

VHW320 - VHW321-VHW420
VHW421 - VHW440-VHW441

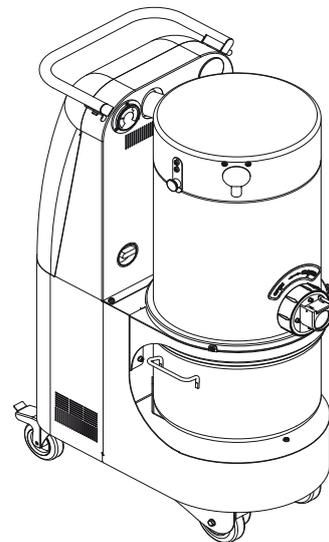
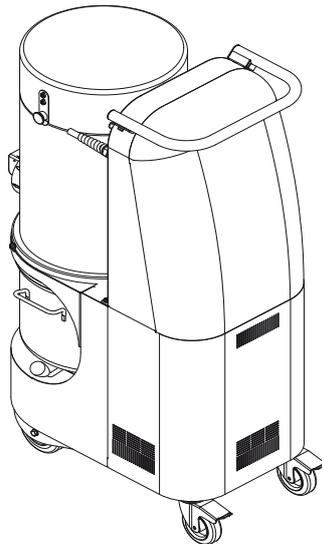
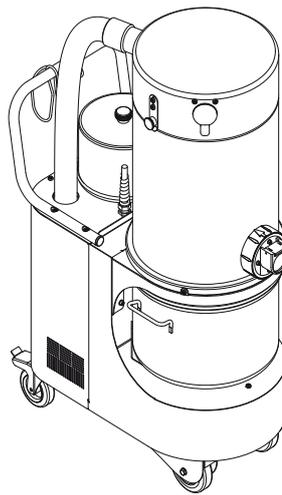
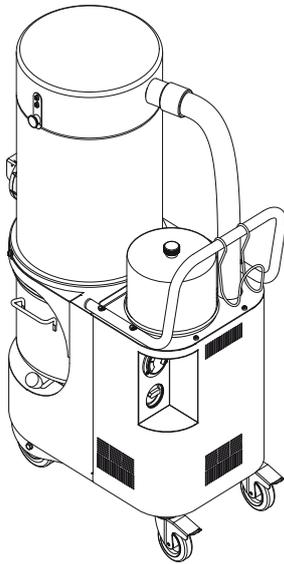
Instructions for use

PŘÍRUČKA S POKYNY
PRÍRUČKA PRE POUŽITIE
INSTRUKCJA OBSŁUGI
KEZELÉSI UTASÍTÁS

CE EAC C393-CZ-SK-PL-H
EDITION 07/2018



CZ Czech
SK Slovak
PL Polish
H Hungarian
RO Romanian



 **Nilfisk®**

Obsah

Návod k použití	3
Bezpečnost operátora	3
Obecné informace o používání vysavače	3
Správné používání	3
Nesprávné použití	3
Verze a obměny	4
Klasifikace v souladu s normou EN 60335-2-69 - Příloha AA	4
Emise prachu do prostředí	4
Všeobecná doporučení	4
Při nehodě nebo poruše	4
Prohlášení o souladu.....	4
Popis vysavače	5
Součásti a štítky	5
Volitelné sady	5
Příslušenství.....	5
Balení a vybalení.....	6
Vybalování, posun, použití a uskladnění	6
Příprava na spuštění - zapojení do sítě.....	6
Prodlužovací kabely	7
Suché použití.....	7
Údržba a opravy	7
VHW320 - VHW321 Technické údaje.....	8
Rozměry	8
VHW420 - VHW421 - VHW440 - VHW441 Technické údaje	9
Rozměry	9
Bezpečnostní zařízení	10
Ovladače, ukazatele a spoje	10
Kontrola před spuštěním	10
Startování a zastavování.....	10
Provoz	10
Plocha hlavního filtru	10
Čištění primárního kazetového filtru (InfiniClean)	11
Pohotovostní zastavení	11
Vyprázdnění nádoby.....	11
Plastový sáček (jen třída L).....	11
Verze pro zdraví škodlivé prachy	11
Papírový sáček.....	11
Bezpečnostní prachový sáček.....	11
Výměna sáčků s nebezpečným prachem.....	11
Na konci čisticích prací.....	12
Údržba, čištění a dekontaminace	12
Demontáž a výměna hlavního filtru	12
Výměna hlavního hvězdicového filtru.....	12
Výměna kazety hlavního filtru, modely s PullClean.....	13
Výměna kazety (modely InfiniClean).....	13
Výměna horního absolutního filtru.....	13
Výměna dolního absolutního filtru	14
Nastavení časovače pro stroje vybavené snímačem vstupu sání	14
Kontrola a čištění větráku na chlazení motoru	14

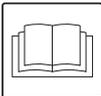
Kontrola těsnosti.....	14
Likvidace	14
Schémata zapojení.....	14
Seznam doporučených náhradních dílů VHW320 - 321.....	16
Seznam doporučených náhradních dílů VHW420 - 421 - 440.....	17
Odstraňování závad	18

Návod k použití

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

Bezpečnost operátora

VAROVÁNÍ!

 **Než zařízení spustíte, je naprosto nezbytné prostudovat si tento návod k použití a mít ho připravený po ruce v případě potřeby. 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.**

VAROVÁNÍ!

Použití zařízení osobami (včetně dětí) s omezenými tělesnými a duševními schopnostmi nebo těmi, komu chybí zkušenosti a znalosti, je přísně zakázáno, pokud nejsou pod dohledem osoby se zkušenostmi s používáním a bezpečnou manipulací se strojem. Děti je nutno mít pod dohledem, aby si nemohly se strojem hrát.

Obecné informace o používání vysavače

Vysavač používejte v souladu 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 komerční použití, v hotelích, školách, nemocnicích, podnicích, obchodech, kancelářích a apartmánových hotelích, k půjčování a pro ostatní účely kromě běžného domácího používání.

Tento vysavač byl navržen pro čištění a sběr pevných nehořlavých materiálů uvnitř i venku.

UPOZORNĚNÍ – Toto zařízení lze používat pouze na suché materiály.

- Vždy zajistěte dostatek místa kolem vysavače, abyste snadno dosáhli na ovladače.

Spotřebič byl určen na použití jen jedním operátorem.

Tento vysavač tvoří automatizovaná vysávací jednotka s filtrem a nádobou pro sběr vysátého materiálu.

Nesprávné použití

VAROVÁNÍ!

Následující použití vysavače je přísně zakázáno:

- Venku v případě přeháněk a deště.
- Mimo jinou než vodorovnou plochu.
- Když není instalována filtrační jednotka.
- Když se vstup sání a/nebo hadice otočí k částem lidského těla.
- Když není instalována nádoba na prach.
- Použití bez ochranných krytů a bezpečnostních systémů instalovaných výrobcem.
- Když jsou částečně nebo zcela zanesené ochlazovací otvory.
- Když je vysavač zakrytý plastem nebo textiliemi.
- Když je částečně nebo zcela zavřený vzduchový výdech.
- Když se používá v úzkých oblastech bez čerstvého vzduchu.
- Vysávání následujících materiálů:
 1. Hořící materiály (žhavý popel, uhlíky, zapálené cigarety, atd.).
 2. Obnažený plamen.
 3. Hořlavý plyn.
 4. Hořlavé kapaliny, agresivní paliva (benzín, rozpouštědla, kyseliny, zásadité roztoky, atd.).
 5. Výbušný prach/látky a/nebo částice s rizikem samovznícení (například hořčkový nebo hliníkový prach, atd.).

Pozn.: Nezákonné používání není povoleno.

CZ

Verze a obměny

Verze

VAROVÁNÍ!

Klasifikace prachu.
Verze pro zdraví škodlivé prachy:
třídy L, M, H, vysavač je vhodný pro použití na nebezpečné, nehořlavé/nevýbušné prachy v souladu s normou EN 60335-2-69, Příloha AA.
Zkontrolujte na štítku s parametry a na štítku na vysavači, jaká je tolerovaná třída nebezpečnosti prachu: L (nízké riziko), M (střední riziko), H (vysoké riziko).

[POZNÁMKA]

- V případě zdraví škodlivého prachu kontaktujte místní zdravotnická a bezpečnostní zařízení a dodržujte národní předpisy při použití i likvidaci.
- Radioaktivní látky nejsou součástí definice typu prachu škodlivého zdraví popsaného výše.

Obměny

ATEX

[POZNÁMKA]

Varianty ATEX
 Informace o těchto verzích získáte z prodejní sítě výrobce. U průmyslových zařízení ATEX postupujte podle pokynů pro použití „ATEX“.

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

Klasifikace v souladu s normou EN 60335-2-69 - Příloha AA

Vysavače pro zdraví škodlivý prach jsou klasifikovány v souladu s následujícími kategoriemi prachu:

- **L** (nízké riziko) vhodné pro separaci prachu s limitem vystavení vyšším než 1 mg/m³, v závislosti na zabíraném objemu;
- **M** (střední riziko) vhodné pro separaci prachu s limitem vystavení ne nižším než 0,1 mg/m³, v závislosti na zabíraném objemu;
- **H** (vysoké riziko) pro separaci všech prachů s limitem vystavení nižším než 0,1 mg/m³, v závislosti na zabíraném objemu, a to včetně karcinogenních a patogenních prachů, jako je azbest.

Emise prachu do prostředí

Indikativní hodnoty výkonnosti:

- normální verze (nevhodná na vysávání nebezpečného prachu): zachytí nejméně 99% vysátých částic (viz EN60335-2-69, příloha AA);
- Verze pro zdraví škodlivý prach (třídy L, M, H):
L: zadrží minimálně 99% vysátých částic (viz EN60335-2-69, Příloha AA);
M: zadrží minimálně 99,9 % vysátých částic (viz EN60335-2-69, Příloha AA);
H: zadrží minimálně 99,995% vysátých částic (viz EN60335-2-69, Příloha AA).

Všeobecná doporučení

VAROVÁNÍ!

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.

Tyto vysavače není možno používat v korozivním prostředí.

Při nehodě nebo poruše

V případě nehody nebo poruchy vysavače odpojte zařízení od napájení.

Pokud uživatel přijde do styku s vysávaným produktem, zkontrolujte upozornění na bezpečnostním technickém listě výrobku, který si vyžádejte od zaměstnavatele.

Prohlášení o souladu

Každý vysavač se dodává s prohlášením o souladu ES. Viz přetisk na obr. 2.

[POZNÁMKA]

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

Popis vysavače

Součásti a štítky

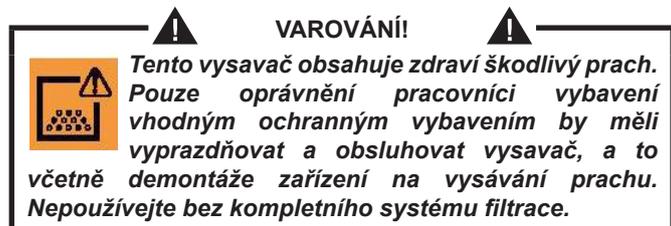
Obrázek 1

1. Identifikační štítek, který obsahuje:
 - Jméno a adresa výrobce
 - Označení a model včetně třídy (L, M nebo H)
 - Značka EC
 - Technické údaje
 - Sériové číslo
 - Rok výroby
 - Hmotnost (kg)
2. Výstražný štítek (Pro verze L, M, H)
3. Výkonový štítek na panelu
Oznamuje, že panel je napájen napětím uvedeným na datovém štítku.
4. Výstup
5. Vstup
6. Měrka vakua
7. Nádoba
8. Páka pro uvolnění kontejneru
9. Spínač
10. Systém čištění filtru PullClean
11. Páčky uzavření víčka
12. Uzavírací klapka

Obrázek 2

1. Štítek třídy L
2. Štítek třídy M
3. Štítek třídy H

Štítky třídy L a M obsahují piktogramy s následujícími významy:



Štítek třídy H obsahuje výše uvedený text.

Tento vysavač vytváří silný proud vzduchu, který je vtahován dovnitř vstupem (5, obr. 1) a vystupuje výfukem (4, obr. 1). Po nasazení hadice a nástrojů se ujistěte, že se motor otáčí správně.

Vysavač se dodává s kontrolním ventilem (Klapka), který brání výstupu vzduchu a materiálů z nádoby na prach, i když se elektrický motor otáčí opačným směrem, než je očekáváno.

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

Průměry povolených hadic jsou uvedeny v tabulce technických parametrů.

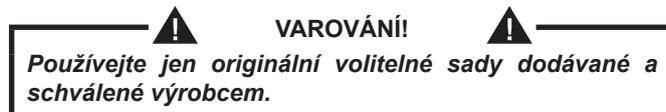
Vysavač je vybaven hlavním filtrem, který umožňuje jej použít pro většinu použití.

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

Volitelné sady

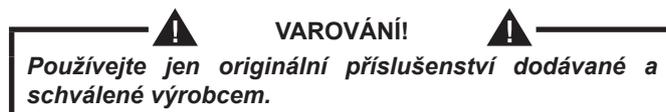
Kontaktujte prosím prodejní síť výrobce pro informace o volitelných prvcích.

Návod pro instalaci volitelných prvků je uveden v sadě pro přestavbu.



Příslušenství

K dispozici jsou různá příslušenství; viz katalog příslušenství výrobce.



Balení a vybalení

Obalové materiály zlikvidujte v souladu s platnými zákony.

Obrázek 3

VHW320 MODEL		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M - H		500	900	1360	86
ATEX	Z22	500	900	1360	86
ATEX	Z2	500	900	1360	91
IC		500	900	1630	107

VHW321 MODEL		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		500	900	1360	91
H		500	900	1360	96
ATEX	Z21	500	900	1360	99
ATEX	Z22	500	900	1360	91
ATEX	Z2	500	900	1360	96

MODEL VHW420		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
STD		620	1050	1660	121
ATEX	Z22	620	1050	1660	121
IC		620	1050	1950	153
C		620	1050	1950	162

MODEL VHW421		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		620	1050	1660	136
H		620	1050	1660	139
ATEX	Z21	620	1050	1660	149
ATEX	Z22	620	1050	1660	136

MODEL VHW440		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
STD		620	1050	1660	134
IC		620	1050	1950	165
C		620	1050	1950	175

MODEL VHW441		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		620	1050	1660	136
H		620	1050	1660	139
ATEX	Z21	620	1050	1660	149
ATEX	Z22	620	1050	1660	136

Vybalování, posun, použití a uskladnění

Používejte na rovné, vodorovné ploše.

Nosnost povrchu, na které vysavač funguje, musí být vhodná pro hmotnost přístroje.

Příprava na spuštění - zapojení do sítě**VAROVÁNÍ!**

- Zkontrolujte, zda na vysavači není vidět žádná zjevná známka poškození, než zahájíte činnost.
- Před zapojením vysavače do sítě se ujistěte, že hodnoty napětí uvedené na datovém štítku odpovídají hodnotám v elektrické síti.
- Zapojte zástrčku do zásuvky s řádně instalovaným uzemněním. Zkontrolujte, zda je vysavač vypnutý.
- Zásuvky a konektory přípojovacích kabelů musí být ochráněny před vodou.
- Zkontrolujte správné připojení k elektrické síti.
- 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 zařízení v provozu:

- Nepřejíždějte, netahejte, nepoškozujte a nechodte po kabelu, který jej připojuje do sítě.
- Odpojte kabel ze sítě jen vyjmutím zásuvky (netahejte za kabel).
- Vyměňujte napájecí kabel jen za stejný typ, jako je originál: FROR, stejné 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!



Varianta ATEX: prodlužovací kabely, zapojená elektrická zařízení a adaptéry nelze použít na vysávání hořlavého prachu.

Minimální částí prodlužovacích kabelů:

Maximální délka = 20 m

Kabel = FROR

Max. výkon (kW)	1,5	3	5
Minimální část (mm ²)	1,5	2,5	4



VAROVÁNÍ!



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



VAROVÁNÍ!



Zásuvka vysavače musí být ochráněna diferenciálovým přerušovačem obvodu s omezením přepětí, který vypne přívod energie, pokud proud šířený k zemi překročí 30 mA po dobu 30 m/s, nebo ekvivalentním ochranným obvodem.



VAROVÁNÍ!



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



VAROVÁNÍ!



Dodržujte bezpečnostní předpisy týkající se vysávaných materiálů.

Suché použití

[POZNÁMKA]

Dodávané filtry a sáček (pokud existuje) musí být správně nainstalovány.



VAROVÁNÍ!



Dodržujte bezpečnostní předpisy týkající se vysávaných materiálů.

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.

VHW320 - VHW321 Technické údaje

Parametr	Jednotky	VHW320IC	VHW320	VHW321
Třídy prachu		-	L - M - H	
Napětí (50 Hz)	V	400	400	400
Příkon	kW	1,5	1,5	1,5
Příkojn (EN 60335-2-69) (50 Hz)	kW	1,4	1,4	1,4
Příkon (VHW.. Z21 - VHW.. Z2)	kW	-	2,2	2,2
Příkojn (VHW.. Z22)	kW	-	1,6	1,6
Hladina hlučnosti (Lpf) (EN60335-2-69) (1)	dB(A)	60	60	61
Vibrace, a_n	m/s ²	≤2,5		
Ochrana	IP	55	55	55 / 65(**)
Elektrická ochrana	Třída	CZ	CZ	CZ
Třída izolace motoru	Třída	F	F	F
Objem nádoby	L	25	25	25
Vstup (průměr)	mm	50	50	50
Max. vakuum s omezovacím ventilem (VHW.. L/M/H)	hPa - mbar	185	185	185
Max. vakuum s omezovacím ventilem (VHW..Z21 - VHW.. Z2)	hPa - mbar	-	-	170
Max. vakuum s omezovacím ventilem (VHW..Z22)	hPa - mbar	-	200	200
Maximální průtok vzduchu (bez hadice a redukci)	m ³ /h - L/min'	192 - 3200	192 - 3200	192 - 3200
Maximální průtok vzduchu (s hadicí, délka: 3 m, průměr: 40 mm)	m ³ /h - L/min'	160 - 2470	160 - 2670	160 - 2670
Přípustné hadice	mm	40 - 50	40	40
Plocha hlavního kazetového filtru	m ²	1,5	1	1
Plocha horního absolutního filtru „H“	m ²	-	1,1	1,1
Účinnost absolutního filtru (EN 1822)	%	-	99,995 (H14)	99,995 (H14)
Povrch absolutního filtru dmychadla	m ²	1,1	1,1	1,1
Účinnost dolního absolutního filtru (EN1822)	%	99,995 (H14) - 99,9995 (U15)		

Rozměry

CZ

Obrázek 4

Model	VHW320		VHW321		
	L - M - H - Z22	IC	L - M - H - Z22	Z2	Z21
A (mm)	1170	1370	1170		1170
B (mm)	780	800	735		
C (mm)	440	440	440		
Hmotnost (kg)	73	94	83	88	91

■ 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%

VHW420 - VHW421 - VHW440 - VHW441 Technické údaje

Parametr	Jednotky	VHW420	VHW420C	VHW420IC	VHW421	VHW440	VHW440C	VHW440IC	VHW441	
Třídy prachu	-	-	-	-	L - M - H	-	-	-	L - M - H	
Napětí (50 Hz)	V	400								
Příkon	kW	2,2			4					
Příkojn (EN 60335-2-69) (50 Hz)	kW	2,1			2,7					
Příkon (VHW.. Z21 - VHW..Z2)	kW	-			4		-			
Příkojn (VHW.. Z22)	kW	2,2	-	-	2,2	4	4	-	4	
Hladina hlučnosti (Lpf) (EN60335-2-69) (1)	dB(A)	63			65	67				
Víbrace, a _n	m/s ²	≤2,5								
Ochrana	IP	55			55 / 65(**)		55		55 / 65(**)	
Elektrická ochrana	Třída	CZ								
Třída izolace motoru	Třída	F								
Objem nádoby	L	46								
Vstup (průměr)	mm	70			70/50(***)		70		70/50(***)	
Max. vakuum (VHW.. L/M/H)	hPa - mbar	190			230					
Max. vakuum (VHW..Z21 - VHW.. Z2)	hPa - mbar	-			210		-		-	
Max. vakuum (VHW..Z22)	hPa - mbar	190	-	-	190	200	-	-	200	
Maximální průtok vzduchu (bez hadice a redukce)	m ³ /h - L/min'	306 - 5100			420-7000					
Maximální průtok vzduchu (s hadicí, délka: 3 m, průměr: 50 mm)	m ³ /h - L/min'	237 - 3950			280-4670					
Přípustné hadice	mm	70 - 50								
Plocha hlavního kazetového filtru	m ²	2	5,25	2,5	2	2	5,25	2,5	2	
Plocha horního absolutního filtru „H“	m ²	-	3,5	3,5	2,1	2,1	3,5			
Účinnost absolutního filtru (EN 1822)	%	-	99,995 (H14)	-	99,995 (H14)	99,995 (H14)				
Povrch absolutního filtru dmychadla	m ²	2,1								
Účinnost dolního absolutního filtru (EN1822)	%	99,995 (H14)								

(*) Pouze verze „L“ (** VHW.. Z21 (***) Pouze verze „M-H“

(1) Proměnlivost měření KpA <1,5 dB(A). Hladiny emisí hluku získány podle EN-60335-2-69

Rozměry

Obrázek 4

Model	VHW420			VHW421						VHW440			VHW441					
	STD	IC	C	Z21		Z22		STD	IC	C	Z21		Z22					
				L/M	H	L/M	H				L/M	H	L/M	H	L/M	H		
A (mm)	1390	1730	1560	1390						1390	1730	1560	1390					
B (mm)	970																	
C (mm)	540																	
Hmotnost (kg)	100	133	135	113	118	113	118	113	118	113	143	153	113	118	113	118	113	118

■ 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 5

1. Jednotka vysavače
2. Pojistný ventil
3. Klapka

VAROVÁNÍ!
Nezasahujte do žádného nastavení omezovacího ventilu.

Ovladače, ukazatele a spoje

Obrázek 6

1. Páka uvolnění prachové nádoby
2. Páka kolečka
3. Systém čištění filtru PullClean
4. Měrka vakua
5. Hlavní spínač
6. Elektrický napájecí kabel
7. Rukojeť
8. Uzavírací klapka
9. Tlačítko nastartování (verze s elektrickým panelem)
10. Tlačítko vypnutí (verze s elektrickým panelem)

Kontrola před spuštěním

Obrázek 7

1. Vstup

Před spuštěním zkontrolujte, zda:

- filtry jsou nainstalovány
- všechny svorky jsou pevně uzamčeny
- vysávací hadice a nástroje jsou správně zapojeny do vstupu (1)
- sáček nebo bezpečnostní kontejner na prach jsou nainstalovány, pokud existují.

VAROVÁNÍ!
Nepoužívejte vysavač, pokud je filtr závadný.

CZ

Startování a zastavování

Obrázek 8

VAROVÁNÍ!
Zablokujte brzdy pastorků (1) před spuštěním vysavače.

- Přepněte spínač (2) do polohy "I" a spusťte vysavač.
- Přepněte spínač do pozice "0" pro vypnutí vysavače.

Verze s elektrickým panelem

Otočte spínač do polohy (3) I a stiskněte tlačítko nastartování (4).

Pokud je stroj vybaven snímačem vstupu sání, vysávání se spustí automaticky po provedení předchozího postupu, pokud obsluha nejprve otevře vstup.

Stroj se zastaví dvě minuty po uzavření posledního vstupu obsluhou. Stroj můžete okamžitě zastavit stiskem tlačítka vypnutí (5).

VAROVÁNÍ!

Příliš časté startování stroje může poškodit motor; doporučujeme neupravovat čas spínání snímače na vstupu sání.

Provoz

Kontrola směru otáček motoru jednotky vysavače

Zkontrolujte chod vysavače tak, že položíte dlaň na vstup. Pokud vysavač nevysává vzduch, je špatný směr otáček motoru; Odpojte stroj od elektrické sítě a přeměňte dva ze tří fázových kabelů v zástrčce.

Obrázek 9

Měrka vakua (2): zelená zóna (3), červená zóna (1)

Kontrola rychlosti vozu:

- 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!

Pokud vysavač patří do třídy M nebo H, používejte jen hadice s průměry, které odpovídají hodnotám uvedeným v tabulce technických dat. Toto se provádí, aby se předešlo k poklesu rychlosti vzduchu pod 20 m/s v hadici vysavače.

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“.

Plocha hlavního filtru

Obrázek 9-10

V závislosti na množství vysátého prachu a pokud se ukazatel měrky vakua přesune ze zeleného pole (3, obr. 9) do červeného pole (1, obr. 9), vyčistěte hlavní filtry s uzavírací klapkou (1, obr. 10) a pak aktivujte PullClean (2, obr. 10), když je stroj v provozu.

Pokud je stroj vybaven hvězdicovým filtrem, vypněte vysavač a natřeste primární filtr otočením tlačítka (4, obr. 16).

VAROVÁNÍ!

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

Před znovuspuštěním vysavače počkejte, aby si prach mohl sednout.

Vyměňujte filtrační prvek, pokud ukazatel stále zůstává v červené zóně (1, obr. 9), i když je filtr po natřesení (viz odstavec "Výměna hlavního filtru").

Čištění primárního kazetového filtru (InfiniClean)

Obrázek 11

1. Elektromagnetický ventil pro čištění filtru
2. Filtrační kazety
3. Časovač

Filtrační kazety (2) slouží k filtrování přichozícího vzduchu. Vysavač je vybaven elektromagnetickými ventily (1) které vlivem odrážení vzduchu z dmyhadla umožňují cyklické čištění filtračních kazet (2). Plně automatický systém zaručuje trvalost práce a pohání jej cyklický časovač (3), který umožňuje upravovat intervaly T0, T1, T2, které definují cyklus čištění.



VAROVÁNÍ!



Nastavení výrobce intervalů cyklu je takové, které umožňuje lepší čištění ve většině použití, z tohoto důvodu byste nastavení výrobce neměli měnit. Pokud je to nutné (například na sběr velkého množství velmi jemného prachu - více než 3 kg za minutu), je možné upravit intervaly podle pokynů v servisní příručce, kterou si vyžádejte od servisního střediska výrobce.

Pohotovostní zastavení

Otočte hlavní spínač do polohy "0".

Vyprázdnění nádoby

Před vypnutím vysavače doporučujeme natřást filtr (viz odstavec „Čištění hlavního filtru“).



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

Plastový sáček (jen třída L)

Na sběr prachu lze použít plastový sáček (viz (1) obr. 12). V tomto případě musí být vysavač vybaven volitelným příslušenstvím [stlačovač (3) a mřížka (2), obr. 12].

Verze pro zdraví škodlivé prachy

- Třídy L, M, H vhodné pro vysávání nebezpečného a/nebo karcinogenního prachu (třída H)

Papírový sáček

Vysavače třídy M se dodávají s prachovým sáčkem (*) (obr. 13).

Vysavače třídy M je vždy nutno používat s nainstalovaným sáčkem. Pokud sáček není nainstalován nebo je nainstalován nesprávně, může dojít k ohrožení zdraví vystavených osob.

Bezpečnostní prachový sáček

Vysavače třídy H se dodávají s prachovým sáčkem (*) (obr. 14); vysavače ATEX Z22, Z2, Z21 se dodávají s antistatickým prachovým sáčkem (*). Vysavač třídy H je vždy nutno používat s nainstalovaným sáčkem. Pokud sáček není nainstalován nebo je nainstalován nesprávně, může dojít k ohrožení zdraví vystavených osob.

(*) Kódy najdete v tabulce doporučených náhradních dílů

Výměna sáčků s nebezpečným prachem



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 nebezpečného a/nebo škodlivého prachu používejte jen sáčky doporučené výrobcem (viz „Doporučené náhradní díly“).*
- *Kontejner a/nebo sáček musí být zlikvidován jen kvalifikovaným pracovníkem a podle platných zákonů.*

Výměna papírového sáčku (obr. 13)

- Vstup zavřete příslušnou krytkou (1) a uzavírací klapkou (1, obr. 15).
- Uvolněte prachový kontejner.
- Vyjměte sáček a zavřete jej příslušnou krytkou (2) podle obrázku 13.
- Vložte nový sáček a zkontrolujte, zda je otvor sáčku správně přes lem (3), aby byl správně utěsněn.
- Vraťte prachovou nádobu zpět do vysavače.

Postup výměny bezpečnostních sáčků pro vysavače třídy H (obr. 14)

- Sejměte a uložte sací hadici na bezpečné bezprašné místo.
- Vstup zavřete příslušnou krytkou (1) a uzavírací klapkou (1, obr. 15).
- Uvolněte prachový kontejner.
- Uzavřete bezpečnostní sáček pomocí těsnění (2).
- Uzavřete sáček pomocí příslušné pásky (3).
- Samolepicí páskou (4) uzavřete spodní část plastového sáčku.
- Vyjměte příslušné spojení (5) sáčku od vstupu.
- Vložte nový sáček a zkontrolujte, zda je otvor vysavače správně spojen s napojením sáčku, aby byl správně utěsněn.
- Omotejte plastový sáček kolem vnější stěny prachového kontejneru.
- Vraťte prachovou nádobu zpět do vysavače.

CZ

Na konci čisticích prací

- Vypněte vysavač a vyjměte zásuvku ze sítě.
- Omotejte spojovací kabel kolem nosiče na rukojeti.
- Vyprázdněte kontejner dle popisu v odstavci "Vyprázdnění kontejneru".
- Vyčistěte vysavač podle pokynů v odstavci „Údržba, čištění a dekontaminace“.
- Umyjte kontejner čistou vodou, pokud jste vysávali agresivní látky.
- Skladujte zařízení na suchém místě mimo dosah nepovolaných osob.
- Pokud vysavač přenášíte nebo nepoužíváte (zvláště v případech, M, H verze), zavřete uzavírací klapku (1, obr. 15) a otvor vysavače vhodnou krytkou (2, obr. 15).

Údržba, čištění a dekontaminace

VAROVÁNÍ!
Pro zaručení míry bezpečnosti zařízení je třeba používat jen originální náhradní díly dodávané výrobcem.

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

- Aby uživatel mohl provádět pdržbové práce, musí být zařízení rozebráno, vyčištěno a odtaženo 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.
- Pokud vysavač patří do třídy M nebo H, vnější součásti je nutné dekontaminovat čištěním a vysáváním, odprášit nebo potříit přípravkem, než jej vyjmete 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. Výrobce nebo jeho pracovníci musejí provést kontrolu nejméně jednou ročně. Například: Zkontrolujte vzduchové filtry, zda nedošlo k poškození vzduchotěsnosti vysavače, a ujistěte se, že elektrický řídicí panel funguje správně.

VAROVÁNÍ!
Zejména u vysavačů třídy H je nutno zkontrolovat účinnost filtrace vysavače nejméně jednou ročně nebo častěji, pokud to vyžadují národní předpisy. Způsob testování pro kontrolu účinnosti filtrace vysavače je uveden v normě EN 60335-2-69, odst. AA.22.201.2. Pokud výsledek testu není uspokojivý, je nutno jej opakovat po výměně filtru třídy H.

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

Výměna hlavního hvězdicového filtru

Obrázek 16

1. Vysávací hadice
2. Uvolňovací páky
3. Kryt

Při této práci dejte pozor, aby nedošlo ke zvíření 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.

- Odstraňte sací hadici (1).
- Použijte páky (2) pro sejmutí krytu (3) společně s primárním filtrem.
- Sejměte starý filtr z klece a kroužku filtru.
- Nainstalujte nový filtr a upevněte jej ke kleci a kroužku filtru příslušnými svorkami.
- Instalujte kryt a primární filtr v opačném pořadí od demontáže.
- Zlikvidujte starý filtr v souladu s platnými zákony.

Výměna kazety hlavního filtru, modely s PullClean

Obrázek 17

1. Vysávací hadice
2. Uvolňovací páky
3. Víčko
4. Držák filtru
5. Těsnění
6. Kazetové filtry

Před dalším pokračováním těchto prací vypněte vysavač a vytáhněte zásuvku ze sítě.

- Odstraňte sací hadici (1).
- Použijte jednu z pák (2) pro sejmutí krytu (3).
- Vyjměte držák filtru (4).
- Demontujte staré filtry (6) z držáku tak, že je otočíte proti směru hodinových ručiček.
- Sestavte nové filtry (6) otočením ve směru hodinových ručiček a zkontrolujte těsnění (5), zda není roztržené nebo vadné, pokud ano, vyměňte je.
- Instalujte kryt a držák hlavního filtru v opačném pořadí od demontáže.
- Zlikvidujte starý filtr v souladu s platnými zákony.

[POZNÁMKA]

Kazety je nutno důkladně utáhnout rukou; zkontrolujte, zda je těsnění kazety utaženo u horní podpěry. V každém případě nevyvíjejte utahovací moment vyšší než 12 Nm.

Podle nutnosti kontaktujte servisní středisko výrobce.

Výměna kazety (modely InfiniClean)

Obrázek 18

1. Konektor
2. Vysávací hadice
3. Hadice dmychadla
4. Hadice dmychadla
5. Uvolňovací páky
6. Jednotka InfiniClean
7. Kazetové filtry



VAROVÁNÍ!



Opatrně zpětně namontujte, abyste si nepřiskřípli prsty mezi jednotku InfiniClean a nádobu. Použijte rukavice poskytující ochranu před mechanickým poraněním (EN 388) s mírou ochrany CAT. II.

Před dalším pokračováním těchto prací vypněte vysavač a vytáhněte zásuvku ze sítě.

- Demontujte konektor (1).
- Odstraňte sací hadici (2).
- Odstraňte hadici dmychadla (3).
- Použijte jednu z páček (4) pro demontáž jednotky InfiniClean (5) společně s ochranou filtru.
- Demontujte staré filtry (6) od ochranných prvků tak, že je otočíte proti směru hodinových ručiček.
- Namontujte staré filtry (6) na ochrany tím, že je otočíte ve směru hodinových ručiček.
- Nainstalujte jednotku InfiniClean do nádoby pomocí tohoto postupu v opačném pořadí.
- Zlikvidujte starý filtr v souladu s platnými zákony.

[POZNÁMKA]

Kazety je nutno důkladně utáhnout rukou; zkontrolujte, zda je těsnění kazety utaženo u horní podpěry. V každém případě nevyvíjejte utahovací moment vyšší než 12 Nm.

Výměna horního absolutního filtru



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.



VAROVÁNÍ!



Nepoužívejte absolutní filtr opakovaně poté, co jej vyjmete z vysavače.

Obrázek 19

1. Tlačítko
2. Rukojeť
3. Tlačítko
4. Nádobu
5. Absolutní filtr
6. Prstenec pro sáček
7. Sáček do filtru



VAROVÁNÍ!



Opatrně zpětně namontujte, abyste si nepřiskřípli prsty mezi vysavač a nádobu. Použijte rukavice poskytující ochranu před mechanickým poraněním (EN 388) s mírou ochrany CAT. II.

Před dalším pokračováním těchto prací vypněte stroj a odpojte zásuvku od sítě.

- Povolte tlačítko (1) a otočte rameno (2) proti směru hodinových ručiček a vyjměte nádobu (4) ze zařízení a zajistěte ji utažením tlačítka (1).
- Povolte tlačítko (3) a uvolněte absolutní filtr (5).
- Nechte absolutní filtr spadnout na dno sáčku (7).
- Sáček zavřete vhodnými sponami a odřízněte.
- Vložte nový absolutní filtr (5) do nového sáčku (7) lemem směrem dolů.
- Upevněte nový sáček (7) k nádobě (4) pomocí nového prstence na sáček (6).
- Odstraňte starý prstenec na sáček (6) se sáčkem (7) z nádoby (4) a pohněte jím směrem k lemu filtru.
- Překlopte absolutní filtr (5) do sáčku (7), aby se dno sáčku přesunulo ke konci starého sáčku a příslušnému gumovému prstenci.
- Zvedněte absolutní filtr (5) ze dna sáčku a umístěte ho do nádoby (4), poté mírně utáhněte tlačítko (3) tak, aby byl absolutní filtr (5) připevněn.

CZ

- Zarolujte sáček (7) tak, aby došlo k odstranění vzduchu zevnitř; musí být pod lem absolutního filtru (5) co nejplošší.
- Upevněte absolutní filtr (5) utažením tlačítka (3).
- Uvolněte tlačítko (1), otočte rukojeť (2) po směru hodinových ručiček, abyste vložili nádobu (4) do přístroje, poté zablokujte rukojeť (2) tlačítkem (1).

Výměna dolního absolutního filtru

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.

VAROVÁNÍ!
Nepoužívejte absolutní filtr opakovaně poté, co jej vyjmete z vysavače.

Obrázek 20

1. Tlačítko
2. Nádobu
3. Absolutní filtr

VAROVÁNÍ!
Opatrně zpětně namontujte, abyste si nepřiskřípli prsty mezi vysavač a nádobu. Použijte rukavice poskytující ochranu před mechanickým poraněním (EN 388) s mírou ochrany CAT. II.

Před dalším pokračováním těchto prací vypněte stroj a odpojte zásuvku od sítě.

- Odšroubujte tlačítko (1) a demontujte kryt (2).
- Demontujte absolutní filtr (3) a vložte jej do plastového sáčku, zavřete plastový sáček hermeticky a zlikvidujte filtr v souladu s platnými zákony.
- Zasuňte nový absolutní filtr (3) se stejnými filtračními vlastnostmi, jako má filtr vyjmutý.
- Nainstalujte kryt (2) a utáhněte jej tlačítkem (1).

CZ

Nastavení časovače pro stroje vybavené snímačem vstupu sání

Čas spínání snímače nainstalovaného na strojích se spouštěním vstupu lze upravit: minimální hodnota jednu sekundu, maximální hodnota deset minut (nastavení výrobce je 2 minuty).

Nastavení lze provést hlavním kolečkem časovače (KT1, obr. 28) uvnitř elektrického panelu.

Kontrola a čištění větráku na chlazení motoru

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

Kontrola těsnosti

Obrázek 21

Kontrola hadic

Ujistěte se, že propojovací hadice jsou v dobrém stavu a správně připevněné.

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

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

Oškrábněte vstup (1) zvenčí a odstraňte usazený odpad dle návodu na obrázku.

Kontrola těsnosti filtrační komory

Obrázek 22

Pokud těsnění (2) mezi kontejnerem (3) a filtrační komorou (1) je roztržené nebo rozbité, atd., těsnění (2) vyměňte.

Likvidace

Obrázek 23

Zařízení označené přeškrtnuté Symbol 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 sebraných na určených sběrných místech.

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

Schémat zapojení

Základní model

Obrázek 25

1. Zástrčka
2. Jednotka vysavače
3. Přerušovač okruhu

Po- ložka	Díl	Kód	
		VHW320	VHW321
Q1	Přerušovač okruhu	4083901536	
	Krabice na Q1	Z8 39932	Z8 39969

Po- ložka	Díl	Kód		
		VHW420	VHW421	VHW440
Q1	Přerušovač okruhu	4083901538		4083901540
	Krabice na Q1	Z8 39932	Z8 39969	Z8 39932

Model InfiniClean

Obrázek 26

1. Zástrčka
2. Jednotka vysavače
3. Přerušovač okruhu
4. Časovač

Po- ložka	Díl	Kód	
		VHW320IC VHW420IC	VHW440IC
Q1	Přerušovač okruhu	Z8 39679 + Z8 39687	Z8 39680 + Z8 39687
	Krabice na Q1	Z8 39932	
A1	Časovač	4083901505	
TR1	Transformátor	Z58 39702	

Model se sadou kazet

Obrázek 27

1. Zástrčka
2. Jednotka vysavače
3. Přerušovač okruhu
4. Časovač

Po- ložka	Díl	Kód	
		VHW420C	VHW440C
Q1	Přerušovač okruhu	Z8 39679 + Z8 39687	Z8 39680 + Z8 39687
	Krabice na Q1	Z8 391165	
A1	Časovač	4083901616	
TS2	Transformátor	Z8 391050	

Model Atex Z21 - Z2

Obrázek 25

1. Zástrčka
2. Jednotka vysavače
3. Přerušovač okruhu

Po- ložka	Díl	Kód	
		VHW321	VHW421
Q1	Přerušovač okruhu	4083901537	4083901539
	Krabice na Q1	4083901587	

Model se snímačem vstupu sání

Obrázek 28

1. Relé fázové sekvence
2. Jednotka vysavače
3. Ukazatel napětí
4. Snímač vstupu sání (Z58 39220)
5. Údaje o fázové sekvenci

Po- ložka	Díl	Kód
H1	Bílé světlo	4083901794
		4083901811
		4083901796
H3	Žluté světlo	4083901799
		4083901811
		4083901796
KM1	Stykač Kw4 24V	4083901550
	Stykač Kw7,5 24V	4083901556
K1	Relé	Z8 39259 - Z8 39118
K2	Relé	Z8 39259 - Z8 39118
KT1	Časovač 1 s - 10 min.	Z58 39415 - Z8 39118
PA	Tlačítko zastavení	4083901792
		4083901811
		4083901793
PM	Tlačítko spuštění	4083901790
		4083901811
		4083901791
Q1	5,5/8 A přerušovač obvodu	4083901538-Z8 39924
	7/10 A přerušovač obvodu	4083901539-Z8 39924
	9/12,5 A přerušovač obvodu	4083901540-Z8 39924
	11/16 A přerušovač obvodu	4083901541-Z8 39924
SF1	Relé fázové sekvence	Z8 391120
TR1	Transformátor 20 VA 400/24 V	Z8 391050
M1	Uzemnění	4083901593
	Zakončení pojistkové skříně	4083901603
	Zakončení vedení	4083901592

CZ

Seznam doporučených náhradních dílů

VHW320 - 321

Následuje přehled náhradních dílů, které byste měli mít po ruce, abyste urychlili údržbu.
Při objednávání náhradních dílů použijte katalog náhradních dílů výrobce.

	Popis	Standardní vysavače	
		VHW320 VHW320IC	VHW321
	Sada filtru (Třída M)	4081701065	
	Sada filtru (Třída H)	4081701070	-
	Těsnění filtračního kroužku	4081701040	
	Nerezové kruhové těsnění filtru	4081701041	
	Horní absolutní filtr	-	4089100403
	Dolní absolutní filtr	HEPA 14	Z8 17262
		ULPA 15	4081701068
	Papírový sáček - Prachový sáček (5 sáčků) - Třída M	4084001003	
	Papírový sáček - Prachový sáček (1 sáček) - Třída HM	4084001013	
	Sada hvězdicového filtru	40000315	

CZ

	Popis	Vysavače ATEX	
		VHW320 Z22	VHW321 Z2 - Z22
	Sada filtru (Třída M)	4081701020	
	Těsnění filtračního kroužku	4081701040	
	Nerezové kruhové těsnění filtru	4081701041	
	Horní absolutní filtr	-	4089100403
	Dolní absolutní filtr	HEPA 14	Z8 17262
		ULPA 15	4081701068
	Papírový sáček - Prachový sáček (1 sáček) - Třída HM	Z8 40874	
	Sada hvězdicového filtru	40000460	

Seznam doporučených náhradních dílů

VHW420 - 421 - 440

Následuje přehled náhradních dílů, které byste měli mít po ruce, abyste urychlili údržbu.
Při objednávání náhradních dílů použijte katalog náhradních dílů výrobce.

	Popis	Standardní vysavače			
		VHW420 VHW440	VHW420IC VHW440IC	VHW421	VHW420C VHW440C
	Sada filtru (Třída M)	4081701065			Z8 33140
	Těsnění filtračního kroužku	4081701093			Z8 17026
	Nerezové kruhové těsnění filtru	4081701094			Z8 17126
	Horní absolutní filtr	-	4081700935 (*)	4089100520	4081700935 (*)
	Dolní absolutní filtr	HEPA 14	4081701076		
		ULPA 15	-		
	Papírový sáček - Prachový sáček (5 sáčků) - Třída M	81584000			
	Papírový sáček - Prachový sáček (1 sáček) - Třída HM	4084001193			
	Sada hvězdicového filtru	40000338 (L)	-	40000338 (L)	-
		40000492 (M)		40000492 (M)	

(*) Pouze VHW420C

	Popis	Vysavače ATEX	
		VHW420 Z22	VHW421 Z2 - Z21 - Z22
	Sada filtru (Třída M)	4081701020	
	Těsnění filtračního kroužku	4081701093	
	Nerezové kruhové těsnění filtru	4081701094	
	Horní absolutní filtr	-	4089100520
	Dolní absolutní filtr	HEPA 14	4081701076
		ULPA 15	-
	Papírový sáček - Prachový sáček (1 sáček) - Třída HM	Z8 40874	
	Sada hvězdicového filtru	40000425	

CZ

Odstraňování závad

Problém	Příčina	Náprava
Snížený nebo omezený sací výkon	Ucpané hlavní filtry	Vyčistěte filtry. Pokud to nestačí, vyměňte ho.
	Ucpaná sací hadice	Zkontrolujte sací trubici a vyčistěte ji.
	Sáček (třída M nebo H) je plný	Vyměnit
	Zacpané filtry. Jeden nebo více elektromagnetických ventilů je zaseklý v poloze čištění (model InfiniClean)	Vysavač vypněte, počkejte nejméně 15 sekund tak, aby se dmychadlo zcela vypnulo, pak jej znovu spusťte a vysávejte čistý vzduch nejméně 3 minuty.
Vysavač se náhle zastaví	Spuštění přerušovače obvodu	Zkontrolujte nastavení. Zkontrolujte elektrický přívod do motoru. Vyprázdněte nádobu. Bude-li třeba, kontaktujte autorizované středisko poprodejněho servisu.
Nedostatek podtlaku	Uzavírací ventil je uzavřený	Zkontrolujte jej a zkuste jej otevřít
	Motor se otáčí nesprávným směrem	Invertujte dva ze tří fázových kabelů uvnitř zástrčky.
Z vysavače uniká prach	Filtry jsou protřené	Nahraďte je jinými stejného typu.
Zztráta prachu z vysávací hadice	Zacpané filtry. Jeden nebo více elektromagnetických ventilů je zaseklý v poloze čištění (model InfiniClean)	Vysavač vypněte, počkejte nejméně 15 sekund tak, aby se dmychadlo zcela vypnulo, pak jej znovu spusťte a vysávejte čistý vzduch nejméně 3 minuty. Pokud toto nedostačuje, vyměňte filtry.
Elektrostatický náboj na vysavači	Chybějící nebo nedostatečné uzemnění	Zkontrolujte všechny uzemňovací spoje. Zkontrolujte hlavně spojení na vstupu.

Obsah

Návod na použitie.....	3
Bezpečnosť obsluhujúceho pracovníka	3
Všeobecné informácie pre používanie vysávača	3
Správne použitie.....	3
Nesprávne použitie.....	3
Verzie a varianty.....	4
Klasifikácia v súlade so štandardmi EN 60335-2-69 – Príloha AA.....	4
Emisie prachu do prostredia.....	4
Všeobecné odporúčania.....	4
V prípade nehody alebo poruchy	4
Prehlásenie o zhode CE.....	4
Popis vysávača.....	5
Diely a štítky	5
Voliteľné sady	5
Príslušenstvo.....	5
Balenie a rozbaľovanie.....	6
Vybalenie, premiestnenie, používanie a skladovanie.....	6
Spustenie - pripojenie sieťového napájania	6
Predlžovacie káble	7
Suché použitia	7
Údržba a opravy	7
Technické údaje modelov VHW320 - VHW321	8
Rozmery	8
Technické údaje modelov VHW420 - VHW421 - VHW440 - VHW441	9
Rozmery	9
Bezpečnostné zariadenia	10
Ovládače, indikátory a prepojenia	10
Kontroly pred spustením	10
Zapínanie a vypínanie	10
Prevádzka	10
Čistenie hlavného filtra	10
Čistenie hlavného kazetového filtra (InfiniClean)	11
Núdzové zastavenie	11
Vysýpanie nádoby	11
Plastové vrečko (len trieda L).....	11
Verzie pre prachy nebezpečné na zdravie	11
Papierové vrečko.....	11
Bezpečné vrečko na prach.....	11
Výmena nebezpečných vrieciek na prach.....	11
Na konci čistenia	12
Údržba, čistenie a dekontaminácia	12
Rozobratie a výmena hlavného filtra	12
Výmena hlavného predfiltra.....	12
Výmena hlavného kazetového filtra, modely s PullClean.....	13
Výmena kazety (modely InfiniClean).....	13
Výmena absolútneho protiprúdového filtra.....	13
Výmena absolútneho prúdového filtra.....	14
Nastavenie časovača pre zariadenia vybavené snímačom vstupu vysávania	14
Kontrola a čistenie chladiaceho ventilátora motora.....	14

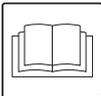
Kontrola utesnenia	14
Likvidácia stroja.....	14
Schémy zapojenia	14
Odporúčané náhradné diely VHW320 - 321	16
Odporúčané náhradné diely VHW420 - 421 - 440	17
Riešenie problémov	18

Návod na použitie

Pozorne si preštudujte operačný manuál a oboznámte sa s bezpečnostnými požiadavkami, ktoré sú charakterizované slovom **VAROVANIE!**

Bezpečnosť obsluhujúceho pracovníka

VAROVANIE!

 **Pred naštartovaním stroja je absolútne potrebné, aby ste si prečítali tento návod k obsluhu a mali ho po ruke pre konzultáciu. Vysávač môžu používať len ľudia, ktorí sú oboznámení so spôsobom, ako funguje, ktorí majú povolenie a sú pre tento účel školení. Pred použitím vysávača sa musí obsluha informovať, poučiť a vyškoliť o tom, ako funguje a pre aké materiály je jeho použitie povolené vrátane bezpečného spôsobu odstránenia a likvidácie vysatého materiálu.**

VAROVANIE!

Používanie zariadenia ľuďmi (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými a zmyslovými schopnosťami, prípadne s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami je prísne zakázané, pokiaľ nie sú pod dohľadom osoby, ktorá má skúsenosti v používaní a bezpečnej manipulácii so zariadením. Deti musia byť pod dohľadom, aby sa zaistilo, že sa so zariadením nebudú hrať.

Všeobecné informácie pre používanie vysávača

Vysávač používajte v súlade so zákonmi platnými v krajine, kde ho používate.

Okrem návodu pre použitie a platných zákonov danej krajiny, kde sa vysávač používa, sa musia dodržiavať technické nariadenia pre zaistenie bezpečnej a správnej prevádzky (Zákony týkajúce sa životného prostredia a bezpečnosti práce, t.j. smernica Európskej Únie 89/391/ES a nasledujúce smernice).

Nevykonávajte žiadnu činnosť, ktorá by mohla ohroziť bezpečnosť ľudí, majetku a životného prostredia.

Dodržiavajte bezpečnostné pokyny a predpisy v tomto návode k používaniu.

Správne použitia

Tento vysávač je vhodný na komerčné použitie, napríklad v hoteloch, školách, nemocniciach, závodoch, obchodoch, kanceláriách a hotelových apartmánoch, na prenájom a na akýkoľvek iný účel, než je bežné použitie v domácnosti.

Tento vysávač sa vymyslel za účelom čistenia a zozbierania pevných nehorľavých materiálov v interiéri a exteriéri.

VAROVANIE – Tento spotrebič sa dá používať len pre suché materiály.

- Okolo vysávača si vždy ponechajte dostatok miesta, aby ste ľahko dosiahli na ovládače.

Stroj bol zostrojený tak, aby ho mohol používať v jednej chvíli len jeden človek.

Vysávač sa skladá s automatickej vysávacej jednotky, s filtrom protiprádu a nádobou na zachytávanie povysávaného materiálu.

Nesprávne použitie

VAROVANIE!

Nasledujúce použitie vysávača je prísne zakázané:

- V exteriéri v prípade atmosférických zrážok.
- Keď nie je umiestnený na vodorovnom a vyrovnanom povrchu.
- Keď nie je namontované filtrovacie zariadenie.
- Keď je vysávací prívod a/alebo hadica nasmerovaná oproti časti ľudského tela.
- Keď nie je namontovaný priečinok na prach.
- Používanie bez zábran, ochranných krytov a bezpečnostných systémov namontovaných výrobcom.
- Keď sú čiastočne alebo úplne upchané chladiace prieduchy.
- Keď je vysávač pokrytý plastovými alebo textilnými plachtami.
- Keď je čiastočne alebo úplne zatvorený vývod vzduchu.
- Pri použití v úzkych priestoroch bez čerstvého vzduchu.
- Vysávanie nasledujúcich materiálov:
 - Horiace materiály (žeravé uhlíky, horúci popol, zapálené cigarety atď.).
 - Otvorený oheň.
 - Horľavý plyn.
 - Horľavé kvapaliny, agresívne palivá (benzín, rozpúšťadlá, kyseliny, zásadité roztoky a pod.).
 - Výbušný prach/látky a/alebo prach/látky náchylné k spontánnemu zapáleniu (ako napríklad prach horčička alebo hliníka a pod.).

POZNÁMKA: Podvodné použitie sa nepovoľuje.

SK

Verzie a varianty

Verzie



VAROVANIE!



Klasifikácia prachu.

Verzia pre prachy ohrozujúce zdravie:

triedy L, M, H, vysávač je vhodný pre použitie na nebezpečný nehorľavý/nevýbušný prach v súlade s normou EN 60335-2-69, príloha AA.

Skontrolujte tolerovanú triedu nebezpečnosti prachov na dátovom štítku a na štítku nalepenom na vysávači: L (malé riziko), M (stredné riziko), H (vysoké riziko).

[POZNÁMKA]

- V prípade zdraviu škodlivého prachu sa obráťte na miestne zdravotnícke a bezpečnostné orgány a dodržiavajte platné národné predpisy tak pre používanie, ako aj pre likvidáciu.
- Definícia typu zdraviu škodlivého prachu popísaného vyššie sa nevzťahuje na rádioaktívne látky.

Varianty

ATEX

[POZNÁMKA]

ATEX varianty

Kontaktujte sieť predajní pre tieto verzie.

V prípade priemyselných zariadení ATEX si naštudujte pokyny pre použitie „ATEX“.

Tento výrobca vyrába vysávače vhodné pre použitie v potenciálne výbušných atmosférach. Tieto varianty sú vyrábané podľa platných smerníc a štandardov. Odpovedajúce doplňujúce pokyny sú dodávané spolu so zariadením.

Klasifikácia v súlade so štandardmi EN 60335-2-69 – Príloha AA

Vysávače určené pre prachy nebezpečné na zdravie sa klasifikujú podľa nasledujúcej klasifikácii prachov:

- **L** (nízke riziko) vhodné na oddeľovanie prachu s limitnou hodnotou vystavenia presahujúcou 1 mg/m³, v závislosti od náplne objemu;
- **M** (stredné riziko) vhodné na oddeľovanie prachu s limitnou hodnotou vystavenia nepresahujúcou 0,1 mg/m³, v závislosti na náplni objemu;
- **H** (vysoké riziko) pre oddeľovanie všetkých prachov s limitnou hodnotou vystavenia nepresahujúcou 0,1 mg/m³, v závislosti od naplneného objemu, vrátane karcinogénnych a patogénnych prachov, ako je napríklad azbest.

SK

Emisie prachu do prostredia

Indikatívne hodnoty výkonu:

- normálna verzia (nevhodná pre vysávanie nebezpečného prachu): zachytáva min. 99 % vysávaných častíc (pozrite si EN60335-2-69, príloha AA);
- verzia pre prach ohrozujúci zdravie (triedy L, M, H):
L: zachytáva najmenej 99% vysávaných častíc (pozrite si normu EN60335-2-69, príloha AA),
M: zachytáva najmenej 99,9% vysávaných častíc (pozrite si normu EN60335-2-69, príloha AA),
H: zachytáva najmenej 99,995% vysávaných častíc (pozrite si normu EN60335-2-69, príloha AA).

Všeobecné odporúčania



VAROVANIE!



Ak dôjde k stavu núdze:

- **pretrhnutie filtra**
- **vypuknutie požiaru**
- **skrat**
- **zablokovanie motora**
- **zásah elektrickým prúdom**
- **atď.**

Vypnite vysávač, vyťahnite ho zo zásuvky a požiadajte o pomoc kvalifikovaný personál.

[POZNÁMKA]

Pri variante ATEX skontrolujte pracovisko a látky, ktoré sú pre vysávač vhodné.



VAROVANIE!



Vysávač sa nesmie používať ani skladovať v exteriéri na vlhkých miestach.

Tieto vysávače nie je možné používať v korozívnych priestoroch.

V prípade nehody alebo poruchy

V prípade nehody alebo poruchy vysávača odpojte zariadenie od sieťového napájania.

V prípade, že sa používateľ dostane do styku s povysávaným produktom, pozrite si upozornenia v bezpečnostnom technickom hárku produktu, ktorý musí mať zamestnanec prístup.

Prehlásenie o zhode CE

Každý vysávač sa dodáva s Prehlásením o zhode CE. Pozrite si fax na obrázku 2.

[POZNÁMKA]

Prehlásenie o zhode je dôležitý dokument a mali by ste ho uchovávať na bezpečnom mieste, za účelom jeho predloženia úradom, v prípade, že si ho vyžadujú.

Popis vysávača

Diely a štítky

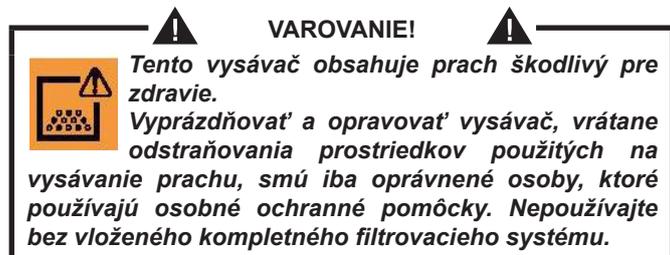
Obrázok 1

1. Na výrobnom štítku sú uvedené nasledovné údaje:
 - Názov a adresa výrobcu
 - Určenie a model vrátane triedy (L, M alebo H)
 - Značka EC
 - Technické údaje
 - Sériové číslo
 - Rok výroby
 - Hmotnosť (kg)
2. Výstražný štítok (Pre verzie L, M, H)
3. Štítok výkonu panelu
Naznačí, že panel je napájaný napätím, ktoré je uvedené na štítku s údajmi.
4. Zásuvka
5. Prívod
6. Merač satia
7. Zásobník
8. Páka pre uvoľnenie zásobníka
9. Vypínač
10. Čistiaci systém filtra PullClean
11. Páky na zatvorenie uzáveru
12. Ventil uzáveru

Obrázok 2

1. Štítok triedy L
2. Štítok triedy M
3. Štítok triedy H

Štítky triedy L a M obsahujú symboly s nasledujúcim významom:



Štítok triedy H obsahuje vyššie uvedený text.

Tento vysávač vytvára silný prúd vzduchu, ktorý je hnaný do vnútri cez vstup (5, obr. 1) a fúka von cez výfuk (4, obr. 1). Keď sa nasadí hadica a príslušné hubice, preverte, či má elektromotor správne otáčky.

Vysávač sa dodáva s kontrolným ventilom (Klapka), ktorý bráni vzduchu a jednotlivým čistočkám vo výstupe zo zásobníka, a to aj za predpokladu, že sa elektromotor otáča v opačnom smere ako v očakávanom.

Pred zapnutím vysávača nasadte odsávaciu hadicu na vstup a potom namontujte požadovaný nástroj na koncovku. Obráťte sa na katalóg výrobcu s príslušenstvom alebo na servisné stredisko.

Priemere autorizovaných hadíc sú uvedené v tabuľke s technickými údajmi.

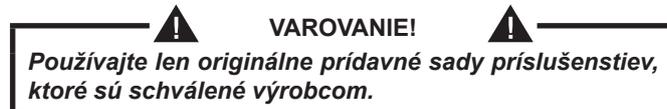
Tento vysávač je vybavený hlavným filtrom, ktorý umožňuje, aby sa mohol používať na väčšinu uplatnení.

Okrem hlavného filtra, ktorý zachytáva väčšinu typov prachu, môže byť vysávač vybavený protiprúdovým filtrom na prívodnej strane a/lebo výfukovej strane, s vyššou filtrovacou kapacitou pre jemný prach a materiál, ktorý je nebezpečný pre zdravie.

Voliteľné sady

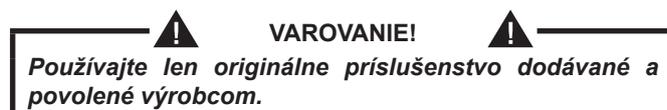
Ohľadom informácií o voliteľných súpravách kontaktujte, prosím, predajnú sieť výrobcu.

Pokyny pre montáž voliteľných súprav sú súčasťou konverznej súpravy.



Príslušenstvo

K dispozícii sú rôzne príslušenstvá; obráťte sa na výrobcov katalóg príslušenstva.



SK

Balenie a rozbaľovanie

Baliace materiály likvidujte v súlade s platnými zákonmi.

Obrázok 3

MODEL VHW320		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M - H		500	900	1360	86
ATEX	Z22	500	900	1360	86
ATEX	Z2	500	900	1360	91
IC		500	900	1630	107

MODEL VHW321		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		500	900	1360	91
H		500	900	1360	96
ATEX	Z21	500	900	1360	99
ATEX	Z22	500	900	1360	91
ATEX	Z2	500	900	1360	96

MODEL VHW420		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
STD		620	1050	1660	121
ATEX	Z22	620	1050	1660	121
IC		620	1050	1950	153
C		620	1050	1950	162

MODEL VHW421		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		620	1050	1660	136
H		620	1050	1660	139
ATEX	Z21	620	1050	1660	149
ATEX	Z22	620	1050	1660	136

MODEL VHW440		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
STD		620	1050	1660	134
IC		620	1050	1950	165
C		620	1050	1950	175

MODEL VHW441		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		620	1050	1660	136
H		620	1050	1660	139
ATEX	Z21	620	1050	1660	149
ATEX	Z22	620	1050	1660	136

Vybalenie, premiestnenie, používanie a skladovanie

Používajte na rovných, horizontálnych povrchoch.

Nosný objem povrchu, na ktorom je vysávač umiestnený, musí byť vhodný, aby udržal jeho hmotnosť.

Spustenie - pripojenie sieťového napájania**VAROVANIE!**

- Uistite sa, že na vysávači nie sú žiadne očividné známky poškodenia skôr, ako začnete pracovať.
- Pred zapojením vysávača k prívodu elektrického prúdu sa uistite, že napätie uvedené na výrobnom štítku zodpovedá napätiu prívodu elektrického prúdu.
- Zapojte zástrčku do elektrickej zásuvky so správne namontovaným kontaktom/pripojením uzemnenia. Presvedčte sa, že je vysávač vypnutý.
- Zástrčky konektory spojovacích káblov musia byť chránené proti striekajúcej vode.
- Zaisťte náležité pripojenie k zdroju napájania.
- Použite vysávače len vtedy, keď sú káble spájajúce elektrický prívod v perfektnom stave (poškodené káble môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom!).
- Pravidelne kontrolujte, či elektrické káble nevykazujú žiadne známky poškodenia, nadmerného opotrebovania, trhlin alebo starnutia.

VAROVANIE!

Pri prevádzke zariadenia nikdy:

- Nedrvté, neťahajte, nepoškodzujte ani nešliapte po kábli, ktorý je spojený s elektrickou zásuvkou.
- Prívodný kábel odpájajte zo siete len vytiahnutím zástrčky (kábel neťahajte).
- Vymeňte kábel elektrického vedenia len za kábel rovnakého typu ako je pôvodný: FROR, rovnaké pravidlo platí aj pre predĺžovací kábel (ak sa používa).
- Kábel musí vymeniť personál servisného strediska výrobcu alebo podobne kvalifikovaný personál.

Predĺžovacie káble

Ak sa použil predĺžovací kábel, uistite sa, že je vhodný pre príkon a stupeň ochrany vysávača.



VAROVANIE!



Variant ATEX: predĺžovacie káble, zapojené do elektrických prístrojov a adaptérov sa nesmú použiť, keď vysávate horľavý prach.

Minimálny profil predĺžovacích káblov:

Maximálna dĺžka = 20 m

Kábel = FROR

Max výkon (kW)	1,5	3	5
Minimálny profil (mm ²)	1,5	2,5	4



VAROVANIE!



Zásuvky, zástrčky, konektory a montáž predĺžovacieho kábla musí dodržiavať ochranný stupeň IP vysávača tak, ako je to zobrazené na výrobnom štítku.



VAROVANIE!



Elektrická zásuvka vysávača musí byť chránená diferenčným ističom pre limitovanie nárazového prúdu, ktorý vypína prúd pri jeho výboji do uzemnenia nad 30 mA po dobu 30 milisekúnd, alebo rovnakým ochranným obvodom.



VAROVANIE!



Na vysávač nikdy nestriekajte vodu: toto by mohlo byť nebezpečné pre osoby a mohlo by spôsobiť skrat sieťového napájania.



VAROVANIE!



Dodržiajte bezpečnostné nariadenia regulujúce vysávané materiály.

Suché použitia

[POZNÁMKA]

Dodané filtre a vrecko (ak ho zariadenie obsahuje), musia byť správne nainštalované.



VAROVANIE!



Dodržiajte bezpečnostné nariadenia regulujúce vysávané materiály.

Údržba a opravy



VAROVANIE!



Odpojte vysávač od hlavného prívodu elektrického prúdu pred čistením, servisom, výmenou častí alebo prestavbou na inú verziu/variantu, zástrčka sa musí vytiahnuť zo zásuvky.

- **Vykonávajte len tie činnosti údržby, ktoré sú opísané v tomto návode.**
- **Používajte len originálne náhradné diely.**
- **Vysávač žiadnym spôsobom neupravujte.**

Pri nedodržaní pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže byť ohrozená vaša bezpečnosť. Navyše takáto činnosť by mohla anulovať prehlásenie o zhode ES vydané s týmto vysávačom.

Technické údaje modelov VHW320 - VHW321

Parameter	Jednotky	VHW320IC	VHW320	VHW321
Prachové triedy		-	L - M - H	
Napätie (50 Hz)	V	400	400	400
Výkon	kW	1,5	1,5	1,5
Výkon (EN 60335-2-69) (50 Hz)	kW	1,4	1,4	1,4
Výkon (VHW.. Z21 - VHW.. Z2)	kW	-	2,2	2,2
Výkon (VHW.. Z22)	kW	-	1,6	1,6
Úroveň hluku (L _{pf}) (EN60335-2-69) (1)	dB(A)	60	60	61
Chvenie, a _h	m/s ²	≤2,5		
Ochrana	IP	55	55	55/65(**)
Elektrická ochrana	Trieda	SK	SK	SK
Trieda izolácie motora	Trieda	F	F	F
Kapacita zásobníka	L	25	25	25
Vstup (priemer)	mm	50	50	50
Max vysávanie s obmedzujúcim ventilom (VHW.. L/M/H)	hPa - mbar	185	185	185
Max vysávanie s obmedzujúcim ventilom (VHW..Z21 - VHW.. Z2)	hPa - mbar	-	-	170
Max vysávanie s obmedzujúcim ventilom (VHW..Z22)	hPa - mbar	-	200	200
Maximálna rýchlosť prúdu vzduchu(bez hadice a redukcií)	m ³ /h - L/min'	192 - 3200	192 - 3200	192 - 3200
Maximálna rýchlosť prúdu vzduchu(s hadicou, dĺžka: 3 m, priemer: 40 mm)	m ³ /h - L/min'	160 - 2470	160 - 2670	160 - 2670
Povolené hadice	mm	40 - 50	40	40
Povrch hlavného kazetového filtra	m ²	1,5	1	1
Absolútny protiprúd povrchu filtra „H“	m ²	-	1,1	1,1
Absolútna účinnosť filtra (EN 1822)	%	-	99,995 (H14)	99,995 (H14)
Oblasť povrchu absolútneho filtra dýchadla	m ²	1,1	1,1	1,1
Absolútna efektívnosť filtra v smere toku (EN1822)	%	99,995 (H14) - 99,9995 (U15)		

Rozmery

Obrázok 4

SK

Model	VHW320		VHW321		
	L - M - H - Z22	IC	L - M - H - Z22	Z2	Z21
A (mm)	1170	1370	1170		1170
B (mm)	780	800	735		
C (mm)	440	440	440		
Hmotnosť (kg)	73	94	83	88	91

■ Podmienky skladovania:	T: -10 °C ÷ +40 °C	Vlhkosť: 85%
■ Podmienky prevádzky:	Maximálna nadmorská výška: 800 m (Až do 2 000 m s obmedzenými výkonmi)	
	T: -10 °C ÷ +40 °C	Vlhkosť: 85%

Technické údaje modelov VHW420 - VHW421 - VHW440 - VHW441

Parameter	Jednotky	VHW420	VHW420C	VHW420IC	VHW421	VHW440	VHW440C	VHW440IC	VHW441	
Prachové triedy	-	-	-	-	L - M - H	-	-	-	L - M - H	
Napätie (50 Hz)	V	400								
Výkon	kW	2,2				4				
Výkon (EN 60335-2-69) (50 Hz)	kW	2,1				2,7				
Výkon (VHW.. Z21 - VHW..Z2)	kW	-			4		-			
Výkon (VHW.. Z22)	kW	2,2		-	2,2	4	4	-	4	
Úroveň hluku (L _{pf}) (EN60335-2-69) (1)	dB(A)	63			65		67			
Chvenie, a _n	m/s ²	≤2,5								
Ochrana	IP	55			55/65(**)		55		55/65(**)	
Elektrická ochrana	Trieda	SK								
Trieda izolácie motora	Trieda	F								
Kapacita zásobníka	L	46								
Vstup (priemer)	mm	70			70/50(***)		70		70/50(***)	
Max vysávanie (VHW.. L/M/H)	hPa - mbar	190				230				
Max vysávanie (VHW..Z21 - VHW.. Z2)	hPa - mbar	-			210		-			-
Max vysávanie (VHW..Z22)	hPa - mbar	190		-	190	200		-	200	
Maximálna rýchlosť prúdu vzduchu (bez hadice a redukcií)	m ³ /h - L/min'	306 - 5100				420-7000				
Maximálna rýchlosť prúdu vzduchu (s hadicou, dĺžka: 3 m, priemer: 50 mm)	m ³ /h - L/min'	237 - 3950				280-4670				
Povolené hadice	mm	70 - 50								
Povrch hlavného kazetového filtra	m ²	2	5,25		2,5	2	2	5,25	2,5	2
Absolútny protiprúd povrchu filtra „H“	m ²	-	3,5		3,5	2,1	2,1	3,5		
Absolútna účinnosť filtra (EN 1822)	%	-	99,995 (H14)		-	99,995 (H14)	99,995 (H14)			
Oblasť povrchu absolútneho filtra dýchadla	m ²	2,1								
Absolútna efektívnosť filtra v smere toku (EN1822)	%	99,995 (H14)								

(*) Len verzie „L“ (** VHW.. Z21 (***) Len verzie „M-H“

(1) Odchýlka merania KpA <1,5 dB(A). Hodnoty emisií hluku získané podľa normy EN-60335-2-69

Rozmery

Obrázok 4

Model	VHW420			VHW421						VHW440			VHW441					
	STD	IC	C	Z21		Z22		STD	IC	C	Z21		Z22					
				L/M	H	L/M	H				L/M	H	L/M	H	L/M	H		
A (mm)	1390	1730	1560	1390						1390	1730	1560	1390					
B (mm)	970																	
C (mm)	540																	
Hmotnosť (kg)	100	133	135	113	118	113	118	113	118	113	143	153	113	118	113	118	113	118

■ Podmienky skladovania:	T: -10 °C ÷ +40 °C	Vlhkosť: 85%
■ Podmienky prevádzky:	Maximálna nadmorská výška: 800 m (Až do 2 000 m s obmedzenými výkonmi)	
	T: -10 °C ÷ +40 °C	Vlhkosť: 85%

Bezpečnostné zariadenia

Obrázok 5

1. Vysávací jednotka
2. Obmedzujúci ventil
3. Klapka

VAROVANIE!
Nerobte zmeny na žiadnom nastavení ventilu.

Ovládače, indikátory a prepojenia

Obrázok 6

1. Páka na uvoľnenie vrečka na prach
2. Uvoľňovacia páka
3. Čistiaci systém filtra PullClean
4. Merač satia
5. Hlavný spínač
6. Elektrický napájací kábel
7. Rukoväť
8. Ventil uzáveru
9. Spínač spustenia (verzia s elektrickým panelom)
10. Spínač zastavenia (verzia s elektrickým panelom)

Kontroly pred spustením

Obrázok 7

1. Prívod

Pred spustením skontrolujte, či:

- sú nainštalované filtre
- všetky západky sú pevne zaistené
- sú hadica vysávača a nástroje správne namontované na vstup (1)
- založenie sáčku alebo ochranného zásobníka, ak je to možné.

VAROVANIE!
Vysávač nepoužívajte, ak je filter poškodený.

Zapínanie a vypínanie

Obrázok 8

VAROVANIE!
Pred spustením vysávača uzamkne brzdy koliesok (1).

- Otočte vypínač (2) do polohy „I“, aby sa vysávač spustil.
- Vysávač vypnite otočením vypínača do polohy „0“.

Verzie s elektrickým panelom

Prepnite spínač do polohy (3) I a stlačte spínač spustenia (4). Ak je zariadenie vybavené snímačom vstupu vysávania, vysávanie sa automaticky spustí po vykonaní vyššie uvedeného postupu, keď obsluhujúci pracovník otvorí prvý vstup. Zariadenie sa zastaví dve minúty po zatvorení posledného vstupu obsluhujúcim pracovníkom. Aby ste zariadenie okamžite zastavili, stlačte spínač zastavenia (5).

VAROVANIE!
Príliš časté spustenia zariadenia môžu poškodiť motor; odporúča sa, aby ste neupravovali čas spúšťania snímača, ktorý sa nachádza na vstupoch vysávania.

Prevádzka

Kontrola smeru rotácie na motore vákuová jednotka

Vložením ruky do satia skontrolujte chod vysávača.

Ak vysávač nenasáva žiadny vzduch, smer rotácie motora je nesprávny; zariadenie preto odpojte od elektrickej siete a obráťte dva z troch drôtov fázy vo vnútri sieťovej zástrčky.

Obrázok 9

Merač vysávača (2): zelené pásmo (3), červené pásmo (1)

Kontrola rýchlosti vzduchu:

- Pri prevádzke vysávača musí ručička merača vysávania zostať v zelenom pásme (3), aby sa zaistilo, že rýchlosť nasávania vzduchu neklesne pod bezpečnostnú hodnotu 20 m/s;
- Ak je ručička v červenom pásme (1), znamená to, že rýchlosť nasávania v hadici vysávača je menšia ako 20 m/s a že vysávač nepracuje v bezpečnostných podmienkach. Filtre sa musia vyčistiť alebo vymeniť.
- Ak počas normálneho chodu vysávača prekryjete rukou otvor hadice, indikátor vysávania prejde zo zelenej zóny (3) do červenej (1).

VAROVANIE!
Ak vysávač patrí k triede M alebo H, použite iba hadice s priemerom, ktoré sú v súlade s označeniami v tabuľke s technickými údajmi. Toto sa robí, aby sa zabránilo klesnutiu rýchlosti vzduchu pod 20 m/s v sacej hadici.

VAROVANIE!
Pri prevádzke vysávača vždy kontrolujte, či ručička merania vysávania zostáva v zelenom pásme (3). Ak dôjde k poruche, pozrite sa do „Riešení problémov“.

Čistenie hlavného filtra

Obrázok 9 - 10

Podľa množstva vysávaného prachu a tiež s ohľadom na prepínanie merania vysávania zo zelenej zóny (3, obr. 9) do červenej (1, obr. 9) vyčistite hlavné filtre s ventilom uzáveru (1, obr. 10) a potom pri prevádzke zariadenia aktivujte systém PullClean (2, obr. 10).

Ak je zariadenie vybavené predfiltrom, vypnite vysávač a vytraste primárny filter otočením gombíka (4, obr. 16).

VAROVANIE!
Pred striasaním filtra zastavte vysávač. Filter neotriasajte, keď je vysávač zapnutý, pretože týmto by sa mohol poškodiť samotný filter.

Počkajte pred opätovným spustením vysávača, kým sa prach neusadí.

Vymeňte filter, ak ručička zostáva v červenom pásme (1, obr. 9) aj po striasaní filtra (prečítajte si odsek „Výmena hlavného filtra“).

Čistenie hlavného kazetového filtra (InfiniClean)

Obrázok 11

1. Elektromagnetický ventil na čistenie filtra
2. Kazety filtra
3. Časovač

Filtračné kazety (2) slúžia na filtrovanie prívodu vzduchu. Vysávač je vybavený elektromagnetickými ventilmi (1), ktoré odvádzaním vzduchu prichádzajúceho z dúchadla umožňujú realizovať cyklické prečisťovanie kaziet filtra (2). Tento plne automatický systém poskytuje kontinuitu práce a je riadený cyklickým časovačom (3), ktorý umožňuje nastaviť intervaly T0, T1, T2 definujúce čistiaci cyklus.



VAROVANIE!



Továrenské nastavenie cyklických intervalov vo väčšine prípadov zabezpečuje lepšie čistenie. Preto by sa továrenské nastavenie nemalo meniť. Pri náročných aplikáciách (napr. pri vysávaní veľkého množstva mimoriadne jemného prachu - viac ako 3 kg za minútu) je v prípade potreby možné zmeniť intervaly podľa pokynov v servisnej príručke, dostupnej v servisnom stredisku výrobcu.

Núdzové zastavenie

Hlavný spínač otočte do polohy "0".

Vysýpanie nádoby

Pred zastavením vysávača odporúčame vytriasť filter (pozrite si odsek "Čistenie hlavného filtra").



VAROVANIE!



- *Pri vykonávaní tejto činnosti dbajte, aby ste nezdvihli prach. Noste masku P3 a iné ochranné oblečenie vrátane ochranných rukavíc (DPI), ktoré sú vhodné pre nebezpečný pôvod zozbieraného prachu a obráťte sa na platné zákony.*
- *Pred vykonaním týchto činností vysávač vypnite a vytiahnite zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.*
- *Overte si triedu vysávača.*

Plastové vrečko (len trieda L)

Vlastové vrečko sa môže používať pre zber prachu (pozrite (1) obr. 12).

V tomto prípade musí byť vysávač vybavený voliteľným príslušenstvom [depressor (3) a mriežka (2), obr. 12].

Verzie pre prachy nebezpečné na zdravie

- Triedy L, M, H vhodné pre vysávanie nebezpečného a/lebo karcinogénneho prachu (trieda H)

Papierové vrečko

Vysávače triedy M sa dodávajú s prachovým vreckom (*) (obr. 13).

Vysávače triedy M musíte vždy používať s namontovaným týmto vreckom. Ak vrečko nie je namontované alebo ak je namontované nesprávne, môže vzniknúť riziko pre zdravie vystavených osôb.

Bezpečné vrečko na prach

Vysávače triedy H sa dodávajú s prachovým vreckom (*) (obr. 14); vysávače ATEX Z22, Z2, Z21 sa dodávajú s antistatickým prachovým vreckom (*). Vysávač triedy H musíte vždy používať s namontovaným týmto vreckom. Ak vrečko nie je namontované alebo ak je namontované nesprávne, môže vzniknúť riziko pre zdravie vystavených osôb.

(*) Kódy nájdete v tabuľke Odporúčané náhradné diely

Výmena nebezpečných vreciek na prach



VAROVANIE!



- *Tieto činnosti môžu vykonávať len vyškolené a kvalifikované osoby, pričom sú povinné používať príslušné oblečenie v súlade s platnými zákonmi.*
- *Pri vykonávaní tejto činnosti dbajte, aby ste nezdvihli prach. Noste ochrannú masku P3.*
- *V prípade prítomnosti nebezpečného alebo škodlivého prachu používajte len vrecká odporúčané výrobcom (pozrite si časť „Odporúčané náhradné diely“).*
- *Nádobu a/alebo vrečko môže zlikvidovať iba kvalifikovaný pracovník, a to v súlade s platnými zákonmi.*

Výmena papierového vrecka (obr. 13)

- Prívod zatvorte pomocou príslušného uzáveru (1) a ventilu uzáveru (1, obr. 15).
- Uvoľnite zásobník prachu.
- Vyberte vrečko a uzatvorte ho príslušným uzáverom (2) tak, ako je to znázornené na obrázku 13.
- Vložte nové vrečko a ubezpečte sa, že prívod vrecka je dostatočne nad okrajom (3), aby sa zabezpečilo utesnenie.
- Do vysávača vložte zásobník prachu.

Ako vymeniť bezpečnostné vrečko na vysávačoch triedy H (obr. 14)

- Odstráňte hadicu vysávača a položte ju na bezpečné neprašné miesto.
- Prívod zatvorte pomocou príslušného uzáveru (1) a ventilu uzáveru (1, obr. 15).
- Uvoľnite zásobník prachu.
- Zatvorte bezpečnostné vrečko tak, že potiahnete „gilotínové“ tesnenie (2).
- Zatvorte hermeticky plastové vrečko pomocou odpovedajúceho remeňa (3).
- Na uzatvorenie dna plastového vrecka použite lepiacu pásku (4).
- Odstráňte príslušné spojenie (5) vrecka zo vstupu.
- Vložte nové bezpečnostné vrečko a ubezpečte sa, že vysávací prívod je dobre spojený s pripojením vrecka, aby sa zabezpečilo utesnenie.
- Obalte plastické vrečko okolo vonkajšej steny prachového zásobníku.
- Do vysávača vložte zásobník prachu.

SK

Na konci čistenia

- Vypnite vysávač a vytiahnite zástrčku zo zásuvky elektrického prúdu.
- Prepojovací kábel namotajte okolo držiaka rukoväte.
- Zásobník vyprázdňte tak, ako je opísané v odseku „Vyprázdnenie zásobníka“.
- Vysávač vyčistite podľa popisu v odseku „Údržba, čistenie a dekontaminácia“.
- Ak ste vysávali agresívne látky, umyte zásobník čistou vodou.
- Zariadenie uskladnite na suchom mieste, mimo dosah nepovolných ľudí.
- Keď vysávač prepravujete alebo nepoužívate (najmä pri verziách M a H), zatvorte ventil uzáveru (1, obr. 15) a prívod vysávača pomocou príslušného uzáveru (2, obr. 15).

Údržba, čistenie a dekontaminácia

VAROVANIE!
Na zaručenie bezpečnej úrovne zariadenia by ste mali používať iba originálne náhradné diely dodávané výrobcom.

VAROVANIE!
Opatrenia opísané dole sa musia urobiť pri všetkých činnostiach údržby, a to vrátane čistenia a výmeny hlavného filtra a absolútnych filtrov.

- Aby sa umožnilo používateľovi vykonať činnosti údržby, zariadenie sa musí rozobrať, vyčistiť a vykonať generálna oprava, pokiaľ to bude možné bez spôsobenia nebezpečenstva pre personál údržby alebo iných ľudí. Vhodné opatrenia obsahujú dekontamináciu pred rozmontovaním vysávača, odpovedajúcu filtrovanú ventiláciu výfukového vzduchu z miestnosti, v ktorej je vysávač rozmontovaný, čistenie priestoru údržby a vhodnú osobnú ochranu.
- Ak vysávač patrí do triedy M alebo H, externé diely sa musia dekontaminovať pomocou metód čistenia a vysávania, odprašiť alebo ošetriť tesniacim prostriedkom skôr, ako sa vyberú z nebezpečnej zóny. Všetky časti vysávača je treba považovať za kontaminované, kým sa vynášajú z nebezpečného pásma a musia sa preto urobiť odpovedajúce kroky, aby sa zabránilo šíreniu prachu. Kým sa vykonáva údržba alebo oprava, všetky kontaminované prvky, ktoré sa nedajú správne očistiť, musia byť odstránené. Tieto prvky sa musia likvidovať v utesnených vreckách, ktoré sú v súlade s príslušnými nariadeniami a miestnymi zákonmi týkajúcimi sa likvidácie takýchto materiálov. Tento postup sa musí dodržiavať, keď sa vyberú filtre (hlavný filter, HEPA a prúdový filter). Priečinky, ktoré nie sú utesnené proti prachu, sa musia otvoriť príslušnými nástrojmi (skrútkovačmi, kľúčmi atď.) a poriadne vyčistiť. Výrobca alebo jeho personál musí aspoň raz ročne vykonať kontrolu. Napríklad: Skontrolujte vzduchové filtre a skontrolujte, či nebola žiadnym spôsobom oslabená vzduchotesnosť vysávača, a uistite sa, že elektrický kontrolný panel funguje bez chyby.

VAROVANIE!
Zvlášť pri vysávačoch triedy H sa účinnosť filtrovania musí kontrolovať aspoň raz za rok alebo častejšie, ak si to vyžaduje miestna legislatíva. Metóda testovania kontroly účinnosti filtrovania vysávača je uvedená v norme EN 60335-2-69, ods. AA.22.201.2. Ak neprejde testom, musí sa test opakovať po výmene filtra triedy H.

Rozobratie a výmena hlavného filtra

VAROVANIE!
Kým sa vysávač používa pre vysávanie nebezpečných látok, filtre sa kontaminujú. Preto:

- pracujte opatrne a predchádzajte rozsypaniu povysávaného prachu a/alebo materiálu;
- umiestnite rozobraný a/alebo vymenený filter do utesneného plastového vrečka;
- hermeticky vrečko uzatvorte;
- filter likvidujte v súlade s platnými zákonmi.

VAROVANIE!
Likvidácia filtra je vážna záležitosť. Filter musí byť nahradený filtrom s rovnakými vlastnosťami, kategóriou a filtračným povrchom. Inak nebude vysávač fungovať správne.

VAROVANIE!
Pri vykonávaní tejto činnosti dbajte, aby ste nezdvihli prach. Noste masku P3 a iné ochranné oblečenie vrátane ochranných rukavíc (DPI), ktoré sú vhodné pre nebezpečný pôvod zozbieraného prachu a obráťte sa na platné zákony.

Výmena hlavného predfiltra

Obrázok 16

1. Vákuová hadica
2. Uvoľňovacie páky
3. Kryt

Pri vykonávaní tejto činnosti dbajte, aby ste nezdvihli prach. Noste masku P3 a iné ochranné oblečenie vrátane ochranných rukavíc (DPI), ktoré sú vhodné pre nebezpečný pôvod zozbieraného prachu a obráťte sa na platné zákony. Pred vykonaním týchto činností vysávač vypnite a vytiahnite zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.

- Odmontujte hadicu vysávača (1).
- Pomocou jednej z pák (2) odstráňte kryt (3) spolu s hlavným filtrom.
- Z klietky a držiaka filtra vyberte starý filter.
- Namontujte nový filter a pomocou príslušných svoriek ho pripevnite ku klietke a držiaku filtra.
- Namontujte kryt a filter v opačnom poradí ako pri vyberaní.
- Starý filter zlikvidujte podľa platných zákonov.

Výmena hlavného kazetového filtra, modely s PullClean

Obrázok 17

1. Vákuová hadica
2. Uvoľňovacie páky
3. Uzáver
4. Držiak filtra
5. Tesnenie
6. Kazetové filtre

Pred vykonaním týchto činností vysávač vypnite a vytiahnite zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.

- Odmontujte hadicu vysávača (1).
- Použite jednu z pák (2), aby ste odstránili kryt (3).
- Vyberte držiak filtra (4).
- Filtre (6) odmontujte z držiaka ich otáčaním proti smeru hodinových ručičiek.
- Nové filtre (6) namontujte ich otáčaním v smere hodinových ručičiek a skontrolujte, či tesnenie (5) nie je roztrhnuté alebo prelomené a ak je, vymeňte ho.
- Namontujte kryt a hlavný filter v opačnom poradí ako pri vyberaní.
- Staré filtre zlikvidujte podľa platných zákonov.

[POZNÁMKA]

Kazety sa musia úplne dotiahnuť rukou; skontrolujte, či je tesnenie kazety upevnené k hornej podpere. V každom prípade však neaplikujte doťahovací moment v hodnote viac ako 12 Nm.

Ak je to potrebné, kontaktujte servisné centrum výrobcu.

Výmena kazety (modely InfiniClean)

Obrázok 18

1. Konektor
2. Vákuová hadica
3. Hadica dúchadla
4. Hadica dúchadla
5. Uvoľňovacie páky
6. Jednotka InfiniClean
7. Kazetové filtre

VAROVANIE!
Znovu zmontujte, pričom dávajte pozor, aby sa vám nezachytili ruky medzi jednotkou InfiniClean a nádobou. Používajte rukavice, ktoré poskytujú ochranu proti mechanickým rizikám (EN 388) s úrovňou ochrany KAT. II.

Pred vykonaním týchto činností vysávač vypnite a vytiahnite zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.

- Demontujte konektor (1).
- Odmontujte hadicu vysávača (2).
- Odmontujte hadicu dúchadla (3).
- Použite jednu z pák (4), aby ste demontovali jednotku InfiniClean (5) spolu s ochrannými prostriedkami filtra.
- Demontujte staré filtre (6) z ochranných prvkov otáčaním proti smeru hodinových ručičiek.
- Namontujte staré filtre (6) na ochranné prvky otáčaním v smere hodinových ručičiek.
- Vykonaním postupu v opačnom poradí krokov namontujte jednotku InfiniClean do nádoby.
- Staré filtre zlikvidujte podľa platných zákonov.

[POZNÁMKA]

Kazety sa musia úplne dotiahnuť rukou; skontrolujte, či je tesnenie kazety upevnené k hornej podpere. V každom prípade však neaplikujte doťahovací moment v hodnote viac ako 12 Nm.

Výmena absolútneho protiprúdového filtra

VAROVANIE!
Pri vykonávaní tejto činnosti dbajte, aby ste nezdvihli prach. Noste masku P3 a iné ochranné oblečenie vrátane ochranných rukavíc (DPI), ktoré sú vhodné pre nebezpečný pôvod zozbieraného prachu a obráťte sa na platné zákony.

VAROVANIE!
Po vybratí absolútneho filtra z vysávača ho znovu nepoužívajte.

Obrázok 19

1. Tlačidlo
2. Rameno
3. Tlačidlo
4. Zásobník
5. Filter
6. Krúžok pre vrečko
7. Vrečko pre filter

VAROVANIE!
Znovu zmontujte, pričom dávajte pozor, aby sa vám nezachytili ruky medzi vákuovou jednotkou a nádobou. Používajte rukavice, ktoré poskytujú ochranu proti mechanickým rizikám (EN 388) s úrovňou ochrany KAT. II.

Pred vykonaním týchto činností spotrebič vypnite a odpojte zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.

- Uvoľnite tlačidlo (1) a otočením ramena (2) proti smeru hodinových ručičiek vyberte zásobník (4) zo stroja a uzamknite ho dotiahnutím tlačidla (1).
- Uvoľnením tlačidla (3) uvoľnite absolútny filter (5).
- Absolútny filter nechajte spadnúť na dno vrečka (7).
- Vrečko zatvorte pomocou príslušných svoriek a odrežte ho.
- Nový absolútny filter (5) vložte do vnútra nového vrečka (7) tak, aby príruha smerovala nahor.
- Nové vrečko (7) pripevnite k zásobníku (4) pomocou nového krúžku pre vrečko (6).
- Starý krúžok pre vrečko (6) odstráňte s vrečkom (7) zo zásobníka (4) a presuňte ho na prírubu filtra.
- Absolútny filter (5) obráťte vo vnútri vrečka (7), aby ste koncovú časť starého vrečka a príslušný gumený krúžok presunuli do dolnej časti vrečka.
- Absolútny filter (5) zdvihnite z dolnej časti vrečka a umiestnite ho do zásobníka (4), potom mierne dotiahnite tlačidlo (3) tak, aby došlo k podopretiu absolútneho filtra (5).

SK

- Zrolovaním vrecka (7) z neho odstráňte vzduch a vrecko musí byť pod prírubou absolútneho filtra (5) čo možno najviac ploché.
- Absolútny filter (5) upevnite dotiahnutím tlačidla (3).
- Po uvoľnení tlačidla (1) a otočení ramena (2) v smere hodinových ručičiek vložte zásobník (4) do stroja a potom rameno (2) uzamknite tlačidlom (1).

Výmena absolútneho prúdového filtra

VAROVANIE!
Pri vykonávaní tejto činnosti dbajte, aby ste nezdvihli prach. Noste masku P3 a iné ochranné oblečenie vrátane ochranných rukavíc (DPI), ktoré sú vhodné pre nebezpečný pôvod zozbieraného prachu a obráťte sa na platné zákony.

VAROVANIE!
Po vybratí absolútneho filtra z vysávača ho znovu nepoužívajte.

Obrázok 20

1. Tlačidlo
2. Zásobník
3. Filter

VAROVANIE!
Znovu zmontujte, pričom dávajte pozor, aby sa vám nezachytili ruky medzi vákuovou jednotkou a nádobou. Používajte rukavice, ktoré poskytujú ochranu proti mechanickým rizikám (EN 388) s úrovňou ochrany KAT. II.

Pred vykonaním týchto činností spotrebič vypnite a odpojte zástrčku zo zásuvky prívodu elektrického prúdu.

- Odskrutkujte tlačidlo(1) a vyberte kryt (2).
- Vyberte absolútny filter (3) a dajte ho do plastového vrecka, vrecko hermeticky zatvorte a filter zlikvidujte podľa platných zákonov.
- Vložte nový absolútny filter (3) s rovnakým popisom a vlastnosťami ako mal odstránený filter.
- Kryt (2) znovu namontujte jeho pripevnením pomocou tlačidla (1).

SK

Nastavenie časovača pre zariadenia vybavené snímačom vstupu vysávania

Čas spúšťania snímača nainštalovaného v zariadeniach so spúšťaním vstupu sa dá nastaviť: minimálna hodnota je jedna sekunda, maximálna hodnota je desať minút (výrobné nastavenie sú 2 minúty).

Na vykonanie nastavenia použite volič hlavného časovača (KT1, obr. 28), ktorý sa nachádza v elektrickom paneli.

Kontrola a čistenie chladiaceho ventilátora motora

Pravidelne čistite chladiaci ventilátor motora, aby ste zabránili prehriatiu motora, a to najmä vtedy, keď sa zariadenie používa na prašnom mieste.

Kontrola utesnenia

Obrázok 21

Kontrola hadice

Uistite sa, že sú prepojovacie hadice v dobrom stave a správne upevnené.

Ak sú hadice poškodené, zlomené alebo špatne pripojené k spojom, musia byť vymenené.

Keď sa narába s lepkavými materiálmi, skontrolujte, či hadica, prívod alebo odrazová platňa z vnútornej strany filtrovacej komory nie sú zanesené.

Vstup (1) oškrabte zvonku a odstráňte usadený odpad, ako je to zobrazené na obrázku.

Kontrola upevnenia filtrovacej komory

Obrázok 22

Ak je tesnenie (2) medzi zásobníkom (3) a filtračnou komorou (1) roztrhnuté, prelomené atď., vymeňte tesnenie (2).

Odstránenie

Obrázok 23

Zariadenie označené preškrtnutej Symbol pojazdné popolnice znamená, že použité elektrické a elektronické zariadenia nesmie byť zlikvidovaný spolu s domovým odpadom neoddelene. Aby sa zabránilo negatívnym vplyvom na ľudské zdravie a životné prostredie sa musí zariadenie oddelene zozbierať na určených zberných miestach.

Používatelia elektrických a elektronických zariadení pre domácnosť musia používať komunálne schémy zberu. Upozorňujeme, že bežne používané elektrické a elektronické zariadenia sa nesmú likvidovať prostredníctvom komunálnych systémov zberu. Budeme radi, že Vás informovali o vhodných možnostiach likvidácie

Schémy zapojenia

Základný model

Obrázok 25

1. Zástrčka
2. Vysávací jednotka
3. Istič

Po- ložka	Diel	Kód	
		VHW320	VHW321
Q1	Istič	4083901536	
	Krabica pre Q1	Z8 39932	Z8 39969

Po- ložka	Diel	Kód		
		VHW420	VHW421	VHW440
Q1	Istič	4083901538		4083901540
	Krabica pre Q1	Z8 39332	Z8 39969	Z8 39932

Model InfiniClean

Obrázok 26

1. Zástrčka
2. Vysávacia jednotka
3. Istič
4. Časovač

Po- ložka	Diel	Kód	
		VHW320IC VHW420IC	VHW440IC
Q1	Istič	Z8 39679 + Z8 39687	Z8 39680 + Z8 39687
	Krabica pre Q1	Z8 39932	
A1	Časovač	4083901505	
TR1	Transformátor	Z58 39702	

Model s kazetovou súpravou

Obrázok 27

1. Zástrčka
2. Vysávacia jednotka
3. Istič
4. Časovač

Po- ložka	Diel	Kód	
		VHW420C	VHW440C
Q1	Istič	Z8 39679 + Z8 39687	Z8 39680 + Z8 39687
	Krabica pre Q1	Z8 391165	
A1	Časovač	4083901616	
TS2	Transformátor	Z8 391050	

Model Atex Z21 - Z2

Obrázok 25

1. Zástrčka
2. Vysávacia jednotka
3. Istič

Po- ložka	Diel	Kód	
		VHW321	VHW421
Q1	Istič	4083901537	4083901539
	Krabica pre Q1	4083901587	

Model so snímačom vstupu vysávania

Obrázok 28

1. Relé fázovej série
2. Vysávacia jednotka
3. Indikátor napätia
4. Snímač vstupu vysávania (Z58 39220)
5. Označenia fázovej série

Po- ložka	Diel	Kód
H1	Biela lampka	4083901794
		4083901811
		4083901796
H3	Žltá lampka	4083901799
		4083901811
		4083901796
KM1	Kw4 24 V stýkač	4083901550
	Kw7,5 24 V stýkač	4083901556
K1	Relé	Z8 39259 - Z8 39118
K2	Relé	Z8 39259 - Z8 39118
KT1	Časovač 1 s - 10 min	Z58 39415 - Z8 39118
PA	Tlačidlo Stop (Zastavenia)	4083901792
		4083901811
		4083901793
PM	Tlačidlo Start (Spustenia)	4083901790
		4083901811
		4083901791
Q1	5,5/8 A istič	4083901538-Z8 39924
	7/10 A istič	4083901539-Z8 39924
	9/12,5 A istič	4083901540-Z8 39924
	11/16 A istič	4083901541-Z8 39924
SF1	Relé fázovej série	Z8 391120
TR1	Transformátor 20 VA 400/24 V	Z8 391050
M1	Uzemňovacia svorka	4083901593
	Koncovka poistkovej skrine	4083901603
	Svorka fázy	4083901592

SK

Odporúčané náhradné diely VHW320 - 321

Nižšie sa uvádza zoznam náhradných dielcov, ktorý musí byť vždy poruke, aby sa urýchlila údržba.
Pri objednávaní náhradných dielov si pozrite katalóg náhradných dielov výrobcu.

	Popis	Bežné vysávače	
		VHW320 VHW320IC	VHW321
	Súprava filtra (trieda M)	4081701065	
	Súprava filtra (trieda H)	4081701070	-
	Kruhové tesnenie filtra	4081701040	
	Kruhové tesnenie filtra z nehrdzavejúcej ocele	4081701041	
	Protiprúdový absolútny filter	-	4089100403
	Prúdový absolútny filter	HEPA 14	Z8 17262
		ULPA 15	4081701068
	Papierové vrečko - vrečko na prach (5 vreciek) - trieda M	4084001003	
	Bezpečné papierové vrečko - bezpečné vrečko na prach (1 vrečko) - trieda H	4084001013	
	Súprava spúšťacieho filtra	40000315	

	Popis	Vysávače ATEX	
		VHW320 Z22	VHW321 Z2 - Z22
	Súprava filtra (trieda M)	4081701020	
	Kruhové tesnenie filtra	4081701040	
	Kruhové tesnenie filtra z nehrdzavejúcej ocele	4081701041	
	Protiprúdový absolútny filter	-	4089100403
	Prúdový absolútny filter	HEPA 14	Z8 17262
		ULPA 15	4081701068
	Bezpečné papierové vrečko - bezpečné vrečko na prach (1 vrečko) - trieda H	Z8 40874	
	Súprava spúšťacieho filtra	40000460	

SK

Odporúčané náhradné diely VHW420 - 421 - 440

Nižšie sa uvádza zoznam náhradných dielcov, ktorý musí byť vždy poruke, aby sa urýchlila údržba. Pri objednávaní náhradných dielov si pozrite katalóg náhradných dielov výrobcu.

	Popis	Bežné vysávače			
		VHW420 VHW440	VHW420IC VHW440IC	VHW421	VHW420C VHW440C
	Súprava filtra (trieda M)	4081701065			Z8 33140
	Kruhové tesnenie filtra	4081701093			Z8 17026
	Kruhové tesnenie filtra z nehrdzavejúcej ocele	4081701094			Z8 17126
	Protiprúdový absolútny filter	-	4081700935 (*)	4089100520	4081700935 (*)
	Prúdový absolútny filter	HEPA 14	4081701076		
		ULPA 15	-		
	Papierové vrečko - vrečko na prach (5 vreciek) - trieda M	81584000			
	Bezpečné papierové vrečko - bezpečné vrečko na prach (1 vrečko) - trieda H	4084001193			
	Súprava spúšťacieho filtra	40000338 (L)	-	40000338 (L)	-
		40000492 (M)		40000492 (M)	

(*) Len VHW420C

	Popis	Vysávače ATEX	
		VHW420 Z22	VHW421 Z2 - Z21 - Z22
	Súprava filtra (trieda M)	4081701020	
	Kruhové tesnenie filtra	4081701093	
	Kruhové tesnenie filtra z nehrdzavejúcej ocele	4081701094	
	Protiprúdový absolútny filter	-	4089100520
	Prúdový absolútny filter	HEPA 14	4081701076
		ULPA 15	-
	Bezpečné papierové vrečko - bezpečné vrečko na prach (1 vrečko) - trieda H	Z8 40874	
	Súprava spúšťacieho filtra	40000425	

SK

Riešenie problémov

Problém	Príčina	Náprava
Znížený alebo nedostatočný vysávací výkon	Upchané hlavné filtre	Vyčistite filtre. Ak je to nedostačujúce, vymeňte.
	Upchatá hadica vysávača	Skontrolujte hadicu vysávača a vyčistite ju.
	Vrečko (trieda M alebo H) je plné	Vymeňte
	Zapchaté filtre. Jeden alebo niekoľko elektromagnetických ventilov sa zaseklo v polohe prečisťovania (model InfiniClean)	Vypnite vysávač, počkajte aspoň 15 sekúnd, aby sa dúchadlo úplne vyplo, potom ho znovu spustíte a nechajte nasávať čistý vzduch aspoň 3 minúty.
Vysávač sa náhle zastaví	Aktivácia prerušovača obvodu	Skontrolujte nastavenie. Skontrolujte elektrický výstup motora. Vyprázdňte zásobník. Ak je to potrebné, tak sa spojte s autorizovaným servisom.
Nedostatok vysávania	Ventil uzáveru je zatvorený	Skontrolujte ho a pokúste sa ho otvoriť
	Motor sa otáča nesprávnym smerom	Prehodte dva z troch fázových vodičov v zásuvke.
Z vysávača uniká prach	Filtre sú opotrebované	Vymeňte ich iným alebo identickým typom.
Únik prachu z vákuovej hadice	Zapchaté filtre. Jeden alebo niekoľko elektromagnetických ventilov sa zaseklo v polohe prečisťovania (model InfiniClean)	Vypnite vysávač, počkajte aspoň 15 sekúnd, aby sa dúchadlo úplne vyplo, potom ho znovu spustíte a nechajte nasávať čistý vzduch aspoň 3 minúty. Ak je to nepostačujúce, vymeňte filtre.
Elektrostatický prúd na vysávači	Chýbajúce alebo nedostatočné uzemnenie	Skontrolujte všetky spoje uzemnenia. Obzvlášť skontrolujte pripojenie pri privode.

Spis treści

Instrukcja obsługi.....	3
Bezpieczeństwo operatora	3
Ogólne informacje dotyczące użytkowania odkurzacza.....	3
Zastosowanie	3
Niewłaściwe użytkowanie.....	3
Wersje i warianty	4
Klasyfikacja zgodna z normą EN 60335-2-69 - Załącznik AA	4
Emisja pyłów do środowiska	4
Zalecenia ogólne	4
W razie wypadku lub awarii.....	4
Świadectwo zgodności CE	4
Opis odkurzacza	5
Elementy i etykiety	5
Zestawy dodatkowe.....	5
Akcesoria.....	5
Pakowanie i rozpakowywanie	6
Rozpakowywanie, przenoszenie, obsługa i przechowywanie	6
Przygotowanie do pracy - podłączanie urządzenia do sieci.....	6
Przedłużacze.....	7
Zastosowanie suche.....	7
Konserwacja i naprawa	7
Dane techniczne VHW320 - VHW321.....	8
Wymiary	8
Dane techniczne modeli VHW420, VHW421, VHW440, VHW441	9
Wymiary	9
Urządzenia zabezpieczające.....	10
Urządzenia sterujące, wskaźniki i łączniki.....	10
Kontrola przed uruchomieniem	10
Rozpoczęcie i wstrzymanie	10
Obsługa	10
Czyszczenie filtra głównego	10
Czyszczenie głównego filtra kasetowego (InfiniClean)	11
Zatrzymywanie w nagłych wypadkach	11
Opróżnianie pojemnika.....	11
Worek plastikowy (wyłącznie klasa L)	11
Wersje przeznaczone do usuwania pyłów szkodliwych dla zdrowia	11
Papierowy worek	11
Bezpieczny worek na kurz.....	11
Wymiana worków z niebezpiecznym pyłem	11
Po zakończeniu pracy	12
Konserwacja, czyszczenie i odkażanie	12
Demontaż i wymiana filtra głównego.....	12
Wymiana głównego filtra gwiazdzistego.....	12
Wymiana głównego filtra kasetowego, modele z PullClean	13
Wymiana kasety (modele InfiniClean).....	13
Wymiana filtra absolutnego mocowanego na wlocie.....	13
Wymiana filtra absolutnego mocowanego na wylocie.....	14
Regulacja zegara w maszynach wyposażonych w czujnik podciśnienia wlotowego	14
Kontrola i czyszczenie wentylatora silnika	14

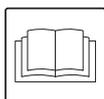
Kontrola dokręcenia	14
Utylizacja	14
Schematy instalacji elektrycznej.....	14
Zalecane części zamienne do modeli VHW320, 321.....	16
Zalecane części zamienne do modeli VHW420, 421, 440.....	17
Usuwanie usterek.....	18

Instrukcja obsługi

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

Bezpieczeństwo operatora

! OSTRZEŻENIE!



Przed przystąpieniem do użytkowania maszyny 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.

! OSTRZEŻENIE!

Używanie urządzenia przez osoby (w tym dzieci) z problemami umysłowymi lub z małym wykształceniem i/lub wiedzą jest surowo zabronione, chyba że są nadzorowane przez osobę zaznajomioną ze sposobem użytkowania i bezpiecznego obchodzenia się z maszyną.

Należy zapewnić nadzór nad dziećmi, aby upewnić się, że maszyna nie służy do zabawy.

Ogólne informacje dotyczące użytkowania odkurzacza

Użytkowanie odkurzacza musi odbywać się zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym jest on używany. 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

Ten odkurzacz jest przeznaczony do użytku komercyjnego, w hotelach, szkołach, szpitalach, zakładach, sklepach, biurach i hotelach, oraz do celów nie związanych z normalnym użyciem w gospodarstwie domowym.

Ten odkurzacz jest przeznaczony do odkurzania i zbierania stałych materiałów niepalnych w pomieszczeniach i na zewnątrz.

OSTRZEŻENIE – Urządzenie może być używane wyłącznie do materiałów suchych.

- Zawsze należy pozostawić wokół odkurzacza wystarczającą ilość miejsca, pozwalającą na łatwą obsługę elementów sterowania.

Maszyna może być użytkowana w danym momencie tylko przez jednego użytkownika.

Ten odkurzacz składa się z zautomatyzowanej jednostki podciśnieniowej z filtrem dopływowym i pojemnika do zbierania odkurzanego materiału.

Niewłaściwe użytkowanie

! OSTRZEŻENIE!

Zabrania się używania odkurzacza w poniższych sytuacjach:

- Na zewnątrz w przypadku opadów atmosferycznych.
- Gdy nie jest umieszczony na poziomym i równym podłożu.
- Gdy nie są zainstalowane jednostki filtracyjne.
- Gdy koniec rury ssawnej i/lub wąż są zwrócone w stronę części ludzkiego ciała.
- Gdy nie jest zainstalowany pojemnik na kurz.
- Bez osłon, pokryw zabezpieczających i systemów bezpieczeństwa zamontowanych przez producenta.
- Gdy otwory wentylacyjne są częściowo lub całkowicie zatkane.
- Gdy odkurzacz jest przykryty folią lub materiałem.
- Gdy otwór wylotowy powietrza jest częściowo lub całkowicie zamknięty.
- Gdy jest używane w wąskich miejscach, gdzie nie ma dopływu świeżego powietrza.
- Do odkurzania poniższych materiałów:
 1. Materiał płonący (rozżarzone węgle, gorący popiół, żarzące się niedopałki itd.).
 2. Otwarty ogień.
 3. Gazy palne.
 4. Łatwopalne ciecze, żrące paliwa (benzyna, rozpuszczalniki, kwasy, roztwory alkaliczne itp.).
 5. Wybuchowe pyły/substancje i/lub podatne na niespodziewane zapalenie (jak pyły magnezu lub aluminium itp.).

UWAGA: Użycie niezgodne z prawem jest zabronione.

Wersje i warianty

Wersje



OSTRZEŻENIE!



Klasyfikacja pyłów.

Wersje przeznaczone do usuwania pyłów szkodliwych dla zdrowia:

kategorie L, M, H, odkurzacz może być stosowany do pyłów niebezpiecznych, nie-latwopalnych/nie-wybuchowych, zgodnie z normą EN 60335-2-69, załącznik AA.

Aby sprawdzić zakres kategorii pyłów, do jakiej przeznaczony jest dany model, sprawdź jego tabliczkę znamionową lub etykietę: L (małe zagrożenie), M (średnie zagrożenie), H (duże zagrożenie).

[PRZYPIS]

- W przypadku pyłów szkodliwych dla zdrowia, skontaktuj się z miejscowymi władzami odpowiedzialnymi za zdrowie i bezpieczeństwo i przestrzegaj krajowych przepisów podczas obsługi i usuwania.
- Substancje radioaktywne nie zostały ujęte w powyżej przedstawionej definicji typu pyłów szkodliwych dla zdrowia.

Warianty

ATEX

[PRZYPIS]

Wersje ATEX

Patrz sieć sprzedaży producenta w celu uzyskania tych wersji. W przypadku urządzeń przemysłowych z atestem ATEX, patrz zalecenia dotyczące "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 urządzenia.

Klasyfikacja zgodna z normą EN 60335-2-69 - Załącznik AA

Odkurzacze do pyłów szkodliwych dla zdrowia dzieli się na następujące kategorie, zależnie od rodzaju pyłów:

- L (małe zagrożenie) odpowiednie do pyłów o maksymalnym dopuszczalnym stężeniu ponad 1 mg/m³, zależnie od powierzchni;
- M (średnie zagrożenie) odpowiednie do pyłów o maksymalnym dopuszczalnym stężeniu ponad 0,1 mg/m³, zależnie od powierzchni;
- H (wysokie zagrożenie) odpowiednie do pyłów o maksymalnym dopuszczalnym stężeniu ponad 0,1 mg/m³, zależnie od zajmowanej powierzchni, w tym również pyłów o właściwościach rakotwórczych i patogenetycznych.

Emisja pyłów do środowiska

Charakterystyka działania:

- wersja standardowa (nie nadaje się do odkurzania pyłów niebezpiecznych): zatrzymuje co najmniej 99% cząstek (patrz norma EN60335-2-69, załącznik AA),
- wersja do pyłów szkodliwych dla zdrowia (wersje L, M, H):
 - L: zatrzymuje co najmniej 99% cząstek (patrz norma EN60335-2-69, załącznik AA),
 - M: zatrzymuje co najmniej 99,9% cząstek (patrz norma EN60335-2-69, załącznik AA),
 - H: zatrzymuje co najmniej 99,995% cząstek (patrz norma EN60335-2-69, załącznik AA).

Zalecenia ogólne



OSTRZEŻENIE!



W razie wystąpienia awaryjnej sytuacji:

- Uszkodzenie filtra
- Wybuch pożaru
- Spięcie
- Zablokowanie silnika
- Porażenie prądem
- itp.

Wyłącz odkurzacz, odłącz od zasilania i skorzystaj z pomocy wykwalifikowanego personelu.

[PRZYPIS]

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



OSTRZEŻENIE!



Nie należy używać i przechowywać odkurzaczy na zewnątrz w miejscach o wysokim współczynniku wilgotności.

Nie należy używać tych odkurzaczy w otoczeniu korozyjnym.

W razie wypadku lub awarii

W razie wypadku lub awarii odkurzacza należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

W razie kontaktu użytkownika z zasysanym produktem należy sprawdzić środki ostrożności w karcie charakterystyki produktu, do której udostępnienia zobowiązany jest pracodawca.

Świadectwo zgodności CE

Każdy odkurzacz jest dostarczany z świadectwem zgodności EC. Patrz odpis na rys. 2.

[PRZYPIS]

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

Opis odkurzacza

Elementy i etykiety

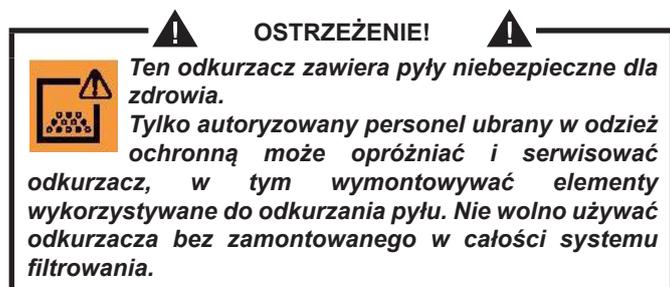
Rys. 1

1. Tabliczka identyfikacyjna, która zawiera:
 - Nazwa i adres producenta
 - Oznaczenie i model, z klasą (L, M lub H)
 - Oznaczenie EC
 - Dane techniczne
 - Numer seryjny
 - Rok produkcji
 - Masa (kg)
2. Etykieta ostrzegawcza (Dla wersji M, H)
3. Tabliczka na panelu zasilania
Wskazuje, że napięcie zasilające panel jest zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.
4. Wylot
5. Wlot
6. Próżniomierz
7. Pojemnik
8. Dźwignia otwierania pojemnika
9. Włącznik/wyłącznik
10. Układ czyszczenia filtra PullClean
11. Dźwignie zamykające pokrywę
12. Przepustnica

Rys. 2

1. Etykieta kategorii L
2. Etykieta kategorii M
3. Etykieta kat. H

Na etykietach klasy L i M znajdują się piktogramy o poniższym znaczeniu:



Etykieta kategorii H zawiera powyższy tekst.

Odkurzacz wytwarza silny strumień powietrza, wciągane go przez wlot (5, rys. 1) i wydmuchiwanego przez wylot (4, rys. 1). Po zamocowaniu przewodu ssącego i akcesoriów, sprawdź, czy silnik obraca się właściwie.

Odkurzacz wyposażony jest dostarczany z zaworem zwrotnym (klapowym) zapobiegającym wydostawaniu się powietrza i materiału ze zbiornika nawet wtedy, gdy silnik obraca się w kierunku odwrotnym, niż normalnie.

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

Dopuszczalne średnice przewodów ssących podano w tabeli danych technicznych.

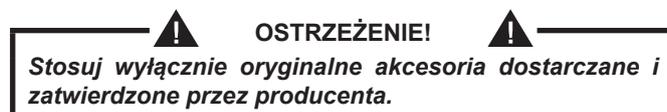
Odkurzacz wyposażony został w filtr główny, odpowiedni do większości zastosowań.

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

Zestawy dodatkowe

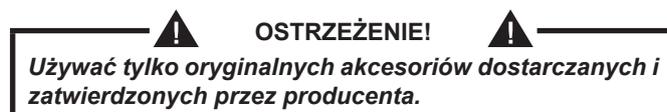
W celu uzyskania informacji na temat zestawów dodatkowych, skontaktuj się z siecią sprzedaży producenta.

Instrukcje dotyczące montowania zestawów dodatkowych znajdują się w zestawie przystosowanym odkurzacza.



Akcesoria

Dostępne są różnorodne akcesoria; patrz katalog akcesoriów producenta.



PL

Pakowanie i rozpakowywanie

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

Rys. 3

MODEL VHW320		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L – M – H		500	900	1360	86
ATEX	Z22	500	900	1360	86
ATEX	Z2	500	900	1360	91
IC		500	900	1630	107

MODEL VHW321		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L – M		500	900	1360	91
H		500	900	1360	96
ATEX	Z21	500	900	1360	99
ATEX	Z22	500	900	1360	91
ATEX	Z2	500	900	1360	96

MODEL VHW420		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
STD		620	1050	1660	121
ATEX	Z22	620	1050	1660	121
IC		620	1050	1950	153
C		620	1050	1950	162

MODEL VHW421		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L – M		620	1050	1660	136
H		620	1050	1660	139
ATEX	Z21	620	1050	1660	149
ATEX	Z22	620	1050	1660	136

MODEL VHW440		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
STD		620	1050	1660	134
IC		620	1050	1950	165
C		620	1050	1950	175

MODEL VHW441		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L – M		620	1050	1660	136
H		620	1050	1660	139
ATEX	Z21	620	1050	1660	149
ATEX	Z22	620	1050	1660	136

Rozpakowywanie, przenoszenie, obsługa i przechowywanie

Używać na płaskiej, poziomej powierzchni.

Nośność powierzchni, na której stoi odkurzacz musi być w stanie utrzymać ciężar odkurzacza.

Przygotowanie do pracy - podłączanie urządzenia do sieci

OSTRZEŻENIE!

- *Przed rozpoczęciem pracy, należy sprawdzić odkurzacz pod kątem oznak uszkodzeń.*
- *Przed podłączeniem odkurzacza do zasilania, upewnij się, że napięcie znamionowe na tabliczce jest zgodne z napięciem sieciowym.*
- *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 pod kątem prawidłowego podłączenia do sieci zasilającej.*
- *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, ślady zużycia.*

OSTRZEŻENIE!

Podczas pracy urządzenia, 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: FROR, to samo dotyczy również przedłużacza.*
- *Przewód powinien być wymieniony przez pracownika Punktu Serwisowego producenta lub inną wykwalifikowaną osobę.*

Przedłużacze

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



OSTRZEŻENIE!



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

Minimalny przekrój przewodu przedłużacza:

Maksymalna długość = 20 m

Kabel = FROR

Moc maks. (kW)	1,5	3	5
Minimalny przekrój (mm ²)	1,5	2,5	4



OSTRZEŻENIE!



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



OSTRZEŻENIE!



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



OSTRZEŻENIE!



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



OSTRZEŻENIE!



Przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa dotyczących odkurzanych materiałów.

Zastosowanie suche

[PRZYPIS]

Dołączone do urządzenia filtry i worek (jeżeli znajduje się w zestawie) należy zamontować w prawidłowy sposób.



OSTRZEŻENIE!



Przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa dotyczących odkurzanych materiałów.

Konserwacja i naprawa



OSTRZEŻENIE!



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 maszyny.

Dane techniczne VHW320 - VHW321

Parametr	Jednostki	VHW320IC	VHW320	VHW321
Klasy pyłów		—	L – M – H	
Napięcie (50 Hz)	V	400	400	400
Moc znamionowa	kW	1,5	1,5	1,5
Moc znamionowa (EN 60335-2-69) (50 Hz)	kW	1,4	1,4	1,4
Moc znamionowa (VHW.. Z21, VHW.. Z2)	kW	—	2,2	2,2
Moc znamionowa (VHW.. Z22)	kW	—	1,6	1,6
Poziom hałasu (Lpf) (EN60335-2-69) (1)	dB(A)	60	60	61
Wibracja, a _h	m/s ²	≤2,5		
Zabezpieczenie	IP	55	55	55 / 65(**)
Zabezpieczenie elektryczne	Kategoria	PL	PL	PL
Kategoria izolacji silnika	Kategoria	F	F	F
Pojemność zasobnika	L	25	25	25
Wlot (średnica)	mm	50	50	50
Maks. podciśnienie z zaworem ograniczającym (VHW.. L/M/H)	hPa - mbar	185	185	185
Maks. podciśnienie z zaworem ograniczającym (VHW..Z21 - VHW.. Z2)	hPa - mbar	—	-	170
Maks. podciśnienie z zaworem ograniczającym (VHW..Z22)	hPa - mbar	—	200	200
Maks. przepływ powietrza (bez węża i redukcji)	m ³ /h - L/min'	192 — 3200	192 — 3200	192 — 3200
Maks. przepływ powietrza (z wężem, długość: 3 m, średnica: 40 mm)	m ³ /h - L/min'	160 — 2470	160 — 2670	160 — 2670
Dopuszczalne węże	mm	40 — 50	40	40
Powierzchnia wkładu filtra głównego	m ²	1,5	1	1
Powierzchnia filtra absolutnego „H” mocowanego na wlocie	m ²	—	1,1	1,1
Wydajność filtra absolutnego (EN 1822)	%	-	99,995 (H14)	99,995 (H14)
Powierzchnia filtra absolutnego dmuchawy	m ²	1,1	1,1	1,1
Wydajność filtra absolutnego wylotowego (EN1822)	%	99,995 (H14) - 99,9995 (U15)		

Wymiary

Rys. 4

Model	VHW320		VHW321		
	L – M – H – Z22	IC	L – M – H – Z22	Z2	Z21
A (mm)	1170	1370	1170		1170
B (mm)	780	800	735		
C (mm)	440	440	440		
Masa (kg)	73	94	83	88	91

■ Warunki przechowywania:	T: -10°C ÷ +40°C	Wilgotność: 85%
■ Warunki użytkowania:	Maks. wys. nad poziomem morza: 800 m (do 2 000 m z obniżoną wydajnością)	
	T: -10°C ÷ +40°C	Wilgotność: 85%

Dane techniczne modeli VHW420, VHW421, VHW440, VHW441

Parametr	Jednostki	VHW420	VHW420C	VHW420IC	VHW421	VHW440	VHW440C	VHW440IC	VHW441	
Klasy pyłów	—	-	-	-	L – M – H	—	-	-	L – M – H	
Napięcie (50 Hz)	V	400								
Moc znamionowa	kW	2,2				4				
Moc znamionowa (EN 60335-2-69) (50 Hz)	kW	2,1				2,7				
Moc znamionowa (VHW..Z21, VHW..Z2)	kW	—			4	-				
Moc znamionowa (VHW..Z22)	kW	2,2	-	2,2	4	4	-	4		
Poziom hałasu (Lpf) (EN60335-2-69) (1)	dB(A)	63			65	67				
Wibracja, a _n	m/s ²	≤2,5								
Zabezpieczenie	IP	55			55 / 65(**)	55			55 / 65(**)	
Zabezpieczenie elektryczne	Kategoria	PL								
Kategoria izolacji silnika	Kategoria	F								
Pojemność zasobnika	L	46								
Wlot (średnica)	mm	70			70/50(***)	70			70/50(***)	
Maks. podciśnienie (VHW..L/M/H)	hPa - mbar	190				230				
Maks. podciśnienie (VHW..Z21, VHW..Z2)	hPa - mbar	—			210	-			-	
Maks. podciśnienie (VHW..Z22)	hPa - mbar	190	-	190	200	-	200			
Maks. przepływ powietrza (bez węża i redukcji)	m ³ /h - L/min'	306 — 5100				420-7000				
Maks. przepływ powietrza (z wężem, długość: 3 m, średnica: 50 mm)	m ³ /h - L/min'	237 — 3950				280-4670				
Dopuszczalne węże	mm	70 — 50								
Powierzchnia wkładu filtra głównego	m ²	2	5,25	2,5	2	2	5,25	2,5	2	
Powierzchnia filtra absolutnego „H” mocowanego na wlocie	m ²	—	3,5	3,5	2,1	2,1	3,5			
Wydajność filtra absolutnego (EN 1822)	%	-	99,995 (H14)	—	99,995 (H14)	99,995 (H14)				
Powierzchnia filtra absolutnego dmuchawy	m ²	2,1								
Wydajność filtra absolutnego wylotowego (EN1822)	%	99,995 (H14)								

(*) Tylko wersje „L” (** VHW..Z21 Tylko wersje „M – H”

(1) Niepewność pomiaru KpA <1.5 dB(A). Wartości emisji hałasu uzyskane wg EN-60335-2-69

Wymiary

Rys. 4

Model	VHW420			VHW421						VHW440			VHW441					
	STD	IC	C	Z21		Z22		STD	IC	C	Z21		Z22					
				L/M	H	L/M	H				L/M	H	L/M	H	L/M	H		
A (mm)	1390	1730	1560	1390						1390	1730	1560	1390					
B (mm)	970																	
C (mm)	540																	
Masa (kg)	100	133	135	113	118	113	118	113	118	113	143	153	113	118	113	118	113	118

■ Warunki przechowywania:	T: -10°C ÷ +40°C	Wilgotność: 85%
■ Warunki użytkowania:	Maks. wys. nad poziomem morza: 800 m (do 2 000 m z obniżoną wydajnością)	
	T: -10°C ÷ +40°C	Wilgotność: 85%

Urządzenia zabezpieczające

Rys. 5

1. Jednostka podciśnieniowa
2. Zawór ograniczający
3. Kłapa

OSTRZEŻENIE!

Nie należy zmieniać żadnych ustawień zaworu ograniczającego.

Urządzenia sterujące, wskaźniki i łączniki

Rys. 6

1. Dźwignia otwierania pojemnika na kurz
2. Dźwignia kółek
3. Układ czyszczenia filtra PullClean
4. Próżniomierz
5. Przełącznik główny
6. Przewód zasilający
7. Uchwyt
8. Przepustnica
9. Włącznik (wersje z panelem elektrycznym)
10. Wyłącznik (wersje z panelem elektrycznym)

Kontrola przed uruchomieniem

Rys. 7

1. Wlot

Przed uruchomieniem sprawdź:

- filtry są założone
- czy wszystkie zatrzaski są prawidłowo zamknięte
- wąż ssący i osprzęt zostały właściwie zamocowane na wlocie (1)
- czy worek lub pojemnik zabezpieczający na kurz są założone, jeśli są wymagane.

OSTRZEŻENIE!

Nie używaj urządzenia z uszkodzonym filtrem.

Rozpoczęcie i wstrzymanie

Rys. 8

OSTRZEŻENIE!

Przed uruchomieniem odkurzacza zablokować hamulce kółek skrętnych (1).

- Ustaw przełącznik (2) w pozycji "I", aby uruchomić odkurzacz.
- Ustaw przełącznik w pozycji „0”, aby wyłączyć odkurzacz.

Wersje z panelem elektrycznym

Ustaw przełącznik (3) w położeniu I i naciśnij włącznik (4).

Jeżeli maszyna jest w czujnik podciśnienia wlotowego, odkurzanie rozpocznie się automatycznie po wykonaniu powyższej procedury i otwarciu pierwszego wlotu przez operatora.

Maszyna wyłączy się po dwóch minutach od zamknięcia ostatniego wlotu przez operatora. Aby natychmiast wyłączyć maszynę, naciśnij wyłącznik (5).

OSTRZEŻENIE!

Zbyt częste uruchomienia maszyny mogą uszkodzić silnik. Zaleca się, aby nie zmieniać czasu wyzwania czujnika umieszczonego na wlotach podciśnieniowych.

Obsługa

Sprawdzanie kierunku obrotów silnika jednostki ciśnieniowej

Sprawdź działanie jednostki ciśnieniowej przykładając do wlotu dłoń.

Jeżeli odkurzacz nie zasysa powietrza, oznacza to nieprawidłowy kierunek obrotów silnika; odłączyć maszynę od sieci elektrycznej i odwrócić podłączenie dwóch z trzech faz wewnątrz wtyczki.

Rys. 9

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

Sprawdzanie prędkości powietrza:

- podczas pracy odkurzacza wskaźnik próżniomierza musi pozostawać w strefie zielonej (3), co oznacza, że prędkość wlatującego powietrza nie spada poniżej wartości bezpiecznej 20 m/sek;
- jeśli wskaźnik znajdzie się w strefie czerwonej (1), to oznacza to, że prędkość powietrza w wężu 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!

Jeśli odkurzacz należy do kategorii M lub H, stosuj wyłącznie węże o średnicach określonych w tabeli danych technicznych.

To pozwoli zapobiec zmniejszeniu prędkości powietrza poniżej 20 m/sek. wewnątrz przewodu próżniowego.

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

Rysunek 9-10

W zależności od ilości odkurzanego pyłu oraz w przypadku przejścia wskaźnika próżniomierza ze strefy zielonej (3, rys. 9) do strefy czerwonej (1, rys. 9), wyczyść filtry główne za pomocą przepustnicy (1, rys. 10), a następnie włącz funkcję PullClean (2, rys. 10) przy pracującej maszynie.

Jeżeli maszyna jest wyposażona w filtr gwiazdzisty, wyłącz odkurzacz i wstrząśnij filtr wstępny, obracając pokrętko (4, rys. 16).

OSTRZEŻENIE!

Przed wstrząśnięciem filtra wyłącz odkurzacz.

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

Przed ponownym uruchomieniem urządzenia poczekaj, aż pył osiadzie.

Jeżeli po wstrząśnięciu filtra wskaźnik nadal znajduje się w strefie czerwonej (1, rys. 9), należy wymienić wkład filtrujący (patrz rozdział „Wymiana filtra głównego”).

Czyszczenie głównego filtra kasetowego (InfiniClean)

Rys. 11

1. Zawór elektromagnetyczny do czyszczenia filtra
2. Wkłady filtracyjne
3. Programator czasowy

Wkłady filtracyjne (2) filtrują zasysane powietrze. Odkurzacze posiada zawory elektromagnetyczne (1), które dzięki odchyłaniu powietrza wychodzącego z dmuchawy, umożliwiają okresowe czyszczenie wkładów filtrujących (2). W pełni zautomatyzowany system zapewnia ciągłość pracy, a steruje nim regulator cykliczny (3), za pomocą którego można ustawić cykl czyszczenia z częstotliwością T0, T1, T2.



OSTRZEŻENIE!

Ustawienie fabryczne częstotliwości cykli jest optymalne dla lepszego czyszczenia w większości zastosowań dlatego nie należy go zmieniać. W razie potrzeby, w przypadku bardziej wymagających zastosowań (np. zbierania dużych ilości bardzo drobnego pyłu – ponad 3 kg/min.) można zmienić częstotliwość zgodnie z instrukcjami podanymi w Instrukcji serwisowania dostępnej w Centrum Serwisowym producenta.

Zatrzymywanie w nagłych wypadkach

Ustaw przełącznik główny w pozycji „0”.

Opróżnianie pojemnika

Przed zatrzymaniem odkurzacza zaleca się wstrząśnięcie filtra (patrz rozdział „Wstrząsanie filtra głównego”).



OSTRZEŻENIE!

- *Uważaj, aby podczas tej czynności nie rozrzucić 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 odkurzacze i wyjmij wtyczkę z gniazdka.*
- *Sprawdź kategorię odkurzacza.*

Worek plastikowy (wyłącznie klasa L)

Do zbierania pyłu może służyć plastikowy worek [patrz (1) rys. 12].

W takim przypadku należy wyposażyć odkurzacze w dodatkowe elementy [depresor (3) i siatkę (2), Rys. 12].

Wersje przeznaczone do usuwania pyłów szkodliwych dla zdrowia

- Kategorie L, M, H są odpowiednie do zbierania pyłów niebezpiecznych i/lub rakotwórczych (klasa H)

Papierowy worek

Odkurzacze kategorii M są dostarczane z workiem na kurz (*) (rys. 13).

Odkurzacze kategorii **M** muszą być używane z włożonym workiem. Jeśli worek nie zostanie włożony lub zostanie włożony w sposób nieprawidłowy, może to doprowadzić do pojawienia się sytuacji niebezpiecznej dla zdrowia osób wystawionych na działanie pyłów.

Bezpieczny worek na kurz

Odkurzacze kategorii H są dostarczane z workiem na kurz (*) (rys. 14); odkurzacze ATEX Z22, Z2, Z21 są dostarczane z antystatycznym workiem na kurz (*). Odkurzacze kategorii H muszą być zawsze używane z włożonym workiem. Jeśli worek nie zostanie włożony lub zostanie włożony w sposób nieprawidłowy, może to doprowadzić do pojawienia się sytuacji niebezpiecznej dla zdrowia osób wystawionych na działanie pyłów.

(*) Kody podano w tabeli zalecanych części zamiennych

Wymiana worków z niebezpiecznym pyłem



OSTRZEŻENIE!

- *Te czynności mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel, ubrany w odpowiednią odzież, zgodnie z obowiązującymi przepisami.*
- *Uważaj, aby podczas tej czynności nie rozrzucić pyłu. Załóż maskę ochronną P3.*
- *W przypadku niebezpiecznych i/lub szkodliwych płynów, używać tylko worków zalecanych przez producenta (patrz „Zalecane części zamienne”).*
- *Pojemnik lub worek mogą wyrzucać tylko wykwalifikowane osoby, stosując się do obowiązujących przepisów.*

Wymiana worka papierowego (rys. 13)

- Za pomocą odpowiedniej zaślepki zamknij wlot (1) i przepustnicę (1, rys. 15).
- Wsuń pojemnik na pyły.
- Wyjąć worek i zamknąć go za pomocą odpowiedniej zaślepki (2), w sposób przedstawiony na rysunku 13.
- Włożyć nowy worek uważając, aby jego wlot znajdował się nad krawędzią (3) zapewniając szczelność.
- Umieścić pojemnik na pyły w odkurzaczu.

Wymiana bezpiecznego worka w odkurzacach kategorii H (rys. 14)

- Odłącz i połóż wąż odkurzacza w bezpiecznym, czystym miejscu.
- Za pomocą odpowiedniej zaślepki zamknij wlot (1) i przepustnicę (1, rys. 15).
- Wsuń pojemnik na pyły.
- Zamknij bezpieczny worek pociągając za zamknięcie „gilotyna” (2).
- Hermetycznie zamknij plastikowy worek za pomocą odpowiedniej taśmy (3).
- Użyj taśmy przylepnej (4) do zamknięcia spodu plastikowego worka.
- Wyciągnij odpowiedni łącznik (5) worka z wlotu.
- Włożyć nowy bezpieczny worek uważając, aby wlot podciśnienia był prawidłowo podłączony do zaczepu worka zapewniając szczelność.
- Nałóż plastikowy worek na zewnętrzną ścianę pojemnika na pyły.
- Umieścić pojemnik na pyły w odkurzaczu.

Po zakończeniu pracy

- Wyłącz odkurzacz i wyciągnij wtyczkę z gniazdka.
- Owinąć przewód wokół wspornika na uchwycie.
- Opróżnij pojemnik zgodnie z opisem w rozdziale „Opróżnianie pojemnika”.
- Oczyść odkurzacz zgodnie z instrukcjami w rozdziale „Konservacja, czyszczenie i odkażanie”.
- Jeśli odkurzacz zbierał agresywne substancje, należy opłukać pojemnik czystą wodą.
- Urządzenie należy przechowywać w miejscu suchym, niedostępnym dla osób postronnych.
- Na czas przewozu odkurzacza lub gdy nie jest on używany (szczególnie w przypadku wersji M i H) należy za pomocą odpowiednich zaślepek zamknąć przepustnicę (1, rys. 15) i wlot podciśnienia (2, rys. 15).

Konservacja, czyszczenie i odkażanie

OSTRZEŻENIE!

Aby zapewnić bezpieczną pracę urządzenia, należy używać tylko oryginalnych części zamiennych dostarczanych przez producenta.

OSTRZEŻENIE!

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

- Aby móc przeprowadzić czynności konserwacyjne, należy rozmontować, oczyścić i dokonać przeglądu urządzenia w stopniu niezagrażającym 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.
- W przypadku odkurzaczy wersji M lub H, przed usunięciem z obszaru niebezpiecznego elementy zewnętrzne należy odkażać poprzez oczyszczenie i odkurzanie podciśnieniowe, usunięcie kurzu oraz zabezpieczenie szczeliwem.

Wszystkie elementy odkurzacza wnoszone 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 materiałami.

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.

Przynajmniej raz w roku należy zlecić kontrole odkurzacza producentowi lub personelowi producenta. Na przykład: Sprawdź filtry powietrza, kontrolując pyłoszczelność odkurzacza. Upewnij się również, czy elektryczny panel kontrolny działa prawidłowo.

OSTRZEŻENIE!

W szczególności w przypadku odkurzaczy z kategorii H, przynajmniej raz w roku lub częściej, jeśli wymagają tego krajowe przepisy należy sprawdzić wydajność filtrowania. Metoda testowa sprawdzanie wydajności filtrowania odkurzacza została opisana w normie EN 60335-2-69, punkt AA.22.201.2. Jeśli test nie zakończy się powodzeniem, należy go powtórzyć po wymianie filtra kategorii H.

Demontaż i wymiana filtra głównego

OSTRZEŻENIE!

Kiedy odkurzacz jest używany do odkurzania 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.

OSTRZEŻENIE!

Wymiana filtra to poważne zadanie. Filtr należy zastąpić innym o identycznych właściwościach, powierzchni filtracyjnej i kategorii.

W przeciwnym razie odkurzacz będzie działał wadliwie.

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 głównego filtra gwiazdowego

Rys. 16

1. Wąż ssący
2. Dźwignie zwalniające
3. Osłona

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 wąż ssący (1).
- Przy pomocy dźwigni (2) zdejmij osłonę (3) wraz z filtrem głównym.
- Wyjmij z komory stary filtr wraz z pierścieniem filtra.
- Załóż nowy filtr i zamocuj go wraz z uszczelką do komory za pomocą odpowiednich zacisków.
- Zamocuj osłonę i filtr główny, wykonując czynności w odwrotnej kolejności, niż przy demontażu.
- Ze zużytym filtrem postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wymiana głównego filtra kasetowego, modele z PullClean

Rys. 17

1. Wąż ssący
2. Dźwignie zwalniające
3. Zaślepka
4. Obejma filtra
5. Uszczelka
6. Filtry z wkładem

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

- Odłączyć wąż ssący (1).
- Przy pomocy jednej z dwóch dźwigni (2) zdjąć osłonę (3).
- Wyjąć uchwyt filtra (4).
- Zdjąć filtry (6) z uchwytów, obracając je w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.
- Założyć nowe filtry (6) obracając je w kierunku ruchu wskazówek zegara i sprawdzić, czy uszczelka (5) nie jest rozdarta ani przerwana – jeżeli jest uszkodzona należy ją wymienić.
- Zamocować osłonę i uchwyt filtra głównego, wykonując czynności w odwrotnej kolejności, niż przy demontażu.
- Ze zużyтыми filtrami postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

[PRZYPIS]

Wkłady należy mocno dokręcić ręcznie; sprawdź, czy uszczelka wkładu jest mocno dokręcona do górnego wspornika. W żadnym wypadku nie wolno przekraczać wartości 12 Nm dokręcającego momentu obrotowego.

W razie potrzeby skontaktuj się z centrum serwisowym producenta.

Wymiana kasety (modele InfiniClean)

Rys. 18

1. Złącze
2. Wąż ssący
3. Przewód dmuchawy
4. Przewód dmuchawy
5. Dźwignie zwalniające
6. Jednostka InfiniClean
7. Filtry z wkładem



OSTRZEŻENIE!



Podczas demontażu uważać, aby ręce nie zakleszczyły się między jednostką InfiniClean i pojemnikiem. Założyć rękawice zabezpieczające przed urazami mechanicznymi (EN 388) z poziomem ochrony CAT. II.

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

- Zdemontuj łącznik (1).
- Odłączyć wąż ssący (2).
- Odłączyć przewód dmuchawy (3).
- Za pomocą jednej z dźwigni (4) zdemontuj jednostkę InfiniClean (5) wraz z zabezpieczeniem filtra.
- Zdjąć stare filtry (6) z zabezpieczeń, obracając je w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.
- Zamontować stare filtry (6) na zabezpieczeniach, obracając je w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Zamontuj jednostkę InfiniClean w pojemniku, wykonując procedurę w odwrotnej kolejności.

- Ze zużyтыми filtrami postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

[PRZYPIS]

Wkłady należy mocno dokręcić ręcznie; sprawdź, czy uszczelka wkładu jest mocno dokręcona do górnego wspornika. W żadnym wypadku nie wolno przekraczać wartości 12 Nm dokręcającego momentu obrotowego.

Wymiana filtra absolutnego mocowanego na wlocie



OSTRZEŻENIE!



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



OSTRZEŻENIE!



Po wyjęciu filtra absolutnego z odkurzacza, nie używaj go ponownie.

Rys. 19

1. Pokrętło
2. Dźwignia
3. Pokrętło
4. Pojemnik
5. Filtr absolutny
6. Pierścień dla worka
7. Worek dla filtra



OSTRZEŻENIE!



Podczas demontażu uważać, aby ręce nie zakleszczyły się między jednostką podciśnieniową i pojemnikiem. Założyć rękawice zabezpieczające przed urazami mechanicznymi (EN 388) z poziomem ochrony CAT. II.

Przed przystąpieniem do tych czynności, wyłącz maszynę i wyjmij wtyczkę z gniazdka.

- Poluzować pokrętło (1) i obrócić dźwignię (2) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zdjąć pojemnik (4) z maszyny i zablokować go dokręcając pokrętło (1).
- Aby zwolnić filtr absolutny (5) poluzować pokrętło (3).
- Pozwolić, aby filtr absolutny upadł na dno worka (7).
- Zamknąć worek odpowiednimi opaskami i odciąć.
- Włożyć nowy filtr absolutny (5) do nowego worka (7) tak, aby kołnierz był skierowany ku górze.
- Zamocować nowy worek (7) do pojemnika (4) za pomocą nowego pierścienia dla worka (6).
- Zdjąć stary pierścień (6) dla worka z workiem (7) z pojemnika (4) i nasunąć go na kołnierz filtra.
- Przewrócić filtr absolutny (5) wewnątrz worka (7), aby przemieścić do dolnej części worka końcową część starego worka i odpowiadający mu pierścień gumowy.
- Podnieść filtr absolutny (5) z dna worka i umieścić go w pojemniku (4), a następnie lekko dokręcić pokrętło (3) tak, aby filtr absolutny (5) był podtrzymywany.

- Zwinąć worek (7) tak, aby z jego wnętrza usunąć powietrze; musi on stać się jak najbardziej płaski pod kołnierzem filtra absolutnego (5).
- Dokręcając pokrętło (3) zamocować filtr absolutny (5).
- Poluzować pokrętło (1), obrócić dźwignię (2) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, by włożyć pojemnik (4) do maszyny, a następnie za pomocą pokrętła (1) zablokować dźwignię (2).

Wymiana filtra absolutnego mocowanego na wylocie

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.

OSTRZEŻENIE!
Po wyjęciu filtra absolutnego z odkurzacza, nie używaj go ponownie.

Rys. 20

1. Pokrętło
2. Pojemnik
3. Filtr absolutny

OSTRZEŻENIE!
Podczas demontażu uważać, aby ręce nie zakleszczyły się między jednostką podciśnieniową i pojemnikiem. Założyć rękawice zabezpieczające przed urazami mechanicznymi (EN 388) z poziomem ochrony CAT. II.

Przed przystąpieniem do tych czynności, wyłącz maszynę i wyjmij wtyczkę z gniazdka.

- Odkręcić pokrętło (1) i zdjąć osłonę (2).
- Wyjąć filtr absolutny (3) i umieścić go w plastikowym worku, zamknąć hermetycznie worek i wyrzucić filtr zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Włożyć nowy filtr absolutny (3) o takiej samej charakterystyce filtrowania.
- Założyć osłonę (2) mocując ją pokrętłem (1).

Regulacja zegara w maszynach wyposażonych w czujnik podciśnienia wlotowego

Czas wyzwania czujnika w maszynach uruchamianych za pomocą wlotu można regulować: wartość minimalna wynosi 1 sekundę, a maksymalna 10 minut (ustawienie fabryczne wynosi 2 minuty).

Aby wykonać regulację, należy użyć tarczy zegara głównego (KT1, rys. 28) umieszczonej wewnątrz panelu elektrycznego.

Kontrola i czyszczenie wentylatora silnika

Regularnie czyścić wentylator, aby zapobiec przegrzaniu silnika, zwłaszcza jeśli urządzenie jest użytkowane w warunkach dużego zapylenia.

Kontrola dokręcenia

Rys. 21

Kontrola przewodów gumowych

Sprawdź, czy przewody elastyczne są w dobrym stanie i odpowiednio podłączone.

Jeśli przewody są uszkodzone, zniszczone lub niewłaściwie podłączone, należy je wymienić.

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

Zebrać zabrudzenia z wierzchniej strony wlotu (1) oraz usunąć nalot, jak pokazano na rysunku.

Kontrola szczelności komory filtracyjnej

Rys. 22

Jeżeli uszczelka (2) pomiędzy pojemnikiem (3) i komorą filtrującą (1) jest zużyta, zerwana itp., należy ją wymienić (2).

Utylizacja

Rys. 23

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

Model podstawowy

Rys. 25

1. Wtyczka
2. Jednostka podciśnieniowa
3. Rozłącznik

Pozy- cja	Część	Kod	
		VHW320	VHW321
Q1	Rozłącznik	4083901536	
	Skrzynka dla Q1	Z8 39932	Z8 39969

Pozy- cja	Część	Kod		
		VHW420	VHW421	VHW440
Q1	Rozłącznik	4083901538		4083901540
	Skrzynka dla Q1	Z8 39332	Z8 39969	Z8 39932

Model InfiniClean

Rys. 26

1. Wtyczka
2. Jednostka podciśnieniowa
3. Rozłącznik
4. Programator czasowy

Pozy- cja	Część	Kod	
		VHW320IC VHW420IC	VHW440IC
Q1	Rozłącznik	Z8 39679 + Z8 39687	Z8 39680 + Z8 39687
	Skrzynka dla Q1	Z8 39932	
A1	Programator czasowy	4083901505	
TR1	Transformator	Z58 39702	

Model z zestawem kaset

Rys. 27

1. Wtyczka
2. Jednostka podciśnieniowa
3. Rozłącznik
4. Programator czasowy

Pozy- cja	Część	Kod	
		VHW420C	VHW440C
Q1	Rozłącznik	Z8 39679 + Z8 39687	Z8 39680 + Z8 39687
	Skrzynka dla Q1	Z8 391165	
A1	Programator czasowy	4083901616	
TS2	Transformator	Z8 391050	

Model Atex Z21 - Z2

Rys. 25

1. Wtyczka
2. Jednostka podciśnieniowa
3. Rozłącznik

Pozy- cja	Część	Kod	
		VHW321	VHW421
Q1	Rozłącznik	4083901537	4083901539
	Skrzynka dla Q1	4083901587	

Model z czujnikiem podciśnienia wlotowego

Rys. 28

1. Przełącznik kolejności faz
2. Jednostka podciśnieniowa
3. Wskaźnik napięcia
4. Czujnik podciśnienia wlotowego (Z58 39220)
5. Wskazania kolejności faz

Pozy- cja	Część	Kod
H1	Biała lampka	4083901794
		4083901811
		4083901796
H3	Żółta lampka	4083901799
		4083901811
		4083901796
KM1	Stycznik Kw4 24 V	4083901550
	Stycznik Kw7,5 24 V	4083901556
K1	Przełącznik	Z8 39259, Z8 39118
K2	Przełącznik	Z8 39259, Z8 39118
KT1	Zegar 1 s –10 min	Z58 39415, Z8 39118
PA	Wyłłącznik	4083901792
		4083901811
		4083901793
PM	Włącznik	4083901790
		4083901811
		4083901791
Q1	Przerywacz obwodu 5,5/8 A	4083901538-Z8 39924
	Przerywacz obwodu 7/10 A	4083901539-Z8 39924
	Przerywacz obwodu 9/12,5 A	4083901540-Z8 39924
	Przerywacz obwodu 11/16 A	4083901541-Z8 39924
SF1	Przełącznik kolejności faz	Z8 391120
TR1	Transformator 20 VA 400/24 V	Z8 391050
M1	Końcówka uziemiona	4083901593
	Końcówka skrzynki bezpiecznikowej	4083901603
	Końcówka linii	4083901592

PL

Zalecane części zamienne do modeli VHW320, 321

W celu usprawnienia czynności konserwacyjnych, zalecamy zaopatrzyć się w następujące części zamienne. Zamawiając części zamienne, korzystaj z katalogu części zamiennych producenta.

	Opis	Standardowe odkurzacze	
		VHW320 VHW320IC	VHW321
	Zestaw filtra (kategoria M)	4081701065	
	Zestaw filtra (kategoria H)	4081701070	-
	Uszczelka pierścienia filtra	4081701040	
	Uszczelka pierścienia filtra ze stali nierdzewnej	4081701041	
	Filtr absolutny dolotowy	—	4089100403
	Filtr absolutny wylotowy	HEPA 14	Z8 17262
		ULPA 15	4081701068
	Worek papierowy - worek na kurz (5 worków) - kategoria M	4084001003	
	Worek ochronny - worek ochronny na kurz (1 worek) - kategoria H	4084001013	
	Zestaw filtrujący Star	40000315	

	Opis	Odkurzacze ATEX	
		VHW320 Z22	VHW321 Z2 - Z22
	Zestaw filtra (kategoria M)	4081701020	
	Uszczelka pierścienia filtra	4081701040	
	Uszczelka pierścienia filtra ze stali nierdzewnej	4081701041	
	Filtr absolutny dolotowy	—	4089100403
	Filtr absolutny wylotowy	HEPA 14	Z8 17262
		ULPA 15	4081701068
	Worek ochronny - worek ochronny na kurz (1 worek) - kategoria H	Z8 40874	
	Zestaw filtrujący Star	40000460	

Zalecane części zamienne do modeli VHW420, 421, 440

W celu usprawnienia czynności konserwacyjnych, zalecamy zaopatrzyć się w następujące części zamienne. Zamawiając części zamienne, korzystaj z katalogu części zamiennych producenta.

	Opis	Standardowe odkurzacze			
		VHW420 VHW440	VHW420IC VHW440IC	VHW421	VHW420C VHW440C
	Zestaw filtra (kategoria M)	4081701065			Z8 33140
	Uszczelka pierścienia filtra	4081701093			Z8 17026
	Uszczelka pierścienia filtra ze stali nierdzewnej	4081701094			Z8 17126
	Filtr absolutny dolotowy	—	4081700935 (*)	4089100520	4081700935 (*)
	Filtr absolutny wylotowy	HEPA 14	4081701076		
		ULPA 15	—		
	Worek papierowy - worek na kurz (5 worków) - kategoria M	81584000			
	Worek ochronny - worek ochronny na kurz (1 worek) - kategoria H	4084001193			
	Zestaw filtrujący Star	40000338 (L)	—	40000338 (L)	—
		40000492 (M)		40000492 (M)	

(*) Tylko VHW420C

	Opis	Odkurzacze ATEX	
		VHW420 Z22	VHW421 Z2 - Z21 - Z22
	Zestaw filtra (kategoria M)	4081701020	
	Uszczelka pierścienia filtra	4081701093	
	Uszczelka pierścienia filtra ze stali nierdzewnej	4081701094	
	Filtr absolutny dolotowy	—	4089100520
	Filtr absolutny wylotowy	HEPA 14	4081701076
		ULPA 15	—
	Worek ochronny - worek ochronny na kurz (1 worek) - kategoria H	Z8 40874	
	Zestaw filtrujący Star	40000425	

PL

Usuwanie usterek

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Zmniejszona lub niewystarczająca siła odkurzenia	Niedrożne filtry główne	Wyczyścić filtry. Jeżeli to nie wystarczy, wymienić filtry.
	Niedrożny wąż ssący	Sprawdzić wąż i wyczyścić go.
	Worek (klasa M lub H) jest pełny	Wymienić
	Niedrożne filtry. Jeden lub więcej zaworów elektromagnetycznych zablokowane w pozycji czyszczącej (model InfiniClean)	Wyłącz odkurzacz, odczekaj co najmniej 15 sekund, aż dmuchawa się zatrzyma, a następnie włącz ponownie i przedmuchać czystym powietrzem przez co najmniej 3 minuty.
Odkurzacz nagle się wyłączył	Zadziałał przerywacz obwodu	Sprawdzić ustawienia. Sprawdzić napięcie wejściowe silnika. Opróżnić pojemnik. W razie potrzeby skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
Brak podciśnienia	Zawór odcinający jest zamknięty	Sprawdzić i spróbować otworzyć go
	Odwrocony kierunek obrotów silnika	Odwrócić dwa z trzech przewodów fazowych wewnątrz wtyczki.
Pył wydostaje się z odkurzacza	Filtry są rozdarte	Wymienić na inne tego samego typu.
Utrata kurzu z przewodu próżniowego	Niedrożne filtry. Jeden lub więcej zaworów elektromagnetycznych zablokowane w pozycji czyszczącej (model InfiniClean)	Wyłącz odkurzacz, odczekaj co najmniej 15 sekund, aż dmuchawa się zatrzyma, a następnie włącz ponownie i przedmuchać czystym powietrzem przez co najmniej 3 minuty. Jeśli to nie wystarczy, wymienić filtr.
Elektrostatyczny ładunek na odkurzaczu	Brakujące lub nie istniejące uziemienie	Sprawdzić wszystkie połączenia z masą. W szczególności należy sprawdzić połączenie na wlocie.

Tartalomjegyzék

Használati utasítás	3
Kezelési biztonság	3
A porszívó használatával kapcsolatos általános információk.....	3
Helyes használat	3
Helytelen használat	3
Verziók és változatok.....	4
Az osztályozás megfelel az EN 60335-2-69 – AA függelék szabványnak.....	4
Porkibocsátás a környezetbe	4
Általános ajánlások	4
Baleset vagy meghibásodás esetén.....	4
CE Megfelelőségi nyilatkozat	4
Vákuumos tisztító leírása	5
Alkatrészek és címkék.....	5
Választható felszerelések.....	5
Tartozékok	5
Összeszerelés és szétszerelés	6
Kicsomagolás, mozgatás, használat és tárolás	6
Üzembe helyezés - feszültséghez kapcsolás.....	6
Kiterjesztés.....	7
Száraz alkalmazások	7
Fenntartás és javítás	7
VHW320 - VHW321 műszaki adatok	8
Méretek	8
VHW420 - VHW421 - VHW440 - VHW441 Műszaki adatok	9
Méretek	9
Biztonsági berendezés	10
Vezérlők, jelzők és csatlakozások.....	10
Indítás előtti átvizsgálás	10
Indítás és leállítás.....	10
Üzemeltetés	10
Főszűrő tisztítása	10
Elsődleges szűrőbetét tisztítása (InfiniClean)	11
Vészhelyzet leállítása.....	11
A tartály ürítése	11
Műanyag zsák (csak az "L" típusnál)	11
Az egészségre káros porok változatai.....	11
Papírzsák	11
Biztonsági porzsák	11
A veszélyes porzsák cseréje	11
Egy tisztítófolyamat végeztével.....	12
Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés	12
A fő szűrő szétszerelése és cseréje.....	12
A fő csillagszűrő cseréje.....	12
A fő szűrőbetét cseréje, a PullClean rendszerrel ellátott modellek	13
A betét cseréje (InfiniClean modellek).....	13
Előtte működő abszolút szűrő cseréje.....	13
Utána működő abszolút szűrő cseréje	14
Időzítő beállítása vákuum-bemeneti érzékelővel felszerelt gépek esetében	14
Motor hűtőventilátor vizsgálata és tisztítása.....	14

Szorosság vizsgálat	14
A gép leselejtezése	14
Vezetékek ábrái.....	14
VHW320 - 321 ajánlott alkatrészek listája.....	16
VHW420 - 421 - 440 ajánlott alkatrészek listája	17
Hibaelhárítás	18

Használati utasítás

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

Kezelési biztonság

FIGYELEM!

 **Mielőtt elindítaná a gépet, teljesen alapvető, hogy elolvassa ezeket az üzemelési utasításokat és tartsa őket kéznél a további tanácskérés céljára.**

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.

FIGYELEM!

Az eszközt csökkentett fizikai és mentális képességű, vagy hiányzó tapasztalattal és tudással rendelkező személyek (beleértve a gyerekeket is) nem használhatják, kivéve, ha a gép használatában és biztonságos kezelésében jártas személy felügyelete alatt állnak.

A gyerekeket felügyelni kell, hogy ne játszhassanak a géppel.

A porszívó használatával kapcsolatos általános információk

A vákuumos tisztító használata az országban hatályos törvény által irányított, ahol használják.

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/EC 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

A porszívó a következő helyeken használható: kereskedelemben, hotelekben iskolákban, kórházakban, gyárakban, boltokban, irodákban és apartmanos hotelekben. A normál háztartási használatól eltérő célokra is használható. A porszívó szilárd, nem gyúlékony anyagok felszívására szolgál, beltérben és kültéren egyaránt. FIGYELMEZTETÉS - A készülék kizárólag száraz anyagokhoz alkalmas.

- Mindig hagyjon elegendő helyet a porszívó körül, hogy könnyen elérhesse a vezérlőket.

A gépet úgy tervezték, hogy egyszerre csak egy kezelő használhatja.

A porszívó egy automatizált szívó egységből, egy szűrőből és a felszívott anyagok összegyűjtésére szolgáló porzsákból áll.

Helytelen használat

FIGYELEM!

A porszívó használata a következő esetekben szigorúan tilos:

- **Kültéren, csapadék esetén.**
- **Amikor nem vízszintes helyre van elhelyezve.**
- **Amikor a szűrőberendezés nincs telepítve.**
- **Amikor a vákuum bemenete és/vagy a tömlő emberi testrészek felé van fordítva.**
- **Amikor a portartály nincs telepítve.**
- **Amikor a gyártó által felszerelt védőlemezek, védőburkolatok és biztonsági rendszerek nincsenek felszerelve.**
- **Amikor a hűtőventillátorok részben vagy teljesen eldugultak.**
- **Amikor a porszívó műanyag vagy szövet takarókkal van befedve.**
- **Amikor a levegő kimenet részben vagy teljesen eldugult.**
- **Ha olyan szűk helyeken kívánja alkalmazni, ahol nincs friss levegő.**
- **A következő anyagok felszívása szigorúan tilos:**
 1. **Égő anyagok (parázs, forró hamu, égő cigaretta, stb.)**
 2. **Nyílt láng.**
 3. **Robbanékony gázok.**
 4. **Gyúlékony folyadékok, agresszív fűtőanyagok (benzin, oldószerek, savak, lúgos oldatok, stb.).**
 5. **Robbanó por/anyagok és/vagy olyan anyagok, melyek képesen spontán módon meggyulladni (pl. magnézium vagy alumínium porok, stb.).**

MEGJEGYZÉS: A porszívót kizárólag rendeltetésszerűen használja.

H

Verziók és változatok

Verziók

FIGYELEM!

Por besorolása.
Verziók az egészségre káros porokhoz:
L, M és H osztály esetén a vákuumos tisztító alkalmas veszélyes, nem gyúlékony/nem robbanékony szemét felszívására az EN 60335-2-69 szabvány AA mellékletének megfelelően.
Ellenőrizze a szemét veszélyességi szintjét az adatlemezén és a porszívón lévő címkén: L (alacsony veszély), M (közepes veszély), H (magas veszély).

[MEGJEGYZÉS]

- Az egészségre káros porok esetén lépjen kapcsolatba a helyi egészségügyi és biztonsági hatóságokkal, és tekintse meg a használat és a kidobás idején hatályos nemzeti jogszabályokat.
- A radioaktív anyagok nem tartoznak a fent leírt, az egészségre káros anyagok csoportjába.

Variációk

ATEX

[MEGJEGYZÉS]

ATEX változatok
 Ezen verziók esetén forduljon a gyártók kereskedelmi há-
 lózatához.
 Az ATEX ipari berendezések esetén tekintse meg az "ATEX"
 használatára vonatkozó utasításokat.

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 berendezéssel vannak mellékelve.

Az osztályozás megfelel az EN 60335-2-69 – AA függelék szabványnak

Egészségre káros szemét esetén a következő szemét kategóriák szerint osztályozzák a porszívókat:

- **L** (alacsony kockázat) alkalmas por leválasztására 1 mg/m³ határérték fölött, a térfogattól függően;
- **M** (közepes kockázat) alkalmas por leválasztására 0,1 mg/m³ határértéknél nem alacsonyabb értéknél, a térfogattól függően;
- **H** (magas kockázat) alkalmas por leválasztására, kevesebb, mint 0,1 mg/m³ határértéknél, a térfogattól függően, beleértve karcinogén és patogén porokat is, pl. azbeszt.

Porkibocsátás a környezetbe

Teljesítmény jelző:

- normál változat (veszélyes por felporszívózására nem alkalmas): a porszemcsék legalább 99%-át megtartja (lásd az EN60335-2-69 szabvány AA mellékletét);
- verzió az egészségre káros porhoz (L, M, H osztályok):
L: a felszívott részecskék legalább 99%-át visszatartja (lásd EN60335-2-69, AA melléklet);
M: a felszívott részecskék legalább 99,9%-át visszatartja (lásd EN60335-2-69, AA melléklet);
H: a felszívott részecskék legalább 99,995%-át visszatartja (lásd: EN60335-2-69, AA melléklet).

Általános ajánlások

FIGYELEM!

Ha vészhelyzet történik:

- **Eltörök a szűrő**
- **Kigyulladás**
- **Rövidzárlat**
- **Motor elakadás**
- **Áramütés**
- **stb.**

Kapcsolja ki a porszívót, húzza ki és kérjen segítséget szakképzett személytől.

[MEGJEGYZÉS]

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

FIGYELEM!

A porszívókat nem szabad a szabadban használni és tárolni, ha magas a páratartalom.

Ezek a porszívók erősen korrodáló hatású környezetben nem használhatók.

Baleset vagy meghibásodás esetén

Baleset vagy a porszívó meghibásodása esetén azonnal húzza ki a készüléket a konnektorból.

Amikor a felhasználó először használja a terméket, ellenőrizze a termék biztonsági adatlapját található szimbólumokat, melyet a munkaadónak kell erendelkezésre bocsátania.

CE Megfelelőségi nyilatkozat

Minden porszívó EK Megfelelőségi nyilatkozattal kerül forgalomba. A megfelelőségi nyilatkozat másolatát a 2 ábra tartalmazza.

[MEGJEGYZÉS]

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

Vákuumos tisztító leírása

Alkatrészek és címkék

1 ábra

1. Az azonosító tábla a következőket tartalmazza:
 - Gyártó neve és címe
 - Modell, besorolással együtt (L, M vagy H)
 - EC jelölés
 - Műszaki adatok
 - Sorozatszám
 - Gyártási év
 - Tömeg (kg)
2. Figyelmeztető címke (L, M, H verziókhoz)
3. Panel feszültség alatt tábla
Jelzi, hogy a panel az adatlemezen szolgáltatott feszültség által működik.
4. Kimenet
5. Bemenet
6. Vákuummérő
7. Tartály
8. Tartály kioldó kar
9. Ki/be kapcsoló
10. PullClean szűrő tisztítórendszer
11. Sapkazáró karok
12. Elzárószelep

2 ábra

1. L osztály címke
2. M osztály címke
3. H osztályú címke

Az L és M osztály címkéi piktogramokat is tartalmaznak, melyek jelentése a következő:

FIGYELEM!

Ez a porszívó veszélyes az egészségre. A porszívót, csak megfelelő védőfelszerelésbe öltözött, képzett szakember ürítheti ki, és szervizelheti, ideértve a porszívózáshoz használt eszközök leválasztását is. Ne használja a gépet anélkül, hogy a teljes szűrőrendszer a helyén ne lenne.

A H osztály címkéje a fenti szövegeket tartalmazza.

Ez a porszívó erős légáramlást hoz létre, amelyik kihúzza a bemeneten át (5., 1. ábra) és kifújja a kipufogón át (4., 1. ábra). Miután rögzítette az eszközöket és a csövet, győződjön meg róla, hogy a motor rendesen forog.

A porszívó felvan szerelve ellenőrző szeleppel (Clapet) mely megakadályozza, hogy bármi is kikerüljön a portárolóból, még akkor sem, ha a motor a várthoz képest az ellenkező irányba forog.

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.

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

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

Választható felszerelések

Kérem, hogy az opcionális eszközökkel kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot a gyártó értékesítési hálózatával.

A kiegészítők felszerelésére vonatkozó utasításokat a csomagban találja.

FIGYELEM!

Csak eredeti választható alkatrészeket, kiegészítőket használjon, amelyet a gyártó engedélyez.

Tartozékok

Különböző kiegészítők alkalmasak, hivatkozzon a gyártó kiegészítők katalógusára.

FIGYELEM!

Csak a gyártó által támogatott és hitelesített valódi alkatrészeket használjon.

FIGYELEM!

ATEX változatok: forduljon a gyártók kereskedelmi hálózatához.

H

Összeszerelés és szétszerelés

A csomagolóanyagokat a hatályos törvényekben leírtak szerint selejtezze le.

3 ábra

VHW320 MODELL		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M - H		500	900	1360	86
ATEX	Z22	500	900	1360	86
ATEX	Z2	500	900	1360	91
IC		500	900	1630	107

VHW321 MODELL		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		500	900	1360	91
H		500	900	1360	96
ATEX	Z21	500	900	1360	99
ATEX	Z22	500	900	1360	91
ATEX	Z2	500	900	1360	96

VHW420 MODELL		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
STD		620	1050	1660	121
ATEX	Z22	620	1050	1660	121
IC		620	1050	1950	153
C		620	1050	1950	162

VHW421 MODELL		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		620	1050	1660	136
H		620	1050	1660	139
ATEX	Z21	620	1050	1660	149
ATEX	Z22	620	1050	1660	136

VHW440 MODELL		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
STD		620	1050	1660	134
IC		620	1050	1950	165
C		620	1050	1950	175

VHW441 MODELL		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		620	1050	1660	136
H		620	1050	1660	139
ATEX	Z21	620	1050	1660	149
ATEX	Z22	620	1050	1660	136

Kicsomagolás, mozgatás, használat és tárolás

Egyenletes, vízszintes felületen használja.

A felület talajterhelési kapacitásának elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy elbírja a porszívó súlyát.

Üzembe helyezés - feszültséghez kapcsolás

FIGYELEM!

- A munka megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy nincs-e látható sérülés a porszívón.
- Mielőtt bedugja a vákuumos tisztítót az elektromos csatlakozóba, győződjön meg róla, hogy az adatlemezen jelzett feszültség arány megfelel az elektromos csatlakozóhoz.
- Csatlakoztassa a dugót 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.
- Ellenőrizze, hogy a porszívó megfelelően van-e csatlakoztatva az elektromos hálózathoz.
- Csak akkor használja a vákuumos tisztítót, ha a kábelek, melyek az elektromos hálózathoz csatlakoznak, tökéletes állapotban vannak (a sérült kábel elektromos áramütést okozhat!).
- Ellenőrizze rendszeresen, hogy az elektromos kábelen nem mutatkoznak-e sérülés, kopás, törés vagy repedés jelei.

FIGYELEM!

Ha a berendezés működik, ne tegye a következőket:

- Zúródás, húzás, sérülés vagy taposás a kábelen, amelyik az áramellátáshoz csatlakozik.
- Csak válassza le az elektromos hálózathoz a dugó eltávolításával (ne húzza ki a kábelt).
- Az elektromos kábelt csak az eredetivel megegyező kábeltípussal cserélje ki: FROR, kibővítés esetén is ugyanezek a szabályok a mérvadóak.
- A kábelt a gyártó szervíz központ alkalmazottjának vagy megegyezően képzett szakembernek kell kicserélni.

Kiterjesztés

Ha hosszabbítót használ, győződjön meg róla, hogy a vákuumos tisztító bemeneti feszültsége és védelmi besorolása összhangban van a kábel ezen tulajdonságaival.



FIGYELEM!



ATEX változat: hosszabbítók, nem használhat bedugott elektromos berendezéseket és adaptereket gyúlékony szemét elszívása esetén.

Hosszabbító kábelek minimális része:

Maximális hosszúság = 20 m

Kábel = FROR

Max erő (kW)	1,5	3	5
Minimális rész (mm ²)	1,5	2,5	4



FIGYELEM!



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



FIGYELEM!



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



FIGYELEM!



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



FIGYELEM!



Gondoskodjon a porszívózott anyagokról szóló biztonsági szabályzatoknak való megfeleléséről.

Száraz alkalmazások

[MEGJEGYZÉS]

A biztosított szűrőket és porzsákokat (ha alkalmazható), megfelelően kell beszereznie.



FIGYELEM!



Gondoskodjon a porszívózott anyagokról szóló biztonsági szabályzatoknak való megfeleléséről.

Fenntartás és javítás



FIGYELEM!



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. Mindazonáltal, az ilyen jellegű tevékenység megszegné az EC konformitás-határozatát is.

VHW320 - VHW321 műszaki adatok

Paraméter	Egységek	VHW320IC	VHW320	VHW321
Porok osztályai		-	L - M - H	
Feszültség (50 Hz)	V	400	400	400
Energia arány	kW	1,5	1,5	1,5
Névleges áramerősség (EN 60335-2-69) (50 Hz)	kW	1,4	1,4	1,4
Teljesítmény (VHW.. Z21 - VHW.. Z2)	kW	-	2,2	2,2
Névleges áramerősség (VHW.. Z22)	kW	-	1,6	1,6
Zajszint (Lpf) (EN60335-2-69) (1)	dB(A)	60	60	61
Rezgés, a _n	m/s ²	≤2,5		
Védelem	IP	55	55	55 / 65(**)
Érintésvédelem	Osztály	H	H	H
Motorszigetelési osztály	Osztály	F	F	F
Tartály kapacitása	L	25	25	25
Bemenet (átmérő)	mm	50	50	50
Maximális szívóerő nyomáshatároló szelep használata esetén (VHW.. L/M/H)	hPa - mbar	185	185	185
Maximális szívóerő nyomáshatároló szelep használata esetén (VHW..Z21 - VHW.. Z2)	hPa - mbar	-	-	170
Maximális vákuum szabályzó szeleppel (VHW..Z22)	hPa - mbar	-	200	200
Maximális légáramlati ráta(cső és fojtók nélkül)	m ³ /h - L/min'	192 - 3200	192 - 3200	192 - 3200
Maximális légszállítás (csővel, hosszúság: 3 m, átmérő: 40 mm)	m ³ /h - L/min'	160 - 2470	160 - 2670	160 - 2670
Engedélyezett tömlők	mm	40 - 50	40	40
Főbetét szűrőfelület	m ²	1,5	1	1
Folyásirány elleni abszolút "H" szűrő felület	m ²	-	1,1	1,1
Szűrő abszolút hatékonysága (EN 1822)	%	-	99,995 (H14)	99,995 (H14)
Fúvó abszolút szűrőfelület	m ²	1,1	1,1	1,1
Haladási irányú abszolút szűrő hatékonysága (EN1822)	%	99,995 (H14) - 99,9995 (U15)		

Méretetek

4 ábra

Modell	VHW320		VHW321		
	L - M - H - Z22	IC	L - M - H - Z22	Z2	Z21
A (mm)	1170	1370	1170		1170
B (mm)	780	800	735		
C (mm)	440	440	440		
Tömeg (kg)	73	94	83	88	91

■ Tárolási feltételek:	T: -10°C ÷ +40°C	Páratartalom: 85%
■ Működési feltételek:	Maximális magasság: 800 m (2000 m-ig csökkentett teljesítménnyel)	
	T: -10°C ÷ +40°C	Páratartalom: 85%

VHW420 - VHW421 - VHW440 - VHW441 Műszaki adatok

Paraméter	Egységek	VHW420	VHW420C	VHW420IC	VHW421	VHW440	VHW440C	VHW440IC	VHW441
Porok osztályai	-	-	-	-	L - M - H	-	-	-	L - M - H
Feszültség (50 Hz)	V	400							
Energia arány	kW	2,2				4			
Névleges áramerősség (EN 60335-2-69) (50 Hz)	kW	2,1				2,7			
Teljesítmény (VHW.. Z21 - VHW..Z2)	kW	-			4	-			
Névleges áramerősség (VHW.. Z22)	kW	2,2	-	-	2,2	4	4	-	4
Zajszint (Lpf) (EN60335-2-69) (1)	dB(A)	63			65	67			
Rezgés, a _n	m/s ²	≤2,5							
Védelem	IP	55			55 / 65(**)	55			55 / 65(**)
Érintésvédelem	Osztály	H							
Motorszigetelési osztály	Osztály	F							
Tartály kapacitása	L	46							
Bemenet (átmérő)	mm	70			70/50(***)	70			70/50(***)
Max. szívóerő (VHW.. L/M/H)	hPa - mbar	190				230			
Max. szívóerő (VHW.. Z21 - VHW.. Z2)	hPa - mbar	-			210	-			-
Max. szívóerő (VHW..Z22)	hPa - mbar	190	-	-	190	200	-	-	200
Maximális légáramlati ráta(cső és fojtók nélkül)	m ³ /h - L/min'	306 - 5100				420-7000			
Maximális légszállítás (csővel, hosszúság: 3 m, átmérő: 50 mm)	m ³ /h - L/min'	237 - 3950				280-4670			
Engedélyezett tömlők	mm	70 - 50							
Főbetét szűrőfelület	m ²	2	5,25	2,5	2	2	5,25	2,5	2
Folyásirány elleni abszolút "H" szűrő felület	m ²	-	3,5	3,5	2,1	2,1	3,5		
Szűrő abszolút hatékonysága (EN 1822)	%	-	99,995 (H14)	-	99,995 (H14)	99,995 (H14)			
Fúvó abszolút szűrőfelület	m ²	2,1							
Haladási irányú abszolút szűrő hatékonysága (EN1822)	%	99,995 (H14)							

(*) csak az "L" verziók esetén (**) VHW.. Z21 (***) csak az „M-H” verziók esetén

1) Mérési bizonytalanság KpA <1,5 dB(A). A zajkibocsátási értékeket az EN-60335-2-69 szabvány alapján adtuk meg

Méretetek

4 ábra

Modell	VHW420			VHW421						VHW440			VHW441					
	STD	IC	C	Z21		Z22		STD	IC	C	Z21		Z22					
				L/M	H	L/M	H				L/M	H	L/M	H	L/M	H		
A (mm)	1390	1730	1560	1390						1390	1730	1560	1390					
B (mm)	970																	
C (mm)	540																	
Tömeg (kg)	100	133	135	113	118	113	118	113	118	113	143	153	113	118	113	118	113	118

■ Tárolási feltételek:	T: -10°C ÷ +40°C	Páratartalom: 85%
■ Működési feltételek:	Maximális magasság: 800 m (2000 m-ig csökkentett teljesítménnyel)	
	T: -10°C ÷ +40°C	Páratartalom: 85%

Biztonsági berendezés

5 ábra

1. Szívó egység
2. Korlátozó szelep
3. Clapet

FIGYELEM!

Ne manipulálja a szelepbeállításokat.

Vezérlők, jelzők és csatlakozások

6 ábra

1. Portartály kioldó kar
2. Kerékkar
3. PullClean szűrő tisztítórendszer
4. Vákuummérő
5. Főkapcsoló
6. Elektromos tápkábel
7. Fogantyú
8. Elzárószelep
9. Indítókapcsoló (elektromos panellel rendelkező verzió)
10. Leállító kapcsoló (elektromos panellel rendelkező verzió)

Indítás előtti átvizsgálás

7 ábra

1. Bemenet

A bekapcsolást megelőzően ellenőrizze a következőket:

- a szűrők be legyenek helyezve
- minden tolzár megfelelően le legyen zárva
- a vákuumcső és eszközök megfelelően illeszkednek a bemenetbe (1)
- a zsák vagy biztonsági portartály be van-e szerelve, ha van.

FIGYELEM!

Ne használja a vákuumos tisztítót, ha a szűrő hibás.

Indítás és leállítás

8 ábra

FIGYELEM!

Rögzítse a függőcsap karokat (1), mielőtt beindítja a porszívót.

- A porszívó elindításához fordítsa a kapcsolót (2) "I" állásba.
- Kapcsolja a kapcsolót "0" pozícióba a porszívó kikapcsolásához.

Elektromos panellel rendelkező verziók

Fordítsa el a kapcsolót (3) az I állásba és nyomja meg az indítógombot (4).

Ha a gép fel van szerelve bemeneti vákuum-érzékelővel, az elszívás automatikusan elindul a fenti folyamat végrehajtásakor, ha az első bemenetet a kezelő kinyitja.

A gép az utolsó bemenet kezelő által történő lezárását követő két perc múlva lezár. A gép azonnali leállításához nyomja meg a leállító gombot (5).

FIGYELEM!

A gép túl gyakori indítása károsíthatja a motort; tanácsoljuk, hogy ne módosítsa a vákuum-bemeneteken elhelyezkedő érzékelők kioldási idejét.

Üzemeltetés

A szívó egység motor forgásának irányának ellenőrzése

A kéz beszívónyílásra helyezésével ellenőrizze a porszívó működését.

Ha a porszívó egyáltalán nem szív be levegőt, akkor a motor rossz irányba forog; ez esetben áramtalanítsa a gépet, és cseréljen fel kettőt a tápdugaszban lévő három fázisvezeték közül.

9 ábra

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

Légsebesség ellenőrzése:

- 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 biztonságos 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).

FIGYELEM!

Ha a porszívó M vagy H osztályú, csak olyan átmérőjű csöveket használjon, amelyek eleget tesznek a műszaki részletezést tartalmazó táblázatban leírtaknak. Erre azért van szükség, hogy megakadályozza a levegő szívócsőben lévő sebességének 20 m/másodperc alá esését.

FIGYELEM!

Ha a vákuumos tisztító működik, mindig ellenőrizze a vákuummérő mutatóját, hogy a zöld zónában (3) maradjon. Nézzon utána a "Problémakeresés" fejezetben, ha hibákkal találkozik.

Főszűrő tisztítása

9-10 ábra

A felszívott por mennyiségétől függően, valamint, továbbá ha a szívásmérő műszer mutatója a zöld zónáról (3, 9. ábra) a piros zónára (1, 9. ábra) kapcsol át, tisztítsa meg a fő szűrőket az elzárószeleppel (1, 10. ábra), majd aktiválja a PullClean (2, 10. ábra) funkciót a gép üzeme során.

Ha a gép fel van szerelve csillagszűrővel, kapcsolja ki a vákuumos tisztítót és rázza ki az elsődleges szűrőt a gomb (4, 16. ábra) elforgatásával.

FIGYELEM!

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

Várjon, mielőtt újra elindítja a vákuumos szűrőt, hogy a szemét leülepedjen.

Cserélje ki a szűrőt elemet, ha a mutató a piros zónában (1, 9. ábra) marad még a szűrő rázása után is (nézzon utána a "Fő szűrő cseréje" című bekezdésben).

Elsődleges szűrőbetét tisztítása (InfiniClean)

11 ábra

1. Szűrőtisztító mágnesszelep
2. Szűrőbetétek
3. Időzítő

A szűrőbetétek (2) azt a célt szolgálják, hogy megsűrjék a beszívott levegőt. A porszívó el van látva mágnesszelepekkel (1), mely a fűvókából kijövő levegő eltérítésével ciklikusan tisztítja a szűrőbetéteket (2). A teljes mértékben automatikus rendszer gondoskodik a folyamatos munkavégzésről. A rendszert egy ciklikus időzítő (3) vezérli, amin T0, T1 és T2 ciklus közül lehet választani.



FIGYELEM!



Az alkalmazások többségében a gyári alapértelmezett ciklus beállítás a legmegfelelőbb; ezért a gyári beállításokat nem ajánlott módosítani. Ugyanakkor keményebb alkalmazásoknál (pl. ha nagyon sok különösen finom port kell felszívni – percenként több mint 3 kg-ot) lehetőség van a ciklus módosítására – ehhez járjon el a szerviz kézikönyvben leírtak szerint (ez a gyártó szervizében szerezhető be).

Vészhelyzet leállítása

Fordítsa a főkapcsolót (0) állásba.

A tartály ürítése

A porszívó lekapcsolása előtt azt javasoljuk, hogy rázza meg a szűrőt (lásd a "fő szűrő tisztítása" bekezdésnél).



FIGYELEM!



- Vigyázzon, hogy ne emelje fel a szemetet a működés végrehajtása alatt. Viseljen P3-as maszkot és egyéb védőruházatot, plussz 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.
- Ellenőrizze a vákuumos tisztító osztályát.

Műanyag zsák (csak az "L" típusnál)

Egy műanyag táskát használhat, hogy összegyűjtse a szemetet [lásd (1) 12 ábra].

Ebben az esetben a vákuumos tisztítót el kell látni opcionális kiegészítővel [leszorító eszköz (3) és rácsozat (2), 12 ábra].

Az egészségre káros porok változatai

- L, M, H osztály alkalmas a veszélyes és/vagy rákkeltő szemetek felszívásához (H osztály)

Papírzsák

Az M osztályba tartozó porszívók porzsákkal együtt kerülnek forgalomba (*) (13 ábra).

Az M osztályú porszívókat csak porzsákkal együtt szabad használni. Amennyiben a porzsák nincs beszerelve, vagy helytelenül van beszerelve, abban az esetben egészségi kockázatok jöhetnek létre.

Biztonsági porzsák

A H osztályba tartozó porszívók porzsákkal együtt kerülnek forgalomba (*) (14 ábra); az ATEX Z22, Z2, Z21 porszívók antisztatikus porzsákkal kerülnek forgalomba (*). A H osztályú porszívókat csak porzsákkal együtt szabad használni. Amennyiben a porzsák nincs beszerelve, vagy helytelenül van beszerelve, abban az esetben egészségi kockázatok jöhetnek létre.

(*) A cikkszámokért tekintse meg a Javasolt pótalkatrészek című táblázatot

A veszélyes porzsák cseréje



FIGYELEM!



- 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/vagy káros porok esetén kizárólag a gyártó által ajánlott zsákokat használjon (lásd: "Ajánlott alkatrészek").
- A tartályt és/vagy zsákot csak szakképzett személynek szabad kidobni, a hatályban lévő törvényeknek eleget téve.

A papírzsák cseréje (13. ábra)

- A megfelelő sapka (1) és az elzárószelep (1, 15. ábra) segítségével zárja el a bemenetet.
- Oldja ki a portartályt.
- Vegye ki a zsákot, majd a 13. ábrán látható módon zárja le a megfelelő sapkával (2).
- Helyezze be az új zsákot, és győződjön meg róla, hogy a zsák bemenete megfelelően illeszkedik-e a szélekhez (3) a megfelelő szigetelés biztosítása érdekében.
- Helyezze be a porszívóba a porzsákot.

Biztonsági zsák cserje H osztályú porszívó esetén (14. ábra)

- Távolítsa el és tegye a szívócsövet egy biztonságos portmentes helyre.
- A megfelelő sapka (1) és az elzárószelep (1, 15. ábra) segítségével zárja el a bemenetet.
- Oldja ki a portartályt.
- A "guillotine" (2) szigetelés meghúzásával zárja le a Biztonsági Zsákot.
- A megfelelő szalag (3) használatával zárja le hermetikusan a műanyag zsákot.
- A műanyag zsák aljának lezárásához használjon ragasztószalagot (4).
- Távolítsa el a porzsák megfelelő csatlakozását (5) a bemenetről.
- Helyezze be az új biztonsági zsákot, és győződjön meg róla, hogy a zsák bemenete megfelelően illeszkedik-e a szélekhez a megfelelő szigetelés biztosítása érdekében.
- Takarja be műanyag zsákkal a portartály külső falát.
- Helyezze be a porszívóba a porzsákot.

H

Egy tisztítófolyamat végeztével

- Kapcsolja ki a vákuumos tisztítót és távolítsa el a dugót a konnektorból.
- Tekerje rá a csatlakozó kábelt a fogantyún lévő tartóra.
- Üritse 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.
- A készüléket száraz helyen tárolja, ahol jogosulatlan személy nem éri el.
- Amennyiben a porszívót szállítani szeretné, vagy nem kívánja használni (különösen az M és H verziók esetén), zárja el az elzárószelepet (1, 15. ábra), és a szívóbemenetet a megfelelő sapka segítségével (2, 15. ábra).

Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés

FIGYELEM!
A berendezés biztonsági szintjének biztosítása érdekében kizárólag a gyártó által biztosított, eredeti pótalkatrészeket használjon.

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

- Ahhoz, hogy lehetővé tegye a felhasználó számára a karbantartási műveletek végzését, a berendezést 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.
- Ha a vákuumos tisztító az M vagy a H osztályba tartozik, akkor a külső részeket mentesíteni kell a szennyeződésektől, portalánítani kell vagy légmentesen le kell takarni és szigetelni, mielőtt kikerülne a veszélyes zónából.
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 zacskókban kell eltávolítani a hatályos jogszabályoknak és a hasonló anyagok eltávolítását szabályozó helyi törvényeknek megfelelően. Ezt az eljárást kell követni, ha a szűrőket kell eldobni (fő, HEPA és lefelé folyó szűrők).
Azokat a részeket, melyek nem pormentesen záródnak, megfelelő szerszámokkal ki kell nyitni (csavarhúzóval, villáskulccsal stb.), és alaposan ki kell tisztítani.
Az eszközt évente legalább egyszer át kell vizsgáltatni a gyártóval vagy egy hasonlóan képzett személlyel. Például: Ellenőrizze a légszűrőket, hogy rájőjön, vajon a vákuumos tisztító levegő feszessége rongálódott-e meg és győződjön meg róla, hogy az elektromos vezérlő panel megfelelően működik.

FIGYELEM!
A porszívó szűrőjének hatékonyságát évente legalább egyszer, vagy ha a helyi jogszabályok előírják, abban az esetben többször kell ellenőriztetni. Ez különösen igaz a H osztályba tartozó porszívókra. A porszívó szűrési hatékonyságának tesztelésének leírását az EN 60335-2-69 szabvány AA.22.201.2. bekezdése tartalmazza. Sikertelen teszt esetén, a szűrőt ki kell cserélni és meg kell ismételni a tesztet.

A fő szűrő szétszerelése és cseréje

FIGYELEM!
Ha a porszívót 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.

FIGYELEM!
A szűrő cseréje egy veszélyes feladat. A filtert egy vele azonos típusú, szűrőfelületű és kategóriájúra kell kicserélni. Különbözően a vákuumos tisztító nem működik megfelelően.

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

A fő csillagszűrő cseréje

16 ábra

1. Szívócső
2. Kioldó karok
3. Borítás

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

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

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

- Távolítsa el a szívócsövet (1).
- A karokkal (2) távolítsa el a borítást (3), a főszűrővel együtt.
- Távolítsa el a régi szűrőt a dobozból és a szűrőgyűrűből.
- Helyezze be az új szűrőt, és rögzítse azt a dobozhoz és a szűrőgyűrűhöz a megfelelő bilincsekkel.
- Tegye be a fedőt és a fő szűrőt az eltávolítással ellentétes sorrendben.
- A régi szűrőtől való megszabadulás a hatályban lévő törvény által szabályozott.

A fő szűrőbetét cseréje, a PullClean rendszerrel ellátott modellek

17 ábra

1. Szívócső
2. Kioldó karok
3. Sapka
4. Szűrőtartó
5. Szigetelés
6. Kazetta szűrők

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

- Távolítsa el a szívócsövet (1).
- Valamelyik karral (2) távolítsa el a borítást (3).
- Távolítsa el a szűrőtartót (4).
- A szűrők (6) balra történő lecsavarásával távolítsa azokat el a tartóról.
- Jobbra történő rácsavarással szerelje össze az új szűrőket (6), és ellenőrizze, hogy a tömítések (5) nincsenek-e megsérülve. Sérülés esetén cserélje ki őket.
- Szerelje be a fedőt és a fő szűrő tartóját az eltávolítással ellentétes sorrendben.
- A régi szűrőktől való megszabadulás a hatályban lévő törvény által szabályozott.

[MEGJEGYZÉS]

A kazettákat erősen meg kell húzni kézzel; győződjön meg róla, hogy a kazetta tömítése felfekszik a felső tartókonzokra. A szorítónyomaték semmiképp sem haladhatja meg a 12 Nm-t.

Ha szükséges, lépjen kapcsolatba a gyártó szervizközpontjával.

A betét cseréje (InfiniClean modellek)

18 ábra

1. Konnektor
2. Szívócső
3. Fúvócső
4. Fúvócső
5. Kioldó karok
6. InfiniClean egység
7. Kazetta szűrők

FIGYELEM!

Az összeszerelésnél figyeljen oda, nehogy az InfiniClean és a tároló közé szoruljon a keze. Használjon legalább KAT. II szintű kesztyűt a mechanikai kockázatok ellen (EN 388).

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

- Szedje szét a konnektort (1).
- Távolítsa el a szívócsövet (2).
- Távolítsa el a fúvócsövet (3).
- Az egyik kar (4) segítségével szedje szét az InfiniClean egységet (5) és a szűrő burkolatát.
- A régi szűrők (6) balra csavarásával távolítsa azokat el a burkolatból.
- A régi szűrők (6) jobbra csavarásával szerelje azokat fel a burkolatra.
- A művelet fordított sorrendben történő elvégzésével szerelje fel az InfiniClean egységet a tartályra.
- A régi szűrőktől való megszabadulás a hatályban lévő törvény által szabályozott.

[MEGJEGYZÉS]

A kazettákat erősen meg kell húzni kézzel; győződjön meg róla, hogy a kazetta tömítése felfekszik a felső tartókonzokra. A szorítónyomaték semmiképp sem haladhatja meg a 12 Nm-t.

Előtte működő abszolút szűrő cseréje

FIGYELEM!

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

FIGYELEM!

Miután az abszolút szűrőt eltávolította a porszívóból, azt ne használja fel még egyszer.

19 ábra

1. Gomb
2. Kar
3. Gomb
4. Tartály
5. Abszolút szűrő
6. Gyűrű a zsákhöz
7. Zsák a szűrőhöz

FIGYELEM!

Az összeszerelésnél figyeljen oda, nehogy a szívóegység és a tároló közé szoruljon a keze. Használjon legalább KAT. II szintű kesztyűt a mechanikai kockázatok ellen (EN 388).

Mielőtt megkezdí ezt a folyamatot, kapcsolja ki a készüléket és távolítsa el a dugót a konnektorból.

- A tartály (4) gépről történő eltávolításához lazítsa meg a gombot (1), és fordítsa el balra a kart (2), majd a gomb (1) meghúzásával rögzítse azt.
- Az abszolút szűrő (5) kioldásához lazítsa meg a gombot (3).
- Hagyja, hogy az abszolút szűrő leessen a zsák (7) aljára.
- A megfelelő bilincsek segítségével zárja le a zsákot.
- Helyezze be az új abszolút szűrőt (5) az új zsákba (7) úgy, hogy a karimája nézzen felfelé.
- A zsákhöz való új gyűrű (6) segítségével rögzítse az új zsákot (7) a tartályhoz (4).
- Távolítsa el a zsák régi gyűrűjét (6) és a zsákot (7) a tartályról (4), és mozgassa a szűrő karimája felé.
- Forgassa túl a zsákban (7) található abszolút szűrőt (5), a zsák alsó részének, a régi zsák hátsó részének és a megfelelő gumigyűrű mozgatásához.
- Emelje le az abszolút szűrőt (5) a zsák aljáról, majd helyezze be a tartályba (4). Ezt követően kissé húzza meg a gombot (3), hogy az abszolút szűrő (5) alá legyen támasztva.

H

- A benne lévő levegő eltávolításához csavarja fel a zsákot (7); a lehető leglaposabbnak kell lennie az abszolút szűrő szűrőkarimája (5) alatt.
- A gomb (3) megszorításával rögzítse az abszolút szűrőt (5).
- A tartály (4) gépbe történő behelyezéséhez lazítsa meg a gombot (1), fordítsa el a kart (2) jobbra, majd rögzítse a kart (2) a gomb segítségével (1).

Utána működő abszolút szűrő cseréje

FIGYELEM!

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

FIGYELEM!

Miután az abszolút szűrőt eltávolította a porszívóból, azt ne használja fel még egyszer.

20 ábra

1. Gomb
2. Tartály
3. Abszolút szűrő

FIGYELEM!

Az összeszerelésnél figyeljen oda, nehogy a szívóegység és a tároló közé szoruljon a keze. Használjon legalább KAT. II szintű kesztyűt a mechanikai kockázatok ellen (EN 388).

Mielőtt megkezdí ezt a folyamatot, kapcsolja ki a készüléket és távolítsa el a dugót a konnektorból.

- Csavarja le a gombot (1), és távolítsa el a burkolatot (2).
- Távolítsa el az abszolút szűrőt (3), és tegye azt egy műanyag zsákba, zárja le hermetikusan a zsákot, majd a hatályban lévő törvényeknek megfelelően dobja ki a szűrőt.
- Helyezzen be a régivel megegyező szűrési tulajdonságokkal rendelkező új abszolút szűrőt (3).
- Tegye vissza a burkolatot (2) a gomb (1) visszacsavarásával.

Időzítő beállítása vákuum-bemeneti érzékelővel felszerelt gépek esetében

H

A bemeneti indítással ellátott gépekre felszerelt érzékelők kioldási ideje szabályozható: a minimum érték egy másodperc, a maximum érték pedig tíz perc (a gyári beállítás 2 perc). A beállításhoz használja a fő időzítő tárcsáját (KT1, 28. ábra), amely az elektromos panelen belül található.

Motor hűtőventilátor vizsgálata és tisztítása

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

Szorosság vizsgálat

21 ábra

Tömlő ellenőrzése

Győződjön meg róla, hogy a csatlakozócső jó állapotban van és helyesen van rögzítve.

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

Ha nyúlós anyagokat kezel, ellenőrizze a cső lehetséges dugulását a kimenetben és a terelőcső lemezén a szűrőkamra belsejében.

A kimenetből bemenetbe (1) jutást és az elraktározott szemét eltávolítását az ábrán jelzik.

Szűrőkamra szorosságának ellenőrzése

22 ábra

Amennyiben a tartály (3) és a szűrőkamra (1) közti tömítés (2) pl. megsérült, cserélje ki a tömítést (2).

Leselejtesés

23 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

Alapmodell

25 ábra

1. Dugó
2. Szívó egység
3. Árammegszakító

Tétel	Rész	Kód	
		VHW320	VHW321
Q1	Árammegszakító	4083901536	
	Q1 doboza	Z8 39932	Z8 39969

Tétel	Rész	Kód		
		VHW420	VHW421	VHW440
Q1	Árammegszakító	4083901538		4083901540
	Q1 doboza	Z8 39332	Z8 39969	Z8 39932

InfiniClean Modell

26 ábra

1. Dugó
2. Szívó egység
3. Árammegszakító
4. Időzítő

Tétel	Rész	Kód	
		VHW320IC VHW420IC	VHW440IC
Q1	Árammegszakító	Z8 39679 + Z8 39687	Z8 39680 + Z8 39687
	Q1 doboza	Z8 39932	
A1	Időzítő	4083901505	
TR1	Átalakító	Z58 39702	

Betétkészlettel ellátott modell

27 ábra

1. Dugó
2. Szívó egység
3. Árammegszakító
4. Időzítő

Tétel	Rész	Kód	
		VHW420C	VHW440C
Q1	Árammegszakító	Z8 39679 + Z8 39687	Z8 39680 + Z8 39687
	Q1 doboza	Z8 391165	
A1	Időzítő	4083901616	
TS2	Átalakító	Z8 391050	

Atex Z21 - Z2 Modell

25 ábra

1. Dugó
2. Szívó egység
3. Árammegszakító

Tétel	Rész	Kód	
		VHW321	VHW421
Q1	Árammegszakító	4083901537	4083901539
	Q1 doboza	4083901587	

Bemeneti vákuum-érzékelővel szerelt modellek

28 ábra

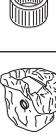
1. Fázis szekvenciarelé
2. Szívó egység
3. Feszültség jelző
4. Bemeneti vákuum-érzékelő (Z58 39220)
5. Fázis szekvencia visszajelzők

Tétel	Rész	Kód
H1	Fehér lámpa	4083901794
		4083901811
		4083901796
H3	Citromsárga lámpa	4083901799
		4083901811
		4083901796
KM1	Kw4 24V érintkező	4083901550
	Kw7,5 24V érintkező	4083901556
K1	Relé	Z8 39259 - Z8 39118
K2	Relé	Z8 39259 - Z8 39118
KT1	1 mp - 10 perc időzítő	Z58 39415 - Z8 39118
PA	Leállítógomb	4083901792
		4083901811
		4083901793
PM	Indítógomb	4083901790
		4083901811
		4083901791
Q1	5,5/8 A megszakító	4083901538-Z8 39924
	7/10 A megszakító	4083901539-Z8 39924
	9/12,5 A megszakító	4083901540-Z8 39924
	11/16 A megszakító	4083901541-Z8 39924
SF1	Fázis szekvenciarelé	Z8 391120
TR1	Átalakító 20 VA 400/24 V	Z8 391050
M1	Föld csatlakozó	4083901593
	Biztosíték doboz terminál	4083901603
	Fázis csatlakozó	4083901592



VHW320 - 321 ajánlott alkatrészek listája

A következőkben az alkatrészek listája látható, ezt mindig tartsa kéznél a gyorsabb karbantartási műveletek érdekében. A pótalkatrészek rendelésekor olvassa el a gyártó pótalkatrész katalógusát.

	Leírás	Hagyományos porszívók	
		VHW320 VHW320IC	VHW321
	Szűrőkészlet (M osztály)	4081701065	
	Szűrőkészlet (H osztály)	4081701070	-
	Szűrőgyűrű tömítőgyűrűje	4081701040	
	Rozsdamentes acél szűrő gyűrűs tömítés	4081701041	
	Beáramlási abszolút szűrő	-	4089100403
	Kiráramlási abszolút szűrő	HEPA 14	Z8 17262
		ULPA 15	4081701068
	Papírsák – Porzsák (5 zsák) - M osztály	4084001003	
	Biztonsági zsák – Biztonsági porzsák (1 zsák) - H osztály	4084001013	
	Star szűrőkészlet	40000315	

	Leírás	ATEX porszívók	
		VHW320 Z22	VHW321 Z2 - Z22
	Szűrőkészlet (M osztály)	4081701020	
	Szűrőgyűrű tömítőgyűrűje	4081701040	
	Rozsdamentes acél szűrő gyűrűs tömítés	4081701041	
	Beáramlási abszolút szűrő	-	4089100403
	Kiráramlási abszolút szűrő	HEPA 14	Z8 17262
		ULPA 15	4081701068
	Biztonsági zsák – Biztonsági porzsák (1 zsák) - H osztály	Z8 40874	
	Star szűrőkészlet	40000460	

H

VHW420 - 421 - 440 ajánlott alkatrészek listája

A következőkben az alkatrészek listája látható, ezt mindig tartsa kéznél a gyorsabb karbantartási műveletek érdekében. A pótalkatrészek rendelésekor olvassa el a gyártó pótalkatrész katalógusát.

	Leírás	Hagyományos porszívók			
		VHW420 VHW440	VHW420IC VHW440IC	VHW421	VHW420C VHW440C
	Szűrőkészlet (M osztály)	4081701065			Z8 33140
	Szűrőgyűrű tömítőgyűrűje	4081701093			Z8 17026
	Rozsdamentes acél szűrő gyűrűs tömítés	4081701094			Z8 17126
	Beáramlási abszolút szűrő	-	4081700935 (*)	4089100520	4081700935 (*)
	Kiráramlási abszolút szűrő	HEPA 14	4081701076		
		ULPA 15	-		
	Papírszak – Porzsák (5 zsák) - M osztály	81584000			
	Biztonsági zsák – Biztonsági porzsák (1 zsák) - H osztály	4084001193			
	Star szűrőkészlet	40000338 (L)		40000338 (L)	
		40000492 (M)	-	40000492 (M)	-

(*) csak VHW420C

	Leírás	ATEX porszívók	
		VHW420 Z22	VHW421 Z2 - Z21 - Z22
	Szűrőkészlet (M osztály)	4081701020	
	Szűrőgyűrű tömítőgyűrűje	4081701093	
	Rozsdamentes acél szűrő gyűrűs tömítés	4081701094	
	Beáramlási abszolút szűrő	-	4089100520
	Kiráramlási abszolút szűrő	HEPA 14	4081701076
		ULPA 15	-
	Biztonsági zsák – Biztonsági porzsák (1 zsák) - H osztály	Z8 40874	
	Star szűrőkészlet	40000425	

H

Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Javasolt tennivaló
Gyenge szívóerő	Eldugult fő szűrők	Tisztítsa meg a szűrőket. Ha ez nem segít, akkor cserélje ki.
	Eldugult szívócső	Ellenőrizze a szívócsövet és tisztítsa ki.
	A zsák megtelt (M vagy H osztály)	Cserélje ki
	Eltömődött szűrők. Egy vagy több mágnesszelep tisztítási pozícióban ragadt (InfiniClean modell)	Kapcsolja ki a porszívót, és várjon legalább 15 másodpercet, hogy a fűvóka teljesen leálljon, majd indítsa újra a porszívót; ezután járassa a porszívót üresjáraton legalább 3 percig.
A vákuumos tisztító azonnal leáll	Áramkör megszakító működés	Ellenőrizze a beállítást. Ellenőrizze a motor elektromos bemenetét. Úrítse ki a tartályt. Lépjen kapcsolatba egy felhatalmazott viszonteladó szervizzel, ha szükséges.
Nincs szívóerő	Zárva van a zárószelep	Ellenőrizze, és próbálja meg kinyitni
	Rossz irányba forog a motor	Cseréljen fel a dugason belül a két drótot a háromból.
Szivárog a szemét a vákuumos tisztítóból	Elkoptak a szűrők	Cserélje ki azonos típusúval.
A por eltűnt a vákuumcsőből	Eltömődött szűrők. Egy vagy több mágnesszelep tisztítási pozícióban ragadt (InfiniClean modell)	Kapcsolja ki a porszívót, és várjon legalább 15 másodpercet, hogy a fűvóka teljesen leálljon, majd indítsa újra a porszívót; ezután járassa a porszívót üresjáraton legalább 3 percig. Ha ez nem segít, akkor cserélje ki a szűrőket.
Elektrosztatikus áram a vákuumos tisztítón	Hiányzó vagy nem hatékony földelés	Ellenőrizzen minden alap csatlakozást. Különösen a bemenet csatlakozásait ellenőrizze.

Cuprins

Instrucțiuni de utilizare	3
Siguranța operatorului	3
Informații generale pentru utilizarea aspiratorului	3
Utilizări corespunzătoare	3
Utilizare necorespunzătoare.....	3
Versiuni și variații.....	4
Clasificare în conformitate cu standardul EN 60335-2-69 – Anexa AA	4
Emisiile de praf în mediu	4
Recomandări generale	4
În caz de accident sau defectare.....	4
Declarație de conformitate CE	4
Descrierea aspiratorului	5
Componente și etichete.....	5
Seturi opționale	5
Accesorii.....	5
Ambalajul și despachetarea	6
Despachetarea, deplasarea, utilizarea și depozitarea	6
Pregătirea - conectarea la sursa de alimentare	6
Prelungitoare	7
Aplicații uscate	7
Întreținere și reparații.....	7
Date tehnice VHW320 - VHW321	8
Dimensiuni.....	8
Date tehnice VHW420 - VHW421 - VHW440 - VHW441	9
Dimensiuni.....	9
Dispozitive de siguranță	10
Comenzi, indicatoare și conexiuni.....	10
Inspecții înainte de a începe.....	10
Pornirea și oprirea	10
Funcționare	10
Curățarea filtrului principal.....	10
Curățarea filtrului celular primar (InfiniClean).....	11
Oprirea în situații de urgență	11
Golirea recipientului.....	11
Sac din plastic (doar clasa L)	11
Versiuni pentru prafuri periculoase pentru sănătate.....	11
Sac de hârtie	11
Sac de siguranță pentru praf	11
Înlocuirea sacilor de praf periculos.....	11
La sfârșitul unei sesiuni de curățare.....	12
Întreținerea, curățarea și decontaminarea.....	12
Demontarea și înlocuirea filtrului principal.....	12
Înlocuirea filtrului stea principal	12
Înlocuirea filtrului cu cartuș principal, modelele cu PullClean.....	13
Înlocuirea cartușului (Modelele InfiniClean)	13
Înlocuirea filtrului absolut în amonte.....	13
Înlocuirea filtrului absolut în aval	14
Reglarea temporizatorului pentru aparatele echipate cu senzor pentru gura de aspirație	14
Inspectarea și curățarea ventilatorului de răcire a motorului.....	14

Verificarea etanșeității	14
Eliminarea la deșeuri a echipamentului.....	14
Scheme de conexiuni	14
Piese de schimb recomandate pentru VHW320 - 321	16
Piese de schimb recomandate pentru VHW420 - 421 - 440	17
Depanarea	18

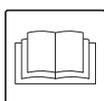
Instrucțiuni de utilizare

Citiți instrucțiunile de operare și respectați recomandările importante privind siguranța, identificate cu ajutorul cuvântului **AVERTISMENT!**

Siguranța operatorului



AVERTISMENT!



Înainte de a porni dispozitivul, este absolut esențial să citiți instrucțiunile de operare și să le păstrați la îndemână pentru consultare.

Aspiratorul poate fi utilizat doar de către persoane care sunt familiarizate cu modul de funcționare al acestuia și care au fost autorizate în mod explicit și instruite în acest sens.

Înainte de a utiliza dispozitivul, operatorii trebuie să fie informați și instruiți cu privire la modul de operare și substanțele pentru care este permisă utilizarea acestuia, inclusiv metoda sigură pentru înlăturarea și eliminarea la deșeurile a materialului aspirat.



AVERTISMENT!

Este strict interzisă utilizarea dispozitivului de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice și mentale limitate sau care nu au experiență sau cunoștințe, exceptând cazurile în care acestea sunt supravegheate de către o persoană cu experiență în utilizarea și manevrarea în siguranță a dispozitivului.

Copiii trebuie supravegheați, pentru a vă asigura că aceștia nu se joacă cu dispozitivul.

Informații generale pentru utilizarea aspiratorului

Utilizați aspiratorul în conformitate cu legile în vigoare în țara în care este utilizat.

Pe lângă instrucțiunile de operare și legile aplicabile în țara în care este utilizat dispozitivul, trebuie, de asemenea, respectate și reglementările tehnice pentru asigurarea operării în siguranță și corecte (legislația privind siguranța mediului și a muncii, adică Directiva Uniunii Europene 89/391/CE și Directivile ulterioare). Nu efectuați operații care ar putea pune în pericol siguranța oamenilor, a bunurilor și a mediului.

Respectați indicațiile și prevederile privind siguranța din prezentul manual de instrucțiuni.

Utilizări corespunzătoare

Acest aspirator este potrivit pentru operații comerciale, în hoteluri, școli, spitale, fabrici, magazine, birouri și clădiri de apartamente, pentru închiriere și pentru orice alte utilizări în afară de utilizări domestice.

Acest aspirator a fost conceput să curețe și să colecteze materiale solide neinflamabile, din spații interioare și exterioare. AVERTISMENT – Acest dispozitiv poate fi folosit doar pentru materiale uscate.

- Lăsați întotdeauna suficient spațiu în jurul dispozitivului pentru a ajunge cu ușurință la butoane.

Dispozitivul a fost conceput pentru a fi utilizat de către un singur operator.

Aspiratorul constă într-o unitate de aspirare automată, cu un filtru în amonte și un recipient pentru colectarea materialului aspirat.

Utilizare necorespunzătoare



AVERTISMENT!

Următoarele utilizări ale dispozitivului sunt strict interzise:

- În spații deschise, în caz de precipitații.
- Când nu este așezat pe suprafețe uniforme orizontale.
- Când nu este instalată unitatea de filtrare.
- Când gura de aspirație și/sau furtunul sunt îndreptate către părți ale corpului.
- Când recipientul de praf nu este instalat.
- Utilizarea fără apărătorile, capacele de protecție și sistemele de siguranță instalate de producător.
- Când orificiile de răcire sunt înfundate parțial sau total.
- Când aspiratorul este acoperit cu folii din plastic sau material textil.
- Când orificiul pentru aer este închis parțial sau total.
- Când este utilizat în zone înguste, neaerisite.
- Aspirarea următoarelor materiale:
 1. Materiale arzând (tăciuni aprinși, cenușă, țigări aprinse etc.).
 2. Flăcări deschise.
 3. Gaz combustibil.
 4. Lichide inflamabile, combustibili agresivi (benzină, solvenți, acizi, soluții alcaline etc.).
 5. Praful/substanțe exploziv(e) și/sau care se pot aprinde spontan (precum praf de magneziu sau aluminiu etc.).

NB: Nu este admisă utilizarea frauduloasă.

Versiuni și variații

Versiuni



AVERTISMENT!



Clasificarea prafului.

Versiuni pentru praf periculos pentru sănătate: clasele L, M, H, aspiratorul este potrivit pentru utilizarea în cazul prafului periculos, necombustibil/neexploziv, în conformitate cu standardul EN 60335-2-69, Anexa AA. Verificați clasa de praf periculos tolerat pe plăcuța de date și pe eticheta aspiratorului: L (risc redus), M (risc mediu), H (risc ridicat).

[NOTĂ]

- În cazul prafului dăunător sănătății, contactați autoritățile locale pentru sănătate și siguranță și respectați reglementările naționale în vigoare, atât în timpul utilizării, cât și al eliminării la deșeuri.
- Substanțele radioactive nu sunt incluse în definiția tipului de praf dăunător pentru sănătate descris mai sus.

Variante

ATEX

[NOTĂ]

Variante ATEX

Consultați rețeaua de vânzări a producătorului pentru aceste versiuni.
Pentru dispozitive industriale ATEX, consultați instrucțiunile de utilizare „ATEX”.

Producătorul realizează aspiratoare potrivite pentru utilizare în atmosfere potențial explozive. Aceste variante sunt fabricate în conformitate cu directivele și standardele în vigoare. Instrucțiunile suplimentare relevante sunt furnizate împreună cu dispozitivul.

Clasificare în conformitate cu standardul EN 60335-2-69 – Anexa AA

Aspiratoarele de praf dăunător sănătății sunt clasificate în funcție de următoarea clasificare a prafului:

- **L** (risc redus) potrivit pentru separarea prafului cu o valoare limită de expunere de peste 1 mg/m³, în funcție de volumul ocupat;
- **M** (risc mediu) potrivit pentru separarea prafului cu o valoare limită de expunere de cel puțin 0,1 mg/m³, în funcție de volumul ocupat;
- **H** (risc ridicat) pentru a separa tot praful cu o valoare limită de expunere mai mică de 0,1 mg/m³, în funcție de volumul ocupat, inclusiv praful cancerigen și patogene, precum azbestul.

Emisiile de praf în mediu

Valori indicatoare pentru performanță:

- versiune normală (nu este potrivită pentru aspirarea prafulor periculoase); reține cel puțin 99% din particulele aspirate (a se vedea EN60335-2-69, Anexa AA);
- versiune pentru praf dăunător sănătății (clasele L, M, H):
L: reține cel puțin 99% din particulele aspirate (a se vedea EN60335-2-69, Anexa AA);
M: reține cel puțin 99,9% din particulele aspirate (a se vedea EN60335-2-69, Anexa AA);
H: reține cel puțin 99,995% din particulele aspirate (a se vedea EN60335-2-69, Anexa AA).

Recomandări generale



AVERTISMENT!



În cazul în care apare o situație de urgență:

- Ruperea filtrului
- Incendiu
- Scurtcircuit
- Blocarea motorului
- Șoc electric
- etc.

Opriți aspiratorul, deconectați-l de la priză și solicitați asistență din partea personalului calificat.

[NOTĂ]

Verificați spațiul de lucru și substanțele tolerate pentru aspirator în varianta ATEX.



AVERTISMENT!



Aspiratoarele nu trebuie utilizate sau depozitate în spații deschise, în locuri cu umezeală.

Aceste dispozitive nu pot fi utilizate într-un mediu coroziv.

În caz de accident sau defectare

În caz de accident sau de defectare a aspiratorului, deconectați echipamentul de la sursa de alimentare.

În cazul în care utilizatorul intră în contact cu produsul aspirat, verificați atenționările indicate în fișa tehnică a produsului, care trebuie pusă la dispoziție de către angajator.

Declarație de conformitate CE

Fiecare aspirator este însoțit de o Declarație de conformitate CE. Consultați imaginea din fig. 2.

[NOTĂ]

Declarația de conformitate este un document important și trebuie păstrat într-un loc sigur pentru a fi prezentat autorităților, la cerere.

Descrierea aspiratorului

Componente și etichete

Figura 1

1. Plăcuță de identificare, care include:
 - Numele și adresa producătorului
 - Denumirea și modelul, inclusiv clasa (L, M sau H)
 - Marcajul CE
 - Date tehnice
 - Număr de serie
 - Anul de fabricație
 - Greutate (kg)
2. Etichetă de avertizare (Pentru versiunea L, M, H)
3. Plăcuță alimentare panou
Indică faptul că panoul este alimentat cu tensiunea indicată pe plăcuța de date.
4. Racord de evacuare
5. Racord de intrare
6. Vacuummetru
7. Recipient
8. Manetă pentru deblocarea recipientului
9. Buton de pornire/oprire
10. Sistem de curățare a filtrului PullClean
11. Manete de închidere a capacului
12. Supapă de închidere

Figura 2

1. Etichetă clasa L
2. Etichetă clasa M
3. Etichetă clasa H

Etichetele pentru clasa L și M conțin pictograme cu următoarele sensuri:

AVERTISMENT!



Acest aspirator conține praf periculos pentru sănătate.
Doar personalul autorizat, care poartă echipament personal de protecție adecvat trebuie să golească și să întrețină aspiratorul, inclusiv înlăturarea componentei utilizate pentru aspirarea prafului. Nu utilizați fără ca sistemul de filtrare complet să fie montat.

Eticheta pentru clasa H conține textul de mai sus.

Acest aspirator creează un flux de aer puternic, care este tras prin racordul de intrare (5, Fig. 1) și eliminat prin orificiul de evacuare (4, Fig. 1). După montarea furtunului și a uneltelor, asigurați-vă că motorul funcționează corect.

Aspiratorul este prevăzut cu o supapă (clapetă) de reținere, care previne ieșirea aerului și materialelor din recipientul pentru praf, chiar dacă motorul electric se rotește în direcția opusă celei preconizate.

Înainte de a porni aspiratorul, fixați furtunul de aspirare pe racordul de intrare și apoi fixați unealta necesară pe capătul acestuia. Consultați catalogul de accesorii al producătorului sau centrul de service.

Diametrele furtunurilor autorizate sunt indicate în tabelul cu date tehnice.

Aspiratorul este prevăzut cu un filtru principal, care permite utilizarea acestuia pentru majoritatea aplicațiilor.

Pe lângă filtrul principal, care reține tipurile de praf cele mai comune, aspiratorul poate fi prevăzut cu un filtru absolut în amonte și unul în aval, cu o capacitate de filtrare mai mare pentru particulele de praf fine și substanțele dăunătoare pentru sănătate.

Seturi opționale

Contactați rețeaua de vânzări a producătorului pentru informații cu privire la componentele opționale.

Instrucțiuni pentru instalarea seturilor opționale sunt incluse în setul de conversie.

AVERTISMENT!

Utilizați doar seturi opționale originale, furnizate și autorizate de producător.

Accesorii

Sunt disponibile diferite accesorii; consultați catalogul de accesorii al producătorului.

AVERTISMENT!

Utilizați doar accesorii originale, furnizate și autorizate de producător.

AVERTISMENT!

Variante ATEX: consultați rețeaua de vânzări a producătorului.

Ambalajul și despachetarea

Eliminați la deșeurile ambalajul în conformitate cu legile în vigoare.

Figura 3

MODEL VHW320		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M - H		500	900	1360	86
ATEX	Z22	500	900	1360	86
ATEX	Z2	500	900	1360	91
IC		500	900	1630	107

MODEL VHW321		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		500	900	1360	91
H		500	900	1360	96
ATEX	Z21	500	900	1360	99
ATEX	Z22	500	900	1360	91
ATEX	Z2	500	900	1360	96

MODEL VHW420		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
STD		620	1050	1660	121
ATEX	Z22	620	1050	1660	121
IC		620	1050	1950	153
C		620	1050	1950	162

MODEL VHW421		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		620	1050	1660	136
H		620	1050	1660	139
ATEX	Z21	620	1050	1660	149
ATEX	Z22	620	1050	1660	136

MODEL VHW440		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
STD		620	1050	1660	134
IC		620	1050	1950	165
C		620	1050	1950	175

MODEL VHW441		A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
L - M		620	1050	1660	136
H		620	1050	1660	139
ATEX	Z21	620	1050	1660	149
ATEX	Z22	620	1050	1660	136

Despachetarea, deplasarea, utilizarea și depozitarea

Operați pe suprafețe plane, orizontale.

Capacitatea portantă a suprafeței pe care este așezat aspiratorul trebuie să fie adecvată pentru susținerea greutatea acestuia.

Pregătirea - conectarea la sursa de alimentare

AVERTISMENT!

- **Asigurați-vă că aspiratorul nu prezintă semne vizibile de daune înainte de a începe operarea acestuia.**
- **Înainte de a conecta aspiratorul la priză, asigurați-vă că tensiunea indicată pe plăcuța de date corespunde cu cea a prizei.**
- **Conectați fișa la o priză cu un contact/o conexiune de împământare corect instalat(ă). Asigurați-vă că aspiratorul este oprit.**
- **Fișele și conectorii cablurilor de conectare trebuie să fie protejați împotriva stropilor de apă.**
- **Verificați acest lucru pentru conectarea corectă la rețeaua electrică.**
- **Utilizați aspiratoarele doar când cablurile care sunt conectate la rețeaua de electricitate se află în stare perfectă (cablurile avariate ar putea cauza șocuri electrice!).**
- **Verificați în mod regulat dacă există semne de deteriorare, uzură excesivă, fisuri sau îmbătrânirea cablului electric.**

AVERTISMENT!

În timpul funcționării dispozitivului, nu:

- **Striviți, trageți, avariați sau călcați pe cablul conectat la rețeaua electrică.**
- **Deconectați cablul de la rețeaua electrică doar prin scoaterea fișei (nu trageți de cablu).**
- **Înlocuiți cablul electric doar cu unul de același fel ca cel original: FROR, aceeași regulă se aplică în cazul utilizării unui prelungitor.**
- **Cablul trebuie înlocuit de către personalul centrului de service al producătorului sau de către personal cu aceeași calificări.**

Prelungitoare

Dacă este utilizat un cablu prelungitor, asigurați-vă că este potrivit pentru puterea și gradul de protecție al aspiratorului.



AVERTISMENT!



Variantă ATEX: prelungitoarele, dispozitivele electrice și adaptoarele conectate nu pot fi utilizate în timpul aspirării unor prafuri inflamabile.

Secțiune minimă a cablurilor prelungitoare:

Lungime maximă = 20 m

Cablu = FROR

Putere maximă (kW)	1,5	3	5
Secțiune minimă (mm ²)	1,5	2,5	4



AVERTISMENT!



Prizele, fișele, conectorii și cablul prelungitor instalat trebuie să mențină gradul de protecție IP al aspiratorului, așa cum este indicat pe plăcuța cu datele tehnice principale.



AVERTISMENT!



Racordul de alimentare al aspiratorului trebuie protejat de un disjuncter diferențial cu limitarea impulsurilor de tensiune, care oprește alimentarea atunci când curentul descărcat la masă depășește 30 mA timp de 30 m/s sau un circuit de protecție echivalent.



AVERTISMENT!



Nu pulverizați niciodată apă pe aspirator: ar putea fi periculos pentru persoanele din apropiere și ar putea scurtcircuita sursa de alimentare.



AVERTISMENT!



Respectați reglementările privind siguranța aplicabile materialelor aspirate.

Aplicații uscate

[NOTĂ]

Filtrele incluse și sacul (dacă este cazul) trebuie instalate corect.



AVERTISMENT!



Respectați reglementările privind siguranța aplicabile materialelor aspirate.

Întreținere și reparații



AVERTISMENT!



Deconectați aspiratorul de la sursa de alimentare înainte de curățare, service, înlocuirea pieselor sau convertirea acestuia pentru a obține o altă versiune/variantă, fișa trebuie înlăturată din priză.

- Efectuați doar operațiile de întreținere descrise în acest manual.
- Utilizați doar piese de schimb originale.
- Nu modificați aspiratorul.

Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea pune în pericol siguranța dumneavoastră. În plus, aceste acțiuni ar anula imediat declarația de conformitate CE care însoțește dispozitivul.

Date tehnice VHW320 - VHW321

Parametru	Unități	VHW320IC	VHW320	VHW321
Clase de praf		-	L - M - H	
Tensiune (50 Hz)	V	400	400	400
Putere nominală	kW	1,5	1,5	1,5
Putere nominală (EN 60335-2-69) (50 Hz)	kW	1,4	1,4	1,4
Putere nominală (VHW.. Z21 - VHW.. Z2)	kW	-	2,2	2,2
Putere nominală (VHW Z22)	kW	-	1,6	1,6
Nivel de zgomot (Lpf) (EN60335-2-69) (1)	dB(A)	60	60	61
Vibrație, a _n	m/s ²	≤2,5		
Protecție	IP	55	55	55 / 65(**)
Protecție electrică	Clasa	RO	RO	RO
Clasă de izolare a motorului	Clasa	F	F	F
Capacitate recipient	L	25	25	25
Racord de intrare (diametru)	mm	50	50	50
Aspirare maximă cu supapă reductoare de presiune (VHW. L/M/H)	hPa - mbar	185	185	185
Aspirare maximă cu supapă reductoare de presiune (VHW..Z21 - VHW.. Z2)	hPa - mbar	-	-	170
Aspirare maximă cu supapă reductoare de presiune (VHW..Z22)	hPa - mbar	-	200	200
Rată maximă a debitului de aer (fără furtun și reductori)	m ³ /h - L/min'	192 - 3200	192 - 3200	192 - 3200
Rată maximă a debitului de aer (cu furtun, lungime: 3 m, diametru: 40 mm)	m ³ /h - L/min'	160 - 2470	160 - 2670	160 - 2670
Furtunuri admise	mm	40 - 50	40	40
Suprafața filtrului celular principal	m ²	1,5	1	1
Suprafața filtrului „H” absolut în amonte	m ²	-	1,1	1,1
Eficiența filtrului absolut (EN 1822)	%	-	99,995 (H14)	99,995 (H14)
Aria suprafeței filtrului absolut al suflantei	m ²	1,1	1,1	1,1
Eficiența filtrului absolut în aval (EN1822)	%	99,995 (H14) - 99,9995 (U15)		

Dimensiuni

Figura 4

Model	VHW320		VHW321		
	L - M - H - Z22	IC	L - M - H - Z22	Z2	Z21
A (mm)	1170	1370	1170		1170
B (mm)	780	800	735		
C (mm)	440	440	440		
Masă (kg)	73	94	83	88	91

■ Condiții de depozitare:	T: -10°C ÷ +40°C	Umiditate: 85%
■ Condiții de operare:	Altitudine maximă: 800 m (Până la 2.000 m cu performanțe reduse)	
	T: -10°C ÷ +40°C	Umiditate: 85%

Date tehnice VHW420 - VHW421 - VHW440 - VHW441

Parametru	Unități	VHW420	VHW420C	VHW420IC	VHW421	VHW440	VHW440C	VHW440IC	VHW441	
Clase de praf	-	-	-	-	L - M - H	-	-	-	L - M - H	
Tensiune (50 Hz)	V	400								
Putere nominală	kW	2,2				4				
Putere nominală (EN 60335-2-69) (50 Hz)	kW	2,1				2,7				
Putere nominală (VHW.. Z21 - VHW..Z2)	kW	-			4	-				
Putere nominală (VHW Z22)	kW	2,2	-	-	2,2	4	4	-	4	
Nivel de zgomot (L _{pf}) (EN60335-2-69) (1)	dB(A)	63			65	67				
Vibrație, a _n	m/s ²	≤2,5								
Protecție	IP	55			55 / 65(**)	55			55 / 65(**)	
Protecție electrică	Clasa	RO								
Clasă de izolare a motorului	Clasa	F								
Capacitate recipient	L	46								
Racord de intrare (diametru)	mm	70			70/50(***)	70			70/50(***)	
Capacitate maximă de aspirare (VHW. L/M/H)	hPa - mbar	190				230				
Capacitate maximă de aspirare (VHW..Z21 - VHW..Z2)	hPa - mbar	-			210	-			-	
Capacitate maximă de aspirare (VHW..Z22)	hPa - mbar	190	-	-	190	200	-	-	200	
Rată maximă a debitului de aer (fără furtun și reductori)	m ³ /h - L/min'	306 - 5100				420-7000				
Rată maximă a debitului de aer (cu furtun, lungime: 3 m, diametru: 50 mm)	m ³ /h - L/min'	237 - 3950				280-4670				
Furtunuri admise	mm	70 - 50								
Suprafața filtrului celular principal	m ²	2	5,25	2,5	2	2	5,25	2,5	2	
Suprafața filtrului „H” absolut în amonte	m ²	-	3,5	3,5	2,1	2,1	3,5			
Eficiența filtrului absolut (EN 1822)	%	-	99,995 (H14)	-	99,995 (H14)	99,995 (H14)				
Aria suprafeței filtrului absolut al suflantei	m ²	2,1								
Eficiența filtrului absolut în aval (EN1822)	%	99,995 (H14)								

(*) Doar versiunile „L” (***) VHW.. Z21 Doar versiunile (***) „M-H”

(1) Incertitudinea măsurării KpA <1,5 dB (A). Valorile emisiilor de zgomot obținute în conformitate cu EN-60335-2-69

Dimensiuni

Figura 4

Model	VHW420			VHW421						VHW440			VHW441					
	STD	IC	C	Z21		Z22		STD	IC	C	Z21		Z22					
				L/M	H	L/M	H				L/M	H	L/M	H	L/M	H		
A (mm)	1390	1730	1560	1390						1390	1730	1560	1390					
B (mm)	970																	
C (mm)	540																	
Masă (kg)	100	133	135	113	118	113	118	113	118	113	143	153	113	118	113	118	113	118

RO

■ Condiții de depozitare:	T: -10°C ÷ +40°C	Umiditate: 85%
■ Condiții de operare:	Altitudine maximă: 800 m (Până la 2.000 m cu performanțe reduse)	
	T: -10°C ÷ +40°C	Umiditate: 85%

Dispozitive de siguranță

Figura 5

1. Unitate de aspirare
2. Supapă reductoare de presiune
3. Clapetă

AVERTISMENT!
Nu modificați setările supapei reductoare de presiune.

Comenzi, indicatoare și conexiuni

Figura 6

1. Manetă de deblocare a recipientului pentru praf
2. Manetă de blocare a rotilor
3. Sistem de curățare a filtrului PullClean
4. Vacuummetru
5. Întrerupător principal
6. Cablu de alimentare
7. Mâner
8. Supapă de închidere
9. Întrerupător de pornire (versiune cu panou electric)
10. Întrerupător de oprire (versiune cu panou electric)

Inspecții înainte de a începe

Figura 7

1. Racord de intrare

Înainte de a începe, verificați dacă:

- filtrele sunt instalate
- toate pârgھیile sunt blocate
- furtunul de aspirare și uneltele au fost fixate corect pe racordul de intrare (1)
- sacul sau recipientul de siguranță pentru praf este instalat, dacă este cazul.

AVERTISMENT!
Nu utilizați dispozitivul dacă filtrul este defect.

Pornirea și oprirea

Figura 8

AVERTISMENT!
Blocați frânele rotilor (1) înainte de a porni aspiratorul.

- Aduceți întrerupătorul (2) în poziția „I” pentru a porni aspiratorul.
- Aduceți întrerupătorul în poziția „0” pentru a opri aspiratorul.

RO

Versiuni cu panou electric

Comutați întrerupătorul în poziția (3) I și apoi apăsați întrerupătorul de pornire (4).

Dacă aparatul este echipat cu senzor de gură de aspirație, aspirarea va începe automat, după efectuarea procedurii de mai sus, când prima intrare va fi deschisă de către operator.

Utilajul se va opri la două minute după închiderea primei intrări de către operator. Pentru a opri imediat aparatul, apăsați întrerupătorul de oprire (5).

AVERTISMENT!
Pornirile prea frecvente ale aparatului pot deteriora motorul; este recomandat să nu modificați timpul de declanșare a senzorului localizat în gurile de aspirație.

Funcționare

Verificarea direcției de rotație a motorului unității de aspirare

Verificați funcționarea aspiratorului așezând o mână pe racordul de intrare.

În cazul în care aspiratorul nu aspiră aerul, direcția de rotație a motorului este greșită; deconectați aparatul de la priză și inversați două dintre cele trei fire de fază din interiorul fișei cablului de alimentare.

Figura 9

Vacuummetrul (2): zona verde (3), zona roșie (1)

Verificarea vitezei aerului:

- în timpul funcționării aspiratorului, indicatorul vacuummetrului trebuie să rămână în zona verde (3) pentru a asigura că aerul aspirat nu scade sub valoarea de siguranță de 20 m/sec;
- dacă indicatorul este în zona roșie (1) înseamnă că viteza aerului din furtunul de aspirare este mai mică de 20 m/s și că aspiratorul nu operează în condiții de siguranță. Filtrele trebuie curățate sau înlocuite.
- în timpul funcționării normale, închideți furtunul de aspirare, indicatorul vacuummetrului trebuie să treacă din zona verde (3) în zona roșie (1).

AVERTISMENT!
În cazul în care aspiratorul face parte din clasa M sau H, utilizați doar furtunuri cu diametre care respectă indicațiile din tabelul cu date tehnice. Acest lucru este realizat pentru a preveni scăderea vitezei aerului sub 20 m/sec în furtunul de aspirare.

AVERTISMENT!
În timpul funcționării aspiratorului, verificați întotdeauna dacă indicatorul rămâne în zona verde (3). Consultați capitolul „Depanarea” în cazul unor dificultăți.

Curățarea filtrului principal

Figura 9-10

În funcție de cantitatea de praf aspirată și de momentul în care indicatorul vacuummetrului trece din zona verde (3, Fig. 9) în zona roșie (1, Fig. 9), curățați filtrele principale cu supapa de închidere (1, Fig. 10) și apoi activați funcția PullClean (2, Fig. 10) când aparatul este în funcțiune.

Dacă aparatul este echipat cu un filtru stea, opriți aspiratorul și scuturați filtrul principal rotind butonul (4, Fig 16).

AVERTISMENT!
Opriți aspiratorul înainte de a scutura filtrul. Nu scuturați filtrul cu aspiratorul pornit, deoarece puteți deteriora filtrul în sine.

Așteptați ca praful să se așeze înainte de a reporni aspiratorul. Înlocuiți elementul filtrului dacă indicatorul rămâne în continuare în zona roșie (1, Fig. 9), chiar și după scuturarea filtrului (consultați paragraful „Înlocuirea filtrului principal”).

Curățarea filtrului celular primar (InfiniClean)

Figura 11

1. Electrovalvă pentru curățarea filtrului
2. Cartușe de filtru
3. Temporizator

Cartușele de filtrare (2) au scopul de a filtra aerul aspirat. Aspiratorul este prevăzut cu electrovalve (1) care, deviind aerul provenit de la suflantă, permit curățarea ciclică a cartușelor de filtrare (2). Sistemul complet automat asigură continuitatea operării și este acționat de un temporizator ciclic (3), care permite ajustarea intervalelor T0, T1, T2 care definesc ciclul de curățare.



AVERTISMENT!



Setarea din fabrică a intervalelor ciclurilor este cea care permite o mai bună curățare în majoritatea aplicațiilor; din acest motiv, setarea din fabrică nu trebuie modificată. Dacă este necesar, pentru aplicațiile dificile (de exemplu, colectarea unor cantități mari de praf foarte fin - peste 3 kg pe minut), este posibilă modificarea intervalelor respectând instrucțiunile din manualul de service, disponibil la centrul de service al producătorului.

Oprirea în situații de urgență

Aduceți butonul principal în poziția „0”.

Golirea recipientului

Înainte de a opri aspiratorul, este recomandat să scuturați filtrul (consultați paragraful „Curățarea filtrului principal”).



AVERTISMENT!



- *Aveți grijă să nu ridicați praful la efectuarea acestei operații. Purtați o mască P3 și altă îmbrăcăminte de protecție și mănuși de protecție (DPI) potrivite pentru natura periculoasă a prafului colectat; consultați legile în vigoare.*
- *Înainte de a efectua aceste operații, opriți aspiratorul și scoateți fișa cablului de alimentare din priză.*
- *Verificați clasa aspiratorului.*

Sac din plastic (doar clasa L)

Un sac din plastic poate fi utilizat pentru a colecta praful (consultați (1) Fig. 12).

În acest caz, aspiratorul trebuie echipat cu accesorii opționale [dispozitivul de depresurizare (3) și grila (2), Fig. 12].

Versiuni pentru prafuri periculoase pentru sănătate

- Clasele L, M, H potrivite pentru aspirarea prafului periculos și/sau cancerigen (clasa H)

Sac de hârtie

Aspiratoarele din clasa M sunt prevăzute cu sacul pentru praf (*) (Fig. 13).

Aspiratoarele din clasa M trebuie utilizate întotdeauna cu acest sac instalat. Dacă sacul nu este instalat sau este instalat incorect, ar putea crea riscuri pentru persoanele expuse.

Sac de siguranță pentru praf

Aspiratoarele din clasa H sunt prevăzute cu un sac pentru praf (*) (Fig. 14); aspiratoarele ATEX Z22, Z2, Z21 sunt prevăzute cu un sac pentru praf antistatic (*). Aspiratorul din clasa H trebuie utilizat cu sacul respectiv instalat. Dacă sacul nu este instalat sau este instalat incorect, ar putea crea riscuri pentru persoanele expuse.

(*) Pentru coduri, consultați tabelul Piese de schimb recomandate

Înlocuirea sacilor de praf periculos



AVERTISMENT!



- *Aceste operații pot fi efectuate doar de către personal instruit și calificat, care trebuie să poarte îmbrăcăminte corespunzătoare, în conformitate cu legile în vigoare.*
- *Aveți grijă să nu ridicați praful la efectuarea acestei operații. Purtați o mască de protecție P3.*
- *În cazul prafurilor periculoase și/sau dăunătoare, utilizați doar sacii recomandați de producător (consultați „Piese de schimb recomandate”).*
- *Recipientul și/sau sacul trebuie eliminate la deșeurile doar de personal calificat și în conformitate cu legile în vigoare.*

Înlocuirea sacului de hârtie (Fig. 13)

- Închideți racordul de intrare cu ajutorul capacului corespunzător (1) și al supapei de închidere (1, Fig. 15).
- Deblocați recipientul pentru praf.
- Scoateți sacul și închideți-l folosind capacul corespunzător (2) conform figurii 13.
- Introduceți un sac nou, asigurându-vă că gura sacului depășește vizibil marginea (3) pentru a asigura etanșarea.
- Așezați recipientul pentru praf în aspirator.

Cum să înlocuiți sacul de siguranță pentru aspiratoarele din clasa H (Fig. 14)

- Scoateți furtunul de aspirare și așezați-l într-un loc sigur, fără praf.
- Închideți racordul de intrare cu ajutorul capacului corespunzător (1) și al supapei de închidere (1, Fig. 15).
- Deblocați recipientul pentru praf.
- Închideți sacul de siguranță trăgând de etanșarea „ghilotină” (2).
- Închideți ermetic sacul din plastic cu ajutorul benzii corespunzătoare (3).
- Utilizați banda adezivă (4) pentru a închide partea inferioară a sacului din plastic.
- Înălăturați conexiunea corespunzătoare (5) a sacului de la racordul de intrare.
- Introduceți un nou sac de siguranță, asigurându-vă că gura de aspirație este conectată corespunzător la atașamentul sacului, pentru a asigura etanșarea.
- Înfășurați sacul din plastic în jurul peretelui extern al recipientului pentru praf.
- Așezați recipientul pentru praf în aspirator.

La sfârșitul unei sesiuni de curățare

- Oprii aspiratorul și scoateți fișa din priză.
- Înfășurați cablul de conectare în jurul suportului de pe mâner.
- Goliți recipientul conform descrierii din paragraful „Golirea recipientului”.
- Curățați aspiratorul conform descrierii din paragraful „Întreținerea, curățarea și decontaminarea”.
- Spălați recipientul cu apă curată în cazul în care au fost aspirate substanțe agresive.
- Depozitați dispozitivul într-un loc uscat, unde nu poate fi accesat de persoanele neautorizate.
- Când aspiratorul este transportat sau nu este utilizat (în special în cazul versiunilor M, H), închideți supapa de închidere (1, Fig. 15) și racordul de aspirație folosind capacul corespunzător (2, Fig. 15).

Întreținerea, curățarea și decontaminarea

AVERTISMENT!

Pentru a garanta nivelul de siguranță al dispozitivului, trebuie utilizate doar piese de schimb originale, furnizate de producător.

AVERTISMENT!

Măsurile de precauție descrise mai jos trebuie urmate în timpul tuturor operațiilor de întreținere, inclusiv curățarea și înlocuirea filtrelor principale și absolute.

- Pentru a permite utilizatorului să desfășoare operațiile de întreținere, dispozitivul trebuie dezamblat, curățat și reparat atât cât este posibil, fără a cauza pericole pentru personalul de întreținere sau alte persoane. Măsurile de precauție adecvate includ decontaminarea înainte de dezamblarea dispozitivului, ventilarea filtrată adecvată a aerului evacuat din camera în care este dezamblat, curățarea zonei de întreținere și protecția corespunzătoare a personalului.
- În cazul în care aspiratorul face parte din clasa M sau H, componentele externe trebuie decontaminate prin metode de curățare și aspirare, desprăfuite sau tratate cu agent de etanșare înainte de a fi scoase dintr-o zonă periculoasă. Toate componentele aspiratorului trebuie considerate contaminate atunci când sunt scoase din zona periculoasă și trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a preveni răspândirea prafului. Când sunt efectuate proceduri de întreținere sau reparații, toate elementele contaminate care nu pot fi curățate corespunzător trebuie eliminate. Aceste elemente trebuie eliminate la deșeurii în saci etanși, în conformitate cu reglementările aplicabile și legile locale cu privire la eliminarea la deșeurii a acestor materiale. Această procedură trebuie, de asemenea, respectată la eliminarea filtrelor (filtrul principal, HEPA și din aval). Compartimentele care nu sunt etanșe trebuie deschise cu ajutorul unor unelte adecvate (șurubelnițe, chei etc.) și curățate în profunzime. Trebuie efectuată o verificare de către producător sau personalul acestuia cel puțin o dată pe an. De exemplu: Verificați filtrele de aer pentru a determina dacă etanșeitatea aspiratorului a fost afectată și asigurați-vă că panoul de comandă electric funcționează corect.

AVERTISMENT!

În special la aspiratoarele din clasa H, eficiența de filtrare a aspiratorului trebuie verificată cel puțin o dată pe an sau mai des, dacă legislația națională impune acest lucru. Metoda de testare pentru verificarea eficienței de filtrare a aspiratorului este indicată în standardul EN 60335-2-69, par. AA.22.201.2. Dacă testul nu este trecut, trebuie repetat după schimbarea filtrului din clasa H.

Demontarea și înlocuirea filtrului principal

AVERTISMENT!

Când aspiratorul este utilizat pentru a aspira substanțe periculoase, filtrele se contaminează, așadar:

- *Procedați cu grijă și evitați vărsarea prafului și/sau materialului aspirat;*
- *introduceți filtrul dezamblat și/sau înlocuit într-o sac din plastic etanș;*
- *închideți sacul ermetic;*
- *eliminați la deșeurii filtrul în conformitate cu legile în vigoare.*

AVERTISMENT!

Înlocuirea filtrului este un lucru important. Filtrul trebuie înlocuit cu unul cu caracteristici, suprafață de filtrare și categorie identice. În caz contrar, aspiratorul nu va funcționa corespunzător.

AVERTISMENT!

Aveți grijă să nu ridicați praful la efectuarea acestei operații. Purtați o mască P3 și altă îmbrăcăminte de protecție și mănuși de protecție (DPI) potrivite pentru natura periculoasă a prafului colectat; consultați legile în vigoare.

Înlocuirea filtrului stea principal

Figura 16

1. Furtun de aspirare
2. Manete de deblocare
3. Capac

Aveți grijă să nu ridicați praful la efectuarea acestei operații. Purtați o mască P3 și altă îmbrăcăminte de protecție și mănuși de protecție (DPI) potrivite pentru natura periculoasă a prafului colectat; consultați legile în vigoare. Înainte de a efectua aceste operații, oprii aspiratorul și scoateți fișa cablului de alimentare din priză.

- Scoateți furtunul de aspirare (1).
- Utilizați una dintre manete (2) pentru a demonta capacul (3) împreună cu filtrul principal.
- Înlăturați filtrul vechi din carcasă și garnitura inelară a filtrului.
- Instalați noul filtru și fixați-l de carcasă și garnitura inelară a filtrului cu clemele corespunzătoare.
- Montați capacul și filtrul principal în ordinea inversă demontării.
- Eliminați la deșeurii filtrele vechi, în conformitate cu legile în vigoare.

Înlocuirea filtrului cu cartuș principal, modelele cu PullClean

Figura 17

1. Furtun de aspirare
2. Manete de deblocare
3. Capac
4. Suport pentru filtru
5. Garnitură de etanșare
6. Filtre cu cartuș

Înainte de a efectua aceste operații, opriți aspiratorul și scoateți fișa cablului de alimentare din priză.

- Scoateți furtunul de aspirare (1).
- Utilizați una dintre manete (2) pentru a scoate capacul (3).
- Înlăturați suportul filtrului (4).
- Demontați filtrele (6) din suport răsucindu-le în sens invers acelor de ceasornic.
- Montați noile filtre (6) răsucindu-le în sensul acelor de ceasornic și verificați dacă garnitura de etanșare (5) este perforată sau ruptă, înlocuind dacă este necesar.
- Montați capacul și suportul filtrului principal în ordinea inversă demontării.
- Eliminați la deșeuri filtrele vechi, în conformitate cu legile în vigoare.

[NOTĂ]

Cartușele trebuie strânse bine cu mâna; verificați dacă garnitura cartușului este strânsă pe suportul superior. În orice caz, nu aplicați un cuplu de strângere mai mare de 12 Nm.

Dacă este necesar, contactați centrul de service al producătorului.

Înlocuirea cartușului (Modelele InfiniClean)

Figura 18

1. Conector
2. Furtun de aspirare
3. Furtun suflantă
4. Furtun suflantă
5. Manete de deblocare
6. Unitate InfiniClean
7. Filtre cu cartuș



AVERTISMENT!



Montați din nou cu grijă pentru a nu vă prinde mâinile între unitatea InfiniClean și recipient. Utilizați mănuși care asigură protecție împotriva riscurilor mecanice (EN 388) cu un nivel de protecție CAT. II.

Înainte de a efectua aceste operații, opriți aspiratorul și scoateți fișa cablului de alimentare din priză.

- Dezasamblați conectorul (1).
- Demontați furtunul de aspirare (2).
- Demontați furtunul suflantei (3).
- Utilizați una dintre manete (4) pentru a dezasambla unitatea InfiniClean (5) împreună cu protecțiile pentru filtru.
- Demontați filtrele vechi (6) de pe protecții răsucindu-le în sens invers acelor de ceasornic.
- Montați filtrele vechi (6) pe protecții, răsucindu-le în sensul acelor de ceasornic.
- Instalați unitatea InfiniClean în recipient efectuând procedura în ordine inversă.
- Eliminați la deșeuri filtrele vechi, în conformitate cu legile în vigoare.

[NOTĂ]

Cartușele trebuie strânse bine cu mâna; verificați dacă garnitura cartușului este strânsă pe suportul superior. În orice caz, nu aplicați un cuplu de strângere mai mare de 12 Nm.

Înlocuirea filtrului absolut în amonte



AVERTISMENT!



Aveți grijă să nu ridicați praful la efectuarea acestei operații. Purtați o mască P3 și altă îmbrăcăminte de protecție și mănuși de protecție (DPI) potrivite pentru natura periculoasă a prafului colectat; consultați legile în vigoare.



AVERTISMENT!



Nu utilizați filtrul absolut din nou, după ce l-ați înlăturat din aspirator.

Figura 19

1. Buton
2. Braț
3. Buton
4. Recipient
5. Filtru absolut
6. Inel pentru sac
7. Sac pentru filtru



AVERTISMENT!



Montați din nou cu grijă pentru a nu vă prinde mâinile între unitatea de aspirare și recipient. Utilizați mănuși care asigură protecție împotriva riscurilor mecanice (EN 388) cu un nivel de protecție CAT. II.

Înainte de a efectua aceste operații, opriți echipamentul și deconectați fișa de la priză.

- Slăbiți butonul (1) și rotiți brațul (2) în sens invers acelor de ceasornic pentru a scoate recipientul (4) din echipament și blocați-l strângând butonul (1).
- Slăbiți butonul (3) pentru a debloca filtrul absolut (5).
- Lăsați filtrul absolut să cadă pe fundul sacului (7).
- Închideți sacul cu ajutorul unor cleme corespunzătoare și tăiați.
- Introduceți noul filtru absolut (5) în sacul nou (7) cu flanșa orientată în sus.
- Fixați sacul nou (7) pe recipient (4) cu ajutorul noului inel pentru sac (6).
- Înlăturați vechiul inel pentru sac (6) cu ajutorul sacului (7) de pe recipient (4) și mutați-l pe flanșa filtrului.
- Răsturnați filtrul absolut (5) în interiorul sacului (7) pentru a muta capătul sacului vechi și inelul de cauciuc corespunzător în partea de jos a sacului.
- Ridicați filtrul absolut (5) de pe sacul fundului și așezați-l în interiorul recipientului (4) apoi strângeți ușor butonul (3) astfel încât filtrul absolut (5) să fie susținut.

- Rulați sacul în sus (7) pentru a scoate aerul din interior; trebuie să fie cât mai plat posibil sub flanșa filtrului absolut (5).
- Fixați filtrul absolut (5) strângând butonul (3).
- Slăbiți butonul (1), rotiți brațul (2) în sensul acelor de ceasornic pentru a introduce recipientul (4) în echipament, apoi blocați brațul (2) cu ajutorul butonului (1).

Înlocuirea filtrului absolut în aval

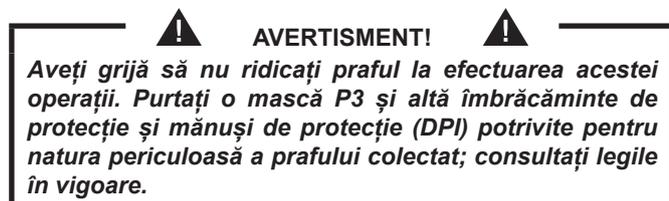
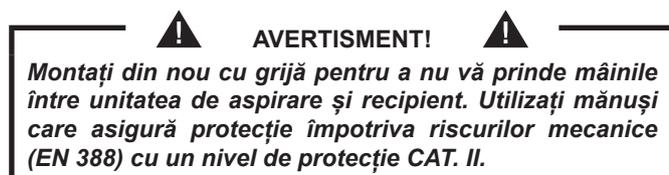


Figura 20

1. Buton
2. Recipient
3. Filtru absolut



Înainte de a efectua aceste operații, opriți echipamentul și deconectați fișa de la priză.

- Deșurubați butonul (1) și înlăturați capacul (2).
- Înlăturați filtrul absolut (3) și introduceți-l într-un sac de plastic, închideți sacul ermetic și eliminați filtrul la deșeuri în conformitate cu legile în vigoare.
- Introduceți un nou filtru absolut (3) cu aceleași caracteristici de filtrare ca și cel înlăturat.
- Montați din nou capacul (2) fixându-l cu ajutorul butonului (1).

Reglarea temporizatorului pentru aparatele echipate cu senzor pentru gura de aspirație

Timpul de declanșare a senzorului instalat pe aparatele cu pornire la admisie poate fi reglat: valoare minimă de o secundă, valoare maximă zece minute (setarea din fabrică este de 2 minute).

Pentru a realiza reglarea, folosiți selectorul temporizatorului principal (KT1, Fig. 28) localizat în interiorul panoului electric.

Inspectarea și curățarea ventilatorului de răcire a motorului

Curățați periodic ventilatorul de răcire a motorului pentru a preveni supraîncălzirea motorului, în special dacă dispozitivul este utilizat într-un loc cu praf.

Verificarea etanșeității

Figura 21

Verificarea furtunurilor

Asigurați-vă că furtunurile de conexiune sunt în stare bună și sunt fixate corect.

Dacă furtunurile sunt deteriorate, rupte sau corectate greșit la garnituri, acestea trebuie înlocuite.

Când sunt tratate materiale lipicioase, verificați dacă nu există eventuale înfundări în furtun, în racordul de intrare și pe deflectorul din interiorul camerei de filtrare.

Răzuți racordul de intrare (1) din exterior și înlăturați reziduurile depuse conform indicațiilor din figură.

Verificarea etanșeității camerei de filtrare

Figura 22

Dacă garnitura (2) dintre recipient (3) și camera de filtrare (1) este perforată, ruptă etc., înlocuiți-o (2).

Eliminarea la deșeuri a echipamentului

Figura 23

Echipamente marcate cu simbolul unui coș de gunoi barat indică faptul că echipamentele electrice și electronice uzate nu trebuie să fie aruncate împreună cu deșeurile menajere neseperate. Pentru a evita efectele negative asupra sănătății umane și asupra mediului echipamentul trebuie să fie colectate separat la punctele de colectare desemnate.

Utilizatorii de echipamente electrice și electronice de uz casnic trebuie să utilizeze schemele de colectare municipale. Vă rugăm să rețineți că echipamentele electrice și electronice utilizate în scop comercial, nu trebuie să fie eliminate prin intermediul sistemelor de colectare municipale. Vom fi încântați să vă informeze cu privire la opțiunile de eliminare adecvate.

Scheme de conexiuni

Model de bază

Figura 25

1. Fișă
2. Unitate de aspirare
3. Disjunctor

Ele-ment	Piesă	Cod	
		VHW320	VHW321
Q1	Disjunctor	4083901536	
	Cutie pentru Q1	Z8 39932	Z8 39969

Ele-ment	Piesă	Cod		
		VHW420	VHW421	VHW440
Q1	Disjunctor	4083901538		4083901540
	Cutie pentru Q1	Z8 39332	Z8 39969	Z8 39932

Model InfiniClean

Figura 26

1. Fișă
2. Unitate de aspirare
3. Disjunctur
4. Temporizator

Element	Piesă	Cod	
		VHW320IC VHW420IC	VHW440IC
Q1	Disjunctur	Z8 39679 + Z8 39687	Z8 39680 + Z8 39687
	Cutie pentru Q1	Z8 39932	
A1	Temporizator	4083901505	
TR1	Transformator	Z58 39702	

Model cu set de cartușe

Figura 27

1. Fișă
2. Unitate de aspirare
3. Disjunctur
4. Temporizator

Element	Piesă	Cod	
		VHW420C	VHW440C
Q1	Disjunctur	Z8 39679 + Z8 39687	Z8 39680 + Z8 39687
	Cutie pentru Q1	Z8 391165	
A1	Temporizator	4083901616	
TS2	Transformator	Z8 391050	

Model Atex Z21 - Z2

Figura 25

1. Fișă
2. Unitate de aspirare
3. Disjunctur

Element	Piesă	Cod	
		VHW321	VHW421
Q1	Disjunctur	4083901537	4083901539
	Cutie pentru Q1	4083901587	

Model cu senzor pentru gura de aspirație

Figura 28

1. Releu secvență fază
2. Unitate de aspirare
3. Indicator de tensiune
4. Senzor pentru gura de aspirație (Z58 39220)
5. Indicații secvență fază

Element	Piesă	Cod
H1	Lampă albă	4083901794
		4083901811
		4083901796
H3	Lampă galbenă	4083901799
		4083901811
		4083901796
KM1	Contactor Kw4 24V	4083901550
	Contactor Kw7,5 24V	4083901556
K1	Releu	Z8 39259 - Z8 39118
K2	Releu	Z8 39259 - Z8 39118
KT1	Temporizator 1 s-10 min	Z58 39415 - Z8 39118
PA	Buton de oprire	4083901792
		4083901811
		4083901793
PM	Buton de pornire	4083901790
		4083901811
		4083901791
Q1	Disjunctur 5,5/8 A	4083901538-Z8 39924
	Disjunctur 7/10 A	4083901539-Z8 39924
	Disjunctur 9/12,5 A	4083901540-Z8 39924
	Disjunctur 11/16 A	4083901541-Z8 39924
SF1	Releu secvență fază	Z8 391120
TR1	Transformator 20 VA 400/24 V	Z8 391050
M1	Bornă de pământ	4083901593
	Cutie de siguranțe	4083901603
	Bornă de fază	4083901592

Piese de schimb recomandate pentru VHW320 - 321

În cele ce urmează puteți găsi o listă a pieselor de schimb care trebuie să se afle permanent la îndemână pentru accelerarea lucrărilor de întreținere.

Consultați catalogul de piese de schimb al producătorului atunci când comandați piese de schimb.

	Descriere	Aspiratoare standard	
		VHW320 VHW320IC	VHW321
	Set de filtre (Clasa M)	4081701065	
	Set de filtre (Clasa H)	4081701070	-
	Garnitură inelară a filtrului	4081701040	
	Garnitură inelară din oțel inoxidabil pentru filtru	4081701041	
	Filtru absolut în amonte	-	4089100403
	Filtru absolut în aval	HEPA 14	Z8 17262
		ULPA 15	4081701068
	Sac de hârtie - Sac pentru praf (5 saci) - Clasa M	4084001003	
	Sac de siguranță - Sac de siguranță pentru praf (1 sac) - Clasa H	4084001013	
	filtru de stele	40000315	

	Descriere	Aspiratoare ATEX	
		VHW320 Z22	VHW321 Z2 - Z22
	Set de filtre (Clasa M)	4081701020	
	Garnitură inelară a filtrului	4081701040	
	Garnitură inelară din oțel inoxidabil pentru filtru	4081701041	
	Filtru absolut în amonte	-	4089100403
	Filtru absolut în aval	HEPA 14	Z8 17262
		ULPA 15	4081701068
	Sac de siguranță - Sac de siguranță pentru praf (1 sac) - Clasa H	Z8 40874	
	filtru de stele	40000460	

RO

Piese de schimb recomandate pentru VHW420 - 421 - 440

În cele ce urmează puteți găsi o listă a pieselor de schimb care trebuie să se afle permanent la îndemână pentru accelerarea lucrărilor de întreținere.

Consultați catalogul de piese de schimb al producătorului atunci când comandați piese de schimb.

	Descriere	Aspiratoare standard			
		VHW420 VHW440	VHW420IC VHW440IC	VHW421	VHW420C VHW440C
	Set de filtre (Clasa M)	4081701065			Z8 33140
	Garnitură inelară a filtrului	4081701093			Z8 17026
	Garnitură inelară din oțel inoxidabil pentru filtru	4081701094			Z8 17126
	Filtru absolut în amonte	-	4081700935 (*)	4089100520	4081700935 (*)
	Filtru absolut în aval	HEPA 14	4081701076		
		ULPA 15	-		
	Sac de hârtie - Sac pentru praf (5 saci) - Clasa M	81584000			
	Sac de siguranță - Sac de siguranță pentru praf (1 sac) - Clasa H	4084001193			
	filtru de stele	40000338 (L)	-	40000338 (L)	-
		40000492 (M)		40000492 (M)	

(*) Doar VHW420C

	Descriere	Aspiratoare ATEX	
		VHW420 Z22	VHW421 Z2 - Z21 - Z22
	Set de filtre (Clasa M)	4081701020	
	Garnitură inelară a filtrului	4081701093	
	Garnitură inelară din oțel inoxidabil pentru filtru	4081701094	
	Filtru absolut în amonte	-	4089100520
	Filtru absolut în aval	HEPA 14	4081701076
		ULPA 15	-
	Sac de siguranță - Sac de siguranță pentru praf (1 sac) - Clasa H	Z8 40874	
	filtru de stele	40000425	

RO

Depanarea

Problemă	Cauză	Remediu
Putere de aspirare redusă sau insuficientă	Filtre principale înfundate	Curățați filtrele. Dacă această operație nu este suficientă, înlocuiți-le.
	Furtun de aspirare înfundat	Verificați furtunul de aspirare și curățați-l.
	Sacul (clasa M sau H) este plin	Înlocuiți
	Filtre înfundate. Una sau mai multe electrovalve sunt blocate în poziția de curățare (modelul InfiniClean)	Opriți aspiratorul, așteptați cel puțin 15 secunde astfel încât suflanta să fie oprită complet, apoi reporniți și aspirați aer curat timp de cel puțin 3 minute.
Aspiratorul se oprește brusc	Activarea disjuncteurului	Verificați setarea. Verificați alimentarea electrică a motorului. Goliți recipientul. Contactați un centru de service post-vânzare autorizat, dacă este necesar.
Lipsă putere de aspirare	Supapa de închidere este închisă	Verificați-o și încercați să o deschideți
	Motorul se rotește în direcția greșită	Inversați două din cele trei fire de fază din interiorul fișei.
Scăpări de praf din aspirator	Filtrele sunt rupte	Înlocuiți-le cu altele de același tip.
Pierderi de praf de la furtunul de aspirare	Filtre înfundate. Una sau mai multe electrovalve sunt blocate în poziția de curățare (modelul InfiniClean)	Opriți aspiratorul, așteptați cel puțin 15 secunde astfel încât suflanta să fie oprită complet, apoi reporniți și aspirați aer curat timp de cel puțin 3 minute. Dacă această operație nu este suficientă, înlocuiți filtrele.
Curent electrostatic pe aspirator	Împământare lipsă sau insuficientă	Verificați toate conexiunile de împământare. Verificați în special conexiunea de la racordul de intrare.

1

1

Tip	S3	1-	13 A
SN	074.814	3000 W	42 71
Ref.No.	401000258	5080 H2	44

Niifisk

Niifisk-CFM S.p.A.
 41059 ZOCOLA (Mo) Italy
 www.niifisk-cfm.com

2

3

400 VOLT

2

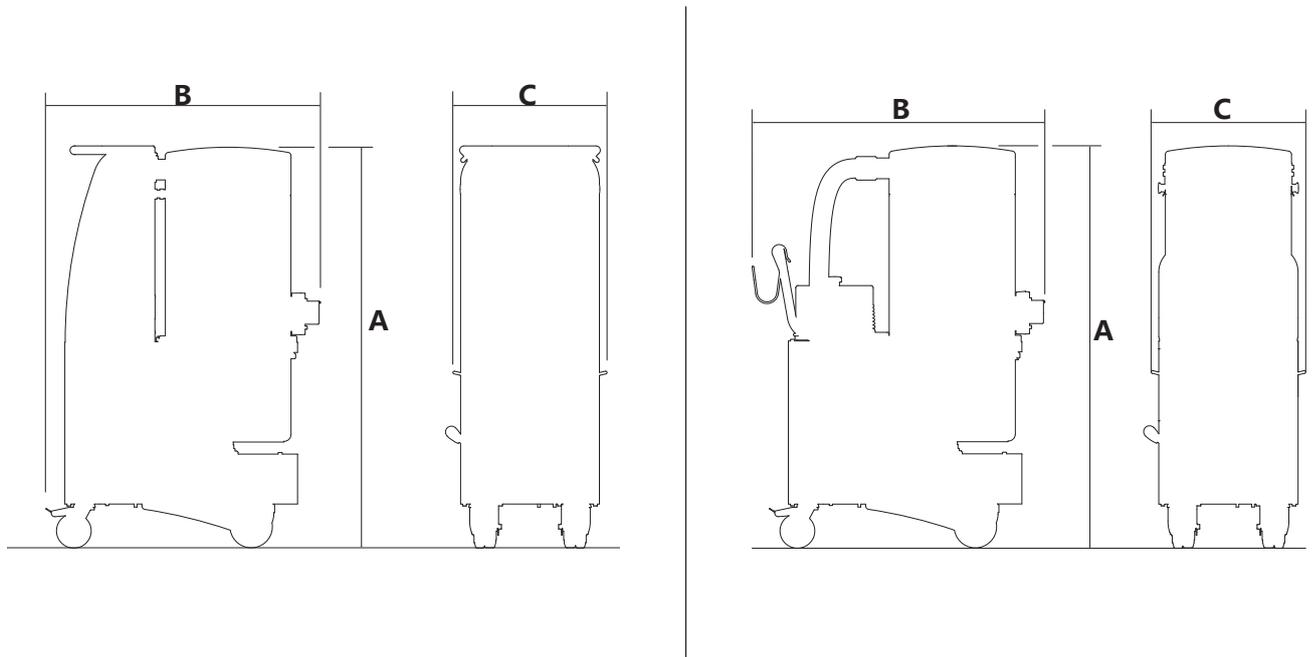
1

2

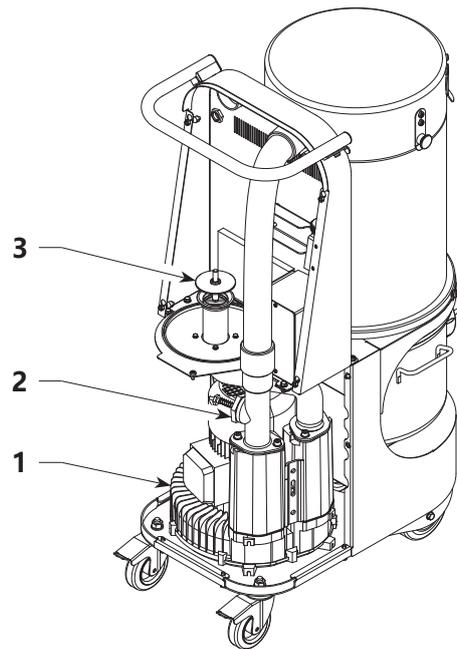
3

3

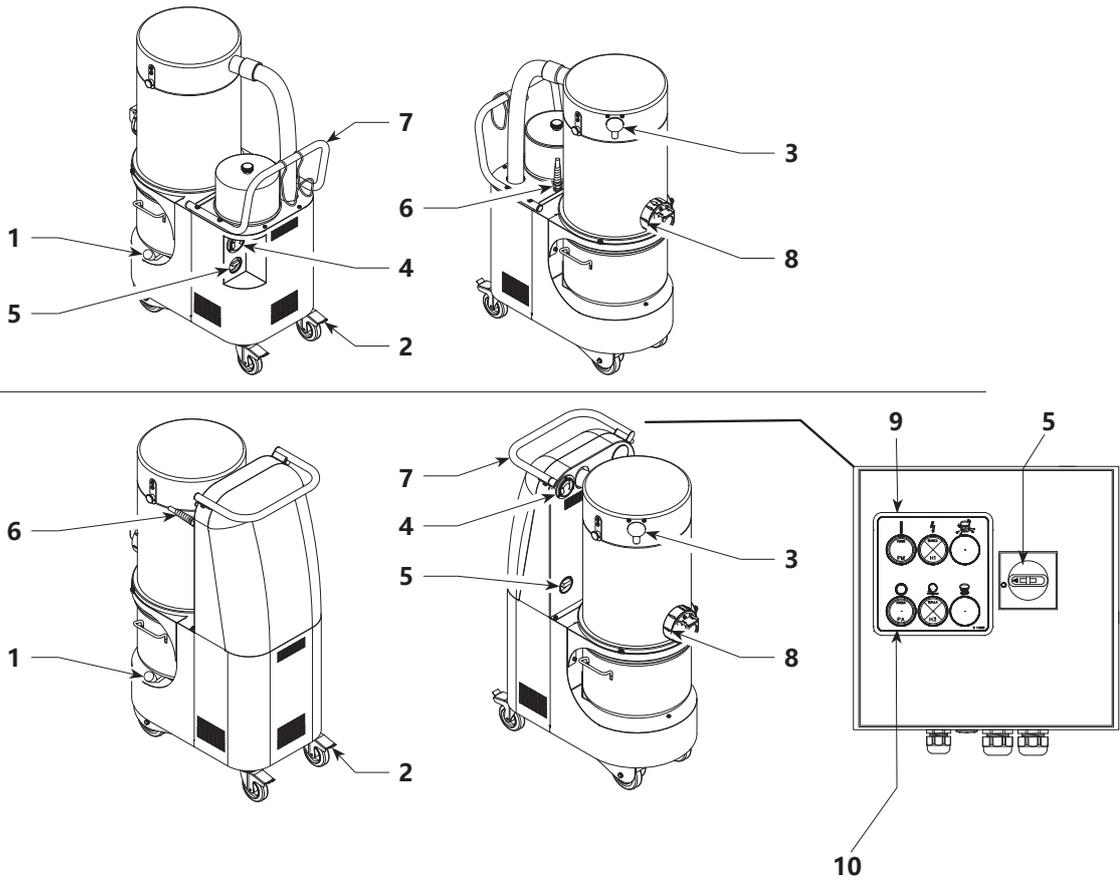
4



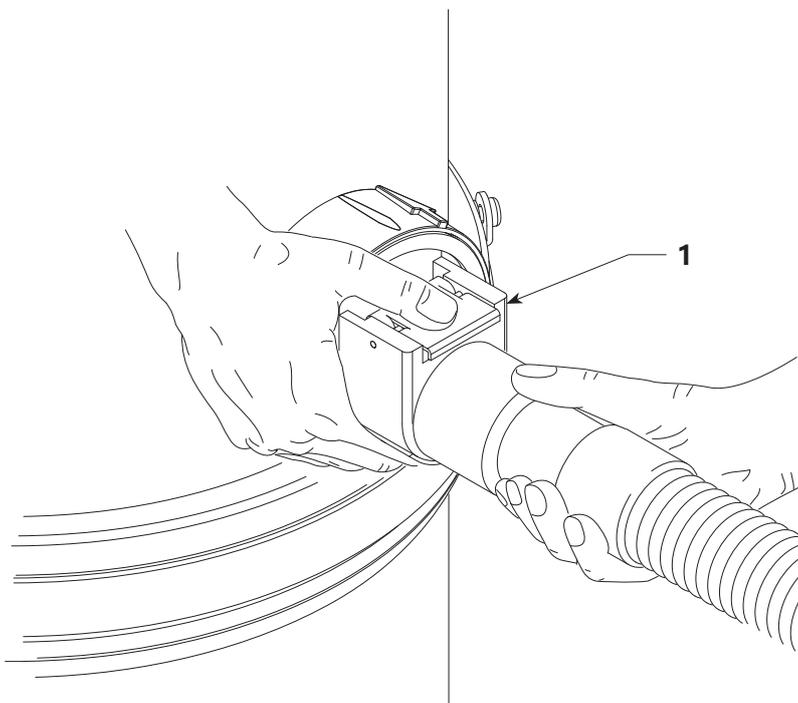
5

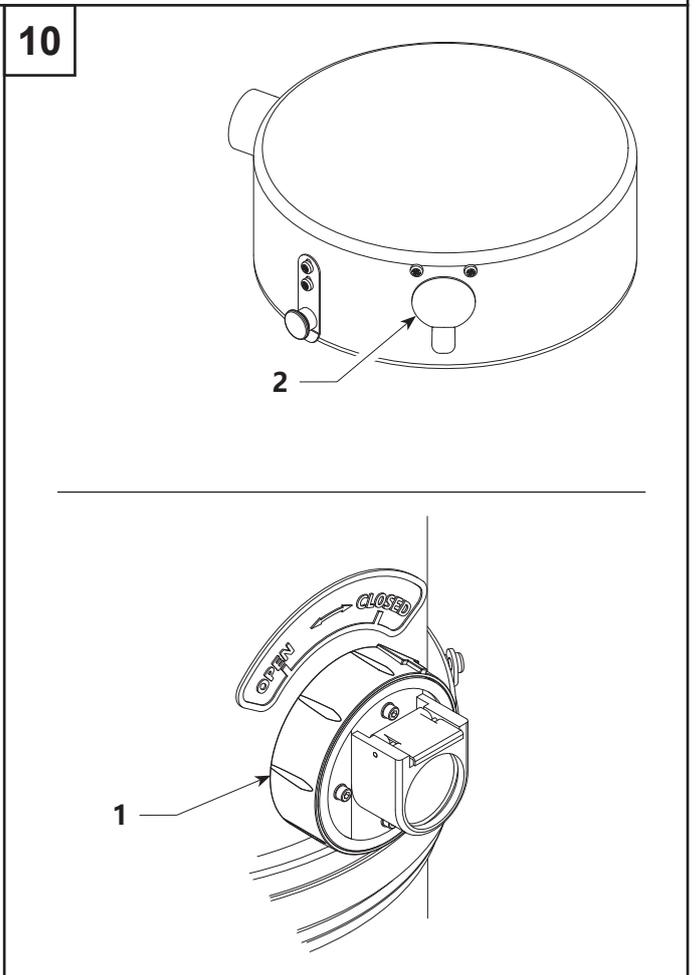
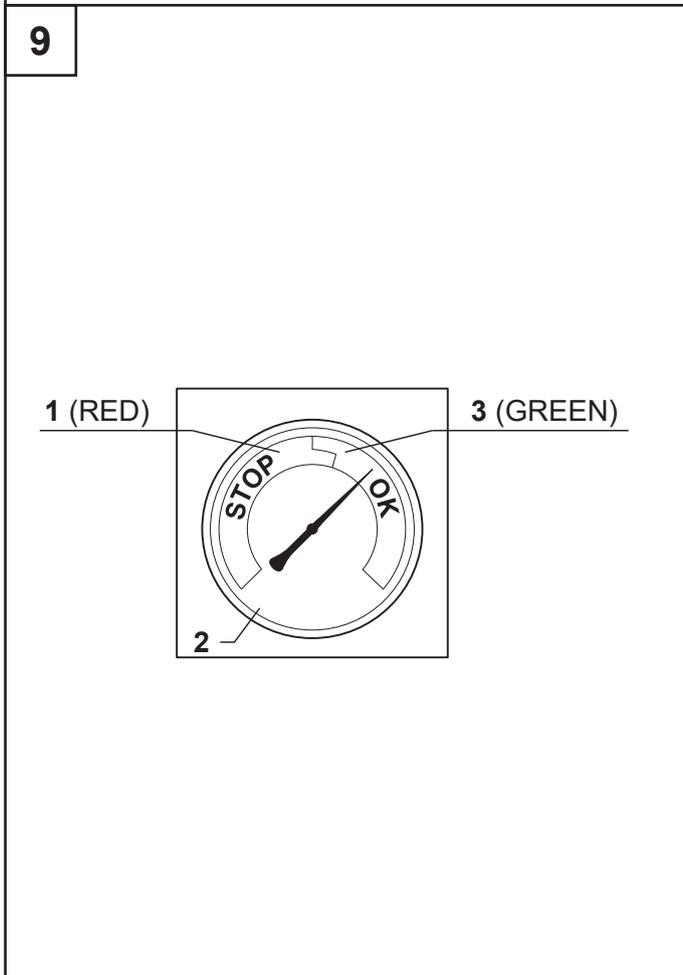
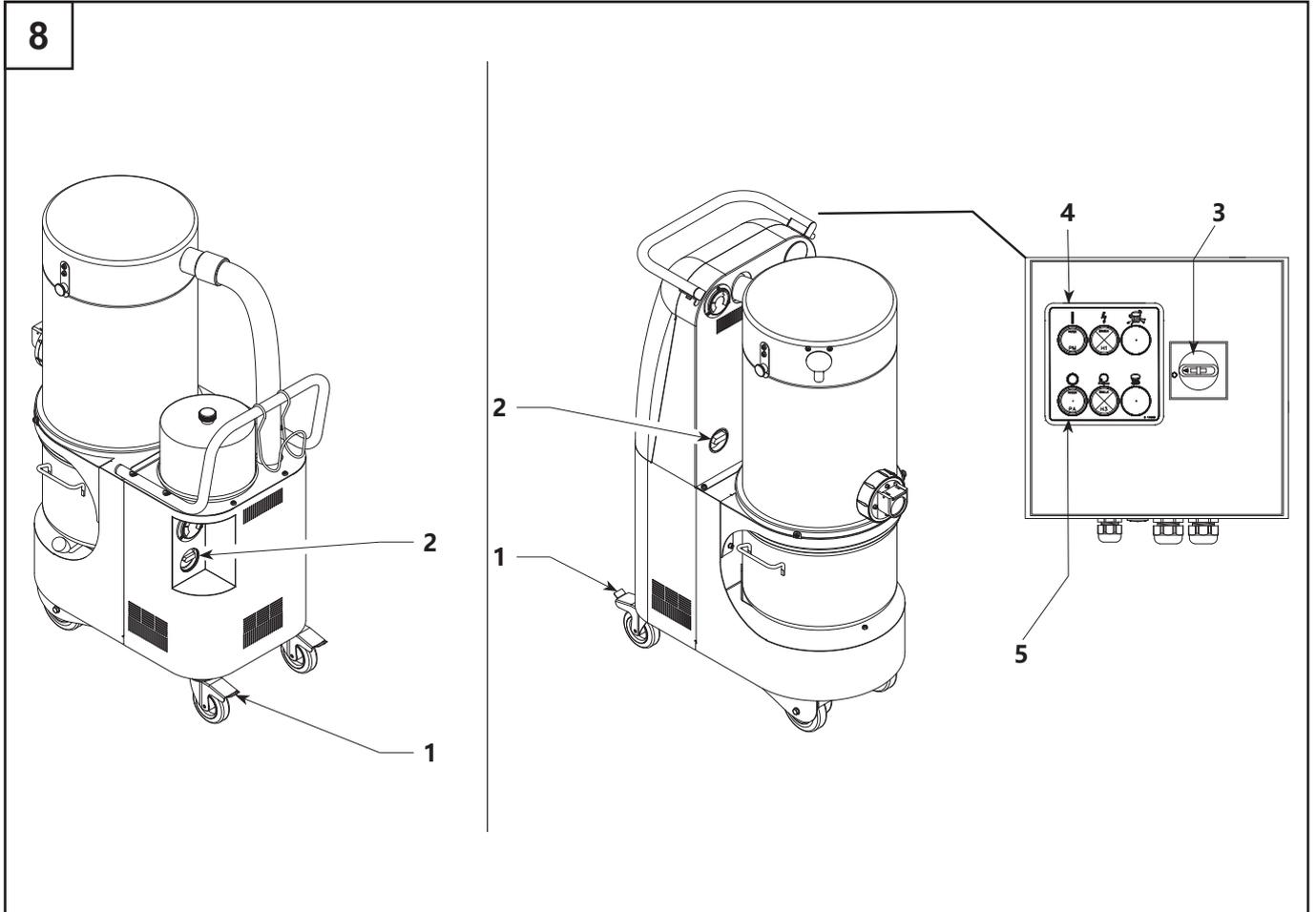


6

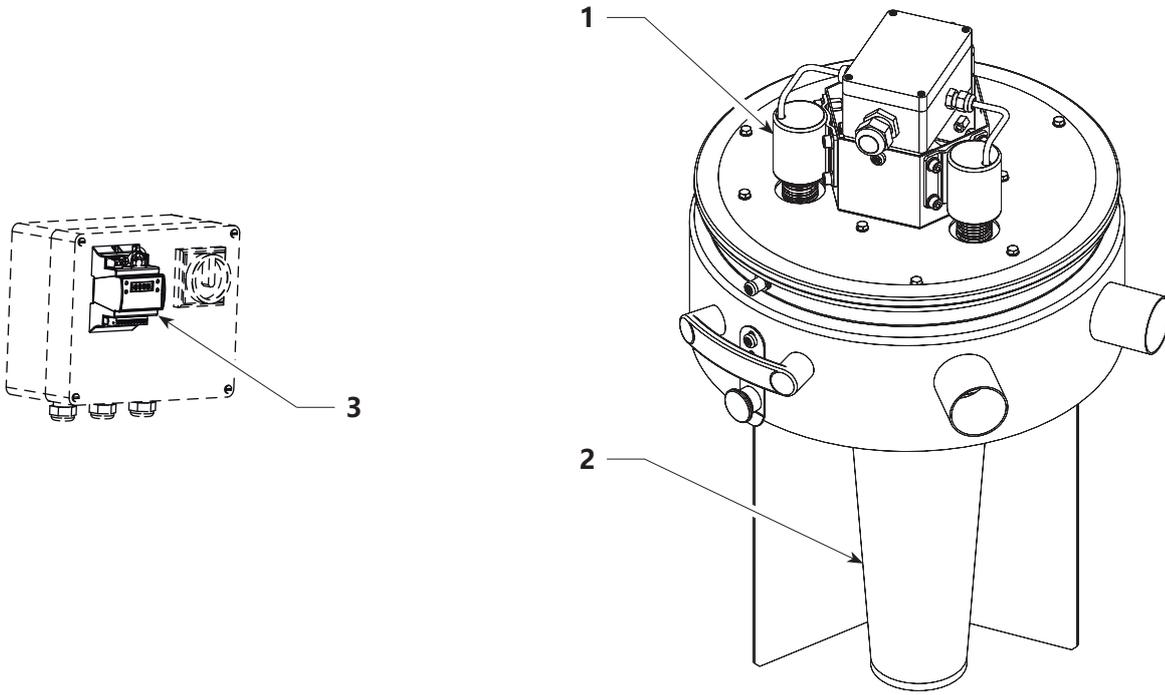


7

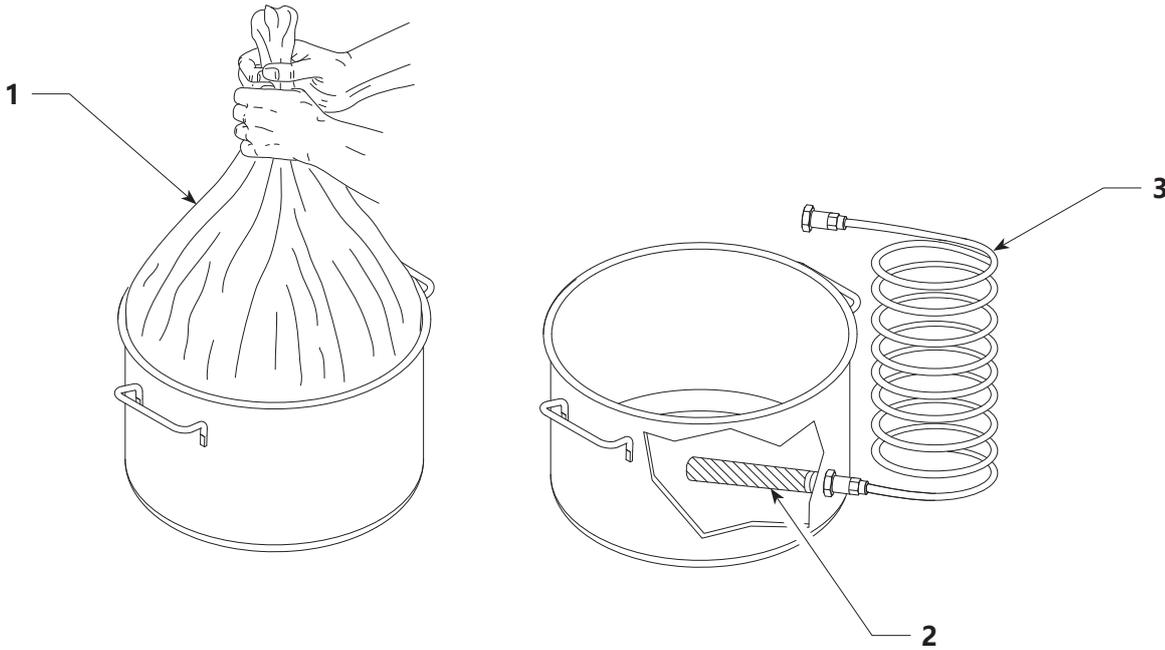




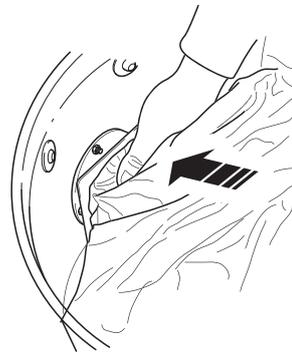
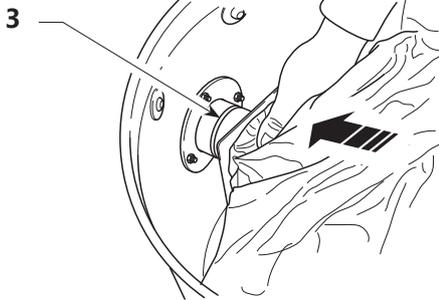
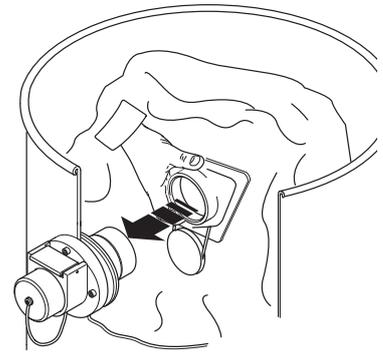
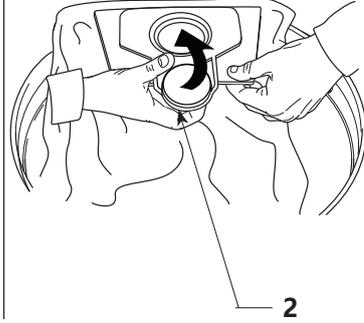
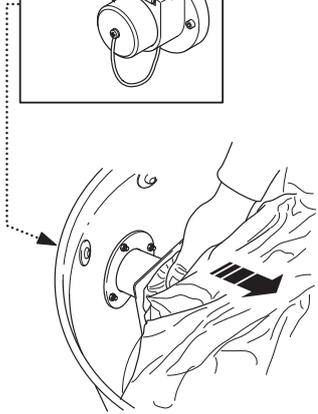
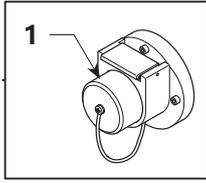
11



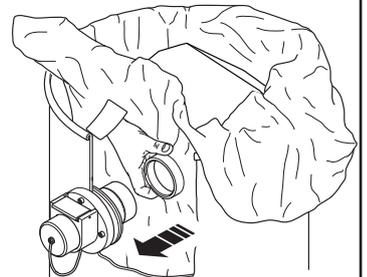
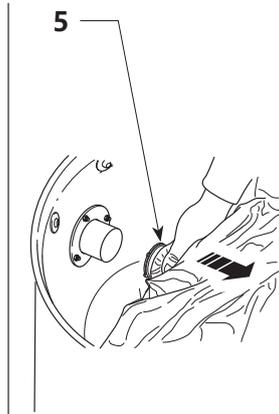
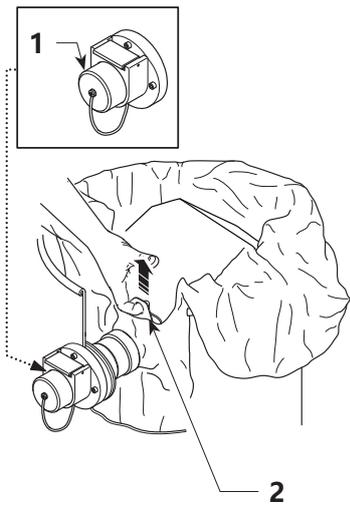
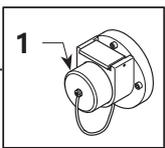
12



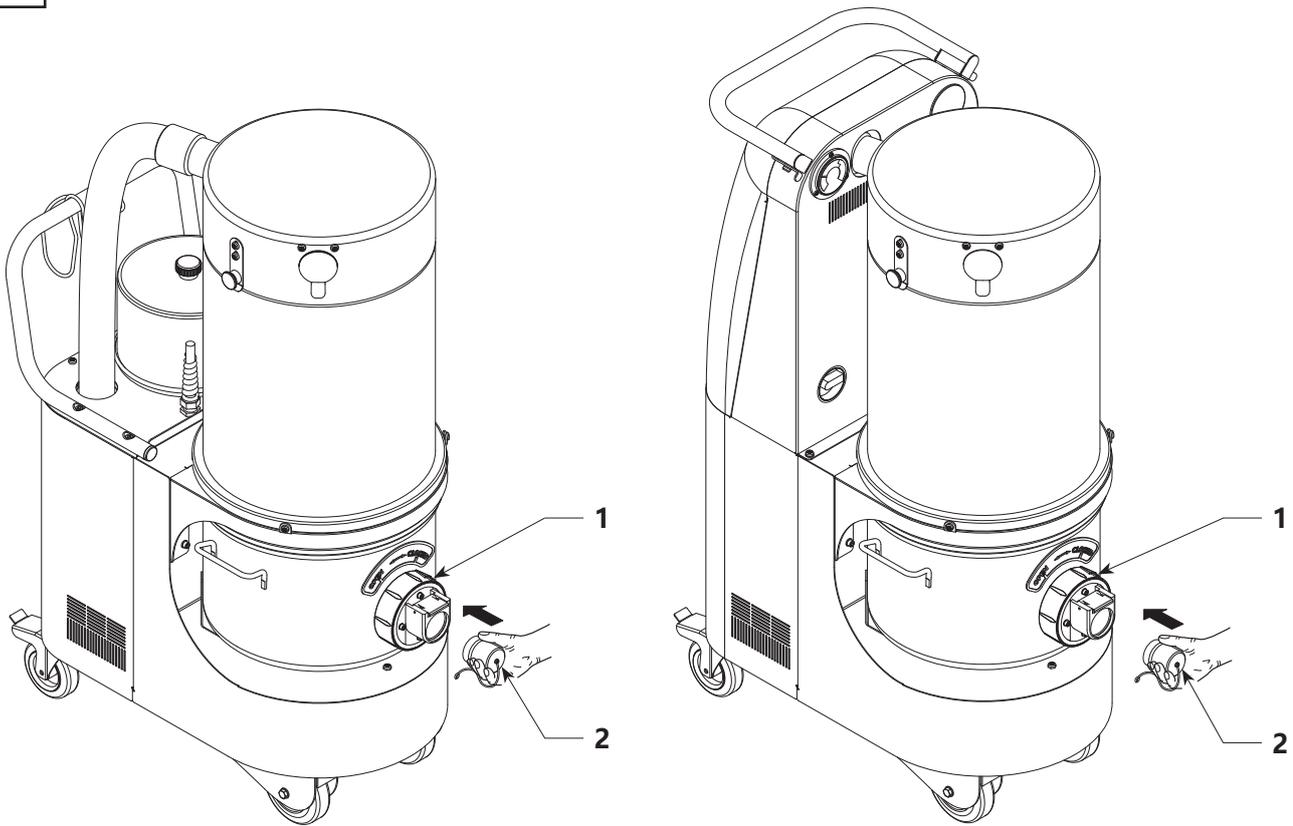
13



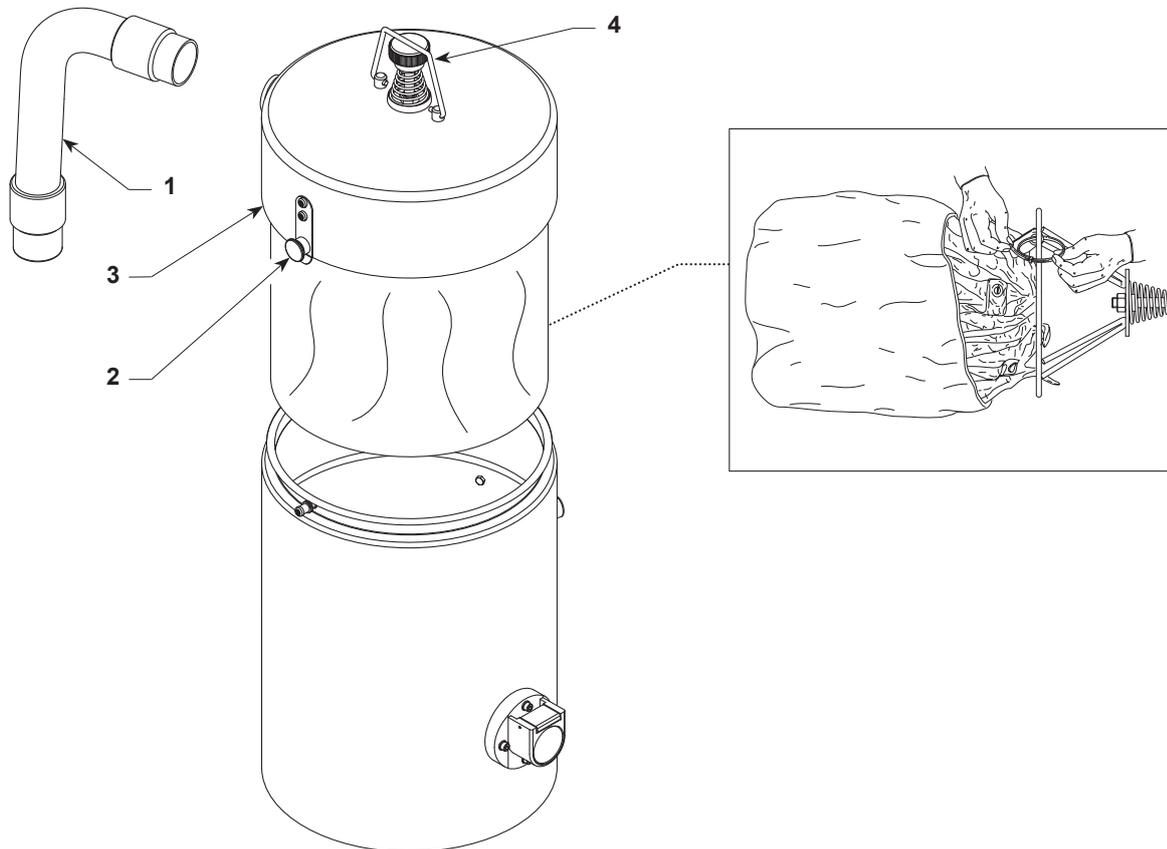
14

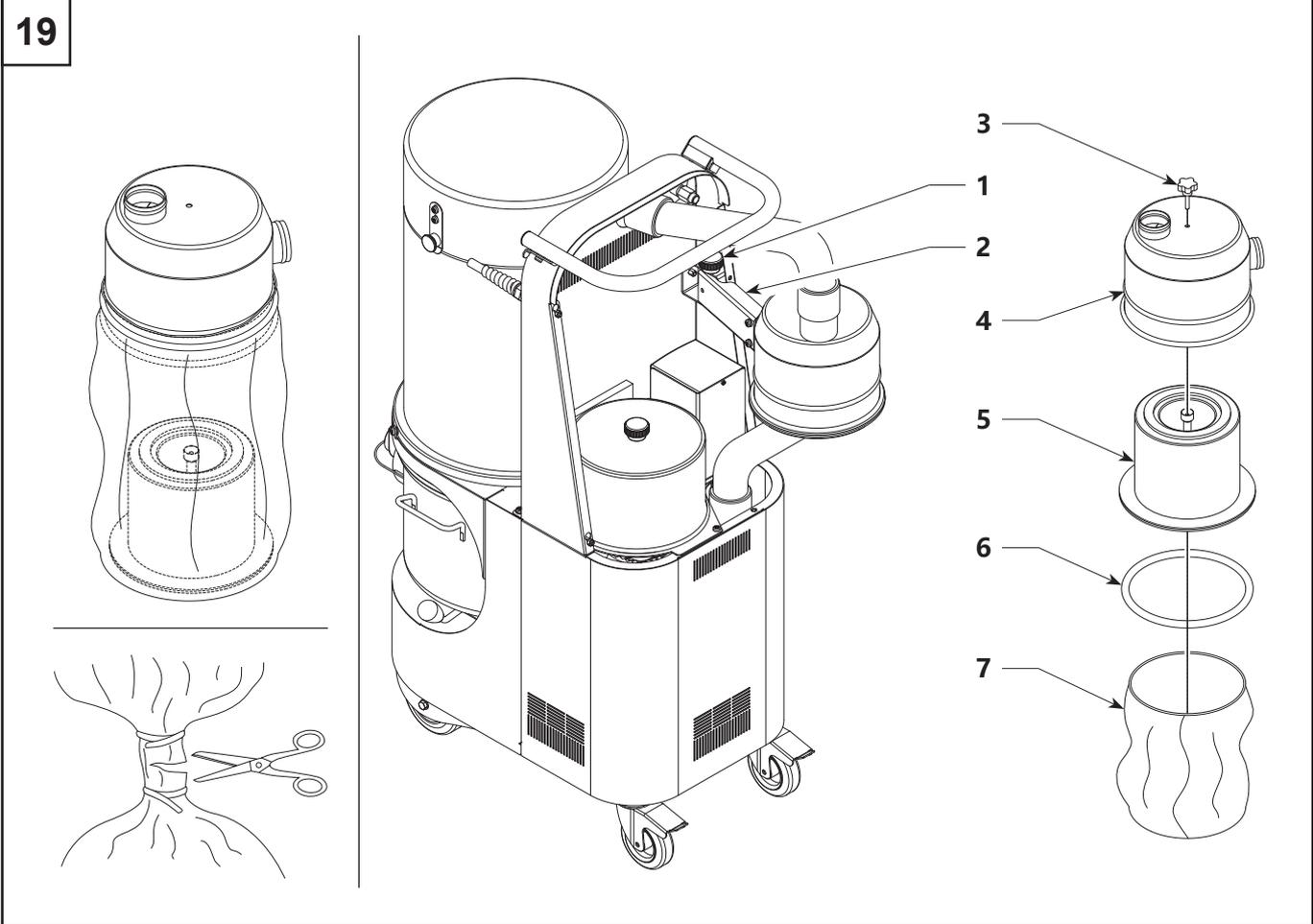
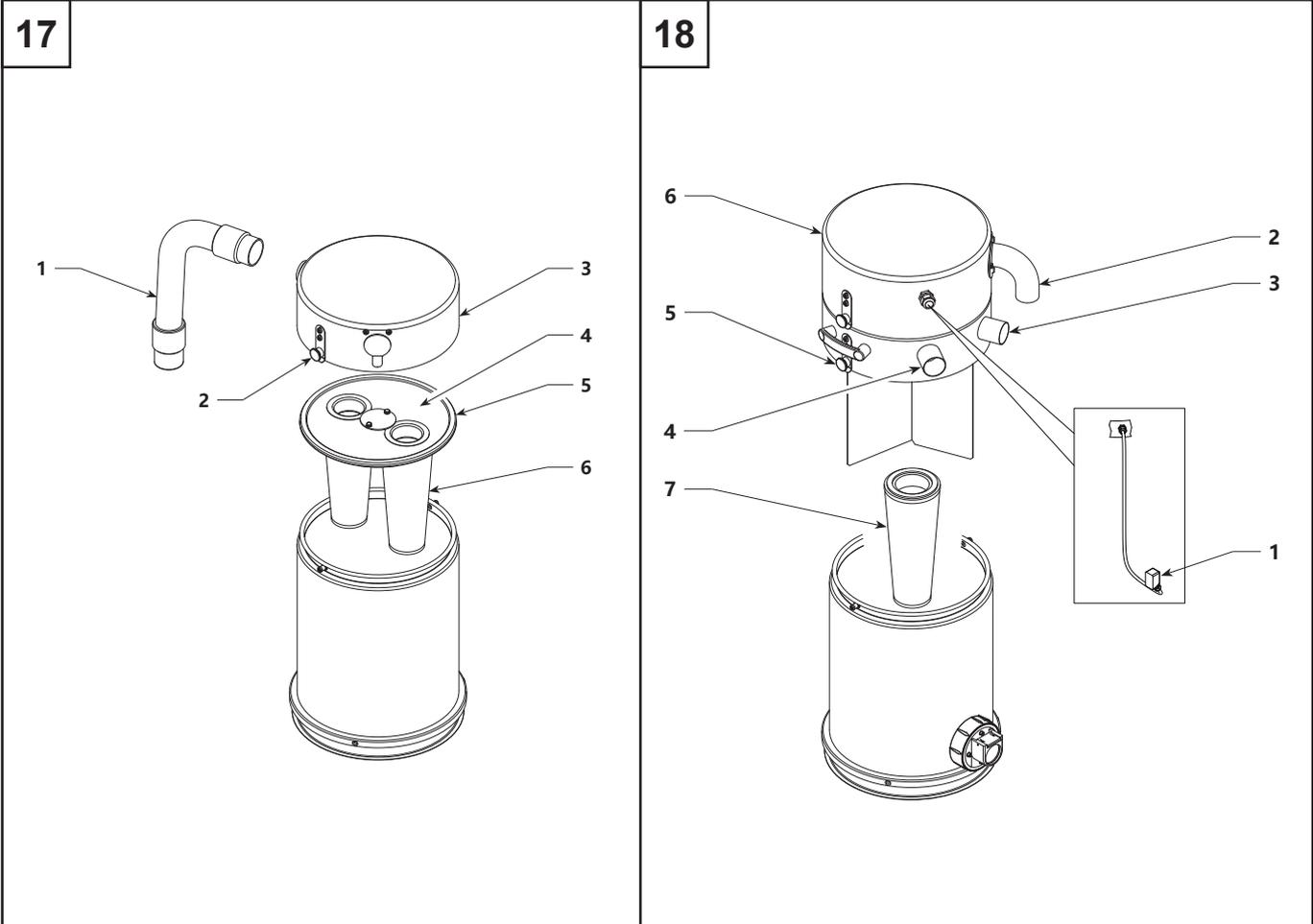


15

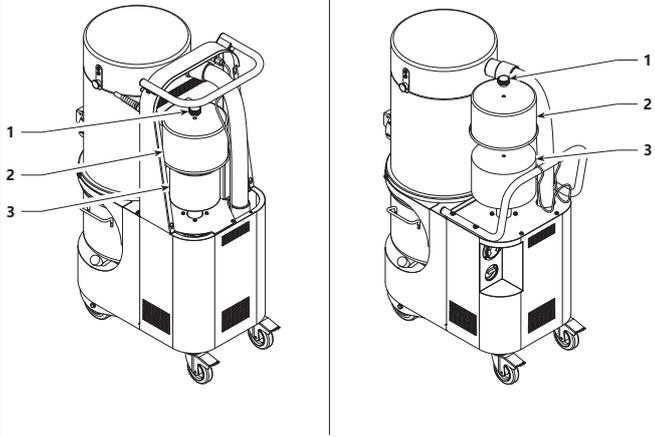


16

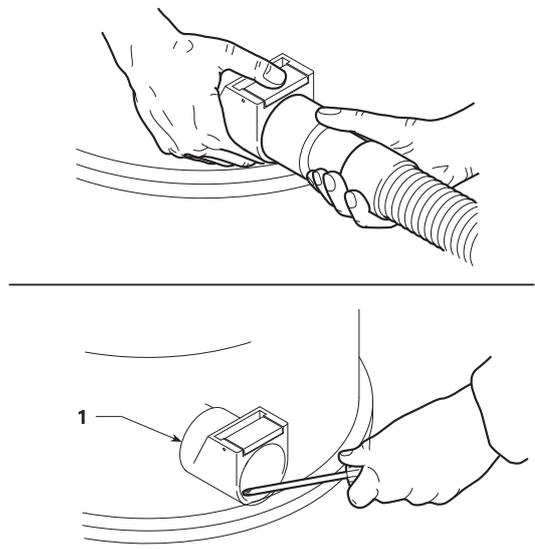




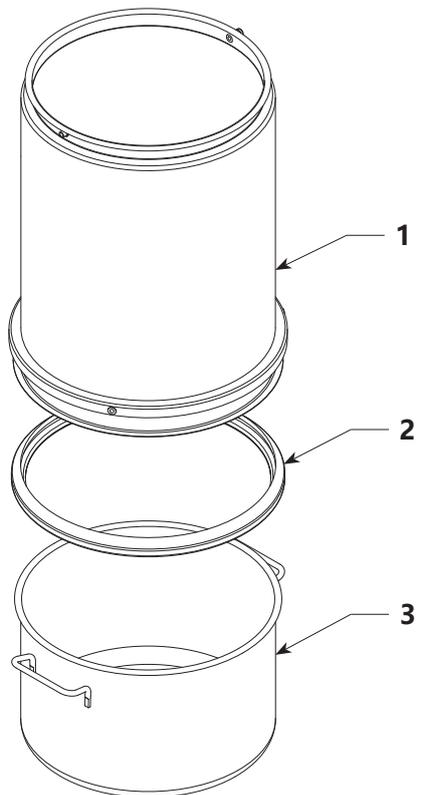
20



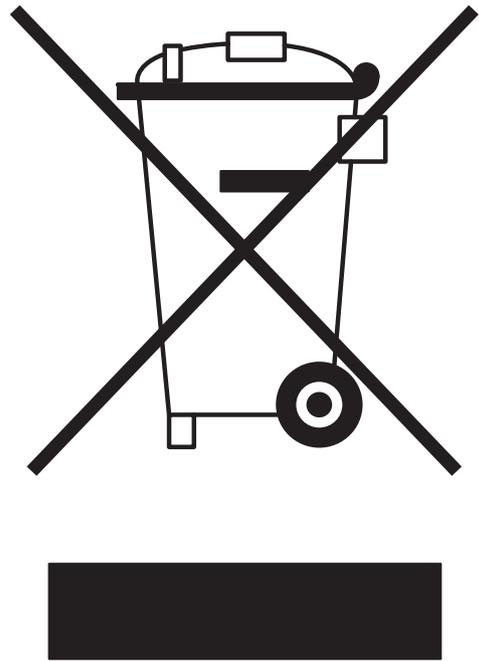
21



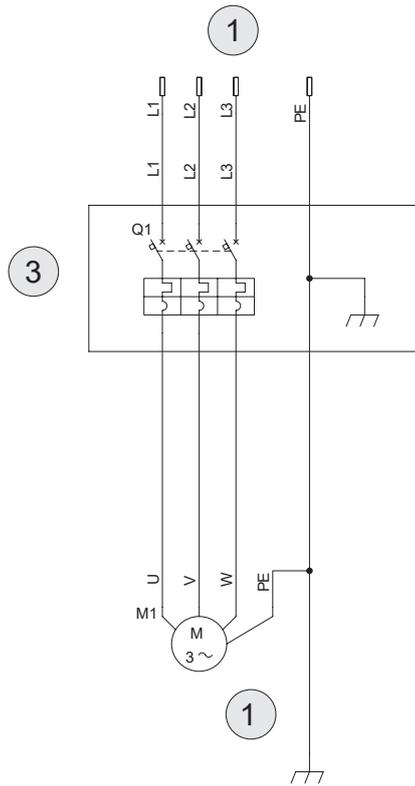
22



23



25



26

