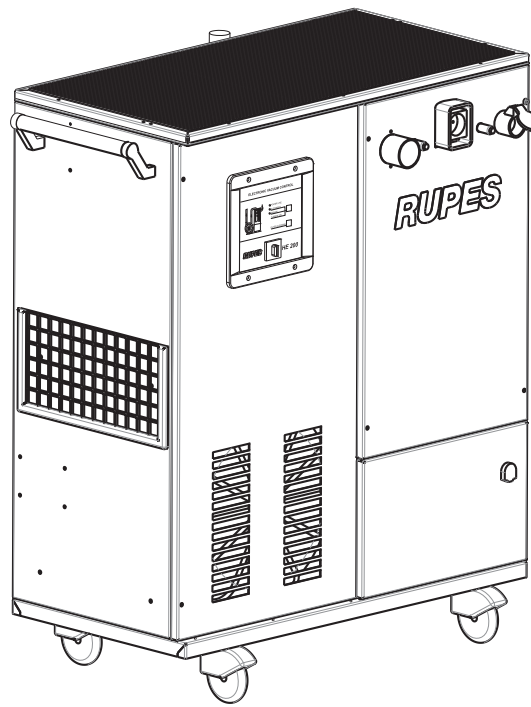
RUPES®

# HE200K




Turbina mobile
Mobile turbine
Turbine mobile
Mobile turbin
Turbina móvil
Mobiel stofzuigsysteem
мобильные Турбин

***ISTRUZIONI PER LA MESSA IN SERVIZIO, L'USO E LA MANUTENZIONE***
***STARTUP, OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS***
***INSTRUCTIONS RELATIVES A LA MISE EN SERVICE, A L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN***
***GEBRAUCHS-UND WARTUNGSANLEITUNG***
***INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN SERVICIO, USO Y MANTENIMIENTO***
***AANWIJZINGEN VOOR DE INBEDRIJFSTELLING, HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD***
***ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ***

MT20

(I) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
(F) DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
(E) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ
(GB) CONFORMITY DECLARATION
(D) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
(ND) VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
3

(I) ISTRUZIONI PER LA MESSA IN SERVIZIO, L'USO E LA MANUTENZIONE
6

(GB) STARTUP, OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS
10

(F) INSTRUCTIONS RELATIVES A LA MISE EN SERVICE, A L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN
14

(D) GEBRAUCHS-UND WARTUNGSANLEITUNG
18

(E) INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN SERVICIO, USO Y MANTENIMIENTO
22

(ND) AANWIJZINGEN VOOR DE INBEDRIJFSTELLING, HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD
26

(RU) ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
30

(I) GARANZIA
(GB) GUARANTEE
(F) GARANTIE
(RU) ГАРАНТИЯ
(D) GARANTIE
(E) GARANTIA
(ND) GARANTIE
34

ITA

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che l'**aspiratore per uso industriale** al quale fa riferimento il presente manuale, è conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza delle Direttive:

| | |
|---|---|
| **2006/42/CE** | Macchine |
| **2006/95/CE** | Bassa Tensione |
| **2004/108/CE** | Compatibilità Elettromagnetica |

Le prove/verifiche sono state eseguite in accordo alle vigenti Norme Armonizzate Europee

Bassa Tensione:
**EN60335-1 2008** Sicurezza degli apparecchi elettrici. Norme generali
**EN60335-2-69/A2 2008** Norma particolari per aspiratori per uso industriale
**EN 60704-3** Misura del livello di potenza sonora

Compatibilità elettromagnetica:
**EN55014-1 2008 + EN55014-2 1998 +A1 2008**
**EN61000-3-2 2006 + EN61000-3-3 1995 + A1 2001 + A1 2005**
Campi elettromagnetici: **EN50366 + EN50366/A1**

GB

## CONFORMITY DECLARATION

We declare on our responsibility that the represented **vacuum for industrial use** is in conformity with the Essential Requirements of Safety of the following Directives:

| | |
|---|---|
| **2006/42/CE** | Machines |
| **2006/95/CE** | Low tension |
| **2004/108/CE** | Electromagnetic Compatibility |

The tests have been carried out in accordance with the European Harmonised Regulations in force

Low Tension:
**EN60335-1 2008** General electrical safety norms
**EN60335-2-69/A2 2008** Particular requirements for industrial use vaccum cleaners
**EN 60704-3** Measurement of sound power level of noise

Electromagnetic compatibility:
**EN55014-1 2008 + EN55014-2 1998 +A1 2008**
**EN61000-3-2 2006 + EN61000-3-3 1995 + A1 2001 + A1 2005**
Electromagnetic fields: **EN50366 + EN50366/A1**

F

## DECLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre prope responsabilité que l'**aspirateur pour l'usagé industriel** représenté, est conforme a les Requises Essentiels de Sécurité des Directives:

| | |
|---|---|
| **2006/42/CE** | Machines |
| **2006/95/CE** | Basse Tension |
| **2004/108/CE** | Compatibilité électromagnétique |

Les proves/vérifiés out été exécutés en accord a les vigueurs Régles Harmonisés Européennes

Basse Tension:
**EN60335-1 2008** Norme de sécurité électrique générale
**EN60335-2-69/A2 2008** Régles particuliers pour l'aspirateurs pour l'usage industriel
**EN 60704-3** La détermination du niveau de bruit

Compatibilité électrimagnétique:
**EN55014-1 2008 + EN55014-2 1998 +A1 2008**
**EN61000-3-2 2006 + EN61000-3-3 1995 + A1 2001 + A1 2005**
Champs électromagnétiques:: **EN50366 + EN50366/A1**

D

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären unter unserer ausschließlichen Haftung, dass der vorgestellte **Sauger für industriellen Einsatz** den wesentlichen Sicherheitsanforderungen folgender Direktiven entspricht:

| | |
|---|---|
| **2006/42/CE** | Maschinenrichtlinie |
| **2006/95/CE** | Niederspannungsrichtlinie |
| **2004/108/CE** | Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) |

Die Tests/Prüfungen wurden in Übereinstimmung mit folgenden gültigen harmonisierten europäischen Normen durchgeführt

Niederspannung:
**EN60335-1 2008** Sicherheit elektrischer Geräte. Allgemeine Vorschriften
**EN60335-2-69/A2 2008** Spezielle Normen für Sauger für industriellen Einsatz
**EN 60704-3** Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen

Elektromagnetische Verträglichkeit::
**EN55014-1 2008 + EN55014-2 1998 +A1 2008**
**EN61000-3-2 2006 + EN61000-3-3 1995 + A1 2001 + A1 2005**
Elektromagnetische Felder: **EN50366 + EN50366/A1**

E

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que **el aspirador para uso undustrial** es conforme a los Requisitos Ecencials de Seguridad de las Normativas:

| | |
|---|---|
| **2006/42/CE** | Máquinas |
| **2006/95/CE** | Baja Tensión |
| **2004/108/CE** | Compatibilidad Electromagnética |

Las pruebas/verificaciónes están estadas ejecutadas en acuerdo a las vigentes Normas Armonizadas Europeas

Baja Tensión:
**EN60335-1 2008** Norma de seguridad eléctrica general
**EN60335-2-69/A2 2008** Particularas normas por aspiradoras, para uso industrial
**EN 60704-3** Determinación del nivel sonoro de las fuentes de ruido

Compatibilidad électromagnética:
**EN55014-1 2008 + EN55014-2 1998 +A1 2008**
**EN61000-3-2 2006 + EN61000-3-3 1995 + A1 2001 + A1 2005**
Campos electromagnéticos: **EN50366 + EN50366/A1**

NL

## VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de vermelde **stofzuiger voor industrieel** gebruik in overeenstemming is met de Fundamentele Veiligheidseisen van de Richtlijnen:

| | |
|---|---|
| **2006/42/EG** | Machinerichtlijn |
| **2006/95/EG** | Laagspanningsrichtlijn |
| **2004/108/EG** | EMC-richtlijn |

De beproevingen/controles zijn verricht in overeenstemming met de geldende Geharmoniseerde Europese normen

Laagspanning:
**EN 60335-1 2008** Algemene elektrische veiligheidsnorm
**EN 60335-2-69/A2 2008** Bijzondere eisen voor stofzuiger voor industrieel gebruik
**EN 60704-3** Bepaling van geluidsvermogen ter plaatste met behulp van geluiddrukmeting over een nauwkeurig vastgelegd meetoppervlak

Elektromagnetische compatibiliteit:
**EN55014-1 2008 + EN55014-2 1998 +A1 2008**
**EN61000-3-2 2006 + EN61000-3-3 1995 + A1 2001 + A1 2005**
Elektromagnetische velden: **EN50366 + EN50366/A1**

RU

## ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

Заявляем исключительно под нашу ответственность, что **представленный пылесос промышленного** применения соответсвует Основным Требованиям по Безопасности, изложенным в Директивах:

| | |
|---|---|
| **2006/42/CE** | "Машины" |
| **2006/95/CE** | "Низкое напряжение" |
| **2004/108/CE** | "Электромагнитная совместимость" |

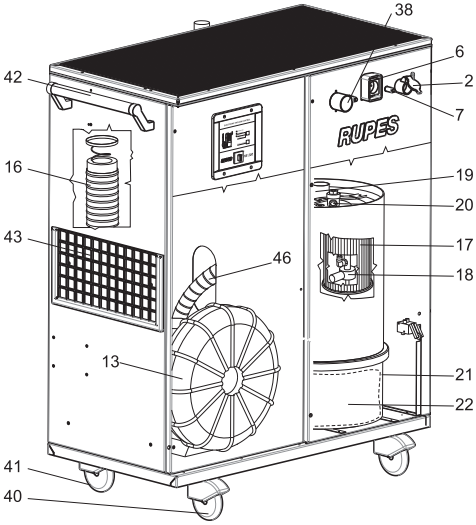
Проверочные испытания были проведены с соответствии с действующими Едиными Европейскими нормами.

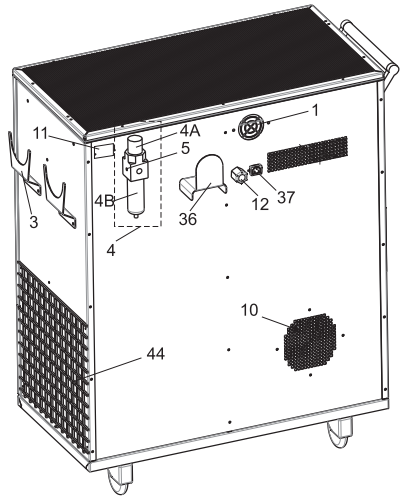
Низкое напряжение:
**EN60335-1 2008** Безопасность электрических приборов. Основные нормы.
**EN60335-2-69/A2 2008** Особые требования для пылесосов промышленного применения
**EN 60704-3** Определение уровня звуковой мощности источников шума с помощью звукового давления

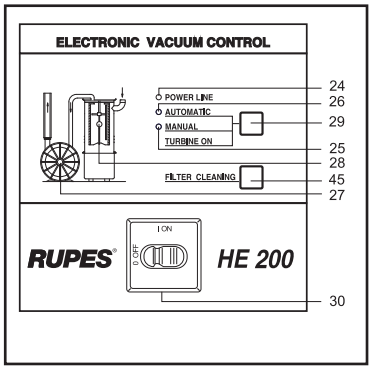
Электромагнитная совмест:
**EN55014-1 2008 + EN55014-2 1998 +A1 2008**
**EN61000-3-2 2006 + EN61000-3-3 1995 + A1 2001 + A1 2005**
Электромагнитные поля: **EN50366 + EN50366/A1**

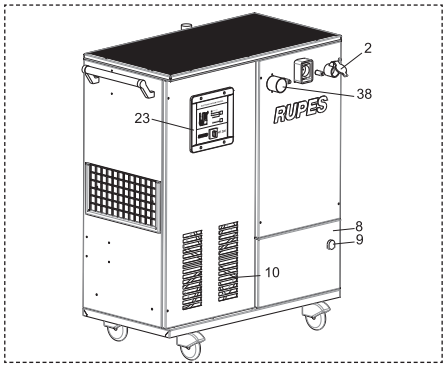
Vermezzo, giugno 2010

PUPES S.p.A
IL PRESIDENTE
*G. Valentini*

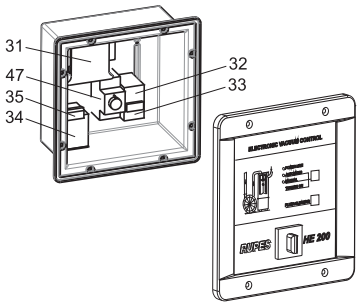

38
6
2
7
42
16
19
20
43
17
46
18
13
21
22
41
40
RUPES


1
11
4A
5
4B
3
36
12
37
4
10
44

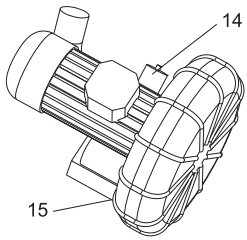

ELECTRONIC VACUUM CONTROL
POWER LINE
AUTOMATIC
MANUAL
TURBINE ON
FILTER CLEANING
24
26
29
25
28
45
27
I ON
O OFF
RUPES
HE 200
30


2
38
23
RUPES
8
9
10

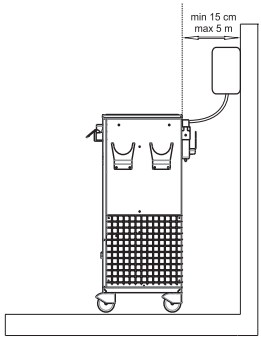
1


31
47
35
34
32
33
ELECTRONIC VACUUM CONTROL
RUPES
HE 200

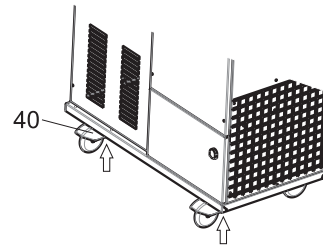
2


14
15

3

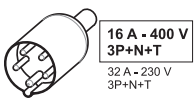



4

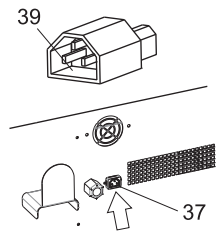



5

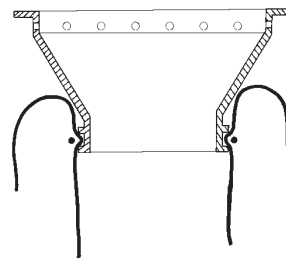
5A



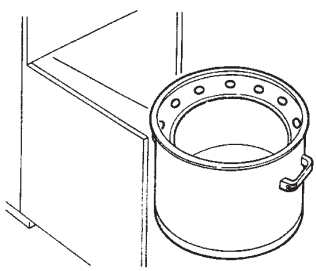

5B



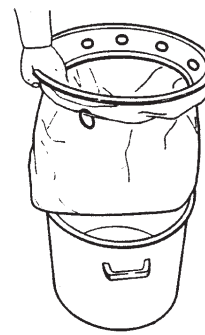

6



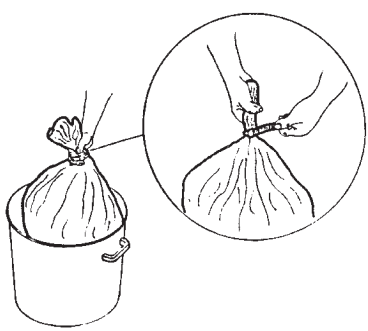
7



8



9



10

## SIMBOLI GRAFICI

Leggere tutte queste istruzioni prima di azionare il presente prodotto.

Indicazioni importanti per la sicurezza dell'utilizzatore

**Attenzione!** Questo apparecchio contiene polvere pericolosa per la salute. Le operazioni di svuotamento e di manutenzione, compresa la rimozione dei **mezzi di raccolta della polvere**, devono essere eseguite soltanto dal personale autorizzato che indossi abiti di protezione personale adeguati. Non azionare senza il sistema filtrante completo in posizione.

## ISTRUZIONI PER MANEGGIARE L'IMBALLO

La macchina è contenuta in n. 1 collo delle dimensioni e del peso di:
cm 97x65x135h - 130 kg
composto da:
- pedana in legno;
- cappuccio in cartone ondulato;
- regge di legatura.

L'imballo deve essere maneggiato e stivato in posizione verticale. Non sovrapporre all'imballo altri oggetti con peso superiore e/o aventi una base con dimensioni differenti da quelle del collo.

**Norme per il disimballo e lo smaltimento dello stesso**
Prima di procedere all'apertura del collo, esaminare accuratamente l'aspetto dello stesso; qualora risulti danneggiato, mostri segni di precedenti aperture o la documentazione contenuta nella busta posta all'esterno non sia completa, non procedere ulteriormente ma respingere il collo avanzando le opportune riserve al vettore.
L'inosservanza di tale norma comporta il decadimento della garanzia.
Per disimballare la macchina:
- tagliare le regge di legatura;
- rimuovere il cappuccio di cartone ondulato;
- togliere la macchina dalla pedana di legno;
- prendere la chiave (9) per aprire lo sportello (8);
- separare il sacchetto contenente gli accessori.

**Controllo del contenuto dell'imballo**
L'imballo contiene:
- la turbina corredata di cavo di alimentazione;
- presa elettrica 5 poli;
- presa comando remoto plug-in.

Per lo smaltimento dei componenti formanti l'imballo, attenersi alle disposizioni in vigore nel luogo di messa in servizio della macchina, tenendo nel dovuto conto le regole per la raccolta differenziata qualora prevista.

### AVVERTENZE GENERALI

**Norme per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni**
- La macchina è da considerarsi come una unità di aspirazione mobile collegabile ad una tubazione fissa a diversi punti di aspirazione localizzata.
- La macchina deve essere utilizzata solo da persone addestrate ed incaricate del suo utilizzo,pertanto la macchina non è destinata a essere usata da bambini o persone le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte.
- E' necessario fornire un adeguato ricambio d'aria nel locale se l'aria di scarico ritorna nel locale stesso. E' necessario fare riferimento alle regolamentazioni nazionali.
- L'ambiente deve avere una temperatura tra i 10° C e i 35°C con una percentuale di umidità tra 50% e 90%.
- Non esporre la macchina alla pioggia e alle basse temperature.

**Pericolo di esplosione o incendio**

- Non devono essere aspirate polveri infiammabili o esplosive (ad es. magnesio, alluminio, amianto, ecc.);
- non devono essere aspirate polveri di levigatura di superfici trattate con vernici che non hanno completato il ciclo di catalizzazione;
- non aspirare scintille o trucioli caldi
- in caso di fuoriuscita di polvere dall'aspiratore, scollegare immediatamente l'aspiratore dalla rete di alimentazione;
- non devono essere aspirati liquidi infiammabili o esplosivi (ad es. benzina, diluenti, ecc.);
- non devono essere aspirati liquidi o sostanze aggressive (ad es. acidi, basi, solventi, ecc.).

## UTILIZZO CONFORME AGLI SCOPI PREVISTI

La macchina è idonea a sollecitazioni elevate per applicazioni industriali secondo la norma EN60335 – 1.
La macchine è idonea all'aspirazione di polveri secche di levigatura con tutti i valori limite di esposizione dovuti al tipo di lavoro.

## DATI TECNICI

| | |
|---|---|
| TENSIONE DI LAVORO | 400 V - 50 - 60 Hz (230V) |
| CAVO ELETTRICO ALIMENTAZIONE | 3P+N+T 2,5 $mm^2$ ( 6 $mm^2$) |
| CORRENTE ASSORBITA | 16A (32A) |
| VUOTO MASSIMO | 2900 $mmH_2O$ |
| VUOTO MASSIMO DI LAVORO | 1900 $mmH_2O$ |
| PORTATA ARIA | 360 $m^3/h$ |
| SUPERFICIE FILTRANTE | 3 $m^2$ |
| CAPADCITA' SECCHIO POLVERI | 26 l |
| RUMOROSITA' | 68 dBA |
| POSTI DI LAVORO | 2 |
| CONNESSIONI ASPIRAZIONE | 2 |
| PRESA ELETTRICA | V 1 x 230 (1 x 110) |
| MASSIMA POTENZA PRESE ELETTRICHE | W 3600 |
| DIMENSIONI (LxPxH) | 97X60X118 |
| PESO | kg 120 |
| **SEZIONE PNEUMATICA** | |
| PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO | 6 bar |
| ATTACCO ARIA PER UTENSILE | 2 |

## *PARTI DELLA MACCHINA*

1 - raccordo scarico
2 - raccordo aspirazione per manichetta
3 - supporto utensile
4 - regolatore generale di pressione aria compressa
4A - manopola di regolazione
4B - scarico condensa
5 - manometro pressione di alimentazione
6 - presa elettrica di servizio
7 - innesto aria compressa per utensili
8 - sportello contenitore secchio raccogli polvere
9 - apertura sportello
10 - griglie di ventilazione
11 - targhetta di identificazione
12 - cavo di alimentazione
13 - pompa aspirante
14 - valvola di sicurezza
15 - sensore di temperatura
16 - silenziatore
17 - filtro
18 - sistema pulizia filtro rotojet
19 - elettrovalvola
20 - valvola pneumatica
21 - secchio raccogli polvere
22 - sacco raccogli polvere
23 - quadro elettronico di comando e controllo
24 - spia macchina in tensione
25 - spia modalità manuale
26 - spia modalità automatica
27 - spia motore in funzione
28 - spia sistema pulizia filtro in funzione
29 - pulsante per scelta modalità
30 - manopola accensione / spegnimento
31 - scheda elettronica
32 - contattore
33 - protezione termica
34 - trasformatore
35 - fusibile
36 - supporto cavo alimentazione
37 - presa plug-in
38 - raccordo girevole Ø 38 - Ø 29
39 - spina plug-in
40 - ruote con freno
41 - ruote senza freno
42 - maniglia
43 - rete porta documenti
44 - rete elastica per manichetta
45 - pulsante pulizia filtro in modalità manuale
46 - tubo aspirazione
47 - interuttore

## *PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO*

La macchina è composta da 6 sezioni:
- sezione aspirante;
- sezione filtrante;
- sezione elettrica;
- sezione pneumatica.
- sezione plug-in;
- sezione prese di servizio.

**Sezione aspirante**
Consiste in una pompa a canale laterale di notevole rendimento. Sulla pompa è installata una valvola di sicurezza per limitare il valore di vuoto ed un sensore di temperatura che interviene arrestando la turbina in caso di anomalie o malfunzionamenti

**Sezione filtrante**
Consiste in un unico filtro di 3 $m^2$ di superficie, in poliestere classificato M secondo EN 60335-2-69/A2, mantenuto costantemente efficiente da un sistema di pulizia a contro flusso a getto rotante (18).La polvere che si stacca dal filtro cade in un contenitore in acciaio inox (21). L'ermeticità tra sede del filtro e contenitore polveri è garantita da un sistema pneumatico di apertura/chiusura collegato allo sportello del contenitore polveri (8).

**Sezione elettrica**
Un quadro elettronico (23) di comando e controllo con componenti separati e opportunamente sovradimensionati gestisce tutte le funzioni della turbina, dall'avviamento automatico a distanza con spegnimento ritardato alla pulizia periodica del filtro. Tutte le parti elettriche sono protette da automatismi magnetotermici e da fusibili.

**Sezione pneumatica**
E' composta da un filtro regolatore (4) dell'aria compressa collegata ad un manometro (5) ed a una elettrovalvola (19) che gestisce la pulizia del filtro e dà una valvola pneumatica (20) che garantisce la costante chiusura del contenitore.

**Sezione plug-in**
L'unità può essere utilizzata come turbina di aspirazione centralizzata collegando il tubo di aspirazione di un terminale RUPES e di relativo comando remoto mediante la presa plug-in.

**Sezione presa di servizio**
Sul pannello frontale dell'unità è presente una presa elettrica di servizio (6). La presa di servizio non permette l'avviamento automatico della fonte aspirante all'accensione dell'utensile.

## *INSTALLAZIONE*

**Attenzione!**
**La macchina deve essere installata e messa in funzione per la prima volta da personale specializzato!**

**Posizionamento turbina (Fig. 3)**
- La macchina deve essere posizionata su un piano solido e livellato alle distanze indicate nella (Fig. 3), generalmente installata sullo stesso piano di lavoro, oppure più in basso.
- Evitare di installare la turbina in posizione sopraelevata rispetto al piano di lavoro.
- Le griglie di ventilazione (10) della turbina devono essere mantenute pulite e non ostruite da materiali.
- Bloccare i freni (40) prima di ogni utilizzo.
- Lo scarico (1) può essere collegato con l'esterno (optional).

## *MESSA IN SERVIZIO*

**Requisiti minimi delle reti di alimentazione e relativi collegamenti:**

**Rete elettrica cui allacciare la turbina:**
- Tensione trifase 400 V - 50 Hz (230 V - 60 Hz); con conduttore di messa a terra a sezione adeguata;
- a monte della linea di alimentazione dovrà essere installato un interruttore magnetotermico differenziale secondo le istruzioni riportate.

**Requisiti della rete di aria compressa:**
- la rete dovrà fornire aria deumidificata ed adeguatamente filtrata ad una pressione max. di 8 bar.

**Collegamento rete elettrica**
Dopo aver controllato che l'interruttore generale sia disinserito:

**Versione 400 V - 50 Hz**
- collegare il cavo 5 x 2.5 $mm^2$ alla spina in dotazione(Fig. 5A) e ad una scatola elettrica con interruttore magnetotermico differenziale (16 A).

**Versione 230 V - 60 Hz**
- collegare il cavo 5 x 6 $mm^2$ alla spina in dotazione (Fig. 5A) e ad una scatola elettrica con interruttore magnetotermico differenziale (32 A).

E' importantissimo assicurarsi del corretto collegamento del cavo di terra e del cavo neutro.
**ATTENZIONE: la presa elettrica non è fornita insieme alla dotazione della turbina ma deve essere predisposta a cura dell'installatore dell'impianto elettrico generale.**
**Queste operazioni devono essere eseguite da personale elettricista specializzato (secondo la norma CEI 64-8 conformemente al decreto legge 46-90).**

**Collegamento alla rete pneumatica**
La linea di alimentazione aria compressa (Ø 3/8") deve essere regolata mediante la manopola (4A) **ad una pressione di 6 bar** (vedi manometro 5).
Effettuata la regolazione bloccare la manopola (4A) premendola a fondo.
**IMPORTANTE: deve essere usata esclusivamente aria filtrata ed essiccata. Questa operazione deve essere eseguita da personale specializzato.**

## *MESSA IN FUNZIONE*

**Controlli preliminari**

**Dopo aver effettuato tutti i collegamenti verificare che:**
- il contenitore (21) sia posizionato correttamente all'interno della macchina;
- che il manometro (5) indichi la corretta pressione dell'aria e non vi siano perdite;
- che i collegamenti elettrici siano completati correttamente;
- che tutti i pannelli della turbina siano correttamente montati.

**Interruttore generale**
Posizionando l'interruttore rotativo presente sul pannello frontale sulla posizione ON, viene avviata la macchina ed è fornita alimentazione a tutte le prese elettriche.

**Spegnimento turbina**
Per spegnere la macchina ruotare la manopola (30) sulla posizione OFF. Disinserire poi l'interruttore generale.

**Collegamento degli utensili elettrici (senza avviamento automatico aspirazione)**
- Inserire la spina dell'utensile;
- non collegare alle prese elettriche di alimentazione, utensili con carichi superiori alla portata nominale delle stesse (3600 W max);
- qualora l'utensile sia dotato di dispositivo di aspirazione, collegarlo al raccordo di aspirazione frontale mediante l'apposita manichetta (optional).

**NOTA: il massimo assorbimento consentito dalla macchina è di 16A, con fonte aspirante non in funzione. In caso di fonte aspirante in funzione, l'assorbimento massimo consentito è pari a 10A**

**Collegamento degli utensili pneumatici (con avviamento automatico aspirazione)**
- Collegare il tubo di alimentazione dell'aria compressa al raccordo ad innesto;
- collegare 'altra estremità all'attacco dell'utensile;
- qualora l'utensile sia dotato di dispositivo di aspirazione, collegarlo al raccordo di aspirazione frontale mediante l'apposita manichetta (optional).

**Collegamento a terminale fisso**
Collegare la spina plug-in (39) fornita in dotazione al cavo comando remoto del terminale fisso. Inserire la spina plug-in alla presa (37) posta sulla parete posteriore della turbina (fig. 5B).
Collegare il tubo di aspirazione del terminale al raccordo di aspirazione frontale mediante l'adattatore (38).
Posizionare la turbina in modalità AUTOMATICA è possibile avviare l'aspirazione mediante il terminale fisso.

## *USO DELLA MACCHINA*

Inserire l'interruttore generale.

**Controlli preliminari**
- Verificare che la manichetta di aspirazione sia adeguatamente fissata e non ostacoli la manovra degli utensili;
- verificare che nell'impianto di alimentazione di aria compressa non vi siano perdite.

Dopo aver effettuato i collegamenti effettuare una prima breve prova di funzionamento degli utensili seguendo le istruzioni a corredo degli stessi.

**Modalità manuale**
La modalità MANUALE prevede il funzionamento in continuo della turbina. Per interrompere il funzionamento in continuo premere il pulsante (29) per passare in modalità AUTOMATICO oppure ruotare la manopola (30) sulla posizione OFF che spegne completamente la macchina.

**Modalità automatico**
La modalità AUTOMATICO prevede il funzionamento della turbina con avviamento a distanza. E' possibile avviare la macchina a distanza collegando utensili pneumatici alle connessioni frontali o mediante terminale fisso collegato con sistema plug-in.
Spegnendo l'utensile la turbina continua a funzionare per 30 secondi dopodichè si ferma e rimane in condizione di stand-by in attesa del successivo avviamento.

**Avviamento (versione 400 V. - 50 Hz)**
- Ruotare la manopola (30) sulla posizione ON per accendere la turbina, in sequenza si accendono i LED 24-25-26-27-28; quindi si spengono automaticamente i LED 25-27-28;
- il LED 26 rimane acceso indicando che la turbina è in modalità AUTOMATICA mentre il LED 24 rimane acceso indicando che la turbina è in tensione;
- scegliere il tipo di modalità di lavoro (MANUALE o AUTOMATICO) premendo il pulsante (29).

**Avviamento (versione 230 V. - 60 Hz)**
- Ruotare la manopola (30) sulla posizione ON per accendere la turbina, in sequenza si accendono sul quadro elettronico i LED 24-25-26-27-28; quindi si spengono automaticamente i LED 25-27-28;
- il LED 26 rimane acceso indicando che la turbina è in modalità AUTOMATICA mentre il LED 24 rimane acceso indicando che la turbina è in tensione;
- scegliere il tipo di modalità di lavoro (MANUALE o AUTOMATICO) premendo il pulsante (29).

**Controllo corretto senso di rotazione della pompa**
Il motore della pompa è di tipo trifase e può avere doppio senso di rotazione: in fase di installazione della turbina, durante il primo avviamento, verificare che l'aspirazione avvenga dai raccordi frontali. In caso contrario collegare nuovamente il cavo di alimentazione invertendo due fasi.

## *SEGNALAZIONI, DISPOSITIVI DI SICUREZA E ALLARMI*

**Arresto per sovratemperatura**
Sulla pompa è installato un sensore di temeratura (15).
In caso di raggiungimento della temperatura limite la turbina è arrestata ed i LED sul pannello lampeggiano a intermittenza.
Raggiunto il valore di temperatura corretto, rimane acceso solo il LED (24).
Spegnere e riaccendere l'interruttore generale per riavviare la macchina.
In caso di ripetersi del problema, arrestare immediatamente la turbina tramite l'interruttore generale e contattare il Centro Assistenza.

**Valvola di sicurezza**
Su ogni turbina è installata una valvola di sicurezza limitatrice di vuoto (14). La valvola è regolata per limitare il valore di vuoto ed evitare surriscaldamenti della macchina.
RUPES Spa non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti provocati da una manomissione o modifica della regolazione della valvola di sicurezza.

## *MANUTENZIONI GENERALI*

**Manutenzione ordinaria (a cura dell'utilizzatore)**
- Controllare lo stato dei tubi di alimentazione dell'aria compressa e dei relativi raccordi;
- controllare lo stato dei tubi di aspirazione polveri;
- sostituire periodicamente il sacco di raccolta polveri;
- scaricare tutti i giorni la condensa dalla tazza di raccolta del regolatore di pressione (4B) ruotando in senso antiorario la apposita vite.

Il sacco raccogli polvere è contenuto in un secchio (21) posizionato nel vano chiuso dallo sportello (8) bloccabile con una chiave (9).

Al mattino prima di avviare la turbina, ispezionare visivamente la corretta disposizione del sacco raccogli polvere e il contenuto che non deve superare i 3/4 della capacità del sacco stesso.

**Sostituzione sacco raccogli polvere:**
- Spegnere completamente la turbina, ruotare la manopola (30) sulla posizione OFF che spegne completamente la macchina.
- Aprendo lo sportello (8) automaticamente si solleva il fusto porta filtro e si libera il secchio polveri. Estrarre il secchio (21) e liberare il sacco dall'anello in plastica. Estrarre il sacco contenente le polveri e chiuderlo con una fascetta. Vedi sequenza Fig. 6-7-8-9-10.

Calzare il sacco sull'anello di plastica e fissarlo con il relativo elastico nella sede (Fig. 6); rivoltare il sacco in modo che i fori di compenso pressione (Fig. 8) siano liberi; posizionare il sacco nel secchio e stenderlo molto bene sul fondo; posizionare tutto nel vano e chiudere lo sportello (8) con la chiave (9).
Tutte queste operazioni devono essere fatte con la massima attenzione evitando di spargere polvere nell'ambiente. Indossare una maschera antipolvere tipo.

**Il sacco chiuso va consegnato ai centri di smaltimento autorizzati.**

**Sistema pulizia filtro**
Sia in modalità manuale che automatica con motore acceso, il sistema di pulizia del filtro effettua periodicamente un ciclo di pulizia della durata di 3 secondi.
Questo sistema consente di mantenere sempre efficiente la cartuccia filtro. Inoltre è possibile effettuare ulteriori cicli manuali di pulizia premendo il pulsante (45).

**Manutenzione straordinaria (a cura del servizio assistenza)**
La manutenzione straordinaria e le riparazioni sotto elencate devono essere eseguite da personale elettromeccanico specializzato e autorizzato dalla RUPES Spa.
Prima di accedere alle parti interne della turbina, scollegare la turbina dalla rete elettrica di alimentazione. Bloccare il quadro elettrico esterno con un lucchetto per evitare avviamenti accidentali. Le chiavi del lucchetto devono essere custodite dal responsabile della sicurezza dello stabilimento.
RUPES Spa non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti dall'innoservanza di quanto indicato nel presente manuale.

**Pompa di aspirazione (13)**
Non necessita di manutenzione per un uso continuo giornaliero di 8 ore.
Sostituire i cuscinetti ogni 20000 ore.
Controllare ogni 6 mesi lo stato dei cavi elettrici di collegamento e assicurarsi che la griglia di raffreddamento sia pulita.

**Tubazioni flessibili (46)**
Controllare serraggio fascette ogni 6 mesi.

**Filtro (17)**
Controllare ogni 6 mesi. Sostituire ogni 2500 ore

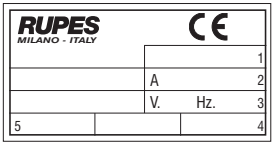
**Impianto pneumatico completo**
Controllare se ci sono perdite ogni 6 mesi.

**Quadro elettronico (23)**
Controllare il serraggio di tutti i morsetti ogni 6 mesi, pulire tutto l'interno con **aria compressa asciutta** a bassa pressione; controllare l'efficienza della protezione termica.

**Struttura turbina**
In occasione delle visite periodiche controllare il serraggio di tutte le viti.

## *TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA*

POSIZIONAMENTO E SIGNIFICATO DEI DATI
1. Modello della macchina.
2. Assorbimento in Ampere.
3. Voltaggio e frequenza.
4. Numero di serie o matricola.
5. Potenza.




## *EVENTUALI ANOMALIE E LORO ELIMINAZIONE*

| *EFFETTI* | *CAUSE* | *RIMEDI* |
|---|---|---|
| La turbina non si avvia | Mancanza di corrente | Verificare il collegamento al quadro elettrico |
| | Cavo alimentazione, interruttore o motore difettoso | Rivolgersi al servizio assistenza autorizzato |
| La turbina non si avvia automaticamente | Avaria del modulo elettronico o del micro-switch | Rivolgersi al servizio assistenza autorizzato |
| La capacità di aspirazione è insufficiente | Sacco troppo pieno | Sostituire il sacco |
| | Uno dei tubi o degli accessori è otturato | Controllare il tubo flessibile e gli accessori |
| | Avaria sistema pulizia filtro | Controllare pressione aria. |
| | Filtro intasato | Rivolgersi al servizio assistenza autorizzato |
| Fuoriescono polveri dallo scarico turbina | Filtro a cartuccia lacerato | Spegnere immediatamente la turbina e rivolgersi al servizio assistenza autorizzato |
| Non arriva aria compressa al distributore | Raccordo in entrata non collegato correttamente | Verificare il collegamento |
| Manovrando il regolatore di pressione non si hanno variazioni corrispondenti sul manometro | Regolatore in avaria o perdita d'aria dall'impianto | Rivolgersi al servizio assistenza autorizzato |

# ENGLISH

## PICTOGRAPH

Read the following instruction first before operate the product

Important safety indications

**Caution!** This appliance contains dust hazardous to health. Empyting and manteinance operations, including removal of the dust collerction means, must only be carried out by authorized personnel wearing suitable personal protections. Do not operate without the full filtration system fitted.

## PACKAGE HANDLING INSTRUCTIONS

The machine is packaged in n. 1 box with the following dimensions and weight: cm 97x65x135h - 130 kg
made up of:
- wooden platform;
- corrugated cardboard covering;
- binding straps.

The box must be handled and stored in the upright position.
Do not place any objects on the package that weigh more and/or have a different sized base than the package.

**Unpacking and disposal of packing material**
Before unpacking, carefully examine the condition of the parcel, if there is any damage, signs of it having been opened or missing documentation in the doc ment envelope affixed to the outside, then proceed no further. In this case the delivery must be refused with appropriate notification to the carrier. The non- observance of this requirement will nullify the guarantee.
To unpack the machine:
- cut the binding straps;
- remove the corrugated cardboard covering;
- take the machine off the wooden platform;
- locate the key (9) for open the door (8);
- remove the bag containing the accessories.

**Checking the contents of the supply**
The supply includes:
- turbine complete with feed cable;
- 5 pole electrical plug;
- Socket for the connection of the remote plug-in control unit.

When disposing of the packing material, the requirements in force at the place of installation of the machine must be complied with, taking into account any regulations concerning the differentiated collection of materials.

## WARNINGS

**Safety and accident prevention instructions**
- The machine is to be considered a mobile vacuum unit connected by a permanent hose to various located vacuum points;
- this machine can only be operated by trained people in charge; machine not intended to be operated by kids or mental-sensorial defective people;
- it is necessary to provide an adequate air change rate in the room if the exhaust air is returned in the room. Reference to National Regulations is necessary;
- the temperature of the work area must be between 10°C and 35°C with humidity between 50% and 90%;
- do not expose the machine to rain.

**Explosion or fire hazard**

- Do not vacuum flammable or explosive dust (i.e. magnesium, aluminium, asbestos, etc.);
- do not vacuum sanding dust from surfaces treated with paints that have not completed the catalyst cycle;
- do not vacuum sparks or white hot shavings;
- immediately disconnect the machine from the electrical mains if dust is discharged;
- do not vacuum flammable or explosive liquids (i.e. petrol, thinners, etc.).
- do not vacuum aggressive liquids or substances (i.e. acids , bases, solvents, etc.).

## SPECIFIC USE

The machine is high stress qualified for industrial applications according to regulations EN60335-1.
The machine is designed to vacuum dry sanding dust with all exposure limit values due to the work type.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| OPERATING VOLTAGE | 400 V - 50 - 60 Hz (230V) |
| POWER CABLE | 3P+N+T 2,5 $mm^2$ (6 $mm^2$) |
| MAX. ABSORBED CURRENT | 16A |
| VACUUM LEVEL MAX | 2900 $mmH_2O$ |
| WORKING VACUUM LEVEL | 1900 $mmH_2O$ |
| MAX. DEPRESSION | 360 $m^3/h$ |
| FLOW CAPACITY, MAX | 3 $m^2$ |
| FILTER SURFACE | 26 l |
| NOISE | 68 dBA |
| RECOMMENDED WORK-STATIONS | 2 |
| VACUUM NOZZLE | 2 |
| ELECRIC SOCKETS | V 1 x 230 (1 x 110) |
| FRONT PANEL SOCKET POWER MAX | W 3600 |
| SIZE (LxPxH) | 97x60x118 |
| WEIGHT | kg 120 |
| **PNEUMATIC SECTION** | |
| INPUT AIR PRESSURE | 6 bar |
| AIR QUICK COUPLINGS FOR TOOLS | 2 |

## PARTS OF THE TOOL

1 - discharge fitting
2 - vacuum hose nozze
3 - Tool support
4 - compressed air pressure regulator
4A - control knob
4B - condensate drain
5 - working pressure indicator gauge
6 - multiporpouse electric socket
7 - air tools quick coupling
8 - dust bag compartment door
9 - lock
10 - ventilation grill
11 - identification plate
12 - power cord
13 - suction pump
14 - safety valve
15 - temperature sensor
16 - silencer
17 - filter
18 - rotojet filter cleaning system
19 - electro-valve
20 - pneumatic valve
21 - dust bag container
22 - dust bag
23 - electronic command and control panel
24 - machine “on” indicator light
25 - manual mode indicator
26 - automatic mode indicator
27 - motor working indicator
28 - filer cleaning in operation indicator
29 - mode selection button
30 - ON/OFF knob
31 - circuit board
32 - contactor
33 - thermal protections
34 - transformer
35 - fuses
36 - support for power cord
37 - plug-in socket
38 - rotating fitting Ø 38 - Ø 29
39 - plug-in plug

40 - castors with brake
41 - castors without brake
42 - handle
43 - elastic net for documents
44 - elastic net for hose
45 - clean filter in manual mode
46 - suction pipe
47 - switch

## *OPERATING PRINCIPLE*

The machine is made up of 6 sections:
- suction section;
- filter section;
- electric section;
- pneumatic section;
- plug-in section;
- multiporpouse sockets section.

**Suction section**
It comprises a pump and a side channel with a high output. The pump is fitted with a safety valve to limit the vacuum and with a temperature sensor that enables to stop the turbine in case of anomalies or faults.

**Filtering section**
It comprises a single filter supplied in several lengths 3 $m^2$ in polyester and with a class M resistance, in compliance with standard EN 60335-2-69/A2, which is maintained in good working order by back flushing system with revolving nozzles (18). The dust particles which fall from the filter drop into a stainless steel container (21) containing a strong plastic bag which facilitates the correct disposal of the dust. The seal between the filter housings and the dust container is ensured by a pneumatic opening/closing system connected to the dust container door (8).

**Electric section**
An electronic command and control panel (23) with separated components and suitably oversized, manages all the functions of the turbine, from automatic remote start-up with delayed shut-down to periodic filter cleaning. All the electrical parts are protected by automatic thermo-magnetic switches and fuses.

**Pneumatic section**
Consists of a compressed air control filter (4) connected to a pressure gauge (5) and an electro-valve (19) which controls the filter cleaning and a pneumatic valve (20) which guarantees the closure of the dust container.

**Plug-in section**
The unit can be used as centralised vacuum turbine by connecting the vacuum pipe of a RUPES terminal and the corresponding control unit by means of the plug-in socket.

**Multiporpouse socket section**
An electrical service socket (6) is present on the front panel of the unit- The service socket does not enable the vacuum system to be automatically started when the tool is switched on.

## *INSTALLATION*

**Warning!**
**The machine must be installed and started for the first time by qualified personnel!**

**Turbine positioning (Fig. 3)**
- The machine must be positioned on a solid and level surface at the distances indicated in (Fig. 3), generally installed on the same or lower work surface.
- Avoid installing the turbine higher than the work surface.
- The turbine vents (10) must be kept clean and unclogged.
- Lock the brakes (40) before each use.
- The exhaust (1) can be connected with the exterior (optional).

## *START-UP*

**Minimum power supply requisites and connections:**

**Electrical power supply connections:**
- Three phase voltage 400 V - 50 Hz (230 V - 60 Hz); with a suitably dimensioned grounding wire;
- a circuit breaker must be installed upstream from the power line according to the instructions provided for each turbine.

**Compressed air system requirements:**
- The mains must supply dehumidified and filtered air at max pressure not over 8 bar.

**Connection to the electrical mains**
After making sure the main switch is off:

**Version 400 V - 50 Hz**
- connect the 5 x 2.5 $mm^2$ cable to the plug supplied as standard (Fig. 5A) and to an electrical box with a differential magnetothermal switch (16A).

**Version 230 V - 60 Hz**
- connect the 5 x 6 $mm^2$ to the plug supplied as standard (Figure 5A) and to an electrical box with a differential magnetothermal switch (32A)

Ensuring grounding wire connections is very important.
**N.B.: The electrical plug is not supplied as standard with the turbine and must be fitted by the installer of the general electrical system.**
**These operations must be performed by a qualified electrician (according to regulation CEI 64-8 in accordance with legal decree 46-90).**

**Connecting to the compressed air system**
The compressed air supply line (Ø 3/8") must be regulated through knob (4A) **to a maximum pressure of 6 bar** (see pressure gauge 5). Carry out the adjustment and lock knob (4A) by pushing it as far as it will go.
**IMPORTANT: Only filtered dry air must be used.**
**This operation must be carried out by suitably qualified personnel.**

## *OPERATING INSTRUCTIONS*

**Preliminary checks**

**After having performed all connections check that:**
- the plastic dust bag (21) is in the container;
- that the pressure gauge (5) indicates correct air pressure and there are no leaks;
- that electrical connections were performed correctly;
- that all turbine panels are mounted correctly.

**Main switch**
Positioning the rotary switch on the front panel ON, the machine is started and it has power to all electric sockets.

**Shutdown turbine**
To shut down the turbine, turn the knob (30) to OFF to switch the shut down the machine and switch off the main switch.

**Electric tools connection (without vacuum auto start)**
- connect the vacuum hose;
- do not exceed the raccomanded power (3600 W max);
- If the tool is fitted with a vacuum device, connect it to the front vacuum fitting using the hose supplied as standard (optional).

**Note: the maximum absorption tolerated by the machine is 16A, when the vacuum system is not running. When the vacuum system is running, the maximum absorption tolerated is equal to 10A**

**Air tools connection (with vacuum auto start)**
- Plug-in the air hose on the inside quick coupling;
- connect the air hose opposite end to the air tool;
- If the tool is fitted with a vacuum device, connect it to the front vacuum fitting using the hose supplied as standard (optional).

**Connection to a fixed terminal**
Connect the plug-in plug (39) supplied as standard to the remote control cable of the fixed terminal. Insert the plug-in plug in the socket (37) situated on the rear wall of the turbine (Fig. 5B).
Connect the vacuum pipe of the terminal to the front vacuum fitting using the adapter (38).
Set the turbine in AUTOMATIC mode to start the vacuum system by means of the fixed terminal.

## *MACHINE USE*

Turn on the main switch.

**Preliminary checks**
- Check that the vacuum hose is properly fixed and does not hinder tool movement;
- Check that there are not leaks from the compressed air supply system.

Only after having performed connections should you proceed with a brief operating trial of the tools following their instructions.

**Manual mode**
In manual mode, the turbine will operate continuously.
To interrupt the continuous operation, press button (29) to pass to AUTOMATIC mode, or turn the knob (30) to OFF to switch the shut down the machine.

**Automatic mode**
The AUTOMATIC mode supports the remote operation of the turbine. To start the machine remotely, connect the pneumatic tools to the front connections or connect the fixed terminal to the plug-in system.
The unit automatically set the stand-by mode 30 sec after the air or electric tools are turned off and is ready for auto-start.

**Starting (400 V - 50 Hz model)**
- Turn the knob (30) to ON to switch the turbine on, LEDS 24-25-26-27-28 will light-up in sequence. LEDS 25-27-28 will then switch off automatically;
- LED 26 lights permanently to indicate that the turbine is in AUTOMATIC mode, while LED 24 lights permanently to indicate that the turbine is powered;
- Select the operating mode (MANUAL or AUTOMATIC) by pressing button (29).

**Start-up (version 230 V. - 60 Hz)**
- Turn the knob (30) to ON to switch the turbine on, LEDS 24-25-26-27-28 will light-up in sequence. LEDS 25-27-28 will then switch off automatically;
- LED 26 lights permanently to indicate that the turbine is in AUTOMATIC mode, while LED 24 lights permanently to indicate that the turbine is powered;
- Select the operating mode (MANUAL or AUTOMATIC) by pressing button (29).

**Checking the direction of rotation of the turbine motor**
The pump has a tree-phase motor and is designed to rotate in both directions: during the initial start-up after the installation of the turbine, verify that the vacuum operation is performed by the front fittings. Otherwise, connect once more the power cord after inverting two phases.

## *INDICATORS, SAFETY DEVICES AND ALARMS*

**Stop due to overtemperature**
A temperature sensor is fitted on the pump (15). When the temperature reaches the limit value, the turbine stops and the LEDs on the panel start to flash in sequence.
As soon as the temperature reaches the correct value, only LED (24) remains lit.
Cycle the main switch to restart the machine.
If the problem persists, immediately stop the turbine using the main switch and contact the support centre.

**Safety valve**
Each turbine is fitted with a vacuum-limiting safety valve (14), which is calibrated to limit the vacuum value and prevent the machine from overheating. RUPES Spa shall not be responsible for direct or indirect damage originating from the tampering with or alteration of the safety valve.

## *GENERAL MAINTENANCE*

**Ordinary maintenance (by the user)**
- Check the condition of the compressed air feed hoses and relative connections;
- check the condition of the dust suction pipes;
- periodically replace the dust bag;
- drain the condensate from the pressure regulator collection tray (4B) daily by rotating screw anticlockwise.

The dust bag (21) is housed in a container (8) located inside a compartment (9) .

Each morning, prior to starting the turbine, visually inspect the correct positioning of the dust bag and the contents, which must not be more than 3/4 of the capacity of the bag itself.

**Replacing the dust bag:**
- Switch off the turbine completely by turn the knob (30) to OFF to switch the shut down the machine.
- Open door (8) and the filter housing will lift automatically to free the dust bag. Extract the container (21) and free the dust bag from the plastic ring. Remove the bag containing the dust and seal it with a clip. See the sequence in Fig. 6-7-8-9-10.

Hook the bag onto the plastic ring and fix it in position in its housing (Fig. 6) using the elastic. Tilt the bag so that the pressure balancing holes (Fig. 8) are free. Place the bag in the container ensuring that it is well spread on the bottom of the container. Place all the components inside the compartment and close the door (8-9).
The utmost care must be taken when carrying out these operations to prevent dust from being allowed to enter the environment. Wear a dust mask.

**The sealed bag must be delivered to an authorised disposal centre.**

**Filter cleaning system**
When the motor is switched on, in either automatic or manual mode, the filter cleaning system will carry out a periodic filter cleaning cycle of duration 3 seconds. This system allows the filter cartridge to operate efficiently. It is also possible to perform manual cleaning cycles by pressing button (45).

**Extraordinary maintenance (by the service centre)**
Extraordinary maintenance and the repairs listed below must be carried out by specialised electronic personnel authorised by RUPES Spa Before gaining access to the internal parts of the turbine, disconnect the unit from the mains electricity supply. Lock the eternal panel using padlock to prevent accidental start-up. The key to the padlock must be kept by the person responsible for factory safety. RUPES Spa. will not be held responsible for direct or indirect damages resulting from non-compliance with the requirements of this manual.

**Suction pump (13)**
The unit does not require maintenance if used continuously for 8 hours a day. Replace the bearings every 20,000 hours. Check the conditions of the electric cables every 6 months and verify that the cooling grid is cleaned.

**Hoses (46)**
Check the tightness of the clips every 6 months.

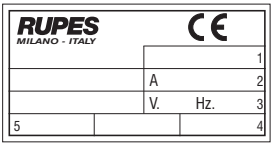
**Filter (17)**
Check every 6 months. Replace every 2,500 hours.

**Complete pneumatic plant**
Check for leaks every 6 months.

**Electronic panel (23)**
Check the tightening of all clamps every 6 moths, clean all the internal components with **dry and low pressure compressed air**, and check the working conditions of the thermal protection device.

**Turbine structure**
During the periodic inspections, check the tightness of all bolts.

## *TOOL IDENTIFICATION PLATE*
POSITION AND MEANING OF INFORMATION
1. Type.
2. Absorption.
3. Voltage and frequency.
4. Tool code or serial number.
5. Power.




### *TROUBLESHOOTING AND SOLUTION*

| *EFFECTS* | *CAUSES* | *SOLUTIONS* |
|---|---|---|
| The turbine will not start | No power | Check the connection at the electric panel |
| | Power supply cable, switch or motor faulty | Call an authorised service centre |
| The turbine will not start in automatic | Faulty electronics or microswitch | Call an authorised service centre |
| Poor suction capacity | Dust bag full | Replace the bag |
| | One of the pipes or accessories is blocked | Check hoses and accessories |
| | Filter cleaning system fault | Check air pressure. |
| | Blocked filter | Call an authorised service centre |
| Dust leaks from the turbine discharge | Cartridge filter ruptured | Switch off the turbine immediately and call an authorised service centre |
| Compressed air does not arrive at the distributor | Inlet coupling not connected properly | Check the connection |
| Adjusting the regulator change in the pressure gauge reading | Regulator faulty or air leak in the system in the system | Call an authorised service centre |

## SYMBOLES GRAPHIQUES

Lire toutes ces instructions avant d'actionner le présent produit.

Indications importantes pour la sécurité de l'utilisateur

**Attention!** Cet appareil contient de la poussière dangereuse pour la santé. Les opérations de vidange et d'entretien, y compris l'enlèvement des éléments de récupération de la poussière, ne doivent être effectuées que par du personnel autorisé portant des vêtements de protection individuelle adaptés. Ne pas actionner sans que le système de filtrage complet ne soit en place.

## INSTRUCTIONS POUR LE DÉPLACEMENT ET STOCKAGE DES EMBALLAGES

La machine est contenue dans un paquet avec les dimensions et le poids indiqués ci-dessous: cm 97x65x135h - 130 kg
Elle est composée de:
- plate-forme en bois;
- couvercle en carton ondulé;
- feuillard de ligature.

L'emballage doit être manipulé et stocké en position verticale.
Ne posez aucun objet ou poids ayant un poids supérieur à celui du paquet ou une base d'appui plus grande que celle dudit paquet sur celui-ci.

**Normes relatives au deballage et a son elimination**
Avant d'ouvrir le colis, examiner attentivement son aspect; s'il est endommagé, s'il présente des signes d'ouvertures précédentes ou si la documentation contenue dans l'enveloppe située sur l'extérieur n'est pas complète, ne pas poursuivre. Refuser le colis et faire part des réserves opportunes au transporteur. Le non-respect de cette règle provoque l'annulation de la garantie.
Pour déballer la machine:
- coupez le feuillard de ligature;
- soulevez le couvercle de carton ondulé;
- enlevez la machine de la plate-forme de bois.
- prendre les clés (9) pour ouverture le portillon (8);
- séparer les sacs contenant les accessoires.

**Controle du contenu de l'emballage**
L'emballage contient:
- la turbine équipée d'un câble d'alimentation.
- prise électrique à 5 pôle;
- prise télécommande plug-in.

Pour éliminer les composants de l'emballage, respecter les dispositions en vigueur dans le Pays dans lequel la machine est mise en service, en tenant compte de la réglementation relative à la collecte différenciée, si prévue.

## AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

**Mesures de sécurité et prévention des accidents**
- Considérez la machine comme une unité d'aspiration mobile raccordée par des conduites fixes à divers points d'aspiration localisés;
- mesures de sécurité et de prévention des accidents la machine ne doit être utilisée que par du personnel spécialement formé et chargé de l'utiliser, par conséquent la machine ne doit pas être utilisée par des enfants ou des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites;
- il est nécessaire de fournir un apport d'air frais approprié dans le local si l'air d'évacuation y retourne. Il est nécessaire de se reporter aux réglementations nationales;
- la température du lieu d'installation doit être comprise entre 10 °C et 35 °C avec un pourcentage d'humidité compris antre 50% et 90%;
- ne pas exposer la machine à la pluie.

**Danger d'explosion ou d'incendie**

- Il est interdit d'aspirer des poussières inflammables ou explosives (par ex. de magnésium, d'aluminium, etc..);
- il est interdit d'aspirer les poussières de polissage de surfaces traitées avec des peintures n'ayant pas achevé leur cycle de catalyse
- ne pas aspirer les étincelles ou les copeaux chauds;
- si des poussières s'échappent de l'aspirateur, débrancher immédiatement l'aspirateur du réseau d'alimentation;
- il est interdit d'aspirer des liquides inflammables (par ex. essence, diluants, etc..);
- il est interdit d'aspirer des liquides ou des substances agressives (par ex. acides, bases, solvants, etc..).

## UTILISATION CONFORME AUX BUTS PRÉVUS

La machine est en mesure de supporter les degrés élevés de sollicitation des applications industrielles, conformément aux normes EN60335-1.
La machine est en mesure d'aspirer les poussières sèches de polissage avec les valeurs-limites d'exposition associées à ce type de travail.

## DONNÉES TECHNIQUES

| | |
|---|---|
| TENSION DE TRAVAIL | 400 V - 50 - 60 Hz (230V) |
| CÂBLE ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION | 3P+N+T 2,5 $mm^2$ (6 $mm^2$) |
| COURANT ABSORBÉ MAXI. | 16A (32A) |
| VIDE MAXIMAL | 2900 $mmH_2O$ |
| VIDE MAXIMAL DE TRAVAIL | 1900 $mmH_2O$ |
| DÉPRESSION MAXI. | 360 $m^3/h$ |
| SURFACE FILTRANTE | 3 $m^2$ |
| RÉCIPIENT DES POUSSIÈRES | 26 l |
| NIVEAU DE BRUIT | 68 dBA |
| POSTES DE TRAVAIL CONSEILLÉS | 2 |
| CONNEXION DE L'ASPIRATION | 2 |
| PRISES ÉLECTRIQUES | V 1 x 230 (1 x 110) |
| PUISSANCE MAXIMALE DES PRISES ÉLECTRIQUES | W 3600 |
| DIMENSIONS(LxPxH) | 97x60x118 |
| POIDS | kg 120 |
| **SECTION PNEUMATIQUE** | |
| PRESSION DE L'AIR EN ENTRÉE | 6 bar |
| RACCORDEMENT DE L'AIR POUR LES OUTILS | 2 |

## PARTIES DE LA MACHINE

1 - raccord d'échappement
2 - raccord d'aspiration pour manchon
3 - support des outils
4 - limiteur de pression de l'air comprimé
4A - pommeau de réglage
4b - vidange de la condensation
5 - manomètre indicateur de la pression de service
6 - prise électriques de service
7 - raccordement de l'air comprimé pour outils
8 - portillon conteneur du sac de collecte de la poussière
9 - portillon
10 - grilles du ventilateur
11 - étiquette d'identification
12 - câble d'alimentation en courant électrique
13 - pompe aspirante
14 - soupape de sécurité
15 - capteur de température
16 - silencieux
17 - filtre
18 - système de nettoyage du filtre rotojet
19 - électrovanne
20 - soupape pneumatique
21 - seau de collecte de poussière
22 - sac de collecte de poussière
23 - tableau électrique de commande et contrôle
24 - témoin machine sous tension
25 - témoin modalité manuelle
26 - témoin modalité automatique
27 - témoin moteur en fonctionnement
28 - témoin système de nettoyage filtre en fonctionnement
29 - bouton-poussoir pour le choix de la modalité
30 - poignée marche / arrêt
31 - carte électronique
32 - contacteur

33 - protections thermiques
34 - transformateur
35 - fusibile
36 - support câble d'alimentation
37 - prise plug-in
38 - raccord tournant Ø 38 - Ø 29
39 - fiche plug-in
40 - roulettes avec frein
41 - roulettes sans frein
42 - poignée
43 - filet porte-documents
44 - filet élastique pour manchon
45 - bouton-poussoir de nettoyage du filtre en modalité manuelle
46 - tuyau d'aspiration
47 - interrupteur

## *PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT*

La machine se compose de 6 sections:
- section aspirante;
- section filtrante;
- section électrique;
- section pneumatique;
- section plug-in;
- section des prises de service.

**Section aspirante**
Elle est formée d'une pompe à canal latéral au rendement considérable. Sur la pompe est installée une soupape de sécurité pour limiter la valeur de vide et un capteur de température qui se déclenche en arrêtant la turbine en cas d'anomalie ou de dysfonctionnement.

**Section filtrante**
Elle est formée d'un filtre unique de différents métrages 3 $m^2$ de surface, en polyester classé M selon l'EN 60335-2-69/A2, maintenu constamment efficace par un système de nettoyage à contre-courant à jet rotatif (18). La poussière qui se détache du filtre tombe dans un conteneur en acier inox contenant un sac solide en plastique (21) , qui facilite l'évacuation sans diffuser de la poussière dans l'environnement. L'étanchéité entre le siège du filtre et le conteneur de la poussière est garantie par un système pneumatique d'ouverture/fermeture, relié au portillon du conteneur de poussière (8).

**Section électrique**
Un tableau électronique (23) de commande et contrôle, avec composants séparés et surdimensionnés, garantit toutes les fonctions de la turbine, du démarrage automatique à distance avec arrêt retardé au moment du nettoyage périodique du filtre. Toutes les parties électriques sont protégées par des automatismes magnétothermiques et par des fusibles.

**Section pneumatique**
Elle se compose d'un filtre régulateur (4) de l'air comprimé, raccordé à un manomètre (5) et à une électrovanne (19) qui commande le nettoyage du filtre et par une soupape pneumatique (20) qui garantit la fermeture constante du conteneur de poussière.

**Section plug-in**
L'unité peut être utilisée comme turbine d'aspiration centralisée reliant le tuyau d'aspiration d'une borne RUPES et d'une télécommande correspondante au moyen de la prise plug-in.

**Section de prise de service**
Sur le panneau frontal de l'unité se trouve une prise électrique de service (6). La prise de service ne permet pas de démarrer automatiquement la source d'aspiration lorsqu'on allume l'outil.

## *INSTALLATION*

**Attention!**
**La première fois, la machine doit être installée et mise en service par des personnes spécialisées!**

**Positionnement de la turbine (Fig. 3)**
- La machine doit être placée sur une surface plate solide et à niveau aux distances indiquées (Fig.3), généralement installée sur le plan de travail même, ou plus en bas.
- Éviter d'installer la turbine en position surélevée par rapport au plan de travail.
- Les grilles de ventilation (10) de la turbine doivent être maintenues propres et sans obstruction de matériel.
- Bloquer les freins (40) avant toute utilisation.
- La sortie de refoulement (1) peut être raccordée avec l'extérieur (option).

## *MISE EN SERVICE*

**Caractéristiques minimales du réseau d'alimentation et branchements:**

**Réseau électrique sur lequel brancher la turbine :**
- Tension triphasée 400 V - 50 Hz (230 V - 60 Hz) avec conducteur de mise à la terre de section adéquate;
- en amont de la ligne d'alimentation installer un interrupteur magnétothermique différentiel, conformément aux instructions de chaque turbine.

**Caractéristiques du réseau d'air comprimée:**
- le réseau devra fournir de l'air déshumidifié et correctement filtré à une pression maximum de 8 bar.

**Raccord avec le réseau électrique**
Après avoir contrôlé que l'interrupteur général est bien débranché:

**Version 400 V - 50 Hz**
- raccorder le câble 5 x 2,5 $mm^2$ à la fiche fournie (Fig. 5A) et à une boîte électrique avec interrupteur magnétothermique différentiel (16 A).

**Version 230 V -60 Hz**
- raccorder le câble 5 x 6 $mm^2$ à la fiche fournie (Fig. 5A) et à une boîte électrique avec interrupteur magnétothermique différentiel (32 A).

Il est très important de s'assurer du raccord correct du fil de terre.
**N.B.: la prise électrique n'est pas livrée avec la turbine, mais doit être disposée d'avance par le poseur de l'installation électrique générale.**
**Ces opérations doivent être conduites par des électriciens spécialisées (conformément à la norme CEI 64-8 et le décret-loi 46-90).**

**Raccordement au reseau pneumatique**
La ligne d'alimentation de l'air comprimé (Ø 3/8") doit être réglé au moyen du pommeau (4A) **à une pression maxi. de 6 bar** (voir manomètre 5). Après le réglage bloquer le pommeau (4A) en appuyant à fond.
**IMPORTANT: il faut utiliser exclusivement de l'air filtré et séché. Cette opération doit être effectuée par le personnel spécialisé.**

## *MISE EN FONCTION*
**Contrôles préliminaires**

**Une fois tous les branchements effectués, vérifier si:**
- le récipient (21) contient le sac en plastique de récolte des poussières;
- le manomètre (5) indique la pression d'air correcte et s'il n'y a pas de fuites;
- les branchements électriques sont effectués correctement;
- tous les panneaux de la turbine sont correctement montés.

**Interrupteur général**
En positionnant l'interrupteur rotatif présent sur le panneau frontal sur la position ON, on démarre la machine et on alimente toutes les prises électriques.

### Arret turbine
Tourner la poignée (30) et la mettre sur la position OFF, ce qui éteint complètement la machine et couper l'interrupteur général.

**Branchement des outils électriques (sans démarrage automatique de l'aspiration)**
- Engager la fiche de l'outil dans la prise;
- ne pas dé la puissance nominale reccomande (3600 W Max);
- si l'appareil est équipé d'un dispositif d'aspiration, le brancher sur le raccord d'aspiration frontal à l'aide du manchon prévu à cet effet (option).

**NOTE : l'absorption maximale autorisée par la machine est de 16 A, quand la source d'aspiration ne fonctionne pas. Si la source d'aspiration fonctionne, l'absorption maximale autorisée est de 10 A.**

**Branchement des outils pneumatiques (avec démarrage automatique de l'aspiration)**
- Brancher le tube d'alimentation en air comprimé sur le raccord à engagement présent à l'intérieur des compartiments latérau;
- brancher l'autre extrémité à l'embout de l'outi;
- si l'appareil est équipé d'un dispositif d'aspiration, le brancher sur le raccord d'aspiration frontal à l'aide du manchon prévu à cet effet (option).

**Raccordement à une borne fixe**
Raccorder la fiche plug-in (39) fournie au câble de la télécommande de la borne fixe. Engager la fiche plug-in dans la prise (37) située sur le mur derrière la turbine (fig. 5B).
Raccorder le tuyau d'aspiration de la borne au raccord d'aspiration frontal à l'aide de l'adaptateur (38). Positionner la turbine en mode AUTOMATIQUE, il est possible de démarrer l'aspiration au moyen de la borne fixe.

## *UTILISATION DE LA MACHINE*
Brancher l'interrupteur général.

**Contrôles préliminaires**
- Vérifier si le manchon d'aspiration est correctement fixé et s'il ne gêne pas la manoeuvre des outils;
- vérifier qu'il n'y ait pas de fuite au niveau de l'installation d'alimentation en air comprimé.

Une fois les branchements effectués, faire un premier court essai de fonctionnement des outils en suivant les instructions qui les accompagnent.

**Modalitè manuelle**
La modalité MANUELLE prévoit le fonctionnement en continu de la turbine. Pour interrompre le fonctionnement en continu, appuyer sur le bouton-poussoir (29) pour passer en modalité AUTOMATIQUE, ou tourner la poignée (30) et la mettre sur la position OFF, ce qui éteint complètement la machine.

**Modalitè automatique**
Le mode AUTOMATIQUE prévoit le fonctionnement de la turbine avec démarrage à distance. Il est possible de démarrer la machine à distance en raccordant les outils pneumatiques aux connexions frontales ou au moyen de la borne fixe reliée à un système plug-in.
Quand on éteint l'outil, la turbine continue à fonctionner pendant 30 secondes, puis elle s'arrête et reste en mode veille en attendant le prochain démarrage.

**Allumage (version 400 V. - 50 Hz)**
- Tourner la poignée (30) et la mettre sur la position ON pour allumer la turbine; en séquence s'allument les LED 24-25-26-27-28 et s'éteignent automatiquement les LED 25-27-28;
- la LED 26 reste allumée en indiquant que la turbine est en mode AUTOMATIQUE tandis que la LED 24 reste allumée en indiquant que la turbine est sous tension;
- choisir le type de modalité (MANUEL OU AUTOMATIQUE) en appuyant sur le bouton-poussoir (29).

**Allumage (version 230 V - 60 Hz)**
- Tourner la poignée (30) et la mettre sur la position ON pour allumer la turbine; en séquence s'allument les LED 24-25-26-27-28 et s'éteignent automatiquement les LED 25-27-28;
- la LED 26 reste allumée en indiquant que la turbine est en mode AUTOMATIQUE tandis que la LED 24 reste allumée en indiquant que la turbine est sous tension;
- choisir le type de modalité (MANUEL OU AUTOMATIQUE) en appuyant sur le bouton-poussoir (29).

**Contrôle de la rotation du moteur de la turbine**
Le moteur de la pompe est du type triphasé et il peut avoir un double sens de rotation : lors de l'installation de la turbine, au moment du premier démarrage, vérifier que l'aspiration ait lieu par les raccords frontaux. Si ce n'est pas le cas, raccorder à nouveau le câble d'alimentation en inversant deux phases.

## *SIGNALISATIONS, DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET ALARMES*

**Arrêt à cause d'un échauffement limite**
Un capteur de température (15) est installé sur la pompe. Si on atteint la température limite, la turbine s'arrête et les LED sur le tableau se mettent à clignoter de manière intermittente.
Quand on atteint la valeur de la température correcte, seule la LED (24) reste allumée.
Éteindre et rallumer l'interrupteur général pour redémarrer la machine.
Si le problème se présente à nouveau, arrêter immédiatement la turbine au moyen de l'interrupteur général et contacter le Centre d'Assistance.

**Soupape de sécurité**
Sur chaque turbine est installée une soupape de sécurité limitant le vide (14). La soupape est réglée afin de limiter la valeur du vide et d'éviter les surchauffes de la machine.
RUPES Spa ne peut être tenue pour responsable des dommages directs ou indirects provoqués par une altération ou une modification du réglage de la soupape de sécurité.

## *ENTRETIEN GÉNÉRAL*

**Entretien ordinaire (aux soins de l'utilisateur)**
- Contrôler l'état des tuyaux d'alimentation de l'air comprimé et des raccordements correspondants;
- contrôler l'état des tuyaux d'aspiration de la poussière;
- remplacer périodiquement le sac de collecte de la poussière;
- chaque jour vidanger la condensation du godet du limiteur de pression (4B) en tournant, dans le sens horaire, la vis spéciale.

Le sac à poussière est contenu dans un seau (21) positionné dans le logement fermé (8) par le volet (9).

Le matin, avant de démarrer la turbine, contrôler visuellement l'emplacement du sac et son contenu qui ne doit pas dépasser les 3/4 de sa capacité.

**Remplacement du sac de collecte de la poussière:**
- Tourner la poignée (30) et la mettre sur la position OFF, ce qui éteint complètement la machine.
- Ouvrir le portillon (8) automatiquement et le fût porte-filtre se soulève pour libérer le seau de poussière. Extraire le seau (21) et libérer le sac de l'anneau en plastique. Extraire le sac contenant la poussière et le fermer à l'aide d'une bague. Voir les séquences de travail Fig. 6-7-8-9-10.

Enfiler le sac sur l'anneau en plastique et le fixer par l'élastique dans le siège (Fig. 6); retourner le sac de façon à ce que les trous de compensation de la pression (Fig. 8) soient libres; positionner le tout dans le logement (8) et fermer le volet (9).
Toutes ces opérations doivent être accomplies en faisant particulièrement attention pour éviter de répandre la poussière dans l'environnement. Endosser un masque de protection.

**Le sac fermé doit être remis aux centres d'évacuation autorisés.**

**Systeme de nettoyage du filtre**
En modalité manuelle ou automatique, lorsque le moteur est allumé, le système de nettoyage du filtre effectue périodiquement un cycle de nettoyage durant 3 secondes.
Ce système permet de conserver le bon état de fonctionnement de la cartouche filtre. On peut effectuer d'autres cycles manuels de nettoyage en appuyant sur le bouton-poussoir (45).

**Entretien extraordinaire (aux soins du service Après-Vente)**
L'entretien extraordinaire et les réparations indiquées ci-après doivent être effectués par le personnel spécialisé et autorisé par RUPES Spa. Avant d'accéder aux parties internes de la turbine, déconnecter cette dernière du réseau électrique d'alimentation. Bloquer le tableau électrique extérieur à l'aide d'un cadenas pour éviter le démarrage accidentel. les clés du cadenas doivent être conservées par le responsable de la sécurité de l'établissement.
La société RUPES Spa n'assume aucune responsabilité en cas de dommages directs ou indirects provoqués par la non-observation des indications de ce manuel.

**Pompe d'aspiration (13)**
Aucun entretien n'est nécessaire pour une utilisation continue journalière de 8 heures. Remplacer les coussinets toutes les 20 000 heures. Contrôler tous les 6 mois l'état des câbles électriques de raccordement et s'assurer que la grille de refroidissement soit propre.

**Tuyaux flexibles (46)**
Contrôler le serrage des bagues tous les 6 mois.

**Filtre (17)**
Contrôler tous les 6 mois. Remplacer toutes les 2500 heures.

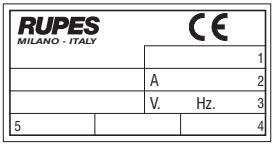
**Installation pneumatique complète**
Vérifier éventuelles pertes tous les 6 mois.

**Tableau electronique (23)**
Contrôler le serrage de toutes les bornes tous les 6 mois, nettoyer tout l'intérieur avec **de l'air comprimé sec** et à basse pression; contrôler que la protection thermique soit efficace.

**Structure de la turbine**
Lors des contrôles périodiques, vérifier le serrage de toutes les vis et.

## *PLAQUETTE D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE*

EMPLACEMENT ET SIGNIFICATION DES DONNEES
1. Type de la machine.
2. Courant absorbe.
3. Tension de travail et fréquence.
4. Numéro d'immatriculation ou de série.
5. Puissance.




### *ANOMALIES EVENTUELLES ET LEUR ELIMINATION*

| *EFFETS* | *CAUSES* | *REMEDES* |
|---|---|---|
| La turbine ne démarre pas | Absence de courant | Vérifier la connexion au tableau électrique |
| | Câble d'alimentation interrupteur ou moteur défectueux | S'adresser au service après-vente autorisé |
| La turbine ne démarre pas automatiquement | Avarie au module électronique ou au microinterrupteur | S'adresser au service après-vente autorisé |
| La capacité d'aspiration est insuffisante | Sac trop plein | Remplacer le sac |
| | L'un des tuyaux ou des accessoires est obstrué | contrôler le tuyau flexible et les accessoires |
| | Avarie au système de nettoyage du filtre | Contrôler la pression de l'air. |
| | Filtre obstrue | S'adresser au service après-vente autorisé |
| Perte de poussière à l'échappement de la turbine | Filtre à cartouche déchiré | Arrêter immédiatement la turbine et s'adresser au service après-vente autorisé |
| L'air comprimé n'arrive pas au distributeur | Le raccord d'entrée n'est par connecté correctement | Vérifier le raccordement |
| En manoeuvrant le limiteur de pression il n'y a pas de variations correspondantes sur le manomètre | Le limiteur de pression est en panne ou il y a une perte d'air sur l'installation | S'adresser au service après-vente électrique |

# DEUTSCH

## PIKTOGRAMM

Lesen Sie zuerst die folgenden Anweisung bevor Sie das Gerät bedienen.

Wichtige Sicherheitsangaben

**Achtung!** Dieses Gerät enthält gesundheits- gefährdenden Staub. Das Entleeren und Wartungsarbeiten, dürfen nur durchgeführt werden mit passender Schutzbekleidung. Benutzen Sie das Gerät nur in Verbindung mit dem kompletten Filtersystem.

## HINWEISE FÜR DEN UMGANG MIT DEN VERPACKUNGEN

Die Maschine ist in 1 Frachtstück mit folgenden Abmessungen und folgendem Gewicht verpackt: cm 97x65x135h - 130 kg
bestehend aus:
- Palette;
- Abdeckung aus Wellpappkarton;
- Verpackungsband.

Die Verpackung muss in vertikaler Position bewegt und verstaut werden. Auf die Verpackung dürfen keine anderen Objekte gestellt werden, die ein höheres Gewicht haben und/oder deren Bodenfläche eine andere Abmessung als das Frachtstück besitzt.

**Vorschriften zum Auspacken und zur Entsorgung der Verpackung**
Vor dem Öffnen der Verpackung sorgfältig das Aussehen derselben überprüfen; falls sie Anzeichen von Beschädigung, oder für ein vorausgehendes Öffnen aufweist oder, falls die in der ausser angebrachten Mappe enthaltene Dokumentation nicht vollständig ist, so sollte das Auspacken nicht fortgesetzt werden; die Annahme ablehnen und dem Spediteur Meldung erstatten. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift führt zum Verfall des Garantieleistungsanspruches.
Beim Entpacken der Maschine ist folgendermaßen vorzugehen:
- das Verschnürungsband aufschneiden;
- die Abdeckung aus Wellpappkarton entfernen;
- die Maschine vom Holzpodest nehmen.
- den Schlüssel (9) für Klappe öffnen (8);
- den Beutel mit den Zubehörteilen herausnehmen.

**Kontrolle des Packungsinhalts**
Die Verpackung enthält:
- die Maschine mit dem Netzkabel;
- 5-poliger Netzstecker;
- Anschluss Fernsteuerung Plug-in.

Folgendes ist bei der Entsorgung der Verpackungskomponenten zu beachten: Die gültigen Vorschriften des Ortes, an der die Maschine betrieben wird, müssen beachtet werden. Geltende Abfalltrennungsvorschriften müssen eingehalten werden.

## ALLGEMEINE HINWEISE

**Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften**
- Die Maschine ist eine mobil Saugeinheit, die über eine feste Rohrleitung an verschiedene, lokalisierte Absaugpunkte angeschlossen wird.
- Diese Maschine darf nur durch Menschen bedient werden, die auf die Nutzung dieser Maschine ausgebildet sind. Die Maschine ist nicht für die Bedienung durch Kinder oder Personen mit Mental-sensorischen Störungen konzipiert und hergestellt;
- es ist erforderlich dafür zu sorgen dass ein ausreichender Luftaustausch im Raum stattfindet, wenn die die ausströmende Luft in den Raum zurück strömt. Die nationalen Gesetzgebungen sind stets einzuhalten;
- die Temperatur am Arbeitsplatz muss zwischen 10° und 35° liegen, die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 50% und 90%;
- die Maschine darf keinem Regen ausgesetzt werden.

**Explosions- oder Brandgefahr**
- Es dürfen keine entzündbaren oder explosiven Pulver abgesaugt werden (z. B. Magnesium, Aluminium, Asbest usw.);
- es dürfen keine Pulver von lackierten Oberflächen abgesaugt werden, deren Lack noch nicht vollständig ausgehärtet ist;
- saugen Sie keine Funken oder weiß glühende Späne ein;
- tritt Staub aus dem Absauger, ist dieser sofort vom Netz zu trennen;
- es dürfen keine entzündbaren oder explosiven Flüssigkeiten abgesaugt werden (z. B. Benzin, Verdünnungsmittel usw);
- es dürfen keine aggressiven Flüssigkeiten oder Substanzen abgesaugt werden (z.B. Säuren, Basen, Lösungsmittel usw.).

## ZWECKENTSPRECHENDE NUTZUNG

Die Maschine ist für Beanspruchungen von für Industrieanwendungen gemäß den Richtlinien EN60335-1 geeignet. Die Maschine ist für das Ansaugen von trockenem Schleifstaub geeignet und genügt allen für diese Betriebsart gültigen Belastungsgrenz.

## TECHNISCHE DATEN

| | |
|---|---|
| BETRIEBSSPANNUNG | 400 V - 50 - 60 Hz (230V) |
| STROMKABEL | 3P+N+T 2,5 $mm^2$ (6 $mm^2$ ) |
| MOTORENSTROMAUFNAHME | 16A (32A) |
| MAXIMALER UNTERDRUCK | 2900 $mmH_2O$ |
| MAXIMALER ARBEITS-UNTERDRUCK | 1900 $mmH_2O$ |
| ANSAUGKAPAZITÄT | 360 $m^3/h$ |
| FILTERKATEGORIE | 3 $m^2$ |
| STAUBBEHÄLTER | 26 l |
| GERÄUSCHENTWICKLUNG | 68 dBA |
| EMPFEHLUNG ARBEITSPLÄTZE | 2 |
| ANSCHLUSS ABSAUGSCHLAUCH | 2 |
| ELEKTRISCHE VERSORGUNGSANSCHLÜSSE | V 1 x 230 (1 x 110) |
| VORDERES BEDIEN-PANEL MAX. LEISTUNG | W 3600 |
| ABMESSUNGEN (LxPxH) | 97x60x118 |
| GEWICHT | kg 120 |
| **PNEUMATISCHER BEREICH** | |
| DRUCK EINGANGSLUFT | 6 bar |
| LUFTANSCHLUSS FÜR WERKZEUGE | 2 |

## BAUTEILE DER MASCHINE

1 - Auslassanschluss
2 - Anschluss für Absaugschlauch
3 - Werkzeugträger
4 - Luftdruckminderer
4A - Einstellknauf
4B - Kondenswasserauslass
5 - Manometer Betriebsdruck
6 - Universalanschluss
7 - Druckluft-Schnellkupplung für Schleifmaschinen
8 - Klappe Staubbehälter
9 - Öffnen der Klappe
10 - Lüftungsroste
11 - Identifizierungsetikett
12 - Elektrische Versorgungsleitung
13 - Saugpumpe
14 - Sicherheitsventil
15 - Temperatur Sensor
16 - Schalldämpfer
17 - Filter
18 - Filterreinigungssystem Rotojet
19 - Magnetventil
20 - Druckluftventil
21 - Staubbehälter
22 - Staubsack
23 - Schalttafel zur Bedienung und Überwachung
24 - Kontrollleuchte Maschine unter Spannung
25 - Kontrollleuchte manueller Betrieb
26 - Kontrollleuchte Automatikbetrieb
27 - Kontrollleuchte Motor in Betrieb
28 - Kontrollleuchte Filterreinigungssystem in Betrieb
29 - Taste für die Wahl der Betriebsart
30 - Einschalt-/Ausschaltknopf
31 - Elektronikkarte
32 - Stundenzählwerk
33 - Thermosicherung
34 - Transformator
35 - Sicherungen
36 - Netzkabelhalterung
37 - Plug-in-Anschluss
38 - Drehbarer Anschluss Ø 38 - Ø 29
39 - Plug-in-Stecker

40 - Räder mit Bremse
41 - Räder ohne Bremse
42 - Griff
43 - Dokumentennetz
44 - Elastiknetz für Schlauch
45 - Taste manuelle Filterreinigung
46 - Ansaugleitung
47 - Hauptschalter

## *FUNKTIONSPRINZIPIEN*

Die Maschine besteht aus 6 Baugruppen:
- Ansaugung;
- Filter;
- Elektrik;
- Pneumatik;
- Plug-in;
- Bereich Universal-Anschlüsse.

**Ansaugung**
Besteht aus einer Pumpe mit Seitenkanal und beachtlicher Leistung. Auf der Pumpe ist ein Sicherheitsventil installiert, um den Vakuumwert zu begrenzen und ein Temperatursensor, der eingreift, indem er die Turbine im Fall von Problemen oder Funktionsstörungen stoppt.

**Filterelement**
Besteht aus einem einzelnen Filter verschiedener Abmessungen 3 $m^2$ aus Polyester der Klasse M gemäß EN 60335-2-69/A2, Wirkungsgrad kontinuierlich durch ein Reinigungssystem mit Gegenfluss und Drehstrahl (18) erhalten. Der Staub, der sich vom Filter löst, fällt in einen Behälter aus Edelstahl (21) mit einem strapazierfähigen Plastik-Staubsack, der die Entsorgung gestattet, ohne dass der Staub in der Umgebung verstreut wird. Der hermetische Abschluss von Sitz des Filters und Staubbehälter wird durch ein Druckluftsystem zum Öffnen und Schließen gewährleistet, das mit der Klappe des Staubbehälters (8) verbunden ist.

**Elektrik**
Eine Elektronik (23) zur Bedienung und Überwachung mit getrennt und in entsprechender Weise überdimensionierten Komponenten steuert alle Funktionen der Turbine vom automatischen Fernstart mit verzögertem Abschalten bis zur regelmäßigen Reinigung des Filters. Alle elektrischen Bauteile werden durch magnetothermischen Schaltautomaten und Sicherungen geschützt.

**Pneumatik**
Besteht aus einem Filter/Druckminderer (4) für die Druckluft, angeschlossen an ein Manometer (5) und an ein Magnetventil (19), das die Reinigung des Filters steuert, und an ein Pneumatikventil (20), das das konstante Schließen des Staubbehälters gewährleistet.

**Plug-in**
Das Gerät kann als zentralisierte Ansaugturbine eingesetzt werden, indem der Ansaugschlauch an ein RUPES-Terminal und die dazugehörige Fernsteuerung mit dem Plug-in-Anschluss angeschlossen wird.

**Bereich Universal-Anschlüsse**
Auf der Fronttafel des Geräts befindet sich ein etriebselektroanschluss (6). Der Betriebsanschluss gestattet das automatische Einschalten der Ansaugquelle beim Einschalten des Geräts nicht.

## *INSTALLATION*

**Achtung!**
**Die Installation und erste Inbetriebnahme der Turbine muss durch spezialisiertes**

**Personal erfolgen! Positionierung der Turbine (Abb. 3)**
- Die Maschine muss auf einem festen und ebenen Untergrund sowie mit den in (Abb. 3) dargestellten Abständen installiert werden. Die Positionierung erfolgt in der Regel direkt auf der Arbeitsebene oder tiefer.
- Vermeiden Sie es, die Turbine in einer Position zu installieren, die im Vergleich zur Arbeitsebene höher liegt.
- Die Lüftungsgitter (10) der Turbine müssen sauber gehalten werden und dürfen nicht durch Materialrückstände verschlossen werden.
- Die Bremsen (40) vor jedem Einsatz blockieren.
- Der Ablass (1) kann nach außen geführt werden (fakultativ).

## *INBETRIEBNAHME*

**Mindestanforderungen an die Stromversorgung und die entsprechenden Anschlüsse:**

**Stromnetz zum Anschluss der Turbine:**
- Dreiphasige Spannung 400 V - 50 Hz (230 V - 60 Hz), mit Erdungsleiter mit angemessenem Querschnitt;
- vor der Netzsteckdose muss den Anleitungen für jede Turbine entsprechend ein thermomagnetischer Differenzialschalter installiert werden.

**Eigenschaften des Pressluftnetzes:**
Das Versorgungsnetz muss entfeuchtete und angemessen gefilterte Pressluft mit einem Höchstdruck von 8 bar bereitstellen.

**Anschluss an das Stromnetz**
Nachdem sichergestellt wurde, dass die Maschine am Hauptschalter ausgeschaltet wurde:

**Version 400 V - 50 Hz**
- das Kabel mit 5 x 2.5 $mm^2$ an den im Lieferumfang enthaltenen Stecker anschließen (Abb. 5A) und an einen Schaltkasten mit Leitungsschutzschalter (16 A).

**Version 230 V - 60 Hz**
- das Kabel mit 5 x 6 $mm^2$ an den im Lieferumfang enthaltenen Stecker anschließen (Abb. 5A) und an einen Schaltkasten mit Leitungsschutzschalter (32 A).

Überzeugen Sie sich unbedingt von dem korrekten Anschluss des Erdungskabels.
**Anmerkung: Der elektrische Anschluss ist nicht im Lieferumfang der Turbine enthalten, sondern muss vom Installateur der allgemeinen Elektroanlage zur Verfügung gestellt werden.**
**Diese Operationen müssen von spezialisierten Elektrikern vorgenommen werden (gemäß Richtlinie CEI 64-8 in Übereinstimmung mit der Gesetzesverordnung 46-90).**

**Anschluss an das Druckluftnetz**
Die Leitung der Druckluftzufuhr (Ø 3/8") muss mit dem Knopf (4A) auf einen max. **Druck von 6 bar** eingestellt werden (siehe Manometer 5). Nach der Einstellung den Knauf (4A) blockieren, indem er ganz eingedrückt wird.
**WICHTIG: Es darf ausschließlich gefilterte und getrocknete Luft verwendet werden. Dieser Arbeitsschritt darf ausschließlich von spezialisiertem Personal ausgeführt werden.**

## *INBETRIEBNAHME*
**Vorbereitende Kontrollen**

**Nachdem alle Anschlüsse vorgenommen wurden, sicherstellen, dass:**
- im Behälter (21) der Staubsack vorhanden ist;
- das Manometer (5) den korrekten Luftdruck anzeigt und keine Verluste auftreten;
- die elektrischen Anschlüsse korrekt vorgenommen wurden;
- alle Paneele der Turbine korrekt montiert sind.

**Hauptschalter**
Über den Hauptschalter warden alle Steckdosen An bzw. Aus geschaltet.

**Abschalten der Turbine**
Zum Abschalten der Turbine den Knopf (30) in Position OFF drehen, was die Maschine vollkommen abschaltet und den Hauptschalter.

**Anschluss der Elektrowerkzeuge (ohne automatisches Einschalten der Ansaugung)**
- den Stecker des Werkzeugs einstecken;
- Keine Werkzeuge an die elektrischen Netzsteckdosen anschließen, deren Leistungsaufnahme über der Nennleistung der Dose liegen (max. 3600 W);
- Wenn das Werkzeug mit einer Absaugvorrichtung ausgestattet ist, diese mit dem passenden Schlauch mit dem Ansauganschluss verbinden (Option).

**HINWEIS: Die maximal zulässige Stromaufnahme der Maschine beträgt 16A bei Ansaugquelle außer Betrieb. Ist die Ansaugquelle in Betrieb, beträgt die maximal zulässige Stromaufnahme 10 A.**

**Anschluss der Pneumatikwerkzeuge (mit automatischem Einschalten der Ansaugung)**
- Den Schlauch der Druckluftversorgung an den Kupplungsanschluss anschließen;
- das andere Ende an den Anschluss des Werkzeugs anschließen;

Wenn das Werkzeug mit einer Absaugvorrichtung ausgestattet ist, diese mit dem passenden Schlauch mit dem Ansauganschluss verbinden (Option).

**Anschluss an ortsfestes Terminal**
Den im Lieferumfang enthaltenen Plug-in-Stecker (39) an das Kabel der Fernsteuerung des ortsfesten Terminals anschließen. Den Plug-in-Stecker an den Anschluss (37) auf der Rückwand der Turbine anschließen (Abb. 5B).
Den Ansaugschlauch des Terminals an den frontalen Ansauganschluss mit dem Adapter (38) anschließen.
Die Turbine auf AUTOMATIK-Modus stellen. Es ist möglich, die Ansaugung über das ortsfeste Terminal einzuschalten.

## *BENUTZUNG DER TURBINE*
Schalten Sie die Turbine am Hauptschalter ein.

**Vorbereitende Kontrollen**
- Es muss überprüft werden, dass der Absaugschlauch richtig befestigt ist und die Werkzeughandhabung nicht behindert;
- Es muss überprüft werden, dass an der Versorgungsanlage für die Druckluft keine Verluste auftreten.

Nachdem die Anschlüsse ausgeführt wurden, muss ein kurzer Funktionstest der Werkzeuge erfolgen; dabei müssen die den Werkzeugen beiliegenden Anleitungen befolgt werden.

**Manueller Betrieb**
Der MANUELLE Betrieb sieht den Dauerbetrieb der Turbine vor.
Zur Unterbrechung des Dauerbetriebs die Taste (29) drücken, um zum AUTOMATISCHEN Betrieb zu wechseln, oder Den Knopf (30) in Position OFF drehen, was die Maschine vollkommen abschaltet, um die Turbine komplett abzuschalten.

**Automatischer Betrieb**
Der AUTOMATIK-Modus sieht die Funktionsweise der Turbine mit Fernstart vor. Die Maschine kann aus der Ferne eingeschaltet werden, indem Pneumatikwerkzeuge an die frontalen Anschlüsse angeschlossen werden oder mittels ortsfestem mit Plug-in-System angeschlossenem Terminal.
Nach Ausschalten der Elektro- oder Druckluftwerkzeuge schaltet die Absaugturbine automatisch nach 30 Sekunden in den Stand-By-Modus.

**Starten (400 V - 50 Hz)**
- Den Knopf (30) in Positon ON drehen, um die Turbine einzuschalten; nacheinander leuchten die LEDS 24-25-26-27-28 auf. Dann gehen automatisch die LEDS 25-27-28;
- die LED 26 bleibt eingeschaltet und zeigt an, dass die Turbine sich im AUTOMATIK-Modus befinden, während die LED 24 eingeschaltet bleibt, um anzuzeigen, dass die Turbine spannungsführend ist;
- mit der Taste (29) die Betriebsart wählen (MANUELL oder AUTOMATISCH).

**Turbinenstart (Version 230 V - 60 Hz)**
- Den Knopf (30) in Positon ON drehen, um die Turbine einzuschalten; nacheinander leuchten die LEDS 24-25-26-27-28 auf. Dann gehen automatisch die LEDS 25-27-28;
- die LED 26 bleibt eingeschaltet und zeigt an, dass die Turbine sich im AUTOMATIK-Modus befinden, während die LED 24 eingeschaltet bleibt, um anzuzeigen, dass die Turbine spannungsführend ist;
- mit der Taste (29) die Betriebsart wählen (MANUELL oder AUTOMATISCH).

**Überprüfung der Motordrehung der Turbine**
Der Motor der Pumpe ist ein Dreiphasenmotor und kann in beiden rehrichtungen betrieben: Überprüfen, ob die Ansaugung von den frontalen Anschlüssen aus erfolgt. Andernfalls das Versorgungskabel neu anschließen und dabei die beiden Phasen umkehren.

## *SIGNALISIERUNGEN, SICHERHEITSVORRICHTUNGEN UND ALARME*

**Stopp wegen Übererwärmung**
Auf der Pumpe ist ein Temperatursensor installiert (15). Wird der Grenzwert der Temperatur erreicht, wird die Turbine gestoppt und die LEDs auf der Schalttafel leuchten intermittierend.
Beim Erreichen des korrekten Temperaturwerts bleibt nur die LED (24) eingeschaltet.
Über den Hauptschalter aus- und wieder einschalten, um die Maschine neu zu starten.
Sollte das Problem erneut auftreten, die Turbine unverzüglich über den Hauptschalter ausschalten und den Kundendienst verständigen.

**Sicherheitsventile**
Auf jeder Turbine ist ein Vakuumbegrenzungsventil (14) installiert. Das Ventil wird geregelt, um den Vakuumwert zu begrenzen und Übererwärmungen der Maschine zu vermeiden.
RUPES Spa übernimmt keinerlei Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden durch eine Beschädigung oder Änderung der Einstellung des Sicherheitsventils.

## *ALLGEMEINE WARTUNG*

**Ordentliche wartung (durch den Benutzer)**
- Den Zustand der Leitungen der Druckluftzufuhr und der entsprechenden Anschlüsse kontrollieren;
- den Zustand der Leitungen für die Absaugung des Staubs kontrollieren;
- den Staubsack in regelmäßigen Abständen ersetzen;
- täglich das Kondenswasser aus dem Auffanggefäß des druckminderers (4B) ablassen, indem die entsprechende Schraube in Gegenuhrzeigerrichtung gedreht wird.

Der Staubbeutel ist in einem Eimer (21) enthalten, der sich in dem von der Klappe (8) verschlossenen (9).

Fach befindet Morgens vor dem Starten der Turbine eine Sichtkontrolle durchführen, um sicherzustellen, dass der Staubsack richtig eingesetzt ist und, dass der Inhalt 3/4 des Fassungsvermögens desselben nicht übersteigt.

**Ersetzen des Staubsacks:**
- Den Knopf (30) in Position OFF drehen, was die Maschine vollkommen abschaltet.
- Beim Öffnen der Klappe (8) hebt sich der Filterhalter automatisch an und gibt den Staubeimer frei. Den Eimer (21) herausnehmen und den Sack aus dem Kunststoffring lösen. Den Sack mit dem Staub herausnehmen und verschließen. Siehe Sequenz Abbildungen 6-7-8-9-10.

Den Sack auf den Kunststoffring aufziehen und mit dem entsprechenden Gummiring (Abb. 6) am Sitz befestigen (Abb. 8); den Sack so wenden, dass die Löcher für den Druckausgleich frei sind; den Sack in den Eimer einsetzen und am Boden sorgfältig glattstreichen; nun den Eimer mit dem Sack in das Fach (8) einsetzen und die Klappe (9).
Alle diese Arbeiten müssen mit der größtmöglichen Vorsicht vorgenommen werden, um zu vermeiden, dass der Staub in der Umgebung verstreut wird. Dabei eine Staubschutzmaske.

**Der geschlossene Sack wird den amtlichen Entsorgungsstellen zugeführt.**

**Filterreinigungssystem**
Sowohl beim manuellen, als auch beim automatischen Betrieb mit eingeschaltetem Motor führt das System in regelmäßigen Abständen eine Reinigung vor, die ca. 3 Sekunden dauert. Dieses System gestattet es, die Filterpatrone immer wirksam zu halten. Außerdem ist es möglich, weitere manuelle Reinigungszyklen vorzunehmen, indem die Taste (45).

**Ausserordentliche Wartung (durch den Kundendienst)**
Die unten aufgeführten außerordentlichen Wartungs-und Reparaturarbeiten müssen von spezialisiertem und von der RUPES Spa dazu befugtem Fachpersonal durchgeführt werden.Vor Eingriffen an Bauteilen im Innern der Turbine dieselbe von der elektrischen Speisung abschalten. Die externe Schalttafel mit einem Vorhängeschloss blockieren, um ein unbeabsichtigtes Einschalten zu vermeiden. Die Schlüssel des Vorhängeschlosses müssen von dem Sicherheitsbeauftragten des Werks aufbewahrt werden.
Das Unternehmen RUPES Spa übernimmt keinerlei Haftung für direkte oder indirekte Schäden, die aus der Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen entstehen.

**Absaugpumpe (13)**
Bei einem kontinuierlichen Einsatz von acht Stunden pro Tag ist keine Wartung erforderlich. Die Lager alle 20000 Stunden ersetzen.
Alle sechs Monate den Zustand der Anschlusskabel kontrollieren und sicherstellen, dass der Kühlergrill sauber ist.

**Schläuche (46)**
Anzug der Schellen alle 6 Monate kontrollieren.

**Filter (17)**
Alle 6 Monate kontrollieren. Alle 2 Jahre ersetzen. Alle 2500 Stunden ersetzen.

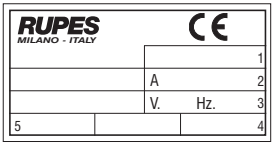
**Vollständige Druckluftanlage**
Alle 6 Monate kontrollieren, ob Lecks vorhanden sind.

**Elektronik (23)**
Das Anzugsmoment aller Klemmen alle sechs Monate kontrollieren, das gesamte Innere mit trockener Druckluft bei niedrigem Druck reinigen und den Wirkungsgrad des Thermoschutzes kontrollieren.

**Turbinenstruktur**
Bei Kontrollen in regelmäßigen Abständen den Anzug der Schrauben und insbesondere der vier Einstellfüße überprüfen.

## *KENNDATENSCHILD DES GERÄTES*

ANORDNUNG UND BEDEUTUNG DER ANGABEN
1. Typ.
2. Leistungsaufnahme.
3. Spannung und Frequenz.
4. Geräte- oder Seriennummer.
5. Leistung.




### *EVENTUELLE STÖRUNGEN UND IHRE BEHEBUNG*

| *WIRKUNG* | *URSACHE* | *BEHEBUNG* |
|---|---|---|
| Die Turbine läuft nicht an | Kein Strom vorhanden | Anschluss der Schalttafel kontrollieren |
| | Netzkabel, Schalter oder Motor defekt | Kundendienst benachrichtigen |
| Die Turbine läuft nicht automatisch an | Störung der Elektronik oder des Mikroswitches | Kundendienst benachrichtigen |
| Die Ansaugleistung ist ungenügend | Sack zu voll | Sack ersetzen |
| | Einer der Schläuche oder die Zubehörteile sind verstopft | Den Schlauch oder die Zubehörteile kontrollieren |
| | Störung des Filterreinigungssystems | Luftdruck kontrollieren |
| | Filter verstopft | Kundendienst benachrichtigen |
| Aus dem Auslass der Turbine tritt Staub aus | Filterpatronen gerissen | Turbine sofort abschalten und Kundendienst benachrichtigen |
| Am Wegeventil kommt keine Druckluft an | Eingangsanschluss nicht richtig angeschlossen | Anschluss überprüfen |
| Beim Einstellen des Druckminderers ändert sich die Anzeige des Manometers nicht | Druckminderer defekt oder Anlage verliert Luft | Kundendienst benachrichtigen |

## SÍMBOLOS GRÁFICOS

Antes de accionar este producto es necesario leer todas estas instrucciones.

Indicaciones importantes para la seguridad del usuario.

**¡Atención!** Este aparato contiene polvo peligroso para la salud. Las operaciones de vaciado y mantenimiento, incluida la remoción de los medios de recogida del polvo, deben ser ejecutadas sólo por personal autorizado que utilice indumentaria de protección personal adecuada. No accionar sin el sistema filtrante completo en posición.

## INSTRUCCIONES PARA MANEJAR EL EMBALAJE

La máquina viene en n. 1 bulto con las medidas y el peso de:
cm 97x65x135h - 130 kg
formado por:
- plataforma de madera;
- cobertura en cartón ondulado;
- flejes de atadura.

El embalaje debe manejarse y almacenarse en posición vertical. No poner encima del embalaje otros objetos con peso mayor y/o que tengan una base con medidas distintas que las del bulto.

**Normas para desembalar y eliminar los componentes del embalaje**
Antes de abrir el bulto, examine cuidadosamente el aspecto del mismo; si resultase dañado o mostrase signos de anterior apertura, o si la documentación contenida en el sobre adherido en el lado exterior no está completa, no continúe con la operación de apertura sino que rechace el bulto presentando las debidas reservas al vector de transporte. La inobservancia de dicha norma conlleva la caducidad de la garantìa.
Para desembalar la máquina:
- cortar los flejes de atadura;
- quitar la cobertura en cartón ondulado;
- quitar la máquina de la plataforma de madera;
- tome la llave (9) para abra la puerta (8);
- separe la bolsa que contiene los accesorios.

**Control del contenido del embalaje**
El embalaje contiene:
- la turbina dotada de cable de alimentación;
- toma eléctrica 5 polos;
- toma control remoto plug-in.

Para eliminar los componentes que forman el embalaje, atèngase a las disposiciones en vigor en el lugar de puesta en servicio de la máquina, teniendo debidamente en cuenta las reglas para la recogida diferenciada de basura siempre que esté prevista.

## ADVERTENCIAS GENERALES

**Normas para la seguridad y la prevención de accidentes**
- La máquina debe ser considerada como una unidad de aspiración mobile, conectada con una tubería fija en distintos puntos de aspiración localizada.
- la máquina debe ser utilizada sólo por el personal adiestrado encargado del uso. La máquina no debe ser utilizada por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas;
- es necesario asegurar un recambio de aire adecuado en el local si el aire de salida retorna al mismo local. Consultar los reglamentos nacionales;
- en el ambiente de trabajo debe haber una temperatura comprendida entre 10°C y 35°C con un porcentaje de humedad entre el 50% y el 90%;
- no exponer la máquina a la lluvia.

**Peligro de explosión o incendio**

- No se deben aspirar polvos inflamables o explosivos (por ej. magnesio, aluminio, etc.);
- no se deben aspirar polvos de pulido de superficies tratadas con pinturas que no han terminado su ciclo de catalización;
- no aspirar chispas ni virutas calientes;
- en caso de salida de polvo del aspirador, desconectarlo inmediatamente de la red de alimentación;
- no se deben aspirar líquidos inflamables o explosivos (por ej. bencina, diluyentes, etc.);
- no se deben aspirar líquidos o sustancias agresivas (por ej. ácidos, bases, disolventes, etc.).

## USO CONFORME A LAS FINALIDADES PREVISTAS

La máquina es idónea para grandes esfuerzos en aplicaciones industriales según las normas EN60335-1.
La máquinas es idónea para aspirar polvos secos de lijado con todos los valores límite de exposición debidos al tipo de trabajo.

## DATOS TÉCNICOS

| | |
|---|---|
| TENSIÓN DE OPERACIÓN | 400 V - 50 - 60 Hz (V230) |
| CABLE DE ALIMENTACIÓN | 3P+N+T 2,5 $mm^2$(6 $mm^2$) |
| CORRIENTE ABSORBIDA | 16A (32A) |
| MÁXIMO NIVEL DE ASPIRACIÓN | 2900 $mmH_2O$ |
| NIVEL DE ASPIRACIÓN EN CARGA | 1900 $mmH_2O$ |
| CAPACIDAD MAX DE ASPIRACIÓN | 360 $m^3/h$ |
| SUPERFICIE FILTRANTE | 3 $m^2$ |
| CONTENEDOR DE POLVOS | 26 l |
| RUMOROSIDAD | 68 dBA |
| PUESTOS DE TRABAJO ACONSEJADOS | 2 |
| TOMA DE ASPIRACIÓN | 2 |
| TOMAS ELÉCTRICAS | V 1 x 230 (1 x 110) |
| MÁXIMO POTENCIA DEL ENCHUFE DEL PANEL FRONTAL. | W 3600 |
| DIMENSIONES (LxPxH) | 97x60x118 |
| PESO | kg 120 |
| **SECCIÓN NEUMÁTICA** | |
| PRESIÓN AIRE ENTRANTE | 6 bar |
| EMPALME AIRE PARA HERRAMIENTAS | 2 |

## PARTES DE LA MÁQUINA

1 - empalme de descarga
2 - toma de aspiración
3 - soporte herramientas
4 - regulador de presión aire comprimido
4A - pomo de regulación
4B - descarga de condensados
5 - manómetro indicador presión de servicio
6 - enchufe eléctrico multipropósito.
7 - enchufes rápidos para herramientas neumáticas
8 - puerta contenedor recipiente recogedor de polvo
9 - apertura ventanilla
10 - rejillas de ventilación
11 - etiqueta de identificación
12 - cable de alimentación corriente eléctrica
13 - bomba aspirante
14 - válvula de seguridad
15 - sensor de temperatura
16 - silenciador
17 - filtro
18 - sistema de limpieza filtro rotojet
19 - electroválvula
20 - válvula neumática
21 - recipiente recogedor de polvo
22 - bolsa recogedora de polvo
23 - cuadro electrónico de comando y control
24 - señal luminosa máquina en tensión
25 - señal luminosa modo manual
26 - señal luminosa modo automático
27 - señal luminosa motor funcionando
28 - señal luminosa sistema limpieza filtro funcionando
29 - botón para seleccionar modo
30 - pomo de encendido / apagado
31 - tarjeta electrónica
32 - contador
33 - protecciones térmicas
34 - transformador
35 - fusibile
36 - soporte cable alimentación
37 - toma plug-in

38 - racor giratorio Ø 38 - Ø 29
39 - clavija plug-in
40 - ruedas con freno
41 - ruedas sin freno
42 - manija
43 - redecilla portadocumentos
44 - red elástica para manguera
45 - botónde limpieza filtro en mondo manual
46 - tubo de aspiración
47 - interruptor

## *PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO*

La máquina se compone de 6 secciones:
- sección aspirante;
- sección filtrante;
- sección eléctrica;
- sección neumática;
- sección plug-in;
- sección de enchufes multipropósito.

**Sección aspirante**
Consiste en una bomba de canal lateral de notable rendimiento. La bomba tiene instalados una válvula de seguridad para limitar el valor de vacío y un sensor de temperatura que detiene la turbina en caso de anomalías o malfuncionamientos.

**Sección filtrante**
Consiste en un único filtro 3 $m^2$ de diferentes medidas: en poliéster clasificado M según EN 60335-2-69/A2, cuya eficiencia se mantiene con un sistema de limpieza de contraflujo por chorro giratorio (18). El polvo que se despega del filtro cae en un contenedor de acero inoxidable (21) que contiene una robusta bolsa de plástico que facilita la eliminación sin esparcir polvo en el ambiente. La hermeticidad entre asiento del filtro y contenedor de polvo la garantiza un sistema neumático de apertura/cierre conectado con la puerta del contenedor de polvo (8).

**Sección eléctrica**
Un tablero electrónico (23) de mando y control con componentes separados y adecuadamente sobredimensionado maneja todas las funciones de la turbina, desde el arranque automático a distancia con apagado retardado hasta la limpieza periódica del filtro. Todas las partes eléctricas están protegidas por automatismos magnetotérmicos y fusibles.

**Sección neumática**
Está compuesta por un filtro regulador (4) del aire comprimido conectado a un manómetro (5) y a una electroválvula (19) que administra la limpieza del filtro y por una válvula neumática (20) que garantiza el cierre constante del contenedor de polvo.

**Sección plug-in**
La unidad se puede utilizar como turbina de aspiración centralizada, conectando el tubo de aspiración de un terminal RUPES y correspondiente control remoto mediante la toma plug-in.

**Sección de enchufe multipropósito**
En el panel frontal de la unidad hay una toma eléctrica de servicio (6) La toma de servicio no permite el arranque automático de la fuente aspiradora al encender la herramienta.

## *INSTALACIÓN*

**¡Atención! ¡La máquina debe ser instalada y puesta en servicio, la primera vez, por personal especializado!**

**Colocación turbina (Fig. 3)**
- La máquina debe colocarse sobre un plano sólido y a nivel, a las distancias indicadas en la (Fig. 3), generalmente se instala sobre el mismo plano de trabajo, o bien más abajo.
- Evitar instalar la turbina en posición elevada con respecto al plano de trabajo.
- Las rejillas de ventilación (10) de la turbina deben mantenerse limpias y no tapadas por materiales.
- Bloquear los frenos (40) antes de cada utilización.
- La boca de descarga (1) puede conectarse con el exterior (optional).

## *PUESTA EN SERVICIO*

**Requisitos mínimos de las redes de alimentación y correspondientes conexiones:**

**Red eléctrica con la cual conectar la turbina:**
- Tensión trifásica 400 V - 50 Hz (230 V - 60 Hz); con conductor de puesta a tierra de sección adecuada;
- aguas arriba de la línea de alimentación deberá instalarse un interruptor magnetotérmico diferencial según las instrucciones presentadas para cada turbina.

**Requisitos de la red del aire comprimido:**
- la red deberá proporcionar aire deshumidificado y adecuadamente filtrado con una presión máxima de 8 bar.

**Conexión con la red eléctrica**
Después de haber comprobado que el interruptor general esté apagado:

**Versión 400 V - 50 Hz**
- conectar el cable 5 x 2.5 $mm^2$ a la clavija suministrada (Fig. 5A) y a una caja eléctrica con interruptor magnetotérmico diferencial (16 A).

**Versión 230 V - 60 Hz**
- conectar el cable 5 x 6 $mm^2$ a la clavija suministrada (Fig. 5A) y a una caja eléctrica con interruptor magnetotérmico diferencial (32 A).

Es muy importante comprobar la conexión del cable de tierra.
**N.B.: la toma eléctrica no se suministra junto con el equipamiento de la turbina, sino que hay debe prepararla el instalador que se ocupa de la instalación eléctrica general.**
**Estas operaciones deben ser efectuadas por electricistas especializados (según la norma CEI 64-8 conforme al decreto ley italiano 46-90).**

**Conexión a la red neumática**
La línea de alimentación de aire comprimido (Ø 3/8") debe regularse mediante el pomo (4A) a una **presión máxima de 6 ba**r (véase manómetro 5).
Una vez efectuada la regulación, bloquear el pomo (4A) presionándolo a fondo.
**IMPORTANTE: se debe usar exclusivamente aire filtrado y seco. Esta operación debe ser efectuada por personal especializado.**

## *PUESTA EN FUNCIONAMIENTO*

**Comprobaciones preliminares**

**Después de haber efectuado todas las conexiones, comprobar que:**
- en el contenedor (21) haya presente el saco de plástico para la recogida de los polvos;
- que el manómetro (5) indique la correcta presión del aire y que no haya pérdidas;
- que las conexiones eléctricas estén efectuadas correctamente;
- que todos los paneles de la turbina estén montados correctamente.

**Interruptor principal**
Poniendo el interruptor principal en posición "on" llega electricidad a todos los enchufes eléctricos.

**Apagado turbina**
Girar el pomo (30) a la posición OFF para apagar completamente la máquina y desconecte el interruptor general.

**Conexión de herramientas eléctricas (sin arranque automático de la aspiración)**
- Conectar la manguera de aspiración
- no conectar en los enchufes eléctricos del panel frontal herramientas con carga superior a la nominal soportada (3600 W max.);
- si la herramienta dispone de dispositivo de aspiración, conectarlo al racor de aspiración frontal mediante la manguera correspondiente (opcional).

**NOTA: la absorción máxima consentida por la máquina es de 16A, con fuente aspiradora no en marcha. En caso de fuente aspiradora en marcha, la absorción máxima consentida es de 10 A.**

**Conexión de herramientas neumáticas (con arranque automático de la aspiración)**
- Conectar la manguera a un conector de entrada de aire comprimido;
- conecte el otro extremo de la herramienta de ataque;
- si la herramienta dispone de dispositivo de aspiración, conectarlo al racor de aspiración frontal mediante la manguera correspondiente (opcional).

**Conexión con terminal fijo**
Conectar la clavija plug-in (39) suministrada, con el cable de control remoto del terminal fijo. Enchufar la clavija plug-in en la toma (37) situada en la pared trasera de la turbina (fig. 5B).
Conectar el tubo de aspiración del terminal al racor de aspiración frontal mediante el adaptador (38).
Poner la turbina en la modalidad AUTOMÁTICA, ahora se puede arrancar la aspiración mediante el terminal fijo.

## *USO DE LA MÁQUINA*

Encender el interruptor general.

**Controles preliminares:**
- comprobar que la manguera de aspiración esté fijada adecuadamente y no obstaculice la maniobra de las herramientas;
- comprobar que no haya pérdidas en el equipo de alimentación del aire comprimido.

Después de haber realizado las conexiones efectuar una primera prueba de funcionamiento de las herramientas siguiendo las instrucciones que acompañan a las mismas

**Modo manual**
El modo MANUAL prevé el funcionamiento continuado de la turbina. Para interrumpir el funcionamiento continuado presione el botón (29) para pasar al modo AUTOMATICO, o girar el pomo (30) a la posición OFF para apagar completamente la máquina.

**Modo automático**
La modalidad AUTOMÁTICO prevé el funcionamiento de la turbina con arranque a distancia. Es posible arrancar a distancia la máquina conectando herramientas neumáticas en las conexiones frontales o mediante terminal fijo conectado con sistema plug-in.

La unidad pasa automáticamente al modo stand-by 30 segundos después de que se apaguen las herramientas neumáticas o eléctricas y está lista para el arranque automático.

**Arranque (versión 400 V - 50 Hz)**
- Girar el pomo (30) a la posición ON para encender la máquina, en secuencia se encienden los LED 24-25-26-27-28, luego se apagan automáticamente los LED 25-27-28 y los ;
- el LED 26 permanece encendido para indicar que la turbina está en modalidad AUTOMÁTICA mientras que el LED 24 permanece encendido para indicar que la turbina está bajo tensión;
- elegir el tipo de modo de operación (MANUAL o AUTOMÁTICO) presionando el botón (29).

**Puesta en marcha (versión 230 V. - 60 Hz)**
- Girar el pomo (30) a la posición ON para encender la máquina, en secuencia se encienden los LED 24-25-26-27-28, luego se apagan automáticamente los LED 25-27-28 y los ;
- el LED 26 permanece encendido para indicar que la turbina está en modalidad AUTOMÁTICA mientras que el LED 24 permanece encendido para indicar que la turbina está bajo tensión;
- elegir el tipo de modo de operación (MANUAL o AUTOMÁTICO) presionando el botón (29).

**Control de la rotación del motor de la turbina**
El motor de la bomba es trifásico y puede tener doble sentido de rotación: en la fase de instalación de la turbina, durante el primer arranque, comprobar que la aspiración tenga lugar por los racores frontales. En caso contrario conectar de nuevo el cable de alimentación invirtiendo entre ellas dos fases.

## *SEÑALIZACIONES, DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y ALARMAS*

**Parada por exceso de temperatura**
En la bomba está instalado un sensor de temperatura (15). En caso de alcanzar la temperatura límite, la turbina se para y los LED del panel parpadean.
Una vez restablecido el valor de temperatura correcto, permanece encendido sólo el LED (24).
Apagar y volver a encender el interruptor general para reiniciar la máquina.
En caso de repetirse el problema, parar inmediatamente la turbina mediante el interruptor general y contactar con el Centro de Asistencia.

**Válvula de seguridad**
Cada turbina tiene instalada una válvula de seguridad limitadora de vacío (14). La válvula está regulada para limitar el valor de vacío y evitar que la máquina se recaliente.
RUPES Spa no asume ninguna responsabilidad en caso de daños directos o indirectos provocados por la alteración o modificación de la regulación de la válvula de seguridad.

## *MANTENIMIENTO GENERAL*

**Mantenimi ordinario (a cargo del usuario)**

- Controlar el estado de los tubos de alimentación del aire comprimido y de sus empalmes correspondientes;
- controlar el estado de los tubos de aspiración del polvo;
- substituir periódicamente la bolsa recogedora de polvo;
- escargue todos los días el condensado de la tasa de recolección del regulador de presión (4B) girando en sentido contrario a las saetas del reloj el tornillo correspondiente.

La bolsa recogedora de polvo está contenida en un recipiente (21) colocado en el espacio cerrado por la puerta (8)(9).

Por la mañana, antes de poner en funcionamiento la turbina, inspeccione visivamente la correcta disposición de la bolsa recogedora de polvo y su contenido, el cual no debe superar los 3/4 de la capacidad de la misma bolsa.

**Substitución de la bolsa recogedora de polvo:**

- Girar el pomo (30) a la posición OFF para apagar completamente la máquina.
- Abriendo la puerta (8) se levanta autom·ticamente el contenedor portafiltro y libera el recipiente del polvo. Quite el recipiente (21) y libere la bolsa del anillo de plástico. Saque la bolsa llena de polvo y ciérrela con una faja. Ver la secuencia Fig.6-7-8-9-10.

Calce la bolsa en el anillo de plástico y fíjela en su sede (Fig. 6) con el relativo elástico (Fig. 8) gire la bolsa de modo que los orificios de compensación de la presión queden libres; la bolsa de recogida de polvos está contenida en un cubo (8) colocar todo en el compartimiento y cerrar la tapa (9).
Todas estas operaciones deben hacerse con la máxima atención evitando esparcir polvo en el ambiente. Póngase una máscara antipolvo.

**La bolsa cerrada debe entregarse a los centros de eliminación de basura autorizados.**

**Sistema de limpieza del filtro**
Tanto en modo manual como automático con el motor encendido, el sistema de limpieza del filtro efectúa periódicamente un ciclo de limpieza que dura 3 segundos.
Este sistema consiente mantener siempre eficiente el cartucho filtrante. Además es posible efectuar ulteriores ciclos manuales de limpieza presionando el botón (45).

**Mantenimiento extraordinario (a cargo del servicio de asistencia)**
El mantenimiento extraordinario y las reparaciones abajo en miradas de vencer efectuadas por personal electromecánico especializado y autorizado por *RUPES* Spa.
Antes de acceder a las partes internas de la turbina, desconecte la de la red eléctrica de alimentación. Bloquee el tablero eléctrico exterior con un candado para evitar arranques accidentales. Las llaves del candado que vencer custodiadas por el responsable de la seguridad del establecimiento.
*RUPES* Spa no se asume ninguna responsabilidad por daños directos o indirectos derivados de la inobservancia de cuanto indicado en el presente manual.

**Bomba de aspiración (13)**
No requiere mantenimiento para un uso diario continuo de 8 horas. Sustituir los cojinetes cada 20000 horas. Controlar cada 6 meses el estado de los cables eléctricos de conexión y comprobar que la rejilla de refrigeración esté limpia.

**Tubos flexibles (46)**
Controle cada 6 meses que las abrazaderas de tubo estén bien apretadas.

**Filtro (17)**
Controlar cada 6 meses. Sustituir cada 2500 horas.

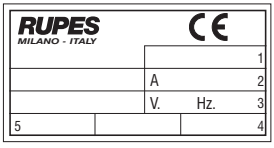
**Iequipo neumático completo**
Controle cada 6 meses que no hayan pérdidas.

**Tablero electrónico (23)**
Controlar el apriete de todos los bornes cada 6 meses; limpiar todo el interior con **aire comprimido seco** a baja presión; controlar la eficiencia de la protección térmica.

**Estructura turbina**
Con ocasión de las inspecciones periódicas, controle que todos los tornillos estén bien apretados y en especial los cuatro pies de regulación (Fig. 5).

## *PLACA DE IDENTIFICACION DE LA MAQUINA*

POSICION Y SIGNIFICADO DE LOS DATOS
1. Tipo.
2. Consumo.
3. Voltaje y frecuencia.
4. Número de matrícula o de serie de la máquina.
5. Potencia.




### *EVENTUALES ANOMALÍAS Y SU ELIMINACIÓN*

| *EFFECTOS* | *CAUSAS* | *RIMEDI* |
|---|---|---|
| La turbina no arranca | Falta corriente | Verificar la conexión con el tablero eléctrico |
| | Cable de alimentación, interruptoro motor defectuoso | Diríjase al Servicio de Asistencia autorizado |
| La turbina no arranca automáticamente | Avería del módulo electrónico o del micro-switch | Diríjase al Servicio de Asistencia autorizado |
| La capacidad de aspiración es insuficiente | Bolsa muy llena | Cambiar la bolsa |
| | Uno de los tubos o de los accesorios está obturado | Controle el tubo flexible y los accesorios |
| | Avería sistema de limpieza filtro | Controle la presión del aire |
| | Filtro obstruido | Diríjase al Servicio de Asistencia autorizado |
| Pérdida de polvo por la descarga de la turbina | Filtro de cartucho roto | Apague inmediatamente la turbina y diríjase al Servicio de Asistencia autorizado |
| No llega aire comprimido al distribuidor | Empalme en entrada no conectado correctamente | Verifique la conexión |
| Maniobrando el regulador de presión no se obtienen variaciones correspondientes en el manómetro | Regulador en avería o pérdida de aire de la instalación | Diríjase al Servicio de Asistencia autorizado |

# NEDERLANDS

## PICTOGRAMMEN

Lees de volgende instructie voor u het product gebruikt

Belangrijke veiligheids instructies

**Let op!** Dit toestel bevat voor de gezondheid gevaarlijke stoffen. Het legen van de container en plegen van onderhoud, met inbegrip van de verwijdering van de stof zak, moeten uitsluitend worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel voorzien van de juiste persoonlijke bescherming middelen. Gebruik het apparaat niet zonder het volledige filtratie systeem.

## AANWIJZINGEN VOOR HET HANTEREN VAN DE VERPAKKING

De machine is verpakt in één collo met de volgende afmetingen en het volgende gewicht: cm 97x65x135h - 130 kg
dat uit het volgende bestaat:
- houten pallet;
- deksel van golfkarton;
- spanbanden.

De verpakking moet rechtop gehanteerd en opgeslagen worden.
Er mogen geen andere voorwerpen bovenop de verpakking gezet worden die zwaarder zijn en/of waarvan de onderkant andere afmetingen heeft dan die van de verpakking.

**Voorschriften voor het uitpakken en weggooien van het verpakkingsmateriaal**
Controleer de verpakking zorgvuldig alvorens de verpakking open te maken; als de verpakking beschadigingen vertoont of als er tekenen zijn waaraan te zien is dat de verpakking opengemaakt is of als de documentatie die in de hoes aan de buitenkant zit niet volledig is moet u niet verder gaan maar moet u de verpakking weigeren en een klacht bij de transporteur indienen. Door veronachtzaming van dit voorschrift zal de garantie ongeldig worden.
Om de machine uit te pakken:
- knip de spanbanden door;
- verwijder het deksel van golfkarton;
- verwijder de machine van de houten pallet;
- neem de sleutel (9) om het deurtje (8) open te maken;
- leg de zak met accessoires apart.

**Controle van de inhoud van de verpakking**
De verpakking bevat:
- turbine inclusief elektrisch snoer;
- 5-polige contactdoos;
- plug-in aansluiting afstandsbediening.

Ten aanzien van het weggooien van het verpakkingsmateriaal moet u zich aan de voorschriften houden die op de plaats gelden waar de machine in bedrijf gesteld wordt, waarbij de voorschriften voor de gescheiden afvalverwerking, indien van toepassing, in acht genomen moeten worden.

## ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

**Veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften**
- De machine moet beschouwd worden als een mobile afzuigsysteem met een vaste leiding aangesloten op diverse afzuigpunten die in de werkplaats voorhanden zijn.
- Dit apparaat moet alleen bedient worden door getraind personeel; zorg altijd voor toezicht en laat het apparaat niet bedienen door ongeautoriseerde personen en kinderen;
- de ruimte waarin het apparaat werkt dient voldoende te worden geventileerd indien de uitlaatlucht wordt tergu geblazen in de ruimte. Verwijzing naar nationale verordeningen is noodzakelijk;
- de temperatuur in de werkomgeving moet tussen de 10°C en de 35°C zijn en het vochtigheidspercentage tussen de 50% en de 90%;
- De machine mag niet in de regen gezet worden.

**Explosie- en brandgevaar**
- Er mogen geen ontvlambare of explosieve stoffen (bijv. magnesium, aluminium, asbest enz.) opgezogen worden;
- er mag geen schuurstof van geverfde oppervlakken opgezogen worden die hun katalysecyclus nog niet voltooid hebben;
- zuig geen gloeiend hete spaanders en andere stoffen op;
- als er stof uit de stofzuiger komt dan moet de stofzuiger on middellijk van het elektriciteitsnet afgekoppeld worden;
- er mogen geen ontvlambare of explosieve vloeistoffen (bijv. benzine, verdunners enz.) opgezogen worden;
- er mogen geen agressieve vloeistoffen of stoffen (bijv. zuren, basen, oplosmiddelen enz.) opzogen worden.

**GEBRUIK IN OVEREENSTEMMING MET DE VOORZIENE GEBRUIKSDOELEINDEN**
De machine is geschikt voor gebruik bij hoge belasting voor industriële toepassingen volgens de normen EN 60335-1. De machine is geschikt voor het afzuigen van droog schuurstof met alle blootstellingsgrenswaarden die het soort werk met zich meebrengt.

## TECHNISCHE GEGEVENS

| | |
|---|---|
| AANSLUITSPANNING | 400 V - 50 - 60 Hz (V230) |
| ELECTRA KABEL | 3P+N+T 2,5 $mm^2$ (2,5 $mm^2$) |
| MAX. STROOMOPNAME | 16A (32A) |
| VACUUM LEVEL MAX | 2900 $mmH_2O$ |
| WERK ONDERDRUK NIVEAU | 1900 $mmH_2O$ |
| CAPACITEIT | 360 $m^3/h$ |
| FILTEROPPERVLAK | 3 $m^2$ |
| STOFZAK | 26 l |
| GELUIDSNIVEAU | 68 dBA |
| POSTI DI LAVORO | 2 |
| VACUUM AANSLUITING | 2 |
| ELEKTRISCHE DIENSTAANSLUITINGEN | V 1 x 230 (1 x 110) |
| FRONT PANEEL MAXIMALE AANSLUITWAARDE | W 3600 |
| AFMETINGEN (LxPxH) | 97x60x118 |
| GEWICHT | kg 120 |
| **PNEUMATISCH GEDEELTE** | |
| DRUK VAN DE INLAATLUCHT | 6 bar |
| LUCHTAANSLUITING VOOR GEREEDSCHAPPEN | 2 |

## ONDERDELEN VAN DE MACHINE

1 - mitlaatclansluiting
2 - Vacuümslang aansluiting
3 - gereedschapssteun
4 - drukregelaar perslucht
  4A - instelknop
  4B - condensafvoer
5 - manometer indicatie servicedruk
6 - multipurpose elektrische aansluitingen
7 - aansluiting voor lucht gereedschap
8 - deurtje compartiment stofvergaarbak
9 - opening deurtje
10 - ventilatieroosters
11 - typeplaatje
12 - elektrisch snoer
13 - zuigpomp
14 - veiligheidsklep
15 - Temperatuur sensor
16 - geluiddemper
17 - filter
18 - filterreinigingssysteem rotojet
19 - elektromagnetische klep
20 - pneumatisch ventiel
21 - stofvergaarbak
22 - stofzak
23 - elektronisch bedienings- en controlepaneel
24 - controlelampje machine onder spanning
25 - controlelampje handbediende werking
26 - controlelampje automatische werking
27 - controlelampje motor in werking
28 - controlelampje filterreinigingssysteem in werking
29 - knop voor keuze werkingsstand
30 - aan / uit knop
31 - elektronische kaart
32 - contactschakelaar
33 - thermische beveiligingen
34 - transformator

35 - zekeringen
36 - steun voedingskabel
37 - plug-in aansluiting
38 - draaibaar koppelstuk Ø 38 - Ø 29
39 - plug-in stekker
40 - wielen met rem
41 - wielen zonder rem
42 - handgreep
43 - documentennet
44 - elastisch net voor slang
45 - knop filterreiniging
46 - zuigslag
47 - hoofdschakelaar

## *WERKINGSPRINCIPE*

De machine bestaat uit 6 gedeelten:
- afzuiggedeelte;
- filtergedeelte;
- elektrisch gedeelte;
- pneumatisch gedeelte;
- plug-in;
- multi purpose aansluitingen.

**Afzuiggedeelte**
Dit gedeelte bestaat uit een pomp met zijkanaal met een hoge opbrengst. Op de pomp is een veiligheidsklep geïnstalleerd om de onderdrukwaarde te beperken en een temperatuursensor die de turbine in geval van storingen of defecten stopt.

**Filtergedeelte**
Dit gedeelte bestaat uit één filter 3 $m^2$ met een oppervlak van verschillende afmetingen van polyester, klasse M, volgens EN 60335-2-69/A2, dat constant in een goede conditie wordt gehouden door een tegenstroomreinigingssysteem met een roterende straal (18). Het stof dat loslaat van het filter valt in een roestvast stalen bak waar een stevige plastic zak in zit waardoor het stof makkelijker weggegooid kan worden zonder dat er stof in de omgeving verspreid wordt (21). De hermetische dichtheid tussen de filterbehuizing en de stofvergaarbak wordt gewaarborgd door een pneumatisch openings-/sluitsysteem dat op het deurtje van de stofbak (8) aangesloten is.

**Elektrisch gedeelte**
Dit gedeelte bestaat uit een elektronisch bedienings- en controlepaneel (23) met aparte onderdelen die naar behoren overgedimensioneerd zijn dat alle functies van de turbine bestuurt, van de automatische inschakeling op afstand met vertraagde uitschakeling tot de regelmatige reiniging van het filter. Alle elektrische onderdelen zijn beveiligd met automaten met thermische magneetbeveiligingen en zekeringen.

**Pneumatisch gedeelte**
Dit gedeelte bestaat uit een filter-regeleenheid (4) van de perslucht die aangesloten is op een manometer (5) en een elektromagnetische klep die de reiniging van het filter bestuurt en een pneumatisch ventiel (19) dat de constante sluiting van de stofbak waarborgt (20).

**Plug-in**
De unit kan als centrale afzuigturbine gebruikt worden door de zuigslang van een RUPES-aansluitsysteem en een bijbehorende afstandsbediening met behulp van de plug-in contactdoos aan te sluiten.

**Multi purpose aansluitingen**
Op het voorpaneel van de unit bevindt zich een servicecontactdoos (6). De servicecontactdoos maakt een automatische start van de zuigbron bij de start van het gereedschap niet mogelijk.

## *INSTALLATIE*

**Let op! De machine moet geïnstalleerd worden en de eerste keer in werking gesteld worden door vakmensen!**

**Plaatsing van de turbine (afb. 3)**
- De machine moet op een stevige en vlakke ondergrond geplaatst worden op de op (afb. 3) aangegeven afstanden, over het algemeen geïnstalleerd op dezelfde hoogte als de werkplek of lager.
- Het installeren van de turbine op een verhoogde ondergrond ten opzichte van de werkplek dient vermeden te worden.
- De ventilatieroosters (10) van de turbine moeten schoon gehouden worden en mogen niet verstopt zijn met materiaal.
- Blokkeer de remmen (40) vóór elk gebruik.
- De afvoer (1) kan met buiten verbonden worden (optional).

## *INBEDRIJFSTELLING*

**Minimum vereisten van de toevoernetten en de betreffende aansluitingen:**

**Vereisten van het elektriciteitsnet waar de turbine op aangesloten moet worden:**
- Draaistroomspanning 400 V - 50 Hz (230 V - 60 Hz); met aardgeleider met een geschikte doorsnede;
- vóór de toevoerleiding moet volgens de aanwijzingen die bij elke turbine vermeld zijn een aardlekschakelaar met thermische magneetbeveiliging geïnstalleerd worden.

**Vereisten van het persluchtnet:**
- het net moet naar behoren gefilterde en ontvochtigde lucht verstrekken op een max. druk van 8 bar.

**Aansluiting op het elektriciteitsnet**
Nadat u gecontroleerd heeft of de hoofdschakelaar uitgeschakeld is:

**Model 400 V - 50 Hz**
- sluit de kabel 5 x 2.5 mm2 op de bijgeleverde stekker aan (fig. 5A) en op een schakeldoos met aardlekschakelaar met thermische magneetbeveiliging (16 A).

**Model 230 V -60 Hz**
- sluit de kabel 5 x 6 mm2 op de bijgeleverde stekker aan (fig. 5A) en op een schakeldoos met aardlekschakelaar met thermische magneetbeveiliging (32 A).

Het is zeer belangrijk om te controleren of de aardkabel aangesloten is.
**NB: de contactdoos wordt niet bij de standaarduitrusting van de turbine geleverd, maar moet door de installateur van de elektrische hoofdinstallatie worden geïnstalleerd.**
**Deze werkzaamheden moeten uitgevoerd worden door een vakbekwame elektricien (volgens de norm CEI 64-8 in overeenstemming met het [Italiaanse] Wetsbesluit 46-90).**

**Aansluiting op het persluchtnet**
De persluchttoevoerleiding (Ø 3/8") moet met de knop (4A) **op een maximum druk van 6 bar geregeld worden** (zie manometer 5). Na afloop van de regeling moet de knop (4A) weer vergrendeld worden door hem helemaal in te drukken.
**BELANGRIJK: Er mag uitsluitend gefilterde en droge lucht gebruikt worden. Deze werkzaamheden moeten uitgevoerd worden door een vakman.**

## *INGEBRUIKNEMING*

**Controles vooraf**

**Nadat alle aansluitingen uitgevoerd zijn moet gecontroleerd worden of:**
- de stofzak (21) in de vergaarbak zit;
- de manometer (5) de juiste druk van de lucht aangeeft en er geen lekken zijn;
- alle elektrische aansluitingen op de juiste manier voltooid zijn en of het stroomcontrolelampje;
- alle panelen van de turbine op de juiste manier gemonteerd zijn.

**Hoofdschakelaar**
Positionering van de draaischakelaar op het voorpaneel op ON, wordt de machine gestart en heeft de macht om alle stopcontacten.

**Uitschakelen van de turbine**
Draai de knop (30) op de stand OFF waardoor de machine volledig uitgeschakeld wordt en de hoofdschakelaar.

**Aansluiting van de elektrische gereedschappen (zonder automatische start van de afzuiging)**
- Steek de stekker van het gereedschap in het stopcontact;
- sluit geen apparaten op de contactdozen aan met een hogere belasting dan het nominale bereik van de contactdozen (max. 3600 W ).
- als het gereedschap is uitgerust met een zuigapparaat, moet dit met de speciale slang op de zuigkoppeling op de voorkant worden aangesloten (optie).

**NB De maximaal toelaatbare stroomopname van de machine is 16A, met niet-werkende zuigbron. Bij werkende zuigbron is de maximaal toelaatbare stroomopname gelijk aan 10 A.**

**Preslucht aansluitingen (met autostart voor stofafzuiging)**
- Gereedschap voorzien van stofafzuiging kan worden aangesloten op de vacuum aansluiting via en afzuig slang of naar keuze een combi slang;
- sluit de vacuümslang aan op de binnen aansluiting;
- als het gereedschap is uitgerust met een zuigapparaat, moet dit met de speciale slang op de zuigkoppeling op de voorkant worden aangesloten (optie).

**Aansluiting op het vaste aansluitsysteem**
Sluit de bijgeleverde plug-in stekker (39) op de kabel van de afstandsbediening van het vaste aansluitsysteem aan. Steek de plug-in stekker in de aansluiting (37) op de achterwand van de turbine (fig. 5B).
Sluit de zuigslang van het aansluitsysteem op de zuigkoppeling op de voorkant aan met behulp van de adapter (38).
Zet de turbine in de AUTOMATISCHE bedrijfsmodus. Het is mogelijk om de afzuiging met het vaste aansluitsysteem te starten.

## *GEBRUIK VAN DE MACHINE*

Schakel de hoofdschakelaar in.

**Controles vooraf:**
- Controleer of de zuigslang zodanig op zijn plaats bevestigd is dat hij de gereedschappen niet in de weg zit;
- de persluchttoevoer geen lekken vertoont.

Nadat u alle aansluitingen tot stand gebracht heeft moet u de gereedschappen even testen om er zeker van te zijn dat zij goed functioneren en houd daarbij de aanwijzingen die bij de gereedschappen verstrekt worden aan.

**Handbediende stand**
Op de HANDBEDIENDE stand werkt de turbine continu.
Om de continue werking te onderbreken moet u op de knop (29) drukken om op de AUTOMATISCHE stand over te schakelen of moet u draai de knop (30) op de stand OFF waardoor de machine volledig uitgeschakeld wordt.

**Automatische stand**
De AUTOMATISCHE bedrijfsmodus zorgt ervoor dat de turbine werkt met startbediening op afstand. De machine kan van een afstand worden gestart door de pneumatische apparaten op de aansluitingen op de voorkant aan te sluiten of met het vaste aansluitsysteem dat is aangesloten met een plug-in systeem.
De unit schakeld zichzelf automatisch uit 30 seconden nadat het het lucht of electrische gereedschap is uitgeschakeld, en is hierna stand by voor een nieuwe start.

**Inschakeling (model 400 V - 50 Hz)**
- Draai de knop (30) op de stand ON om de turbine aan te zetten, dan gaan op volgorde de LEDs 24-25-26-27-28 branden, waarna de LEDs 25-27-28 automatisch uitgaan;
- de LED 26 blijft branden om aan te geven dat de turbine in de AUTOMATISCHE stand staat, en de LED 24 blijft branden om aan te geven dat de turbine onder spanning staat;
- Stel de gewenste werkingsstand in (HANDBEDIENING of AUTOMATISCH) door op de knop (29) te drukken.

**Inschakeling (model 230 V - 50 Hz)**
- Draai de knop (30) op de stand ON om de turbine aan te zetten, dan gaan op volgorde de LEDs 24-25-26-27-28 branden, waarna de LEDs 25-27-28 automatisch uitgaan;
- de LED 26 blijft branden om aan te geven dat de turbine in de AUTOMATISCHE stand staat, en de LED 24 blijft branden om aan te geven dat de turbine onder spanning staat;
- Stel de gewenste werkingsstand in (HANDBEDIENING of AUTOMATISCH) door op de knop (29) te drukken.

**Controle van de draairichting van de motor van de turbine**
De motor van de pomp is een draaistroommotor en kan een dubbele draairichting hebben: Tijdens de installatie van de turbine moet bij de eerste start worden gecontroleerd of de afzuiging door de voorste koppelstukken plaatsvindt. Als dat niet het geval is, sluit dan de voedingskabel opnieuw aan door de twee fasen om te draaien.

## *SIGNALERINGEN, VEILIGHEIDSINRICHTINGEN EN ALARMEN*

**Stop vanwege oververhitting**
Op de pomp is een temperatuursensor (15) geïnstalleerd. Als de grenstemperatuur wordt bereikt, wordt de turbine gestopt en gaan de leds op het paneel knipperen.
Als de correcte temperatuurwaarde is bereikt, blijft alleen de led (24) branden.
Schakel de hoofdschakelaar in en uit om de machine opnieuw te starten.
Als het probleem zich opnieuw voordoet, schakel de turbine dan onmiddellijk uit met de hoofdschakelaar en neem contact op met het servicecentrum.

**Veiligheidsklep**
Op elke turbine is een veiligheidsklep voor de beperking van de onderdruk (14) geïnstalleerd. De klep is afgesteld om de onderdrukwaarde te beperken en oververhitting van de machine te voorkomen.
RUPES Spa is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die veroorzaakt is door geknoei met of wijzigingen van de afstelling van de veiligheidsklep.

## *ALGEMEEN ONDERHOUD*

**Gewoon onderhoud (door de gebruiker)**
- De staat van de persluchttoevoerslangen en de betreffende koppelingen moet gecontroleerd worden;
- de staat van de stofzuigslangen moet gecontroleerd worden.
- de stofzak moet regelmatig vervangen worden;
- elke dag moet de condens uit de opvangbeker van de drukregelaar (4B) afgevoerd worden door de betreffende schroef tegen de klok in te draaien.

De stofzak zit in een bak (21) die in het compartiment (8) geplaatst is dat afgesloten is met het deurtje (9) dat met een sleutel afgesloten kan worden.

Morgens alvorens de turbine te starten moet visueel gecontroleerd worden of de stofzak goed zit en moet de inhoud gecontroleerd worden die niet meer mag zijn dan 3/4 van de inhoud van de zak zelf.

**Vervangen van de stofzak:**
- Draai de knop (30) op de stand OFF waardoor de machine volledig uitgeschakeld wordt.
- Als u het deurtje (8) opendoet dan gaat de ton waar het filter in zit vanzelf omhoog en komt de stofvergaarbak los. Trek de bak eruit en ontdoe de zak (21) van de plastic ring. Haal de zak waar het stof in zit eruit en maak hem met een bandje dicht. Zie op volgorde afb. 6-7-8-9-10.

Doe de zak weer om de plastic ring heen en maak de zak met het betreffende elastiek (afb. 6) op zijn plaats vast; draai de zak zodat de gaten voor het compenseren van de druk (afb. 8) vrij zijn; plaats alles in de ruimte en sluit het deurtje (8-9).
Bij al deze werkzaamheden is de grootst mogelijke oplettendheid geboden om te vermijden dat het stof in de omgeving verspreid wordt. Er moet een stofmasker gedragen worden.

**De dichte volle stofzak moet weggegooid worden door hem bij een erkende afvalverwerkingsinstantie in te leveren**.

**Filterreinigingssysteem**
Zowel op de handbediende als op de automatische stand als de motor aan is voert het filterreinigingssysteem van tijd tot tijd een reinigingscyclus uit die 3 seconden duurt.
Dit systeem zorgt ervoor dat het filterelement altijd efficiënt is. Bovendien is het mogelijk om met de hand andere reinigingscycli uit te voeren door op de knop (45) te drukken, de duur van de cyclus wordt bepaald door hoe lang de knop ingedrukt gehouden wordt.

**Buitengewoon onderhoud (door een erkend servicecentrum)**
Het buitengewone onderhoud en de reparaties die hieronder vermeld zijn moeten uitgevoerd worden door elektromechanische vakmensen die daartoe toestemming van RUPES Spa hebben gekregen. Alvorens bij de onderdelen in de turbine te komen moet de turbine eerst van het elektriciteitsnet afgekoppeld worden. Vergrendel het externe schakelpaneel met een hangslot om per ongeluk inschakelen te voorkomen. De sleutels van het hangslot moeten bewaard worden door degene die verantwoordelijk is voor de veiligheid in het bedrijf.
RUPES Spa kan op geen enkele wijze aansprakelijk gesteld worden voor directe of indirecte schade die te wijten is aan het feit dat de aanwijzingen die in deze gebruiksaanwijzing staan niet in acht genomen zijn.

**Zuigpomp (13)**
Vereist geen onderhoud voor een dagelijks continu gebruik van 8 uur. Vervang de lagers om de 20000 uur. Controleer de toestand van de elektriciteitskabels om de 6 maanden en ga na of het koelrooster schoon is.

**Slangen (46)**
Om de 6 maanden moet gecontroleerd worden of de slangklemmen goed vastzitten.

**Filter (17)**
Het filter moet om de 6 maanden gecontroleerd worden. Om de 2500 uur vervangen Volledige persluchtinstallatie.

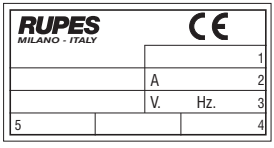
**Volledige persluchtinstallatie**
Om de 6 maanden moet gecontroleerd worden of er lekken zijn.

**Elektronisch schakelpaneel (23)**
Controleer om de 6 maanden of alle klemmen correct zijn aangehaald, reinig de binnenkant met droge perslucht met een lage druk; controleer of de thermische beveiliging goed werkt.

**Turbineconstructie**
Ter gelegenheid van de periodieke controles moet gecontroleerd worden of alle schroeven goed aangedraaid zijn.

## *TYPEPLAATJE VAN DE MACHINE*

PLAATS EN BETEKENIS VAN DE GEGEVENS
1. Type machine.
2. Stroomopname.
3. Aansluitspanning.
4. Machinecode of serienummer.
5. Opgenomen vermogen




### *LOKALISEREN VAN STORINGEN*

| *EFFECT* | *OORZAAK* | *REMEDIE* |
|---|---|---|
| De turbine start niet | Geen stroom | Elektrische aansluiting op schakelpaneel controleren |
| | Elektrisch snoer, schakelaar of motor defect | Contact opnemen met een erkend servicecentrum |
| De turbine start niet automatisch | Storing aan elektronische module of microschakelaar | Contact opnemen met een erkend servicecentrum |
| De zuigcapaciteit is onvoldoende | Stofzak vol | Stofzak vervangen |
| | Één van de slangen of accessoires verstopt | De slang en de accessoires controleren |
| | Filterreinigingssysteem defect | Luchtdruk controleren |
| | Filter verstopt | Contact opnemen met een erkend servicecentrum |
| Er komt stof uit de afvoer van de turbine | Filter gescheurd | De turbine onmiddellijk uitschakelen en contact opnemen met een erkend servicecentrum |
| Er wordt geen perslucht naar de verdeler gevoerd | Inlaatkoppelstuk niet goed aangesloten | De aansluiting controleren |
| Als er aan de drukregelaar gedraaid wordt worden er geen betreffende veranderingen op de manometer verkregen | Drukregelaar defect of luchtverlies uit de installatie | Contact opnemen met een erkend servicecentrum |

# МОДЕЛЬ

## ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ

Следует прочитать все эти инструкции прежде, чем приводить в действие установку.

Важные указания для безопасности пользователя

**Внимание!** Эта установка содержит опасную для здоровья пыль. Операции опорожнения установки и её технического обслуживания, включая демонтаж средств для сбора пыли, должны выполняться только персоналом, имеющим на то соответствующее разрешение, который одевает подходящую защитную одежду. Не приводить в действие без укомплектованной фильтрующей системы, находящейся в правильной позиции.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С МАШИНОЙ В УПАКОВКЕ

Машина поставляется в одной коробке с размерами и весом: см 97x65x135 высота - 130 кг
состоящей из:
- деревянного поддона;
- кожуха из гофрированного картона;
- стальных обручей.

Соблюдайте вертикальное положение коробки при транспортировке, погрузке, разгрузке и хранении.
Нельзя ставить на упаковочную коробку предметы весом, превышающим ее собственный вес, или имеющим основание с размерами, отличающимися от размеров коробки.

**Указания по распаковке и ликвидации упаковочного материала**
Прежде, чем начать распаковку коробки, внимательно проверить ее нешний вид; при наличии повреждений или следов предварительных вскрытий, прекратить распаковку и вернуть груз доставщику вместе с письменной рекламацией. Нарушение этого требования приведет к потери гарантии.
При распаковке машины:
- снять стальные обручи;
- снять кожух из гофрированного картона;
- снять машину с деревянного поддона;
- взять ключи (8) и открыть дверцу (9);
- отделить мешочек, содержащий дополнительные приспособления.

**Контроль комплектности груза**
Упаковка должна содержать:
- турбину, снабженную питающим кабелем;
- 5-типолюсная электрическая розетка;
- розетка пульта дистанционного управления

При ликвидации упаковочного материала придерживаться действующих локальных предписаний по запуску машины в работу, не забывая о правилах раздельного сбораотходов, если они имеют место.

## ОСНОВНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

**Правила техники безопасности и предупреждения производственного травматизма.**
- Машина должна рассматриваться как централизованный блок пылеудаления, подсоединенный к неподвижно закрепленной системе труб в различных пунктах локальной вытяжки;
- Машина должна эксплуатироваться только подготовленным персоналом, которому поручена ее эксплуатация, поэтому она не предназначена для использования детьми или людьми, физические, умственные возможности, а также возможности органов восприятия которых ограничены;
- Необходимо обеспечить соответствующую смену воздуха в помещении, если выпускной воздух возвращается в то же самое помещение. Необходимо соблюдать национальные нормативы и правила;
- Температура в помещении должна быть от 10° C до 35° C с влажностью от 50% до 90%;
- Не оставлять машину под дождем.

**Опасность взрыва или пожара**

- машина не должна использоваться для удаления легковоспламеняющейся или взрывоопасной пыли (на пример, магния, алюминия, асбеста и т.д.);
- машина не должна использоваться для удаления пыли, образующейся при шлифовании окрашенных поверхностей с краской, не прошедшей полный цикл катализации;
- Не всасывать искры или горячую стружку;
- в случае выброса пыли из пылесоса, немедленно отсоединить пылесос от сети электропитания;
- машина не должна использоваться для удаления легковоспламеняющихся или взрывоопасных жидкостей (на пример, бензина, разбавителей и т.д.);
- машина не должна использоваться для удаления коррозионно-активных жидкостей или веществ (на пример, кислот, щелочей, растворителей и т.д.).

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Машина предназначена для больших нагрузок, связанных с ее промышленным применением, согласно нормам EN60335-1.
Машина предназначена для удаления сухой пыли от шлифования с наилучшими результатами, предусмотренными для этого типа работ.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ | 400 В - 50 - 60 ГЦ (В230) |
| КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ | 3P+N+T 2,5 $mm^2$(6 $mm^2$) |
| МАКСИМАЛЬНЫЙ ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК | 16A (32A) |
| МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕЖЕНИЕ | 2900 ММ Н2О |
| МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ РАЗРЕЖЕНИЕ | 1900 ММ Н2О |
| РАСХОД МАКС | 360 $м^3$/ч |
| ФИЛЬТРУЮЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ | 3 м2 |
| ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВЫТЯЖКИ | 26 л |
| УРОВЕНЬ ШУМА | 68 дБ (A) |
| РЕКОМЕНДУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ МЕСТ | 2 |
| КОЛИЧЕСТВО РАЗЪЕМОВ ПЫЛЕОТВОДА | 2 |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РОЗЕТКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТО | В 1 x 230 (1x110) |
| МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РОЗЕТОК | Вт 3600 |
| ГАБАРИТЫ (ШХГХВ) | 97x60x118 |
| ВЕС | кг 120 |
| **ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ** | |
| ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА НА ВХОДЕ | 6 Бар макс |
| ПНЕВМОРАЗЪЕМЫ ДЛЯ ИСТРУМЕНТАПНЕВМОРАЗЪЕМЫ ДЛЯ ИСТРУМЕНТА | 2 |

## ЧАСТИ МАШИНЫ

1 - подсоединение для выброса
2 - вытяжное соединение для шланга
3 - кронштейн для инструмента
4 - регулятор давления сжатого воздуха
4A - регуляционная ручка
4B - выход конденсата
5 - откидные кронштейны для шланга
6 - рабочая электрическая розетка
7 - подсоединение сжатого воздуха для инструментов
8 - вытяжная труба
9 - открытие дверцы
10 - вентиляционные решетки
11 - идентификационная табличка
12 - питающий электрический кабель
13 - вытяжной насос
14 - предохранительный клапан
15- температурный датчик
16 - глушитель
17 - фильтр
18 - система очистки фильтра rotojet
19 - электрический клапан
20 - пневматический клапан
21 - ведро-пылесборник
22 - мешок-пылесборник
23 - электронный щит команд и контроля
24 - контрольная лампочка машины под напряжением
25 - контрольная лампочка ручного режима
26 - контрольная лампочка автоматического режима
27 - контрольная лампочка мотора в действии
28 - контрольная лампочка очистки фильтра в действии
29 - кнопка выбора режима

30 - ручка включения / выключения
31 - электронная плата
32 - счетчик
33 - теплозащита
34 - трансформатор
35 - предохранители
36 - кронштейн для питающего кабеля
37 - розетка штепсельного соединения
38 - поворотное соединение Ø 38 – Ø 29
39 - вилка штепсельного соединения
40 - колеса с тормозом
41 - колеса без тормоза
42 - рукоятка
43 - сетка для документов
44 - стичная сетка для шланга
45 - кнопка очистки фильтра в ручном режиме
46 - глушитель
47 - главный рубильник

**Принцип работы Машина состоит из 6 частей:**
- вытяжная часть;
- фильтровальная часть;
- электрическая часть;
- пневматическая часть;
- plug-in;
- секция рабочих соединений.

**Вытяжная часть**
Представляет собой насос с боковым каналом с высоким коэффициентом полезного действия. На насосе установлен предохранительный клапан для ограничения значения разрежения и один сенсорный датчик температуры, который останавливает турбину в случае появления неисправностей или плохого функционирования.

**Фильтровальная часть**
Представляет собой единый фильтр с различными размерами 3 $m^2$, из полиэфира с классификацией M согласно EN 60335-2-69/A2, с постоянно поддерживаемой эффективностью благодаря системе очистки противопотоком с вращающейся струей (18). Пыль, которая отделяется от фильтра, падает в контейнер из нержавеющей стали (21), содержащий прочный ластмассовый мешок , который облегчает ликвидацию без выхода пыли в окружающую среду. Герметичность между фильтром и контейнером для пыли гарантируется пневматической системой открытия/закрытия, соединенной с дверцей контейнера для пыли (8).

**Электрическая часть**
Многофункциональный электронный щит команд и контроля (23) управляет всей работой турбины, начиная с автоматического запуска на расстоянии с последующей задержкой выключения до периодической очистки фильтра. Все электрические части защищены магнитнотепловыми автоматическими устройствами и предохранителями.

**Пневматическая часть**
Состоит из регулирующего фильтра сжатого воздуха (4), подсоединенного к манометру (5), одного электрического клапана (19), который управляет очисткой фильтра, и одного пневматического клапана, который гарантирует постоянное закрытие контейнера для пыли (20).

**Plug-in**
Блок может быть использован в качестве централизованной вытяжной турбины путем подсоединения вытяжной трубы к терминалу компании RUPES и соединения соответствующего пульта дистанционного управления к штепсельной розетке.

**Секция рабочей розетки**
На фронтальной панели блока находится электрическая рабочая розетка (6). Рабочая розетка не позволяет автоматически запускать источник вытяжки при запуске инструмента.

## *МОНТАЖ*
**Внимание! Машина должна быть смонтирована и запущена в работу первый раз только специализированным персоналом!**

**Положение турбины (Рис. 3)**
- Машина должна быть установлена на прочном основании с дистанциями, указанными на (Рис.3), обычно устанавливается на уровне рабочего участка или ниже.
- Машина не должна быть установлена выше уровня рабочего участка.
- Вентиляционные решетки (10) турбины должны быть чистыми и незасоренными.
- Блокировать тормоза (40) перед началом каждой эксплуатации;
- Выброс (1) может производиться в окружающую среду (optional).

## *ПОДГОТОВКА К ЗАПУСКУ*
**Требования, предъявляемые к сети питания и соответствующим соединениям:**

**Электрическая сеть, к которой подсоединяется турбина, должна иметь:**
- Трехфазное напряжение 400В – 50Гц (230В - 60Гц) с проводом заземления соответствующего сечения мм.
- На розетке питания должен быть установлен дифференциальный магнитнотепловой выключатель согласно инструкции, имеющейся для каждой турбины.

**Сеть сжатого воздуха должна иметь:**
- сеть должна поставлять осушенный и отфильтрованный воздух под максимальным давлением 8 Бар.

**Подключение к электрической сети**
Убедившись в том, что главный рубильник отключен:

**Версия 400 В - 50 Гц**
- подсоединить провод 5 x 2.5 $мм^2$ к прилагаемому штекеру (Рис. 5A) и к электрической коробке с дифференциальным магнитнотепловым выключателем (16 A).

**Версия 230 В - 60 Гц**
- подсоединить провод 5 x 6 $мм^2$ к прилагаемому штекеру (Рис. 5A) и к электрической коробке с дифференциальным магнитнотепловым выключателем (32 A).

Очень важно убедиться в наличии заземлении.
**Примечание: Электрический материал для соединений не поставляется вместе с турбиной, а должен быть подготовлен монтажником-электриком, осуществляющим монтаж электрической части.**
**Эти операции должны быть проведены специализированным электриком. (согласно норме CEI 64-8 в соответствии с декретом закона 46-90).**

**Подключение к пневматической сети**
Линия питания сжатым воздухом (Ø 3/8") должна быть отрегулирована с помощью круглой ручки (4A) на максимальное давление 6 Бар (смотри манометр 5).
Отрегулировав давление, закрепить круглую ручку (4A), углубив ее нажатием.
**ВНИМАНИЕ: должен использоваться исключительно отфильтрованный и осушенный воздух. Эта операция должна быть проведена специализированным персоналом.**

## *ЗАПУСК В РАБОТУ*

**Предварительный контроль**

**После осуществления всех необходимых подсоединений, проверить, что:**
- в контейнере (21) имеется пластиковый мешок-пылесборник;
- манометр (5) указывает правильное рабочее давление и нет утечек в сети;
- правильны электрические подсоединения и убедиться;
- правилен монтаж всех панелей турбины.

**Главный выключатель**
При позиционировании вращающегося выключателя, находящегося на фронтальной панели, в положение ON, запускается машина и подается питание на все электрические розетки.

**Выключение турбины**
Для выключения турбины нажать на кнопку (30) и отключить главный рубильник.

**Подсоединение электрических инструментов (без автоматического запуска)**
- не подсоединять к питающим электрическим розеткам инструменты с нагрузками, превышающими номинальную мощность этих розеток (3600 В макс.);
- Вставить штекер инструмента в розетку, расположенную внутри боковых полостей;
- те инструменты, которые обеспечены вытяжным устройством, подсоединить к фронтальному вытяжному соединению с помощью соответствующего шланга (опция).

**ЗАМЕЧАНИЕ: максимальное разрешенное потребление машины 16А, с неработающим источником вытяжки. В случае, когда источник вытяжки функционирует, максимальное разрешенное потребление машины составляет 10А.**

**Подсоединение пневматических инструментов (с автоматическим запуском вытяжки)**
- Подсоединить трубу питания сжатым воздухом к муфте, находящейся внутри боковых углублений;
- Подсоединить другой конец к инструменту;
- те инструменты, которые обеспечены вытяжным устройством, подсоединить к фронтальному вытяжному соединению с помощью соответствующего шланга (опция).

**Подсоединение к неподвижному терминалу**
Подсоединить штепсельную вилку (39), поставляемую вместе с кабелем пульта дистанционного управления неподвижного терминала. Вставить штепсельную вилку в розетку (37), расположенную на задней стенке турбины (рис. 5B).
Подсоединить вытяжную трубу терминала к фронтальному вытяжному соединению с помощью переходника (38).
При установке турбины в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме работы возможно запускать вытяжку с помощью неподвижного терминала.

## *РАБОТА МАШИНЫ*

Включить главный рубильник.

**Предварительный контроль**
- проверить, что вытяжной шланг соответствующим образом закреплен и не мешает перемещению инструмента;
- проверить, что в сети питания сжатым воздухом нет утечек.

После осуществления всех подсоединений, провести пробное включение инструмента в соответствии с указаниями прилагаемой инструкции.

**Ручной режим**
Ручной режим предполагает непрерывную работу турбины.
Для прерывания работы турбины нажать на кнопку (29), что позволит перейти в АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ, или же перевести круглую ручку (30) в положение OFF, что приведет к полному отключению машины.

**Автоматический режим**
АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим работы предусматривает функционирование турбины с дистанционным запуском. Возможен дистанционный запуск машины при подсоединении пневматических инструментов к фронтальным соединениям или с помощью неподвижного терминала, используя систему штепсельного соединения.

При выключении инструмента турбина продолжает работать в течение 30 секунд , после чего останавливается и остается в режиме stand-by в ожидании последующего запуска.

**Запуск (версия 400 В- 50 Гц)**
- Перевести круглую ручку (30) в положение ON для включения турбины, в следствии чего загорятся сигнальные лампочки LED 24-25-26-27-28, автоматически отключатся сигнальные лампочки LED 25-27-28 и начнут попеременно мигать;
- светодиод 26 остается включенным, указывая на то, что турбина в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме работы, тогда как светодиод 24 остается включенным, указывая на то, что турбина под напряжением;
- Выбрать режим работы турбины (РУЧНОЙ ИЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЙ), нажав на кнопку (29).

**Запуск (версия 230 В - 60 Гц)**
- Перевести круглую ручку (30) в положение ON для включения турбины, в следствии чего загорятся сигнальные лампочки LED 24-25-26-27-28, автоматически отключатся сигнальные лампочки LED 25-27-28 и начнут попеременно мигать;
- светодиод 26 остается включенным, указывая на то, что турбина в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме работы, тогда как светодиод 24 остается включенным, указывая на то, что турбина под напряжением;
- Выбрать режим работы турбины (РУЧНОЙ ИЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЙ), нажав на кнопку (29).

**Контроль вращения двигателя турбины**
Двигатель насоса является трехфазным и может иметь два направления вращения: на фазе установки турбины, при первом запуске, контролировать, что вытяжка выполняется фронтальными соединениями. В противном случае вновь подсоединить питающий кабель, поменяв местами две фазы.

## *СИГНАЛИЗИРУЮЩИЕ, ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ И АВАРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА*

**Остановка из-за перегрева**
На насосе смонтирован температурный датчик (15). В случае достижения предельной температуры турбина останавливается и светодиоды на панели начинают вспыхивать попеременно. При достижении нормальной температуры включенным остается только светодиод (24).
Отключить и вновь включить основной главный выключатель для повторного запуска машины.
В случае повторения проблемы, немедленно остановить турбину с помощью главного выключателя и обратиться в Центр технического обслуживания.

**Предохранительный клапан**
На каждой турбине установлен предохранительный клапан, ограничивающий уровень разрежения (14). Клапан отрегулирован для ограничения значения разрежения и предотвращения перегрева машины. Предприятие RUPES Spa отклоняет любую ответственность за прямой или косвенный возможный ущерб, вызванный повреждением или изменением регулировки предохранительного клапана.

## *ОБЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ*

**Повседневное обслуживание (проводится потребителем):**
-контроль состояния труб, питающих сжатым воздухом, и соответствующих подсоединений;
- контроль состояния вытяжных шлангов.
- периодическая замена пылепоглощающего мешка;
- вращая против часовой стрелки специальные винты (4B), осуществлять каждодневное сливание из специального накопителя, имеющегося в регуляторе давления, воды, образующуюся в результате конденсации.
Пылепоглощающий мешок вставлен в ведро (21), установленное в проеме, закрываемым дверцой (8)(9)

Каждое утро, прежде, чем включить турбину, визуально проверить правильность положения пылепоглощающего мешка и его содержание, которое не должно превышать 3/4 его вместимости.

**Замена пылепоглощающего мешка:**
- Выключить полностью турбину, перевести круглую ручку (30) в положение OFF, что приведет к полной остановке машины.
- При открытии дверцы (8) автоматически поднимается стержень, на котором установлен фильтр и, таким образом, освобождается ведро-пылесборник. Вынуть ведро и освободить мешок (21) от пластмассового кольца. Вынуть мешок, содержащий пыль, и закрыть его с помощью хомутика. Смотри последовательность на Рис.6-7-8-9-10.
Надеть мешок на пластмассовое кольцо и закрепить с помощью соответствующей эластичной ленты (Рис. 6) в его гнезде (Рис. 8); перевернуть мешок так, чтобы отверстия для компенсации давления были свободны; Мешок для сбора пыли содержится в контейнере (8), находящемся в закрытой полости дверцы (9). Все эти операции должны быть осуществлены с максимальной осторожностью для предотвращения выброса пыли в окружающую среду.
Надевать пылезащитную маску.

**Закрытый мешок должен быть направлен в один из специализированных центров по сбору отходов.**

**Система очистки фильтра**
Как при ручном режиме, так и при автоматическом, при работающем моторе, система очистки фильтра периодически осуществляет цикл очистки, который длится 3 секунды. Эта система обеспечивает постоянную эффективность фильтровального патрона. Кроме того, возможно проводить дополнительные циклы ручной очистки, нажав на кнопку (45).

**Внеплановое обслуживание (проводится специализированным центром технического обслуживания )**
Внеплановое обслуживание и устранение неисправностей, приведенных ниже, должно осуществляться специализированными электромеханиками, получившими разрешение на проведение этих работ от предприятия-изготовителя RUPES. Прежде, чем получить доступ к внутренним частям турбины, необходимо отсоединить турбину от сети электропитания. Заблокировать внешний электрический щит при помощи навесного замочка для предотвращения случайного запуска. Ключи от навесного замочка должны храниться у ответственного за технику безопасности предприятия. RUPES не несет никакой ответственности за прямой и косвенный ущерб, нанесенный в результате не соблюдения требований.

**Вытяжной насос (13)**
Нет необходимости в обслуживании при непрерывной ежедневной 8-мичасовой работе. Заменять подшипники каждые 20000 часов. Контролировать каждые 6 месяцев состояние соединительных электрических кабелей и проверять чистоту решетки охлаждения.

**Гибкие трубопроводы (46)**
Контролировать затяжку хомутиков каждые 6 месяцев.

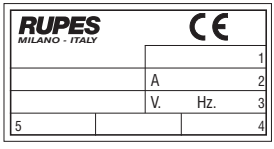
**Фильтр (17)**
Контролировать каждые 6 месяцев. Заменять каждые 2500 часов Пневматическая система Контролировать наличие утечек каждые 6 месяцев.

**Пневматическая система**
Контролировать наличие утечек каждые 6 месяцев.

**Электронный щит (23)**
Контролировать затяжку всех зажимов каждые 6 месяцев, очищать всю внутреннюю поверхность струей сухого сжатого воздуха с низким давлением; контролировать эффективность тепловой защиты.

**Структура турбины**
Периодически контролировать затяжку всех винтов, в особенности.

### *ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА МАШИНЫ*
РАСПОЛОЖЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ДАННЫХ
1. Модель машины
2. Потребление тока в Амперах
3. Напряжение и частота
4. Регистрационный номер или номер серии машины.
5. Мощность




## *ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ*

| *НЕИСПРАВНОСТЬ* | ПРИЧИНА | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ |
|---|---|---|
| Турбина не запускается | Не подведено электропитание | Проверить подсоединение к электрическому щиту |
| | Повреждение электрического кабеля, выключателя или мотора | Обратиться в специализированный центр технического обслуживания |
| Турбина не запускается автоматически | Неисправность в электронном модуле или микровыключателе | Обратиться в специализированный центр технического обслуживания |
| Недостаточная поглощающая способность | Мешок переполнен | Заменить мешок-пылесборник |
| | Один из шлангов или дополнительных приспособлений засорены | Проверить гибкие шланги и дополнительные приспособления |
| | Неисправна система очистки фильтра | Проверить давление воздуха. |
| | Фильтр закупорен. | Обратиться в специализированный центр технического обслуживания |
| Выброс пыли из выходного отверстия турбины | Наличие разрывов в патронном фильтре | Немедленно выключить турбину и обратиться в специализированный центр технического обслуживания |
| Нет подвода сжатого воздуха к распределителю | Подсоединение на входе выполнено неправильно | Проверить подсоединение |
| Маневрирование регулятора давления не приводит к соответствующим изменениям на манометре | Неисправность регулятора или потери воздуха в системе | Обратиться в специализированный центр технического обслуживания |

## (I) GARANZIA

Tutte le macchine costruite dalla ***RUPES*** Spa sono garantite per 12 mesi dalla data di acquisto contro difetti di materiale e di fabbricazione.
Le macchine devono essere utilizzate esclusivamente con accessori e ricambi originali ***RUPES***: si declina ogni responsabilità per danni o incidenti provocati dall'inosservanza della presente norma che causa anche il decadimento della garanzia.
La garanzia decade qualora non vengano rispettate le prescrizioni del presente libretto o qualora venga fatto uso improprio della macchina. Decade altresì se la macchina viene smontata o manomessa o se vi sono evidenti danni derivanti da cattiva cura della stessa.
**La garanzia è subordinata alla compilazione del tagliando riportato sull'ultima pagina di copertina del presente libretto d'istruzioni.**
In caso di accertato malfunzionamento la macchina, accompagnata dal certificato di garanzia, dovrà essere consegnata o spedita franco di porto, non smontata e nell'imballo originale, al fabbricante o ad un Centro di Assistenza autorizzato riportato nell'elenco allegato al presente libretto.
In ogni caso la garanzia non dà diritto alla sostituzione della macchina.
La ***RUPES*** Spa si riserva di apportare qualsiasi modifica alle caratteristiche tecniche o estetiche dei propri prodotti senza preavviso.
Non si assume nessuna responsabilità per eventuali errori di stampa. Il presente stampato annulla e sostituisce i precedenti.

---

## (GB) GUARANTEE

All tools manufactured by ***RUPES*** Spa are guaranteed for 12 months from the date of purchase against fabrication and material defects.
All tools must be used only with ***RUPES*** original accessories and spare parts: we refuse all responsibility for damages or accidents caused by non-observance of this rule which will also cause the termination of the guarantee.
The guarantee will no longer be valid if the instructions contained in this booklet are not followed, if the tool is used for purposes other than that for which it is intended, if it is dismantled, interfered with in any way or damaged due to neglect.
**The guarantee will be made valid by filling-in the form on the inside back cover of this instruction booklet.**
If the tool is found to be defective or malfunctions, it should be returned carriage free in one piece in its original packing together with the guarantee certificate to the manufacturer or to one of the Assistance Centres listed in the appendix to this booklet.
The guarantee does not automatically imply replacement of the tool.
***RUPES*** Spa reserves the right to make any technical or design modification to its products without prior notice.
The manufacturer is not liable for any print errors. This document voids and replaces previous ones.

---

## (F) GUARANTEE

Toutes les machines construites par la Société ***RUPES*** Spa sont garanties pendant 12 mois à compter de la date d'achat contre les défauts matériau et de fabrication.
Les machines ne doivent être utilisées qu'avec les pièces détachées et les accessoires originaux ***RUPES***: nous déclinons toute responsabilité en cas d'accidents ou de dégâts matériels provoqués par le non-respect de cette norme, qui entraînera en outre l'annulation de la garantie.
La garantie prend fin en cas de non-respect des prescriptions du présent livret ou en cas d'utilisation impropre de la machine. Elle prend fin également si la machine est démontée ou modifiée ou en cas de dommages évidents dérivant d'un mauvais entretien.
**La garantie est subordonnée au remplissage du coupon qui se trouve à la dernière page de couverture du présent livret d'instructions.**
En cas de mauvais fonctionnement, la machine, accompagnée de son certificat de garantie, devra être remise ou envoyée en port payé, non démontée et dans son emballage d'origine, au fabricant ou à un Centre d'Assistance agrée indiqué sur la liste annexée au présent livret.
La garantie ne donne pas en aucun cas droit au remplacement de la machine.
***RUPES*** Spa se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques ou esthétiques des ses produits.
Nous déclinons toute responsabilité quant aux erreurs d'impression éventuelles. Ce document annule et remplace tous les précédents.

---

## (D) GARANTIE

Für alle von ihr hergestellten Geräte leistet die Fa. ***RUPES*** Spa Gewähr im von Mangeln, die innerhalb von 12 Monaten ab dem Kaufdatum aufgrund Material-oder Fabrikationsfehlern auftreten.
Die Maschinen dürfen ausschließlich mit Originalzubehör und Originalersatzteilen von ***RUPES*** betrieben werden: Das Unternehmen haftet nicht für Unfälle oder Schäden, die auf die Nichtbeachtung dieser Bestimmung zurückzuführen sind, die außerdem zum unverzüglichen Verfall der Garantie führt.
Der Garantieanspruch entfällt bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes oder der Nichteinhaltung dieser Gebrauchsanleitung.
Er entfällt ebenfalls, wenn das Gerät demontiert bzw. umgerüstet wurde oder sichtbare Schäden infolge mangelhafter Pflege aufweist.
**Die Inanspruchnahme der Garantieleistung ist nur möglich, wenn der Abschnitt auf der vorletzten Umschlagseite dieser Gebrauchsanleitung ausgefüllt ist.**
Im Fall einer nachweislichen Funktionsstörung muß das Gerät dem Hersteller komplett montiert, originalverpackt und mit beiliegender Garantiekarte fracht und portofrei übergeben bzw. zugesendet werden. Die Übergabe an ein autorisiertes Kundendienstzentrum (siehe beiliegendes Verzeichnis) ist ebenfalls möglich. In keinem Fall leitet sich aus dem Garantieanspruch ein Rechtsanspruch auf die Ersetzung des Gerätes ab.
Die Fa. ***RUPES*** SpA behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung technische und ästhetische Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen.
Das Unternehmen haftet nicht für eventuelle Druckfehler. Vorliegendes Dokument annulliert und ersetzt alle früheren Veröffentlichungen.

---

## (SP) GARANTIA

Todas las máquinas fabricadas por ***RUPES*** Spa están garantizadas durante 12 meses a partir de su fecha de compra, contra defectos tanto de materiales, como de fabricación.
Las máquinas deben ser utilizadas exclusivamente con accesorios y repuestos originales ***RUPES***: se rehúsa cualquier responsabilidad ante daños o accidentes causados por el incumplimiento de la presente norma que también anula la garantía.
La garantía caduca si no se respetan las prescripciones del presente manual o si la máquina se usa de manera impropia. También caduca si la máquina es desmontada o abierta abusivamente o si presenta daños derivados del maltrato de la misma.
**La garantía está subordinada al relleno del cupón incluido en la ùltima de tapa del presente manual de instrucciones.**
En caso de comprobado mal funcionamiento, la máquina, acompañada del certificado de garantía, deberá entregarse o enviarse con porte pagado, sin dismontarla y en su embalaje original, a la fábrica o a un Centro de Asistencia autorizado indicado en la lista adjunta al presente manual.
En ningùn caso la garantía da derecho a la substitución de la máquina.
La ***RUPES*** Spa se reserva el derecho de aportar sin previo aviso cualquier modificación de las características técnicas o estéticas de sus productos.
No se asume ninguna responsabilidad por eventuales errores de impresión. Este documento anula y sustituye los precedentes

---

## (ND) GARANTIE

Op alle machines die door ***RUPES*** S.p.A. gemaakt zijn wordt vanaf de datum van aankoop 12 maanden garantie verleend, tegen fabrieks- en materiaalfouten.
De machines mogen uitsluitend met originele accessoires en onderdelen van ***RUPES*** gebruikt worden: alle aansprakelijkheid voor schade of ongelukken die veroorzaakt zijn doordat dit voorschrift niet in acht genomen is wordt van de hand gewezen en hierdoor vervalt ook de garantie.
De garantie vervalt indien de aanwijzingen die in de gebruiksaanwijzing staan niet opgevolgd zijn of indien de machine voor andere doeleinden gebruikt is dan waarvoor de machine bedoeld is. De garantie wordt ook ongeldig als de machine uit elkaar gehaald wordt of gemanipuleerd wordt of als er beschadigingen zijn die duidelijk te wijten zijn aan een slechte verzorging ervan.
**De garantie gaat in wanneer de coupon die op de laatste bladzijde van de omslag van dit boekje staat ingevuld is.**
Wanneer de machine defect is of niet correct functioneert moet de machine niet gedemonteerd en in de oorspronkelijke verpakking ingeleverd worden bij of franco teruggestuurd worden naar de fabrikant of een officieel servicecentrum dat op de lijst die bij dit boekje gevoegd is staat.
In ieder geval geeft de garantie geen recht op vervanging van de machine.
De firma ***RUPES*** Spa behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan de technische of esthetische specificaties van haar producten aan te brengen.
De firma kan op geen enkele manier aansprakelijk gesteld worden voor eventuele drukfouten. Dit drukwerk heft alle vorige uitgaven op en komt hiervoor in de plaats.

---

## (RU) ГАРАНТИЯ

Все машины, изготовленные предприятием акционерного общества ***RUPES***, имеют гарантийный срок 12 месяцев со дня покупки на предмет выявления дефектов производства и материалов.
Машины должны быть использованы только с оригинальными дополнительными приспособлениями и запасными частями предприятия ***RUPES***: отклоняется любая ответственность за ущерб и несчастные случаи, произошедшие в результате неследования этой норме, что приводит так же и к потере гарантии.
Гарантия теряется всякий раз, когда не соблюдаются указания, представленные в этом руководстве или всякий раз , когда машина используется не по назначению. Теряется гарантия в том числе и тогда, когда машина подвергалась разборке или нарушена или очевидны повреждения, связанные с плохим уходом за машиной.
**Гарантия зависит от заполнения гарантийного талона, представленного на последней странице данной инструкции.**
Когда выявилась неисправность, машина с приложенным гарантийным талоном в неразобранном виде и в оригинальной упаковке должна быть передана или отправлена по почте за счет потребителя на предприятие-изготовитель или в один из специализированных центров технического обслуживания, список которых приложен к данной инструкции.
В любом случае наличие гарантии не дает право на замену машины.
Акционерное общество ***RUPES*** оставляет за собой право вносить любые изменения в технические характеристики или внешний вид выпускаемых им машин без предварительного оповещения.
Не несет ответственности за возможные ошибки при печати. Это издание отменяет и заменяет все предыдущие.

RUPES S.p.A.

Via Marconi, 3A
20080 VERMEZZO (Mi) - Italy
Tel. 02/946941
Fax 02/94941040

Uff. Vendite e assistenza clienti
Tel. 02/94694312

e-mail: info_rupes@rupes.it
web: http://www.rupes.com

RUPES S.p.A.

Via Marconi, 3A
20080 VERMEZZO (Mi) - Italy
Tel. 02/946941
Fax 02/94941040

Uff. Vendite e assistenza clienti
Tel. 02/94694312

e-mail: info_rupes@rupes.it
web: http://www.rupes.com

**Certificato da consegnare allegato all'utensile unitamente al documento fiscale di acquisto in caso di riparazione in garanzia.**

**Certificate to be returned with the tool and the purchase invoice in case of guarantee repair.**

**Certificat à envoyer ensemble avec l'outil et la facture d'achat en cas de réparation sous garantie.**

**Bei Reparatur auf Garantie diese Karte Garantie zusammen mit dem Gerät und der beim Kauf erhaltenen Rechnung aus Händigen bzw. einsenden.**

**Certificado a enviar adjunto a la herramienta y la factura d'adquisición en caso de reparación en garantia.**

**Bewijs dat samen met het aankoopbe wijs bij het gereedschap gevoegd moet worden in geval van reparatie tijdens de garantieperiode.**

**Сертификат, прилагаемый к инструменту вместе с товарным чеком в случае гарантийного ремонта.**

COD. 9GM14045 - GIUGNO 2010

RUPES®

Utensile
Tool
Outil
Werkzeug
Herramienta
Gereedschap
Инструмент

Nome
Name
Nom
Name
Apellido
Naam
Название

Rivenditore
Reseller
Revendeur
Handler
Revendedor
Verkoper
Продавец

Indirizzo
Address
Adresse
Adresse
Dirección
Adres
Адрес

Data
Date
Date
Datum
Fecha
Datum
Дата

SOLO LA COMPLETA COMPILAZIONE DI QUESTO CERTIFICATO DÀ DIRITTO ALL'EVENTUALE GARANZIA .
AFTER THE COMPLETE FILL-IN OF THIS CERTIFICATE YOU ARE ENTITLED TO OBTAIN GUARANTEE.
APRÈS LA COMPLETE COMPILATION DE CET CERTIFICAT ON PEUT OBTENIR À LA GARANTIE.
EINE EVENTUELLE GARANTIELEISTUNG IST NUR MÖGLICH, WENN DIESE GARANTIEKARTE VOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLT IST.
DESPUÉS LA COMPLETA COMPILACIÓN DET ESTE CERTIFICADO SE PUEDE OBTENER LA GARANTIE.
ALLEEN ALS DEZE GARANTIEKAART VOLLEDIG INGEVULD IS HEEFT U RECHT OP GARANTIE
ТОЛЬКО ПОЛНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ ЭТОГО СЕРТИФИКАТА ДАЕТ ПРАВО НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

RUPES®

Utensile
Tool
Outil
Werkzeug
Herramienta
Gereedschap
Инструмент

Nome
Name
Nom
Name
Apellido
Naam
Название

Rivenditore
Reseller
Revendeur
Handler
Revendedor
Verkoper
Продавец

Indirizzo
Address
Adresse
Adresse
Dirección
Adres
Адрес

Data
Date
Date
Datum
Fecha
Datum
Дата

SOLO LA COMPLETA COMPILAZIONE DI QUESTO CERTIFICATO DÀ DIRITTO ALL'EVENTUALE GARANZIA .
AFTER THE COMPLETE FILL-IN OF THIS CERTIFICATE YOU ARE ENTITLED TO OBTAIN GUARANTEE.
APRÈS LA COMPLETE COMPILATION DE CET CERTIFICAT ON PEUT OBTENIR À LA GARANTIE.
EINE EVENTUELLE GARANTIELEISTUNG IST NUR MÖGLICH, WENN DIESE GARANTIEKARTE VOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLT IST.
DESPUÉS LA COMPLETA COMPILACIÓN DET ESTE CERTIFICADO SE PUEDE OBTENER LA GARANTIE.
ALLEEN ALS DEZE GARANTIEKAART VOLLEDIG INGEVULD IS HEEFT U RECHT OP GARANTIE
ТОЛЬКО ПОЛНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ ЭТОГО СЕРТИФИКАТА ДАЕТ ПРАВО НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

ALLEGARE ALL' APPARECCHIO DA RIPARARE