapılmazsa filtre yırtılabilir ve indirgeme ünitesinin motoru yanabilir.

Filtre odasındaki kapağı kilitleyen halkayı (5) kilitlemeden önce küçük yerleştirme hatalarını gidermek üzere filtreleme ünitesini elinizle sallayın.

Halkayı (5) ve kışkacı (6) sabitleyin, emme hortumunu(7), fişi (1) ve hava tüpünü (3) yeniden takın.

Kartuş filtrelerin değiştirilmesi (3997C - 3997WC)

Şekil 10

1. Hazne
2. Bobinler
3. Hava hortumu
4. Kablolar
5. Tüp
6. Somunlar
7. Venturi ünitesi
8. Vidalar
9. Kartuş filtreleri
10. Conta
11. Kelepçe
12. Kapatma halkası
13. Valf

Bu işlemi gerçekleştirirken toz kalkmamasına özen gösterin. Bir P3 maskesi takın ve toplanan tozun zararlı içeriğine karşı koruyucu kıyafet ve koruyucu eldiven (DPI) giyin, yürürlükteki yasaları dikkate alın.

Bu işlemlere geçmeden önce elektrik süpürGESİNİ kapatın ve fişini elektrik prizinden çıkarın.



UYARI!

Filtre ünitesinin üstünde herhangi bir işlem yapmadan önce hazneye (1) giden sıkıştırılmış hava beslemesini kapatın ve (13) valf aracılığıyla sonrakinden gelen havayı kesin. Havanın yüzünüze üflemesini önlemek için iyice geride durun.

Dört kartuşu (9) değiştirirken makinenin elektrik ve sıkıştırılmış hava kaynağıyla bağlantısını kesin ve aşağıdaki şekilde devam edin:

- Kıskaçı (11) çıkarın ve kapağı filtre odasına kilitleyen halkayı (12) sökün.
- Kapağı çıkarın.
- Bobinleri (2) selenoid vanalara kilitleyen somunları çıkararak odanın içinde bırakın (bu şekilde elektrik kablosu bağlantısını kesmeye gerek kalmayacaktır).
- Sıkıştırılmış hava besleme borusunu (3) haznedeki (1) çıkarın.
- Üç kabloyu (4) (nötr – normal açık – normal kapalı) basınç anahtarından sökün. Evrilirse elektrik süpürGESİNİ çalışmayacağından konumlarını unutmayın (kablo tesisat şemasına bakın).
- Kondensat boşaltma borusunu (5) haznenin altından ayırın.
- Hazneyi filtre odasına bağlayan somunları (6) çıkardıktan sonra hazneyi kaldırın.
- Sağdan sola döndürerek Venturi ünitelerini (7) çıkarın.
- Vidaları (8) çıkarın ve üstünde biriken tozu savurmamaya dikkat ederek kartuşları (9) kaldırın.
- Yeni kartuşları (9) takın ve contayı (10) kartuş (9) sabitleme flanşının alt kısmındaki ilgili muhafazaya düzgün bir şekilde takın.

HEPA filtresinin değiştirilmesi



UYARI!

Bu işlemi gerçekleştirirken toz kalkmamasına özen gösterin. Bir P3 maskesi takın ve toplanan tozun zararlı içeriğine karşı koruyucu kıyafet ve koruyucu eldiven (DPI) giyin, yürürlükteki yasaları dikkate alın.

Aşağı yönlü HEPA filtrenin değiştirilmesi

Şekil 11

1. Somunlar
2. Koruyucu muhafaza
3. Mutlak filtre

- Dört civatayı (1) sökün ve koruyucu muhafazayı (2) çıkarın.
- Eski mutlak filtreyi (3) çıkarın ve plastik bir torba içine yerleştirin, torbayı hava sızdırmayacak şekilde kapatın, filtreyi yürürlükteki mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.
- Yeni mutlak filtreyi (3) zarar vermeyecek şekilde takın.
- Koruyucu muhafazayı (2) aşağıya yöne bakan yuvalara takın.
- Dört somunu (1) yeniden sıkarak kilitleyin.

[NOT]

Elektrik süpürGESİNİ ATEX varyasyonu: Kaza önleme standartlarına uygun şekilde galvanik süreklilik testini gerçekleştirin (Örneğin; VBG4 ve DIN VDE 0701 bölüm 1 ve bölüm 3'e göre). EN 60335-2-69 standardı, düzenli aralıklarla yapılması gereken teftişleri veya tamir ya da değişiklikleri tanımlar.

Motor soğutma fan incelemesi ve temizliği

Elektrik süpürGESİNİ özellikle tozlu yerlerde kullanırken motorun aşırı ısınmasını önlemek için motor soğutma fanını periyodik olarak temizleyin.

Sıkılık incelemesi

Hortumların kontrolü

Şekil 12

Bağlantı hortumlarının (1 ve 2) iyi bir durumda olduğundan ve doğru sabitlendiğinden emin olun.

Eğer bu hortumlar zarar görürse, kırılırsa veya birimlere (3) düzgün şekilde bağlanmazsa değiştirilmelidir.

Yapışkan maddeler süpürülürken hortum (2) boyunca, giriş (4) içinde ve filtreleme odası içinde bulunan bölme plakası üstünde tıkanma olup olmadığını kontrol edin.

Girişi (4) dışından kazıyın ve toplanan atığı şekilde gösterildiği gibi giderin.

Filtreleme odası sıkılık kontrolü

Şekil 13

Eğer hazne (4) ile filtre odası (3) arasındaki conta (5) sızdırmazlığı sağlayamıyorsa:

- Filtreleme odasını (3) elektrik süpürgesi çerçevesine sabitleyen dört vidayı (6) gevşetin.
- Filtre odasının (3) aşağıya inmesini sağlayın ve vidaları (6) sıkın. Sıkılık derecesi hala optimum düzeyde değilse contayı (5) yeniden yerleştirin.
- Kap (1) ve filtre odası (3) arasındaki sıkılık için contayı (2) kontrol edin.

Contaların yıpranması, kesilmesi, vb. durumunda contalar değiştirilmelidir.

Bertaraf etme

Şekil 15

Üzerinde çarpı işareti bulunan çöp kutusu sembolü ile işaretlenmiş aletler kullanılan elektrikli ve elektronik aletler ayrılmamış ev atıkları ile birlikte atılması gerektiğini belirtir. İnsan sağlığı ve ekipmanları belirlenmiş toplama noktalarında ayrı ayrı toplanması gerekir çevreye olumsuz etkileri önlemek için.

elektrikli ve elektronik ev eşyasında kullanıcıları belediye toplama düzenlerini kullanmalıdır. Belediye toplama programları yoluyla bertaraf edilemez, yani ticari olarak kullanılan elektrikli ve elektronik ekipman unutmayınız. Biz uygun bertaraf seçenekleri hakkında sizi bilgilendirmek için memnun olacağız.

Kablo şemaları

3997-3997W model

Şekil 16

İsim	Kod	Açıklama	Adet
H1	8 39111 + 8 39113 + 8 39114	Beyaz ışık	1
H2	8 39112 + 8 39113 + 8 39114	Kırmızı gösterge	1
H4	8 39334 + 8 39113 + 8 39114	Mavi lamba	1
K1L	8 39261 + 8 39367	Kontaktör kW 18,5 24 VAC	1
K2L	8 39261 + 8 39367	Kontaktör kW 18,5 24 VAC	1
KM1	8 39261 + 8 39366 + 8 39367	Kontaktör kW 18,5 24 VAC	1
KM2	8 39261 + 8 39367	Kontaktör kW 18,5 24 VAC	1
KM3	8 39261 + 8 39367	Kontaktör kW 18,5 24 VAC	1
KM4	8 39281	Kontaktör kW 4 24 VAC 1NO	1
KT1	8 39119	Zamanlayıcı S/T 0-60 san.	1
MH1	8 39693	Saat sayacı	1
PA	8 39109 + 8 39110	Kırmızı düğme	1
PM	8 39107 + 8 39108	Yeşil düğme	1
PS1	8 39312 + 8 39108	Sarı düğme	1
Q1	8 39558	63 A Ana anahtar	1
Q2	8 39888 + 8 39726	Devre kesicisi 40-50 A	1
Q3	8 39882 + 8 39726	Devre kesicisi 1,1-1,6 A	1
SF1	8 391120	Faz sıra rölesi 180-600V E	1
TR1	8 39104	63VA V400/24 Transformatör	1
M1	8 39244	Sigorta kutusu terminali 1,5 mmq S	3
	8 39120	Hat terminali 6 mmq S	21
	8 39293	Topraklama terminali 16 mmq S	1
	8 39264	Hat terminali 16 mmq S	3
	8 39121	Topraklama terminali 6 mmq S	5

3997C - 3997WC modelleri

Şekil 17

İsim	Kod	Açıklama	Adet
H1	8 39111 + 8 39113 + 8 39114	Beyaz ışık	1
H2	8 39112 + 8 39113 + 8 39114	Kırmızı gösterge	1
H3	8 39112 + 8 39113 8 39114	Kırmızı gösterge	1
H4	8 39334 + 8 39113 + 8 39114	Mavi lamba	1
K1L	8 39261 + 8 39367	Kontaktör kW 18,5 24 VAC	1
K2L	8 39261 + 8 39367	Kontaktör kW 18,5 24 VAC	1
KM1	8 39261 + 8 39366	Kontaktör kW 18,5 24 VAC	1
KM2	8 39261 + 8 39367	Kontaktör kW 18,5 24 VAC	1
KM3	8 39261 + 8 39367	Kontaktör kW 18,5 24 VAC	1
KT1	8 39119	Zamanlayıcı S/T 0-60 san.	1
MH1	8 39693	Saat sayacı	1
PA	8 39109 + 8 39110	Kırmızı düğme	1
PM	8 39107 + 8 39108	Yeşil düğme	1
Q1	8 39558	63 A Ana anahtar	1
Q2	8 39888 + 8 39726	Devre kesicisi 40-50 A	1
SF1	8 391120	Faz sıra rölesi 180-600V E	1
TR1	8 391051	63VA V400-230/24V Transformatör	1
M1	8 39244	Sigorta kutusu terminali 1,5 mmq S	2
	8 39120	Hat terminali 6 mmq S	16
	8 39293	Topraklama terminali 16 mmq S	1
	8 39264	Hat terminali 16 mmq S	3
	8 39121	Topraklama terminali 6 mmq S	4

TR

TR

TR

Tavsiye edilen yedek parçalar

Aşağıdaki yedek parça listesi bakım işlemlerini hızlandırmak için el altında hazır bulundurulmalıdır:

- Birincil filtre
- Mutlak filtre
- Filtre odası contası
- Filtre contası
- Ana filtre sızdırmazlık kısıkaçı
- Toz torbası

Yedek parçaları sipariş etmek için, üreticinin yedek parça kataloğuna başvurun.

Sorun giderme

Sorun	Sebeup	Çözüm
Elektrik süpürgesi aniden duruyor	Farklı basınç anahtarı (mavi gösterge) etkinleştirildi	Filtreyi sallayın. Bu yeterli olmazsa filtreyi değiştirin.
	Vakum hortumu tıkalı	Vakum hortumunu kontrol edin ve temizleyin.
	Devre kesici etkinleştirme	Ayarı kontrol edin. Motor elektrik girişini kontrol edin. Gerekirse, yetkili satış sonrası servis merkezi ile irtibat kurun.
Elektrik süpürgesinin performansı düşüyor	Birincil filtre tıkalı	Filtreyi sallayın. Bu yeterli olmazsa filtreyi değiştirin.
	Vakum hortumu tıkalı	Vakum hortumunu kontrol edin ve temizleyin.
Elektrik süpürgesi toz sızdırıyor	Filtresi yırtık	Aynı tipte bir başkasıyla değiştirin.
	Yetersiz filtre	Uygun tipte bir başkasıyla değiştirin ve kontrol edin.
Elektrik süpürgesinde elektrostatik akım var	Topraklama yok veya yetersiz	Tüm bağlantıları kontrol edin. Özellikle girişi kontrol edin.

ÜRETİCİ FİRMA:

Nilfisk A/S Sognevej 25
DK-2605 Brøndby, Denmark
Tel.: +45 4323 8100
www.nilfisk.com

ÜRETİM YERİ:

İTALYA

İTHALATÇI FİRMA:

Nilfisk Prof. Tem. Ek. Tic. A.Ş.
Şerifali Mah. Bayraktar Blv. Şehit Sk. No:7,
34775 Ümraniye İstanbul, Türkiye
Tel : +90 216 466 94 94
Faks : +90 216 527 30 32
www.nilfisk.com.tr

KULLANIM ÖMRÜ:

Cihazın kullanım ömrü 10 yıldır.



ATIK ELEKTRİKLİ ELEKTRONİK EŞYALAR (AEEE) YÖNETİMİ:

Satın almış olduğunuz bu ürün, AEEE yönetmeliğine uygundur.

TR

TÜKETİCİNİN SEÇİMLİK HAKLARI

Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;

- a- Sözleşmeden dönme,
- b- Satış bedelinden indirim isteme,
- c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
- ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.

Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçı yakarışta kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

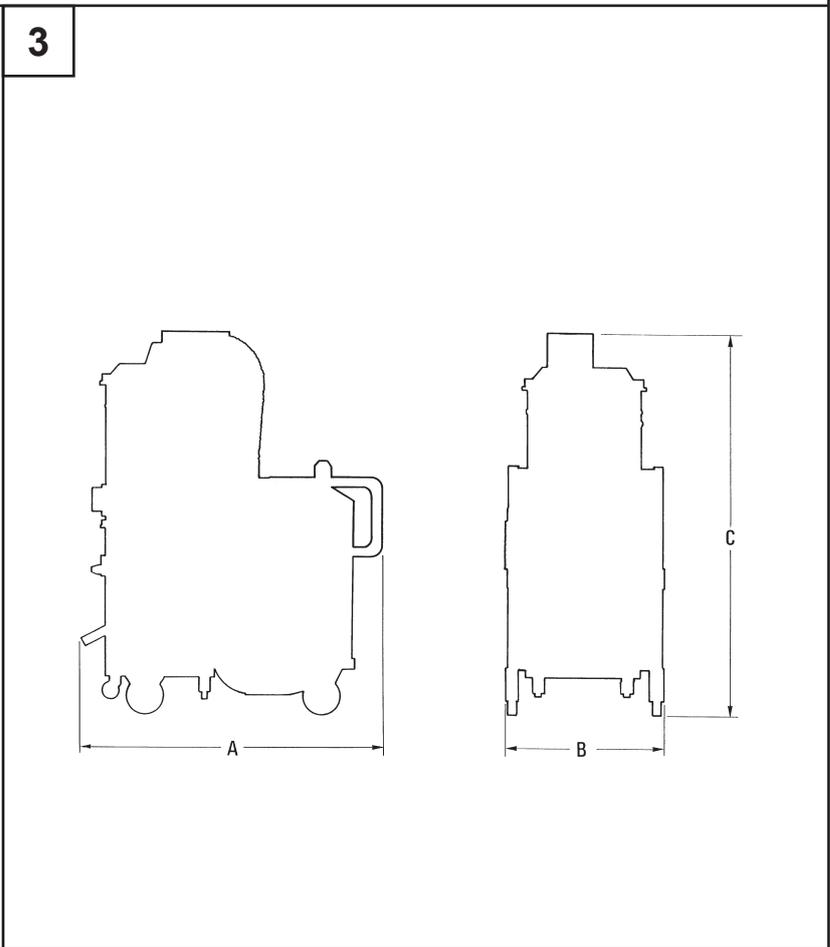
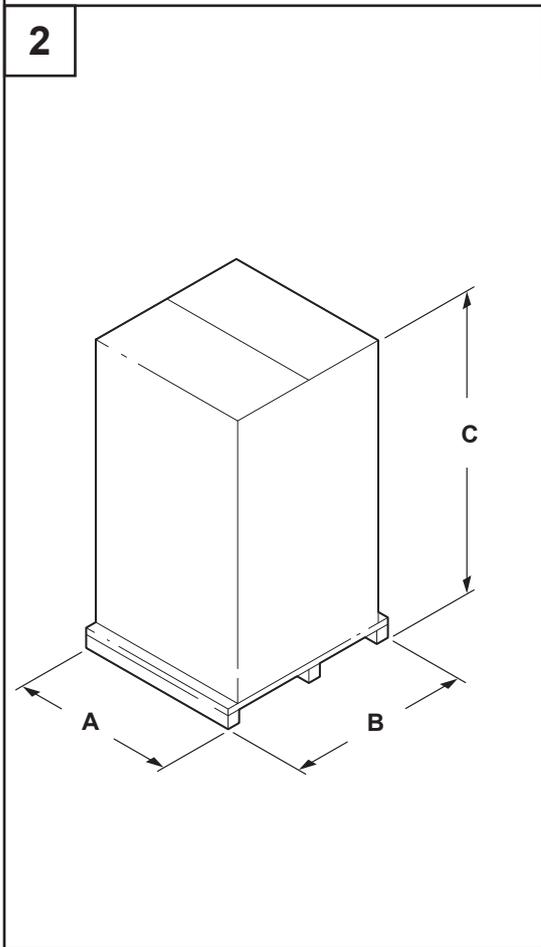
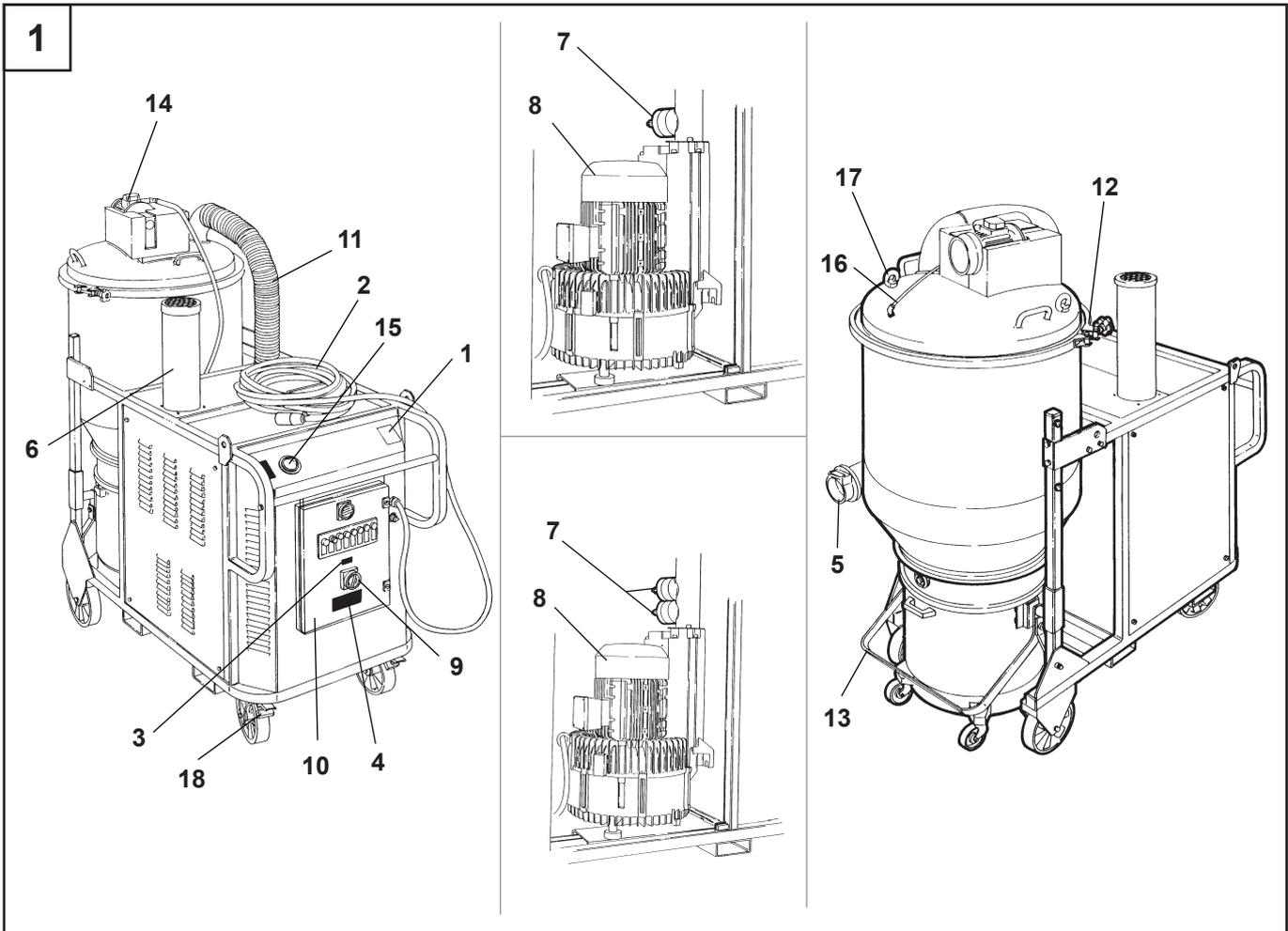
Tüketicinin, **ücretsiz onarım hakkını** kullanması halinde malın;

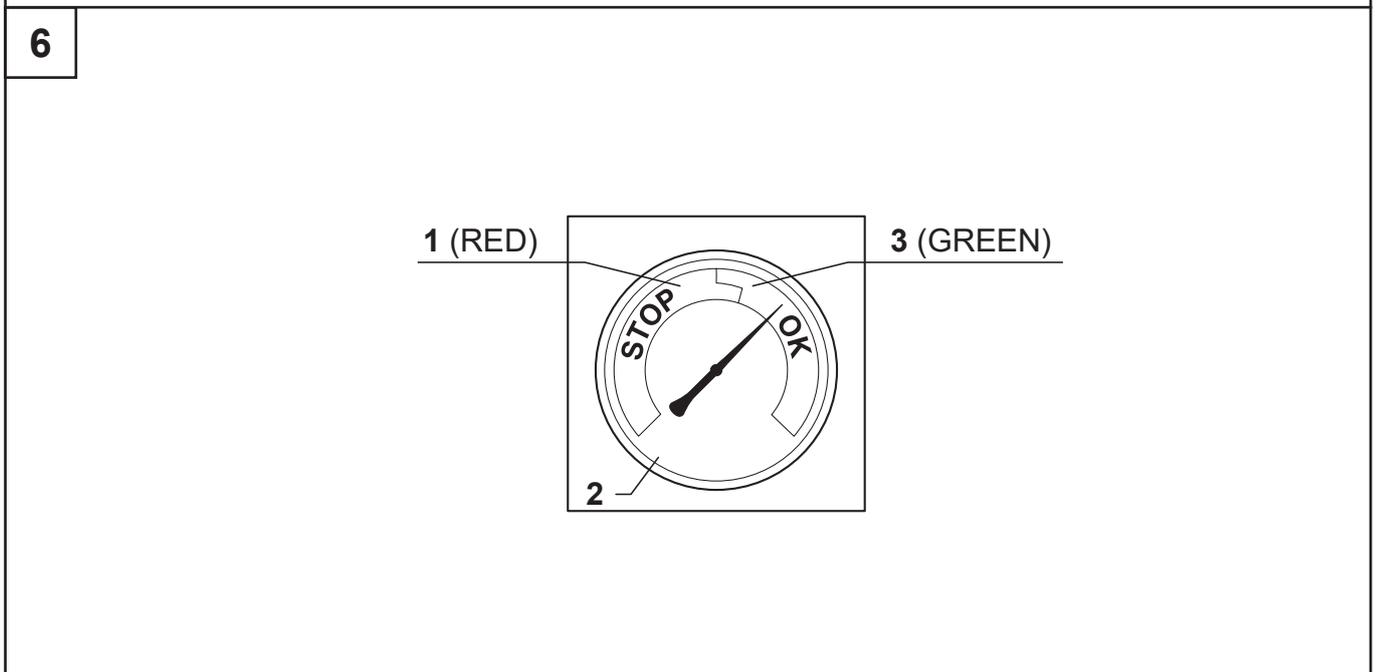
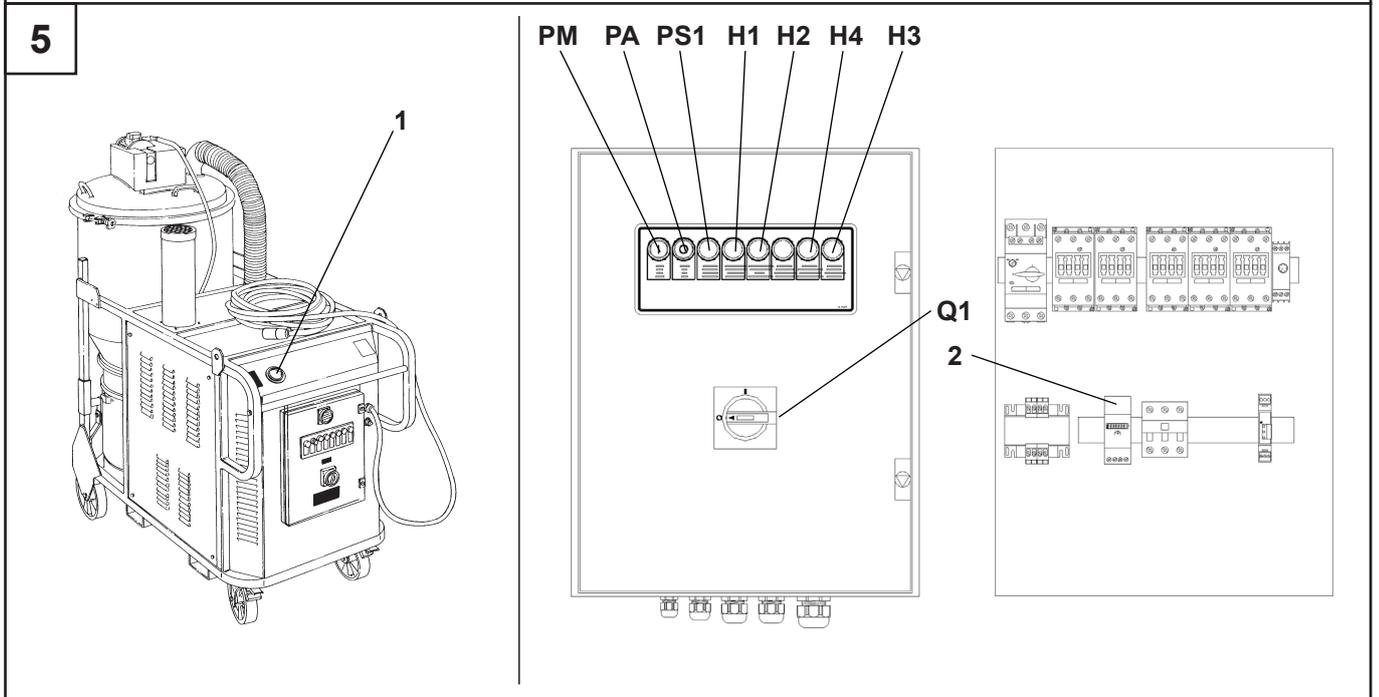
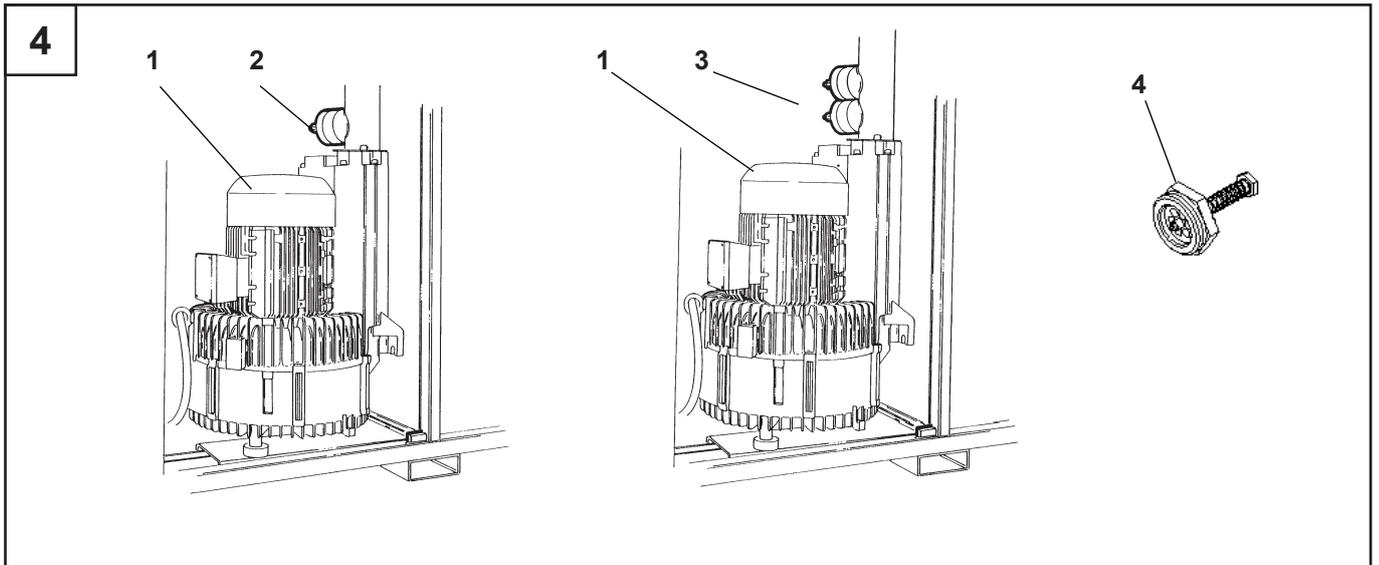
- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
- Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; **tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini** satıcıdan talep edebilir.

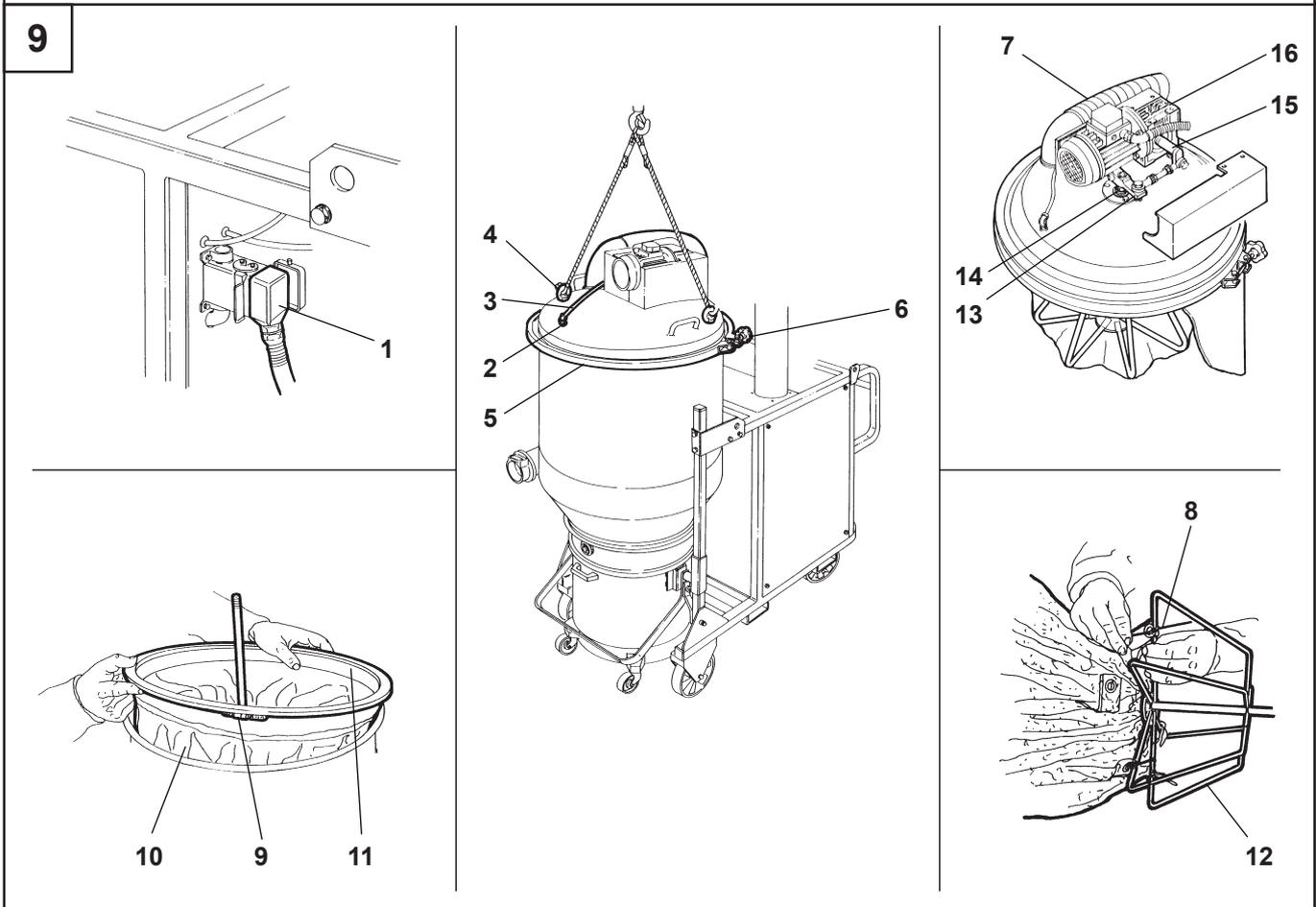
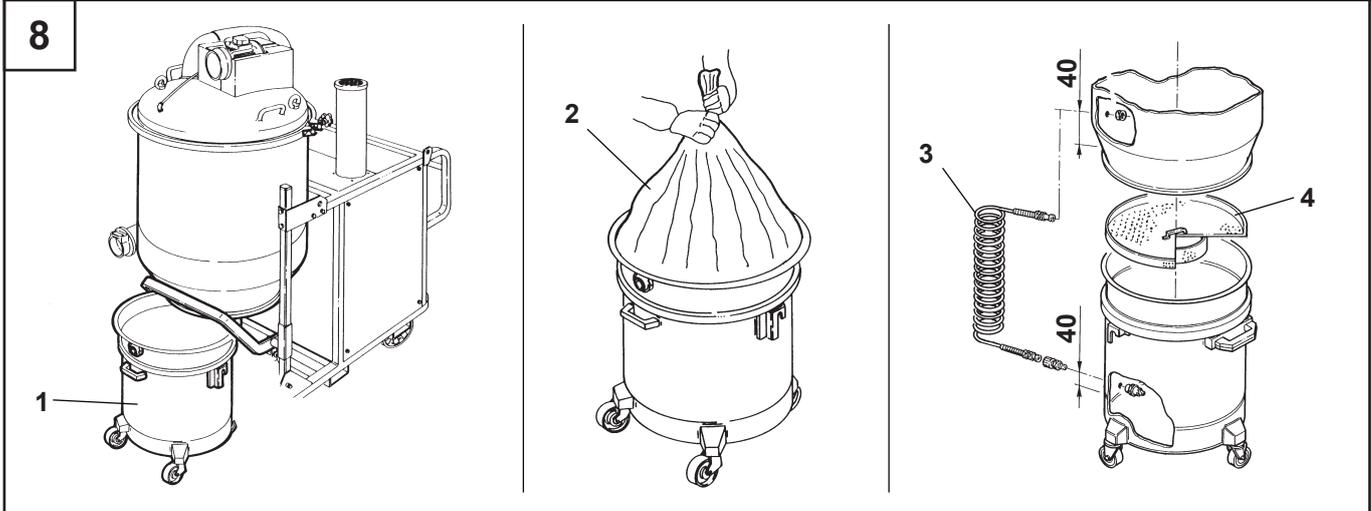
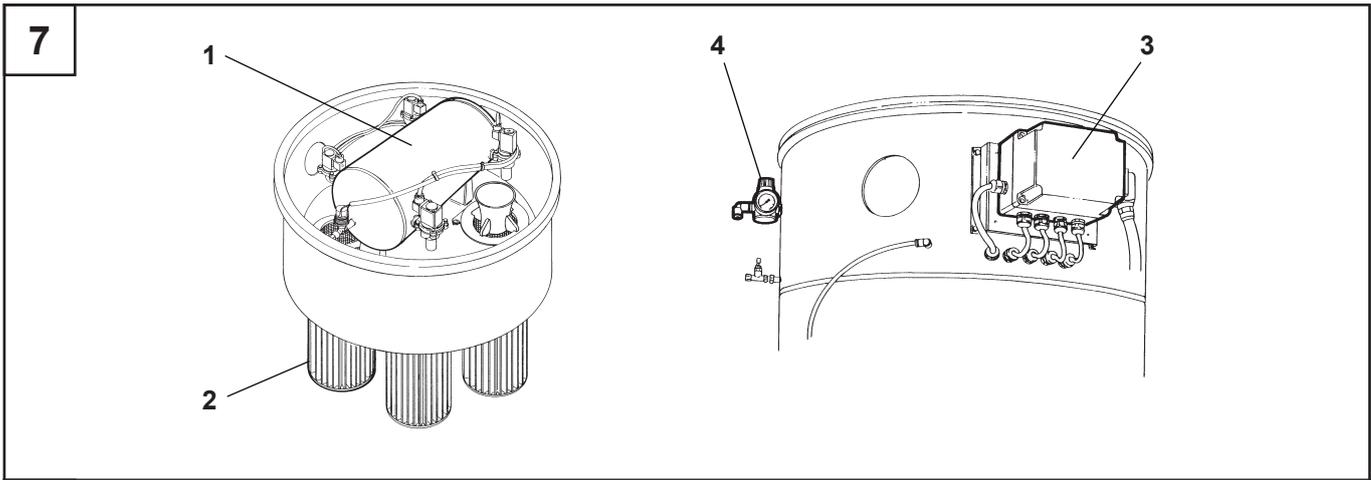
Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

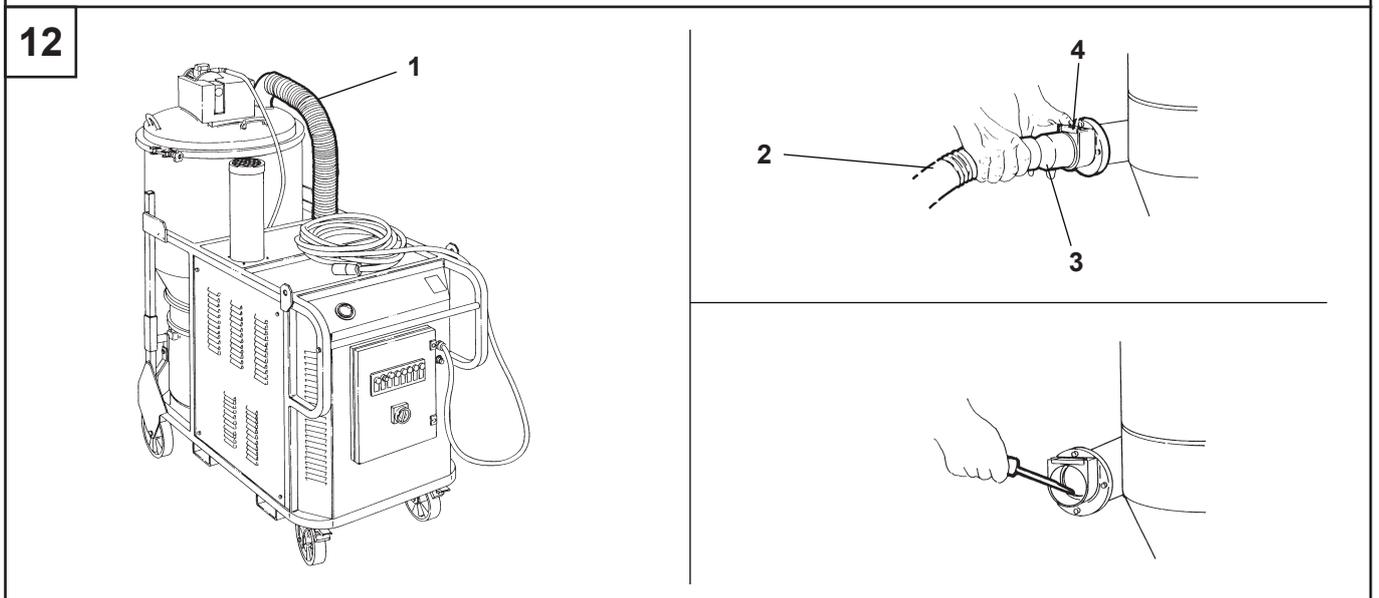
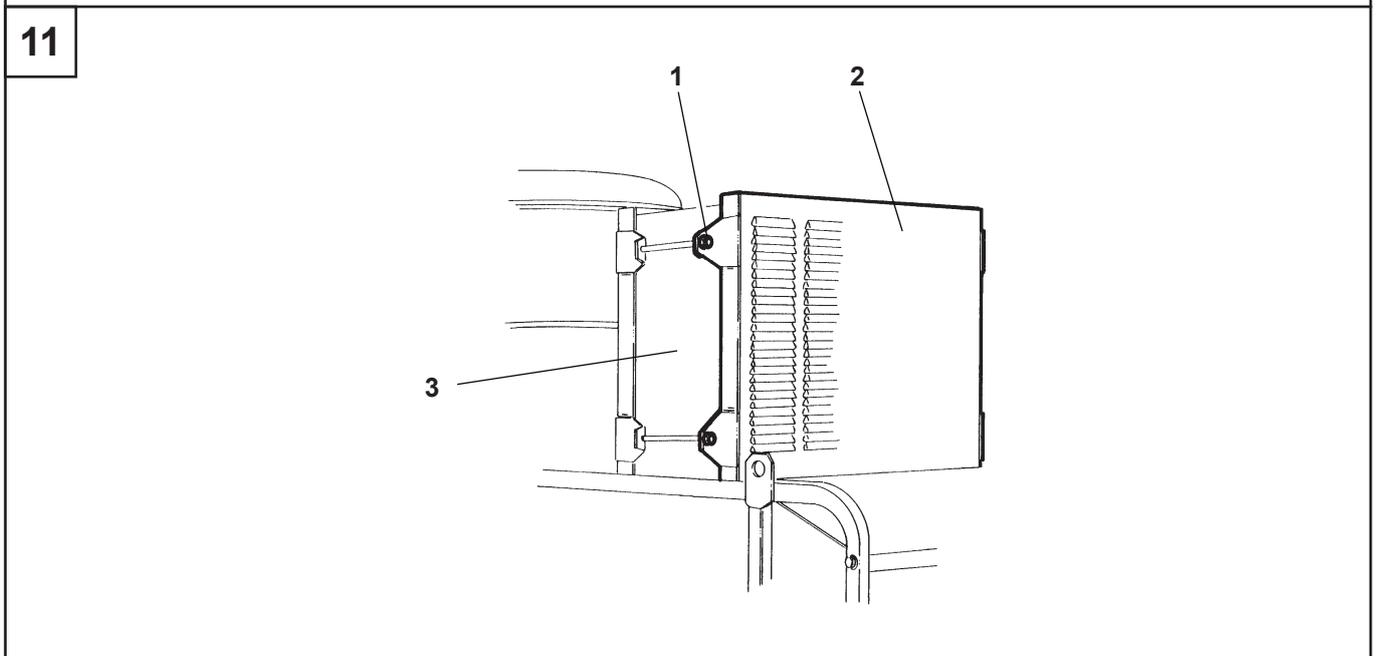
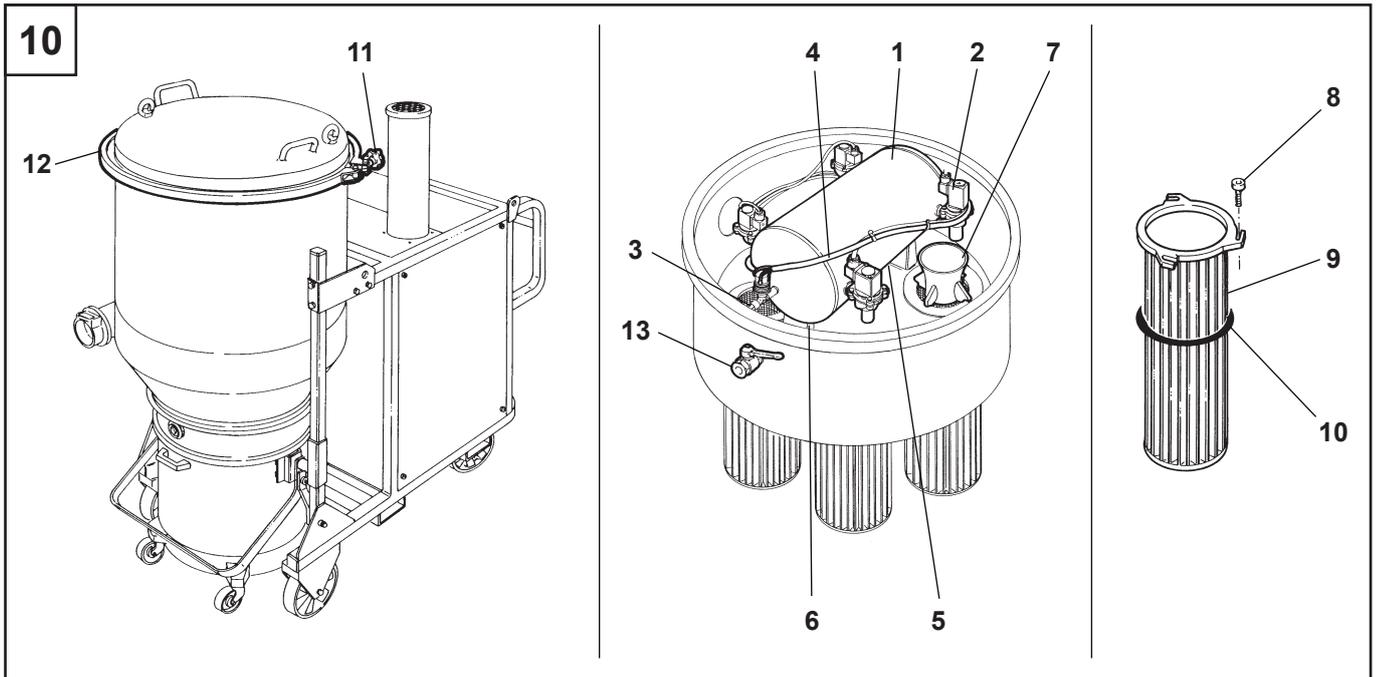
Satıcı tarafından **Garanti Belgesinin** verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne** başvurabilir.

Tüketici, çıkabilecek uyuşmazlıklarda şikayet ve itirazları konusundaki başvuruları yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine** başvurabilir.

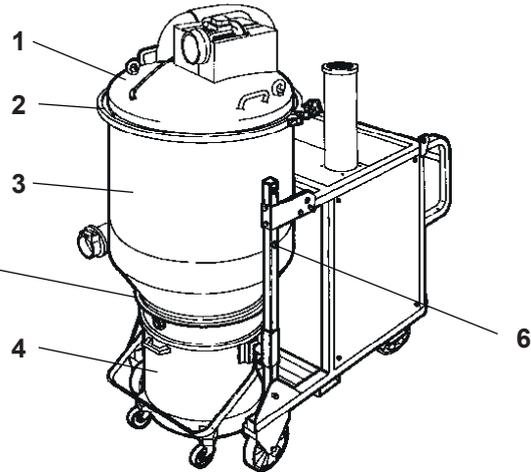
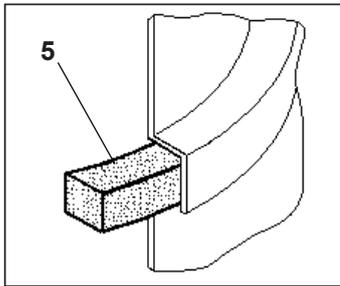








13

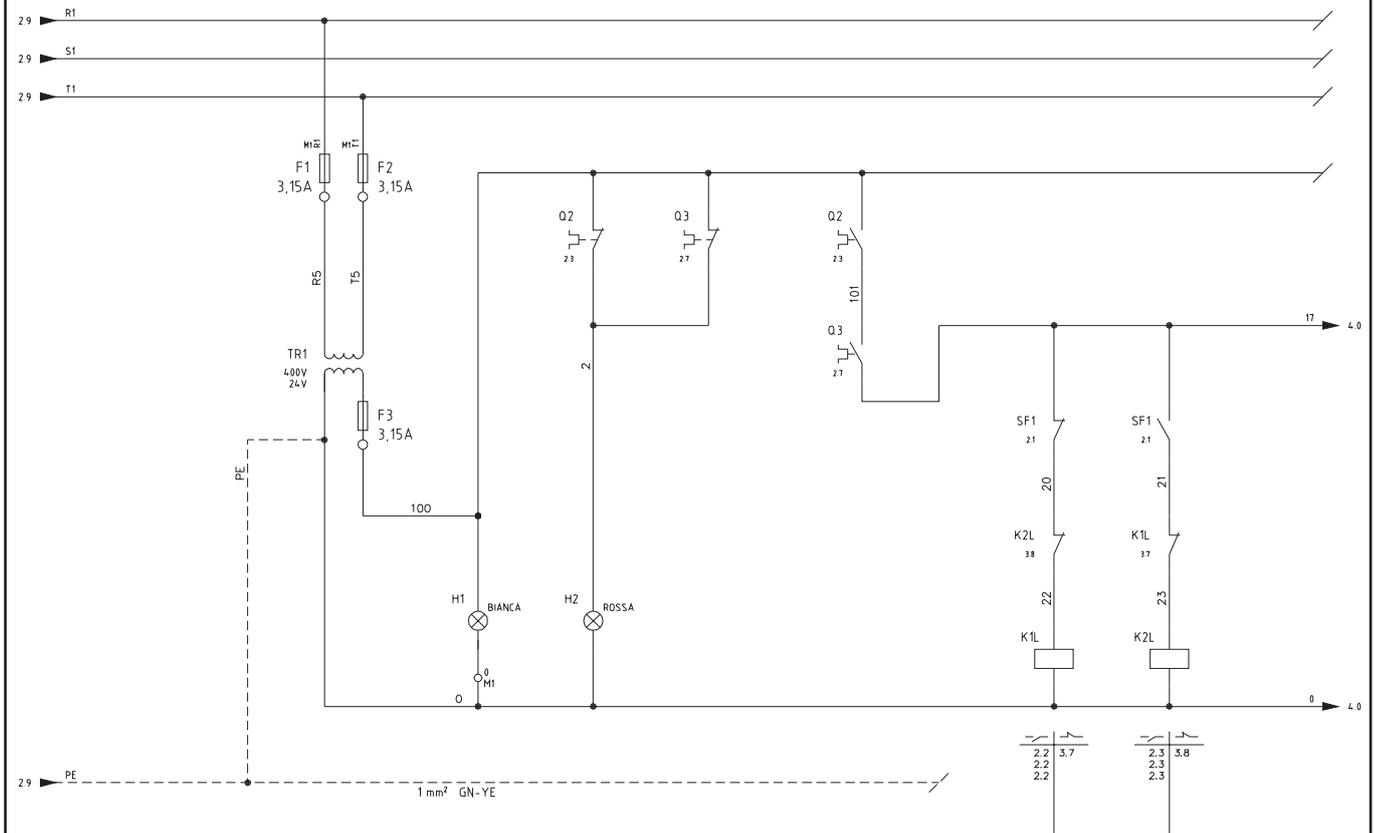
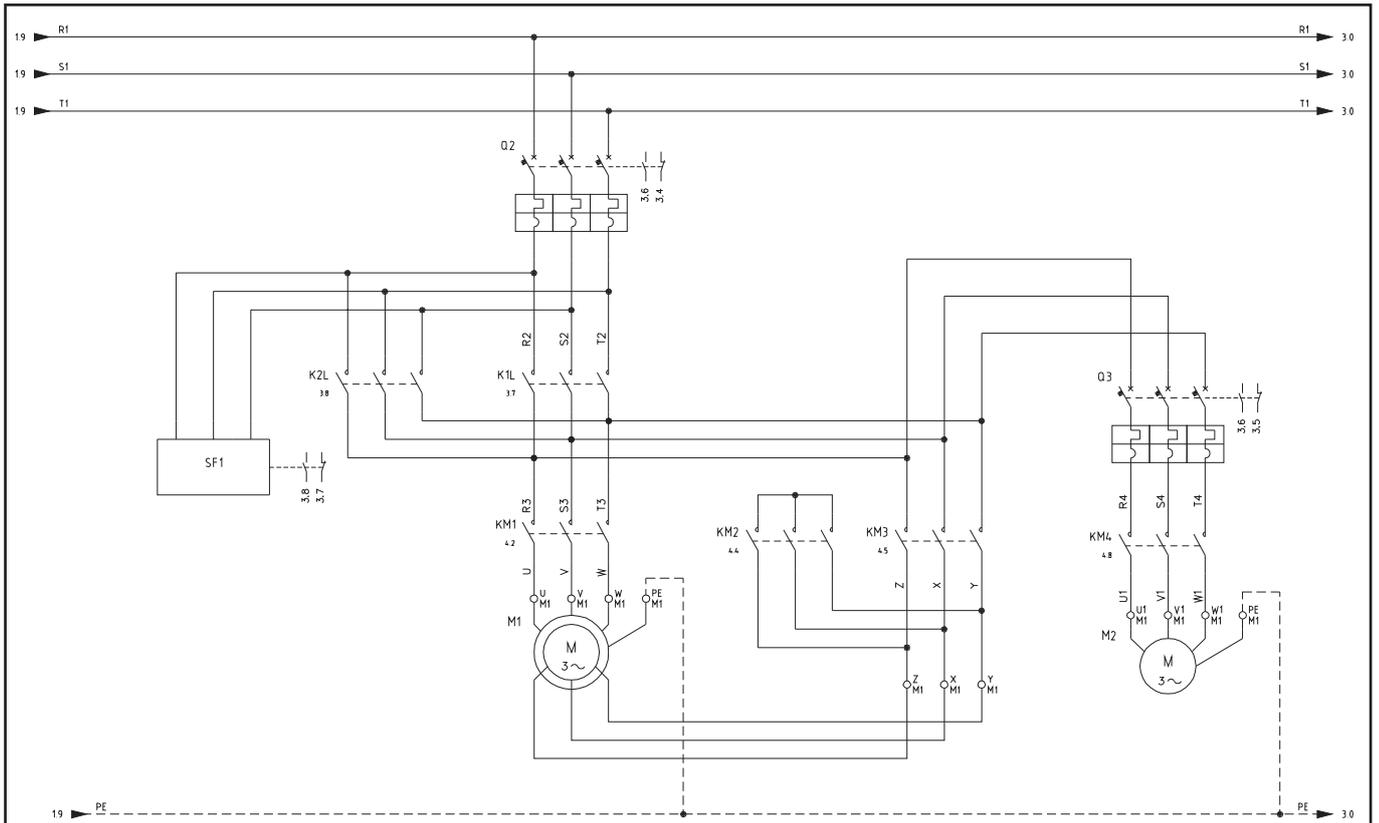


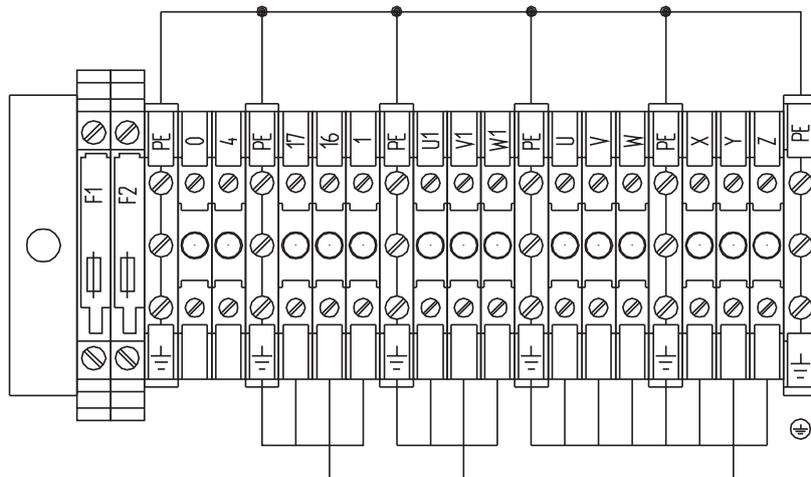
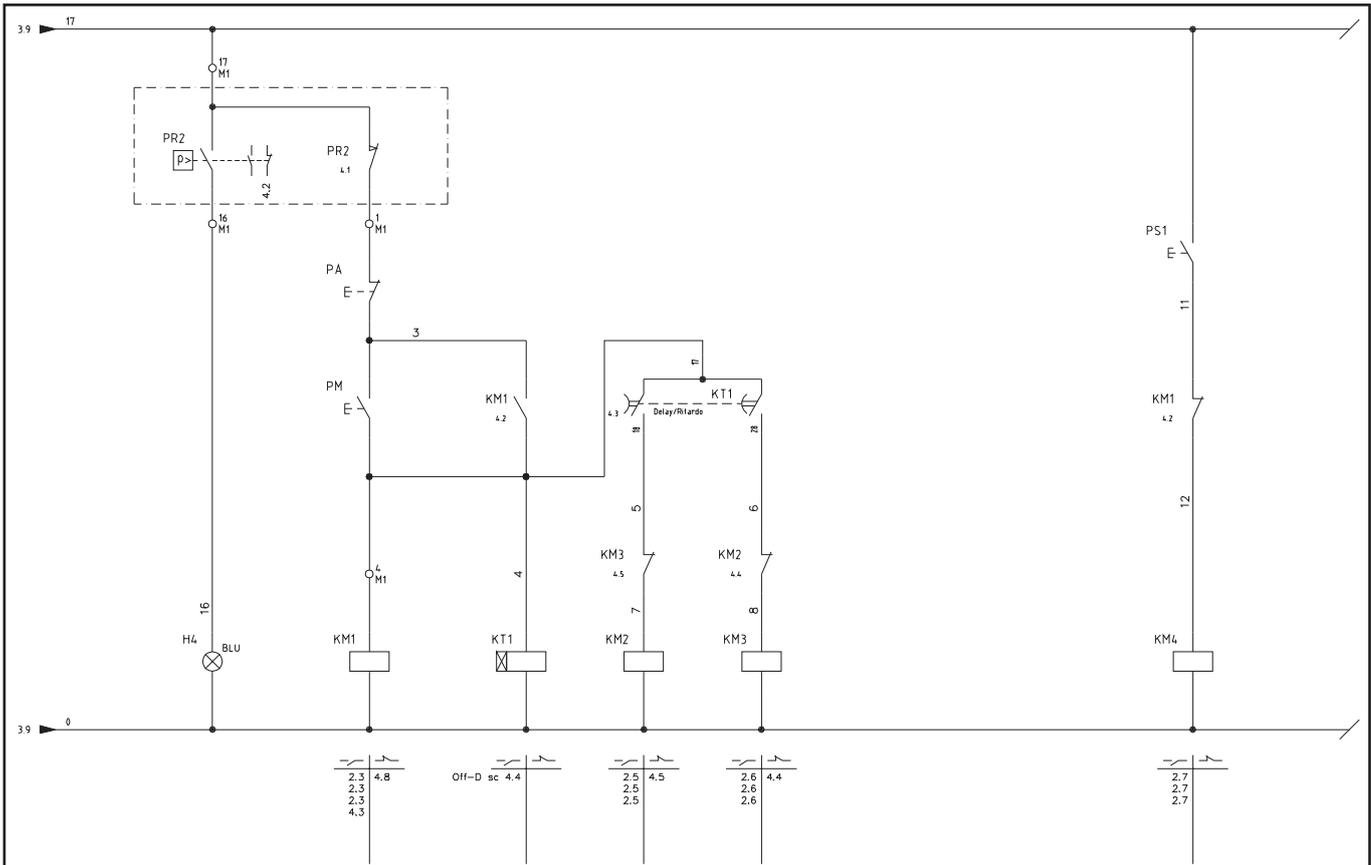
15



16







17

