

3156 - 3156 L, M, H

3306 - 3306 L, M, H

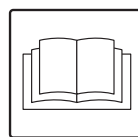
MANUALE DI ISTRUZIONI I

INSTRUCTIONS MANUAL GB

INSTRUKCJA OBSŁUGI PL

KEZELÉSI UTASÍTÁS H

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ RUS



C64-I-GB-PL-H-RUS

10/2008

Indice

Istruzioni per l'uso.....	2
Sicurezza dell'operatore.....	2
Informazioni generali sull'uso dell'aspiratore.....	2
Impieghi previsti	2
Versioni e varianti costruttive.....	2
Classificazione in accordo con la norma EN 60335-2-69 - All. AA.....	3
Emissioni polveri nell'ambiente	3
Avvertenze generali.....	3
Optional di trasformazione	4
Descrizione dell'aspiratore.....	4
Etichette	4
Accessori.....	5
Imballo e disimballo.....	5
Messa in esercizio - collegamento alla rete elettrica	5
Prolunghe.....	6
Aspirazione di sostanze asciutte	6
Manutenzione e riparazione	6
Dati tecnici.....	7
Dimensioni.....	7
Comandi, indicatori e collegamenti	8
Controlli prima dell'avviamento	8
Avviamento.....	8
Funzionamento.....	8
Scuotimento filtro primario.....	8
Arresto di emergenza	9
Svuotamento del contenitore polveri	9
Al termine dei lavori.....	9
Manutenzione, pulizia e decontaminazione	10
Smontaggio e sostituzione dei filtri primario e assoluto	10
Sostituzione del filtro primario	10
Sostituzione del filtro assoluto.....	11
Controllo e pulizia ventola di raffreddamento motore.....	11
Controllo tenute	11
Pulizia e sostituzione ciclone.....	12
Smaltimento macchina	12
Schemi elettrici	12
Ricambi consigliati.....	13
Informazioni aggiuntive per esecuzioni speciali tipo "B1"	13
Ricerca guasti.....	14

Istruzioni per l'uso

Leggere le istruzioni per l'uso e osservare le avvertenze importanti per la sicurezza contrassegnate dalla dicitura **ATTENZIONE!**

Sicurezza dell'operatore



ATTENZIONE!

Prima di mettere in esercizio l'apparecchio, leggere assolutamente queste istruzioni per l'uso e mantenerle a portata di mano, per poterle consultare all'occorrenza.

L'utilizzo dell'aspiratore è riservato solo a persone che ne conoscono il funzionamento e sono state espressamente incaricate ed addestrate.

Prima dell'uso, gli operatori devono essere informati, istruiti e addestrati relativamente all'uso dell'apparecchio e alle sostanze per cui esso deve essere usato, incluso il metodo sicuro di rimozione ed eliminazione del materiale raccolto.

Informazioni generali sull'uso dell'aspiratore

L'utilizzo dell'aspiratore è soggetto alle normative nazionali vigenti.

Oltre alle istruzioni per l'uso e ai regolamenti vigenti nel paese in cui viene utilizzato, per la prevenzione degli infortuni è anche necessario osservare le regole tecniche per un lavoro sicuro e corretto (Legislazione relativa alla sicurezza nell'ambiente di lavoro Direttiva Comunitaria 89/391/CE e successive, in Italia DL 626/94).

Evitare di svolgere qualsiasi lavoro che possa compromettere la sicurezza delle persone, delle cose e dell'ambiente.

Osservare le informazioni e prescrizioni di sicurezza contenute in questo manuale di istruzioni.

Impieghi previsti

Questo apparecchio è adatto per l'uso collettivo, per esempio in alberghi, scuole, ospedali, fabbriche, negozi, uffici e in residence.

Gli aspiratori descritti nelle presenti istruzioni per l'uso sono apparecchi per uso industriale, prodotti in diverse versioni e varianti.

La macchina è stata concepita per l'utilizzo da parte di un solo operatore.

Versioni e varianti costruttive

Versioni



ATTENZIONE!

Classi di polverosità.

Questo aspiratore è prodotto in due versioni:

- **versione normale: non adatta all'aspirazione di polveri pericolose e combustibili/esplosive;**
- **versione per polveri dannose alla salute: classi L, M, H, in questo caso è adatto all'aspirazione di polveri pericolose non combustibili/esplosive in accordo con la norma EN 60335-2-69, par. AA. 2. 202 b), c).**

Controllare sulla targhetta e sulla etichetta applicata sull'aspiratore la classe di pericolosità della polvere ammessa: L (rischio moderato), M (rischio medio), H (rischio elevato).

Varianti

B1

Questo aspiratore, nella versione Classe M e H può essere prodotto anche come variante (esecuzione) "B1", in accordo con la regolamentazione tedesca (tipo di costruzione 1 BIA) per l'aspirazione di polveri con pericolo di esplosione (polveri asciutte e infiammabili) in zona 11 (22 conformemente alla Direttiva CE 1999/92/CE ATEX).

[NOTA]

Variante B1

Per queste varianti riferirsi alla rete commerciale del costruttore.

Classificazione in accordo con la norma EN 60335-2-69 - All. AA

Gli apparecchi per polveri dannose alla salute sono classificati secondo le seguenti classi di polvere:

- **L** (rischio moderato) adatto per separare la polvere con un valore limite di esposizione in funzione del volume occupato maggiore di 1 mg/m³;
- **M** (rischio medio) adatto per separare la polvere con un valore limite di esposizione in funzione del volume occupato maggiore di 0,1 mg/m³;
- **H** (rischio elevato) adatto per separare tutte le polveri con un valore limite di esposizione in funzione del volume occupato minore di 0,1 mg/m³ incluse le polveri cancerogene e patogene.

Emissioni polveri nell'ambiente

Valori indicativi delle prestazioni:

- versione normale (non adatta all'aspirazione di polveri pericolose): trattiene almeno il 99,1% di particelle di dimensione \geq di 3 μ m;
- versione per polveri dannose alla salute (Classi L, M, H):
 - L**: trattiene almeno il 99,1% di particelle di dimensione \geq di 3 μ m;
 - M**: trattiene almeno il 99,9% di particelle di dimensione \geq di 3 μ m;
 - H**: filtro assoluto classe H14 in accordo EN1822.

Avvertenze generali



ATTENZIONE!

Pericolo di incendio e di esplosioni.

- **Gli aspiratori possono essere usati solo se si è sicuri che non si aspirano fonti di accensione attive.**
- **È vietato aspirare i seguenti materiali:**
 - **materiali ardenti (braci, cenere calda, sigarette accese ecc.);**
 - **liquidi infiammabili, combustibili aggressivi (benzina, solventi, acidi, soluzioni alcaline, ecc.);**
 - **polveri esplosive e ad accensione spontanea (polvere di magnesio o di alluminio, ecc.).**
- **Gli aspiratori non sono adatti per aspirare sostanze esplosive o simili ad esse ai sensi della legislazione sulle sostanze esplosive, in particolare: liquidi combustibili e miscele di polveri infiammabili e liquidi.**



ATTENZIONE!

Emergenza

In caso di emergenza:

- **rottura filtro**
- **incendio**
- **corto circuito**
- **blocco motore**
- **shock elettrico**
- **ecc.**

Spegnere l'aspiratore, staccare la spina e richiedere l'intervento di personale specializzato.

[NOTA]

Verificare eventuali sostanze ammesse e la zona di lavoro nel caso di aspiratore in versione ATEX e/o per liquidi.



ATTENZIONE!

Gli aspiratori non devono essere usati o immagazzinati all'aperto e in presenza di umidità. Solamente le versioni con controllo di livello possono essere usate per aspirare liquidi, in caso contrario possono essere usati soltanto per aspirare a secco.

Descrizione dell'aspiratore

Etichette

Figura 1

- 1 Targa di attenzione
Richiama l'attenzione dell'operatore avvertendolo della necessità di scuotere il filtro solamente a macchina spenta
- 2 Tappo di chiusura
- 3 Contenitore di raccolta polveri
- 4 Bocca di aspirazione
- 5 Tappo per chiusura bocchettone
(Per modelli versione M, H)
- 6 Maniglia
- 7 Interruttore apparecchio
- 8 Scarico
- 9 Etichetta di avvertimento
(Per modelli versione L, M, H)
- 10 Targhetta identificativa
Codice modello che include la Classe di utilizzo (L, M, H), Dati Tecnici, Matricola, Marcatura CE, Anno di costruzione
- 11 Targa di quadro sotto tensione
Segnala la presenza all'interno del quadro della tensione riportata sulla targhetta.

Figura 2

- 1 Etichetta classe L
- 2 Etichetta classe M
- 3 Etichetta classe H

Questo aspiratore genera un forte flusso di aria che viene aspirato dalla bocca di aspirazione (4, Fig. 1) e fuoriesce dallo scarico (8, Fig. 1); dopo aver posizionato il tubo e gli accessori verificare la corretta rotazione del motore.

Prima di avviare l'aspiratore, innestare il tubo di aspirazione nell'apposito bocchettone, e innestare sulla parte terminale del tubo l'accessorio adatto al tipo di lavorazione da effettuare; riferirsi al catalogo accessori o al servizio assistenza del costruttore, in particolare per la variante di aspiratore "B1" utilizzare solamente accessori originali antistatici.

Il diametro dei tubi autorizzati è riportato nella tabella dei dati tecnici.

Questo aspiratore è dotato di deflettore interno che, imprimendo un moto circolare centrifugo delle sostanze aspirate, ne favorisce la caduta nel contenitore.

L'aspiratore è dotato di un filtro primario che consente il funzionamento nella maggior parte delle applicazioni.

Sono disponibili diversi tipi di filtri primari: standard e classe L ed M per polveri dannose alla salute.

Oltre al filtro primario che trattiene le polveri più comuni, può essere installato un filtro secondario (assoluto H) con potere filtrante più elevato per polveri fini e dannose alla salute.

Optional di trasformazione

Sono disponibili diversi tipi di optional di trasformazione dell'aspiratore:

- ciclone estraibile;
- filtro assoluto in soffiaggio;
- griglia e depressore;
- filtro a cartuccia;
- valvola limitatrice.

Gli optional possono essere richiesti già installati in fase di ordinazione, in alternativa possono essere installati successivamente.

Per informazioni, prega riferirsi alla rete commerciale del costruttore.

Le istruzioni per l'applicazione e il relativo manuale uso e manutenzione sono forniti assieme agli optional.



ATTENZIONE!



Usare solo optional originali forniti ed autorizzati.

Accessori

Sono disponibili diversi accessori; prego riferirsi al catalogo accessori del costruttore.



Variante B1: riferirsi alla rete commerciale del costruttore.



Le varianti B1 sono dotate di bocchettone speciale di sicurezza che consente solo l'uso di accessori originali. Non manomettere il bocchettone.



Usare solo accessori originali forniti ed autorizzati dal costruttore.

Imballo e disimballo

Smaltire i materiali di imballaggio in accordo con la legislazione in vigore.

Figura 3

Modello	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
3156	66	48	150	80
3156 L, M, H	66	48	150	80
3306	86	60	170	127
3306 L, M, H	86	60	170	127

Messa in esercizio - collegamento alla rete elettrica



- *Prima della messa in esercizio, accertarsi che l'aspiratore si trovi in condizioni perfette.*
- *Prima di collegare l'aspiratore alla rete accertarsi che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda a quella di rete.*
- *Introdurre la spina del cavo di collegamento in una presa con contatto/collegamento di terra correttamente installato. Accertarsi che l'aspiratore sia spento.*
- *Le spine e i connettori dei cavi di collegamento alla rete devono essere protetti da schizzi d'acqua.*
- *Controllare il corretto collegamento alla rete elettrica e la spina.*
- *Usare solo aspiratori con cavi di collegamento alla rete elettrica in condizioni perfette (in caso di danni al cavo vi è il pericolo di scosse elettriche!).*
- *Verificare regolarmente l'assenza di danni e sintomi di usura, screpolature o invecchiamento del cavo di collegamento alla rete.*



- Durante il funzionamento evitare di:*
- *Calpestare, schiacciare, tirare o danneggiare il cavo di collegamento alla rete elettrica.*
 - *Staccare il cavo dalla rete solamente sfilando la spina (non tirare il cavo stesso).*
 - *In caso di sostituzione del cavo di alimentazione elettrica, sostituirlo con uno del tipo uguale a quello originale installato: HO7 RN - F, lo stesso requisito vale nel caso si utilizzi una prolunga.*
 - *Il cavo di alimentazione deve essere sostituito dal Servizio Assistenza del costruttore o da equivalente personale qualificato.*

Prolunghe

Se si usa una prolunga, fare attenzione alla sezione che deve essere adeguata per la corrente assorbita e al grado di protezione dell'aspiratore.



ATTENZIONE!

Variante B1: quando si aspirano polveri infiammabili non si possono usare prolunghe, dispositivi elettrici da innestare e adattatori.

Sezione minima dei cavi della prolunga:
Lunghezza massima = 20 m
Cavo = HO7 RN - F

Potenza massima (kW)	3	5	15	22
Sezione minima (mm ²)	2,5	4	10	16



ATTENZIONE!

Le prese, le spine, i connettori e la posa del cavo della prolunga devono essere tali da mantenere il grado di protezione IP dell'aspiratore riportato sulla targhetta.



ATTENZIONE!

La presa di alimentazione dell'aspiratore deve essere protetta da un interruttore differenziale con limitazione della corrente di guasto, che interrompa l'alimentazione quando la corrente dispersa verso terra supera 30 mA per 30 ms o un circuito di protezione equivalente.



ATTENZIONE!

Non spruzzare mai acqua sull'aspiratore: vi è pericolo per le persone e vi è il pericolo di creare cortocircuito dell'alimentazione.

Osservare l'ultima edizione delle Direttive Comunitarie, delle Leggi Nazionali, delle Norme in vigore (UNI - CEI - EN), in particolare la norma europea EN60335-2-69.

Aspirazione di sostanze asciutte

Questo aspiratore è adatto solamente per aspirare sostanze asciutte.

[NOTA]

I filtri in dotazione e il contenitore di sicurezza, se previsto, devono essere installati correttamente.



ATTENZIONE!

Rispettare le norme di sicurezza relative ai materiali aspirati.

Manutenzione e riparazione



ATTENZIONE!

Prima di eseguire lavori di pulizia o di manutenzione e durante la sostituzione di parti o la conversione dell'apparecchio a un'altra esecuzione/variante, scollegare l'aspiratore dalla sua sorgente di alimentazione; la spina deve essere rimossa dalla presa.

- **Eeguire solo i lavori di manutenzione descritti nel presente manuale.**
- **Usare solo ricambi originali.**
- **Non apportare modifiche all'aspiratore.**

Se non vengono rispettate queste indicazioni, si può compromettere la vostra sicurezza inoltre la dichiarazione di conformità CE emessa con la macchina non è più valida.



ATTENZIONE!

Per lavori di manutenzione non descritti nel presente manuale e per riparazioni rivolgetevi all'assistenza tecnica del costruttore o alla nostra rete di vendita.

Dati tecnici

Parametro	Unità di misura	3156 3156 L, M, H	3306 3306 L, M, H
Tensione	V	230/400/50	230/400/50
Potenza	kW	1,5	2,2
Potenza (EN 60335-2-69)	kW	1,7	2,8
Peso	Kg	72	115
Rumorosità	dB(A)	67	68
Protezione	IP	55	55
Isolamento	Classe	F	F
Capacità	ℓ	25	48
Aspirazione (diametro)	mm	50	70
Depressione massima	mmH ₂ O	2.400	3.200
Portata massima aria (senza tubo e riduzioni)	ℓ/min'	3.300	5.100
Portata massima aria (con tubo, lunghezza: 3 m, diametro: 50 mm)	ℓ/min'	2.700	3.800
Tubi consentiti per classi "L" e "standard" (diametro)	mm	50	70
Tubi consentiti per classi "M" e "H" (diametro)	mm	40	50
Superficie filtro primario per classi "L" e "M"	m ²	0,8	1,9
Superficie filtro assoluto "H" in aspirazione (codice 8 17631)	m ²	1,2	4,9
Superficie filtro assoluto in soffiaggio (codice 8 17653)	m ²	5,5	8,2
Efficienza filtro assoluto in aspirazione secondo metodo MPPS (EN 1822)		99,995 (Hepa 14)	99,995 (Hepa 14)

Dimensioni

Figura 4

Modello	3156	3306
A (mm)	780	880
B (mm)	480	580
C (mm)	1.034	1.590
Kg	72	115

- **Condizioni di immagazzinamento:**
T: -10°C ÷ +40°C
Umidità: 85%
- **Condizioni di funzionamento:**
Altitudine massima: 800 m
(Fino a 2.000 m con prestazioni ridotte)
T: -10°C ÷ +40°C
Umidità: 85%

Comandi, indicatori e collegamenti

Figura 5

- 1 Pomello scuotifiltro del filtro primario
- 2 Camera filtro
- 3 Bocchettone di aspirazione
- 4 Contenitore polveri
- 5 Leva di sgancio contenitore polveri
- 6 Interruttore generale (acceso "1", spento "0")
- 7 Indicatore luminoso di inversione fase (solo per le versioni L, M, H)
- 8 Vuotometro

Controlli prima dell'avviamento

Figura 6

- 1 Bocchettone di aspirazione

Prima dell'accensione controllare:

- che i filtri siano presenti
- che i serraggi siano bloccati
- che il tubo di aspirazione e gli accessori siano correttamente inseriti nel bocchettone di aspirazione (1)
- che siano presenti, se previsti, il sacco o il contenitore di sicurezza di raccolta.



ATTENZIONE!

Non aspirare con elemento filtrante difettoso.

Avviamento

Figura 7

- 1 Indicatore luminoso di inversione fase (solo per le versioni L, M, H)
 - 2 Interruttore generale (acceso "1", spento "0")
- Premere l'interruttore (2) in posizione "1" per avviare.
 - Ad aspiratore avviato, se l'aspiratore non funziona e si accende l'indicatore luminoso (1) o se l'aspiratore gira in senso errato, spegnere, staccare la spina dalla presa di corrente e richiedere l'intervento di personale specializzato per effettuare l'inversione dei cavi di alimentazione.

Funzionamento

Figura 8

- 1 Zona rossa
- 2 Vuotometro
- 3 Zona verde

Verificare il controllo della portata:

- durante la marcia la lancetta del vuotometro (2, Fig. 8) deve rimanere nella zona verde (OK) (3) al fine di garantire che la velocità dell'aria aspirata non scenda sotto al valore di sicurezza di 20 m/s;
- se si trova nella zona rossa (STOP) (1) significa che la velocità dell'aria nel tubo di aspirazione è inferiore a 20 m/s, non si lavora in condizioni di sicurezza; occorre pulire o sostituire i filtri.
- Chiudere il tubo di aspirazione, la lancetta del vuotometro deve passare dalla zona verde (OK) (3) alla zona rossa (STOP) (1).



ATTENZIONE!

**Nel caso di aspiratori di Classe M ed H utilizzare solamente tubi con diametro in accordo con quanto riportato nella Tabella "Dati Tecnici".
Ciò al fine di evitare che la velocità dell'aria scenda sotto a 20 m/s.**



ATTENZIONE!

**Durante il funzionamento controllare sempre che la lancetta del vuotometro rimanga nella zona verde (OK).
Per problemi vedere il capitolo "Ricerca dei guasti".**

Scuotimento filtro primario

In relazione alla quantità del materiale aspirato e qualora la lancetta del vuotometro (2, Fig. 8) passi dalla zona verde (OK) a quella rossa (STOP), provvedere a scuotere il filtro primario azionando il pomello (1, Fig. 9).



ATTENZIONE!

**Prima di scuotere fermare la macchina.
Non scuotere a macchina in moto, si può danneggiare il filtro.**

Attendere prima di riavviare, per consentire alla polvere di depositarsi.

Se, malgrado lo scuotimento, la lancetta rimane sulla zona rossa (STOP), occorre sostituire l'elemento filtrante (vedere "Sostituzione del filtro primario").

Arresto di emergenza

Ruotare l'interruttore generale (6, Fig. 5) in posizione "0".

Svuotamento del contenitore polveri



- **Prima di effettuare questi lavori spegnere la macchina e rimuovere la spina dalla presa di corrente.**
- **Controllare la classe dell'aspiratore.**

Prima di effettuare lo svuotamento si consiglia di effettuare la pulizia del filtro (vedere "Scuotimento filtro primario").

- Versione normale non adatta all'aspirazione di polveri pericolose
 - Sganciare il contenitore polveri (1, Fig. 10), sfilarlo e svuotarlo.
 - Controllare l'integrità e il corretto posizionamento della guarnizione di tenuta.
 - Riposizionare il contenitore e riagganciarlo.

Sacco di plastica per raccolta polveri

Per la raccolta polveri si può usare un sacco di plastica adeguato al tipo di polvere raccolta (vedere Fig. 10). In questo caso la macchina deve essere dotata di accessori opzionali (depressore e griglia, Fig. 10).

- Versioni per polveri dannose alla salute: Classi L, M, H adatte all'aspirazione di polveri pericolose e/o cancerogene (classe H).



- **Queste operazioni possono essere effettuate, in accordo con le leggi vigenti, solamente da personale addestrato e specializzato che deve indossare un abbigliamento protettivo adeguato.**
- **Durante questi lavori fare attenzione a non sollevare polvere. Indossare mascherina di protezione P3.**
- **Nel caso di polveri pericolose e/o dannose per la salute si può utilizzare il sacco di plastica o il nostro contenitore di sicurezza in ABS (Fig. 11) per lo smaltimento delle polveri.**
- **Lo smaltimento del contenitore e/o del sacco di raccolta va effettuato da personale addestrato e in accordo con le leggi vigenti.**

Modalità di sostituzione del contenitore ABS di sicurezza

- Posizionare il tubo di aspirazione in luogo sicuro e privo di polvere.
- Sganciare il contenitore polveri (1, Fig. 11).
- Chiudere il contenitore di sicurezza con il coperchio in dotazione e estrarlo dal contenitore polveri (1), sostituirlo con un contenitore vuoto.
- Riavviare il motore per evitare spargimento di polvere.
- Controllare l'integrità e il corretto posizionamento della guarnizione di tenuta.
- Spegner il motore, riposizionare un contenitore vuoto e riagganciare.

Al termine dei lavori

- Spegner l'aspiratore e staccare la spina dalla presa.
- Arrotolare il cavo di collegamento (Fig. 12).
- Svuotare il contenitore di raccolta seguendo le istruzioni riportate al paragrafo "Svuotamento del contenitore polveri". Pulire l'aspiratore come previsto al paragrafo "Manutenzione, pulizia e decontaminazione".
- Se sono state aspirate sostanze aggressive, lavare il contenitore con acqua pulita.
- Depositare l'apparecchio in un locale asciutto, fuori della portata di persone non autorizzate.
- Per il trasporto e quando l'aspiratore non è in uso (in particolare nel caso di aspiratore versione M, H), chiudere l'apertura di aspirazione con l'apposito tappo (1, Fig. 12).

Manutenzione, pulizia e decontaminazione



ATTENZIONE!

Usare solo ricambi originali forniti ed autorizzati dal costruttore.



ATTENZIONE!

Le precauzioni di seguito descritte devono essere applicate durante tutte le operazioni di manutenzione, incluso la pulizia e sostituzione filtri primari e assoluto.

- Per la manutenzione da parte dell'utilizzatore, l'apparecchio deve essere smontato, pulito e revisionato, per quanto ragionevolmente applicabile, senza causare rischi al personale di manutenzione e agli altri. Le precauzioni adatte includono la decontaminazione prima dello smontaggio, condizioni per la ventilazione filtrata dell'aria di scarico del locale in cui l'apparecchio è smontato, la pulizia dell'area di manutenzione e un'adatta protezione del personale.
- In caso di apparecchi di classe H e di classe M, l'esterno dell'apparecchio deve essere decontaminato mediante metodi di pulizia ad aspirazione, spolverato o trattato con sigillante prima di essere portato fuori da una zona pericolosa. Tutte le parti dell'apparecchio devono essere considerate contaminate quando vengono tolte dalla zona pericolosa e devono essere eseguite azioni appropriate per prevenire dispersione di polvere. Quando si eseguono operazioni di manutenzione o di riparazione, tutti gli elementi contaminati che non possono essere puliti bene devono essere eliminati. Tali elementi devono essere eliminati in sacchetti impenetrabili conformemente ai regolamenti applicabili in accordo con le leggi locali per l'eliminazione di tale materiale. Questa procedura va rispettata per lo smaltimento dei filtri (primario, assoluto e in soffiaggio). Gli scomparti non stagni alla polvere vanno aperti con utensili adeguati (cacciaviti, chiavi ecc.) e puliti accuratamente.
- Far eseguire un controllo tecnico almeno una volta all'anno, per esempio: controllo dei filtri alla ricerca di danni relativi alla tenuta d'aria dell'apparecchio e del funzionamento corretto del quadro elettrico di comando. Tale controllo deve essere eseguito dal costruttore o una persona competente.

Smontaggio e sostituzione dei filtri primario e assoluto



ATTENZIONE!

Quando l'aspiratore tratta sostanze pericolose i filtri sono contaminati, pertanto occorre:

- operare con cautela evitando di disperdere polvere e/o materiale aspirato;
- inserire il filtro smontato e/o sostituito in un sacchetto di plastica impenetrabile;
- richiuderlo ermeticamente;
- smaltire il filtro in accordo con le leggi vigenti.



ATTENZIONE!

La sostituzione del filtro non deve essere eseguita con leggerezza. Occorre rimpiazzarlo con altro dalle identiche caratteristiche, di capacità filtrante di superficie esposta e di categoria. In caso contrario si pregiudica il corretto funzionamento dell'aspiratore.

Sostituzione del filtro primario

Figura 13

- 1 Tubo di aspirazione
- 2 Pomello scuotifiltro
- 3 Arresto
- 4 Coperchio
- 5 Ganci di chiusura
- 6 Anello
- 7 Filtro
- 8 Fascetta
- 9 Fascette
- 10 Gabbia



ATTENZIONE!

Controllare la Classe dell'aspiratore (L, M, H).

Durante questi lavori fare attenzione a non sollevare polvere. Indossare mascherina P3 ed altri indumenti e guanti di protezione (DPI) adeguati alla pericolosità della polvere raccolta, riferirsi alla legislazione in vigore. Prima di effettuare questi lavori spegnere la macchina e rimuovere la spina dalla presa di corrente.

- Sfilare il tubo (1) dal bocchettone inferiore.
- Sganciare l'arresto (3) e svitare il pomello scuotifiltro (2).
- Sbloccare i due ganci di chiusura (5) e togliere il coperchio (4).
- Sollevare il filtro (7), svitare la fascetta (8) e togliere l'anello (6).
- Sfilare la gabbia (10) e capovolgere il filtro.
- Tagliare le fascette (9) e staccare la gabbia dal filtro.

- Applicare al nuovo filtro il fermafiltro e l'anello di tenuta smontati dal vecchio filtro.
- Introdurre la gabbia (10) ed ancorarla al filtro mediante le fascette (9) esistenti sul fondo del filtro.
- Inserire il filtro all'interno della camera filtrante, quindi montarvi il coperchio (4) e bloccarlo mediante i due ganci di chiusura (5).
- Montare il pomello scuotifiltro e bloccarlo in posizione abbassata dall'arresto in modo da mantenere il filtro sempre teso.
- Rimontare il tubo di aspirazione sul bocchettone inferiore. Smaltire il filtro in accordo con la legislazione in vigore.
- Riporre il filtro (6) in un sacco di plastica e chiuderlo ermeticamente.
- Introdurre la nuova unità filtrante conforme alle norme e richiudere ermeticamente il coperchio.

[NOTA]

*Nel caso di aspiratore di tipo B1 per zona 11 (tipo di costruzione 1 - BIA): eseguire i controlli di continuità galvanica in accordo con le normative per la prevenzione degli infortuni (per es.: VBG4 e secondo DIN VDE 0701 parte 1 e parte 3).
La norma EN 60335-2-69 prescrive controlli a intervalli regolari o dopo ogni lavoro di riparazione o di modifica.*

Sostituzione del filtro assoluto

Versione per polveri dannose alla salute: Classe H



ATTENZIONE!

Durante questi lavori fare attenzione a non sollevare polvere. Indossare mascherina P3 ed altri indumenti e guanti di protezione (DPI) adeguati alla pericolosità della polvere raccolta, riferirsi alla legislazione in vigore.

Sostituzione del filtro assoluto montato in aspirazione

Figura 14

Aspiratore Mod. 3156:

- 1 Coperchio
- 2 Filtro
- 3 Pomello

- Togliere il coperchio (1).
- Sbloccare il pomello (3) del filtro, ricoprire il filtro (2) con un sacco di plastica e togliere il tutto.
- Chiudere ermeticamente il sacco di plastica e introdurre una nuova unità filtrante conforme alle norme e richiudere ermeticamente il coperchio.

Aspiratore Mod. 3306:

- 4 Coperchio
- 5 Guarnizione
- 6 Filtro

- Togliere il coperchio (4).
- Togliere il filtro (6).
- Sfilare dal filtro la guarnizione (5) e rimontarla sul nuovo filtro.

Controllo e pulizia ventola di raffreddamento motore

Al fine di evitare surriscaldamento del motore elettrico, in particolare se si opera in zone polverose, effettuare periodicamente la pulizia della ventola di raffreddamento del motore.

Controllo tenute

Verifica integrità tubazioni

Controllare l'integrità e il corretto fissaggio dei tubi di collegamento (1, 2, Fig. 15). In caso di lesioni, rotture o in caso di anomalo accoppiamento del tubo sui bocchettoni di raccordo, procedere alla sostituzione dei tubi.

Quando vengono trattati materiali collosi, controllare le possibili occlusioni che possono intervenire lungo il tubo (2, Fig. 15), nel bocchettone e sul deflettore presente nella camera filtrante.

Per la pulizia raschiare dall'esterno del bocchettone e rimuovere il materiale depositato come indicato in figura 15.

Verifica tenuta del coperchio

Se la guarnizione (1, Fig. 16) sotto il coperchio (3) avesse ceduto, svitare le viti (4) di blocco dei ganci di chiusura (2) farli correre verso il basso fino ad ottenere la chiusura ottimale del coperchio (3). Quindi stringere le viti di blocco (4).

Nel caso non si ottenesse ancora una tenuta ottimale sostituire la guarnizione (1).

Verifica tenuta camera filtrante

Se la guarnizione di tenuta (1, Fig. 17) tra il contenitore e la camera filtrante (3) non garantisce la tenuta:

- Allentare le quattro viti (2) che bloccano la camera filtrante (3) alla struttura dell'aspiratore.
- Fare scendere la camera filtrante (3) mediante le relative asole e, raggiunta la posizione di tenuta, ribloccare le viti (2).

Se la guarnizione presenta lacerazioni, fessure, ecc..., occorre procedere alla sua sostituzione.

Nel caso non si ottenesse ancora una tenuta ottimale sostituire la guarnizione (1, Fig. 17).

Pulizia e sostituzione ciclone

[NOTA]

Se il ciclone (4, Fig. 18) presenta solamente un deposito di polvere, far scendere la stessa dal foro centrale.

Per eseguire la perfetta pulizia del ciclone (4, Fig. 18) occorre procedere al suo smontaggio:

- Sbloccare i ganci (1) di chiusura del coperchio (2) e togliere il coperchio.
- Togliere il filtro.
- Svitare le due viti (3) e sfilarlo dal contenitore.

Se eccessivamente consumato provvedere alla sua sostituzione.

Rimontare le parti smontate procedendo in modo inverso a quanto descritto per lo smontaggio.

Smaltimento macchina

Figura 19

Smaltire la macchina in accordo con la legislazione vigente.

- **Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici) (Applicabile nei paesi dell'Unione Europea e in quelli con sistema di raccolta differenziata)**

Il marchio più sopra, riportato sul prodotto o sulla sua documentazione, indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita.

Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto.

Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

Schemi elettrici

Macchina base

Figura 20

- 1 Spina
- 2 Interruttore automatico
- 3 Aspiratore

Classe L, M, H (1/1)

Figura 21

- 1 Alimentazione
- 2 Interruttore automatico
- 3 SF1 relè sequenza fasi
- 4 Teleruttore
- 5 Aspiratore
- 6 Spia gialla
- 7 Trasformatore

Ricambi consigliati

Di seguito si elencano i ricambi che si consiglia di tenere sempre disponibili così da velocizzare eventuali interventi di manutenzione.

Figura 22

Legenda ricambi consigliati

Posizione	Denominazione	Modello	Diametro (mm)	Codice
A	Filtro stellare "L"	3306	460	17080
		3156	360	17079
B	Filtro stellare "M"	3306	460	17245
		3156	360	17244
C	Anello porta filtro	3306	460	15003
		3156	360	15002
D	Contenitore/coperchio	3306	460	8 30202
				8 31356
		3156	360	8 30201
				8 31377
E	Filtro assoluto in soffiaggio	3306	455x610	17092
		3156	305x610	17091
F	Filtro assoluto "H" in aspirazione	3306	410	17263
		3156	170	17262
G	Fascetta stringifiltro	3306	460	18079
		3156	360	18078
H	Guarnizione anello porta filtro	3306	460	17026
		3156	360	17025
I	Sacco di plastica	3306	AxB	840099
		3156	800x600	

Informazioni aggiuntive per esecuzioni speciali tipo "B1"

Aspiratori Industriali di Tipo B1 (Edizione 06.98)

- È consentito solo l'uso di tubi e accessori originali autorizzati.
- Non è ammesso l'uso di cavi prolunga, adattatori o riduttori della spina elettrica.
- Gli aspiratori industriali di Tipo "B1" sono tecnicamente idonei per l'aspirazione di polveri asciutte infiammabili nella Zona 11.
Sono escluse le polveri con energia di infiammabilità estremamente bassa (MZE <1mJ).
Un utilizzo in presenza di queste polveri richiede un controllo di sicurezza specifico in abbinamento eventualmente ad ulteriori provvedimenti.
Non sono quindi idonei all'aspirazione su macchinari non presidiati.
- Il contenitore di raccolta polveri deve essere svuotato al bisogno e comunque sempre dopo l'uso.
- In caso di rotazione del motore in senso inverso, ad esempio in seguito ad errata polarità delle fasi di rete, arrestare immediatamente il funzionamento per evitare condizioni critiche che possono verificarsi a causa del soffiaggio in senso inverso, a causa di surriscaldamenti superficiali o del soffiaggio.
- Durante il funzionamento sia in condizioni normali che anormali, alcune parti dell'aspiratore industriale possono raggiungere temperature fino a 135°C (es.: Motore).
- Gli aspiratori industriali di tipo "B1" non sono adatti per aspirare o estrarre polveri esplosive o sostanze equivalenti, come definito nel paragrafo 1 della "Legge tedesca per le sostanze esplosive", o liquidi come pure miscele di polveri combustibili con liquidi.
- Per evitare cariche elettrostatiche tutte le parti dell'aspiratore sono collegate a massa.
Controllare periodicamente, durante la manutenzione e quando si sostituisce il filtro, che i cavi PE di massa siano integri ed i fissaggi correttamente serrati.

Ricerca guasti

Inconveniente	Causa	Rimedio
L'aspiratore si è arrestato improvvisamente	Filtro primario intasato	Scuotere il filtro. Se non è sufficiente, sostituirlo.
	Tubo di aspirazione intasato	Controllare il condotto di aspirazione e pulirlo.
	Intervento del salvamotore	Controllare la regolazione. Controllare l'assorbimento del motore. Se necessario, rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato.
Perdita di polvere dall'aspiratore	Il filtro si è lacerato	Sostituirlo con un altro di identica categoria.
	Il filtro non è adeguato	Sostituirlo con altro di categoria idonea e verificare.
L'aspiratore anzichè aspirare soffia	Non corretto allacciamento alla rete elettrica	Smontare la spina e invertire due dei cavi di fase.
Presenza di correnti elettrostatiche sull'aspiratore	Mancata o inefficiente messa a terra	Verificare tutte le messe a terra. In particolare il raccordo al bocchettone di aspirazione. Infine il tubo deve essere rigorosamente antistatico.

Table of contents

Instructions for use	2
Operator safety.....	2
General information for using the vacuum cleaner.....	2
Proper uses	2
Versions and variations	2
Classification in compliance with standard EN 60335-2-69 – Annexe AA.....	3
Dust emissions into the environment	3
General recommendations	3
Optional kits.....	4
Vacuum cleaner description	4
Labels.....	4
Accessories	5
Packing and unpacking	5
Setting to work - connection to the power supply	5
Extensions.....	6
Dry applications.....	6
Maintenance and repairs.....	6
Technical data	7
Dimensions.....	7
Controls, indicators and connections	8
Inspection prior to starting	8
Starting up	8
Vacuum cleaner operation.....	8
Shaking the main filter.....	8
Emergency stopping.....	9
Emptying the container.....	9
At the end of a cleaning session	9
Maintenance, cleaning and decontamination	10
Main and HEPA filter disassembly and replacement.....	10
Main filter replacement	10
HEPA filter replacement	11
Motor cooling fan inspection and cleaning	11
Tightness inspection.....	11
Separator cleaning and replacement	12
Vacuum cleaner disposal	12
Wiring diagrams	12
Recommended spare parts	13
Additional information about B1 variants.....	13
Troubleshooting	14

Instructions for use

Read the operating instructions and comply with the important safety recommendations identified by the word **WARNING!**

Operator safety



WARNING!

Before starting the vacuum cleaner, it is absolutely essential to read these operating instructions and to keep them ready at hand for consultation.

The vacuum cleaner can only be used by people who are familiar with the way it works and who have been explicitly authorized and trained for the purpose.

Before using the vacuum cleaner, operators must be informed, instructed and trained on how to work it and for which substances its usage is permitted including the safe method for removing and disposing of the vacuumed material.

General information for using the vacuum cleaner

Use of the vacuum cleaner is governed by the laws in force in the country where it is used.

Besides the operating instructions and the laws in force in the country where the vacuum cleaner is used, the technical regulations for ensuring safe and correct operation must also be observed (Legislation concerning environmental and labour safety, i.e. European Union Directive 89/391/EC and successive Directives).

Do not carry out any operation that could jeopardize the safety of people, property and the environment.

Comply with the safety indications and prescriptions in this instruction manual.

GB

Proper uses

This vacuum cleaner is suitable for collective use, e.g. in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and residences.

The vacuum cleaners described in this instruction manual are designed for industrial use. They are produced in different versions and for different applications.

The vacuum cleaner has been designed to be used by one at a time operator.

Versions and variations

Versions



WARNING!

Classes of dustiness.

This vacuum cleaner is produced in two versions:

- *normal version: not suitable for vacuuming hazardous, combustible/explosive dust;*
- *versions for dust harmful for the health: classes L - M - H. In this case, the vacuum cleaner is suitable for use with hazardous, non-combustible/non-explosive dust in accordance with standard EN 60335-2-69, par. AA. 2. 202 b), c).*

Check on the data plate and on the label applied to the vacuum cleaner to ascertain the tolerated dust hazard class: L (low risk), M (medium risk), H (high risk).

Variants

B1

In the Class M and H version, this vacuum cleaner can also be produced as Variant "B1", in accordance with the German regulations (construction type 1 BIA) for vacuuming dusts with the risk of explosion (dry and flammable dusts) in zone 11 (22 as established by EC Directive 1999/92/EC ATEX).

[NOTE]

B1 variant

Refer to the manufacturer's sales network for these versions.

Classification in compliance with standard EN 60335-2-69 – Annexe AA

Vacuum cleaners for dust harmful for the health are classified according to the following dust categories:

- **L** (low risk) suitable for separating dust with an exposure limit value of over 1 mg/m³, depending on the volume occupied;
- **M** (medium risk) for separating dust with an exposure limit value of over 0.1 mg/m³, depending on the volume occupied;
- **H** (high risk) for separating all dust with an exposure limit value lower than 0.1 mg/m³, depending on the volume occupied, including carcinogenic and pathogenic dusts.

Dust emissions into the environment

Indicative values of performance:

- normal version (not suitable for vacuuming hazardous dust): retains at least 99.1% of particles measuring ≥ 3 µm;
- version for dust harmful for the health (Classes L, M, H):
 - L: retains at least 99.1% of particles measuring ≥ 3 µm;
 - M: retains at least 99.9% of particles measuring ≥ 3 µm;
 - H: class H14 HEPA filter in accordance with EN1822.

General recommendations



WARNING!

Risk of fire outbreaks and explosions.

- **The vacuum cleaner can only be used when it is certain that active sources of ignition are not going to be vacuumed.**
- **It is forbidden to vacuum the following materials:**
 - **burning materials (embers, hot ashes, lighted cigarettes, etc.);**
 - **flammable liquids, aggressive fuels (e.g. gasoline, solvents, acids, alkaline solutions, etc.);**
 - **explosive dust or ones liable to ignite in a spontaneous way (such as magnesium or aluminium dusts, etc.).**
- **The vacuum cleaner is not suitable for vacuuming explosive or similar substances, as established by the laws governing explosive substances, particularly: liquid fuels and mixtures of flammable dust and liquids.**



WARNING!

Emergency

If an emergency situation occurs:

- **filter breakage**
- **fire outbreak**
- **short-circuit**
- **motor block**
- **electric shock**
- **etc.**

Turn off the vacuum cleaner, unplug it and ask for assistance from qualified personnel.

[NOTE]

Check the place of work and substances tolerated for the vacuum cleaner in ATEX variant and/or for liquids.



WARNING!

**The vacuum cleaners must not be used or stored outdoors, or in damp places.
Only versions with the level sensor can be used for liquids, if not, they can only be used to vacuum dry materials.**

Vacuum cleaner description

Labels

Figure 1

- 1 Attention plate
Draws the operator's attention to the fact that the filter must only be shaken when the vacuum cleaner is off
- 2 Inlet plug
- 3 Dust container
- 4 Inlet
- 5 Inlet plug
(For M, H version)
- 6 Handle
- 7 On-off switch
- 8 Exhaust
- 9 Warning label
(For L, M, H version)
- 10 Identification plate
Code of the model which includes the class (L, M, H), technical specifications, serial number, CE marking, year of manufacture
- 11 Panel power plate
Indicates that the panel is powered by the voltage given on the data plate.

Figure 2

- 1 Class L label
- 2 Class M label
- 3 Class H label

This vacuum cleaner creates a strong air flow which is drawn in through the inlet (4, Fig. 1) and blows out through the exhaust (8, Fig. 1). After the hose and tools have been fitted, make sure that the motor turns correctly.

Before turning on the vacuum cleaner, fit the vacuum hose into the inlet and then fit the required tool on to the end part. Refer to the manufacturer's accessory catalogue or Service Centre, particularly for B1 vacuum cleaner variant use genuine antistatic accessories only.

The diameters of the authorized hoses are given in the technical specifications table.

This vacuum cleaner is equipped with an internal baffle plate which subjects the vacuumed substances to a circular centrifugal movement that makes them drop into the container.

The vacuum cleaner is equipped with a main filter which enables it to be used for the majority of applications.

Different types of main filter are available: standard and class L and M for dust that are hazardous for the health.

Besides the main filter which retains the more common types of dust, the vacuum cleaner can be fitted with a secondary filter (Hepa H) with a higher filtering capacity for fine dusts and substances that are hazardous for the health.

Optional kits

Various optional kits are available for converting the vacuum cleaner:

- Removable separator
- Downstream HEPA filter
- Grill and depressor
- Cartridge filter
- Limiting valve.

On request, the vacuum cleaner can be supplied with optional kits already installed. However, they can also be installed at a later date.

Please contact the manufacturer's sales network for further details.

Instructions describing how to fit the optional kits and the relative operation and maintenance manuals are supplied together with the optional kits.



WARNING!

Use only genuine optional supplied and authorized.

Accessories

Various accessories are available; refer to the manufacturer's accessory catalogue.



WARNING!

B1 variant: refer to the manufacturer's sales network.



WARNING!

B1 variants have special safety ports that can only be fitted with genuine accessories. Do not tamper with the inlet.



WARNING!

Use only genuine accessories supplied and authorized by the manufacturer.

Packing and unpacking

Dispose of the packing materials in compliance with the laws in force.

Figure 3

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
3156	66	48	150	80
3156 L, M, H	66	48	150	80
3306	86	60	170	127
3306 L, M, H	86	60	170	127

Setting to work - connection to the power supply



WARNING!

- *Make sure that the vacuum cleaner is in perfect condition before commencing work.*
- *Before plugging the vacuum cleaner into the electrical mains, make sure that the voltage rating indicated on the data plate corresponds to that of the electrical mains.*
- *Plug the vacuum cleaner into a socket with a correctly installed ground contact/connection. Make sure that the vacuum cleaner is off.*
- *The plugs and connectors of the connection cables must be protected against splashed water.*
- *Make sure that connections to the electrical mains and plug are correct.*
- *Use the vacuum cleaners only when the cables that connect to the electrical mains are in perfect condition (damaged cables could lead to electric shocks!).*
- *Regularly check that the electric cable does not show signs of damage, excessive wear, cracks or ageing.*



WARNING!

- When the vacuum cleaner is operating, do not:*
- *Crush, pull, damage or tread on the cable that connects to the electrical mains.*
 - *Only disconnect the cable from the electrical mains by removing the plug (do not pull the cable).*
 - *Only replace the electric power cable with one of the same type as the original: HO7 RN - F. The same rule applies if an extension is used.*
 - *The cable must be replaced by the manufacturer's Service Centre staff or by equivalent qualified personnel.*

Extensions

If an extension is used, make sure it is fit for the power draw and protection degree of the vacuum cleaner.



WARNING!

B1 variant: extensions, plugged in electrical devices and adapters cannot be used when the vacuum cleaner is used for flammable dust.

Minimum section of extension cables:
Maximum length = 20 m
Cable = HO7 RN - F.

Max power (kW)	3	5	15	22
Minimum section (mm ²)	2.5	4	10	16



WARNING!

Sockets, plugs, connectors and installation of the extension cable must maintain the IP protection degree of the vacuum cleaner, as indicated on the data plate.



WARNING!

The vacuum cleaner's power socket must be protected by a differential circuit-breaker with surge current limitation, that shuts off the power supply when the current dispersed towards ground exceeds 30 mA for 30 msec. or an equivalent protection circuit.



WARNING!

Never spray water on the vacuum cleaner: such action constitutes a danger hazard for persons and could short circuit the power supply.

Dry applications

This vacuum cleaner was conceived to suck up dry material only.

[NOTE]

The supplied filters and the safety container (if applicable) must be installed correctly.



WARNING!

Comply with the safety regulations governing the materials for which the vacuum cleaner is used.

Maintenance and repairs



WARNING!

Disconnect the vacuum cleaner from its power source before cleaning, servicing, replacing parts or converting it to obtain another version/variant; the plug must be removed from the socket.

- ***Carry out only the maintenance operations described in this manual.***
- ***Use only original spare parts.***
- ***Do not modify the vacuum cleaner in any way.***

Failure to comply with these instructions could jeopardize your safety. Moreover, such action would immediately void the EC declaration of conformity issued with the vacuum cleaner.



WARNING!

To carry out maintenance operations which are not described in this manual contact the manufacturer's Service Centre or our sales network.

Technical data

Parameter	Unit of measurement	3156 3156 L, M, H	3306 3306 L, M, H
Voltage	V	230/400/50	230/400/50
Power rating	kW	1.5	2.2
Power rating (EN 60335-2-69)	kW	1.7	2.8
Weight	Kg	72	115
Noise level	dB(A)	67	68
Protection	IP	55	55
Insulation	Class	F	F
Capacity	ℓ	25	48
Inlet (diameter)	mm	50	70
Max vacuum	mmH ₂ O	2,400	3,200
Maximum air flow rate (without hose and reductions)	ℓ/min'	3,300	5,100
Maximum air flow rate (with hose, length: 3 m, diameter: 50 mm)	ℓ/min'	2,700	3,800
Hoses allowed for classes "L" and "standard" (diameter)	mm	50	70
Hoses allowed for classes "M" and "H" (diameter)	mm	40	50
Main filter surface "L" and "M"	m ²	0.8	1.9
Upstream HEPA filter surface (code 817631)	m ²	1.2	4.9
Downstream HEPA filter surface (code 817653)	m ²	5.5	8.2
Hepa filter efficiency according to MPPS method (EN 1822)		99.995 (Hepa 14)	99.995 (Hepa 14)

Dimensions

Figure 4

Model	3156	3306
A (mm)	780	880
B (mm)	480	580
C (mm)	1,034	1,590
Kg	72	115

- **Storage conditions:**
T: -10°C ÷ +40°C
Humidity: 85%
- **Operating conditions:**
Maximum altitude: 800 m
(Up to 2,000 m with reduced performances)
T: -10°C ÷ +40°C
Humidity: 85%

Controls, indicators and connections

Figure 5

- 1 Main filter shaker knob
- 2 Filtering chamber
- 3 Inlet
- 4 Dust container
- 5 Container release lever
- 6 Main switch (ON "I", OFF "0")
- 7 Reverse phase indicator (only for L, M, H versions)
- 8 Vacuum gauge

Inspection prior to starting

Figure 6

- 1 Inlet

Prior to starting, check that:

- The filters are installed
- All latches are tightly locked
- The vacuum hose and tools have been correctly fitted into the inlet (1)
- The bag or safety container is installed, if applicable.



WARNING!

Do not use the vacuum cleaner if the filter is faulty.

Starting up

Figure 7

- 1 Reverse phase indicator (only for L, M, H versions)
 - 2 Main switch (ON "I", OFF "0")
- Turn the switch (2) to "I" position to start the vacuum cleaner.
 - If the vacuum cleaner has been working and then stops and the indicator light comes on (1), or if the vacuum cleaner motor turns in the wrong direction, turn it off, remove the plug from the power socket and have the power cables inverted by a specialized electrician.

GB

Vacuum cleaner operation

Figure 8

- 1 Red zone
- 2 Vacuum gauge
- 3 Green zone

Check the flow rate:

- When the vacuum cleaner is operating, the pointer of the vacuum gauge (2, Fig. 8) must remain in the green zone (OK) (3) to ensure that the speed of the intake air does not drop below the safety value of 20 m/sec;
- If the pointer is in the red zone (STOP) (1) it means that the speed of the air in the vacuum hose is 20 m/s and that the vacuum cleaner is not operating in safety conditions. The filters must be cleaned or replaced.
- When the vacuum hose is closed, the pointer of the vacuum gauge must switch from the green zone (OK) (3) to the red zone (STOP) (1).



WARNING!

If the vacuum cleaner is Class M or H, use only hoses with diameters that comply with the indications in the technical specifications table in order to prevent the air speed from dropping below 20 m/sec.



WARNING!

When the vacuum cleaner is operating, always check that the vacuum gauge pointer remains in the green zone (OK). Consult the "Troubleshooting" chapter if faults occur.

Shaking the main filter

Depending on the quantity of dust cleaned up, shake the main filter by means of the knob (1, Fig. 9) when the vacuum gauge pointer (2, Fig. 8) switches from the green zone (OK) to the red zone (STOP).



WARNING!

Stop the vacuum cleaner before shaking the filter. Do not shake the filter while the vacuum cleaner is on, as this could damage the filter itself.

Wait before restarting the vacuum cleaner, to allow the dust to settle.

Replace the filter element if the pointer still remains in the red zone (STOP) even after the filter has been shaken (consult the "Main filter replacement" paragraph).

Emergency stopping

Turn the main switch (6, Fig. 5) to "0" position.

Emptying the container



WARNING!

- **Turn off the vacuum cleaner and remove the plug from the power socket before proceeding with this operation.**
- **Check the class of the vacuum cleaner.**

Before emptying the container it is advisable to clean the filter (see "Shaking the main filter" paragraph).

- Normal version, not suitable for treating hazardous dust
 - Release the container (1, Fig. 10), then remove and empty it.
 - Make sure that the gasket is in perfect condition and correctly positioned.
 - Place the container back in position and secure it again.

Plastic bag

A plastic bag can be used to collect dust (see Fig. 10). In this case, the vacuum cleaner must be equipped with optional accessories (depressor and grid, Fig. 10).

- Versions for dust harmful for the health: Classes L, M, H suitable for vacuuming hazardous and/or carcinogenic dust (H class)



WARNING!

- **These operations can only be carried out by trained and qualified personnel who must wear adequate clothing, in compliance with the laws in force.**
- **Take care not to raise the dust during this operation. Wear a P3 protective mask.**
- **In order to dispose of the dust, a plastic bag or our ABS safety container (Fig. 11) can be used if dust that is dangerous and/or hazardous for the health must be removed.**
- **The container and/or bag must only be disposed of by qualified personnel and in compliance with the laws in force.**

How to replace the ABS safety container:

- Place the vacuum hose in a safe, dust-free place.
- Release the container (1, Fig. 11).
- Close the safety container with the supplied cover and remove it from the dust container (1), fit an empty container in its place.
- Start the motor again to prevent dust from being blown about.
- Make sure that the gasket is in perfect condition and correctly positioned.
- Switch off the motor, fit an empty container in place and fasten it in position.

At the end of a cleaning session

- Turn off the vacuum cleaner and remove the plug from the socket.
- Wind the connection cable (Figure 12).
- Empty the container as described in the "Emptying the container" paragraph.
Clean the vacuum cleaner as described in the "Maintenance, cleaning and decontamination" paragraph.
- Wash the container with clean water if aggressive substances have been vacuumed.
- Store the vacuum cleaner in a dry place, out of reach of unauthorized people.
- Shut the inlet with the appropriate plug when the vacuum cleaner is transported or not being used (particularly in the case of M, H versions) (1, Fig. 12).

Maintenance, cleaning and decontamination



WARNING!

Use only genuine spare parts supplied and authorized by the manufacturer.



WARNING!

The precautions described below must be taken during all the maintenance operations, including cleaning and replacing of the main and HEPA filters.

- To allow the user to carry out the maintenance operations, the vacuum cleaner must be disassembled, cleaned and overhauled as far as is reasonably possible, without causing hazards for the maintenance staff or other people. The suitable precautions include decontamination before disassembling the vacuum cleaner, adequate filtered ventilation of the exhaust air from the room in which it is disassembled, cleaning of the maintenance area and suitable personal protection.
- The external parts of class H and class M vacuum cleaners must be decontaminated by cleaning and vacuuming methods, dedusted or treated with sealant before being taken out of a hazardous zone. All parts of the vacuum cleaner must be considered as contaminated when they are removed from the hazardous zone and appropriate actions must be taken to prevent dust from dispersing. When maintenance or repair procedure are carried out, all the contaminated elements that cannot be properly cleaned, must be eliminated. These elements must be disposed of in sealed bags conforming to the applicable regulations and in accordance with the local laws governing the disposal of such material. This procedure must also be followed when the filters are eliminated (main, HEPA and downstream filters). Compartments that are not dust-tight must be opened with suitable tools (screwdrivers, wrenches, etc.) and thoroughly cleaned.
- Carry out a technical inspection at least once a year, e.g.: Check the air filters to find out whether the airtightness of the vacuum cleaner has been impaired in any way and make sure that the electric control panel operates correctly. This inspection must be carried out by the manufacturer or by a competent person.

Main and HEPA filter disassembly and replacement



WARNING!

When the vacuum cleaner is used to vacuum hazardous substances, the filters become contaminated, thus:

- *Work with care and avoid spilling the vacuumed dust and/or material;*
- *Place the disassembled and/or replaced filter in a sealed plastic bag;*
- *Close the bag hermetically;*
- *Dispose of the filter in accordance with the laws in force.*



WARNING!

Filter replacement is a serious matter. The filter must be replaced with one of identical characteristics, filtering surface and category. Otherwise the vacuum cleaner will not operate correctly.

Main filter replacement

Figure 13

- 1 Vacuum hose
- 2 Filter shaker knob
- 3 Stopping
- 4 Cover
- 5 Fastening latches
- 6 Ring
- 7 Filter
- 8 Clamp
- 9 Clamps
- 10 Cage



WARNING!

Check the vacuum cleaner class (L, M, H).

Take care not to raise dust when this operation is carried out. Wear a P3 mask and other protective clothing plus protective gloves (DPI) suited to the hazardous nature of the dust collected, refer to the laws in force.

Before proceeding with these operations, turn off the vacuum cleaner and remove the plug from the power socket.

- Remove the hose (1) from the lower inlet.
- Release the stop (3) and unscrew the filter shaker knob (2).
- Release the two fastening latches (5) and remove the cover (4).
- Lift the filter (7), unscrew the clamp (8) and remove the ring (6).
- Remove the cage (10) and turn the filter upside down.
- Cut the clamps (9) and detach the cage from the filter.

- Fit the filter catch and retention ring of the old filter on to the new one.
- Insert the cage (10) and fix it to the filter by means of the clamps (9) on the bottom of the filter itself.
- Fit the filter into the filtering chamber, then mount the cover (4) and lock it in place with the two fastening latches (5).
- Fit the filter shaker knob and lock it in the lowered position by means of the stop so that the filter is kept stretched.
- Fit the suction hose on the lower inlet. Dispose of the filter according to the laws in force.
- Put the filter (6) in a plastic bag and seal it.
- Put in place the new filter unit which complies with the laws in force and close the cover tightly.

[NOTE]

If the vacuum cleaner is B1 variant for zone 11 (version 1 - B1A): Perform galvanic continuity tests in accordance with the accident-prevention standards (e.g.: VBG4 and according to DIN VDE 0701 part 1 and part 3). Standard EN 60335-2-69 prescribes inspections at regular intervals or after repairs or modifications.

HEPA filter replacement

Version for dust harmful for the health: Class H



WARNING!

Take care not to raise dust when this operation is carried out. Wear a P3 mask and other protective clothing plus protective gloves (DPI) suited to the hazardous nature of the dust collected, refer to the laws in force.

Upstream HEPA filter replacement

Figure 14

Mod. 3156:

- 1 Cover
- 2 Filter
- 3 Knob

- Remove the cover (1).
- Release the filter knob (3), cover the filter (2) with a plastic bag and remove everything.
- Seal the plastic bag hermetically, insert a new filter unit which complies with the laws in force and seal the cover again hermetically.

Mod. 3306:

- 4 Cover
- 5 Gasket
- 6 Filter

- Remove the cover (4).
- Remove the filter (6).
- Remove the gasket (5) from the filter and fit it on the new filter.

Motor cooling fan inspection and cleaning

Periodically clean the motor cooling fan to prevent the motor from overheating, especially if the vacuum cleaner is used in a dusty place.

Tightness inspection

Hoses check

Make sure that connecting hoses (1, 2, Fig. 15) are in a good condition and correctly fixed.
If the hoses are damaged, broken or badly connected to the unions, they must be replaced.
When sticky materials are treated, check for possible clogging along the hose (2, Fig. 15), in the inlet and on the baffle plate inside the filtering chamber.
Scrape the inlet from the outside and remove the deposited waste as indicated in figure 15.

Cover tightness check

If the gasket (1, Fig. 16) under the cover (3) has become slack, unscrew the screws (4) that lock the fastening latches (2) in place and allow them to slide downwards until the cover (3) closes perfectly. Now tighten the locking screws (4).
Replace the gasket (1) if the degree of tightness is still not optimum.

Filtering chamber tightness check

If the gasket (1, Fig. 17) between the container and the filtering chamber (3) fails to guarantee tightness:

- Loosen the four screws (2) that lock the filtering chamber (3) against the vacuum cleaner structure.
- Allow the filtering chamber (3) to lower down and tighten the screws once it has reached the tightness position (2).

The gasket must be replaced if it is torn, cut, etc...
Replace the gasket (1, Fig. 17) if the degree of tightness is still not optimum.

Separator cleaning and replacement

[NOTE]

If there is only a dust deposit on the separator (4, Fig. 18) allow the dust to drop through the central hole.

The separator (4, Fig. 18) should first be disassembled in order to be perfectly cleaned:

- Release the cover fastening latches (1) and remove the cover (2).
- Remove the filter.
- Unscrew the two screws (3) and remove it from the container.

Replace the part if it is excessively worn.
Assemble the components in the reverse order of disassembly.

Vacuum cleaner disposal

Figure 19

Dispose of the vacuum cleaner in compliance with the laws in force.

- **Proper disposal (electric and electronic waste) (applicable in the European Union and in countries providing a separate collection system)**

The above symbol, which is present on the product or in its documentation, indicates that the product can not be disposed of together with other domestic waste at the end of its cycle of life.

To prevent damages to the environment or the health caused by improper waste disposal, please separate this product from other waste and recycle it responsibly in order to support the sustainable reuse of material resources. Domestic users should contact the retailer or the local office providing information on separate collection and recycling of this product.

Companies should contact the supplier and check the purchase contract terms and conditions.

This product can not be disposed of together with other commercial waste.

Wiring diagrams

Basic vacuum cleaner

Figure 20

- 1 Plug
- 2 Circuit breaker
- 3 Vacuum cleaner

Class L, M, H (1/1)

Figure 21

- 1 Power supply
- 2 Circuit breaker
- 3 SF1 phase sequence relay
- 4 Contactor
- 5 Vacuum cleaner
- 6 Yellow lamp
- 7 Transformer

Recommended spare parts

The following is a list of spare parts that should be kept ready at hand in order to speed up maintenance operations.

Figure 22

List of recommended spare parts

Pos.	Description	Mod.	Diameter (mm)	Code
A	Star filter "L"	3306	460	17080
		3156	360	17079
B	Star filter "M"	3306	460	17245
		3156	360	17244
C	Filter ring	3306	460	15003
		3156	360	15002
D	Container/cover	3306	460	8 30202
				8 31356
		3156	360	8 30201
				8 31377
E	Downstream HEPA filter	3306	455x610	17092
		3156	305x610	17091
F	Upstream Hepa filter "H"	3306	410	17263
		3156	170	17262
G	Filter clamp	3306	460	18079
		3156	360	18078
H	Filter ring gasket	3306	460	17026
		3156	360	17025
I	Plastic bag	3306	AxB	840099
		3156	800x600	

Additional information about B1 variants

B1 industrial vacuum cleaners (Edition 06.98)

1. Only genuine, authorized hoses and accessories may be used.
2. Extension cables, adapters or electric plug reducers must not be used.
3. B1 industrial vacuum cleaners are technically suitable for vacuuming dry flammable dust in Zone 11. Dusts with an extremely low inflammability energy (MZE <1mJ) are excluded. Use of the vacuum cleaner for this type of dust requires a specific safety inspection in conjunction with further provisions if required. The vacuum cleaners are therefore not suitable for vacuuming on unmanned machinery.
4. The container must be emptied when required and always after each use.
5. If the motor turns in the wrong direction, e.g. because of an incorrect polarity of the mains, the vacuum cleaner must be stopped immediately to prevent critical conditions from being caused by the blowing action working in the opposite direction, or by overheating.
6. When the industrial vacuum cleaner operates in both normal and abnormal conditions, certain parts of it can become as hot as 135°C (e.g.: the motor).
7. B1 industrial vacuum cleaners are not suitable for vacuuming or extracting explosive dust or equivalent substances, as established in par. 1 of the "German Law for explosive substances", or liquids, or mixtures of combustible dust with liquids.
8. All parts of the vacuum cleaner are grounded to prevent electrostatic charges. During maintenance operations and when the filter is replaced, periodically check that the PE ground cables are undamaged and correctly fixed.

Troubleshooting

Fault	Causes	Remedies
The vacuum cleaner suddenly stops	Clogged main filter	Shake the filter. Replace it if this is not sufficient.
	Clogged vacuum hose	Check the vacuum hose and clean it.
	Circuit breaker activation	Check the setting. Check the motor electrical input. Contact an authorized after-sales service centre if necessary.
Dust leaks from the vacuum cleaner	The filter is torn	Replace it with another of identical category.
	Inadequate filter	Replace it with another of a suitable category and check.
The vacuum cleaner blows instead of vacuuming	Incorrect connection to the electrical mains	Remove the plug and invert two of the phase wires.
Electrostatic current on the vacuum cleaner	Non existent or inefficient grounding	Check all ground connections. Especially check the inlet. Lastly, the hose must be strictly antistatic.

Spis treści

Instrukcja obsługi.....	2
Bezpieczeństwo użytkownika.....	2
Informacje ogólne dotyczące użytkowania tego odkurzacza	2
Zastosowanie	2
Wersje i warianty	2
Klasyfikacja zgodna z normą EN 60335-2-69, Załącznik AA.....	3
Emisja pyłów do środowiska	3
Zalecenia ogólne	3
Zestawy dodatkowe.....	4
Opis odkurzacza	4
Etykiety	4
Osprzęt.....	5
Pakowanie i rozpakowywanie	5
Przygotowanie do pracy - podłączanie urządzenia do sieci.....	5
Przedłużacze.....	6
Zastosowanie suche.....	6
Konserwacja i naprawa	6
Dane techniczne.....	7
Wymiary	7
Urządzenia sterujące, wskaźniki i łączniki.....	8
Kontrola przed uruchomieniem	8
Włączanie.....	8
Działanie odkurzacza	8
Wstrząsanie głównego filtra.	8
Zatrzymywanie w nagłych wypadkach	9
Opróżnianie pojemnika	9
Po zakończeniu pracy	9
Konserwacja, czyszczenie i odkażanie	10
Demontaż i wymiana filtrów: głównego i HEPA.....	10
Wymiana filtra głównego	10
Wymiana filtra HEPA	11
Kontrola i czyszczenie wentylatora silnika	11
Kontrola dokręcenia	11
Oczyszczanie i wymiana separatora	12
Postępowanie ze użytym odkurzaczem	12
Schematy instalacji elektrycznej.....	12
Zalecane części zamienne	13
Informacja dodatkowa dotycząca wariantów B1	13
Usuwanie usterek.....	14

Instrukcja obsługi

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

Bezpieczeństwo użytkownika



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

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

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

Informacje ogólne dotyczące użytkowania tego odkurzacza

Użytkowanie odkurzacza musi odbywać się zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

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

PL

Zastosowanie

Ten odkurzacz nadaje się do użytkowania przez wiele osób, np. w hotelach, szkołach, szpitalach, fabrykach, sklepach, biurach i dużych rezydencjach.

Odkurzacze opisane w niniejszej instrukcji przeznaczone są do użytku przemysłowego. Występują w różnych wersjach i mają różne zastosowania.

Odkurzacz może być użytkowany w danym momencie tylko przez jednego użytkownika.

Wersje i warianty

Wersje



Kategorie pyłów.

Niniejszy model odkurzacza wytwarzany jest w dwóch wersjach:

- wersja standardowa: nie jest przeznaczona do pyłów niebezpiecznych, łatwopalnych/wybuchowych;
- wersje przeznaczone do pyłów szkodliwych dla zdrowia: kategorie L - M - H. W tej wersji odkurzacz może być stosowany do pyłów niebezpiecznych, nie-latwopalnych/nie-wybuchowych, zgodnie z normą EN 60335-2-69, punkt AA.2.202 b), c).

Aby upewnić się co do kategorii pyłów, do jakiej przeznaczony jest dany model, sprawdź jego tabliczkę znamionową lub etykietę: L (niskie zagrożenie), M (średnie zagrożenie), H (wysokie zagrożenie).

Warianty

B1

W kategorii klasy M i H, niniejszy odkurzacz jest również produkowany w wariantcie "B1", zgodnie z przepisami niemieckimi (rodzaj konstrukcji 1 BIA) do czyszczenia pyłów z ryzykiem wybuchu (suche i łatwopalne pyły) w strefie 11 (22 jak ustalono w dyrektywie EC 1999/92/EC ATEX).

[PRZYPIS]

Wariant B1

Patrz sieć sprzedaży producenta w celu uzyskania tych wersji.

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 zajmowanej powierzchni;
- **M** (średnie zagrożenie) odpowiednie do pyłów o maksymalnym dopuszczalnym stężeniu ponad 0,1 mg/m³, zależnie od zajmowanej 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 jest przeznaczona do pyłów niebezpiecznych): zatrzymuje co najmniej 99,1% cząstek o wymiarach = 3 µm;
- wersja przeznaczona do pyłów szkodliwych dla zdrowia (Kategorie L, M, H):
 - L:** zatrzymuje co najmniej 99,1% cząstek o wymiarach = 3 µm;
 - M:** zatrzymuje co najmniej 99,9% cząstek o wymiarach = 3 µm;
 - H:** filtr kategorii H14 HEPA zgodny z normą EN1822.

Zalecenia ogólne



UWAGA!

Ryzyko wybuchu pożaru lub eksplozji.

- **Odkurzacz może być użytkowany wyłącznie wtedy, kiedy nie istnieje ryzyko wciągnięcia aktywnych źródeł zapłonu.**
- **Zabrania się zbierania odkurzaczem następujących materiałów:**
 - **materiał płonący (rozżarzone węgle, gorący popiół, żarzące się niedopałki, itp.);**
 - **łatwopalne ciecze, paliwa (np. benzyna, rozpuszczalniki, kwasy, roztwory alkaliczne, itp.);**
 - **wybuchowe pyły oraz takie, które grożą samozapłonem (pyły magnezu i aluminium itp.).**
- **Ten odkurzacz nie służy do zbierania materiałów wybuchowych, czy podobnych, zgodnie z przepisami dotyczącymi materiałów wybuchowych, szczególnie: paliw płynnych oraz mieszanek łatwopalnych pyłów i cieczy.**



UWAGA!

Nagły przypadek

W razie wystąpienia awaryjnej sytuacji:

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

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

[PRZYPIS]

Sprawdź miejsce pracy oraz substancje, które może sprzątać odkurzacz w wariantcie ATEX i/lub w wersji do cieczy.



UWAGA!

Odkurzaczy nie należy użytkować ani przechowywać na wolnym powietrzu ani w wilgotnych miejscach. Do cieczy można stosować wyłącznie odkurzacze z czujnikiem poziomym; w przeciwnym razie nadają się one wyłącznie do materiałów suchych.

PL

Opis odkurzacza

Etykiety

Rys. 1

- 1 Tabliczka informująca
Informuje użytkownika, że filtr można wstrząsać wyłącznie po wyłączeniu odkurzacza
- 2 Nakładka na wlot
- 3 Pojemnik na pyły
- 4 Wlot
- 5 Nakładka na wlot
(Dla wersji M, H)
- 6 Uchwyt
- 7 Włącznik Wł./Wyl
- 8 Wylot
- 9 Etykieta ostrzegawcza
(Dla wersji M, H)
- 10 Tabliczka identyfikacyjna
Kod modelu, zawierający kategorię (L, M, H), dane techniczne, numer seryjny, oznaczenie CE, rok produkcji
- 11 Tabliczka z mocą znamionową
Wskazuje, czy napięcie zasilające panel jest zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.

Rys. 2

- 1 Etykieta kategorii L
- 2 Etykieta kategorii M
- 3 Etykieta kategorii H

Niniejszy odkurzaczy wytwarza silny strumień powietrza, wciągając je przez wlot (4, rys. 1) i wypuszczając przez wylot (8, rys. 1). Po zamocowaniu przewodu ssącego i akcesoriów, sprawdź, czy silnik obraca się właściwie.

Przed uruchomieniem odkurzacza, nałóż przewód ssący na wlot, a na jego końcu umieść odpowiednie narzędzie. Stosuj wyłącznie oryginalne, antystatyczne akcesoria, szczególnie dla wariantu B1 - szczegóły w katalogu akcesoriów firmy CMF lub w Punkcie Serwisowym.

Dopuszczalne średnice przewodów ssących podano w tabeli z danymi technicznymi.

Ten odkurzaczy wyposażony został w wewnętrzną przegrodę, która wprawia zbierane substancje w kolisty ruch, który powoduje ich opadanie do pojemnika pod wpływem siły odśrodkowej.

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

Dostępne są różne rodzaje filtra głównego: standardowy oraz kategorii L i M, dla pyłów szkodliwych dla zdrowia.

Poza filtrem głównym, zatrzymującym najczęściej spotykane rodzaje pyłów, odkurzaczy można wyposażyć w filtr podrzędny (Hepa H) z wyższą wydajnością filtrowania drobnych pyłów oraz substancji niebezpiecznych dla zdrowia.

Zestawy dodatkowe

Odkurzaczy można również wyposażyć w dodatkowy osprzęt, taki jak:

- Odłączany separator
- Filtr HEPA mocowany na wylocie
- Kratka i depresor
- Filtr z wkładem filtrującym
- Zawór ograniczający.

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

Więcej informacji uzyskać można w sieci sprzedaży producenta.

Instrukcje opisujące sposób montowania zestawów dodatkowych oraz instrukcje dotyczące konserwacji i obsługi są dostarczane razem z zestawami dodatkowymi.



UWAGA!

Stosuj jedynie oryginalne i dopuszczone przez producenta wyposażenie opcjonalne.

Osprzęt

Dostępne są różnorodne akcesoria; patrz katalog akcesoriów producenta.



Wariant B1: patrz sieć sprzedaży producenta.



Warianty B1 wyposażono w specjalne mocowania, do których pasują wyłącznie oryginalne akcesoria. Nie wolno zmieniać konstrukcji wlotu.



Używać tylko oryginalnych akcesoriów dostarczanych i zatwierdzonych przez producenta.

Pakowanie i rozpakowywanie

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

Rys. 3

Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
3156	66	48	150	80
3156 L, M, H	66	48	150	80
3306	86	60	170	127
3306 L, M, H	86	60	170	127

Przygotowanie do pracy - podłączanie urządzenia do sieci



- *Przed przystąpieniem do pracy sprawdź, czy odkurzacz jest w nienagannym stanie technicznym.*
- *Przed podłączeniem odkurzacza do zasilania, upewnij się, że napięcie znamionowe na tabliczce jest zgodne z napięciem sieciowym.*
- *Podłącz odkurzacz do gniazdka z właściwie zainstalowanym bolcem/stykiem uziemionym. Sprawdź, czy odkurzacz jest wyłączony.*
- *Wtyczki i łączniki przewodów elektrycznych muszą być chronione przed wilgocią.*
- *Sprawdź, czy połączenia ze źródłem zasilania i wtyczką są prawidłowe.*
- *Odkurzacz może być użytkowany wyłącznie, jeśli przewody łączące go z siecią są w idealnym stanie (uszkodzenie przewodu może prowadzić do porażenia prądem!).*
- *Regularnie sprawdzaj przewód elektryczny pod kątem oznak uszkodzenia, nadmiernego zużycia lub pęknięć.*



- Podczas pracy odkurzacza, nie należy:*
- *Zgniatać, ciągnąć, niszczyć ani deptać przewodu łączącego go z siecią.*
 - *Wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód (nie wolno ciągnąć za przewód).*
 - *Zużyty przewód należy zastąpić przewodem tego samego typu: HO7 RN - F. Dotyczy to również przedłużacza.*
 - *Przewód powinien być wymieniony przez pracownika Punktu Serwisowego producenta lub inną wykwalifikowaną osobę.*

Przedłużacze

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



Wariant B1: przedłużaczy, podłączonych do sieci elektrycznych urządzeń oraz łączników nie należy stosować, kiedy odkurzacz jest używany do zbierania pyłów łatwopalnych.

Minimalny przekrój przewodu przedłużacza:
Maksymalna długość = 20 m
Przewód = HO7 RN - F.

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



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



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



Nie rozlewaj wody na powierzchni odkurzacza: takie działanie zagraża zdrowiu użytkowników oraz może doprowadzić do spięcia w urządzeniu.

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

Zastosowanie suche

Niniejszy odkurzacz jest przeznaczony do wciągania tylko suchego materiału.

[PRZYPIS]

Dołączone do urządzenia filtry i pojemnik zabezpieczający (jeśli został dołączony) należy prawidłowo zamontować.



Stosuj się do przepisów bezpieczeństwa dotyczących materiałów zbieranych przez odkurzacz.

Konserwacja i naprawa



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

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

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



W celu wykonania czynności konserwacyjnych, które nie są opisane w tym podręczniku, należy skontaktować się z Punktem Serwisowym lub siecią sprzedaży producenta.

Dane techniczne

Parametr	Jednostki pomiaru	3156 3156 L, M, H	3306 3306 L, M, H
Napięcie	V	230/400/50	230/400/50
Moc znamionowa	kW	1,5	2,2
Moc znamionowa (EN 60335-2-69)	kW	1,7	2,8
Waga	Kg	72	115
Poziom hałasu	dB(A)	67	68
Zabezpieczenie	IP	55	55
Izolacja	Kategoria	F	F
Wydajność	ℓ	25	48
Włot (średnica)	mm	50	70
Maks. podciśnienie	mmH ₂ O	2.400	3.200
Maks. prędkość przepływu powietrza (bez węża i ograniczników)	ℓ/min'	3.300	5.100
Maks. prędkość przepływu powietrza (z wężem, długość: 3 m, średnica: 50 mm)	ℓ/min'	2.700	3.800
Węże stosowane do kategorii "L" i "standardowej" (średnica)	mm	50	70
Węże stosowane do kategorii "M" i "H" (średnica)	mm	40	50
Powierzchnia filtra głównego, "L" i "M"	m ²	0,8	1,9
Powierzchnia filtra HEPA od strony wlotu (kod 817631)	m ²	1,2	4,9
Powierzchnia filtra HEPA od strony wylotu (kod 817653)	m ²	5,5	8,2
Wydajność filtra HEPA zgodna z metodą MPPS (EN 1822)		99,995 (Hepa 14)	99,995 (Hepa 14)

Wymiary

Rys. 4

Model	3156	3306
A (mm)	780	880
B (mm)	480	580
C (mm)	1.034	1.590
Kg	72	115

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

Urządzenia sterujące, wskaźniki i łączniki

Rys. 5

- 1 Pokrętko głównej wstrząsarki filtra
- 2 Komora filtracyjna
- 3 Wlot
- 4 Pojemnik na pyły
- 5 Dźwignia otwierania pojemnika
- 6 Przełącznik główny (wł. "I", wył. "0")
- 7 Wskaźnik odwrócenia fazy (tylko dla wersji L, M, H)
- 8 Próżniomierz

Kontrola przed uruchomieniem

Rys. 6

- 1 Wlot

Przed uruchomieniem sprawdź:

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



UWAGA!

Nie używaj odkurzacza z uszkodzonym filtrem.

Włączanie

Rys. 7

- 1 Wskaźnik odwrócenia fazy (tylko dla wersji L, M, H)
 - 2 Przełącznik główny (wł. "I", wył. "0")
- Ustaw przełącznik (2) w pozycji "I" aby uruchomić odkurzacza.
 - Jeżeli odkurzacza pracował, następnie została wyłączony i kontrolka wskaźnika włączyła się (1), lub jeżeli silnik odkurzacza obraca się w nieprawidłowym kierunku, należy go wyłączyć, wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilania i zlecić odwrócenie przewodów elektrycznych wyspecjalizowanemu elektrykowi.

PL

Działanie odkurzacza

Rys. 8

- 1 Czerwona strefa
- 2 Próżniomierz
- 3 Zielona strefa

Sprawdź natężenie przepływu:

- Podczas pracy odkurzacza wskaźnik próżniomierza (2, rys. 8) musi pozostawać w strefie zielonej (OK) (3) co oznacza, że prędkość wlatującego powietrza nie spada poniżej wartości bezpiecznej 20 m/s;
- Jeśli wskaźnik znajdzie się w strefie czerwonej (STOP) (1) oznacza to, że prędkość powietrza w węży ssącym spadła do 20 m/s i odkurzacza działa w warunkach zagrażających bezpieczeństwu. Należy oczyścić lub wymienić filtry.
- Kiedy zamkniemy wlot węży ssącego, wskaźnik próżniomierza powinien przejść ze strefy zielonej (OK) (3) do czerwonej (STOP) (1).



UWAGA!

Jeśli odkurzacza jest w wersji z kategorii M lub H, stosuj wyłącznie węże o średnicach określonych w tabeli danych technicznych aby zapobiec zmniejszeniu prędkości powietrza poniżej 20 m/sek.



UWAGA!

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

Wstrząsanie głównego filtra.

W zależności od ilości zebranego pyłu, wstrząsaj głównym filtrem przy pomocy dźwigni (1, rys. 9) kiedy wskaźnik próżniomierza (2, rys. 8) przejdzie ze strefy zielonej (OK) do czerwonej (STOP).



UWAGA!

**Przed wstrząsaniem filtra wyłącz odkurzacza.
Nie potrząsaj filtrem kiedy odkurzacza jest włączony, ponieważ może to prowadzić do jego uszkodzenia.**

Przed ponownym uruchomieniem urządzenia poczekaj, aż pył osiadzie.

Jeśli wskaźnik nadal znajduje się w strefie czerwonej (STOP) po jego wytrząśnięciu, należy wymienić element filtrujący (patrz rozdział "Wymiana filtra głównego").

Zatrzymywanie w nagłych wypadkach

Ustaw przełącznik główny (6, rys. 5) w pozycji "0".

Opróżnianie pojemnika



- **Przed wykonaniem tej czynności należy wyłączyć odkurzacz i odłączyć go od zasilania.**
- **Sprawdź kategorię odkurzacza.**

Przed opróżnieniem pojemnika zaleca się oczyszczenie filtra (patrz rozdział "Wstrząsanie głównego filtra").

- Wersja standardowa, nie jest przeznaczona do pyłów niebezpiecznych:
 - Wysuń pojemnik (1, rys. 10), następnie wyjmij i opróżnij go.
 - Sprawdź, czy uszczelka jest w idealnym stanie i czy jest właściwie umiejscowiona.
 - Umieść pojemnik na właściwym miejscu i ponownie go przymocuj.

Plastikowy worek

Do zbierania pyłu może służyć plastikowy worek (patrz rys. 10).

W takim wypadku, należy wyposażyć odkurzacz w dodatkowe elementy (depresor i siatkę, rys. 10).

- Wersje przeznaczone do pyłów szkodliwych dla zdrowia: Kategorie L, M, H są odpowiednie do zbierania pyłów niebezpiecznych i/lub rakotwórczych (klasa H)



- **Te czynności mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel, ubrany w odpowiednią odzież, zgodnie z obowiązującymi przepisami.**
- **Uważaj aby podczas tej czynności nie rozrzucać pyłu. Załóż maskę ochronną P3.**
- **Do usuwania pyłów można wykorzystać plastikowy worek lub nasz pojemnik zabezpieczający ABS (rys. 11), jeżeli należy usunąć pył, który jest niebezpieczny dla zdrowia.**
- **Pojemnik lub worek mogą wyrzucać tylko wykwalifikowane osoby, stosując się do obowiązujących przepisów.**

Wymiana pojemnika zabezpieczającego ABS:

- Połóż wąż odkurzacza w bezpiecznym, czystym miejscu.
- Wysuń pojemnik (1, rys. 11).
- Zamknij pojemnik zabezpieczający przy pomocy załączonej pokrywy i wyjmij z pojemnika na pyły (1), zastępując go pustym pojemnikiem.
- Włącz silnik, aby pył nie został rozdmuchany na boki.
- Sprawdź, czy uszczelka jest w idealnym stanie i czy jest właściwie umiejscowiona.
- Wyłącz silnik, włóż pusty pojemnik na miejsce i zamocuj go odpowiednio.

Po zakończeniu pracy

- Wyłącz odkurzacz i wyciągnij wtyczkę z gniazdka.
- Zwiń kabel elektryczny (rysunek 12).
- Opróżnij pojemnik zgodnie z opisem w rozdziale "Opróżnianie pojemnika".

Oczyść odkurzacz zgodnie z instrukcjami w rozdziale "Konserwacja, czyszczenie i odkażanie".

- Jeśli odkurzacz zbierał agresywne substancje, należy opłukać pojemnik czystą wodą.
- Odkurzacz należy przechowywać w suchym, niedostępnym dla osób postronnych miejscu.
- Na czas transportu lub przy dłuższym okresie bezczynności, wlot należy zabezpieczyć przy pomocy odpowiedniej nakładki (dotyczy to zwłaszcza wersji M, H) (1, rys. 12).

Konserwacja, czyszczenie i odkażanie



UWAGA!

Stosuj wyłącznie oryginalne akcesoria dostarczane i zatwierdzone przez producenta.



UWAGA!

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

- Aby móc przeprowadzić czynności konserwacyjne, należy rozmontować, oczyścić i dokonać przeglądu odkurzacza w stopniu 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.
- Zewnętrzne elementy odkurzaczy kategorii H i M należy odkażać poprzez oczyszczenie i odkurzenie podciśnieniowe, usunięcie kurzu oraz zabezpieczenie szczeliwem przed wyniesieniem ich z niebezpiecznej strefy.

Wszystkie elementy odkurzacza wynoszone z niebezpiecznej strefy należy traktować jako skażone, należy też podjąć odpowiednie środki, zapobiegając rozprzestrzenianiu się pyłu.

Podczas konserwacji lub naprawy, należy wyeliminować wszystkie skażone części, których nie można odpowiednio oczyścić.

Należy je usuwać w szczelnie zamkniętych workach, zgodnie z obowiązującymi przepisami i prawodawstwem dotyczącym postępowania z tego typu odpadami.

Tak samo należy postępować w przypadku wymiany filtrów (głównego, HEPA lub filtrów montowanych na wylocie).

Komory, które nie są pyłoszczelne należy otworzyć przy pomocy odpowiednich narzędzi (śrubokręt, klucz, itp.) i dokładnie oczyścić.

Co najmniej raz do roku należy przeprowadzić kontrolę stanu technicznego: Sprawdź filtry powietrza, kontrolując pyłoszczelność odkurzacza. Upewnij się również, czy elektryczny panel kontrolny działa prawidłowo. Tej kontroli powinien dokonać producent lub wykwalifikowany personel.

Demontaż i wymiana filtrów: głównego i HEPA.



UWAGA!

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

- *Pracuj ostrożnie, uważaj, aby nie rozsypać zebranego pyłu/materiału;*
- *Umieść rozmontowany lub zużyty filtr w szczelnie zamkniętym worku;*
- *Hermetycznie zamknij worek;*
- *Ze zużytym filtrem postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.*



UWAGA!

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

W przeciwnym razie odkurzacz będzie działał wadliwie.

Wymiana filtra głównego

Rys. 13

- 1 Wąż ssący
- 2 Pokrętko głównej wstrząsarki filtra
- 3 Zatrzymanie
- 4 Osłona
- 5 Zatrzaski mocujące
- 6 Pierścień
- 7 Filtr
- 8 Zacisk
- 9 Zaciski
- 10 Obsada



UWAGA!

Sprawdź kategorię odkurzacza (L, M, H).

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

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

- Zdejmij wąż (1) z dolnego wlotu.
- Zatrzymaj (3) i odkręć pokrętko wstrząsarki filtra (2).
- Zwolnij dwa zatrzaski mocujące (5) i wyjmij pokrywę (4).
- Podnieś filtr (7), odkręć zacisk (8) i wyjmij pierścień (6).
- Wyjmij obsadę (10) i obróć filtr do góry nogami.
- Przytnij zaciski (9) i odłącz obsadę od filtra.

- Zamontuj zaczepek filtra i pierścien zabezpieczający starego filtra na nowym filtrze.
- Włóż osadę (10) i zamocuj ją do filtra za pomocą zacisków (9) na dole filtra.
- Przymocuj filtr w komorze filtrującej, następnie zamontuj pokrywę (4) i zablokuj ją na miejscu za pomocą dwóch zatrzasków mocujących (5).
- Przymocuj pokrętło wstrząsarki filtra i zablokuj w dolnej pozycji za pomocą ogranicznika, tak aby filtr był naciągnięty.
- Przymocuj wąż ssania na dolnym wlocie. Ze zużytym filtrem postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Włóż filtr do (6) plastikowego worka i zamknij.
- Załóż na miejsce nowy filtr odpowiadający obowiązującym przepisom i zamknij osłonę.

[PRZYPIS]

Jeżeli odkurzacz jest typu B1 dla strefy 11 (wersja 1 - B1A): Przeprowadź galwaniczny test ciągłości, zgodnie z normami dotyczącymi zapobiegania wypadkom (np.: VBG4 oraz DIN VDE 0701 część 1 oraz 3). Norma EN 60335-2-69 zaleca regularne kontrole, również po każdej naprawie oraz modyfikacji.

Wymiana filtra HEPA

Wersja przeznaczona do pyłów szkodliwych dla zdrowia:
Kategoria H



UWAGA!

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

Wymiana filtra HEPA mocowanego na wlocie

Rys. 14

Modulacja. 3156:

- 1 Osłona
- 2 Filtr
- 3 Pokrętło

- Zdejmij osłonę (1).
- Zwolnij pokrętło filtra (3), przykryj filtr (2) plastikowym workiem i wyjmij wszystkie elementy.
- Zamknij plastikowy worek hermetycznie, zamontuj nowy filtr, odpowiadający obowiązującym przepisom i ponownie zamknij osłonę hermetycznie.

Modulacja. 3306:

- 4 Osłona
- 5 Uszczelka
- 6 Filtr

- Zdejmij osłonę(4).
- Wyjmij filtr (6).
- Wyjmij uszczelkę (5) z filtra i załóż na nowym filtrze.

Kontrola i czyszczenie wentylatora silnika

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

Kontrola dokręcenia

Kontrola przewodów gumowych

Sprawdź, czy przewody połączeniowe (1, 2, rys. 15) 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 (2, rys. 15), wlot oraz przegroda wewnątrz komory filtracyjnej nie są zapchane.

Zbierz zabrudzenia z wierzchniej strony wlotu oraz usuń nalot, jak pokazano na rys. 15.

Kontrola szczelności pokrywy

Jeżeli uszczelka (1, rys. 16) pod pokrywą (3) poluzuje się, odkręć śruby (4), które blokują zatrzaski mocujące (2) na miejscu i wsuń je w dół do momentu prawidłowego (3) zamknięcia pokrywy. Dokręć śruby blokujące (4).

Jeżeli nadal nie uzyskano prawidłowej szczelności, należy wymienić uszczelkę (1).

Kontrola szczelności komory filtracyjnej

Jeżeli uszczelka (1, Rys. 17) pomiędzy pojemnikiem a komorą filtracyjną (3) nie zapewnia szczelności:

- Odkręć cztery śruby (2) mocujące komorę filtracyjną (3) do odkurzacza.
- Pozwól komorze filtracyjnej (3) opaść i dokręć śruby, kiedy komora szczelnie się zamknie (2).

Uszkodzoną, przeciętą, itp. uszczelkę należy wymienić. Jeśli nadal nie uzyskano pełnej szczelności, należy wymienić uszczelkę (1, rys. 17).

Oczyszczanie i wymiana separatora

[PRZYPIS]

Jeśli na separatorze (4, rys. 18) jedynie zgromadził się osad, wypchnij go przez środkowy otwór.

Separator (4, rys. 18) przed dokładnym oczyszczeniem należy rozmontować:

- Zwolnij zatrzaski mocujące pokrywę (1) i zdejmij pokrywę (2).
- Wyjmij filtr.
- Odkręć dwie śruby (3) i wyjmij go z pojemnika.

Wymień separator, jeżeli jest nadmiernie zużyty. Montuj podzespoły w odwrotnej kolejności niż przy demontażu.

Postępowanie ze użytym odkurzaczem

Rys. 19

Ze użytym odkurzaczem należy postąpić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- **Właściwe postępowanie ze użytym sprzętem (sprzęt elektryczny i elektroniczny) (Obowiązuje w Unii Europejskiej i krajach, w których stosuje się system segregacji odpadów)**

Powyższy symbol zamieszczony na produkcie lub w jego dokumentacji oznacza, że tego produktu nie wolno usuwać razem z innymi odpadami gospodarczymi.

Aby nie dopuścić do zagrożenia dla środowiska naturalnego lub zdrowia ludzi poprzez niewłaściwe usuwanie odpadów, proszę oddzielić ten produkt od innych odpadów i usunąć w sposób odpowiedzialny, umożliwiający jego recykling i ponowne wykorzystanie zasobów materiałowych. Użytkownicy prywatni powinni skontaktować się ze sprzedawcą lub miejscowymi władzami w celu uzyskania informacji na temat segregacji odpadów i recyklingu tego produktu.

Firmy powinny kontaktować się z dostawcą w celu ustalenia warunków kupna.

Tego produktu nie można usuwać razem z innymi odpadami przemysłowymi.

Schematy instalacji elektrycznej

Podstawowa wersja odkurzacza

Rys. 20

- 1 Nakładka
- 2 Przerwywacz obwodu
- 3 Odkurzacz

Kategoria L, M, H (1/1)

Rys. 21

- 1 Źródło zasilania
- 2 Przerwywacz obwodu
- 3 Przekaznik kolejności faz SF1
- 4 Stycznik
- 5 Odkurzacz
- 6 Żółta kontrolka
- 7 Transformator

Zalecane części zamienne

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

Rys. 22

Lista zalecanych części zamiennych

Poz.	Opis	Modulacja.	Średnica (mm)	Kod
A	Filtr gwiazdowy "L"	3306	460	17080
		3156	360	17079
B	Filtr gwiazdowy "M"	3306	460	17245
		3156	360	17244
C	Pierścień filtra	3306	460	15003
		3156	360	15002
D	Pojemnik/pokrywa	3306	460	8 30202
				8 31356
		3156	360	8 30201 8 31377
E	Filtr HEPA mocowany na wylocie	3306	455x610	17092
		3156	305x610	17091
F	Filtr HEPA mocowany na wlocie "H"	3306	410	17263
		3156	170	17262
G	Zacisk filtra	3306	460	18079
		3156	360	18078
H	Uszczelka pierścienia filtra	3306	460	17026
		3156	360	17025
I	Plastikowy worek	3306	AxB	840099
		3156	800x600	

Informacja dodatkowa dotycząca wariantów B1

Odkurzacze przemysłowe typu B1 (Edycja 06.98)

- Należy stosować wyłącznie oryginalne węże i akcesoria.
- Nie należy stosować przedłużaczy, łączników czy elektrycznych reduktorów gniazdkowych.
- Odkurzacze przemysłowe typu B1 mogą zbierać łatwopalny pył w strefie 11. Nie dotyczy to pyłów o bardzo niskiej energii zapłonu (MZE <1mJ). Stosowanie odkurzacza do tego typu pyłów wymaga odpowiedniej kontroli bezpieczeństwa oraz spełnienia dalszych wymagań. Dlatego te odkurzacze nie są przeznaczone do działania bezobsługowego.
- Pojemnik należy opróżnić, gdy jest to konieczne, oraz po każdym użyciu.
- Jeśli silnik obraca się w odwrotną stronę, np. na skutek niewłaściwej polaryzacji zacisków sieci, należy natychmiast wyłączyć odkurzacza w celu zapobiegania powstawaniu poważnego zagrożenia związanego z odwróceniem kierunku wydmuchu oraz przegrzaniem.
- Podczas pracy odkurzacza przemysłowego, zarówno w warunkach normalnych, jak i szczególnych, niektóre jego części mogą się nagrzewać (np.: silnik).
- Odkurzacze przemysłowe typu B1 nie są przeznaczone do zbierania pyłu wybuchowego czy innych tego typu substancji, określonych w akapicie 1 "Niemieckiego prawa dotyczącego substancji wybuchowych", ani płynów czy mieszanek wybuchowego pyłu z cieczą.
- Wszystkie elementy odkurzacza są uziemione w celu zapobiegania gromadzeniu się ładunku elektrostatycznego. Podczas czynności konserwacyjnych oraz wymiany filtra należy regularnie sprawdzać, czy polietylenowe przewody uziemienia nie zostały uszkodzone i są właściwie zamocowane.

Usuwanie usterek

Usterka	Przyczyny	Rozwiązanie
Odkurzacz nagle się wyłączył	Zapchany filtr główny	Wstrząśnij filtr. Jeśli to nie wystarczy, wymień filtr.
	Zapchany wąż ssący	Sprawdź wąż, oczyść go.
	Zadziałał przerywacz obwodu	Sprawdź ustawienia Sprawdź napięcie wejściowe silnika. W razie potrzeby skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.
Pył wydostaje się z odkurzacza	Filtr jest rozerwany	Wymień go na inny, tego samego typu.
	Niewłaściwy filtr	Wymień go na filtr odpowiedniego typu i sprawdź działanie
Odkurzacz wydmuchuje powietrze zamiast je zasysać	Niewłaściwe połączenie z zasilaniem	Wymij wtyczkę i odwróć dwa przewody fazowe.
Elektrostatyczny ładunek na odkurzaczu	Brak lub niewłaściwe uziemienie	Sprawdź wszystkie połączenia z masą. Zwróć szczególną uwagę na wlot. Wąż musi być antystatyczny.

Tartalom táblázat

Használati útmutató	2
Gépkezelő biztonsága	2
Általános információ a vákuumos tisztító használatáról	2
Megfelelő használat	2
Verziók és változatok	2
Az osztályozás megfelel az EN 60335-2-69 – Annexe AA szabványnak.	3
Szemétkibocsátás a környezetbe	3
Általános tanácsok	3
Opcionális készletek	4
Vákuumos tisztító leírása	4
Címkék	4
Kiegészítők	5
Csomagolás és kicsomagolás	5
Működés beállítása - csatlakozás az áramellátáshoz	5
Hosszabbítók	6
Szárak alkalmazások	6
Karbantartás és javítások	6
Műszaki adat	7
Méretek	7
Vezérlők, jelzők és csatlakozások	8
Előzetes vizsgálat az indításhoz	8
Indítás	8
Vákuum tisztító működés	8
Fő szűrő rázása	8
Vészhelyzet leállítása	9
Tartály ürítése	9
Egy tisztítási folyamat végén	9
Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés	10
Fő és HEPA szűrő szétszerelése és cseréje	10
Fő szűrő cseréje	10
HEPA szűrő cseréje	11
Motor hűtőventilátor vizsgálata és tisztítása	11
Feszesség vizsgálata	11
Az elkülönítő tisztítása és cseréje	12
Vákuumos tisztító eldobása	12
Vezetékrajz	12
Ajánlott alkatrészek	13
További információ a B1 változatokról	13
Problémakeresés	14

Használati útmutató

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

Gépkezelő biztonsága



FIGYELMEZTETÉS!

Mielőtt elindítaná a vákuumos tisztítót, 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 vákuumos tisztító 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 vákuumozott anyagok eltávolítása és kidobása esetén.

Általános információ a vákuumos tisztító használatáról.

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.

Megfelelő használat

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

Ebben a kézi útmutatóban bemutatott vákuumos tisztítót ipari használatra tervezték. Különböző verziókban és különböző alkalmazásokhoz gyártják.

A vákuumos tisztítót egyszerre egy gépkezelő használatára tervezték.

Verziók és változatok

Verziók



FIGYELMEZTETÉS!

Szeméttmentes osztályozás

Ezt a vákuumos tisztítót két verzióban gyártják:

- *normális verzió: nem alkalmas veszélyes, gyúlékony/robbanékony szemét vákuumozásához,*
- *verziók egészségre káros szeméthez: L - M - H osztály. Ebben az esetben a vákuumos tisztító alkalmas veszélyes, nem gyúlékony/nem robbanékony szeméthez az EN 60335-2-69 AA. értékű 2. 202 b), c) szabványnak megfelelően.*

Ellenőrizze az adatlemez és a vákuumos tisztítóhoz alkalmazott címkét, hogy kiderítse az eltűrt szemét veszélytelen osztályát: L (alacsony veszély), M (közepes veszély), H (magas veszély).

Variációk

B1

Az M és H osztályú verzióban ez a porszívó "B1" változatként is gyártható a német szabályozásnak megfelelően (1 BIA gyártási típus) robbanásveszélyes porok (száraz és éghető porok) felszívásához a 11. zónában (22, ahogy azt az 1999/92/EK ATEX EK-direktíva megállapítja).

[MEGJEGYZÉS]

B1 változat

Ezen verziók esetén forduljon a gyártók kereskedelmi hálózatához.

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

Egészségre káros szemét esetén a következő szemét kategóriák szerint osztályozzák a vákuumos tisztítókat:

- **L** (alacsony veszély) alkalmas a szemét szétválasztására 1 mg/m³ kárveszély határérték fölött, az elfoglalt térfogattól függően;
- **M** (közepes veszély) alkalmas a szemét szétválasztására 0,1 mg/m³ kárveszély határérték fölött, az elfoglalt térfogattól függően;
- **H** (magas veszély) alkalmas a szemetek szétválasztására, kevesebb, mint 0,1 mg/m³ kárveszély határértéknél, az elfoglalt térfogattól függően, beleértve rákos és kórokozó szemetet.

Szemétkibocsátás a környezetbe

Teljesítmény jelző:

- Normális verzió (nem alkalmas veszélyes por vákuumozására): a megmért részecskék legalább 99,1%-t tartja vissza $\geq 3 \mu\text{m}$;
- verzió az egészségre káros szeméthez (L, M, H osztályok):
 - L: a megmért részecskék legalább 99,1%-t tartja vissza $\geq 3 \mu\text{m}$;
 - M: a $\geq 3 \mu\text{m}$ méretű részecskék legalább 99,9%-t tartja vissza;
 - H: H14 osztályú HEPA szűrő EN1822-nek megfelelően.

Általános tanácsok



Tűzkitörések és robbanások veszélye.

- **A vákuumos tisztítót csak akkor használhatják, ha biztos, hogy nem fognak aktív gyúléssforrást vákuumozni.**
- **A következő anyagokat tilos vákuumozni:**
 - **égő anyagokat (parazsat, forró hamut, égő cigarettákat, stb.);**
 - **gyúlékony folyadékokat, maró üzemanyagokat (pl. gázolajat, oldószereket, savakat, alkáli oldatokat, stb.);**
 - **robbanékony port vagy spontán módon gyúléssra hajlamos port (mint magnézium vagy alumínium port, stb.).**
- **A vákuumos tisztító nem alkalmas robbanékony vagy hasonló anyag vákuumozására, mint a törvény által részletesen meghatározott robbanékony anyagok: folyékony üzemanyagok és gyúlékony por és folyadékok keveréke.**



Vészhelyzet

Ha vészhelyzet történik:

- **szűrőtörés**
- **tűzkitörés**
- **rövidzárlat**
- **motorzár**
- **elektromos áramütés**
- **stb.**

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

[MEGJEGYZÉS]

Ellenőrizze a munka és anyag helyét, hogy eltűri-e a vákuumos tisztítót ATEX változatban és/vagy folyadékok esetén.



A vákuumos tisztítókat nem szabad kinnt vagy gőzben használni vagy tárolni.

Csak a szintérezékelőkkel ellátott verziókat szabad használni folyadékokhoz, ha nincs, csak száraz anyagok vákuumozásához szabad használni.

H

Vákuumos tisztító leírása

Címkék

1 ábra

- 1 Figyelmeztető lemez
Felhívja a gépkezelő figyelmét arra a tényre, hogy a szűrőt csak meg kell rázni, ha a vákuumos tisztítót leállította.
- 2 Bemeneti dugó
- 3 Portartály
- 4 Bemenet
- 5 Bemeneti dugó
(M, H verziókhöz)
- 6 Fogantyú
- 7 Ki-/bekapcsoló
- 8 Kiürítés
- 9 Figyelmeztető címke
(L, M, H verziókhöz)
- 10 Azonosító lemez
A modell kódja, amely tartalmazza az osztályt (L, M, H), műszaki leírásokat, sorozatszámot, CE jelzést, gyártás évét.
- 11 Panel energia lemez
Jelzi, hogy a panel az adatlemezen szolgáltatott feszültség által működik.

2 ábra

- 1 L osztály címke
- 2 M osztály címke
- 3 H osztály címke

Ez a porszívó erős légáramlást hoz létre, amelyik kihúzza a bemeneten át (4, 1. ábra) és kifújja a kipufogón át (8, 1. ábra). Miután a csövet és eszközöket összeillesztette, győződjön meg róla, hogy a motor helyesen működik.

Mielőtt bekapcsolja a vákuumos tisztítót, illessze a vákuumos csövet a bemenetbe majd ezután illessze a kívánt eszközt a végrészre. Nézze meg a gyártó alkatrész-katalógusát vagy forduljon a szervizközponthoz, különösen a B1 vákuumos tisztító változó használatára, csak valódi antistatikus kiegészítők esetén.

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

Ez a vákuumos tisztító fel van szerelve egy terelőcsíkkal, amely aláveti a vákuumozott anyagokat egy keringő centrifugális mozgásnak, ami bedobja azokat a tartályba.

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

A fő szűrő különböző típusainak lehetőségei: szabvány, L és M osztály azokhoz a szemetekhez, amelyek veszélyesek az egészségre.

A fő szűrő mellett, ami a legáltalánosabb típusú szemetet szűri meg, a vákuumos tisztító összeköthető egy nagyobb szűrőkapacitással rendelkező másodlagos szűrővel (Hepa H) a finom szemetekhez és anyagokhoz, amelyek veszélyesek az egészségre.

Opcionális kiegészítők

Különböző opcionális alkatrészek lehetségesek a vákuumos tisztító bővítéséhez:

- Kivehető elkülönítő
- Lefelé áramló HEPA szűrő
- Rostély és lenyomó eszköz
- Kazetta szűrő
- Korlátozó szelep.

Kívánságra a vákuumos tisztítót már opcionális alkatrészekkel felszerelve szolgáltatjuk. Habár a későbbiekben is fel lehet szerelni őket.

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

A kiegészítő kiegészítők beszereléséről és a viszonylagos működtetéséről szóló tájékoztatók, valamint a karbantartási kézikönyv a választható kiegészítőkkel együtt kapható.



FIGYELMEZTETÉS!



Csak a gyártó által készített és elfogadott eredeti kiegészítőket használjon.

Kiegészítők

Különböző kiegészítők alkalmasak, hivatkozzon a gyártó kiegészítők katalógusára.

FIGYELMEZTETÉS!

B1 változat: forduljon a gyártók kereskedelmi hálózatához.

FIGYELMEZTETÉS!

A B1 variációknak különleges biztonsági csatlakozóik vannak, amely csak valódi alkatrészekkel köthető össze. Ne manipulálja a bemenetet.

FIGYELMEZTETÉS!

Csak a gyártó által támogatott és hitelesített valódi alkatrészeket használjon.

Csomagolás és kicsomagolás

A csomagolási anyagoktól való megszabadulás a hatályban lévő törvény által szabályozott.

3 ábra

Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
3156	66	48	150	80
3156 L, M, H	66	48	150	80
3306	86	60	170	127
3306 L, M, H	86	60	170	127

Működés beállítása - csatlakozás az áramellátáshoz

FIGYELMEZTETÉS!

- Győződjön meg róla a munka megkezdése előtt, hogy a vákuumos tisztító tökéletes állapotban van
- Mielőtt bedugja a vákuumos tisztítót az elektromos csatlakozóba, győződjön meg róla, hogy az adatlemezen jelzett feszültség arány megfelel az elektromos csatlakozóhoz.
- Dugja be a vákuumos tisztítót a konnektorba egy megfelelően földelt csatlakozóval. Győződjön meg róla, hogy a vákuumos tisztító ki van kapcsolva.
- A csatlakozó kábel dugóit és csatlakozóit minden kifröccsenő víztől meg kell óvni.
- Győződjön meg róla, hogy a csatlakozók és a dugók megfelelőek.
- Csak akkor használja a vákuumos tisztítót, ha akábelek, amiket az elektromos csatlakozóban megfelelő állapotban vannak (a sérült kábel elektromos áramütést okozhat!).
- Rendszeresen ellenőrizze, hogy az elektromos kábeleken nem látható elhasználdott sérülés, törés vagy elöregedés nyoma.

FIGYELMEZTETÉS!

Ha a vákuumos tisztító működik, ne tegye a következőket:

- Préselés, húzás, sérülés vagy taposás a kábelen, amelyek az áramellátáshoz csatlakoznak.
- Csak a dugó eltávolításával húzza ki a kábelt az áramellátásból (ne a kábelt húzza).
- Az elektromos kábelt csak az eredetivel megegyező kábeltípussal cserélje ki. HO7 RN - F. Hosszabbító használata esetén ugyanazok a szabályok.
- A kábelt a gyártó szervíz központ alkalmazottjának vagy megegyezően képzett szakembernek kell kicserélni.

Hosszabbítók

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



FIGYELMEZTETÉS!

B1 változat: hosszabbítók, nem használhat bedugott elektromos berendezéseket és adaptereket, ha a vákuumos tisztítót gyúlékony szeméthez használja.

Hosszabbító kábelek minimális része:
Maximális hosszúság = 20 m
Kábel = HO7 RN - F.

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



FIGYELMEZTETÉS!

A hosszabbító kábel konnektorait, dugóit, csatlakozóit és installációját el kell látni a vákuumos tisztító fokozat IP védelmével, ahogy az adattáblán jelezve van.



FIGYELMEZTETÉS!

A vákuumos tisztító elektromos csatlakozóját egy differenciál áramkör-megszakítóval kell védeni, hullámzó áramerősség-korlátozással, ami lezárja az áramellátást, ha a föld felé továbbított áram túllépi a 30 mA-t 30 ezredmásodpercig, vagy ezzel egyenértékű védőáramkört.



FIGYELMEZTETÉS!

Soha ne spricceljen vizet a vákuumos tisztítóra: Hasonló cselekmény életveszélyes lehet és rövidzárlatot okozhat.

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

H

Száraz alkalmazások

Ez a porszívó csak száraz anyagok felszívására lett tervezve.

[MEGJEGYZÉS]

A tartozék szűrőket és biztonsági tartályokat (ha alkalmazható), megfelelően kell installálni.



FIGYELMEZTETÉS!

Tegyen eleget az anyagra vonatkozó biztonsági szabályzatoknak, amelyeket a vákuumos tisztítóval használ.

Karbantartás és javítások



FIGYELMEZTETÉS!

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 hajtson végre.
- Csak eredeti alkatrészeket használjon.
- Semmilyen körülmények között se módosítsa a vákuumos tisztítót.

Ezen utasítások figyelmen kívül hagyása veszélyeztethetik az Ön biztonságát. Továbbá, az ilyen műveletek azonnal érvénytelenítik a vákuumos tisztítóval kiadott EC megfelelőségi nyilatkozatot.



FIGYELMEZTETÉS!

Mielőtt a használati utasításban nem szereplő karbantartást hajtana végre, lépjen kapcsolatba a gyártó Service Centre-rel, vagy a kereskedelmi hálózattal.

Műszaki adat

Paraméter	Mértékegység	3156 3156 L, M, H	3306 3306 L, M, H
Feszültség	V	230/400/50	230/400/50
Energia arány	kW	1,5	2,2
Energiaosztály (EN 60335-2-69)	kW	1,7	2,8
Súly	Kg	72	115
Zajszint	dB(A)	67	68
Védelem	IP	55	55
Szigetelés	Osztály	F	F
Kapacitás	ℓ	25	48
Bemenet (átmérő)	mm	50	70
Max. vákuum	mmH ₂ O	2.400	3.200
Maximális légáramlási ráta (tömlő és könnyítések nélkül)	ℓ/min'	3.300	5.100
Maximális légáramlási ráta (tömlővel, hosszúság: 3 m, átmérő: 50 mm)	ℓ/min'	2.700	3.800
"L" és "szabvány" osztály esetén engedélyezett csövek (átmérő)	mm	50	70
"M" és "H" osztály esetén engedélyezett csövek (átmérő)	mm	40	50
"L" és "M" fő szűrő felület	m ²	0,8	1,9
Előzményi HEPA szűrő felület (817631 kód)	m ²	1,2	4,9
Utólagos HEPA szűrő felület (817653 kód)	m ²	5,5	8,2
HEPA szűrő hatékonyság MPPS eljárásnak megfelelően (EN 1822)		99.995 (Hepa 14)	99.995 (Hepa 14)

Méretetek

4 ábra

Modell	3156	3306
A (mm)	780	880
B (mm)	480	580
C (mm)	1.034	1.590
Kg	72	115

- **Tárolási feltételek:**
H: -10°C ÷ +40°C
Páratartalom: 85%
- **Működési feltételek:**
Maximális magasság: 800 m
(2 000 m-ig csökkentett teljesítménnyel)
H: -10°C ÷ 40°C
Páratartalom: 85%

H

Vezérlők, jelzők és csatlakozások

5 ábra

- 1 Fő szűrő megrázó gomb
- 2 Szűrő kamra
- 3 Bemenet
- 4 Portartály
- 5 Tartály elengedő kar
- 6 Főkapcsoló (ON(be) "I", OFF(ki) "0")
- 7 Ellentétes fázis jelző (csak L, M, H verziókhoz)
- 8 Vákuum mérő

Előzetes vizsgálat az indításhoz

6 ábra

- 1 Bemenet

Indítást megelőzően, ellenőrizze:

- A szűrők installálva vannak
- Minden zár feszesen zár
- A vákuumcső és eszközök megfelelően illeszkednek a bemenetbe. (1)
- A táska és biztonsági konténer installálva van, ha alkalmazható.



FIGYELMEZTETÉS!

Ne használja a vákuumos tisztítót, ha a szűrő hibás.

Indítás

7 ábra

- 1 Ellentétes fázis jelző (csak L, M, H verziókhoz)
 - 2 Főkapcsoló (ON(be) "I", OFF(ki) "0")
- Fordítsa a kapcsolót (2) "I" állásba, hogy elindítsa a vákuumos tisztítót.
 - Ha a porszívó működött, majd leáll és a jelzőlámpa kigyullad (1), vagy ha a porszívó motorja rossz irányra vált át, kapcsolja ki, húzza ki a dugót az aljzatból, majd fordítsa meg a kábelt egy hozzáértő műszerésszel.

Vákuum tisztító működés

8 ábra

- 1 Piros zóna
- 2 Vákuum mérő
- 3 Zöld zóna

Ellenőrizze az áramlás rátát:

- Ha a vákuumos tisztító működik, a vákuummérő mutatójának (2, 8. ábra) a zöld zónában kell maradnia (OK) (3), hogy biztosítsa, hogy a bemenő levegő sebessége nem esik 20 m/másodperc biztonságos érték alá;
- Ha a mutató piros zónában van (STOP) (1) azt jelenti, hogy a vákuumcsőbe bemenő levegősebessége 20 m/s és a vákuumos tisztító nem működik biztonságosan. A filtereket tisztítani és cserélni kell.
- Ha a vákuumcső zárva van, a vákuummérő mutatóját a zöld zónából (OK) (3) a piros zónába kell kapcsolni (STOP) (1).



FIGYELMEZTETÉS!

Ha a vákuumos tisztító M vagy H osztályú, csak olyan átmérőjű csöveket használjon, amelyek eleget tesznek a műszaki részletezésben található táblázatnak, azért, hogy megakadályozza a levegő sebességének 20 m/másodperc alá esését.



FIGYELMEZTETÉS!

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

Fő szűrő rázása

A megtisztított szemét mennyiségétől függően, rázza meg a fő szűrőt egy kapcsoló segítségével (1, 9 ábra) ha a vákuummérő mutatója (2, 8 ábra) a zöld zónából (OK) a piros zónába kapcsol (STOP).



FIGYELMEZTETÉS!

Állítsa le a vákuumos tisztítót, mielőtt rázza a szűrőt. Ne rázza a szűrőt, mielőtt 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 (STOP) marad még a szűrő rázása után is (nézzon utána a "Fő szűrő cseréje" című bekezdésben).

Vészhelyzet leállítás

Fordítsa a főkapcsolót (6, 5, ábra) (0) állásba.

Tartály ürítése



FIGYELMEZTETÉS!

- **Kapcsolja ki a vákuumos tisztítót és távolítsa el a dugót a konnektorból, mielőtt ezt a műveletet végzi.**
- **Ellenőrizze a vákuumos tisztító osztályát.**

Mielőtt kiüríti a tartályt, ajánlatos a szűrőt megtisztítani (lásd a "Fő szűrő rázása" bekezdésnél).

- Normális verzió, nem alkalmas veszélyes szemetek kezelésére:
 - Engedje el a tartályt (1, 10 ábra), majd távolítsa el és ürítse ki.
 - Győződjön meg róla, hogy a tömítés tökéletes állapotban van és megfelelően van elhelyezve.
 - Helyezze vissza a tartályt az állásba és ismét rögzítse.

Műanyag táska

Egy műanyag táskát használhat, hogy összegyűjtse a szemetet (lásd 10 ábra).

Ebben az esetben a vákuumos tisztítót el kell látni opcionális kiegészítővel (leszorító eszköz és rácsozat, 10, ábra).

- Verziók egészségre káros szeméthez: L, M, H osztály alkalmas a veszélyes és/vagy rákkeltő szemetek felszívásához (H osztály).



FIGYELMEZTETÉS!

- **Ezeket a műveleteket csak szakképzett személy hajthatja végre, akinek megfelelő ruházatot kell viselnie a hatályban lévő törvényeknek megfelelően.**
- **Gondoskodjon róla, hogy ne kavarja fel a szemetet ezalatt az üzem alatt. Viseljen egy P3 védőmaszkot.**
- **Ha szeretne megszabadulni a szeméttől, egy műanyag zacskót vagy ABS biztonsági konténer (11, ábra) használhat, amennyiben veszélyes és/vagy az egészségre ártalmas szemetet kell eltávolítania.**
- **A tartályt és/vagy táskát csak szakképzett személynek szabad kidobni és a hatályban lévő törvényeknek eleget téve.**

Az ABS biztonsági tartály cseréjének módja:

- Helyezze a vákuumcsövet egy biztonságos szemétkesztéses helyre.
- Engedje el a tartályt (1, 11 ábra).
- Zárja le a biztonsági tartályt a tartozék fedéllel és távolítsa el a szemetes tartályt (1), rögzítse és ürítse a tartályt a helyén.
- Indítsa a motort újra, hogy elkerülje a szemét kifújását.
- Győződjön meg róla, hogy a tömítés tökéletes állapotban van és megfelelően van elhelyezve.
- Kapcsolja ki a motort, illesszen egy üres tartályt a helyre és rögzítse állásba.

Egy tisztítási folyamat végén

- Kapcsolja ki a vákuumos tisztítót és távolítsa el a dugót a konnektorból.
- Csavarja körbe a csatlakozó (12, ábra).
- Ürítse ki a tartályt a "Tartály ürítése" című fejezetben leírtak szerint. Tisztítsa meg a vákuumos tisztítót a "Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés" című fejezetben leírtak szerint.
- Mossa ki a tartályt tiszta vízzel, ha maró anyagokat vákuumolt.
- Tárolja a vákuumos tisztítót száraz helyen, ahol jogosulatlan személy nem éri el.
- Zárja le a bemenetet a megfelelő dugóval, ha szállítja a vákuumos tisztítót vagy nem használja (különösen M, H verzióknál) (1, 12 ábra).

Karbantartás, tisztítás és fertőtlenítés



FIGYELMEZTETÉS!

Csak a gyártó által támogatott és hitelesített valódi alkatrészeket használjon.



FIGYELMEZTETÉS!

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

- Ahhoz, hogy lehetővé tegye a felhasználó számára a karbantartási műveletek végzését, a vákuumos tisztítót szét kell szerelni, tisztítani és javítani, amilyen gyakran csak lehetséges, anélkül, hogy a karbantartót és más embereket veszélyeztetne. A megfelelő óvintézkedések tartalmazzák a fertőtlenítést a vákuumos tisztító szétszerelése előtt, a helyiségből kimenő levegő elegendő szűrő szellőztetését, ahol szétszerelte, a karbantartási terület tisztítását és a személyi védelmet.
- A H ésM osztályú vákuumos tisztító külső részeit fertőtleníteni kell vákuumolási és tisztítási eljárás által, le kell porolni vagy elvégezni a szigetelést, mielőtt a veszélyes zónából kivinné.
A vákuumos tisztító minden részét meg kell nézni, mivel fertőződött, amikor eltávolította a veszélyes zónából, és a megfelelő műveleteket végre kell hajtani, hogy elkerülje a szemét szétszóródását.
Ha karbantartási vagy javítási folyamatokat hajtanak végre, minden fertőződött elemet, amelyet nem tudott megfelelően tisztítani, jelezni kell.
Ezeket az elemeket lezárt zacskóban kell eltávolítani a hatályos szabályoknak és a hasonló anyagok eltávolítását szabályozó helyi törvényeknek megfelelően. Ezt az eljárást kell követni, ha a szűrőket kell eldobni (fő, HEPA és lefelé folyó szűrők).
A rekeszeket, amelyek nem nyomják össze a szemet, nyitva kell hagyni a megfelelő eszközökkel (csavarhúzó, csavar kulcsok, stb.) és áttisztítani.
- Hajtson végre műszaki vizsgálatot legalább egyszer évente pl.: Ellenőrizze a légszűrőket, hogy rájöjjön, vajon a vákuumos tisztító levegő feszessége rongálódott-e meg és győződjön meg róla, hogy az elektromos vezérlő panel megfelelően működik. Ezt a vizsgálatot a gyártónak vagy egy szakképzett személynek kell végrehajtania.

H

Fő és HEPA szűrő szétszerelése és cseréje



FIGYELMEZTETÉS!

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

- Dolgozzon óvatosan és kerülje a vákuumozott szemét és/vagy anyag kiömlését,
- Helyezze a szétszerelt és/vagy cserélt szűrőt szigetelt műanyag táskába,
- Zárja le légmentesen a műanyag táskát.
- A szűrőtől való megszabadulás a hatályban lévő törvény által szabályozott.



FIGYELMEZTETÉS!

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

Különben a vákuumos tisztító nem működik megfelelően.

Fő szűrő cseréje

13 ábra

- 1 Vákuum cső
- 2 Szűrőrázó kapcsolója
- 3 Tömítés
- 4 Fedél
- 5 Rögzítőreteszek
- 6 Gyűrű
- 7 Szűrő
- 8 Bilincs
- 9 Bilincsek
- 10 Ház



FIGYELMEZTETÉS!

Ellenőrizze a vákuumos tisztító besorolását (L, M, H).

- Vigyázzon, hogy ne emelje fel a szemetet a működés végrehajtása alatt. Viseljen P3 maszkot és egyéb védőruházatot, plusz védőszemüveget (DPI) az összegyűjtött szemét veszélyes természetének megfelelően. Nézze meg a hatályos törvényeket. Mielőtt megkezdje ezt a folyamatot, kapcsolja ki a vákuumos tisztítót és távolítsa el a dugót a konnektorból.
- Távolítsa el a csövet (1) az alsó beáramló nyílásból.
 - Vegye ki a tömítést (3) és csavarja ki a szűrőzázó kapcsolót (2).
 - Engedje ki a két rögzítőreteszt (5) és vegye le a fedelet (4).
 - Emelje fel a szűrőt (7), csavarja ki a bilincset (8) és távolítsa el a gyűrűt (6).
 - Távolítsa el a házat (10) és fordítsa fejjel lefelé a szűrőt.
 - Húzza ki a bilincseket (9) és szedje le a házat a szűrőről.

- Illessze a régi szűrő szűrőtartóját és tartógyűrűjét az újra.
- Tegye be a házat (10) és rögzítse a szűrőhöz a szűrő alján lévő bilincsekkel (9).
- Illessze a szűrőt a szűrőkamrába, majd rögzítse a fedelet (4) és zárja le a helyén a két rögzítőretesszel (5).
- Illessze be a szűrőrázó kapcsolóját, és zárja le az alsó pozícióba a tömítés segítségével, hogy a szűrő megfeszülve maradjon.
- Illessze a szívócsövet az alsó nyíláshoz. A szűrőtől való megszabadulás a hatályban lévő törvény által szabályozott.
- Tegye a szűrőt (6) egy műanyag zacskóba, és zárja le.
- Tegye a helyére az új, a hatályos törvényeknek megfelelő szűrőegységet, és zárja le szorosan a fedelet.

[MEGJEGYZÉS]

Ha a vákuumos tisztító B1 változatú a 11. zóna esetén (1. verzió - BIA): Végezzen galvanikus folyamat- vizsgálatot a baleset-megelőzési szabványoknak megfelelően (pl.: VBG4 és DIN VDE 0701 1 résznek 3 résznek megfelelően.). Az EN 60335-69 szabvány előírja a rendszeres időközönkénti vizsgálatot vagy javítást vagy módosítást.

HEPA szűrő cseréje

Verzió egészségre káros szeméthez: H osztály



FIGYELMEZTETÉS!

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

Előtte működő HEPA szűrő cseréje

14 ábra

Mod. 3156:

- 1 Fedél
- 2 Szűrő
- 3 Kapcsoló

- Távolítsa el a fedelet (1).
- Engedje ki a szűrőkapcsolót (3), fedje le a szűrőt (2) egy műanyagzacskóval, és távolítson el mindent.
- Zárja le a műanyagzacskót légmentesen, tegyen be új, a hatályban lévő törvényeknek megfelelő szűrőegységet, majd zárja le ismét légmentesen a fedelet.

Mod. 3306:

- 4 Fedél
- 5 Tömítés
- 6 Szűrő

- Távolítsa el a fedelet (4).
- Távolítsa el a szűrőt (6).
- Távolítsa el a tömítőgyűrűt (5) a szűrőről, és tegye az új szűrőre.

Motor hűtőventilátor vizsgálata és tisztítása

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

Feszesség vizsgálata

Csővek ellenőrzése

Győződjön meg róla, hogy a csatlakozócsövek (1, 2, 15. ábra) jó állapotban vannak és megfelelően vannak 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 (2, 15 ábra), ia kimenetben és a terelőcsík lemezén a szűrőkamra belsejébe.

A kimenetből bemenetbe jutást és az elraktározott szemet eltávolítását a 15 ábrán jelzik.

Fedél feszességének ellenőrzése

Ha a fedél (3) alatt lévő tömítőgyűrű (1, 16. ábra) meglazul, csavarja ki a rögzítőreteszeket (2) lezáró csavarokat (4), és hagyja, hogy lecsússzanak, ameddig a fedél (3) tökéletesen nem zár. Húzza meg a zárócsavarokat (4).

Cserélje ki a tömítést (1) ha a kitágulás mértéke meghaladja az optimálist.

Szűrőkamra szorosságának ellenőrzése

Ha a tömitést a (1, 17 ábra) a tartály és a szűrőkamra között (3) nem sikerül a szorosságot biztosítani:

- Lazítsa meg a négy csavart (2) amelyik a szűrőkamrát zárja (3) a vákuumos tisztító struktúrájával szemben.
- Hagyja a szűrőkamrát (3) hogy leengedje és megfeszítse a csavarokat, amint elérte a feszülés állapotát (2).

A tömitést ki kell cserélni, ha szakadt, vágott, stb...

Cserélje ki a tömitést (1, 17. ábra) ha a kitágulás mértéke meghaladja az optimálíst.

Az elkülönítő tisztítása és cseréje

[MEGJEGYZÉS]

Ha csak egy szemétreteg van az elválasztón (4, 18. ábra) hagyja a szemetet a központi lyukba esni.

Az elválasztót (4, 18 ábra) először szét kell szerelni, hogy tökéletesen megtisztítsák:

- Engedje ki a fedélrögzítő-reteszeket (1) és vegye le a fedelet (2).
- Távolítsa el a szűrőt.
- Csavarja ki a két csavart (3) és távolítsa el a tartályból.

Távolítsa el, ha túlságosan kopott.

Szerelje össze az elemeket a szétszereléssel fordított sorrendben.

Vákuumos tisztító eldobása

19 ábra

A vákuumos tisztítótól való megszabadulás a hatályban lévő törvény által szabályozott.

- **Helyes leselejtezés (elektromos és elektronikus hulladék) (Európai Unióban és a különböző tartozékot kínáló országokban).**

Afenti szimbólum, ami a terméken vagy annak dokumentációján van feltüntetve, azt jelzi, hogy a terméktől nem lehet megszabadulni az egyéb háztartási hulladékokkal együtt annak élettartama lejártával.

A környezet és az egészség védelme érdekében kérjük különítse el a terméket az egyéb hulladékoktól és felelősségteljesen selejtezze le az anyagi források fenntartható védelme érdekében. Háztartásbeli felhasználóknak fel kell venni a kapcsolatot a kiskereskedővel vagy a helyi irodával amely ezzel kapcsolatban tud információt nyújtani.

Fel kell venni a kapcsolatot a beszállítóval és ellenőrizni a beszerzési szerződés feltételeit.

Ezt a terméket nem szabad a többi kereskedelmi hulladékkal együtt leszelektálni.

Vezetékrajz

Alap vákuumos tisztító

20 ábra

- 1 Dugó
- 2 Áramkör megszakító
- 3 Vákuumos tisztító

L, M, H osztály (1/1)

21 ábra

- 1 Áramellátás
- 2 Áramkör megszakító
- 3 SF1 fázis szekvenciarelé
- 4 Érintkező
- 5 Vákuumos tisztító
- 6 Citromsárga lámpa
- 7 Átalakító

Ajánlott alkatrészek

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

22 ábra

Ajánlott alkatrészek listája

Poz.	Leírás	Mod.	Átmérő (mm)	Kód
A	Csillagszűrő "L"	3306	460	17080
		3156	360	17079
B	Csillagszűrő "M"	3306	460	17245
		3156	360	17244
C	Szűrőgyűrű	3306	460	15003
		3156	360	15002
D	Konténer/fedél	3306	460	8 30202
				8 31356
		3156	360	8 30201 8 31377
E	Lefelé áramló HEPA szűrő	3306	455x610	17092
		3156	305x610	17091
F	Előtte működő HEPA szűrő "H"	3306	410	17263
		3156	170	17262
G	Szűrőbilincs	3306	460	18079
		3156	360	18078
H	Szűrőgyűrű tömítőgyűrűje	3306	460	17026
		3156	360	17025
I	Műanyag táska	3306	AxB	840099
		3156	800x600	

További információ a B1 változatokról

B1 típusú ipari vákuumos tisztítók (98.06-i kiadás)

1. Csak valódi, hitelesített csöveket és kiegészítők használata lehetséges.
2. Hosszabító kábeleket, adaptereket vagy elektromos dugóredukálót nem szabad használni.
3. A B1 típusú ipari vákuumos tisztítók műszakilag alkalmasak a száraz gyúlékony szemét 11. zónában vákuumolására.
A különösen alacsony gyúlékonyságú energiával (MZE <1mJ) rendelkező szemét kizárva.
A vákuumos tisztító ezen szeméttípus esetén különleges biztonsági vizsgálatot igényel a távolabbi intézkedésekkel együtt, ha szükséges.
A vákuumos tisztító ezért nem alkalmas a távirányítású vákuumozásra.
4. A tartályt ki kell üríteni, ha szükséges és mindig minden használat után.
5. Ha a motor rossz irányban működik, pl.: a fő áramkör helytelen polaritású csatlakozása miatt, a vákuumos tisztító azonnal leáll, hogy elkerülje az ellentétes irányú fújó művelet vagy túlmelegedés által kritikus feltételeket.
6. Ha az ipari vákuumos tisztító normális és nem normális körülmények között is működik, bizonyos részei 135°C-ra melegek lehetnek (pl.: a motor).
7. A B1 ipari vákuumos tisztító nem alkalmas robbanékony vagy hasonló anyagok vákuumozására vagy kivonatolására, mint az 1 részben meghatározott "német törvény a robbanó anyagok esetén", vagy folyadékok, vagy gyúlékony szemét keveréke folyadékokkal.
8. A vákuumos tisztító minden részét földelik, hogy elkerülje az elektrostatikus töltést.
A karbantartási műveletek alatt és amikor a szűrőt cserélik, ellenőrizze időnként, hogy a PE földelő kábel sértetlen és megfelelően van rögzítve.

Problémakeresés

Hiba	Okok	Megoldások
A vákuumos tisztító azonnal leáll	Eldugult fő szűrő	Rázza a szűrőt Cserélje ki, ha ez nem megfelelő.
	Eldugult vákuumcső	Ellenőrizze a vákuumcsövet és tisztítsa ki.
	Áramkör megszakító működés	Ellenőrizze a beállítást. Ellenőrizze a motor elektromos bemenetét. Lépjen kapcsolatba egy felhatalmazott viszonteladó szervízzel, ha szükséges.
Szivárog a szemét a vákuumos tisztítóból	A szűrő elhasznált	Cserélje ki egy azonos típusúval.
	Elégtelen szűrő	Cserélje ki egy másik arra alkalmassal és ellenőrizze.
A vákuumos tisztító kifúj a vákuumozás helyett	Helytelen csatlakozás az áramkörhöz	Távolítsa el a dugót és a fázis vezetékek kettő invertjét.
Elektrostatikus áram a vákuumos tisztítón	Nem valóság vagy szakszerűtlen földelés	Ellenőrizzen minden alap csatlakozást. Különösen ellenőrizze a bemenetet. Végül, a csőnek szigorúan antistatikusnak kell lennie.

Содержание

Инструкции по эксплуатации	2
Безопасность оператора	2
Общие сведения об эксплуатации пылесоса	2
Надлежащее использование	2
Версии и варианты	2
Классификация в соответствии со стандартом EN 60335-2-69 – Приложение AA.....	3
Выбросы пыли в атмосферу	3
Общие рекомендации	3
Дополнительные комплекты	4
Описание пылесоса	4
Ярлыки.....	4
Аксессуары.....	5
Упаковывание и распаковывание.....	5
Подготовка к работе - подключение к электросети	5
Удлинитель.....	6
Сухая уборка.....	6
Техобслуживание и ремонт.....	6
Технические параметры	7
Размеры	7
Органы управления, индикаторы и соединения	8
Проверка перед пуском.....	8
Пуск.....	8
Эксплуатация пылесоса.....	8
Встряхивание главного фильтра	8
Аварийный останов	9
Опорожнение контейнера	9
По окончании уборки.....	9
Техобслуживание, очистка и дезинфекция.....	10
Разборка и замена главного фильтра и фильтра HEPA.....	10
Замена главного фильтра	10
Замена фильтра HEPA.....	11
Проверка и очистка вентилятора для охлаждения мотора.....	11
Проверка герметичности.....	11
Очистка и замена сепаратора	12
Утилизация пылесоса	12
Монтажные схемы	12
Рекомендованные запчасти.....	13
Дополнительные сведения о версиях B1	13
Устранение неисправностей	14

Инструкции по эксплуатации

Прочтите инструкции по эксплуатации и следуйте важным рекомендациям по безопасности, помеченным словом **ОСТОРОЖНО!**

Безопасность оператора



ОСТОРОЖНО!

Перед включением пылесоса обязательно прочтите эти инструкции по эксплуатации и держите их под рукой для консультаций. Пылесос должны использовать только лица, знакомые с принципом его работы, уполномоченные на ее проведение и прошедшие соответствующее обучение.

Перед использованием пылесоса операторы должны получить информацию, быть проинструктированы и обучены, как работать с пылесосом, для уборки каких веществ его можно использовать, включая безопасный способ удаления и утилизации материала, поглощенного пылесосом.

Общие сведения об эксплуатации пылесоса

Использование пылесоса регулируется действующими национальными законами страны использования. Помимо инструкций по эксплуатации и действующих законов в стране использования пылесоса следует соблюдать технические нормативы по безопасности и правильность эксплуатации (законодательство по экологической безопасности и охране труда, т.е. Директива Европейского Союза 89/391/ЕС и последующие Директивы).

Не производите никаких действий, которые могут представлять опасность людям, собственности и окружающей среде.

Соблюдайте указания по безопасности и предписания в настоящем руководстве по эксплуатации.

Надлежащее использование

Этот пылесос пригоден для коллективного использования, напр., в отелях, школах, больницах, на заводах, в магазинах, офисах и частных домах.

Пылесосы, описанные в настоящем руководстве по эксплуатации, предназначены для промышленного использования. Существуют различные версии этих пылесосов для различных приложений.

Пылесос предназначен для использования одновременно одним оператором.

Версии и варианты

Версии



ОСТОРОЖНО!

Классы запыленности

Пылесос изготавливается в двух версиях:

- обычная версия: не пригодна для уборки опасных, горючей/взрывоопасной пыли;
- версии для пыли, вредной для здоровья: классы L - M - H. В этом случае пылесос пригоден для работы с опасной, негорючей/невзрывоопасной пылью в соответствии со стандартом EN 60335-2-69, часть AA.2. 202 b), c).

Проверьте на паспортной табличке и приклеенном к пылесосу ярлыке сведения о допустимом классе опасности пыли: L (малый риск), M (средний риск), H (высокий риск).

Варианты

В1

В версиях класса M и H этот пылесос может также изготавливаться в варианте "В1" в соответствии с нормативами Германии (тип конструкции 1 В1А) по уборке пылесосом взрывоопасной пыли (сухие и горючие пыли) в зоне 11 (22 согласно Директиве ЕС 1999/92/ЕС АTEX).

[ПРИМЕЧАНИЕ]

Вариант В1

За информацией об этих версиях обращайтесь в сеть продаж производителя.

Классификация в соответствии со стандартом EN 60335-2-69 – Приложение AA

Пылесосы для уборки пыли, вредной для здоровья, классифицируются согласно следующим категориям пыли:

- **L** (малый риск), пригодный для отделения пыли с пределом воздействия более 1 мг/м³, в зависимости от занимаемого объема;
- **M** (средний риск) для отделения пыли с пределом воздействия более 0,1 мг/м³, в зависимости от занимаемого объема;
- **H** (высокий риск) для отделения пыли с пределом воздействия менее 0,1 мг/м³, в зависимости от занимаемого объема, включая канцерогенную и болезнетворную пыль.

Выбросы пыли в атмосферу

Параметры производительности:

- обычная версия (не пригодная для уборки опасной пыли): задерживает, как минимум, 99,1% частиц размером $\geq 3 \mu\text{m}$;
- версия для пыли, вредной для здоровья (класс L, M, H):
 - L:** задерживает, как минимум, 99,1% частиц размером $\geq 3 \mu\text{m}$;
 - M:** задерживает, как минимум, 99,9% частиц размером $\geq 3 \mu\text{m}$;
 - H:** фильтр класса H14 HEPA в соответствии с EN1822.

Общие рекомендации



ОСТОРОЖНО!

Риск внезапного образования пожара и взрывов.

- **Пылесос можно использовать только убедившись, что пылесос не будет убирать активные источники возгорания.**
- **Запрещается убирать пылесосом следующие материалы:**
 - **горящие материалы (тлеющие угли, горячий пепел, зажженные сигареты и т.д.);**
 - **воспламеняемые жидкости, агрессивные виды топлива (напр., бензин, растворители, кислоты, щелочные растворы и т.д.);**
 - **взрывоопасную пыль или пыль, которая может внезапно загореться (например, магнетитовая или алюминиевая пыль и т.д.).**
- **Пылесос не пригоден для уборки взрывоопасных или схожих веществ, согласно принятым законам по взрывоопасным веществам, и в частности: жидкие виды топлива и смеси воспламеняемой пыли и жидкостей.**



ОСТОРОЖНО!

Экстренная ситуация

В случае экстренной ситуации:

- **поломка фильтра**
- **внезапное образование пожара**
- **короткое замыкание**
- **блокировка двигателя**
- **удар электрическим током**
- **и т.д.**

Выключите пылесос, отключите его от сети и обратитесь за помощью к специалисту.

[ПРИМЕЧАНИЕ]

Проверьте соответствие места проведения работ и веществ пылесосу версии ATEX и/или наличие жидкостей.



ОСТОРОЖНО!

Пылесосы нельзя использовать или хранить на улице, или в сырых местах.

Для уборки жидкостей можно использовать только версии с датчиком уровня. Если датчик отсутствует, пылесос можно использовать только для уборки сухих материалов.

RUS

Описание пылесоса

Ярлыки

Рисунок 1

- 1 Предупредительная табличка
Привлекает внимание оператора к тому, что фильтр следует встряхивать только при выключенном пылесосе.
- 2 Пробка впуска
- 3 Пылевой контейнер
- 4 Впуск
- 5 Пробка входного отверстия
(для версий M, H)
- 6 Ручка
- 7 Выключатель электропитания
- 8 Выхлоп
- 9 Предупредительный ярлык
(для версий L, M, H)
- 10 Заводская табличка
Код модели, который включает в себя класс (L, M, H), технические спецификации, серийный номер, знак СЕ, год изготовления
- 11 Табличка питания панели
Указывает, что панель включается при подаче напряжения, указанного на паспортной табличке.

Рисунок 2

- 1 Ярлык класса L
- 2 Ярлык класса M
- 3 Ярлык класса H

Этот пылесос создает сильный поток воздуха, пропускаемый через впуск (4, Рис. 1) и выдуваемый через выхлоп (8, Рис. 1). После установки шланга и насадок проверьте, чтобы мотор вращался правильно.

Перед включением пылесоса установите вакуумный шланг в впускное отверстие и затем установите на конец требуемую насадку. См. каталог принадлежностей производителя или обратитесь в Сервисный центр. В частности для пылесоса варианта В1 используйте только оригинальные антистатические принадлежности.

Диаметры одобренных шлангов указаны на табличке с техническими параметрами.

Пылесос оснащен внутренней перегородкой, которая подает поглощенные вещества на центрифугальное вращение, после чего они попадают в контейнер.

Пылесос оснащен главным фильтром, который можно использовать для большинства приложений.

Существуют различные типы главного фильтра: стандартный тип и тип класса L и M для пыли, представляющей опасность здоровью.

Наряду с главным фильтром, который удерживает наиболее распространенные типы пыли, пылесос можно оснастить фильтром тонкой очистки (Нера H), обладающим большей способностью фильтровать мелкую пыль и вещества, опасные для здоровья.

Дополнительные комплекты

Существуют различные дополнительные комплекты для преобразования пылесоса:

- Съёмный сепаратор
- Фильтр НЕРА, устанавливаемый вниз по потоку
- Решетка и замедлитель
- Патронный фильтр
- Ограничительный клапан.

По запросу пылесос может быть поставлен с уже установленными дополнительными комплектами. Однако, их можно установить и потом.

За подробной информацией обращайтесь в торговую сеть производителя.

Инструкции по установке дополнительных комплектов и соответствующие руководства по эксплуатации и техобслуживанию поставляются вместе с этими комплектами.



ОСТОРОЖНО!



Используйте только поставляемые и одобренные оригинальные дополнительные принадлежности.

Аксессуары

Существуют различные аксессуары; см. каталог аксессуаров производителя.

⚠ ОСТОРОЖНО! ⚠

Вариант В1: обращайтесь в торговую сеть производителя.

⚠ ОСТОРОЖНО! ⚠

Варианты В1 имеют специальные безопасные порты, которые можно установить только вместе с оригинальными аксессуарами. Не изменяйте конструкцию впуска.

⚠ ОСТОРОЖНО! ⚠

Используйте только оригинальные аксессуары, поставляемые и одобренные производителем.

Упаковывание и распаковывание

Утилизируйте упаковочные материалы согласно действующим законам.

Рисунок 3

Модель	А (мм)	В (мм)	С (мм)	Кг
3156	66	48	150	80
3156 L, M, H	66	48	150	80
3306	86	60	170	127
3306 L, M, H	86	60	170	127

Подготовка к работе - подключение к электросети

⚠ ОСТОРОЖНО! ⚠

- *Прежде чем начать работу, проверьте, что пылесос совершенно исправен.*
- *Перед подключением штепселя пылесоса к электросети проверьте, что напряжение, указанное на паспортной табличке соответствует напряжению электросети.*
- *Включите штепсель пылесоса в розетку, имеющую правильно установленный контакт/соединение заземления. Убедитесь, что пылесос выключен.*
- *Вилки и разъемы соединительных кабелей должны иметь защиту от протитой воды.*
- *Проверьте, что используются правильные подключения к электросети и правильный штепсель.*
- *Пользуйтесь пылесосом только тогда, когда кабели, подключающие его к электросети, находятся в исправном состоянии (поврежденные кабели могут привести к поражению электрическим током!).*
- *Регулярно проверяйте, чтобы электрический кабель не имел признаков повреждения от излишнего износа, трещин или старения.*

⚠ ОСТОРОЖНО! ⚠

- Во время работы пылесоса не следует:*
- *давить, вставлять на кабель, соединяющий пылесос с электросетью, или тянуть его.*
 - *Отключать кабель от электросети следует только путем извлечения штепселя (не тяните за кабель).*
 - *Сетевой кабель следует заменять только на кабель того же типа, что и оригинал: H07 RN - F. Это же правило относится и к удлинителю, если он используется.*
 - *Замену кабеля должен производить персонал Сервисного центра производителя или специалист, обладающий соответствующими знаниями.*

Удлинитель

В случае использования удлинителя проверьте, что он соответствует передаваемой мощности и классу защиты пылесоса.



ОСТОРОЖНО!

Вариант В1: нельзя использовать удлинители, включенные в электрические устройства, и адаптеры, если пылесос применяется для уборки воспламеняемой пыли.

Минимальный отрезок удлинительных кабелей:
Максимальная длина = 20 м
Кабель = HO7 RN - F.

Макс. мощность (кВт)	3	5	15	22
Минимальное сечение (мм ²)	2,5	4	10	16



ОСТОРОЖНО!

Розетки, штепсели, разъемы и установка удлинительного кабеля должны соответствовать классу IP-защиты пылесоса, как указано на паспортной табличке.



ОСТОРОЖНО!

Штепсельная розетка пылесоса должна быть защищена дифференциальным автоматическим выключателем с ограничением тока перегрузки, который отключает питание, если ток, рассеиваемый по отношению к "земле", превышает 30 мА для 30 мсек. или эквивалентной схемой защиты.



ОСТОРОЖНО!

Никогда не распыляйте воду на пылесос: это создает опасность для людей и может замкнуть электропитание.

См. последнюю редакцию Директив Европейского Союза, действующие законы страны использования и эталоны тока (UNI - CEI - EN), в частности Европейский стандарт EN60335-2-69.

Сухая уборка

Данные пылесос предназначен только для всасывания сухих материалов.

[ПРИМЕЧАНИЕ]

Следует правильно устанавливать поставляемые фильтры и предохранительный контейнер (если есть).



ОСТОРОЖНО!

Соблюдайте правила техники безопасности в отношении материалов, для уборки которых используется пылесос.

Техобслуживание и ремонт



ОСТОРОЖНО!

Отключите пылесос от источника питания, прежде чем проводить очистку, сервисное обслуживание, замену деталей или трансформацию в другую версию/вариант; штепсель должен быть вынут из розетки.

- Проводите только те работы по техобслуживанию, которые описаны в этом руководстве.
- Используйте только оригинальные запчасти.
- Не модифицируйте пылесос.

Несоблюдение этих инструкций может подвергнуть вас опасности. Кроме того, подобное действие приведет к немедленному аннулированию декларации о соответствии пылесоса стандартам ЕС.



ОСТОРОЖНО!

Для проведения техобслуживания, неопisanного в этом руководстве, обращайтесь в Сервисный центр производителя или в нашу торговую сеть.

Технические параметры

Параметр	Единица измерения	3156 3156 L, M, H	3306 3306 L, M, H
Напряжение	В	230/400/50	230/400/50
Номинальная мощность	кВт	1,5	2,2
Номинальная мощность (EN 60335-2-69)	кВт	1,7	2,8
Масса	Кг	72	115
Уровень шума	дБ(А)	67	68
Защита	IP	55	55
Изоляция	Класс	F	F
Емкость	л	25	48
Впуск (диаметр)	мм	50	70
Макс. вакуум	мм H ₂ O	2.400	3.200
Максимальная скорость воздушного потока (без шланга и редукторов)	л/мин.'	3.300	5.100
Максимальная скорость воздушного потока (с шлангом, длина: 3 м, диаметр: 50 мм)	л/мин.'	2.700	3.800
Шланги, разрешенные для классов "L" и "стандарт" (диаметр)	мм	50	70
Шланги, разрешенные для классов "M" и "H" (диаметр)	мм	40	50
Площадь главного фильтра "L" и "M"	м ²	0,8	1,9
Площадь верхнепоточного фильтра HEPA (код 817631)	м ²	1,2	4,9
Площадь выходного фильтра HEPA (код 817653)	м ²	5,5	8,2
КПД фильтра Нера по методу MPPS (EN 1822)		99,995 (Непа 14)	99,995 (Непа 14)

Размеры

Рисунок 4

Модель	3156	3306
A (мм)	780	880
B (мм)	480	580
C (мм)	1.034	1.590
Кг	72	115

- *Условия хранения:*
T : -10°C ÷ +40°C
Влажность: 85%
- *Эксплуатационные условия:*
Максимальная высота: 800 м
(До 2.000 м при сниженных показателях)
T : -10°C ÷ +40°C
Влажность: 85%

Органы управления, индикаторы и соединения

Рисунок 5

- 1 Ручка встряхивателя главного фильтра
- 2 Фильтрующая камера
- 3 Впуск
- 4 Пылевой контейнер
- 5 Отжимной рычаг контейнера
- 6 Главный переключатель (ВКЛ. "I", ВЫКЛ. "0")
- 7 Индикатор обратной фазы (только для версий L, M, H)
- 8 Датчик вакуума

Проверка перед пуском

Рисунок 6

- 1 Впуск

Перед пуском проверьте, чтобы

- Были установлены фильтры
- Все задвижки были плотно закрыты
- Вакуумный шланг и насадки были правильно установлены в впускное отверстие (1)
- Был установлен мешок или предохранительный контейнер (если это применимо).



ОСТОРОЖНО!

Не используйте пылесос, если имеется сбой в работе фильтра.

Пуск

Рисунок 7

- 1 Индикатор обратной фазы (только для версий L, M, H)
 - 2 Главный переключатель (ВКЛ. "I", ВЫКЛ. "0")
- Поверните переключатель (2) в положение "I", чтобы включить пылесос.
 - Если электродвигатель работает, а затем останавливается, и загорается индикаторная лампочка (1), или если электродвигатель пылесоса вращается в неверном направлении, выключите его, выньте вилку из розетки и обратитесь к электрику для перестановки силовых кабелей.

Эксплуатация пылесоса

Рисунок 8

- 1 Красная зона
- 2 Датчик вакуума
- 3 Зеленая зона

Проверьте скорость потока:

- Во время работы пылесоса указатель датчика вакуума (2, Рис. 8) должен оставаться в зеленой зоне (ОК) (3), чтобы скорость входящего воздуха не падала ниже безопасного значения 20 м/сек.;
- если указатель находится в красной зоне (СТОП) (1), значит скорость воздуха в вакуумном шланге составляет 20 м/сек., и пылесос работает в опасных условиях. Следует очистить или заменить фильтры.
- Когда вакуумный шланг закрыт, указатель датчика вакуума должен переключаться из зеленой зоны (ОК) (3) в красную (СТОП) (1).



ОСТОРОЖНО!

Если пылесос относится к классу M или H, используйте только шланги, диаметр которых соответствует Таблице технических параметров во избежание падения скорости воздуха ниже 20 м/сек.



ОСТОРОЖНО!

Во время работы пылесоса всегда проверяйте, чтобы указатель датчика вакуума оставался в зеленой зоне (ОК). При сбоях см. главу "Устранение неисправностей".

Встряхивание главного фильтра

В зависимости от количества убираемой пыли встряхивайте фильтр с помощью ручки (1, Рис. 9), когда указатель датчика вакуума (2, Рис. 8) переключается из зеленой зоны (ОК) в красную зону (СТОП).



ОСТОРОЖНО!

Остановите пылесос перед встряхиванием фильтра. Не встряхивайте фильтр, пока пылесос включен, т.е. это может повредить сам фильтр.

Подождите запускать пылесос снова, чтобы пыль осела. Заменить элемент фильтра, если указатель по-прежнему остается в красной зоне (СТОП) даже после встряхивания фильтра (см. раздел "Замена главного фильтра").

Аварийный останов

Поверните главный переключатель (6, рис. 5) в положение "0".

Опорожнение контейнера



ОСТОРОЖНО!

- **Выключите пылесос и выньте штепсель из розетки, прежде чем выполнить эту операцию.**
- **Проверьте класс пылесоса.**

Перед опорожнением контейнера рекомендуется очистить фильтр (см. раздел "Встряхивание главного фильтра").

- Обычная версия, не пригодная для уборки опасной пыли
 - Отцепите контейнер (1, Рис. 10), затем извлеките и опорожните его.
 - Убедитесь, что уплотнение находится в отличном состоянии и правильно позиционировано.
 - Установите контейнер на место и закрепите его снова.

Полиэтиленовый мешок

Для сбора пыли можно использовать полиэтиленовый мешок (см. Рис. 10).

В этом случае пылесос должен быть оснащен дополнительными аксессуарами (замедлитель и сетка, Рис. 10).

- Версии для пыли, вредной для здоровья: Классы L, M, H, пригодные для сбора опасной и/или канцерогенной пыли (класс H)



ОСТОРОЖНО!

- **Эти операции должны производить только обученные и квалифицированные сотрудники, которые должны носить соответствующую одежду, соблюдая действующие законы.**
- **Следите за тем, чтобы не поднять пыль во время этой операции. Носите защитную маску P3.**
- **Когда требуется удалить опасную или вредную для здоровья пыль, для ее утилизации можно воспользоваться полиэтиленовым мешком или нашим предохранительным контейнером ABS (Рис. 11).**
- **Контейнер и/или мешок должен утилизироваться только квалифицированными сотрудниками и в соответствии с действующими законами.**

Как заменить предохранительный контейнера ABS:

- Поместите вакуумный шланг в безопасном месте, где нет пыли.
- Отцепите контейнер (1, Рис. 11).
- Закройте предохранительный контейнер с помощью поставляемой крышки и извлеките его из пылевого контейнера (1), установите пустой контейнер на место.
- Снова запустите мотор, чтобы предотвратить раздувание пыли.
- Убедитесь, что уплотнение находится в отличном состоянии и правильно позиционировано.
- Выключите мотор, установите пустой контейнер на место и закрепите его.

По окончании уборки

- Выключите пылесос и выньте штепсель из розетки.
- Смотайте соединительный кабель (рисунок 12).
- Опорожните контейнер, как описано в разделе "Опорожнение контейнера".
Очистите пылесос, как описано в разделе "Техобслуживание", очистка и дезинфекция.
- Вымойте контейнер чистой водой, если были поглощены агрессивные вещества.
- Храните пылесос в сухом месте, недоступном для неуполномоченного персонала.
- Закройте впуск соответствующей пробкой, если пылесос предполагается транспортировать или не планируется использовать (особенно в случае версий M, H) (1, Рис. 12).

Техобслуживание, очистка и дезинфекция



ОСТОРОЖНО!

Используйте только оригинальные запчасти, поставляемые и одобренные производителем.



ОСТОРОЖНО!

Описанные ниже меры предосторожности должны быть приняты во время проведения всех операций техобслуживания, включая очистку и замену главного фильтра и фильтра HEPA.

- Для проведения техобслуживания пользователем пылесос должен быть разобран, очищен и отремонтирован по мере необходимости, не вызывая опасность для обслуживающего персонала или других лиц. Применимые меры предосторожности включают в себя дезинфекцию перед разборкой пылесоса, соответствующую фильтрованную вентиляцию выхлопного воздуха из помещения разборки, очистку зоны техобслуживания и соответствующую защиту персонала.
- Внешние детали пылесосов класса H и M должны быть продезинфицированы методом очистки и всасывания, очищены от пыли или обработаны уплотнительным материалом перед извлечением из опасной зоны.
Все детали пылесоса должны считаться зараженными при извлечении из опасной зоны, и следует принять соответствующие меры для предотвращения распространения пыли.
При проведении техобслуживания или ремонта все зараженные элементы, которые не могут быть очищены надлежащим образом, должны быть устранены.
Эти элементы подлежат утилизации в плотно закрытых мешках согласно действующим нормативам и в соответствии с местными законами, регулирующими утилизацию таких материалов. Данную процедуру необходимо соблюдать и при уничтожении фильтров (главный, HEPA и выходной фильтры).
Отсеки, которые не имеют защиты от пыли, следует открывать соответствующими инструментами (отвертками, гаечными ключами и т.д.) и тщательно очистить.
- Проводите техническую проверку, как минимум, один раз в год, напр.: Проверьте воздушные фильтры, чтобы определить какое-либо воздействие на герметичность пылесоса, и убедитесь, что электрическая панель управления работает должным образом. Проверка должна осуществляться производителем или специалистом.

Разборка и замена главного фильтра и фильтра HEPA



ОСТОРОЖНО!

Если пылесос используется для уборки опасных веществ, фильтры заражаются, поэтому:

- *работайте осторожно и избегайте сброса поглощенной пыли и/или материала;*
- *поместите разобранный и/или замененный фильтр в плотно закрытый полиэтиленовый мешок;*
- *герметично закройте мешок;*
- *утилизируйте фильтр согласно действующим законам.*



ОСТОРОЖНО!

*Замена фильтра в серьезном случае. Фильтр подлежит замене на фильтр, обладающий одной из идентичных характеристик, фильтрующей поверхностью и категорией.
В противном случае пылесос будет работать неисправно.*

Замена главного фильтра

Рисунок 13

- 1 Вакуумный шланг
- 2 Ручка встряхивателя фильтра
- 3 Остановка
- 4 Крышка
- 5 Защелкивающиеся задвижки
- 6 Кольцо
- 7 Фильтр
- 8 Зажим
- 9 Зажимы
- 10 Кожух



ОСТОРОЖНО!

Проверьте класс пылесоса (L, M, H).

Следите за тем, чтобы не поднимать пыль во время выполнения этой операции. Носите маску P3 и другую защитную одежду, а также защитные перчатки (DPI), пригодные для типа собранной опасной пыли; см. действующие законы.

Перед проведением этих операций выключите пылесос и выньте штепсель из розетки.

- Вытащите шланг (1) из нижнего входного отверстия.
- Освободите упор (3) и открутите ручку встряхивателя фильтра (2).
- Отстегните две защелки (5) и снимите крышку (4).
- Поднимите фильтр (7), открутите хомут (8) и снимите кольцо (6).
- Снимите кожух (10) и поверните фильтр верх дном.
- Срежьте зажимы (9) и отсоедините кожух от фильтра.

- Соберите приемник фильтра и стопорное кольцо старого фильтра на новом.
- Вставьте кожух (10) и прикрепите его к фильтру с помощью зажимов (9) на дне самого фильтра.
- Вставьте фильтр в фильтрационную камеру, затем установите крышку (4) и зафиксируйте ее двумя защелками (5).
- Установите ручку встряхивателя фильтра и закрепите ее в нижнем положении с помощью стопора, чтобы фильтр оставался растянутым.
- Вставьте всасывающий шланг в нижнее входное отверстие. Утилизируйте фильтр согласно действующим законам.
- Накройте фильтр (6) полиэтиленовым мешком и изолируйте его.
- Поставьте на место новый фильтр, соответствующий действующим законам, и плотно закройте крышку.

[ПРИМЕЧАНИЕ]

При использовании пылесоса версии B1 для зоны 11 (версия 1 - B1A): Проведите проверки гальванической целостности в соответствии со стандартами предотвращения несчастных случаев (напр.: VBG4 и согласно DIN VDE 0701 часть 1 и 3). Стандарт EN 60335-2-69 предписывает регулярные проверки или после ремонта, или модификаций.

Замена фильтра HEPA

Версия для пыли, вредной для здоровья: Класс H



ОСТОРОЖНО!

Следите за тем, чтобы не поднимать пыль во время выполнения этой операции. Носите маску P3 и другую защитную одежду, а также защитные перчатки (DPI), пригодные для типа собранной опасной пыли; см. действующие законы.

Замена верхнепоточного фильтра HEPA

Рисунок 14

Мод. 3156:

- 1 Крышка
- 2 Фильтр
- 3 Ручка

- Снимите крышку (1).
- Освободите ручку фильтра (3), накройте фильтр (2) полиэтиленовым мешком и выньте его.
- Плотно закройте полиэтиленовый мешок, вставьте новый фильтр, соответствующий действующим законам, и герметично уплотните крышку еще раз.

Мод. 3306:

- 4 Крышка
- 5 Уплотнение
- 6 Фильтр

- Снимите крышку (4).
- Извлеките фильтр(6).
- Извлеките уплотнение (5) из фильтра и вставьте его в новый фильтр.

Проверка и очистка вентилятора для охлаждения мотора

Периодически очищайте вентилятор для охлаждения мотора, чтобы предотвратить перегрев мотора, особенно если пылесос используется в запыленном месте.

Проверка герметичности

Проверка шлангов

Проверьте, что соединительные шланги (1, 2, Рис. 15) находятся в хорошем состоянии и правильно закреплены. Если шланги повреждены, сломаны или плохо подсоединены к муфтам, их следует заменить. Если обрабатываются липкие материалы, проверьте возможное засорение внутри шланга (2, Рис. 15), во впускном отверстии и на перегородке внутри фильтрующей камеры. Вычистите впуск изнутри и удалите отложившиеся отходы, как показано на рисунке 15.

Проверка герметичности крышки

Если уплотнение (1, Рис. 16) под крышкой (3) ослабло, открутите винты (4), удерживающие защелки (2), и дайте им соскользнуть вниз, пока крышка (3) не закроется правильно. После этого затяните крепежные винты (4). Замените уплотнение (1), если степень герметичности по-прежнему не оптимальна.

Проверка герметичности фильтрующей камеры

Если уплотнение (1, Рис. 17) между контейнером и фильтрующей камерой (3) не обеспечивает герметичность:

- Ослабьте четыре винта (2), крепящие фильтрующую камеру (3) к корпусу пылесоса.
- Дайте фильтрующей камере (3) опуститься и затяните винты, как только она достигнет герметичного положения (2).

Если уплотнение порвано, порезано и т.д., его следует заменить.

Замените уплотнение, если степень герметичности по-прежнему не оптимальна (1, Рис. 17).

Очистка и замена сепаратора

[ПРИМЕЧАНИЕ]

Если в сепараторе (4, Рис. 18) отложилась пыль, дайте ей осесть, чтобы она вышла через центральное отверстие.

Сепаратор (4, Рис. 18) следует сначала разобрать, чтобы хорошо очистить его:

- Отстегните две защелки (1), удерживающие крышку (2), и снимите ее.
- Извлеките фильтр.
- Открутите два винта (3) и выньте его из контейнера.

Замените деталь, если она излишне изношена.

Соберите компоненты в обратном порядке.

Утилизация пылесоса

Рисунок 19

Утилизируйте пылесос согласно действующим законам.

- **Правильная утилизация (отходы электрических и электронных деталей) (применимо в Европейском союзе и странах, где предусмотрена система раздельного сбора отходов)**

Представленный выше символ, который может быть изображен на изделии или в прилагающейся документации, указывает на необходимость утилизации изделия по окончании срока его службы отдельно от других бытовых отходов.

Во избежание ущерба окружающей среде или здоровью вследствие неправильной утилизации отходов отделите данное изделие от других отходов и аккуратно утилизируйте его для обеспечения рационального повторного использования материальных ресурсов. Бытовым пользователям следует обратиться в розничный магазин или местный офис за информацией о раздельном сборе отходов и утилизации данного изделия.

Компаниям следует обратиться к поставщику и ознакомиться с условиями контракта на поставку.

Данное изделие нельзя утилизировать вместе с другими производственными отходами.

Монтажные схемы

Базовая модель пылесоса

Рисунок 20

- 1 Штепсель
- 2 Автоматический выключатель
- 3 Пылесос

Класс L, M, H (1/1)

Рисунок 21

- 1 Блок питания
- 2 Автоматический выключатель
- 3 SF1, реле чередования фаз
- 4 Замыкатель
- 5 Пылесос
- 6 Желтая лампочка
- 7 Трансформатор

Рекомендованные запчасти

Ниже приводится список запчастей, который должен быть под рукой для ускорения техобслуживания.

Рисунок 22

Список рекомендуемых запчастей

Поз.	Описание	Мод.	Диаметр (мм)	Код
A	Звездный фильтр "L"	3306	460	17080
		3156	360	17079
B	Звездный фильтр "M"	3306	460	17245
		3156	360	17244
C	Кольцо фильтра	3306	460	15003
		3156	360	15002
D	Контейнер/крышка	3306	460	8 30202
				8 31356
		3156	360	8 30201 8 31377
E	Выходной фильтр НЕРА	3306	455x610	17092
		3156	305x610	17091
F	Входной фильтр Нера "Н"	3306	410	17263
		3156	170	17262
G	Хомут фильтра	3306	460	18079
		3156	360	18078
H	Уплотнение кольца фильтра	3306	460	17026
		3156	360	17025
I	Полиэтиленовый мешок	3306	АxВ 800x600	840099
		3156		

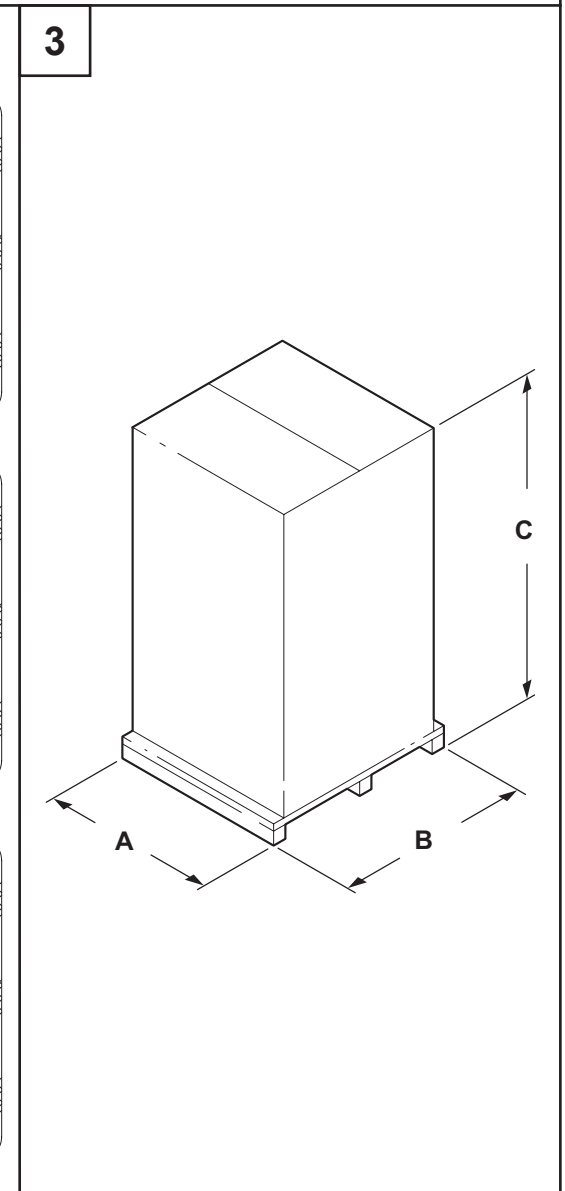
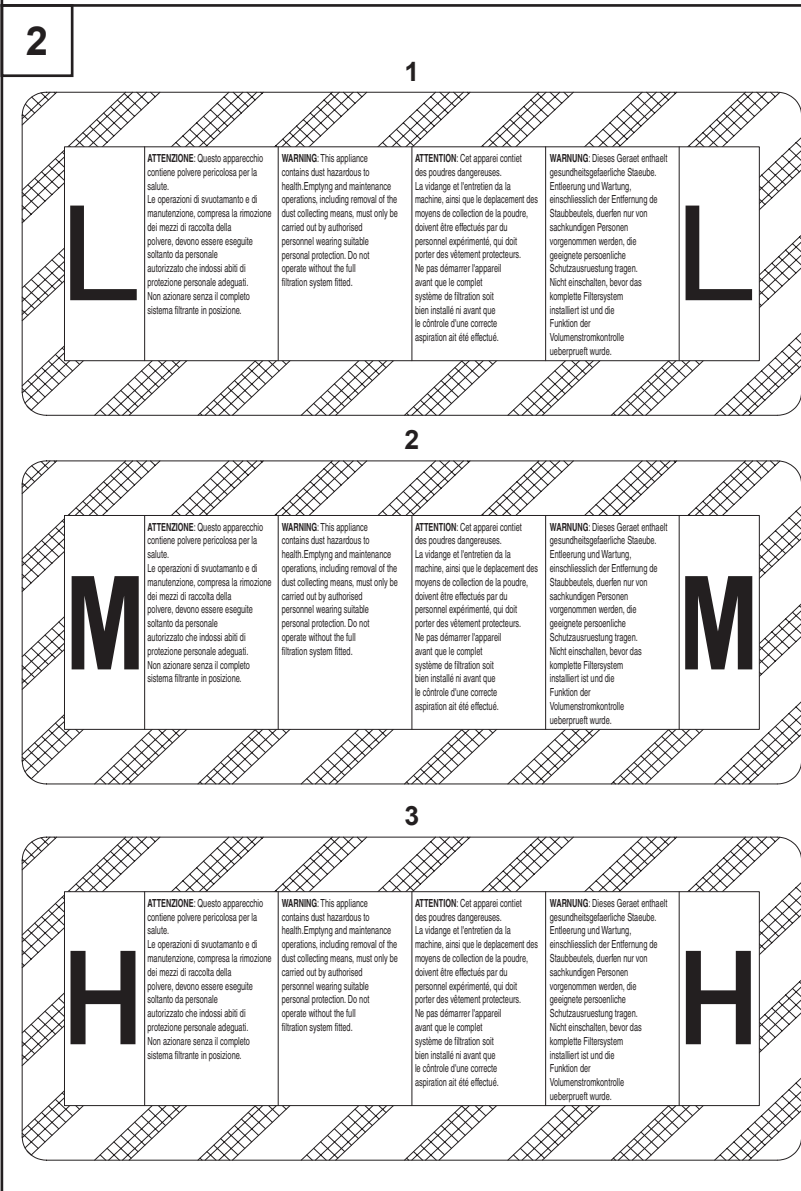
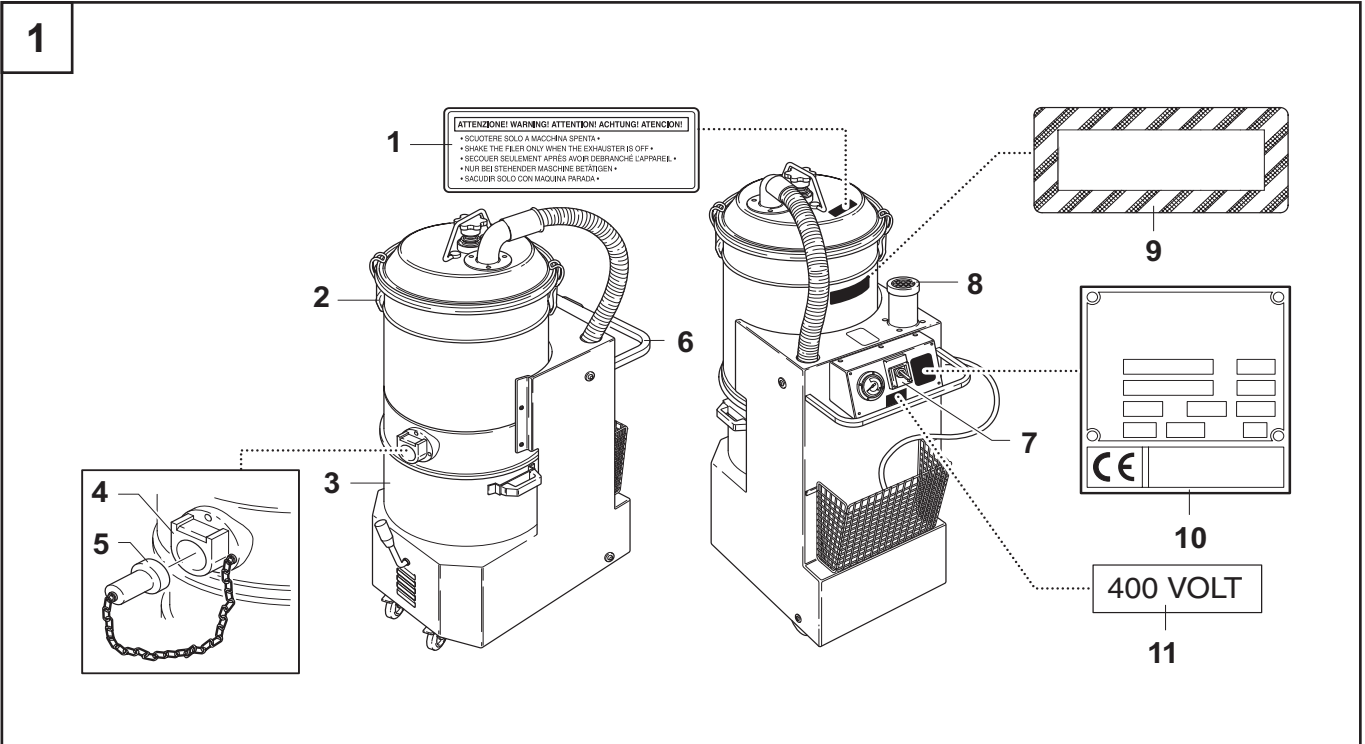
Дополнительные сведения о версиях В1

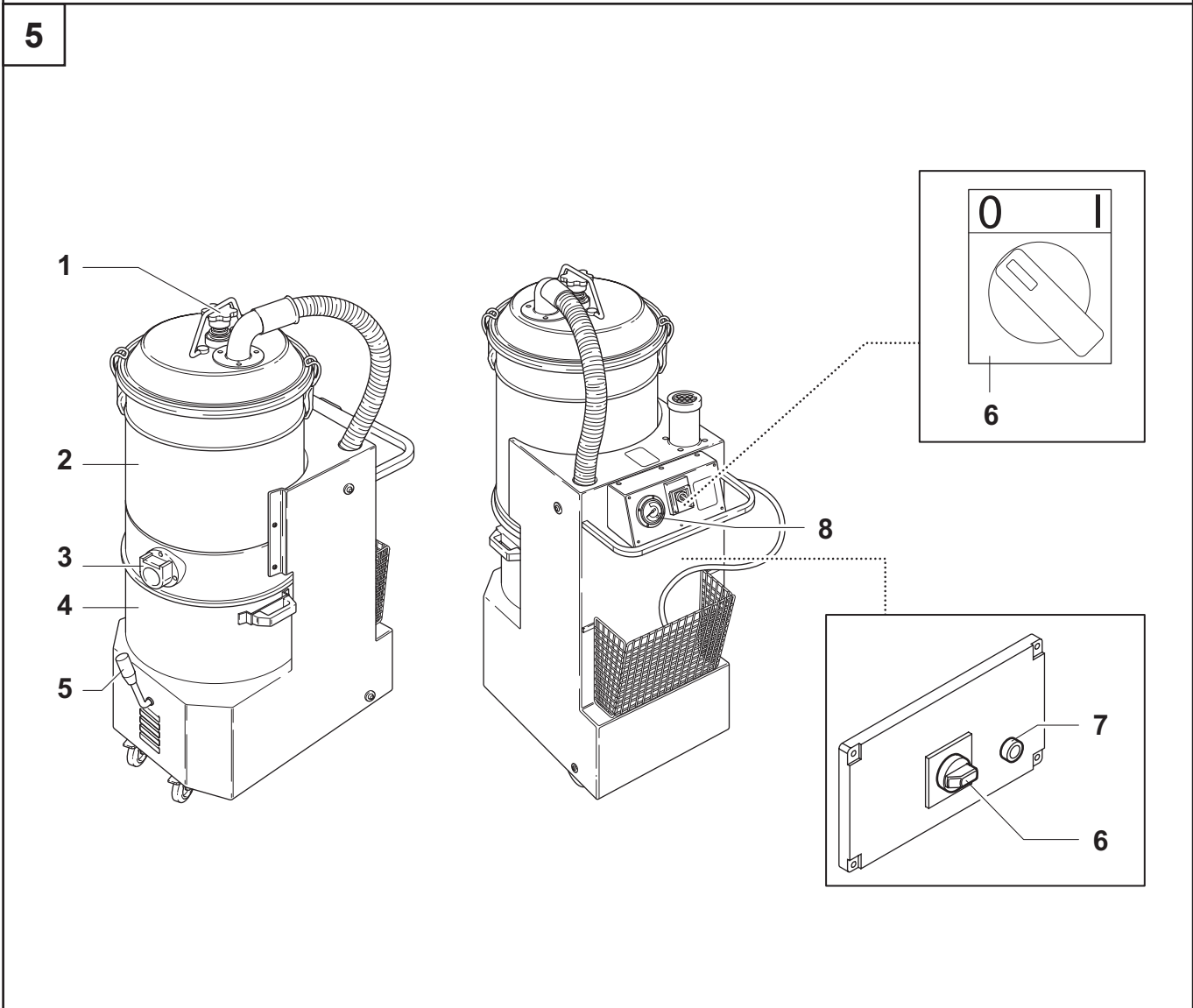
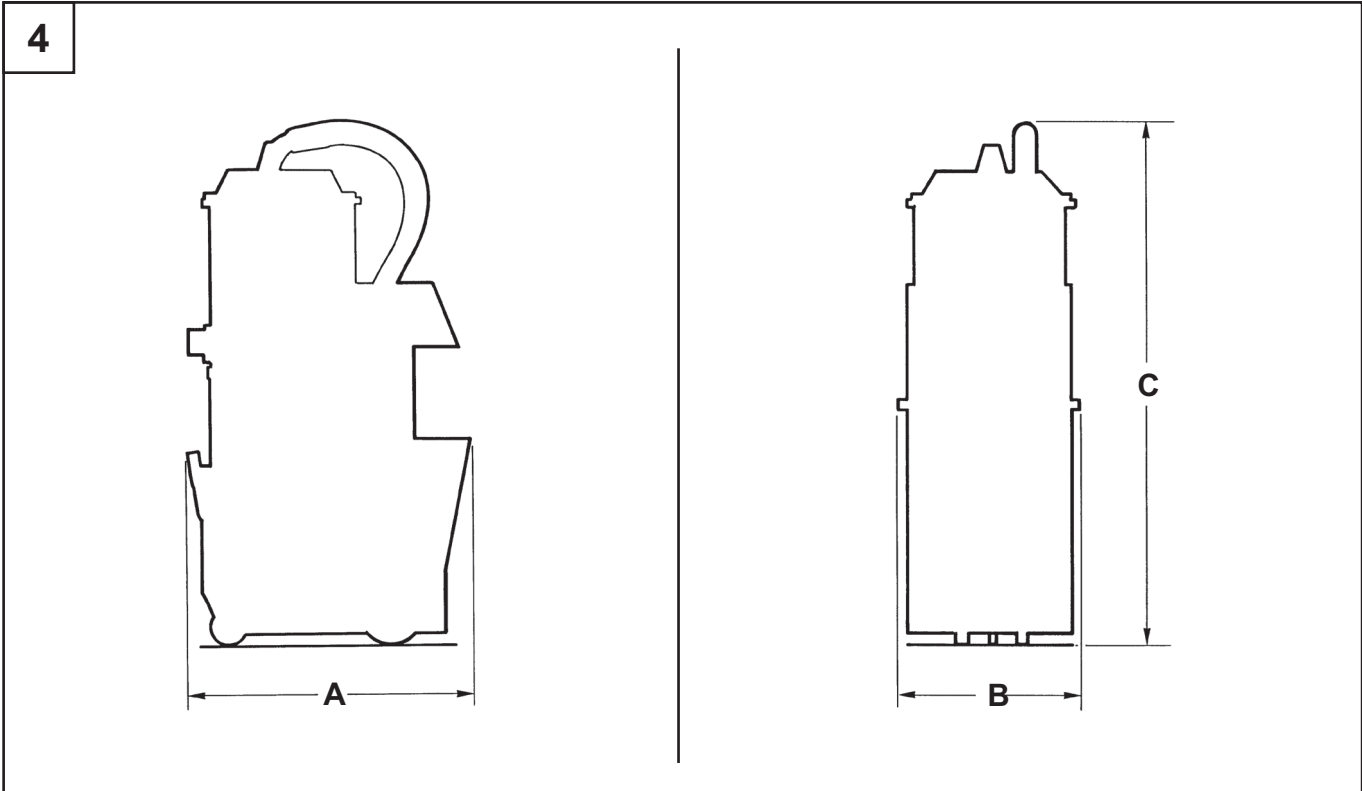
Промышленные пылесосы В1 (издание 06.98)

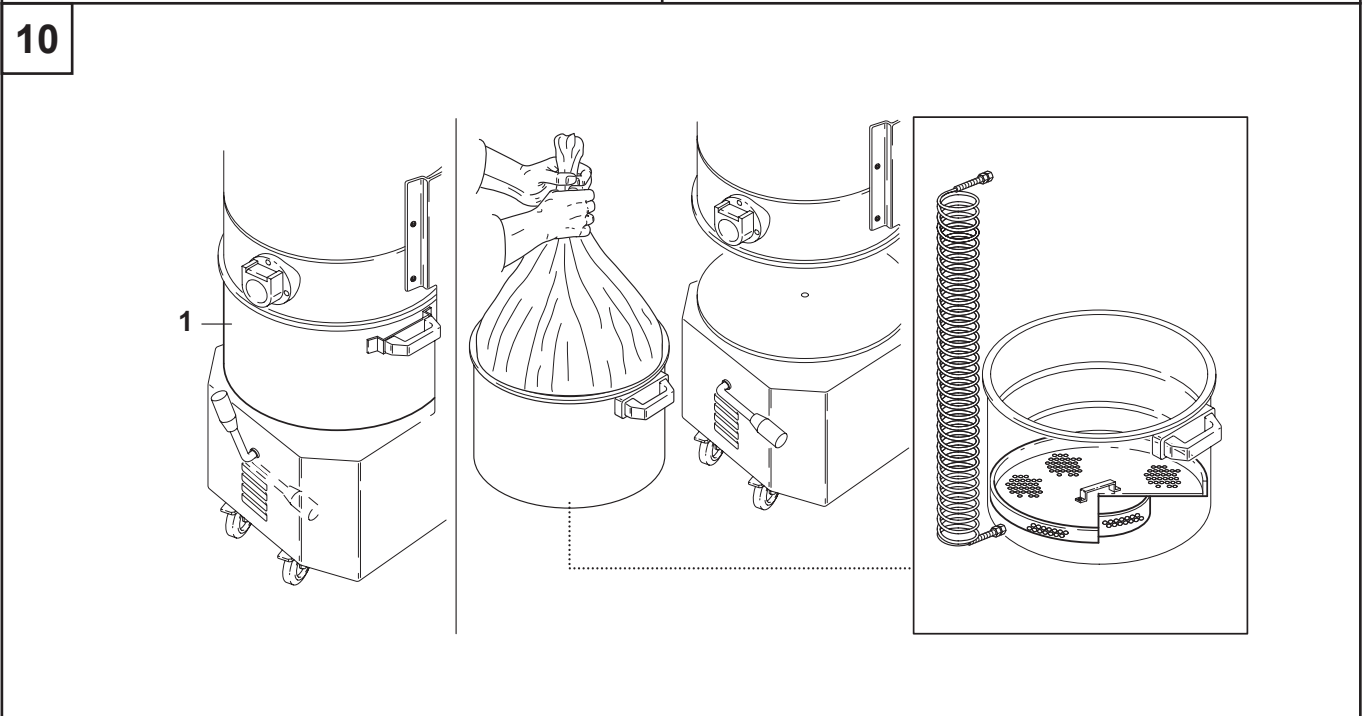
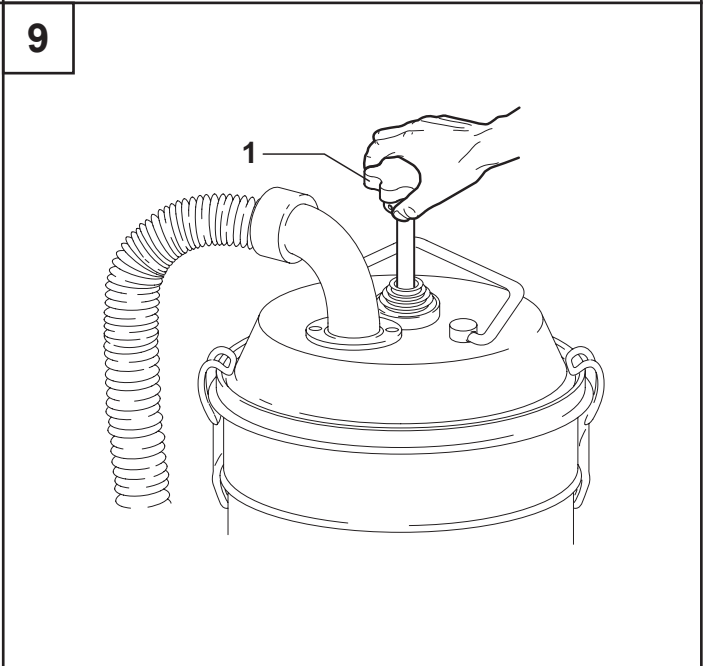
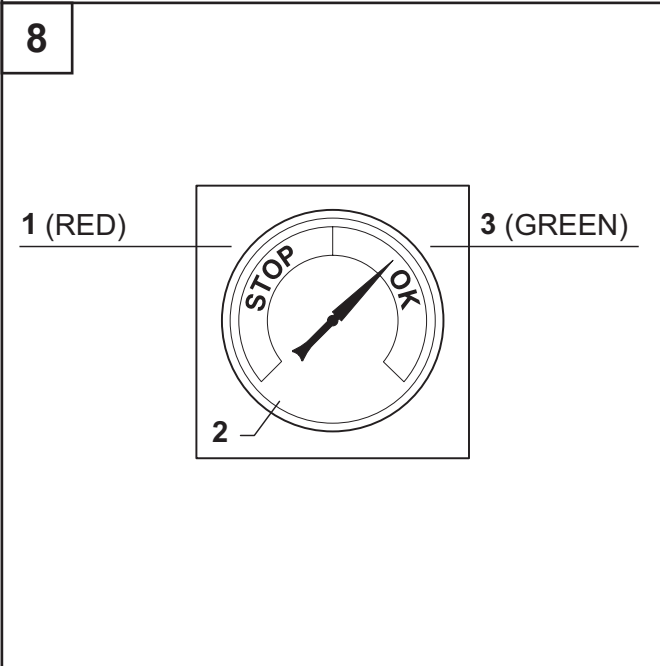
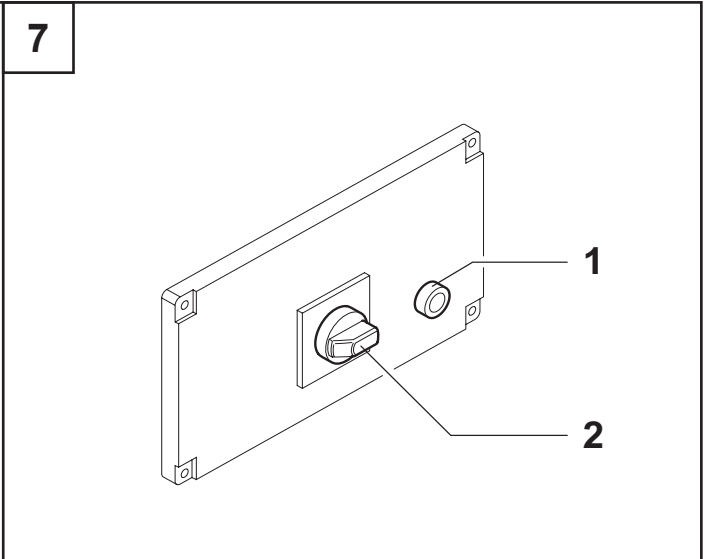
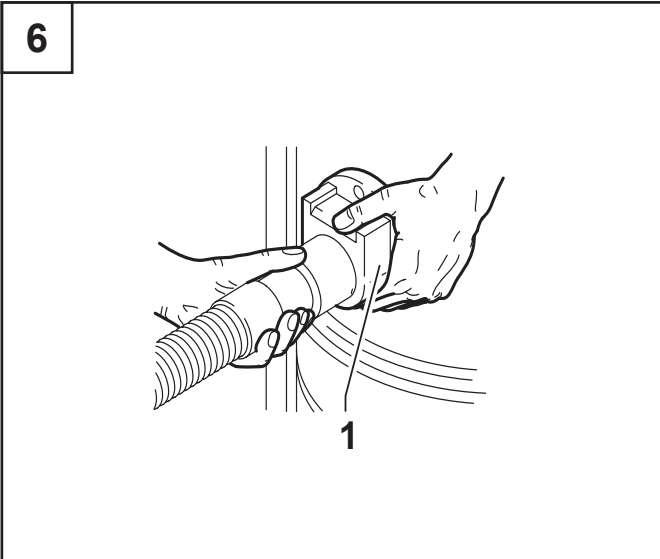
1. Разрешается использование только оригинальных разрешенных шлангов и аксессуаров.
2. Нельзя использовать удлинительные кабели, адаптеры или переходники для штепселей.
3. Промышленные пылесосы В1 технически пригодны для уборки воспламеняемой пыли в Зоне 11. Пыль с крайне низкой энергией воспламеняемости (MZE <1 мДж) недопустима. Использование пылесоса для этого типа пыли требует отдельной проверки безопасности в сочетании с дальнейшими положениями, если требуется. Поэтому пылесосы не пригодны для очистки автоматических станков.
4. Контейнер следует опорожнять по мере необходимости и после каждого использования.
5. Если мотор вращается в неверном направлении, напр., из-за неправильной полярности питающей сети, пылесос следует немедленно остановить во избежание образования критических условий вследствие выдувания в противоположном направлении или перегрева.
6. Когда промышленный пылесос работает как в нормальном, так и ненормальном режиме, определенные его детали могут нагреться до 135°C (например, двигатель).
7. Промышленные пылесосы "В1" непригодны для уборки или извлечения взрывоопасной пыли или эквивалентных веществ, как определено в части 1 "Закона Германии по взрывоопасным веществам", или жидкостей или смесей возгораемой пыли с жидкостями.
8. Все детали пылесоса заземлены во избежание электростатических разрядов. Во время операций по техобслуживанию и, когда фильтр заменен, периодически проверяйте, чтобы кабели заземления PE не были повреждены и правильно закреплены.

Устранение неисправностей

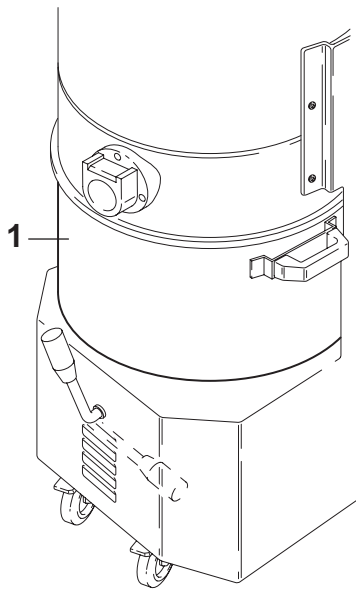
Неисправность	Причины	Способы устранения
Пылесос неожиданно останавливается	Засорился главный фильтр	Встряхните фильтр. Если это не поможет, замените его.
	Засорился вакуумный шланг	Проверьте вакуумный шланг и очистите его.
	Сработал автоматический выключатель	Проверьте настройку. Проверьте подводимую мощность мотора. Обратитесь в авторизованный сервисный центр послепродажного обслуживания, если необходимо.
Утечки пыли из пылесоса	Фильтр разорван	Замените его другим фильтром идентичной категории.
	Неподходящий фильтр	Замените его другим фильтром подходящей категории и проверьте.
Пылесос выдувает вместо всасывания	Неправильное подключение к электросети	Выньте штепсель и переставьте два из фазовых проводов.
Электростатический ток в пылесосе	Отсутствует заземление или оно недостаточно	Проверьте все заземляющие соединения. Особенно проверьте впуск. Наконец, шланг должен обязательно быть антистатическим.



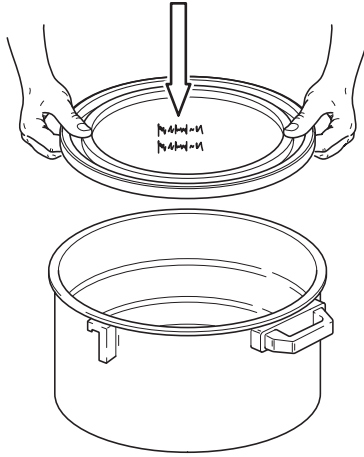




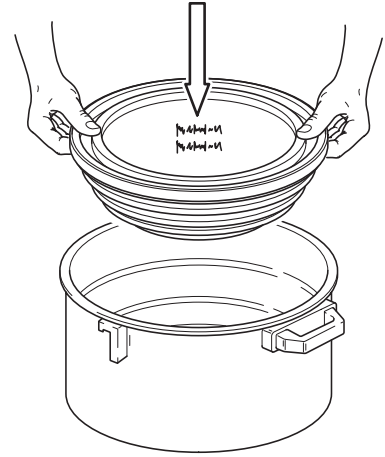
11



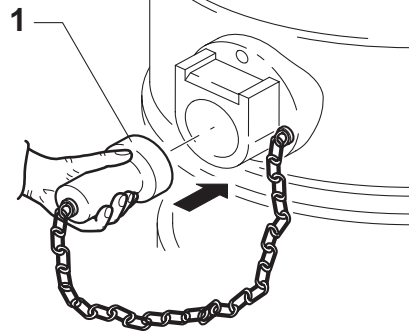
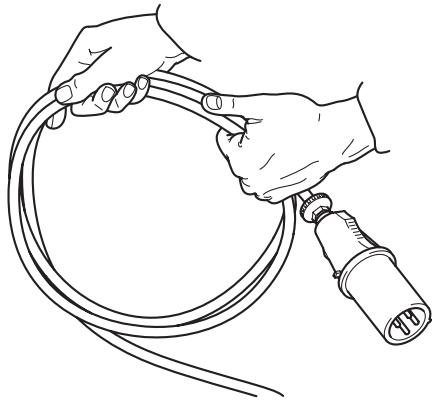
Code



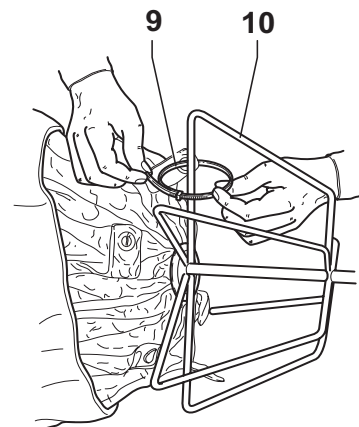
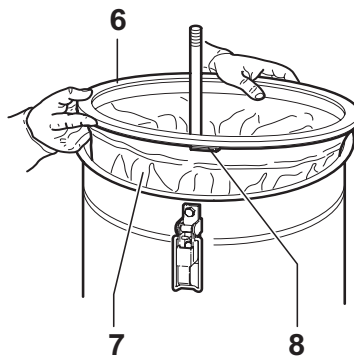
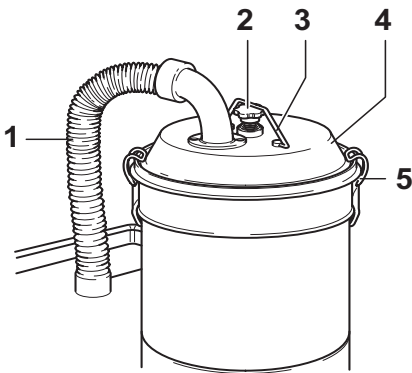
Code



12

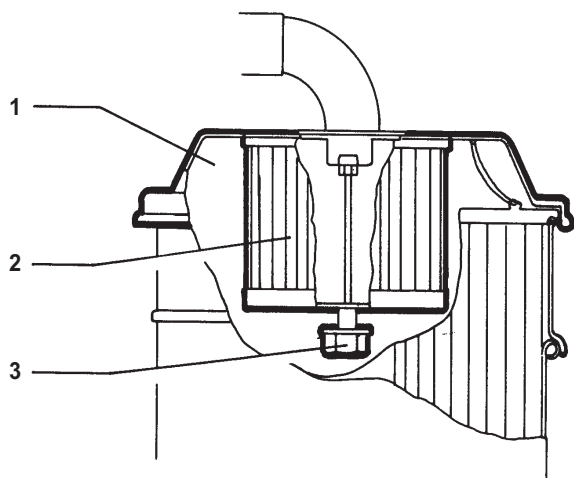


13

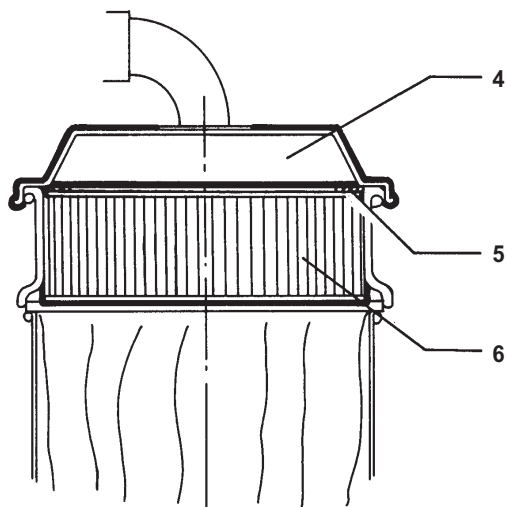


14

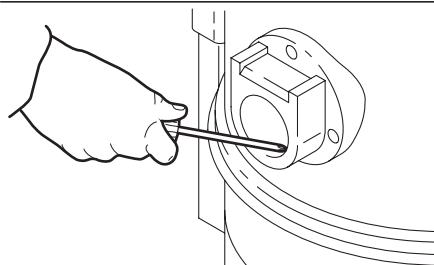
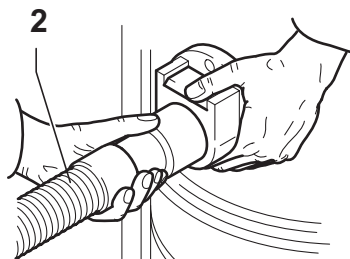
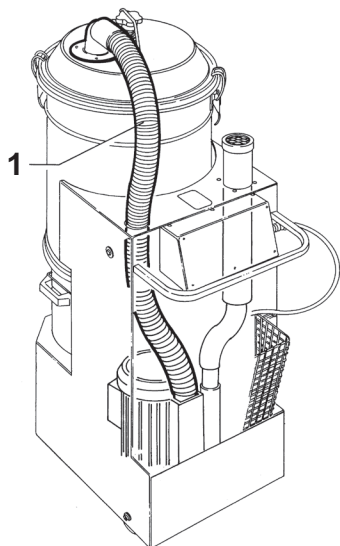
Mod. 3156



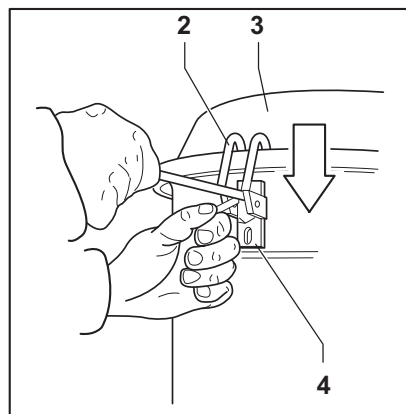
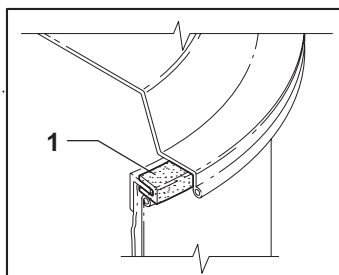
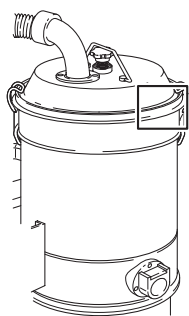
Mod. 3306



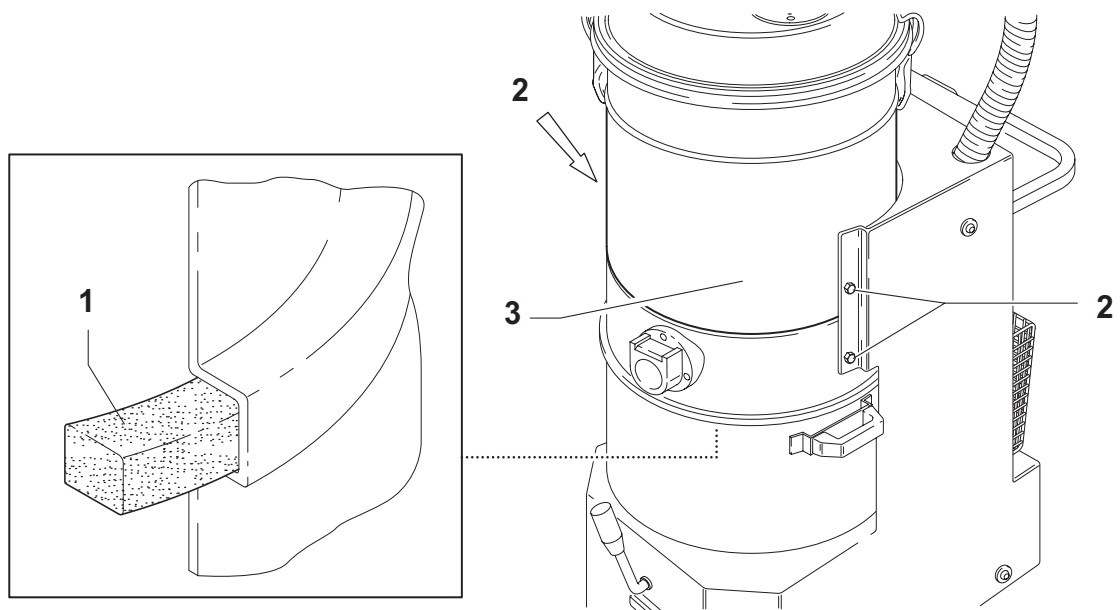
15



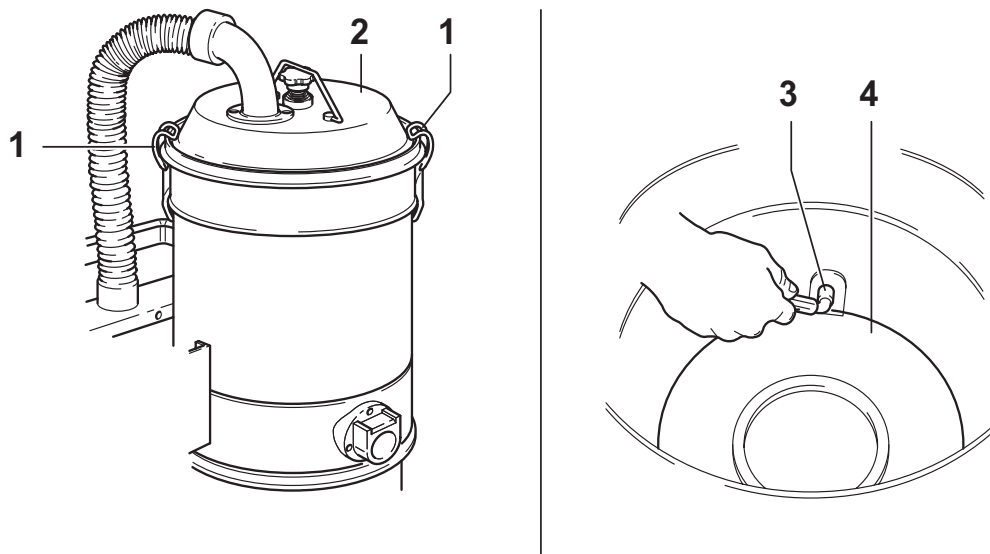
16



17

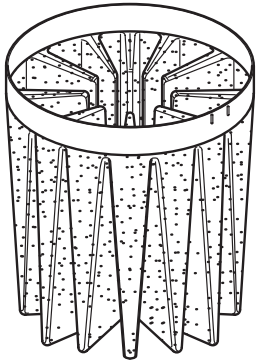


18

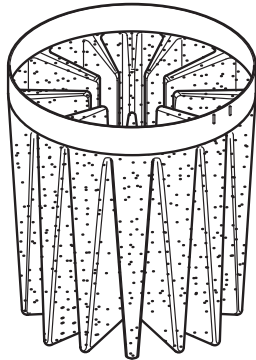


22

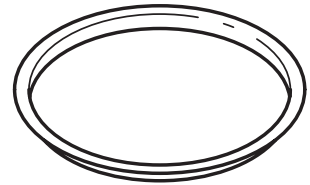
A



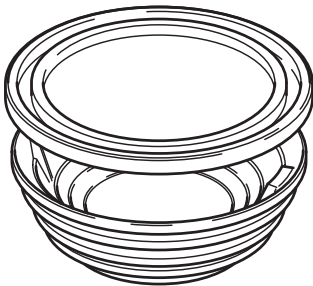
B



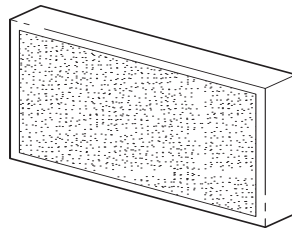
C



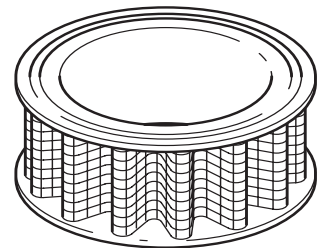
D



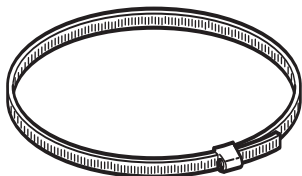
E



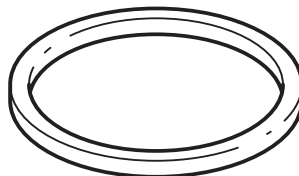
F



G



H



I

