



CV 10
CV 15
CV 15W-AV
CV 18
CV 30
CV 30W

Nilfisk

cfm

MANUALE DI ISTRUZIONI

I

INSTRUCTIONS MANUAL

GB

MANUEL D'INSTRUCTIONS

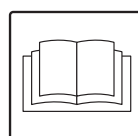
F

BETRIEBSANLEITUNG

D

MANUAL DE INSTRUCCIONES

E



C311-I-GB-F-D-E

09/2014

Indice

Introduzione	2
Garanzia	2
Descrizione	3
Usi non consentiti	3
Riservatezza	4
Istruzioni per le richieste d'intervento	4
Istruzioni per l'ordinazione dei ricambi	4
Scelta e qualifica del personale	4
Elenco delle qualifiche del personale addetto	4
Dati anagrafici	4
Dati di identificazione	4
Dati di identificazione della macchina.....	5
Dispositivi di sicurezza.....	5
Prescrizioni di sicurezza	5
Prescrizioni generali	5
Targhe di avvertenza	6
Collaudo consegna ed installazione	6
Collaudo.....	6
Consegna e movimentazione dell'aspiratore	6
Certificato di garanzia	6
Installazione dell'aspiratore	6
Condizioni ambientali di utilizzo	6
Disimballo e modalità di smaltimento	7
Collegamento alla rete elettrica	7
Valvola limitatrice	7
Manutenzione	7
Premessa.....	7
Controlli effettuati nei nostri stabilimenti	7
Controlli e verifiche all'avviamento	8
Manutenzione periodica.....	8
Verificare lo stato della ventola aspirante	8

Gentile Cliente,

nel ringraziarla per la fiducia accordata ai nostri prodotti confidiamo in una sua completa soddisfazione nell'uso di questo aspiratore.

Si tratta di una macchina ad elevato contenuto tecnologico e particolarmente curato nei dettagli così da assicurare una lunga durata ed una sempre piena efficienza.

La macchina è stata realizzata nel rispetto della Direttiva macchina 89/392/CEE ed il simbolo CE è riportato sull'aspiratore stesso.



ATTENZIONE!

Questa simbologia verrà utilizzata per richiamare l'attenzione su operazioni o punti pericolosi che potrebbero provocare lesioni personali fino anche la morte dell'operatore oppure che potrebbero danneggiare la macchina anche in modo irreparabile.



Nota

Indica procedure o indicazioni importanti.



ATTENZIONE!

Alcune illustrazioni contenute in questo libretto per motivi di chiarezza raffigurano la macchina o parti di essa con pannelli o carter rimossi.

Non utilizzare mai la macchina priva di tali protezioni.

Introduzione

La sicurezza di funzionamento della macchina in Vostro possesso è affidata in prima persona a coloro che operano quotidianamente su di essa.

È quindi importante che questi operatori abbiano dettagliate informazioni relative al corretto utilizzo, funzionamento, manutenzione e riparazione dell'aspiratore.

Lo scopo del presente manuale è di portare a conoscenza degli operatori le prescrizioni ed i criteri fondamentali per garantire la loro sicurezza ed allungare la durata di funzionamento dell'aspiratore. Questo manuale deve essere letto dal personale autorizzato ad operare sulla macchina prima della sua messa in funzione.

Conservarlo con cura nei pressi della macchina, in luogo protetto e asciutto, al riparo dai raggi del sole e comunque in luogo facilmente e rapidamente raggiungibile per ogni futura consultazione.

In casi di smarrimento o di deterioramento del manuale richiedere una copia al Vostro rivenditore o direttamente al Costruttore. Se la macchina verrà ceduta a terzi, segnalare al Costruttore gli estremi e il recapito del nuovo proprietario.

Il manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della commercializzazione della macchina e non può essere considerato inadeguato se a seguito di nuove esperienze ha subito successivi aggiornamenti.

A tale proposito il fabbricante si riserva il diritto di aggiornare la produzione e i relativi manuali senza l'obbligo di aggiornare produzione e manuali precedenti se non in casi eccezionali.

In caso di dubbio consultare il centro di assistenza più vicino o direttamente il Costruttore.

Si precisa come il Costruttore sia teso alla continua ottimizzazione del proprio prodotto.

Per tale motivo la ditta costruttrice è ben lieta di ogni segnalazione o proposta tesa al miglioramento della macchina o del manuale.

Garanzia

La macchina è stata consegnata all'utente alle condizioni valide al momento dell'acquisto.

Per nessun motivo l'utente è autorizzato alla manomissione della macchina. Ad ogni anomalia riscontrata rivolgersi al più vicino centro di assistenza. Ogni tentativo di smontaggio di modifica o in generale di manomissione di un qualsiasi componente dell'aspiratore da parte dell'utente o da personale non autorizzato ne invaliderà la garanzia e solleverà la ditta costruttrice da ogni responsabilità circa gli eventuali danni sia a persone che a cose derivanti da tale manomissione.

Il fabbricante si ritiene altresì sollevato da eventuali responsabilità nei seguenti casi:

- non corretta installazione;
- uso improprio della macchina da parte di personale non addestrato adeguatamente;
- uso contrario alle normative vigenti nel paese di utilizzo;
- mancata o scorretta manutenzione prevista;
- utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- inosservanza totale o parziale delle istruzioni;
- non invio del certificato di garanzia.

Descrizione

La macchina in Vostro possesso è stata progettata per l'aspirazione di trucioli, rottami, polveri e detriti vari.

È una macchina progettata e costruita per operare in ambienti industriali dove può operare per 24 ore al giorno, oppure saltuariamente per normali pulizie.

Il materiale aspirato è sottoposto ad una azione centrifugata all'interno del contenitore dove i corpi più grossolani vengono raccolti per effetto del loro peso, mentre l'aria passa attraverso una adeguata superficie filtrante dove i corpi in sospensione vengono trattenuti.

Il manometro installato sulla macchina segnala all'operatore le condizioni del filtro: all'aumentare della pressione corrisponde una riduzione del volume d'aria aspirata. Il Costruttore, a richiesta, è in grado di allestire macchine idonee per operare con liquidi, sostanze corrosive, di operare in ambienti ad alto rischio di esplosione, di realizzare versione a filtro assoluto e così via.

L'elevata qualità dell'aspiratore in Vostro possesso è garantita da severissimi test. Materiali e componenti vengono infatti sottoposti durante le diverse fasi della produzione ad una serie di rigorose verifiche per accettarne l'appartenenza agli elevati standard qualitativi fissati.

Usi non consentiti

Di seguito si riportano alcuni impieghi della macchina RIGOROSAMENTE DA EVITARE!!

- Non aspirare benzine o in generale liquidi infiammabili.
- Non operare in ambienti saturi di gas esplosivi.
- Non aprire il contenitore di raccolta con macchina in funzione.
- Non aspirare mozziconi di sigarette accese. Si potrebbe incendiare il filtro.
- In ambienti antidefragranti è assolutamente vietato l'impiego di macchine in versione standard. In tali situazioni richiedere motorizzazioni ed impianti elettrici adeguati.
- Durante l'utilizzo dell'aspiratore, i detriti solidi e liquidi non devono superare il livello a vista esistente sul contenitore di trattenimento.
- Con macchina sporca non far girare al contrario il motore dell'aspiratore, ad esempio per un errato collegamento del cavo di allacciamento alla rete: si provoca il lancio anche a distanza dello sporco contenuto nel contenitore.
- Non utilizzare l'aspiratore su piani sconnessi o inclinati con pendenza superiore al 5%.
- Non aprire lo sportello del quadro elettrico. La sua apertura è consentita solamente a personale specializzato che comunque deve aver disinserito l'interruttore generale o la spina dalla presa di corrente.



ATTENZIONE!

Per nessun motivo l'apparecchiatura deve essere manomessa dall'utente.

Ogni tentativo di smontaggio, di modifica o manomissione di qualsiasi parte della macchina ne invaliderà la garanzia e solleverà la ditta costruttrice da ogni responsabilità sugli eventuali danni sia a persone che a cose derivanti da tale manomissione.

Per ogni anomalia riscontrata, rivolgersi al centro di assistenza autorizzato più vicino.

Riservatezza

Le informazioni tecniche contenute in questo manuale sono di proprietà del Costruttore e devono essere considerate di natura riservata. È pertanto vietata la divulgazione e la riproduzione anche parziale senza l'autorizzazione scritta del Costruttore.

Inoltre è vietato utilizzare il presente manuale per scopi diversi dalla installazione, dall'uso e dalla manutenzione della macchina.

Ogni violazione sarà perseguita a termini di legge.

Istruzioni per le richieste d'intervento

In caso di anomalie di funzionamento, di guasti per i quali è necessario l'intervento del "Tecnico del Costruttore" rivolgersi direttamente al servizio Assistenza tecnica del Costruttore.

Istruzioni per l'ordinazione dei ricambi

Le richieste dei ricambi possono essere indicate direttamente al Costruttore o al centro di Assistenza autorizzato.

Scelta e qualifica del personale

Il datore di lavoro dovrà provvedere ad istruire il personale sui rischi da infortuni, dei dispositivi e degli indumenti predisposti per la sicurezza dell'operatore, sui rischi da emissioni da rumore e sulle disposizioni generali previste dalle Direttive Europee e dalla legislazione del paese di installazione della macchina.

Elenco delle qualifiche del personale addetto

Conduttore

svolge le mansioni necessarie al funzionamento della macchina:

- opera sui comandi di funzionamento della macchina;
- semplici interventi legati al funzionamento (es.: scarico del materiale aspirato);
- eventuali operazioni di pulizia e ispezione giornaliera.



ATTENZIONE!

Il conduttore deve operare esclusivamente con i carter di protezione montati e le protezioni di sicurezza abilitate.

Manutentore meccanico

opera in tutte le condizioni di funzionamento e a tutti i livelli di protezione.

Effettua ogni riparazione o regolazione meccanica, ma non opera sugli impianti elettrici sotto tensione.

Manutentore elettrico

opera in tutte le condizioni di funzionamento e a tutti i livelli di protezione.

Effettua ogni intervento di riparazione e regolazione degli impianti elettrici, anche in presenza di tensione.



Nota

Le competenze del personale addetto non sono rigide, poiché l'operatore potrebbe avere conoscenze tali da comprendere più di una competenza.

Tecnico del Costruttore:

svolge attività di installazione, messa a punto, modifica in accordo con il Costruttore.

Può svolgere funzioni di addestramento.

Dati anagrafici

Dati di identificazione

Ogni volta che si contatta il "Servizio di assistenza tecnica" del Costruttore precisare sempre gli estremi della macchina in Vostro possesso.

Una esatta indicazione del "Modello della macchina" e del "Numero di matricola" agevolerà le risposte da parte del Costruttore impedendo inesattezze o errori. Come promemoria suggeriamo di riportare i dati della Vostra macchina nel seguente riquadro:

Macchina modello
N° □ di matricola
Anno di costruzione
Categoria
Tensione di alimentazione

Dati di identificazione della macchina

Vedere fig. 1

- A = Modello dell'aspiratore
- B = Potenza installata
- C = Numero di matricola
- D = Frequenza di funzionamento
- E = Categoria di appartenenza
- F = Numero di giri al minuto del motore
- G = Tensione di alimentazione con collegamento a triangolo (volt)
- H = Corrente con collegamento a triangolo (Amper)
- I = Alimentazione a tre fasi
- L = Tensione di alimentazione con collegamento a stella (volt)
- M = Corrente con collegamento a stella (amper)
- N = Grado di protezione del motore elettrico
- P = Peso della macchina
- R = Anno di costruzione
- S = Classe di isolamento del motore elettrico
- T = Macchina realizzata nel rispetto della Direttiva macchine 89/392/CEE



Nota

Per nessuna ragione i dati riportati sulla targhetta possono essere alterati.

Dispositivi di sicurezza



ATTENZIONE!

Prima della messa in funzione e dell'uso della macchina, accertarsi del corretto posizionamento di tutte le protezioni e della loro piena efficienza. Le sicurezze non devono mai essere manomesse. All'inizio di ogni turno di lavoro o del loro impiego verificare la presenza e l'efficienza delle protezioni e delle sicurezze. In caso contrario spegnere l'aspiratore ed avvertire il responsabile preposto.

L'aspiratore è stato realizzato prestando particolare attenzione alla sicurezza dell'operatore. Ogni componente è stato selezionato rispondente alle garanzie di sicurezza che il Costruttore si è prefissato. Ogni elemento di carpenteria è collegato al cavo di terra così da eliminare ogni pericolo di folgorazione dell'operatore anche in caso di guasto elettrico. Tutti i componenti alimentati elettricamente come ogni parte in movimento sono opportunamente protetti da carter o protezioni ad impedirne il contatto anche accidentale dell'operatore.

Prescrizioni di sicurezza

Prescrizioni generali

Leggere attentamente questo manuale prima di procedere all'avviamento, utilizzo, manutenzione ed ogni altro intervento sull'aspiratore.

Non consentire al personale non autorizzato di intervenire sull'aspiratore.

Non indossare capi di vestiario slacciati o penzolanti come cravatte, sciarpe, indumenti strappati che possano impigliarsi o venire catturati dall'aspiratore. Usare capi appropriati ai fini antinfortunistici.

Consultare il datore di lavoro circa le prescrizioni di sicurezza vigenti ed i dispositivi antinfortunistici specifici da adottare per la sicurezza personale.

Non avviare la macchina in avaria.

Prima di usare la macchina accertarsi che qualsiasi condizione pericolosa per la sicurezza sia stata opportunamente eliminata ed avvertire i responsabili preposti di ogni eventuale irregolarità di funzionamento.

Accertarsi che tutti i ripari e le protezioni siano al loro posto e che tutti i dispositivi di sicurezza siano presenti ed efficienti.

L'area dove si effettuano le operazioni di manutenzione (ordinaria e straordinaria) deve essere sempre pulita, asciutta e con l'idonea attrezzatura sempre disponibile ed efficiente.

Qualsiasi intervento riparativo deve essere eseguito esclusivamente a macchina ferma, scollegata dall'alimentazione elettrica e pneumatica. Non eseguire alcun intervento riparativo senza preventiva autorizzazione.

Rispettare le procedure e le informazioni qui riportate per la manutenzione e l'assistenza tecnica.

Come detergenti non utilizzare mai benzina solventi o altri liquidi infiammabili.

Al contrario utilizzare solventi commerciali autorizzati non infiammabili e non tossici.

Non utilizzare l'aria compressa per la pulizia della macchina o particolari di essa. Quando proprio inevitabile proteggersi con occhiali aventi ripari laterali e limitare la pressione ad un massimo di 2 bar.

Non lubrificare la macchina né aprire il contenitore di raccolta rifiuti con l'aspiratore in funzione.

Prima di iniziare il collegamento elettrico accertarsi che la tensione e la frequenza di alimentazione siano quelle riportate sulla targa della macchina.

Effettuare il collegamento elettrico ad una rete provvista di una messa a terra efficiente.

Qualsiasi intervento sulla parte elettrica deve essere eseguito esclusivamente da personale autorizzato e comunque con macchina scollegata dalla rete elettrica di alimentazione.

Targhe di avvertenza



ATTENZIONE!

**Rispettare le avvertenze delle targhe.
L'inosservanza può causare lesioni personali fino anche la morte.
Accertarsi che le targhe siano sempre presenti e leggibili. In caso contrario provvedere allo loro sostituzione.**

Collaudo consegna ed installazione

Collaudo

Per garantire il buon funzionamento dell'aspiratore in ogni sua parte, la macchina è stata collaudata presso i nostri stabilimenti.

Durante tale collaudo vengono effettuate prove sui valori di aspirazione.

Questo per garantire l'ottimizzazione dell'aspiratore rispetto all'impiego che sarà chiamato ad assolvere.

Consegna e movimentazione dell'aspiratore

Tutto il materiale spedito è stato accuratamente controllato prima della consegna allo spedizioniere. L'aspiratore può essere consegnato direttamente da personale autorizzato privo di alcun imballo. In altri casi viene fissato ad un bancale e avvolto da un film di nylon.

Al ricevimento della macchina controllare eventuali danni subiti durante il trasporto.

In questo caso sporgere immediato reclamo al trasportatore.

Il sollevamento ed il trasporto dell'aspiratore imballato deve essere effettuato con carrello elevatore.



ATTENZIONE!

Sollevare la macchina con un carrello di idonea portata.

Dato il particolare sviluppo in altezza dell'aspiratore, controllare la stabilità e il posizionamento del carico sulle forche.

Durante gli spostamenti tenere il carico più basso possibile sia per una maggiore visibilità che per garantire maggiore stabilità, quindi per operare in sicurezza.

Le forche devono essere allargate e posizionate al centro dell'imballo.

Prima di effettuare il sollevamento e il trasporto accertarsi del peso dell'aspiratore.

Certificato di garanzia

Con l'aspiratore viene consegnato anche il certificato di garanzia. Compilare la cartolina di garanzia e spedirne il tagliando al Costruttore entro i tempi indicati sul certificato di garanzia.

In caso opposto decade la garanzia della macchina.

Installazione dell'aspiratore



ATTENZIONE!

È responsabilità dell'utente assicurarsi che l'installazione sia conforme alle disposizioni locali vigenti in materia.

L'apparecchiatura deve essere installata da personale qualificato che abbia letto e compreso le informazioni qui riportate.

Il pavimento dove si intende operare con l'aspiratore deve essere livellato, piano e solido.

In caso di postazione fissa prevedere ampio spazio intorno all'aspiratore per poter operare con libertà di movimenti e consentire agevoli interventi da parte degli operatori in previsione di futuri interventi di manutenzione.

Condizioni ambientali di utilizzo

Salvo diversa precisazione all'ordine si intende che l'aspiratore è previsto per funzionare nelle seguenti condizioni ambientali:

- altitudine massima 800 m (fino a 2.000 m con prestazioni ridotte);
- temperatura ambiente:
minima: -5°C;
massima: +40°C;

Illuminazione

L'impianto luce dello stabilimento è da ritenersi importante per la sicurezza delle persone e della qualità del lavoro.

Il luogo di installazione della macchina deve garantire, con illuminazione naturale o artificiale, una buona visibilità in ogni punto della macchina.

Deve garantire una chiara lettura delle targhe di avvertenza e di pericolo collocate sulla macchina e l'individuazione dei pulsanti di comando e degli indicatori di controllo.

L'illuminazione non deve creare effetti stroboscopici.

Atmosfera con rischio di esplosione e/o incendio

La macchina standard non è predisposta per l'utilizzo in ambienti con atmosfera esplosiva e/o a rischio d'incendio.

Il cliente/utente deve specificare sull'ordine se l'aspiratore deve operare in ambienti con atmosfera esplosiva e/o a rischio d'incendio.



ATTENZIONE!

Condizioni ambientali diverse da quelle prescritte possono causare inconvenienti meccanici od elettrici con conseguenti situazioni di pericolo per il conduttore.

Disimballo e modalità di smaltimento

Rimuovere la copertura in cartone e liberare la macchina dal pallet.

Smaltire gli imballi secondo le norme vigenti tenendo in considerazione che:

- il legno non è materiale inquinante ma deve essere riciclato correttamente;
- la plastica è materiale inquinante da non bruciare, nè disperdere nell'ambiente.

Collegamento alla rete elettrica



ATTENZIONE!

Verificare che la linea elettrica di alimentazione corrisponda come voltaggio e frequenza ai valori indicati sulla targhetta.

Tutti gli interventi sulle parti elettriche sia di installazione che di manutenzione devono essere eseguiti da manutentori elettrici.

Effettuare il collegamento elettrico ad una efficiente presa di terra.

Ogni volta si intende intervenire all'interno del pannello elettrico, scollegare la spina di alimentazione.

Valvola limitatrice

La valvola "1" (fig. 2) ha lo scopo di intervenire nel caso che l'aspiratore funzioni per lunghi periodi con il filtro completamente intasato o con tubo otturato (funzionamento a bocca chiusa).

Queste situazioni sono frequenti quando l'aspiratore viene installato in un locale diverso da quello di lavoro. Quando viene a crearsi il valore di depressione tarato sulla valvola, questa si apre consentendo l'entrata di aria alla girante.

In questo modo si evita il surriscaldamento della girante e l'eccessivo assorbimento del motore elettrico.

Manutenzione

Premessa



ATTENZIONE!

Ogni intervento di manutenzione e pulizia dell'aspiratore deve essere eseguito a macchina spenta, scollegata dalla rete elettrica e pneumatica.

Il gruppo aspirante non necessita di particolari interventi di manutenzione o lubrificazione.

Si ricorda comunque che un corretto uso e una buona manutenzione sono le premesse indispensabili per garantire rendimento e sicurezza all'aspiratore.

Per garantire un regolare e costante funzionamento dell'aspiratore ed evitare il decadimento della garanzia, ogni eventuale sostituzione di parti deve essere effettuata esclusivamente con ricambi originali.

Controlli effettuati nei nostri stabilimenti

L'aspiratore da Voi acquistato ha subito presso i nostri stabilimenti severi e successivi collaudi di funzionamento di ogni elemento.

In particolare vengono eseguiti i seguenti controlli:

Prima della messa in funzione:

- controllo della tensione di funzionamento, come richiesto dall'acquirente;
- controllo del numero di matricola;
- controllo presenza di tutte le targhette;
- controllo presenza della corretta messa a terra di ogni elemento di carpenteria;
- controllo serraggio di tutta la bulloneria.

Con aspiratore funzionante:

- controllo reale tenuta stagna alle varie guarnizioni di tenuta pneumatica;
- controllo efficienza delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza;
- controllo generale di funzionamento.

Collaudo al banco di prova

L'aspiratore è stato allacciato al banco di prova dove vengono eseguite le seguenti prove:

- verifica efficienza della messa a terra;
- misura del grado di isolamento esistente tra la fase e la terra;
- prova di rigidità;
- verifica del corretto funzionamento alla tensione di lavoro dell'aspiratore ed alla depressione nominale.

Controlli e verifiche all'avviamento

Per assicurarsi che durante il viaggio l'aspiratore non abbia subito danni sarà cura del cliente effettuare con scrupolo i seguenti controlli.

Prima della messa in marcia:

- accertarsi che la tensione della rete elettrica corrisponda a quella predisposta sulla macchina (vedi "targhe di avvertenza");
- verificare la presenza e la leggibilità di tutte le targhe di avvertenza e di pericolo;
- verificare la presenza e l'integrità di tutte le protezioni.

Con aspiratore funzionante:

- controllare che tutte le tenute pneumatiche siano perfettamente stagne.
- Verificare l'efficienza di tutte le protezioni fisse.
- Effettuare alcune prove di aspirazione su materiale identico a quello di produzione. Questo per verificare il corretto funzionamento dell'aspiratore in ogni suo componente.

Manutenzione periodica

Per garantire una elevata affidabilità nel tempo dell'aspiratore effettuare con scrupolo i controlli di seguito elencati.

Prima di ogni turno di lavoro:

- verificare la presenza e l'integrità di ogni targa di avvertenza e pericolo.
Se incomplete o illeggibili sostituirle.
- Con aspiratore acceso verificare sul manometro (fig. 3) il grado di efficienza del filtro.
Se l'indicatore si trova sul rosso procedere alla pulizia del filtro o controllo dei tubi.

Ogni 200 ore di lavoro (mensilmente)

- Verificare la tenuta delle guarnizioni. Non vi devono essere fughe.
- Verificare l'integrità del tubo di aspirazione e degli accessori. Non devono presentare lacerazioni, fessurazioni o rotture che ridurrebbero il grado di efficienza d'aspirazione.
- Verificare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato, strappato o schiacciato.
In tal caso procedere alla sua immediata sostituzione.
- Verificare lo stato del filtro primario.
Deve essere integro, ossia non presentare lacerazioni, buchi o danneggiamenti vari.

Ogni 2.000 ore (annualmente)

- Verificare lo stato dell'unità aspirante.
- Far eseguire dal Costruttore o da una officina autorizzata una revisione completa dell'aspiratore.

Nota

Questa manutenzione è tassativa per aspiratori "ATEX".

Verificare lo stato della ventola aspirante

- Lavorando in ambienti polverosi controllare periodicamente che non vi sia deposito di polvere sulla carcassa della turbina "2" (fig. 4).
- Negli ambienti con presenza di polvere o nebbie di olio, controllare che non siano ostruiti i fori della calotta "1" (fig. 4) di raffreddamento.
Questo inconveniente può rendere inefficace il raffreddamento del motore causando l'intervento del magnetotermico o peggio ancora la rottura del motore.

Table of contents

Introduction	2
Warranty	2
Description	3
Improper uses	3
Confidential nature of the information	4
How to request assistance	4
How to order spare parts	4
Choice and qualification of the personnel	4
List of qualifications of the machine operators and technicians	4
Machine data	4
Identification data.....	4
Machine identification data	5
Safety devices	5
Safety prescriptions	5
General precautions	5
Warning plates	6
Testing, delivery, installation	6
Testing	6
Delivery and handling	6
Certificate of guarantee	6
Installing the vacuum	6
Environmental conditions of use	6
Unpacking and disposal formalities	7
Connecting to the electricity main	7
Limiting valve	7
Maintenance	7
Foreword.....	7
Inspections made in our plant.....	7
Checks and inspections on start-up.....	8
Routine maintenance	8
Checking the condition of the suction fan	8

Dear Customer,

thank you for having chosen one of our products. We are certain that use of this vacuum will give you complete satisfaction.

It is a highly technical machine that has been manufactured with care in order to be longlasting and fully efficient. The vacuum has been built in compliance with machine Directive 89/392/EEC and the CE symbol is affixed to the machine itself.



WARNING!

This symbol is used to call your attention to dangerous operations or machine parts that could cause personal injuries or even the death of the operator. Irreparable damage to the machine is also possible where this symbol is used.



Note

Indicates important procedures or instructions.



WARNING!

For explanatory purposes, some of the illustrations in this manual depict the machine or machine parts with their panels or casings removed.

Never ever use the machine without these protections.

Introduction

The operational safety of the machine in your possession is entrusted to those who work with it each day.

These persons must therefore have detailed information about how to correctly use, operate, service and repair the vacuum.

This manual has been compiled in order to inform machine users about the precautions and basic regulations able to ensure their safety and allow the vacuum to remain in good working condition for the longest possible time.

Personnel authorized to work with the machine must read this manual before the machine is started.

Keep the manual near the machine, in a protected and dry place away from direct sunlight and ready to hand for future consultation when required.

Ask for another copy from your Dealer or the Manufacturer if this manual is lost or deteriorates. Inform the Manufacturer about the name and address of the new owner if the machine is sold to third parties. This manual reflects the state-of-the-art at the moment the machine was sold and cannot be considered inadequate if modifications are subsequently made in compliance with further experience.

The Manufacturer therefore reserves the right to update the production range and relative manuals without being obliged to update previous machines and manuals unless in exceptional cases.

Consult your nearest After-Sales Service Centre or the Manufacturer in case of doubt.

Note that the Manufacturer continually strives to optimize the product.

For this reason, the Manufacturer is always more than happy to receive all indications or proposals to enable improvements to either the machine or the manual.

Warranty

The machine was delivered to the user according to the conditions that were valid at the time of purchase. For no reason what so ever shall the user be authorized to tamper with the machine. Contact your nearest After-Sales Service Centre in the event of faults.

All attempts by the user or by unauthorized personnel to modify or, more generally, tamper with any part of the vacuum shall void the warranty and relieve the Manufacturer of all responsibility for damage to either persons or property caused by such action.

The Manufacturer shall also be relieved of liability in the following cases:

- incorrect installation;
- improper use of the machine by inadequately trained personnel;
- utilization contrary to the provisions in force in the country of use;
- incorrect or insufficient maintenance;
- use of non genuine spares or use of spares that are not specifically made for the model in question;
- total or partial failure to comply with the instructions;
- failure to forward the certificate of guarantee.

Description

The machine in your possession has been designed to suck up shavings, scraps, dust and various waste materials.

The vacuum has been designed and built to operate in industrial environments where it can work round the clock or at intervals, for normal cleaning purposes.

The vacuumed material is subjected to a centrifugal action inside the container where the coarser items fall owing to their weight. The air passes through a filtering surface where solids in suspension are retained.

The pressure gauge installed on the machine warns the operator of the filter conditions: an increase in pressure corresponds to a reduction in the volume of intaken air. On request, the manufacturer can supply machines able to work with fluids and corrosive substances, or in environments with a high risk of explosion. Machines with absolute filters are also available.

The high quality of the vacuum in your possession is guaranteed by the strictest tests. Materials and components which are subjected to a series of strict inspections during the various production phases in order to ascertain compliance with the established high quality standards.

Improper uses

The following is a list of machine uses that should be STRICTLY AVOIDED!!

- Never suck up gasoline or inflammable liquids in general.
- Never operate in environments saturated with explosive gases.
- Never open the container whilst the machine is operating.
- Never suck up lighted cigarette ends. This could cause the filter to catch light.
- It is absolutely forbidden to use the standard version of the machine in environments where there is a risk of explosion. Ask for adequate drive units in such situations.
- When using the vacuum, the solid and liquid waste must never exceed the level marked on the container.
- When the machine is dirty, never allow the vacuum motor to turn in the wrong direction, owing to an incorrect mains cable connection for example: this would cause the dirt in the container to be thrown out for a considerable distance.
- Never use the vacuum on irregular ground or on slopes exceeding 5%.
- Never open the door to the electric panel. This door must only be opened by specialized personnel after the main switch has been disconnected or after having removed the plug from the electric socket.



WARNING!

Under no circumstances must the user tamper with the equipment.

All attempts by the user or by unauthorized personnel to dismantle, modify or, more generally, tamper with any part of the vacuum shall void the guarantee and relieve the manufacturer of all responsibility for damage to either persons or property caused by such action.

Contact your nearest After-Sales Service Centre in the event of faults.

GB

Confidential nature of the information

The technical information in this manual is the property of the manufacturer and shall be considered of a confidential nature. It is therefore forbidden to even partially duplicate or disclose such information without having received prior written authorization from the manufacturer.

It is also forbidden to use this manual for purposes other than machine installation, use and maintenance. All violations will be prosecuted.

How to request assistance

Contact the Manufacturer's Technical Service in the case of operational faults and breakdowns where the intervention of the "Manufacturer's Technician" is required.

How to order spare parts

Requests for spare parts can be sent to the Manufacturer or to the authorized Service Centre.

Choice and qualification of the personnel

The employer shall inform the personnel about risks of accidents, the devices and garments required for the safety of the operator, risks from excessive noise levels and about the general provisions established by the European Directives and legislation of the country where the machine is installed.

List of qualifications of the machine operators and technicians

Machine operator

Accomplishment of operations required in order to run the machine.

- Operation of the machine controls;
- Accomplishment of simple operations relating to machine operation (eg.: emptying out the vacuumed material);
- Accomplishment of cleaning operations and daily inspections.

GB



WARNING!

The machine operator must only work with the protective casings mounted and the safety devices enabled.

Mechanical servicing technician

Works in all operating conditions and at all protection levels.
Carries out all mechanical repairs or adjustments, but does not work on powered electrical systems.

Servicing electrician

Works in all operating conditions and at all protection levels.
Carries out all repairs and adjustments to the electrical system, even when this is powered.



Note

The tasks carried out by the relative personnel are not rigidly defined since the operator may possess know-how enabling him to carry out more than one job.

Manufacturer's technician:

carries out installation, setting up and modification work in accordance with the manufacturer.
May also train other persons.

Machine data

Identification data

Always state the identification data of the machine in your possession whenever you contact the "Technical Service".

An exact indication of the "Machine model" and "Serial number" will prevent or incorrect information from being given.

We suggest you write the data of your machine in the following table:

Machine model
Serial number
Year of manufacture
Category
Voltage

Machine identification data

See fig. 1.

A = Vacuum model
 B = Electrical power
 C = Serial number
 D = Operating frequency
 E = Category
 F = Motor rpm
 G = Powering voltage with delta connection (Volts)
 H = Current rating with delta connection (Amps)
 I = Three-phase power supply
 L = Powering voltage with star connection (Volts)
 M = Current rating with star connection (Amps)
 N = Protection degree of electric motor
 P = Weight of the machine
 R = Year of manufacture
 S = Insulation class of electric motor
 T = Machine built in compliance with Machine Directive 89/392/EEC



Note

For no reason must the data plate values be altered.

Safety devices



WARNING!

Check that all guards are correctly positioned and fully efficient before starting and using the machine.

Never tamper with the safety devices.

Always check that the protections and safety devices are mounted and efficient at the beginning of each work shift or before using the machine.

If this is not the case, switch off the vacuum and inform the person in charge.

The vacuum has been manufactured with particular attention to the operator's safety.

Each component has been selected in compliance with the safety guarantees supplied by the Manufacturer. Each structural element is connected to the ground cable in order to eliminate all risks of the operator being electrocuted even in the case of an electrical fault.

All electrically powered components and all moving parts are protected by casings or guards able to prevent even accidental contact with the operator.

Safety prescriptions

General precautions

Become thoroughly familiar with the contents of this manual before starting, using, servicing or operating the vacuum in any way.

Never allow unauthorized personnel to work on the vacuum.

Never wear unbuttoned or loose clothing such as ties, scarves or torn garments which could become caught up by the vacuum.

Wear appropriate clothing for accident-prevention purposes.

Consult your employer about the current safety provisions and specific accident-preventing devices to use in order to ensure personal safety.

Never start the machine if it is faulty.

Before using the machine, always check that any hazardous condition has been eliminated and inform the persons in charge about any operational fault.

Check that all guards and protections are correctly mounted and that all safety devices are installed and efficient.

The area where maintenance operations are carried out (ordinary and extraordinary) must always be clean and dry. Suitable tools must always be available and efficient.

Repairs must only be carried out when the machine is at a standstill and disconnected from the electricity and pneumatic supply. Never ever carry out repairs without having first received the necessary authorization.

Comply with the maintenance and technical assistance procedures and information given in this manual.

Never ever use gasoline, solvents or other inflammable liquids such as detergents.

Only use commercially available authorized non flammable and nontoxic solvents.

Never use compressed air to clean the machine or its components. When this is absolutely unavoidable, protect the eyes by wearing goggles with side guards and limit the pressure to 2 bar at most.

Never lubricate the machine or open the waste container whilst the vacuum is operating.

Before beginning electrical connection, check that the powering voltage and frequency values are those indicated on the data plate of the machine.

Connect the machine to an electricity main with an efficient ground circuit.

Only authorized personnel must be allowed to work on the electrical part of the machine and this must always be disconnected from the electricity main.

Warning plates



WARNING!

Comply with the data plate warnings.
Failure to do this could cause personal injuries and even death.
Check that the data plates are always affixed and legible. Replace them if this is not the case.

Testing, delivery, installation

Testing

The machine will have been tested in our plant in order to ensure that it operates correctly.
 Tests on the suction values are carried out during this phase.
 This ensures that the vacuum has been optimized according to the job for which it was designed.

Delivery and handling

All the dispatched equipment will have been thoroughly checked before being delivered to the haulage contractor.
 The vacuum can be directly consigned by authorized personnel with no packing.
 In other cases, it is fixed to a pallet or is simply wrapped in plastic film.
 On arrival, check the machine to see that it has not been damaged during transport.
 If this is the case, immediately lodge a complaint with the haulage contractor.
 Use a lift truck to lift and convey the packed vacuum.



WARNING!

Lift the machine with a truck of adequate carrying capacity.
In view of the particular height of the vacuum, check that the load is firmly positioned on the forks.
When conveying the vacuum, keep the load as low as possible to ensure greater visibility and stability, and to work in safety.
The forks must be widened and positioned in the centre of the pack.
Check the weight of the vacuum cleaner before it is lifted and transported.

Certificate of guarantee

The certificate of guarantee is consigned together with the vacuum. Fill out the guarantee card and send the coupon to the Manufacturer within the period indicated on the guarantee certificate itself.
 Failure to do this will void the guarantee.

Installing the vacuum



WARNING!

The user shall be responsible for ensuring that installation complies with the local provisions in merit.
The equipment must be installed by qualified technicians who have read and understood the instructions herein.
The floor on which the vacuum must operate should be level, flat and solid.
If the vacuum is to work in a fixed position, allow ample space all round in order to ensure freedom of movement and allow the maintenance staff to operate with ease.

Environmental conditions of use

Unless established differently on order, the vacuum is designed to operate in the following environmental conditions:

- maximum altitude 800 m (until 2,000 m with reduced performances);
- ambient temperature:
 minimum: -5°C;
 maximum: +40°C.

Lighting

The lighting system in the factory is important for the safety of the personnel and quality of the work.
 The place in which the machine is installed must, with natural or artificial lighting, guarantee good visibility in all points of the machine.
 It must ensure that the warnings and danger signs affixed to the machine can be clearly read and that the control buttons and monitoring indicators can be identified.
 The lighting must not create stroboscopic effects.

Places where there is a risk of explosion and/or fire outbreak

The standard machine is not designed for use in places with an explosive atmosphere or where there is a risk of explosion.

When ordering, the customer/user must indicate whether the vacuum cleaner must work in places with an explosive atmosphere or where there is a risk of explosion.



WARNING!

Environmental conditions differing from those prescribed may lead to mechanical or electrical faults and consequent situations of hazard for the operator.

Unpacking and disposal formalities

Remove the cardboard wrapping and free the machine from the pallet.

Dispose of the packing materials in compliance with the current laws in merit, remembering that:

- wood is not a polluting material, but must be correctly recycled;
- plastic is a polluting material which should not be burnt. Dispose of it correctly. Do not litter.

Connecting to the electricity main



WARNING!

Check that the voltage and frequency values of the electricity main correspond to the values indicated on the data plate.

All installation or maintenance work on electrical parts must be carried out by qualified electricians. Connect the equipment to an efficient earth. Always remove the power plug from the electricity main before working inside the electric panel.

Limiting valve

The valve "1" (fig. 2) operates when the vacuum cleaner is used for long periods of time with the filter or pipe completely clogged (closed mouth operation).

When the vacuum is installed in a room away from the place of work it is advisable to fit the relief valve.

When the set valve is reached, the valve opens to allow air to enter the impeller.

This prevents the impeller from overheating and the electric motor from absorbing excessive power.

Maintenance

Foreword



WARNING!

Maintenance and cleaning operations must only be carried out with the vacuum cleaner off and disconnected from the electric and air power sources.

The suction unit needs no particular maintenance or lubrication.

Remember, however, that correct use and servicing are essential if the safety and efficiency of the vacuum are to be guaranteed.

To ensure regular and constant operation and to prevent the warranty from becoming void, only ever use genuine spare parts when repairs are needed.

Inspections made in our plant

Each part of your vacuum will have been subjected to the strictest tests in our factory.

In particular, it will have been subjected to the following inspections:

Before being started:

- the operating voltage will be checked to see that it complies with that requested by the purchaser;
- the serial number will be checked;
- checks will be made to ensure that all data plates are affixed;
- all parts of the structure will be checked to ensure that they are correctly grounded;
- all nuts and bolts will be checked for tightness.

GB

When the vacuum is operating:

- the airtight seals will be checked to see that they are truly tight;
- the efficiency of the safety devices and protections will be checked;
- the vacuum will be subjected to a general operating test.

Test bench inspections

The vacuum is lastly connected to the test bench where the following tests are conducted:

- efficiency of the grounding system;
- measurement of the insulation degree between the phase and ground;
- rigidity test;
- correct operation at the set voltage value of the vacuum and at nominal vacuum.

Checks and inspections on start-up

The customer should proceed with the following inspections to ensure that the vacuum has not been damaged during transport.

Before starting:

- check that the mains voltage value corresponds to that for which the machine is preset (see "warning plates");
- check that all warning and danger plates are affixed and legible;
- check that all protections are installed and efficient.

When the vacuum is operating:

- Check that all the air seals are perfectly tight.
- Check that all fixed protections are efficient.
- Proceed with suction tests using the same material as that used during work.
This will ascertain whether all parts of the vacuum operate correctly.

Routine maintenance

Strictly comply with the following operations to ensure that the vacuum remains in a constantly reliable condition.

Before each work shift:

- Check that all warning and danger plates are affixed and legible.
Replace them if they are damaged or incomplete.
- Turn the vacuum on and check filter efficiency with the gauge (fig. 3).
If the pointer is in the red area, clean the filter or check the pipes.

Every 200 hours service (monthly)

- Make sure that the seals are tight. There must be no leaks.
- Check the condition of the suction hose and accessories. They must not be torn, slit or broken since this would lower the suction efficiency.
- Check that the powering cable has not been damaged, torn or crushed.
If this is the case, it should be immediately replaced.
- Check the condition of the primary filter.
It must be undamaged, i.e. there must be no tears, holes or other damage.

Every 2000 hours service (yearly)

- Check the condition of the suction unit.
- Have the vacuum completely overhauled by the Manufacturer or by an authorized After-Sales Service Centre.

 **Note**

This maintenance is compulsory for the "ATEX" vacuum.

Checking the condition of the suction fan

Periodically check to make sure that there are no dust deposits on the turbine casing "2" (fig. 4) when work is carried out in particularly dusty environments.

If there is dust or oil mist in the environment, make sure that the cooling holes of cap "1" (fig. 4) do not become clogged. This could prevent the motor from being efficiently cooled and lead to activation of the magnetothermic protector or, worse still, cause the motor to actually break down.

Index

Introduction	2
Garantie	2
Description	3
Utilisations non autorisées	3
Confidentialité des informations	4
Instructions pour les demandes d'intervention	4
Aide à la commande des pièces détachées	4
Choix et formation du personnel	4
Compétences du personnel préposé	4
Données machine	4
Données d'identification.....	4
Données d'identification de la machine	5
Dispositifs de sécurité.....	5
Prescriptions de sécurité	5
Prescriptions générales	5
Plaques de recommandation	6
Essai, livraison et mise en place	6
Essai	6
Livraison et manutention de l'aspirateur	6
Certificat de garantie.....	6
Mise en place de l'aspirateur	6
Conditions ambiantes d'utilisation	6
Déballage et modalités de mise à la décharge.....	7
Raccordement au réseau d'alimentation électrique.....	7
Soupape de limitation	7
Entretien	7
Avant-propos.....	7
Contrôles effectués dans les usines du Constructeur.....	7
Contrôles et essais à la mise en marche.....	8
Entretien périodique.....	8
Contrôle de l'état du ventilateur d'aspiration.....	8

Cher Client,

nous Vous remercions de Votre fidélité pour nos aspirateurs et nous espérons que Vous soyez satisfaits de Votre choix.

Nos produits sont technologiquement très évolués et réalisés avec une grande attention pour les détails, de façon à garantir la longévité et l'efficacité totale de l'aspirateur.

Cette machine a été réalisée conformément à la Directive Machines 89/392/CEE et le symbole CE est indiqué sur l'aspirateur même.



ATTENTION !

Ce symbole signale des procédures ou des composants qui peuvent provoquer de graves lésions personnelles et même la mort de l'opérateur ou des dommages irréparables à la machine.



Remarque

Signale des procédures ou des indications importantes.



ATTENTION !

Pour des raisons de clarté, certaines illustrations de cette notice représentent la machine ou des parties de celle-ci avec les panneaux ou les carters de protection démontés.

Ne pas utiliser la machine sans ces protections.

Introduction

Les opérateurs qui travaillent quotidiennement avec la machine sont responsables de la sécurité de fonctionnement.

Par conséquent, les opérateurs doivent être instruits et formés à l'utilisation, au fonctionnement, aux opérations d'entretien et de réparation correctes de l'aspirateur.

Ce manuel a pour objet de faire connaître aux opérateurs les consignes et les prescriptions essentielles pour garantir leur sécurité et la longévité de l'aspirateur.

Ce manuel doit être lu par le personnel autorisé à opérer sur la machine avant sa mise en service. Conservez soigneusement cette documentation près de la machine, dans un endroit protégé et sec, à l'abri des rayons du soleil et, en tout cas, facilement accessible pour toute consultation future.

Si vous perdez ou détérioriez ce manuel, demandez-en une copie à votre revendeur ou adressez-vous directement à le Constructeur. Si la machine est cédée à des tiers, signalez au constructeur le nom et l'adresse du nouveau propriétaire.

Le manuel reflète l'état de la technique au moment de la commercialisation de la machine ; il ne peut pas être considéré inadéquat si à la suite de nouvelles expériences il subit des actualisations.

A ce propos, le fabricant se réserve le droit de mettre à jour la production et les manuels s'y rapportant sans obligation de mettre à jour la production et les manuels précédents, si ce n'est dans les cas exceptionnels.

En cas de doute, contactez le Service Après-Vente le plus proche ou adressez-vous directement à le Constructeur.

L'entreprise vise à un constant perfectionnement de ses produits.

Par conséquent, toute idée ou proposition concernant l'amélioration du produit sera bien acceptée.

Garantie

La machine a été livrée à l'utilisateur aux conditions valables au moment de l'achat.

L'utilisateur n'est pas autorisé à apporter des modifications à la machine. Lorsque vous remarquez des anomalies, contactez le Service Après-Vente le plus proche.

Toute tentative de démonter, modifier ou manipuler n'importe quel composant de la machine en invalidera la garantie et dégagera le Constructeur de toute responsabilité pour les éventuels dommages, aux personnes et aux biens, qui en résulteront.

En outre, le Constructeur est déchargé de toute responsabilité quant à :

- installation incorrecte ;
- utilisation incorrecte de la machine de la part de personnel pas adéquatement formé ;
- utilisation non conforme aux normes en vigueur dans le pays d'installation ;
- opérations d'entretien prévues absentes ou mauvaises ;
- utilisation de pièces détachées non d'origine ou non spécifiques pour le modèle ;
- non respect total ou partiel des instructions ;
- manque d'envoi du certificat de garantie.

Description

L'aspirateur a été conçu pour aspirer les copeaux, les différents types de débris et la poussière.

Cette machine est idéale pour travailler dans les entreprises même 24 heures d'affilée, ou de temps en temps pour les normales opérations de nettoyage.

La matière aspirée est essorée dans le conteneur, où les parties grossières se déposent à cause de leur poids, tandis que l'air passe à travers une surface filtrante qui retient les parties en suspension.

Le manomètre installé sur la machine indique les conditions du filtre à l'opérateur : plus la pression augmente, plus la quantité d'air aspiré se réduit. Sur demande, l'entreprise peut réaliser des machines idéales pour l'aspiration de liquides et de substances corrosives, pour travailler dans les endroits avec une atmosphère explosive ou équipées d'un filtre absolu. La haute qualité de l'aspirateur est garantie par des essais rigides. Au cours des phases de production, des contrôles rigides sont effectués sur les matériaux et les composants pour en vérifier la conformité aux standards qualitatifs élevés du produit.

Utilisations non autorisées

Les utilisations ci-dessous sont ABSOLUMENT INTERDITES !

- Ne pas aspirer d'essence ou, en général, de liquides inflammables.
- Ne pas travailler dans un endroit saturé de gaz explosifs.
- Ne pas ouvrir le conteneur avec la machine au travail.
- Ne pas aspirer de mégots de cigarettes allumés. Le filtre pourrait prendre feu.
- Ne pas utiliser le modèle standard dans un endroit à risque d'explosion. Dans ce cas, demander le modèle avec le moteur et l'installation électrique adéquats.
- Pendant l'utilisation de l'aspirateur, les débris solides et liquides ne doivent pas dépasser le niveau indiqué sur le conteneur.
- Si la machine est sale, ne pas laisser tourner le moteur de l'aspirateur dans le sens inverse, par exemple à cause d'un mauvais raccordement des câbles de connexion au réseau : on risque de lancer à distance les déchets dans le conteneur.
- Ne pas utiliser l'aspirateur sur des sols irréguliers ou inclinés avec une pente supérieure à 5%.
- Ne pas ouvrir le portillon du boîtier électrique. Cet accès est autorisé uniquement au personnel spécialisé, après avoir débranché l'interrupteur général ou la fiche de la prise de courant.



ATTENTION !

L'utilisateur ne doit manipuler les composants de l'aspirateur pour aucune raison que ce soit. Toute tentative de démonter, modifier ou manipuler n'importe quel composant de la machine en invalidera la garantie et dégagera le constructeur de toute responsabilité pour les éventuels dommages, aux personnes et aux biens, qui en résulteront.

Lorsque vous remarquez des anomalies, contactez le Service Après-Vente agréé le plus proche.

F

Confidentialité des informations

Les informations techniques contenues dans ce manuel concernent le Constructeur et leur nature est confidentielle. Par conséquent, il est interdit de divulguer et reproduire tout ou partie des informations sans autorisation écrite par le Constructeur.

Il est en outre interdit d'utiliser le présent manuel à des buts différents de la mise en place, l'utilisation et l'entretien de la machine.

Toute violation sera passible des sanctions prévues par la loi.

Instructions pour les demandes d'intervention

Lorsque vous remarquez des anomalies de fonctionnement ou des défauts rendant nécessaire l'intervention de "techniciens spécialisés" contactez le Service Technique du Constructeur.

Aide à la commande des pièces détachées

La demande des pièces détachées peut être adressée directement au Constructeur ou au Service Après-Vente agréé.

Choix et formation du personnel

L'employeur doit instruire le personnel sur les risques d'accidents du travail, sur les dispositifs et les vêtements mis à disposition pour la sécurité de l'opérateur, sur les risques des émissions de bruit et sur les dispositions générales prévues par les Directives Européennes et par la législation du pays où la machine est installée.

Compétences du personnel préposé

Opérateur

il accomplit les fonctions nécessaires au fonctionnement de la machine :

- il opère sur les commandes de fonctionnement de la machine ;
- il accomplit de simples interventions ayant trait au fonctionnement (par exemple, il décharge la matière aspirée) ;
- il effectue des opérations éventuelles de nettoyage et de contrôle technique journalier.



ATTENTION !

L'opérateur doit travailler exclusivement avec les carters de protection montés et les dispositifs de sécurité enclenchés.

Mécanicien préposé à la maintenance

Il opère dans toutes les conditions de fonctionnement et à tous les niveaux de protection.

Il effectue toute réparation ou réglage mécanique, mais il n'opère pas sur les installations électriques sous tension.

Electricien préposé à la maintenance

Il opère dans toutes les conditions de fonctionnement et à tous les niveaux de protection.

Il effectue toute réparation et réglage des installations électriques, même en présence de tension.



Remarque

Les compétences du personnel préposé ne sont pas rigides, puisque l'opérateur peut avoir des connaissances permettant d'inclure plus d'une compétence.

Technicien du Constructeur :

il mène les activités d'installation, de mise au point et de modification en accord avec le Constructeur.

Il peut avoir des fonctions de formateur.

Données machine

Données d'identification

Chaque fois que vous vous adressez au "Service Après-Vente" du Constructeur, indiquez toujours les données d'identification de la machine.

L'indication correcte du "modèle" et du "numéro de matricule" de la machine garantit une réponse plus rapide et précise du Constructeur.

Nous vous conseillons d'écrire les données de la machine dans le tableau suivant :

Modèle machine
N° de matricule
Année de fabrication
Classe
Tension d'alimentation

Données d'identification de la machine

Voir fig. 1

- A = Modèle de l'aspirateur
- B = Puissance installée
- C = Numéro de matricule
- D = Fréquence de fonctionnement
- E = Classe d'appartenance
- F = Nbre. tours/minute du moteur
- G = Tension d'alimentation avec liaison triangle (volt)
- H = Courant avec liaison triangle (ampère)
- I = Alimentation à trois phases
- L = Tension d'alimentation en couplage étoile (volt)
- M = Courant avec liaison étoile (ampère)
- N = Degré de protection du moteur électrique
- P = Poids de la machine
- R = Année de fabrication
- S = Classe d'isolation du moteur électrique
- T = Machine réalisée conformément à la Directive Machines 89/392/CEE

Remarque

Ne pas altérer les données indiquées sur la plaque d'identification pour aucune raison que ce soit.

Dispositifs de sécurité



ATTENTION !

Avant la mise en service et l'utilisation de la machine, s'assurer que toutes les protections sont à leur place et entièrement efficaces.

Les dispositifs de sécurité ne doivent jamais être manipulés.

Au début du travail ou de leur utilisation, vérifier la présence et l'efficacité des protections et des dispositifs de sécurité. Dans le cas contraire, éteindre l'aspirateur et informer le responsable préposé.

L'aspirateur a été réalisé en accordant une attention particulière à la sécurité de l'opérateur.

Tous les composants ont été sélectionnés en fonction de leur garantie de sécurité, préalablement établie par le Constructeur.

Tous les composants structurels sont branchés au câble de terre de façon à éviter tout risque d'électrocution de l'opérateur même en cas de panne électrique.

Tous les composants alimentés électriquement et les parties en mouvement sont équipés de carters de protection ou de dispositifs de sécurité de façon à éviter tout contact, même accidentel, avec l'opérateur.

Prescriptions de sécurité

Prescriptions générales

Lire attentivement ce manuel avant de procéder à la mise en marche, utilisation, entretien et toute autre intervention sur l'aspirateur.

Ne pas laisser intervenir sur l'aspirateur le personnel non autorisé.

Ne pas porter des vêtements déboutonnés ou qui pendent, par exemples des cravates, des écharpes ou des vêtements lacérés qui pourraient se prendre dans l'aspirateur.

Utiliser des vêtements de protection appropriés.

Demander à l'employeur toute information sur les prescriptions de sécurité en vigueur et sur les dispositifs pour la prévention des accidents du travail à adopter pour la sécurité personnelle.

Ne pas tenter de mettre la machine en marche si elle est en panne.

Avant d'utiliser la machine s'assurer que toute condition de danger a été éliminée et informer les responsables préposés de toute irrégularité éventuelle de fonctionnement.

S'assurer que toutes les protections et les dispositifs de sécurités sont à leur place et efficaces.

La zone où sont effectuées les opérations d'entretien (ordinaire et extraordinaire) doit toujours être propre, sèche et avec l'outillage approprié toujours à disposition.

Les interventions de réparation doivent être effectuées la machine à l'arrêt, débranchée de l'alimentation électrique et pneumatique. Ne pas effectuer aucune intervention de réparation sans autorisation préalable.

Respecter les procédures et les informations ici reportées pour l'entretien et l'assistance technique.

Ne pas utiliser de solvants, d'essences ou d'autres liquides inflammables comme détergents.

Utiliser au contraire des solvants vendus dans le commerce autorisés, ininflammables et non toxiques.

Ne pas utiliser l'air comprimé pour nettoyer la machine ou ses composants. Quand cela est inévitable, se protéger avec des lunettes à protections latérales et limiter la pression à un maximum de 2 bar.

Ne pas lubrifier la machine et ne pas ouvrir le conteneur avec l'aspirateur au travail.

Avant d'effectuer le raccordement électrique, s'assurer que la tension et la fréquence d'alimentation correspondent aux valeurs indiqués sur la plaque de la machine.

Effectuer le raccordement électrique à une prise de terre efficace.

Toute intervention sur les parties électriques doit être réalisée exclusivement par le personnel autorisé et, en tout cas, avec la machine débranchée du réseau d'alimentation électrique.

Plaques de recommandation



ATTENTION !

Respecter les recommandations des plaques. L'inobservation peut provoquer des blessures et même entraîner la mort. S'assurer que les plaques sont toujours à la bonne place et lisibles. Dans le cas contraire, les remplacer.

Essai, livraison et mise en place

Essai

L'aspirateur a été contrôlé et essayé dans les usines du Constructeur, pour garantir un fonctionnement optimal de tous ses composants.

Pendant l'essai, on effectue des épreuves concernant les valeurs d'aspiration de la machine.

Cette procédure garantit le fonctionnement optimal de l'aspirateur en vue de l'utilisation pour laquelle il a été conçu.

Livraison et manutention de l'aspirateur

Le produit envoyé a été soigneusement contrôlé avant la livraison au commissionnaire de transport.

L'aspirateur peut être livré directement par le personnel autorisé sans aucun emballage.

En tout autre cas, il est fixé à une palette et enveloppé d'un film en nylon.

Au moment de la réception de la machine, contrôler les dommages éventuels subis pendant le transport. Dans ce cas, adresser immédiatement une réclamation au transporteur.

Le soulèvement et la manutention de l'aspirateur emballé doit être effectué à l'aide d'un chariot élévateur.



ATTENTION !

Soulever la machine à l'aide d'un chariot ayant une capacité de levage appropriée.

Étant donné le développement en hauteur de l'aspirateur, contrôler la stabilité et le positionnement de la charge sur les fourches. Pendant les déplacements, tenir la charge le plus bas possible pour avoir une meilleure visibilité, garantir une bonne stabilité et travailler en toute sécurité.

Les fourches doivent être élargies et positionnées au centre de l'emballage.

Avant d'effectuer le soulèvement et la manutention, contrôler le poids de l'aspirateur.

Certificat de garantie

Le certificat de garantie est livré avec l'aspirateur. Remplir la carte de garantie et en renvoyer le coupon au Constructeur dans la période indiquée sur le certificat de garantie.

Dans le cas contraire, la garantie de la machine déchoit.

Mise en place de l'aspirateur



ATTENTION !

L'utilisateur est responsable de la conformité de l'installation aux dispositions locales en vigueur. La machine doit être installée par un technicien qualifié ayant lu et compris les instructions de ce manuel.

Le sol à nettoyer doit être en niveau, plat et solide. En cas d'utilisation à poste fixe, prévoir un grand espace autour de l'aspirateur de façon à se déplacer librement et à permettre aux opérateurs d'effectuer les opérations d'entretien sans difficultés.

Conditions ambiantes d'utilisation

Sauf indication contraire au moment de la commande, il est entendu que l'aspirateur est prévu pour fonctionner dans les conditions ambiantes suivantes :

- altitude maximum 800 m (jusqu'à 2.000 m avec des performances réduites);
- température ambiante :
minimum : -5°C ;
maximum : +40°C.

Éclairage

Le système d'éclairage de l'endroit est essentiel pour la sécurité des personnes et pour la qualité du travail. Le lieu d'installation de la machine doit garantir, à l'aide d'une éclairage naturel ou artificiel, une bonne visibilité dans toute position.

Il doit permettre de lire sans difficultés les plaques de recommandation et de danger placées sur la machine et de localiser les boutons de commande et des dispositifs de contrôle.

L'éclairage ne doit pas créer d'effets stroboscopiques.

Zones au risque d'explosion et/ou d'incendie

Le modèle standard n'est pas préposé à l'utilisation dans les endroits avec une atmosphère explosive et/ou à risque d'incendie.

Dans la commande, l'utilisateur doit préciser si l'aspirateur doit opérer dans les endroits avec une atmosphère explosive et/ou à risque d'incendie.



ATTENTION !

L'utilisation dans des conditions ambiantes différentes peut provoquer des incidents mécaniques et électriques, avec par conséquent des situations de danger pour l'opérateur.

Déballage et modalités de mise à la décharge

Enlever la boîte en carton et dégager la machine de la palette.

Effectuer la mise à la décharge des emballages en tenant compte que:

- le bois n'est pas un matériel polluant, toutefois il doit être recyclé correctement;
- le plastique est un matériel polluant qui ne doit être ni brûlé ni dispersé dans l'environnement.

Raccordement au réseau d'alimentation électrique



ATTENTION !

Vérifier que la ligne électrique d'alimentation correspond au voltage et à la fréquence indiqués sur la plaque d'identification.

Toute intervention sur les parties électriques tant de mise en place que d'entretien doit être réalisée par des électriciens préposés à la maintenance. Effectuer le raccordement électrique à une prise de terre efficace.

Chaque fois qu'on intervient à l'intérieur du panneau électrique, débrancher la fiche d'alimentation électrique.

Soupape de limitation

La soupape "1" (fig. 2) intervient dans le cas où l'aspirateur est utilisé longtemps avec le filtre ou le tuyau complètement colmaté (fonctionnement à bouche fermée).

Ces situations se vérifient souvent quand l'aspirateur est utilisé dans un endroit tout à fait différent de celui de travail.

Quand la dépression atteint la valeur étalonnée, la soupape s'ouvre et permet à l'air d'entrer dans la roue à ailettes.

Par conséquent, on empêche la surchauffe de la roue à ailettes et l'absorption excessive du moteur électrique.

Entretien

Avant-propos



ATTENTION !

Toute intervention d'entretien et de nettoyage sur l'aspirateur doit être effectuée avec la machine éteinte, débranchée du réseau d'alimentation électrique et pneumatique.

L'unité d'aspiration n'a pas besoin d'interventions d'entretien ou de lubrification particulières.

L'utilisation correcte et l'entretien régulier garantissent la performance optimale et la sécurité de l'aspirateur. Pour garantir un fonctionnement régulier et constant de l'aspirateur et éviter l'expiration de la garantie, tout remplacement éventuel de pièces doit être fait exclusivement avec des pièces originales.

Contrôles effectués dans les usines du Constructeur.

Tous les composants de l'aspirateur ont été soumis à des essais stricts pour en vérifier le fonctionnement. En particulier, les essais suivants ont été effectués:

Avant la mise en service:

- contrôle de la tension de fonctionnement, en particulier sa conformité à celle indiquée par l'utilisateur;
- contrôle du numéro de matricule;
- contrôle de la fixation des plaques;
- contrôle du branchement correct des composants structurels au câble de terre;
- contrôle du serrage de toute la boulonnerie.

Avec l'aspirateur en marche :

- contrôle de l'étanchéité des joints d'étanchéité pneumatique ;
- contrôle de l'efficacité des protections et des dispositifs de sécurités ;
- contrôle général du fonctionnement.

Contrôle au banc d'essai

On a examiné l'aspirateur sur le banc d'essai et on a effectué les contrôles suivants :

- efficacité de la mise à la terre ;
- degré d'isolation entre la phase et la terre ;
- rigidité ;
- fonctionnement correct sous tension et à la dépression nominale.

Contrôles et essais à la mise en marche

Pour vérifier que l'aspirateur n'a subi aucun dommage pendant le transport, les contrôles suivants s'imposent :

Avant la mise en service :

- s'assurer que la tension du secteur électrique correspond à celle prévue sur la machine (voir "Plaques de recommandation") ;
- vérifier que les plaques de recommandation et de danger sont présentes et lisibles ;
- vérifier la présence et l'intégrité de toutes les protections.

Avec l'aspirateur en marche :

- contrôler l'étanchéité des joints d'étanchéité pneumatique ;
- vérifier l'efficacité de toutes les protections fixes ;
- effectuer des essais d'aspiration avec le matériel approprié.

Ces contrôles s'imposent pour vérifier le fonctionnement correct de l'aspirateur et de tous ses composants.

Entretien périodique

Pour garantir une bonne fiabilité dans le temps de l'aspirateur, effectuer avec soin les contrôles indiqués ci-dessous.

Avant chaque poste de travail :

- vérifier la présence et le bon état de chaque plaque de recommandation et danger. Si elles sont incomplètes ou illisibles, les remplacer.
- Avec l'aspirateur en marche, vérifier l'efficacité du filtre à l'aide du manomètre (fig. 3). Si l'aiguille se trouve dans la partie rouge, nettoyer le filtre ou contrôler les tuyaux.

Toutes les 200 heures de travail (chaque mois)

- Vérifier l'étanchéité des joints d'étanchéité. Il ne doit pas y avoir de fuites.
- Vérifier l'intégrité du tuyau d'aspiration et des accessoires. Ils ne doivent pas être déchirés, fissurés ou cassés car ceci réduit le degré d'efficacité de l'aspiration.
- Vérifier que le câble d'alimentation n'est pas endommagé, arraché ou écrasé. Dans ce cas, le remplacer immédiatement.
- Vérifier l'état du filtre primaire. Il doit être en parfait état, c'est-à-dire ne pas être déchiré, troué ou endommagé.

Toutes les 2.000 heures de travail (annuellement)

- Vérifier l'état de l'unité d'aspiration.
- Faire réaliser par le constructeur ou par un atelier agréé une révision complète de l'aspirateur.

 Remarque

Cet entretien s'impose pour les aspirateurs "ATEX".

Contrôle de l'état du ventilateur d'aspiration

- Lorsqu'on travaille dans des endroits poussiéreux, contrôler périodiquement les éventuels dépôts de poussière dans le carter de la turbine "2" (fig. 4).
- En présence de poussière ou d'huile, contrôler que les trous de la calotte "1" (fig. 4) ne sont pas bouchés. Cet inconvénient peut empêcher le refroidissement du moteur et causer l'enclenchement du magnétothermique ou, au pire, la rupture du moteur.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	2
Garantie	2
Beschreibung	3
Unzulässiger Gebrauch	3
Vertraulichkeit der Informationen	4
Anfordern von Kundendienstesätzen	4
Ersatzteilbestellung	4
Auswahl und Qualifikation des Personals	4
Auflistung der Zuständigkeiten der Bediener und Techniker	4
Maschinendaten	4
Kenndaten	4
Kenndaten der Maschine	5
Sicherheitsvorrichtungen	5
Sicherheitsvorschriften	5
Allgemeine Vorschriften	5
Warnschilder	6
Prüfung, Lieferung und Installation	6
Prüfung	6
Lieferung und Handling des Saugers	6
Garantiezertifikat	6
Installation des Saugers	6
Umgebungsbedingungen für den Gebrauch	6
Auspacken und Entsorgung	7
Anschluss an das Stromnetz	7
Druckbegrenzungsventil	7
Wartung	7
Vorbemerkung	7
In unseren Werken durchgeführte Kontrollen	7
Kontrollen und Überprüfungen bei Inbetriebsetzung	8
Periodische Wartung	8
Überprüfung des Zustands des Absaugungsventilators	8

Verehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. Wir sind sicher, dass Sie dieser Sauger bei der Verwendung voll zufrieden stellen wird.

Diese Maschine weist einen hohen technologischen Standard auf und wurde mit größter Sorgfalt entwickelt, um so eine lange Lebensdauer und eine stets volle Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.

Die Maschine wurde unter Einhaltung der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG ausgeführt und das CE-Symbol ist direkt auf dem Sauger aufgebracht.



ACHTUNG!

Dieses Symbol wird verwendet, um die Aufmerksamkeit auf Vorgänge oder gefährliche Stellen zu lenken, die zu Körperverletzungen und sogar zum Tod des Bedieners führen oder aber die Maschine auf irreparable Weise beschädigen könnten.



Hinweis

Hinweis auf wichtige Vorgänge oder Angaben.



ACHTUNG!

In einigen Darstellungen in diesem Handbuch sind die Maschine bzw. Maschinenteile aus Gründen der Klarheit mit entfernten Paneelen oder Abdeckungen gezeigt.

Verwenden Sie die Maschine niemals ohne diese Schutzvorrichtungen.

Einführung

Die Betriebssicherheit der in Ihrem Besitz befindlichen Maschine liegt in erster Linie in den Händen der Personen, die tagtäglich damit umgehen.

Es ist daher wichtig, dass diese Bediener über detaillierte Informationen bezüglich der korrekten Verwendung, Funktionsweise, Wartung und Reparatur des Saugers verfügen. Das vorliegende Handbuch soll die Bediener über die Vorschriften und Kriterien informieren, die zur Gewährleistung ihrer Sicherheit und für eine lange Betriebsdauer des Saugers grundlegend sind. Dieses Handbuch ist von dem zur Arbeit an der Maschine berechtigten Personal vor der Inbetriebnahme zu lesen. Bewahren Sie es sorgfältig in der Nähe der Maschine an einem geschützten und trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung auf, an dem es für jede künftige Konsultation schnell und leicht greifbar ist.

Wenn das Handbuch verlorengeht oder unleserlich wird, können Sie beim Händler oder direkt beim Hersteller ein zweites Exemplar anfordern. Wird die Maschine an Dritte weitergegeben, teilen Sie dem Hersteller bitte die Daten und die Adresse des neuen Besitzers mit. Das Handbuch spiegelt den Stand der Technik zu dem Zeitpunkt wider, zu dem die Maschine in den Handel gebracht wurde, und kann nicht als unzulänglich angesehen werden, wenn infolge neuer Erkenntnisse nachträgliche Verbesserungen vorgenommen werden.

Zu diesem Zweck behält sich der Hersteller das Recht vor, die Produktion und die entsprechenden Handbücher zu aktualisieren, ohne dass er verpflichtet ist, auch die vorangehende Produktion samt Handbüchern auf den neusten Stand zu bringen, sofern es sich nicht um Ausnahmefälle handelt.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich an die nächste Service-stelle oder direkt an Hersteller.

Es wird betont, dass die Herstellerfirma auf die ständige Optimierung des eigenen Produktes bedacht ist. Aus diesem Grund ist sie für alle Mitteilungen und Vorschläge dankbar, die der Verbesserung der Maschine oder des Handbuchs dienen.

Garantie

Die Maschine wurde dem Benutzer zu den beim Kauf gültigen Bedingungen geliefert.

Aus keinem Grund ist der Benutzer berechtigt, Veränderungen an der Maschine vorzunehmen.

Wenden Sie sich bei Feststellung von Unregelmäßigkeiten bitte an das nächstgelegene Kundendienstzentrum.

Jeder Versuch eines Zerlegens, einer Veränderung oder allgemein ein unsachgemäßer Eingriff an einem beliebigen Bauteil des Saugers durch den Benutzer oder nicht berechtigtes Personal macht die Garantie ungültig und enthebt die Herstellerfirma von jeder Haftung bezüglich eventueller Schäden sowohl an Personen als auch an Gegenständen, die durch diesen Eingriff entstehen.

Der Hersteller lehnt außerdem in folgenden Fällen jegliche Haftung ab:

- inkorrekte Installation;
- unsachgemäßer Gebrauch der Maschine durch nicht angemessen geschultes Personal;
- gegen die gültigen Bestimmungen im Verwendungsland verstoßender Gebrauch;
- unzureichende oder inkorrekte Wartung;
- Gebrauch von nicht originalen oder nicht für das Modell vorgesehenen Ersatzteilen;
- vollkommene oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen;
- nicht erfolgter Versand des Garantiezertifikats.

Beschreibung

Die in Ihrem Besitz befindliche Maschine wurde zur Absaugung von Spänen, Schrott, Stäuben und verschiedenen Abfällen konzipiert.

Die Maschine wurde zum Betrieb in Industrieumgebungen geplant und hergestellt, in denen sie durchgehend 24 Stunden am Tag oder aber gelegentlich zu normalen Reinigungsarbeiten eingesetzt werden kann.

Das angesaugte Material wird im Inneren des Behälters einer Zentrifugalwirkung ausgesetzt, so dass die größeren Teile aufgrund ihres Gewichtes gesammelt werden können; die Luft zieht dabei durch eine geeignete Filteroberfläche, an der die Schwebeteilchen zurückgehalten werden.

Das an der Maschine installierte Manometer signalisiert dem Bediener die Zustände des Filters: Steigt der Druck, verringert sich das Volumen an angesaugter Luft. Der Hersteller liefert auf Anfrage auch Maschinen, mit denen man in explosionsgefährdeten Räumen arbeiten kann, und konstruiert auch Versionen mit Absolutfilter und anderem Sonderausführungen.

Die hohe Qualität Ihres Industriesaugers wird durch sehr strenge Tests gewährleistet. Die Materialien und Bauteile werden nämlich einer Reihe strenger Kontrollen während der verschiedenen Herstellungsphasen unterzogen, um ihre Übereinstimmung mit den festgelegten hohen Qualitätsstandards sicherzustellen.

Unzulässiger Gebrauch

Nachfolgend sind einige Verwendungsweisen der Maschine angegeben, die **STRENG ZU VERMEIDEN** sind!!

- Saugen Sie kein Benzin und allgemein keine entzündlichen Flüssigkeiten auf.
- Arbeiten Sie nicht in Räumen, die mit explosiven Gasen gefüllt sind.
- Öffnen Sie nicht den Sammelbehälter bei in Betrieb befindlicher Maschine.
- Saugen Sie keine noch brennenden Zigarettenstummel auf. Der Filter könnte in Brand geraten.
- In explosionsgeschützten Umgebungen ist die Verwendung von Maschinen der Standardversion absolut verboten. Verlangen Sie in solchen Situationen geeignete Antriebseinheiten und Elektroanlagen.
- Während des Gebrauchs des Saugers dürfen die festen und flüssigen Abfälle nicht den am Behälter gekennzeichneten Füllstand überschreiten.
- Lassen Sie den Motor des Saugers bei schmutziger Maschine beispielsweise aufgrund eines falschen Anschlusses des Netzkabels nicht in entgegengesetzter Richtung laufen. Hierdurch kann der im Behälter befindliche Schmutz unter Umständen auch weit ausgeworfen werden.
- Verwenden Sie den Sauger nicht auf unebenen oder geneigten Flächen mit einem Gefälle von über 5%.
- Öffnen Sie nicht die Klappe der Schalttafel. Sie darf nur von Fachkräften geöffnet werden, nachdem der Hauptschalter ausgeschaltet oder der Stecker aus der Steckdose gezogen wurde.



ACHTUNG!

Unter keinen Umständen darf der Benutzer die Anlage verändern.

Jeder Versuch eines Zerlegens, einer Veränderung oder eines Eingriffes an einem beliebigen Bauteil der Maschine macht die Garantie ungültig und enthebt die Herstellerfirma von jeder Haftung bezüglich eventueller Schäden an Personen und Gegenständen, die durch diesen Eingriff entstehen.

Wenden Sie sich bei Feststellung von Unregelmäßigkeiten bitte an das nächstgelegene autorisierte Kundendienstzentrum.

D

Vertraulichkeit der Informationen

Die technischen Produktinformationen, die in diesem Handbuch stehen, sind Eigentum des Herstellers und daher als vertraulich zu betrachten. Aus diesem Grund ist die vollständige oder teilweise Verbreitung und Reproduktion ohne schriftliche Genehmigung seitens des Herstellers verboten.

Außerdem ist es verboten, das vorliegende Handbuch zu anderen Zwecken als zur Installation, Verwendung und Wartung der Maschine zu verwenden. Alle Verstöße werden strafrechtlich verfolgt werden.

Anfordern von Kundendienstesätzen

Im Falle von Funktionsstörungen und Schäden, für die der Einsatz eines „Technikers des Herstellers“ erforderlich ist, wenden Sie sich bitte direkt an den Kundendienst des Herstellers.

Ersatzteilbestellung

Ersatzteilanforderungen können direkt an den Hersteller oder das autorisierte Kundendienstzentrum gerichtet werden.

Auswahl und Qualifikation des Personals

Der Arbeitgeber muss für die Unterrichtung des Personals über die Unfallrisiken, die für die Sicherheit des Bedieners vorgesehenen Vorrichtungen und Kleidungsstücke, die durch Geräuschemissionen entstehenden Risiken sowie die allgemeinen Vorschriften sorgen, die durch die Europäischen Richtlinien und die Gesetzgebung des jeweiligen Installationslandes der Maschine vorgesehen sind.

Auflistung der Zuständigkeiten der Bediener und Techniker

Maschinenbediener

Ausführung aller Aufgaben, die zum Betrieb der Maschine notwendig sind:

- Betätigung der Maschinenbedienelemente;
- einfache, mit dem Maschinenbetrieb verbundene Eingriffe (z.B: Entleeren des aufgesaugten Materials);
- Ausführung von Reinigungsarbeiten und tägliche Inspektion.



ACHTUNG!

Der Maschinenbediener darf seine Arbeit nur bei angebrachten Schutzabdeckungen und aktivierten Sicherheitsvorrichtungen ausführen.

Wartungsmechaniker

Er arbeitet bei allen Betriebsbedingungen und allen Sicherheitsstufen.

Er führt alle mechanischen Reparaturen bzw. Einstellungen durch, arbeitet jedoch nicht an unter Spannung stehenden Elektroanlagen.

Wartungselektriker

Er arbeitet bei allen Betriebsbedingungen und allen Sicherheitsstufen.

Er führt alle Reparatur- und Einstellungsarbeiten an den Elektroanlagen durch, auch wenn an diesen Spannung anliegt.



Hinweis

Die Aufgabenbereiche des jeweils zuständigen Personals sind nicht fest definiert, da beispielsweise der Bediener aufgrund seiner Kenntnisse in der Lage sein kann, mehr als einen Aufgabenbereich abzudecken.

Techniker des Herstellers:

Er führt die Installation, Einstellung und Änderung unter Absprache mit dem Hersteller durch. Darüber hinaus kann er auch Schulungsaufgaben übernehmen.

Maschinendaten

Kenndaten

Geben Sie immer die Daten Ihrer Maschine an, wenn Sie mit dem Kundendienst von dem Hersteller Kontakt aufnehmen.

Durch eine genaue Angabe des „Maschinenmodells“ und der „Seriennummer“ können Ihre Fragen leichter durch den Hersteller beantwortet werden und Ungenauigkeiten sowie Fehler werden vermieden. Wir empfehlen Ihnen, die Daten Ihrer Maschine in die folgende Tabelle einzutragen:

Maschinenmodell
Seriennummer
Baujahr
Kategorie
Versorgungsspannung

Kenndaten der Maschine

Siehe Abb. 1

- A = Saugmodell
- B = Installierte Leistung
- C = Seriennummer
- D = Betriebsfrequenz
- E = Zugehörigkeitskategorie
- F = Motordrehzahl pro Minute
- G = Versorgungsspannung bei Dreiecksschaltung (Volt)
- H = Stromversorgung bei Dreiecksschaltung (Amper)
- I = Dreiphasige Versorgung
- L = Versorgungsspannung bei Sternschaltung (Volt)
- M = Stromversorgung bei Sternschaltung (Amper)
- N = Schutzgrad des Elektromotors
- P = Maschinengewicht
- R = Baujahr
- S = Isolationsklasse des Elektromotors
- T = In Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG hergestellte Maschine



Hinweis

Die auf dem Typenschild angegebenen Daten dürfen aus keinerlei Gründen verändert werden.

Sicherheitsvorrichtungen



ACHTUNG!

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme und dem Gebrauch der Maschine, dass sämtliche Schutzvorrichtungen korrekt positioniert und voll funktionstüchtig sind.

Die Sicherheitsvorrichtungen dürfen niemals verändert werden.

Prüfen Sie zu Beginn jeder Arbeitsschicht bzw. vor jeder Verwendung, dass die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen vorhanden und funktionstüchtig sind. Sollte dies nicht der Fall sein, schalten Sie den Sauger aus und informieren Sie den vorstehenden Verantwortlichen.

Der Sauger wurde unter besonderer Rücksichtnahme auf die Sicherheit des Bedieners hergestellt. Jede Komponente ist aufgrund der Sicherheitsgarantie ausgewählt worden, die der Hersteller sich vorgenommen hat.

Alle Strukturelemente sind an das Erdungskabel angeschlossen, so dass jegliche Stromschlaggefahr für den Bediener auch im Falle eines elektrischen Defektes ausgeschlossen ist.

Alle elektrisch gespeisten Bauteile sowie alle in Bewegung befindlichen Teile sind auf geeignete Weise durch Abdeckungen bzw. Schutzvorrichtungen gesichert, um jede auch nur versehentliche Berührung damit zu verhindern.

Sicherheitsvorschriften

Allgemeine Vorschriften

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie mit der Inbetriebsetzung, Verwendung und Wartung sowie allen anderen Arbeiten an dem Sauger fortfahren. Erlauben Sie nicht autorisiertem Personal keinesfalls, Arbeiten an dem Sauger durchzuführen. Tragen Sie keine aufgeknöpften oder lose hängenden Kleidungsstücke wie Krawatten, Schals und zerrissene Kleider, die sich verfangen oder vom Sauger erfasst werden könnten.

Ziehen Sie zur Unfallverhütung geeignete Kleider an. Befragen Sie den Arbeitgeber bezüglich der gültigen Sicherheitsvorschriften sowie der spezifischen Unfallverhütungsvorrichtungen, die zur Gewährleistung der persönlichen Sicherheit anzuwenden sind.

Setzen Sie die Maschine nicht im Falle eines Schadens in Betrieb. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung der Maschine, dass alle für die Sicherheit gefährlichen Zustände auf geeignete Weise beseitigt wurden und informieren Sie die vorstehenden Verantwortlichen über alle Betriebsunregelmäßigkeiten. Vergewissern Sie sich, dass alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen an ihrem Platz sind und alle Sicherheitsvorrichtungen vorhanden und funktionstüchtig sind.

Der Bereich, in dem (ordentliche und außerordentliche) Wartungsarbeiten durchgeführt werden, muss stets sauber, trocken und mit geeigneten, stets verfügbaren und funktionstüchtigen Werkzeugen ausgestattet sein. Sämtliche Reparaturarbeiten sind ausschließlich bei stillstehender und von der Strom- und Druckluftversorgung getrennter Maschine durchzuführen. Führen Sie keinerlei Reparaturarbeiten ohne vorherige Genehmigung durch. Berücksichtigen Sie die hier angeführten Vorgänge und Informationen für die Maschinenwartung und den Kundendienst. Verwenden Sie zur Reinigung niemals Benzin, Lösungsmittel oder andere entzündliche Flüssigkeiten. Benutzen Sie hingegen nur zulässige, nicht entzündliche und nicht giftige, im Handel erhältliche Lösungsmittel. Setzen Sie keine Druckluft zur Reinigung der Maschine oder deren Teilen ein. Sollte dies absolut unvermeidbar sein, schützen Sie sich bitte mit einer Brille mit seitlicher Abschirmung und begrenzen Sie den Druck auf maximal 2 bar. Schmieren Sie die Maschine nicht und öffnen Sie nicht den Abfallsammelbehälter bei in Betrieb befindlichem Sauger. Vergewissern Sie sich vor dem elektrischen Anschluss, dass die Versorgungsspannung und die -frequenz den Angaben auf dem Typenschild der Maschine entsprechen.

Stellen Sie den elektrischen Anschluss zu einem Netz her, das über eine effiziente Erdung verfügt. Alle Arbeiten am elektrischen Teil der Maschine sind ausschließlich von autorisiertem Personal und in jedem Fall bei vom Stromnetz getrennter Maschine durchzuführen.

Warnschilder



ACHTUNG!

Beachten Sie die Warnhinweise auf den Schildern. Die Nichtbeachtung kann zu Körperverletzungen und sogar zum Tod führen. Vergewissern Sie sich, dass die Schilder stets vorhanden und gut lesbar sind. Sorgen Sie andernfalls für ihre Ersetzung.

Prüfung, Lieferung und Installation

Prüfung

Um die korrekte Funktionsweise des Saugers in allen seinen Teilen zu gewährleisten, wurde die Maschine in unseren Werken geprüft.

Während dieser Prüfung werden Tests bezüglich der Ansaugwerte durchgeführt.

Dadurch wird sichergestellt, dass der Sauger für den Einsatz optimiert ist, für den er vorgesehen ist.

Lieferung und Handling des Saugers

Das gesamte versendete Material wurde vor der Lieferung an den Spediteur sorgfältig kontrolliert.

Der Sauger kann ganz ohne Verpackung direkt von autorisiertem Personal geliefert werden.

Ansonsten wird er auf einer Palette befestigt und mit Nylonfolie umwickelt.

Kontrollieren Sie bei Erhalt der Maschine bitte, ob sie während des Transports irgendwelche Schäden erlitten hat.

Erstatten Sie in einem solchen Fall umgehend Reklamation beim Transporteur.

Das Anheben und der Transport des verpackten Saugers müssen mithilfe eines Hubstaplers erfolgen.



ACHTUNG!

Heben Sie die Maschine mit einem Stapler von geeigneter Tragfähigkeit an.

Angesichts der besonderen Höhe des Saugers überprüfen Sie bitte die Stabilität und Positionierung der Last auf den Gabeln.

Halten Sie die Last während der Beförderung so niedrig wie möglich, um sowohl eine bessere Sicht als auch eine höhere Stabilität zu gewährleisten und somit in Sicherheit zu arbeiten.

Die Gabeln müssen erweitert und in der Mitte der Verpackung positioniert sein.

Überprüfen Sie vor dem Anheben und dem Transport das Gewicht des Saugers.

Der Absauger kann direkt durch Personal ausgeliefert werden, das von dem Hersteller die Genehmigung dazu erhalten hat.

Garantiezerifikat

Zusammen mit dem Sauger wird auch das Garantiezerifikat geliefert. Füllen Sie die Garantiekarte aus und senden Sie deren Abschnitt innerhalb des auf dem Garantiezerifikat angegebenen Zeitraums an den Hersteller.

Andernfalls verfällt die Garantie der Maschine.

Installation des Saugers



ACHTUNG!

Es ist Aufgabe des Benutzers sicherzustellen, dass die Installation den diesbezüglich geltenden lokalen Bestimmungen entspricht.

Die Anlage muss von qualifiziertem Personal installiert werden, das die hier angeführten Informationen gelesen und verstanden hat.

Der Boden, auf dem mit dem Sauger gearbeitet werden soll, muss begradigt, eben und fest sein.

Im Falle eines festen Standortes achten Sie darauf, dass ausreichend Platz um den Sauger vorhanden ist, um die Bewegungsfreiheit bei der Arbeit zu gewährleisten und die Arbeit des Wartungspersonals zu erleichtern.

Umgebungsbedingungen für den Gebrauch

Sofern nicht anders bei der Bestellung präzisiert, ist der Sauger zum Betrieb unter folgenden Umgebungsbedingungen vorgesehen:

- Maximale Höhe 800 m (bis zum 2000 m mit verringerter Leistung);
- Umgebungstemperatur:
 - minimal: -5°C;
 - maximal: +40°C.

Beleuchtung

Die Lichtenlage des Werks ist für die Sicherheit der Personen und die Qualität der Arbeit wichtig.

Der Installationsort der Maschine muss mittels natürlicher oder künstlicher Beleuchtung eine gute Sicht an allen Stellen der Maschine gewährleisten.

Darüber hinaus muss er eine deutliche Lesbarkeit der an der Maschine angebrachten Warn- und

Gefahrenschilder sowie die Kenntlichkeit der Bedientasten und Kontrollanzeigen sicherstellen.

Die Beleuchtung darf keine stroboskopischen Effekte erzeugen.

Atmosphäre mit Explosions- und/oder Brandgefahr

Die Standardmaschine ist nicht zur Verwendung in Umgebungen mit explosionsfähigen Atmosphären und/oder Brandgefahr vorgesehen.

Der Kunde/Benutzer muss bei der Bestellung spezifizieren, ob der Sauger in Umgebungen mit explosionsfähiger Atmosphäre und/oder Brandgefahr betrieben werden muss.



ACHTUNG!

Umgebungsbedingungen, die von den hier beschriebenen abweichen, können zu mechanischen oder elektrischen Störungen mit sich daraus ergebenden Gefahrensituationen für den Maschinenbediener führen.

Auspacken und Entsorgung

Entfernen Sie die Abdeckung aus Karton und lösen Sie die Maschine von der Palette.

Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien entsprechend den gültigen Vorschriften und berücksichtigen Sie dabei bitte Folgendes:

- Holz ist kein umweltschädliches Material, muss aber korrekt entsorgt werden;
- Kunststoff ist ein umweltschädliches Material, das nicht verbrannt werden darf und umweltfreundlich zu entsorgen ist.

Anschluss an das Stromnetz



ACHTUNG!

Überprüfen Sie, dass die Spannung und Frequenz der elektrischen Versorgungsleitung den auf dem Typenschild angegebenen Werten entsprechen. Alle Arbeiten an elektrischen Teilen, die im Rahmen der Installation oder der Wartung erfolgen, müssen von Wartungselektrikern ausgeführt werden.

Stellen Sie den Elektroanschluss an ein effizientes Erdungssystem her.

Ziehen Sie bei allen Arbeiten im Inneren der Schalttafel den Netzstecker.

Druckbegrenzungsventil

Das Ventil „1“ (Abb. 2) spricht an, wenn die Absaugereinheit über längere Zeiträume mit vollkommen verstopftem Filter oder verstopfter Leitung (Betrieb mit verschlossenem Einlass) eingesetzt wird.

Solche Situationen treten häufig auf, wenn der Sauger in einem anderen Raum als dem Arbeitsraum installiert wird.

Wenn der am Ventil geeichte Unterdruckwert erreicht wird, öffnet sich das Ventil, so dass Luft zum Laufrad strömen kann.

Auf diese Weise werden eine Überhitzung des Laufrades sowie die übermäßige Leistungsaufnahme des Elektromotors verhindert.

Wartung

Vorbemerkung



ACHTUNG!

Vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten an dem Sauger muss die Maschine abgeschaltet und von der Strom- und Luftversorgung abgetrennt werden.

Die Ansauggruppe bedarf keiner besonderen Wartung oder Schmierung.

Denken Sie jedoch bitte daran, dass eine korrekte Verwendung und eine ordnungsgemäße Instandhaltung die unerlässlichen Voraussetzungen zur Gewährleistung der Leistung und Sicherheit der Absaugereinheit sind.

Um den regelmäßigen und störungsfreien Betrieb des Industriesaugers zu garantieren und den Verfall der Garantie zu vermeiden, dürfen ausschließlich Originalersatzteile zum Ersetzen der Teile verwendet werden.

In unseren Werken durchgeführte Kontrollen

Der von Ihnen erworbene Sauger wurde in unseren Werken verschiedenen strengen Funktionsprüfungen an allen Bauteilen unterzogen.

Insbesondere werden folgende Kontrollen durchgeführt:

Vor der Inbetriebnahme:

- Kontrolle der Betriebsspannung entsprechend den Anforderungen des Kunden;
- Kontrolle der Seriennummer;
- Sicherstellung, dass alle Schilder vorhanden sind;
- Kontrolle der korrekten Erdung aller Teile der Struktur;
- Überprüfung der korrekten Befestigung aller Bolzen und Muttern.

Bei in Betrieb befindlichem Sauger:

- Kontrolle, dass die verschiedenen Luftdichtungen tatsächlich hermetisch abschließen;
- Kontrolle der Effizienz der Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen;
- allgemeine Funktionskontrolle.

Abnahme am Prüfstand

Die Absaugereinheit wurde am Prüfstand angeschlossen, wo die folgenden Tests durchgeführt werden:

- Überprüfung der Erdungseffizienz;
- Messung des zwischen der Phase und der Erde bestehenden Isolationsgrades;
- Steifigkeitstest;
- Überprüfung der korrekten Funktionsweise bei der Arbeitsspannung der Absaugereinheit und nominalem Unterdruck.

Kontrollen und Überprüfungen bei Inbetriebsetzung

Um sicherzustellen, dass die Absaugereinheit während des Transports keine Schäden erlitten hat, muss der Kunde folgende Kontrollen gewissenhaft durchführen:

Vor der Inbetriebsetzung:

- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung der für die Maschine vorgesehenen Spannung entspricht (siehe „Warnschilder“);
- Überprüfen Sie, dass alle Warn- und Gefahrenschilder vorhanden und lesbar sind;
- Überprüfen Sie, dass alle Schutzvorrichtungen vorhanden und intakt sind.

Bei in Betrieb befindlichem Sauger:

- Überprüfen Sie, dass alle Luftdichtungen absolut dicht sind.
- Überprüfen Sie die Effizienz aller festen Schutzvorrichtungen.
- Führen Sie einige Ansaugtests mit Material durch, das dem zur Produktion verwendeten entspricht. Hierdurch wird die korrekte Funktionsweise der Absaugereinheit und aller seiner Bestandteile überprüft.

Periodische Wartung

Führen Sie die nachfolgend aufgelisteten Kontrollen gewissenhaft durch, um die hohe Zuverlässigkeit des Saugers langfristig sicherzustellen.

Vor jeder Arbeitsschicht:

- Überprüfen Sie, dass alle Warn- und Gefahrenschilder vorhanden und intakt sind. Ersetzen Sie sie, falls sie unvollständig oder unleserlich sein sollten.
- Überprüfen Sie bei eingeschalteter Absaugereinheit am Manometer (Abb. 3) den Effizienzgrad des Filters.
Befindet sich der Zeiger im roten Bereich, reinigen Sie den Filter bzw. kontrollieren Sie die Leitungen.

Alle 200 Betriebsstunden (monatlich)

- Überprüfen Sie den dichten Sitz der Dichtungen. Es dürfen keine Lecks vorhanden sein.
- Überprüfen Sie den Zustand des Ansaugschlauches und der Zubehörteile. Es dürfen keine Risse, Sprünge oder Bruchstellen vorhanden sein, durch die der Effizienzgrad der Ansaugung beeinträchtigt werden könnte.
- Überprüfen Sie, dass das Zuleitungskabel nicht beschädigt, gerissen oder eingequetscht ist. Ersetzen Sie es in diesem Fall bitte umgehend.
- Überprüfen Sie den Zustand des Primärfilters. Er muss unbeschädigt sein bzw. darf keine Risse, Löcher oder sonstige Beschädigungen aufweisen.

Alle 2.000 Stunden (jährlich)

- Überprüfen Sie den Zustand der Ansaugereinheit.
- Lassen Sie vom Hersteller oder einer autorisierten Werkstatt eine vollständige Überholung des Saugers durchführen.

 **Hinweis**

Diese Wartung ist für alle „ATEX“-Industriesauger obligatorisch.

Überprüfung des Zustands des Absaugungsventilators

- Wenn Sie in staubigen Umgebungen arbeiten, kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen, dass sich kein Staub am Gehäuse der Turbine „2“ (Abb. 4) abgelagert hat.
- Überprüfen Sie hingegen in Umgebungen, in denen Staub und Ölnebel auftreten, dass die Öffnungen der Kühlhaube „1“ (Abb. 4) nicht verstopft sind.
Hierdurch kann die Motorkühlung so stark beeinträchtigt werden, dass der Motorschutzschalter anspricht oder der Motor gar Schaden nimmt.

Índice

Introducción	2
Garantía	2
Descripción	3
Usos no permitidos	3
Carácter confidencial de la información	4
Instrucciones para la solicitud de intervención	4
Cómo pedir piezas de recambio	4
Elección y cualificación del personal	4
Lista de cualificaciones de los operarios y técnicos de la máquina	4
Especificaciones de la máquina	4
Datos identificativos.....	4
Datos de identificación.....	5
Dispositivos de seguridad.....	5
Prescripciones de seguridad	5
Precauciones generales.....	5
Tarjetas de advertencia.....	6
Pruebas, entrega e instalación	6
Recepción.....	6
Entrega y manipulación.....	6
Certificado de garantía.....	6
Instalación del aspirador.....	6
Condiciones ambientales de uso.....	6
Desembalaje y modalidades de eliminación.....	7
Conexión al suministro eléctrico.....	7
Válvula limitadora.....	7
Mantenimiento	7
Premisa.....	7
Inspecciones efectuadas en nuestra planta.....	7
Comprobaciones e inspecciones durante el arranque.....	8
Mantenimiento periódico.....	8
Verificar el estado del ventilador de succión.....	8

Estimado cliente,

gracias por haber elegido uno de nuestros productos. Estamos convencidos de que el uso de este aspirador será de su entera satisfacción.

Se trata de un aparato altamente técnico que ha sido fabricado con sumo cuidado para que sea duradero y plenamente eficiente.

El aspirador ha sido fabricado en conformidad con la Directiva 89/392/CEE de aparatos y el símbolo CE consta en la misma máquina.



¡ATENCIÓN!

Este símbolo se utiliza para llamar su atención ante operaciones peligrosas o piezas del aparato que podrían causar lesiones personales o incluso la muerte del usuario. También pueden haber posibles daños irreparables en el aparato cuando se emplea este símbolo.



Aviso

Indica procedimientos o instrucciones importantes.



¡ATENCIÓN!

A efectos explicativos, algunas ilustraciones de este manual muestran la máquina o partes de ésta con paneles o cárters desmontados.

No utilizar nunca la máquina sin dichas protecciones.

Introducción

La seguridad operativa del aparato se encuentra en manos de aquellos que trabajan con ella a diario.

Estas personas deben, por tanto, disponer de información detallada sobre cómo utilizar, hacer funcionar, mantener y reparar el aspirador.

Este manual ha sido compilado para informar a los usuarios acerca de las precauciones y regulaciones básicas capaces de garantizar su seguridad y permitir que el aspirador siga estando en buenas condiciones operativas durante el mayor tiempo posible.

Este manual debe ser leído por personal autorizado para trabajar con la máquina antes de su puesta en marcha.

Mantenga este manual cerca del aparato, en un lugar protegido y seco alejado de la luz directa del sol y a mano para poder consultarlo cuando sea necesario. En caso de deterioro o extravío del manual, solicite una copia al vendedor o directamente el Fabricante. Si la máquina se cede a terceros, indique al Fabricante los datos del nuevo propietario.

El manual refleja el estado de la técnica al momento de la comercialización de la máquina y no puede ser considerado inadecuado si posteriormente se tienen nuevas experiencias.

El Fabricante se reserva el derecho de actualizar la producción y los correspondientes manuales sin la obligación de actualizar producciones y manuales precedentes salvo casos excepcionales.

En caso de duda consultar con el Centro de Asistencia o directamente el Fabricante.

El Fabricante se esfuerza continuamente en optimizar el producto.

Por esta razón, al Fabricante siempre le gusta recibir todo tipo de indicaciones o propuestas para introducir mejoras en la máquina o en este manual.

Garantía

La entrega de esta máquina al usuario fue efectuada según las condiciones válidas en el momento de compra.

Por ninguna razón, y en ningún momento, el usuario estará autorizado a alterar el aparato. Póngase en contacto con su Centro de Asistencia más cercano en caso de fallos (véase "Centros de Asistencia Post-venta al final del manual de instrucciones).

Todo intento por parte del usuario o personal no autorizado de modificar, o de manera más general, alterar cualquier pieza del aspirador anulará la garantía y exonerará al Fabricante de cualquier responsabilidad por daños a personas o bienes que fueron causados por dicha acción.

El Fabricante también quedará exonerado de responsabilidad en los siguientes casos:

- instalación incorrecta;
- uso incorrecto de la máquina por parte de personal sin la formación adecuada;
- utilización contraria a las estipulaciones vigentes en la país de uso;
- mantenimiento incorrecto o insuficiente;
- uso de piezas de recambio no originales o uso de recambios que no hayan sido específicamente fabricados para el modelo en cuestión;
- incumplimiento total o parcial de las instrucciones;
- no envío del certificado de garantía.

Descripción

El aparato que tiene en su poder ha sido diseñado para la succión de virutas, chatarra, polvo y distintos materiales de desecho.

El aspirador ha sido diseñado y construido para operar en entornos industriales donde puede funcionar las 24 horas del día y a intervalos, para efectos de limpieza normal.

El material aspirado está sujeto a una acción centrífuga dentro del contenedor donde caen las partículas más gruesas debido a su peso. El aire pasa a través de una superficie de filtrado donde quedan retenidos los sólidos en suspensión.

El indicador de presión instalado en la máquina advierte al usuario de las condiciones de filtro: un aumento en la presión corresponde a una reducción en el volumen del aire de admisión. Previa solicitud, el Fabricante puede suministrar máquinas capaces de trabajar con líquidos o sustancias corrosivas, o en entornos con alto riesgo de explosiones. También hay disponibles máquinas con filtros absolutos.

La alta calidad del aspirador que tiene en su poder está garantizada por las pruebas más estrictas. Sus materiales y componentes han estado sujetos a una serie de estrictas inspecciones durante las distintas fases de producción para poder determinar su cumplimiento con las normas establecidas de alta calidad.

Usos no permitidos

La siguiente es una lista de los usos de la máquina que deben EVITARSE ABSOLUTAMENTE.

- Nunca succione gasolina o líquidos inflamables en general.
- No haga funcionar la máquina en entornos saturados con gases explosivos.
- No abra nunca el contenedor mientras la máquina esté funcionando.
- Nunca succione colillas encendidas de cigarrillos. Esto podría incendiar el filtro.
- Está absolutamente prohibido utilizar la versión estándar de la máquina en entornos donde exista riesgo de explosión. Solicite unidades motrices adecuadas en tales situaciones.
- Cuando utilice el aspirador, los residuos de sólidos y líquidos nunca deben superar el nivel indicado en el contenedor.
- Cuando la máquina esté sucia, no deje que el motor del aspirador gire en dirección equivocada, debido a que existe una conexión incorrecta del cable de alimentación, por ejemplo: esto haría que la suciedad del interior del contenedor fuera lanzada a una distancia considerable.
- No utilice nunca el aspirador en un suelo irregular o en inclinaciones de pendiente superior a un 5%.
- No abra nunca la puerta del panel eléctrico. Su apertura solo se permite a personal especializado que lógicamente deberá desconectar el interruptor general o haber quitado la clavija del enchufe.



¡ATENCIÓN!

El usuario no deberá alterar el equipo en ninguna circunstancia.

Todo intento por parte del usuario o personal no autorizado de desmantelar, modificar, o de manera más general, alterar cualquier pieza del aspirador anulará la garantía y exonerará al Fabricante de toda responsabilidad por daños a personas o bienes que fueron causados por dicha acción.

Póngase en contacto con su Centro de Asistencia Post-venta en el caso de producirse fallos.

Carácter confidencial de la información

La información técnica de este manual es propiedad del Fabricante y se considerará que tiene carácter confidencial. Por tanto, queda prohibida la duplicación o divulgación, incluso de manera parcial, de tal información sin la previa autorización escrita del Fabricante.

Además está prohibido utilizar el presente manual con fines distintos a la instalación, uso y mantenimiento de la máquina.

Toda violación será perseguida por la ley.

Instrucciones para la solicitud de intervención

Póngase en contacto con el Servicio Técnico del Fabricante en caso de producirse fallos operativos o averías donde se requiera la intervención del "Técnico del Fabricante al final del manual de instrucciones).

Cómo pedir piezas de recambio

Pueden enviarse las solicitudes de piezas de recambio al Fabricante o al Centro de Servicio autorizado.

Elección y cualificación del personal

El responsable de la empresa deberá informar al personal sobre los riesgos de accidentes, dispositivos e indumentarias necesarias para la seguridad del operario, los riesgos por emisiones de ruido y sobre las disposiciones generales previstas por las Directivas Europeas y por la legislación del país donde se instala la máquina.

Lista de cualificaciones de los operarios y técnicos de la máquina

Personal encargado del funcionamiento de la máquina

Cumple las funciones necesarias para el funcionamiento de la máquina.

- Actúa sobre los comandos de la máquina;
- Cumple simples intervenciones ligadas al funcionamiento;(p. ej.: vacía el material aspirado);
- Cumple con las eventuales operaciones de limpieza e inspección;

Personal Mecánico:

Trabaja en todas las condiciones de funcionamiento y a todos los niveles de protección.

Efectúa cada reparación o regulación mecánica, pero no trabaja sobre la instalación eléctrica

Personal Eléctrico:

Trabaja en todas las condiciones de funcionamiento y a todos los niveles de protección.

Efectúa reparaciones y regulaciones del sistema eléctrico, incluso en presencia de tensión.



La competencia del operario encargado no es rígida, ya que el operario puede tener preparación para realizar más de una competencia.

Técnico del Fabricante:

encargado de activar la instalación, puesta a punto, modificaciones de acuerdo con el Fabricante.

Debe instruir a otros miembros del personal.

Especificaciones de la máquina

Datos identificativos

Indique siempre los datos identificativos de la máquina siempre que se ponga en contacto con el "Servicio Técnico" del Fabricante.

La indicación exacta del "Modelo de Máquina" y "Número de Serie" evitarán que se proporcione información incorrecta.

Le sugerimos que anote los datos de la máquina en la tabla siguiente:

Modelo de máquina
Número de serie
Año de construcción
Categoría
Tensión

E



¡ATENCIÓN!

El operario debe trabajar únicamente con el cárter de protección montado y los dispositivos de seguridad activados.

Datos de identificación

Consultar el gráfico 1

- A = Modelo de aspiradora
- B = Energía eléctrica
- C = N° matrícula
- D = Frecuencia operativa
- E = Categoría
- F = rpm Motor
- G = Tensión de alimentación c/conexión a triángulo (Volt)
- H = Corriente c/conexión en delta (Amp)
- I = Alimentación a tres fases
- L = Tensión alimentación c/conexión a estrella (Volt)
- M = Corriente c/conexión a estrella (Amp)
- N = Grado de aislamiento del motor eléctrico
- P = Peso de la máquina
- R = Año de construcción
- S = Clase de aislamiento del motor eléctrico
- T = Máquina realizada bajo Directiva Maquinaria 89/392/ CEE



Aviso

En ningún caso deben alterarse los valores de la placa de datos.

Dispositivos de seguridad



¡ATENCIÓN!

Antes de la puesta en marcha cerciorarse del correcto posicionamiento de todas las protecciones.

Los dispositivos de seguridad no deben ser tocados.

Al inicio de cada turno de trabajo o antes de utilizar la máquina, verifique la presencia y eficacia de las protecciones y dispositivos de seguridad. En caso contrario, apagar el aspirador y advertir e informar al responsable.

El aspirador se ha fabricado prestando especial atención a la seguridad del operario.

Se ha seleccionado cada componente en conformidad con las garantías de seguridad suministradas por el Fabricante.

Cada elemento estructural está conectado al cable de protección a tierra para eliminar todo riesgo de electrocución para el operario incluso en el caso de fallo eléctrico.

Todos los componentes eléctricos y todas las piezas móviles están protegidas por cárters o protecciones capaces de prevenir incluso el contacto accidental con el operario.

Prescripciones de seguridad

Precauciones generales

Leer atentamente este manual antes de proceder al arranque, uso, mantenimiento y cualquier intervención sobre el aspirador.

No permitir al personal no autorizado a intervenir sobre el aspirador.

No lleve nunca ropa no abotonada u holgada como corbatas, pañuelos o prendas rotas que pueden quedar atrapadas por el aspirador.

Usar ropa apropiada al objeto de prevenir accidentes.

Consultar con el encargado a cerca de las prescripciones de seguridad vigentes y dispositivos antiaccidentes específicos para la seguridad del personal.

No arrancar la máquina con avería.

Antes de usar la máquina cerciorarse que las condiciones peligrosas para la seguridad hayan sido eliminadas y advertir a los responsables de las eventuales irregularidades de funcionamiento.

Cerciorarse que todas las partes y protecciones están puestas y los dispositivos de seguridad presentes y activos.

La zona donde se efectúan las operaciones de mantenimiento (tanto las ordinarias como las extraordinarias) debe estar siempre limpia y seca. Las herramientas correspondientes siempre deben estar disponibles y ser eficientes.

Cualquier intervención de reparación debe ser realizada a máquina parada, desconectada de la alimentación eléctrica y neumática. No realizar reparaciones sin haber recibido primero la correspondiente autorización.

Respetar el proceder y las informaciones que se indican para el mantenimiento y la asistencia técnica.

No utilizar gasolina, disolventes u otros líquidos inflamables como detergentes.

Utilizar únicamente disolventes comerciales autorizados no inflamables y no tóxicos.

No utilizar aire comprimido para la limpieza de la máquina o partes de ésta. Cuando sea inevitable protegerse los ojos y limitar la presión a un máximo de 2 bar.

No lubricar nunca la máquina o abrir el contenedor de desechos mientras el aspirador esté en funcionamiento.

Antes de realizar las conexiones eléctricas, comprobar que la tensión y la frecuencia eléctrica se corresponden con los valores que se indican en la placa informativa del aparato.

Conectar la máquina a la toma de electricidad con un circuito de toma de tierra eficiente.

Sólo se permite que el personal autorizado trabaje en la parte eléctrica de la máquina y ésta siempre deberá estar desconectada de la toma de alimentación eléctrica.

Tarjetas de advertencia



¡ATENCIÓN!

Respetar las advertencias de las tarjetas. El incumplimiento puede causar lesiones personales, incluida la muerte. Cerciorarse que las tarjetas están siempre presentes y sean legibles. En caso contrario proceder a su sustitución.

Pruebas, entrega e instalación

Recepción

La máquina habrá sido probada en nuestra planta con el fin de garantizar su correcto funcionamiento. Durante esta fase, se efectuarán todas las pruebas relativas a los valores de succión. Esto garantiza que el aspirador ha sido optimizado según el trabajo para el que fue diseñado.

Entrega y manipulación

Antes de su entrega al contratista de transporte, todo el equipo expedido habrá pasado por una exhaustiva verificación. El aspirador puede ser consignado directamente por personal autorizado del Fabricante sin embalaje. En otros casos, estará fijado en una paleta o simplemente embalado en plástico. A la recepción de la máquina controlar eventuales daños sufridos durante el transporte. En este caso reclamar al transportista. Usar una carretilla elevadora para elevar y transportar el aspirador embalado.



¡ATENCIÓN!

Levantar la máquina con una carretilla de capacidad idónea. Teniendo en cuenta la altura específica del aspirador, verificar que la carga está ubicada de manera firme en las horquillas. Durante el desplazamiento, tener la carga lo más baja posible para una mejor visibilidad y estabilidad y para trabajar en seguridad. Las horquillas deben ser anchas y estar situadas en el centro del embalaje. Comprobar el peso del limpiador del aspirador antes de ser elevado y transportado.

Certificado de garantía

El certificado de garantía se incluye junto con el aspirador. Rellene la tarjeta de la garantía y envíe el cupón al Fabricante dentro del periodo indicado en el mismo certificado de garantía. Si no lo hace, esto invalidará la garantía.

Instalación del aspirador



¡ATENCIÓN!

Es responsabilidad del propietario que la instalación es conforme con las disposiciones locales.

La máquina debe ser instalada por personal cualificado que haya leído y comprendido las informaciones de este manual.

El suelo donde debe funcionar el aspirador debe ser nivelado, plano y sólido.

Si el aspirador va a utilizarse en posición fija, deje un amplio espacio a su alrededor para asegurar libertad de movimiento y facilitar que el personal de mantenimiento trabaje con facilidad.

Condiciones ambientales de uso

Salvo indicación en el pedido, se entiende que el aspirador está previsto para funcionar en las siguientes condiciones ambientales:

- altitud máxima 800 m (hasta 2.000 m con prestaciones reducidas);
- temperatura ambiente:
 - mínima: -5°C;
 - máxima: +40°C.

Iluminación

El sistema de iluminación en la fábrica es importante para la seguridad del personal y la calidad del trabajo. El lugar donde se instale la máquina debe, con luz natural o artificial, garantizar una buena visibilidad en todos los puntos de la máquina.

Debe garantizar que se puedan leer claramente todas las advertencias y señales de peligro indicadas en la máquina y que pueden identificarse bien los botones e indicadores de control.

La luz no debe crear efectos estroboscópicos.

Lugares donde existe riesgo de explosión y/o incendio

La máquina estándar no está diseñada para ser utilizada en lugares con una atmósfera explosiva o donde haya riesgo de explosión.

Cuando se haga el pedido, el cliente/usuario debe indicar si el aspirador debe funcionar en lugar con una atmósfera explosiva o donde existe riesgo de explosión.



¡ATENCIÓN!

Las condiciones ambientales que difieran de aquellas descritas pueden ocasionar fallos mecánicos o eléctricos y, por tanto, situaciones de peligro para el operario.

Desembalaje y modalidades de eliminación

Extraiga la caja de cartón del embalaje y libere la máquina de la paleta.

Elimine los materiales de embalaje de conformidad con la normativa vigente, recordando que:

- la madera no es un material contaminante, pero debe reciclarse correctamente;
- el plástico es un material contaminante que no debe quemarse. Elimínelo correctamente. No deje restos de basura.

Conexión al suministro eléctrico



¡ATENCIÓN!

Verificar que la línea eléctrica de alimentación corresponde con el voltaje indicado en la tarjeta de identificación.

Todas las intervenciones de instalación o de mantenimiento sobre partes eléctricas deberán ser realizadas por un eléctrico.

Efectuar las conexiones eléctricas a una eficaz toma de tierra.

Extraiga siempre el enchufe de la conexión eléctrica antes de trabajar dentro del panel eléctrico.

Válvula limitadora

La válvula "1" (fig. 2) funciona cuando el aspirador se usa durante largos períodos de tiempo con el filtro o tubo completamente bloqueado (operación de boca cerrada).

Cuando el aspirador esté instalado en un lugar lejos del lugar de trabajo, se aconseja ajustar la válvula de seguridad.

Cuando se alcance la válvula ajustada, la válvula se abre para dejar entrar aire en el propulsor.

Esto evita que el propulsor se sobrecaliente y que el motor eléctrico absorba energía excesiva.

Mantenimiento

Premisa



¡ATENCIÓN!

Cada intervalo de mantenimiento y limpieza debe ser realizado con el aspirador desconectado de la toma de alimentación eléctrica y neumática.

La unidad de succión no necesita ningún mantenimiento o lubricación especiales.

Recuerde que para mantener la seguridad y eficacia de la aspiradora es indispensable utilizar y revisar el aparato correctamente.

Para garantizar un funcionamiento constante y regular y evitar la anulación de la garantía, se deben utilizar exclusivamente recambios originales cuando las reparaciones sean necesarias.

Inspecciones efectuadas en nuestra planta

Cada pieza del aspirador ha estado sujeta a las pruebas más estrictas en nuestra fábrica.

Concretamente, se las someterá a las siguientes inspecciones:

Antes de iniciarse:

- verificación de la tensión operativa para ver si cumple con aquello solicitado por el comprador;
- verificación del número de serie;
- verificaciones para asegurar que todas las placas informativas están presentes en la máquina;
- verificación de que todas las piezas de la estructura están correctamente fijadas;
- verificación de que todas las tuercas y pernos están bien enroscados.

Quando el aspirador está en funcionamiento:

- verificación de las juntas herméticas para ver si realmente están bien cerradas;
- verificación de la eficacia de los dispositivos y protecciones de seguridad;
- el aspirador pasará por una prueba general de funcionamiento.

Inspecciones de banco de pruebas

El aspirador están, por último, conectado al banco de pruebas donde se realizan las siguientes pruebas:

- eficiencia del sistema de toma de tierra;
- medida del grado de aislamiento entre la fase y el suelo;
- prueba de rigidez;
- funcionamiento correcto con el valor de tensión establecido del aspirador y con vacío nominal.

Comprobaciones e inspecciones durante el arranque

El cliente debería proceder con las inspecciones siguientes para garantizar que el aspirador no ha sufrido daños durante el transporte.

Antes del inicio:

- cerciorarse que la tensión de la red eléctrica se corresponde con la de la máquina (véase "placas de advertencia");
- verificar la presencia y legibilidad de las tarjetas de aviso y peligro;
- verificar la presencia y eficacia de todas las protecciones.

Quando el aspirador está en funcionamiento:

- Verificar que todos los cierres son perfectamente herméticos.
- Verificar que todas las protecciones fijas son eficaces.
- Proceder con las pruebas de succión utilizando el mismo material usado durante el trabajo. Esto determinará si todas las piezas del aspirador funcionan correctamente.

Mantenimiento periódico

Para garantizar un rendimiento elevado durante largo tiempo, efectuar los siguientes controles a continuación.

Antes de cada turno de trabajo:

- Verificar la presencia y legibilidad de las tarjetas de aviso y peligro.
Si son dañadas o incompletas, sustituirlas.
- Encender el aspirador y verificar la eficacia de filtrado con el indicador (fig. 3).
Si la aguja está en la zona roja, limpiar el filtro y verificar los tubos.

Cada 200 horas de trabajo (mensualmente)

- Verificar la estanqueidad de las juntas. No debe haber fugas.
- Controlar la condición del tubo de aspiración y de los accesorios. No deben tener perforaciones o roturas que reduzcan el grado de eficacia.
- Verificar que el cable de alimentación no esté dañado, roto o aplastado.
Si es así, sustituirlo inmediatamente.
- Verificar el estado del filtro primario.
Deben estar íntegros, sin desgastes, perforaciones u otros daños.

Cada 2.000 horas de trabajo (anualmente)

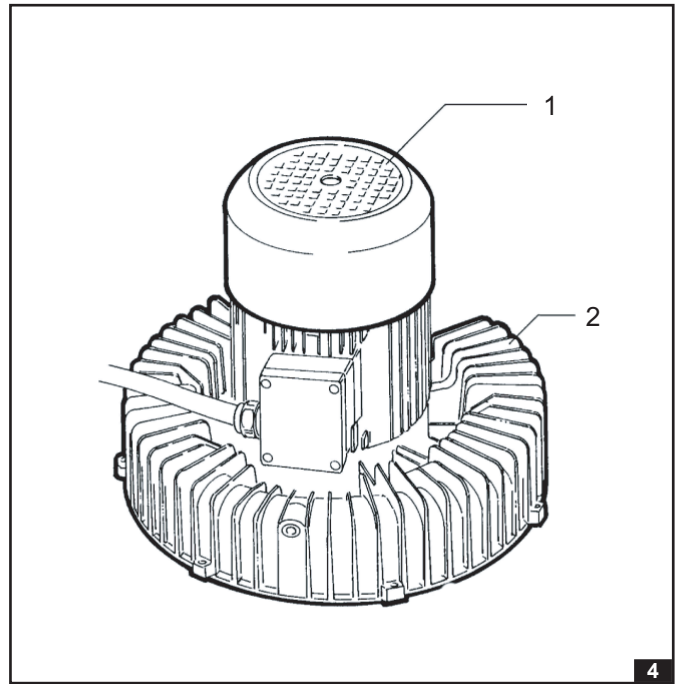
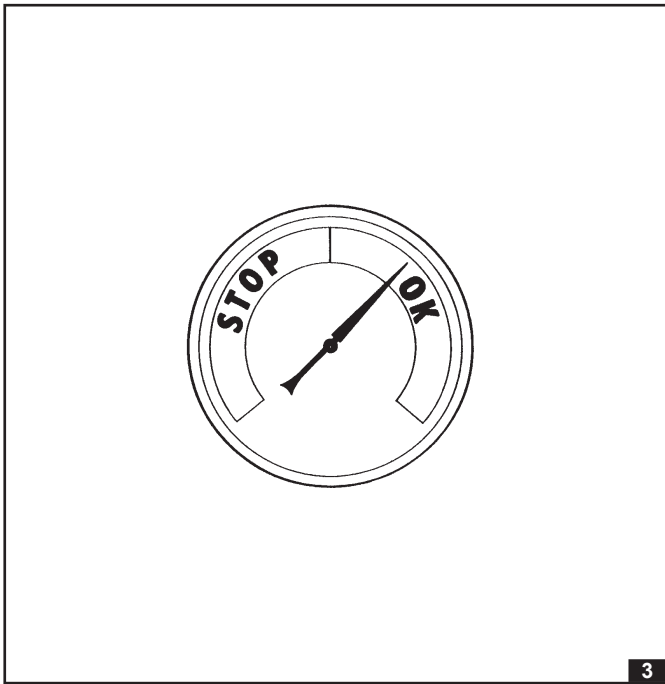
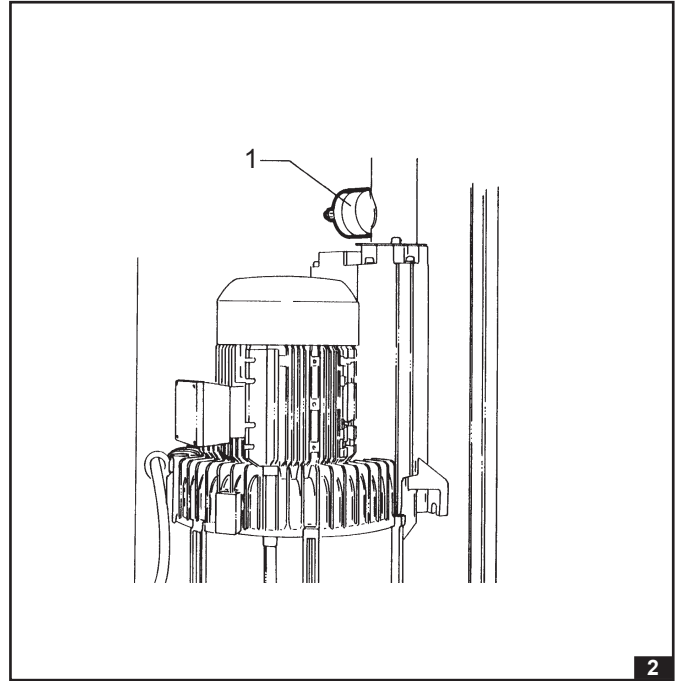
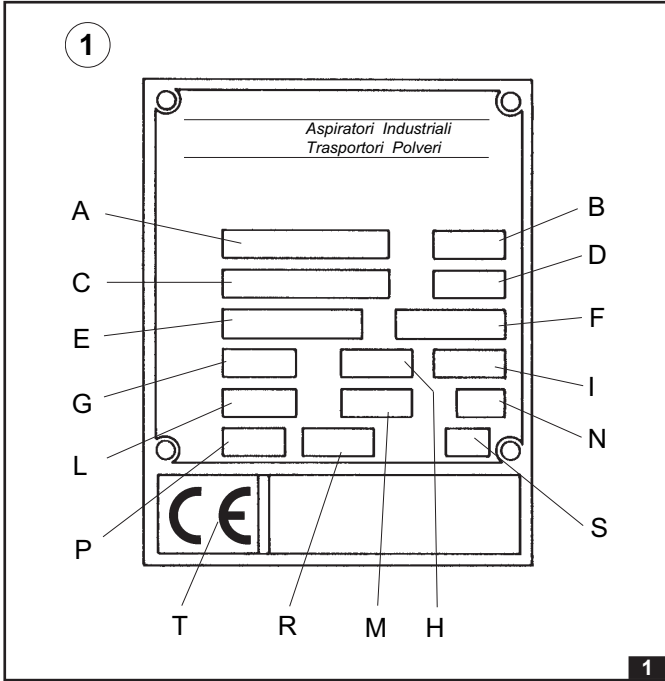
- Verificar el estado de la unidad de succión.
- Hacer realizar una revisión completa del aspirador por el Fabricante o por un Centro de Asistencia Post-venta autorizado.

**Aviso**

Este mantenimiento es obligatorio para el aspirador "ATEX".

Verificar el estado del ventilador de succión.

- Verificar periódicamente para asegurarse de que no existen depósitos de polvo en el cárter de la turbina "2" (fig. 4) cuando se realizan trabajos en ambientes con especial concentración de polvo.
- Si hay polvo o vaho de aceites en el ambiente, asegúrese de que no se obstruyen los agujeros de refrigeración de la válvula "1" (fig. 4).
Esto podría impedir que el motor fuera eficazmente enfriado y ocasionar una activación del protector magnetotérmico, o aún peor, provocar en realidad una avería del motor.





Nilfisk-CFM S.p.A.
Via Porrettana 1991
41059 Zocca (Modena) Italy
Tel. +39 059 9730000
Fax +39 059 9730065

www.nilfisk-cfm.it
info@nilfisk-cfm.com

