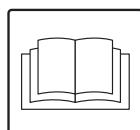


**3307 - 3507  
3507W - 3557**

**3307C - 3507C - 3557C  
3307K1 - 3507K1 - 3557K1**

**MANUALE DI ISTRUZIONI** I  
**INSTRUCTIONS MANUAL** GB  
**MANUAL DE INSTRUCCIONES** E  
**BEDIENINGS- EN** NL  
**ONDERHOUDSINSTRUCTIES**



Codice n° / *Code no.* / Código n° / *Code n°* :  
Edizione / *Edition* / Edición / *Editie* :

**C61-I-GB-E-NL**  
**10/2008**



**INDICE**

Simbologia .....	pag. I
Introduzione .....	pag. I
Garanzia .....	pag. III
Descrizione .....	pag. III
Usi non consentiti.....	pag. IV
Riservatezza .....	pag. V
<b>1- Dati anagrafici .....</b>	<b>pag. 1</b>
1.1 Dati di identificazione.....	pag. 1
1.2 Parti principali .....	pag. 3
1.3 Dispositivi di sicurezza .....	pag. 4
<b>2- Prescrizioni di sicurezza .....</b>	<b>pag. 5</b>
2.1 Prescrizioni generali .....	pag. 5
2.2 Targhe di avvertenza .....	pag. 6
<b>3- Collaudo, consegna, installazione .....</b>	<b>pag. 9</b>
3.1 Collaudo .....	pag. 9
3.2 Consegnna e movimentazione dell'aspiratore.....	pag. 9
3.3 Pesi e dimensioni delle macchine imballate .....	pag. 10
3.4 Installazione dell'aspiratore .....	pag. 11
3.5 Collegamento alla rete elettrica .....	pag. 12
3.6 Verifica corretto allacciamento elettrico .....	pag. 13
<b>4- Comandi e indicatori .....</b>	<b>pag. 15</b>
4.1 Elenco comandi e indicatori.....	pag. 15
<b>5- Avviamento e arresto .....</b>	<b>pag. 17</b>
5.1 Prescrizioni .....	pag. 17
5.2 Avviamento.....	pag. 17
5.3 Arresto .....	pag. 18
<b>6- Uso dell'aspiratore .....</b>	<b>pag. 19</b>
6.1 Corretto utilizzo dell'aspiratore .....	pag. 19
6.2 Pulizia del filtro primario .....	pag. 20
6.3 Svuotamento del contenitore .....	pag. 21
6.4 Elenco degli optional .....	pag. 23
6.5 Categorie d'impiego.....	pag. 31
6.6 Certificazione TÜV.....	pag. 33
6.7 Prescrizioni secondo le categorie "U, G, C, K1, B1".....	pag. 33
6.8 Filtro assoluto in aspirazione (categoria d'impiego "K1").....	pag. 36
6.9 Svuotamento contenitore (versione C - K1) .....	pag. 36
6.10 Elenco accessori cat. "B1" .....	pag. 38

<b>7- Dati tecnici.....</b>	<b>pag. 39</b>
7.1 Dimensioni d'ingombro .....	pag. 39
7.2 Dati tecnici .....	pag. 40
7.3 Schema elettrico.....	pag. 42
7.4 Elenco accessori .....	pag. 49
<b>8- Manutenzione .....</b>	<b>pag. 53</b>
8.1 Premessa.....	pag. 53
8.2 Controlli effettuati nei nostri stabilimenti .....	pag. 53
8.3 Controlli e verifiche all'avviamento .....	pag. 55
8.4 Manutenzione periodica .....	pag. 55
8.5 Come effettuare i controlli richiesti .....	pag. 57
<b>9- Ricerca guasti.....</b>	<b>pag. 69</b>

**INDEX**

<i>Symbols</i> .....	<i>page I</i>
<i>Introduction</i> .....	<i>page I</i>
<i>Warranty</i> .....	<i>page III</i>
<i>Description</i> .....	<i>page III</i>
<i>Improper uses</i> .....	<i>page IV</i>
<i>Confidential nature of the information</i> .....	<i>page V</i>
<b>1- Machine data</b> .....	<b>page 1</b>
1.1 <i>Identification data</i> .....	<i>page 1</i>
1.2 <i>Main parts</i> .....	<i>page 3</i>
1.3 <i>Safety devices</i> .....	<i>page 4</i>
<b>2- Safety prescriptions</b> .....	<b>page 5</b>
2.1 <i>General precautions</i> .....	<i>page 5</i>
2.2 <i>Warning plates</i> .....	<i>page 6</i>
<b>3- Testing, delivery, installation</b> .....	<b>page 9</b>
3.1 <i>Testing</i> .....	<i>page 9</i>
3.2 <i>Delivery and handling</i> .....	<i>page 9</i>
3.3 <i>Weights and dimensions of the packed machines</i> .....	<i>page 10</i>
3.4 <i>Installing the vacuum</i> .....	<i>page 11</i>
3.5 <i>Connecting to the electricity mains</i> .....	<i>page 12</i>
3.6 <i>Checking that the electrical connections are correct</i> .....	<i>page 13</i>
<b>4- Controls and indicators</b> .....	<b>page 15</b>
4.1 <i>List of controls and indicators</i> .....	<i>page 15</i>
<b>5- Starting and stopping</b> .....	<b>page 17</b>
5.1 <i>Precautions</i> .....	<i>page 17</i>
5.2 <i>Starting</i> .....	<i>page 17</i>
5.3 <i>Stopping</i> .....	<i>page 18</i>
<b>6- Using the vacuum</b> .....	<b>page 19</b>
6.1 <i>Correct use of the vacuum</i> .....	<i>page 19</i>
6.2 <i>Cleaning the primary filter</i> .....	<i>page 20</i>
6.3 <i>Emptying the container</i> .....	<i>page 21</i>
6.4 <i>List of optionals</i> .....	<i>page 23</i>
6.5 <i>Categories of use</i> .....	<i>page 31</i>
6.6 <i>TÜV certification</i> .....	<i>page 33</i>
6.7 <i>Descriptions of "U, G, C, K1, B1"</i> .....	<i>page 33</i>
6.8 <i>Absolute filter on the intake (category of use "K1")</i> .....	<i>page 36</i>
6.9 <i>Emptying the container (version C - K1)</i> .....	<i>page 36</i>
6.10 <i>List of accessories cat. "B1"</i> .....	<i>page 38</i>

<b>7- Technical data .....</b>	<b>page 39</b>
7.1 Overall dimensions .....	page 39
7.2 Technical data .....	page 40
7.3 Wiring diagram .....	page 42
7.4 List of accessories .....	page 49
<b>8- Maintenance .....</b>	<b>page 53</b>
8.1 Forword.....	page 53
8.2 Inspections made in our plant.....	page 53
8.3 Checks and inspections on start-up .....	page 55
8.4 Routine maintenance.....	page 55
8.5 How to carry out the required inspections .....	page 57
<b>9- Troubleshooting .....</b>	<b>page 70</b>

## INDICE

Simbología.....	pág. I
Introducción .....	pág. II
Garantía.....	pág. III
Descripción .....	pág. III
Usos no consentidos .....	pág. III
Carácter confidencial de la documentación .....	pág. V
<b>1- Datos de identificación .....</b>	<b>pág. 1</b>
1.1 Datos de identificación .....	pág. 1
1.2 Partes principales .....	pág. 3
1.3 Dispositivos de seguridad .....	pág. 4
<b>2- Prescripciones de seguridad .....</b>	<b>pág. 5</b>
2.1 Prescripciones generales .....	pág. 5
2.2 Placas de advertencia .....	pág. 6
<b>3- Pruebas en fábrica, entrega, instalación .....</b>	<b>pág. 9</b>
3.1 Pruebas en fábrica .....	pág. 9
3.2 Entrega y movimiento del aspirador .....	pág. 9
3.3 Pesos y dimensiones de las máquinas embaladas .....	pág. 10
3.4 Instalación del aspirador .....	pág. 11
3.5 Conexión con la red eléctrica .....	pág. 12
3.6 Control de la correcta conexión eléctrica .....	pág. 13
<b>4- Mandos.....</b>	<b>pág. 15</b>
4.1 Elenco mandos y indicadores.....	pág. 15
<b>5- Arranque y parada .....</b>	<b>pág. 17</b>
5.1 Prescripciones .....	pág. 17
5.2 Arranque .....	pág. 17
5.3 Parada .....	pág. 18
<b>6- Uso del aspirador .....</b>	<b>pág. 19</b>
6.1 Utilización correcta del aspirador .....	pág. 19
6.2 Limpieza del filtro primario.....	pág. 20
6.3 Vaciado del contenedor .....	pág. 21
6.4 Lista de los opcionales .....	pág. 23
6.5 Categorías de empleo .....	pág. 31
6.6 Certificación TÜV .....	pág. 33
6.7 Prescripciones según las categorías U, G, C, K1, B1 .....	pág. 33
6.8 Filtro absoluto en aspiración (categoría de empleo K1) .....	pág. 36
6.9 Vaciado del contenedor (version C - K1) .....	pág. 36
6.10 Lista de los accessorios cat. "B1" .....	pág. 38

<b>7- Datos técnicos .....</b>	<b>pág. 39</b>
7.1 Dimensiones máximas .....	pág. 39
7.2 Datos técnicos .....	pág. 40
7.3 Esquema eléctrico .....	pág. 42
7.4 Elenco accesorios .....	pág. 49
<b>8- Mantenimiento .....</b>	<b>pág. 53</b>
8.1 Consideraciones preliminares .....	pág. 53
8.2 Controles efectuados en nuestros establecimientos .....	pág. 53
8.3 Controles y verificaciones en la puesta en marcha .....	pág. 55
8.4 Mantenimiento periódico .....	pág. 55
8.5 Cómo efectuar los controles requeridos.....	pág. 57
<b>9- Localización de averías.....</b>	<b>pág. 69</b>

## INDEX

<b>Symbolen .....</b>	<b>Pag.</b>	<b>I</b>
<i>Inleiding.....</i>	<i>Pag.</i>	<i>II</i>
<i>Garantie .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>III</i>
<i>Beschrijving.....</i>	<i>Pag.</i>	<i>III</i>
<i>Oneigenlijk gebruik .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>III</i>
<i>Geheimhouding .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>V</i>
<b>1- Machine gegevens.....</b>	<b>Pag.</b>	<b>1</b>
1.1 <i>Kenmerken .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>1</i>
1.2 <i>Hoofddelen .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>3</i>
1.3 <i>Veiligheidsvoorschriften .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>4</i>
<b>2- Veiligheidsvoorschriften.....</b>	<b>Pag.</b>	<b>5</b>
2.1 <i>Algemene voorschriften.....</i>	<i>Pag.</i>	<i>5</i>
2.2 <i>Waarschuwingssymbolen.....</i>	<i>Pag.</i>	<i>6</i>
<b>3- Testen, aflevering en installeren.....</b>	<b>Pag.</b>	<b>9</b>
3.1 <i>Proefdraaien .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>9</i>
3.2 <i>Aflevering en transport van de industriezuiger .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>9</i>
3.3 <i>Gewichten en afmetingen van de verpakte machines.....</i>	<i>Pag.</i>	<i>10</i>
3.4 <i>Installatie van de industriezuiger .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>11</i>
3.5 <i>Aansluiten op het elektriciteitsnet .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>12</i>
3.6 <i>Elektrische aansluitingen controleren op correctheid .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>13</i>
<b>4- Bediening .....</b>	<b>Pag.</b>	<b>15</b>
4.1 <i>Lijst van bedieningsorganen met signaalgever .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>15</i>
<b>5- In- en Uitschakelen .....</b>	<b>Pag.</b>	<b>17</b>
5.1 <i>Voorschriften .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>17</i>
5.2 <i>Inschakelen .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>17</i>
5.3 <i>Uitschakelen .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>18</i>
<b>6- Het gebruik van de industriezuiger.....</b>	<b>Pag.</b>	<b>19</b>
6.1 <i>Correct gebruik van de industriezuiger.....</i>	<i>Pag.</i>	<i>19</i>
6.2 <i>Reiniging van het hoofdfilter .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>20</i>
6.3 <i>Het legen van de stofcontainer.....</i>	<i>Pag.</i>	<i>21</i>
6.4 <i>Lijst van opties.....</i>	<i>Pag.</i>	<i>23</i>
6.5 <i>Toepassingscategorieën .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>31</i>
6.6 <i>TÜV certificering .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>33</i>
6.7 <i>Voorschriften voor toepassingscategorieën U,G,C,K1, en B1 .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>33</i>
6.8 <i>Absoluutfilter in de zuigleiding (toepassingsgroep K1) .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>36</i>
6.9 <i>Het legen van de container bij de uitvoering C en K1 .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>36</i>
6.10 <i>Accessoires lijst categorie "B1" .....</i>	<i>Pag.</i>	<i>38</i>

<b>7- Technische gegevens .....</b>	<b>Pag. 39</b>
7.1 Afmetingen .....	Pag. 39
7.2 Technische specificaties .....	Pag. 40
7.3 Elektrische schema's.....	Pag. 42
7.4 Accessoireslijst .....	Pag. 49
<b>8- Onderhoud .....</b>	<b>Pag. 53</b>
8.1 Voorwoord .....	Pag. 53
8.2 Controles reeds door de fabrikant uitgevoerd .....	Pag. 53
8.3 Controles uit te voeren tijdens ingebruikname .....	Pag. 55
8.4 Onderhoudsschema .....	Pag. 55
8.5 Controle voorschriften .....	Pag. 57
<b>9- Storing zoeken.....</b>	<b>Pag. 72</b>

**Gentile Cliente,**

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

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

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

**Dear Customer,**

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

*It is a highly technical machine that has been manufactured with care in order to be long-lasting and fully efficient.*

*The vacuum has been built in compliance with machine Directive 89/392/EEC and the CE symbol is affixed to the machine itself.*

**Estimado Cliente,**

Agradecemos en primer lugar la confianza depositada en nuestros productos, y confiamos que el uso de este aspirador satisfaga plenamente sus expectativas.

Se trata de una máquina con elevado contenido tecnológico y particularmente estudiada en sus detalles, para garantizarles una elevada durabilidad y la plena eficiencia.

La máquina ha sido fabricada según Directiva-Máquinas de la CEE nº 89/392 y el símbolo CE se encuentra visible en el aspirador.

**Geachte Klant,**

*Wij danken u voor het gestelde vertrouwen in onze producten, en zijn er zeker van dat u zeer tevreden zult zijn over de prestaties van deze industriezuiger.*

*Het betreft een machine die voldoet aan laatste stand der techniek en doorgevoerd tot in het kleinste detail die garant staat voor een hoge bedrijfszekerheid en een lange levensduur.*

*De machine is vervaardigd overeenkomstig de machine-richtlijnen 89/392/EEG.  
Het CE symbool is op de machine aangebracht.*

**ATTENZIONE!!**

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

**ATTENTION!!**

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

**ATENCION!!**

Esta simbología se utilizará para evidenciar operaciones o puntos peligrosos, que podrían provocar lesiones personales hasta incluso la muerte del operador, o bien que podrían dañar la máquina incluso de manera irreparable.

**WAARSCHUWING !!**

*Het uitroep symbool wordt in dit handboek gebruikt om de aandacht van de lezer te vestigen op die punten die voor de veiligheid van de gebruiker gevaarlijk zijn, die levensgevaar betekenen of die de machine een onherstelbare schade opleveren.*

**ATTENZIONE!!**

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

Non utilizzare mai la macchina priva di tali protezioni.

**ATTENTION!!**

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

*Never ever use the machine without these parts in their correct place.*

**ATENCION!!**

Algunas ilustraciones contenidas en este manual por motivos de claridad presentan la máquina o partes de la misma sin los paneles o sin los cárteres.

No utilizar jamás la máquina sin dichas protecciones.

**WAARSCHUWING !!**

*Duidelijkheidshalve worden die machine cq machinedelen in enkele afbeeldingen van dit handboek zonder beschermkappen getoond.*

*Gebruik de machine nooit onder dergelijke omstandigheden, zorg ervoor dat alle beschermingen geplaatst zijn.*

**Introduzione**

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

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

**Introduction**

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

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

**Introducción**

Quienes operan cotidianamente con la máquina son los directos responsables de la seguridad de funcionamiento de la misma.

Es por lo tanto importante que dichos operadores cuenten con detalladas informaciones relativas al empleo correcto, el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación del aspirador.

**Inleiding**

*De bedrijfszekerheid van de machine die u bezit is sterk afhankelijk van diegene die er dagelijks mee omgaat.*

*Het is daarom van groot belang dat de bediener van de machine volledig geïnformeerd wordt over bediening, werkwijze, onderhoud en reparaties van de industriezuiger.*

Lo scopo del presente manuale è di portare a conoscenza degli operatori le prescrizioni ed i criteri fondamentali per garantire la loro sicurezza ed allungare la durata di funzionamento dell'aspiratore.

Questo manuale deve essere letto dal personale autorizzato ad operare sulla macchina prima della sua messa in funzione.

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

In casi di smarrimento o di deterioramento del manuale richiedere una copia al Vostro rivenditore o direttamente al fabbricante.

Se la macchina verrà ceduta a terzi, segnalare al costruttore gli estremi e il recapito del nuovo proprietario.

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

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

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

Siprecisa come il costruttore sia teso alla continua ottimizzazione del proprio prodotto.  
Per tale motivo la ditta costruttrice è ben lieta di ogni segnalazione o proposta tesa al miglioramento della macchina o del manuale.

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

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

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

*Ask for another copy from your Dealer or the manufacturer if this manual is lost or deteriorates.*

*Inform the manufacturer about the name and address of the new owner if the machine is sold to third parties.*

*This manual reflects the state-of-the-art technology at the moment the machine was sold and cannot be considered inadequate if modifications are subsequently made.*

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

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

*Note that the manufacturer continually strives to optimize the product.  
For this reason, the manufacturer is always more than happy to receive all indications or proposals to enable improvements to either the machine or the manual.*

El objetivo del presente manual es el de informar a los operadores acerca de las prescripciones y los criterios fundamentales para garantizar su seguridad y alargar la vida útil del aspirador.

El personal autorizado para operar con la máquina deberá leer este manual antes de poner en función la misma.

Conservarlo con cuidado cerca de la máquina, en lugar protegido y seco, fuera del alcance de los rayos solares y en un lugar fácil y rápidamente accesible en caso de necesidad de consultarla.

En caso de extravío o deterioramiento del manual requerir una copia al vendedor o directamente al fabricante.

Si cedemos la máquina a terceros indicar al fabricante los datos y la dirección del nuevo propietario.

El manual refleja el estado de la técnica en el momento de la venta de la máquina y no puede ser considerado inadecuado si en virtud de nuevas experiencias ha sufrido sucesivas actualizaciones.

Para ello el fabricante se reserva el derecho de actualizar la producción y los relativos manuales sin obligación de actualizar la producción y los manuales precedentes, excepto en casos excepcionales.

Si tenemos dudas consultar el centro de asistencia más cercano o directamente el Fabricante.

Precisamos aquí la orientación de la firma a optimizar continuamente sus productos.  
Por dicha razón el fabricante recibirá con agrado toda indicación o propuesta orientada al mejoramiento de la máquina o del manual.

*Het doel van dit handboek is de machinebediener aan de hand van teksten en afbeeldingen de voorschriften en wezenlijk criteria voor transport en beweging, gebruik en onderhoud van de industriezuiger duidelijk te maken.*

*Personnel dat bevoegd is om met de zuigmachine te werken is verplicht het handboek te lezen voor de ingebruik name.*

*Houd het machinehandboek in de nabijheid van de machine op een beschermde en droge plaats, buiten het bereik van direct zonlicht en gebruiksklaar voor consultatie indien nodig.*

*In geval van verlies of beschadiging kunt u bij uw handelaar een nieuw exemplaar aanvragen.*

*Wanneer de machine van eigenaar wisselt verzoeken wij u beleefd de adreswijziging door te geven.*

*Het handboek beantwoordt de stand der techniek op het moment dat de machine werd verkocht en kan niet worden beschouwd als ontoereikend als de specificaties veranderen.*

*De fabrikant behoudt zich dan ook het recht voor, zijn produkten en de daarbij behorende handboeken te verbeteren, zonder verplichting de reeds geleverde produkten en handboeken eveneens te wijzigen met uitzondering van bijzondere gevallen.*

*In geval van twijfel verzoeken wij u om met de dichtstbijzijnde servicedienst of direct met de Fabrikant contact op te nemen.*

*De fabrikant streeft ernaar zijn produkten voortdurend te verbeteren.*

*Daarom verheugt de fabrikant zich over ieder voorstel ter verbetering van de machine en/of handboek.*

**Garanzia**

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

Per nessun motivo l'utente è autorizzato alla manomissione della macchina. Ad ogni anomalia riscontrata rivolgersi al più vicino centro di assistenza.

Ogni tentativo di smontaggio di modifica o in generale di manomissione di un qualsiasi componente dell'aspiratore da parte dell'utente o da personale non autorizzato ne invaliderà la garanzia e solleverà la ditta costruttrice da ogni responsabilità circa gli eventuali danni sia a persone che a cose derivanti da tale manomissione.

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

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

**Descrizione**

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

E' montata su robuste ruote in gomma di cui due piroettanti per meglio trasportarla sul punto di intervento e fornite di freni per arrestare la macchina in sicurezza sul punto di intervento.

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

**Warranty**

*The machine was delivered to the user according to the conditions that were valid at the time of purchase.*

*For no reason what so ever shall the user be authorized to tamper with the machine. Contact your nearest After-Sales Service Centre in the event of faults.*

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

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

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

**Description**

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

*It is mounted on tough rubber wheels, two of which swivel in order to make the machine easy to handle.*

*It also has brakes to safely stop the machine in its place of use.*

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

**Garantía**

La máquina se entrega al usuario bajo las condiciones válidas en el momento de la compra.

Por ninguna razón el usuario podrá realizar intervenciones no autorizadas sobre la máquina. Si se advierte cualquier tipo de anomalía ponerse en contacto con el centro de asistencia más cercano.

Todo tentativo de desmontar, modificar o de intervención en general no autorizada sobre cualquier componente del aspirador por parte del usuario o por parte de personal no autorizado invalidará la garantía y eximirá el fabricante de toda responsabilidad frente a eventuales daños a las personas o a las cosas derivantes de dichas intervenciones.

El fabricante deslinda asimismo toda responsabilidad en los siguientes casos:

- instalación incorrecta;
- uso impropio de la máquina por parte de personal no capacitado adecuadamente;
- uso contrario a las normativas vigentes en el país de empleo;
- falta del mantenimiento previsto o realización incorrecta del mismo;
- utilización de repuestos no originales o no específicos para el modelo;
- no observación total o parcial de las instrucciones;
- omisión del envío de la garantía.

**Descripción**

La máquina en su poder ha sido proyectada para la aspiración de virutas, chatarras, polvos y residuos varios.

Está montada sobre robustas ruedas de goma, dos de ellas pivotes, para optimizar el transporte hasta el punto de intervención; las mismas poseen freno para detener la máquina en condiciones de seguridad en el lugar de trabajo.

Es una máquina proyectada y construida para operar en ambientes industriales donde se puede operar 24 horas al día, o bien en determinados momentos para normales operaciones de limpieza.

**Garantie**

De machine is aan de gebruiker geleverd tegen de tot op het moment van verkoop geldende garantie bepalingen.

De gebruiker heeft niet het recht om de machine onklaar te maken. Bij iedere storing moet men zich wenden tot het dichtsbijzijnde servicepunt.

Iedere poging tot uitbreiding, verandering of andere wijzigingen van machine of machine-deel door eigenaar zelf of niet bevoegd personeel leidt tot verlies van garantie en ontheft de fabrikant van alle verantwoordelijkheid betreffende bezit of persoonsbeschadiging, die voortvloeien uit de verandering op de oorspronkelijke configuratie van de machine.

Ook in de volgende gevallen beschouwd de fabrikant zich ontheven van alle aansprakelijkheid:

- bij verkeerde installatie;
- verkeerd gebruik door inadequaat geschoold personeel;
- bij gebruik, die de regels van het desbetreffende land tegenstreekt;
- door foutief of onzorgvuldige uitvoering van "geplande" onderhoudsbeurten;
- bij gebruik van niet originele delen of delen die niet speciaal voor dat model bestemd zijn;
- bij het geheel of gedeeltelijk negeren van instructies;
- wanneer het garantiecertificaat niet opgestuurd is.

**Beschrijving**

De machine die u in uw bezit heeft, is ontwikkeld voor het afzuigen van spanen, productie-afval, stof en andersoortige afvalresten.

De machine staat op robuuste rubber wielen waarvan twee zwenkbaar, waardoor de machine wendbaar is.

De wielen zijn voorzien van remmen zodat de machine "staat" op de plaats van gebruik.

Het is een machine, ontwikkeld voor gebruik in een industriële omgeving en die continu of met intervallen ingezet kan worden voor normale werkomstandigheden.

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

Il manometro installato sulla macchina segnala all'operatore le condizioni del filtro: all'aumentare della pressione corrisponde una riduzione del potere filtrante del filtro.

Il Costruttore, a richiesta, è in grado di allestire macchine idonee per operare con liquidi, sostanze corrosive, di operare in ambienti ad alto rischio di esplosione, di realizzare versione a filtro assoluto e così via.

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

*The vacuumed material is subjected to a centrifugal action inside the container where the coarser items fall owing to their weight.*

*The air passes through a filtering surface where solids in suspension are retained.*

*The pressure gauge installed on the machine warns the operator of the filter conditions: an increase in pressure corresponds to a reduction in the filtering power of the filter.*

*On request, the Manufacturer can supply machines able to work with fluids and corrosive substances, or in environments with a high risk of explosion. Machines with absolute filters are also available.*

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

El material aspirado se somete a una acción centrífuga dentro del contenedor; en él los cuerpos de mayor dimensión se recogen por efecto de su propio peso, mientras que el aire pasa a través de una adecuada superficie filtrante donde se retienen los cuerpos en suspensión.

El manómetro instalado en la máquina señala al operador las condiciones del filtro: el aumento de la presión corresponde a una reducción del poder filtrante del filtro.

El fabricante, bajo pedido, puede ofrecer máquinas idóneas para operar con líquidos, sustancias corrosivas, para operar en ambientes con elevado riesgo de explosión, de realizar versiones con filtro absoluto, etc...

La elevada calidad del aspirador en su poder está garantizada por severos test. Los materiales y los componentes se someten durante las diversas fases de la producción, y una serie de rigurosos controles para verificar la correspondencia con los elevados estándar de calidad predefinidos.

*Het opgezogen medium wordt door centrifuga-alkracht en luchtexpansie in de stofcontainer verzameld. De grote delen vallen door hun gewicht direct naar beneden. De zweefdeeltjes worden door de luchtstroom meegenomen en door een in deze stroom geplaatst filter afgescheiden.*

*Een manometer die op het controlepaneel is gemonteerd, waarschuwt de gebruiker voor verzagiding van het filter. Het reinigingsvermogen van het filter neemt af naar mate de druk stijgt.*

*De Fabrikant is op aanvraag in staat om machines te leveren die geschikt zijn om te functioneren met vloeistoffen, met corrosieve stoffen, te functioneren in ruimten met een zeer hoog explosiegevaar, om modellen met absoluut filter te maken enzovoorts.*

*De hoge kwaliteit van de machine die u bezit wordt gegarandeerd door strenge testen. Materialen en componenten worden gedurende alle productie fasen onderworpen aan de sterkste testen om aan de hoogste kwaliteitsnormen te voldoen.*

## Usi non consentiti

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

- Non aspirare benzine o in generale liquidi infiammabili.
- Non operare in ambienti saturi di gas esplosivi.
- Non aprire il contenitore di raccolta con macchina in funzione.
- Non aspirare mozziconi di sigarette accese. Si potrebbe incendiare il filtro.
- In ambienti antidefrangenti è assolutamente vietato l'utilizzo di macchine in versione standard. In tali situazioni richiedere motorizzazioni adeguate.
- Durante l'utilizzo dell'aspiratore, i detriti solidi e liquidi non devono superare il livello a vista esistente sul contenitore di trattamento.

## Improper uses

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

- Never suck up gasoline or inflammable liquids in general.
- Never operate in environments saturated with explosive gases.
- Never open the container whilst the machine is operating.
- Never suck up lighted cigarette ends. This could cause the filter to catch light.
- It is absolutely forbidden to use the standard version of the machine in environments where there is a risk of explosion. Ask for adequate drive units in such situations.
- When using the vacuum, the solid and liquid waste must never exceed the level marked on the container.

## Usos no consentidos

A continuación se exponen algunos empleos de la máquina **ABSOLUTAMENTE PROHIBIDOS!!**

- No aspirar gasolina ni líquidos inflamables en general.
- No operar en ambientes saturados de gases explosivos.
- No abrir el contenedor de recogida con la máquina en función.
- No aspirar colillas de cigarrillo encendidas. Podríamos incendiar el filtro.
- En ambientes antideflagrantes está absolutamente prohibido el empleo de máquina en versión estándard. En dichas situaciones requerir motorizaciones adecuadas.
- Durante el uso del aspirador, los residuos sólidos y líquidos no deben superar el nivel visible existente en el contenedor de retención.

## Oneigenlijk gebruik

*Hier volgt een lijst van toepassingen die absoluut **VERBODEN ZIJN!!!***

- Geen benzine of andere brandgevaarlijke stoffen opzuigen.
- Niet werken in ruimten die verzagd zijn met explosiegevaarlijke gassen.
- Open de container nooit, terwijl de machine draait.
- Nooit brandende sigarettenpeulen opzuigen, dit geeft beschadiging aan het filter.
- Het is absoluut verboden de standaard machine te gebruiken in explosiegevaarlijke ruimten. Voor deze situaties zijn speciaal uitgeruste motoren en schakelmateriaal leverbaar.
- Tijdens het gebruik van de industriële zuiger mogen vaste en vloeibare stoffen niet hoger stijgen dan het pijlglass die op de stofcontainer gemonteerd is.

- Con macchina sporca non far girare al contrario il motore dell'aspiratore, ad esempio per un errato collegamento del cavo di allacciamento alla rete: si provoca il lancio anche a distanza dello sporco contenuto nel contenitore.

- Non utilizzare l'aspiratore su piani sconnessi o inclinati con pendenza superiore al 5%.

- Non aprire lo sportello del quadro elettrico.  
La sua apertura è consentita solamente a personale specializzato che comunque deve aver disinserito l'interruttore generale o la spina dalla presa di corrente.

- When the machine is dirty, never allow the vacuum motor to turn in the wrong direction, owing to an incorrect mains cable connection for example: this would cause the dirt in the container to be thrown out for a considerable distance.

- Never use the vacuum on irregular ground or on slopes exceeding 5%.

- Never open the door to the electric panel.  
*This door must only be opened by specialized personnel after the main switch has been disconnected or after having removed the plug from the electric socket.*

- Con la máquina sucia no hacer girar al contrario el motor del aspirador, por ejemplo por una corrección errónea del cable de conexión con la red: provocamos así el lanzamiento, incluso a gran distancia, de la suciedad presente en el contenedor.

- No utilizar el aspirador sobre terrenos no uniformes o inclinados con pendiente mayor al 5%.

- No abrir la puerta del tablero eléctrico.  
La apertura de la misma está autorizada solamente a personal especializado; dicho personal deberá de todos modos desconectar el interruptor general o el enchufe de la toma de corriente.

- Wanneer de machine vuil is, mag de motor nooit tegengesteld draaien, zoals bij voorbeeld bij foutieve kabel-aansluiting. Hierdoor kan het in de stofcontainer aanwezige vuil over grote afstand weggeslingerd worden.

- De industriezuiger nooit op oneffen vloeren of vlakken met een hellings van meer dan 5% gebruiken.

- De deur van het schakelpaneel nooit openen. Deze mag alleen geopend worden door gespecialiseerd personeel en alleen dan wanneer de hoofdschakelaar uitgeschakeld is, of indien de stekker uit de wandcontactdoos is verwijderd.

### ATTENZIONE!!

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

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

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

### ATTENTION!!

**Under no circumstances must the user tamper with the equipment.**

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

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

### ATENCION!!

Por ninguna razón el usuario deberá realizar intervenciones no autorizadas sobre el equipo.

Todo tentativo de desmontaje, modificación o intervención no autorizada de cualquier parte de la máquina invalida la garantía y exime al fabricante de toda responsabilidad frente a eventuales daños a las personas o a las cosas derivantes de dichas intervenciones.

Ante cualquier anomalía advertida, contactar el centro de asistencia autorizado más cercano.

### WAARSCHUWING!!

*Iedere poging tot uitbreiding, verandering of andere wijzigingen van machine of machinedeel door eigenaar zelf of niet bevoegd personeel leidt tot verlies van garantie en ontheft de fabrikant van alle verantwoordelijkheid betreffende bezit of per-soonsbeschadiging, die voortvloeien uit de verandering op de oorspronkelijke configuratie van de machine.*

## Riservatezza

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

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

Ogni violazione sarà perseguita a termini di legge.

## Confidential nature of the information

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

*It is also forbidden to use this manual for purposes other than machine installation, use and maintenance.*

*All violations shall be prosecuted.*

## Carácter confidencial de la documentación

Las informaciones técnicas contenidas en este manual son de propiedad del Fabricante y deben ser consideradas de carácter confidencial. Está por lo tanto prohibida su divulgación y reproducción, incluso parcial, sin la autorización escrita del Fabricante.

Está además prohibido utilizar el presente manual para otros fines que no sean la instalación, el empleo y el mantenimiento de la máquina.

Toda violación será punible conforme con la ley.

## Geheimhouding

*De technische informatie die in deze handleiding is opgenomen is eigendom van de Fabrikant en dient daarom als vertrouwelijk te worden behandeld. Iedere verspreiding of reproductie, ook gedeeltelijk, zonder de schriftelijke toestemming van de Fabrikant is verboden.*

*Het is bovendien verboden dit handboek te gebruiken voor andere doeleinden dan installatie en onderhoud van de machine.*

*Iedere overtreding zal gerechtelijk worden vervolgd.*



**1****Dati anagrafici / Machine data****Datos de identificación / Machine gegevens****1.1 - Dati di identificazione**

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

Una esatta indicazione del "Modello della macchina" e del "Numero di matricola" agevolerà le risposte da parte del costruttore impedendo inesattezze o errori.

Come promemoria suggeriamo di riportare i dati della Vostra macchina nel seguente riquadro:

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

**1.1 - Identification data**

*Always state the identification data of the machine in your possession whenever you contact the Manufacturer "Technical After-Sales Service".*

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

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

Machine model.....  
Serial number.....  
Year of manufacture .....  
Category.....  
Powering voltage.....

**1.1 - Datos de identificación**

Cada vez que nos ponemos en contacto con el "Servicio de asistencia técnica" debemos precisar los datos de la máquina en nuestro poder.

Una exacta indicación del "Modelo de la máquina" y del "Número de matrícula" facilitará las respuestas del fabricante, evitando inexactitudes o errores.

Como ayuda memoria sugerimos exponer los datos de su máquina en el siguiente recuadro:

Máquina modelo.....  
Nº de matrícula.....  
Año de fabricación.....  
Categoría.....  
Tensión de alimentación .....

**1.1 - Kenmerken**

*Bij het contacten van de servicedienst altijd de machine gegevens opgeven.*

*Het juist opgeven van modellen serienummer bevordert een snelle en efficiënte afhandeling van uw aanvraag en voorkomt fouten.*

*Vul de machinegegevens hieronder in, dat voorkomt zoeken in de toekomst.*

Machine model.....  
Serienummer.....  
Bouwjaar .....

Groep .....

Voltage .....

La targa di identificazione riportante i dati della macchina è rappresentata in fig. 1.1.1.

The identification plate with the machine data is represented in fig. 1.1.1.

La placa de identificación que expone los datos de la máquina está representada en la fig. 1.1.1.

Het type plaatje waarop de machinegegevens staan, is in Afb. 1.1.1 met de pijl aangegeven.

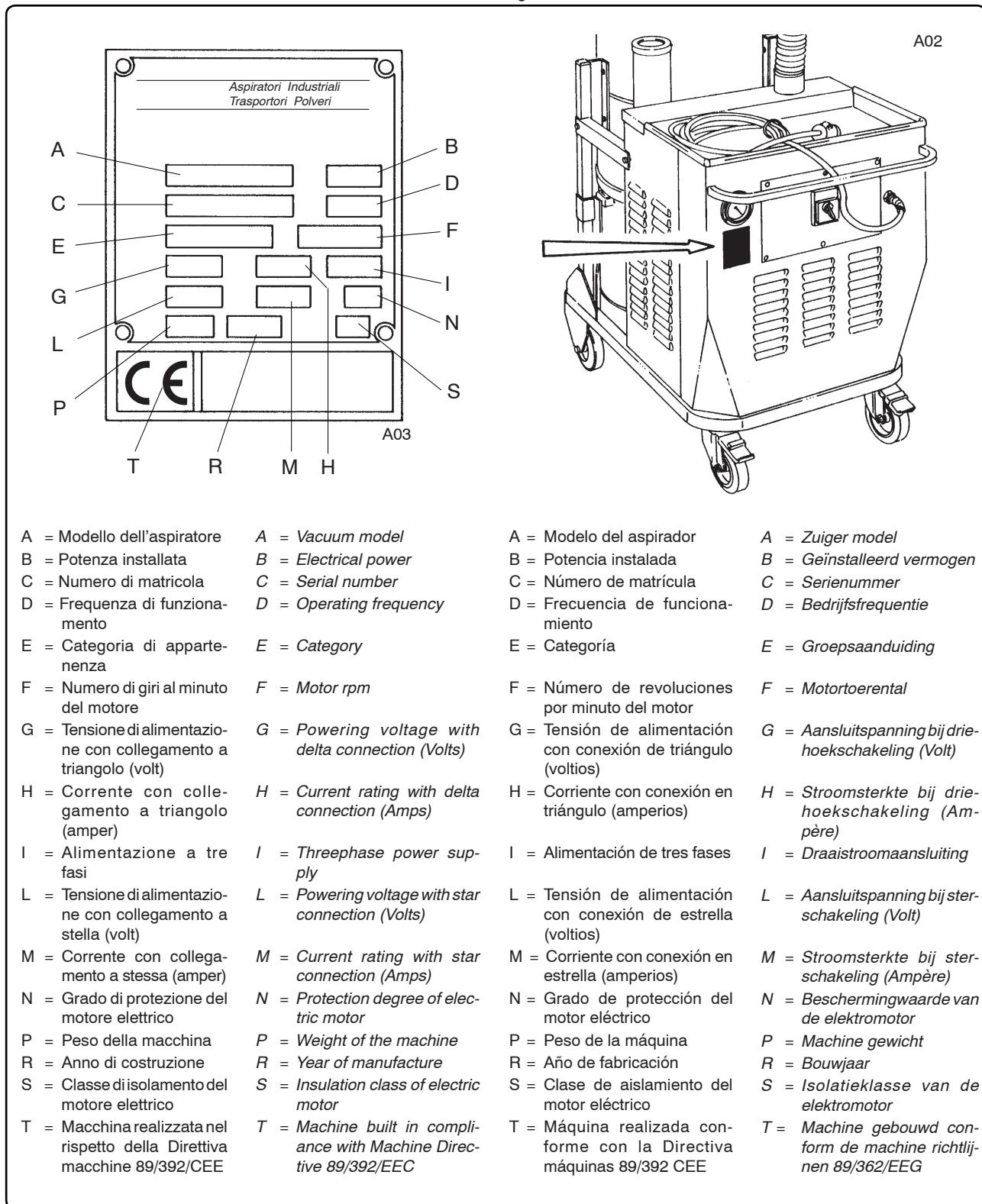


Fig. 1.1.1

**Nota** \_\_\_\_\_

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

**Note** \_\_\_\_\_

For no reason must the data plate values be altered.

**Nota** \_\_\_\_\_

No alterar bajo ningún pretexto los datos expuestos en la placa.

**Opmerking** \_\_\_\_\_

De gegevens op het typeplaatje mogen in geen geval worden gewijzigd.

**1.2 - Parti principali  
(fig. 1.2.1)**

Per meglio comprendere la terminologia utilizzata nel presente manuale, si richiamano le parti principali.

**1.2 - Main parts (fig.  
1.2.1)**

The following list of main parts will help users to understand the terms used in this manual.

**1.2 - Partes principa-  
les (fig. 1.2.1)**

Para una comprensión cabal de la terminología utilizada en el presente manual, se evidencian las partes principales.

**1.2 - Hoofddelen (Afb.  
1.2.1)**

Om de in dit handboek gebruikte begrippen duidelijker te maken worden de hoofddelen in de tekening (Afb. 1.2.1) aangegeven.

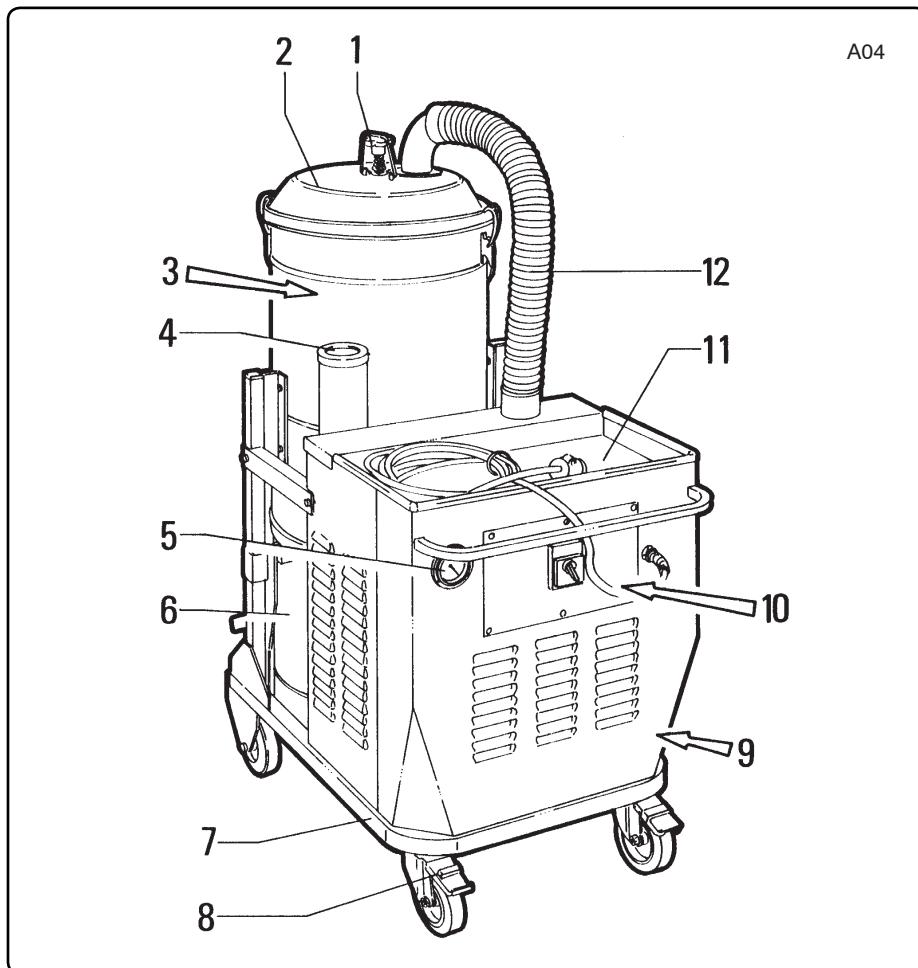


Fig. 1.2.1

1 - Pomello di scuotimento filtro	1 - Filter shaking knob	1 - Pomo de sacudimiento filtro	1 - Knop voor schud mechanisme
2 - Cappello o coperchio del gruppo filtro	2 - Cap or cover of the filtering unit	2 - Casquete o tapa del grupo filtrante	2 - Deksel van filter compartiment
3 - Filtro primario in materiale sintetico	3 - Primary filter in synthetic material	3 - Filtro primario de material sintético	3 - Hoofdfilter, vervaardigd uit synthetisch materiaal
4 - Silenziatore di scarico aria filtrata	4 - Filtered air exhaust silencer	4 - Silenciador de descarga aire filtrado	4 - Geluiddemper
5 - Manometro di controllo intasamento filtro	5 - Pressure gauge to monitor filter clogging	5 - Manómetro de control atascamiento filtro	5 - Manometer voor aanduiing filterbelasting
6 - Contenitore di recupero detriti	6 - Waste container	6 - Contenedor de recuperación residuos	6 - Stofcontainer
7 - Telaio di base	7 - Base frame	7 - Armazón de base	7 - Basis frame
8 - Ruote piroettanti dotate di freno di blocco	8 - Castors with brake	8 - Ruedas pivotes con freno de bloqueo	8 - Zwenkwielen met frame
9 - Motore elettrico di aspirazione	9 - Electric suction motor	9 - Motor eléctrico de aspiración	9 - Elektrische zuigmotor
10 - Quadro elettrico	10 - Electric panel	10 - Tablero eléctrico	10 - Schakelpaneel
11 - Plancia porta accessori	11 - Accessory compartment	11 - Panel porta-accesorios	11 - Accessoiresvak
12 - Tubo di collegamento	12 - Connecting pipe	12 - Tubo de conexión	12 - Verbindingsslang

**1.3 - Dispositivi di sicurezza****ATTENZIONE!!**

Prima della messa in funzione e dell'uso della macchina, accertarsi del corretto posizionamento di tutte le protezioni e della loro piena efficienza.

**Le sicurezze non devono mai essere manomesse.**

All'inizio di ogni turno di lavoro o del loro impiego verificare la presenza e l'efficienza delle protezioni e delle sicurezze. In caso contrario spegnere l'aspiratore ed avvertire il responsabile preposto.

L'aspiratore è stato realizzato prestando particolare attenzione alla sicurezza dell'operatore.

Ogni componente è stato selezionato rispondente alle garanzie di sicurezza che il Costruttore si è prefissata.

Ogni elemento di carpenteria è collegato al cavo di terra così da eliminare ogni pericolo di folgorazione dell'operatore anche in caso di guasto elettrico.

Tutti i componenti alimentati elettricamente come ogni parte in movimento sono opportunamente protetti da carter o protezioni ad impedirne il contatto anche accidentale dell'operatore.

**1.3 - Safety devices****ATTENTION!!**

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

**Never tamper with the safety devices.**

*Always check that the protections and safety devices are mounted and efficient at the beginning of each work shift or before using the machine. If this is not the case, switch off the vacuum and inform the person in charge.*

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

*Each component has been selected in compliance with the safety guarantees supplied by the Manufacturer.*

*Each structural element is connected to the ground cable in order to eliminate all risks of the operator being electrocuted even in the case of an electrical fault.*

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

**1.3 - Dispositivos de seguridad****ATENCION!!**

**Antes de poner en función y emplear la máquina, cerciorarse del correcto posicionamiento de todas las protecciones y de su absoluta eficacia.**

**No debemos jamás realizar intervenciones sobre los dispositivos de seguridad.**

*Al iniciar cada turno de trabajo o al comenzar el empleo controlar la presencia y el perfecto funcionamiento de las protecciones y de los dispositivos de seguridad. De lo contrario apagar la máquina y advertir el personal encargado.*

El aspirador ha sido realizado prestando particular atención a la seguridad del operador.

Todos sus componentes han sido seleccionados respondiendo a las garantías de seguridad que el Fabricante se ha prefijado.

Todos los elementos de carpintería están conectados al cable de tierra, eliminando de este modo todo peligro de fulguración del operador, incluso en caso de avería eléctrica.

Todos los componentes alimentados eléctricamente, como así también todas las partes móviles, están convenientemente protegidas con cárteres o protecciones, para impedir el contacto, incluso accidental, del operador.

**1.3 - Veiligheidsvoorschriften****WAARSCHUWING!!**

**Voor dat men de machine gebruikt steeds controleren dat alle beschermingen op de juiste wijze zijn aangebracht en gebruiksklaar zijn.**

**De veiligheidsorganen mogen nooit buiten werking worden gesteld.**

*Voor aanvang van iedere dienst, eerst controleren of alle beschermingen geplaatst zijn en naar behoren functioneren. Is dit niet het geval, de machine uitschakelen en de verantwoordelijke onderhoudspersoon waarschuwen.*

*De industriezuiger is vervaardigd met de grootst mogelijke aandacht voor de persoonlijke veiligheid van de gebruiker.*

*Elk onderdeel is in overeenstemming met de veiligheidsgarantie met de grootst mogelijke zorg door de Fabrikant gekozen.*

*Ieder metaaldeel is gekoppeld aan de aardkabel, waardoor de gebruiker ook tijdens een elektrische storing niet geëlektrificeerd kan worden.*

*Alle elektrisch bedienende componenten en alle beweeglijke delen zijn door een beschermkap of omhulsel beschermd, om toevalige aanraking te voorkomen.*

**2****Prescrizioni di sicurezza / Safety prescriptions****Prescripciones de seguridad / Veiligheidsvoorschriften****2.1 - Prescrizioni generali**

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

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

**Non indossare capi di vestiario slacciati o penzolanti come cravatte, sciarpe, indumenti strapcati che possano impigliarsi o venire catturati dall'aspiratore.**

**Usare capi appropriati ai fini antinfortunistici.**

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

**Non avviare la macchina in avaria.**

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

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

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

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

**2.1 - General precautions**

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

**Never allow unauthorized personnel to work on the vacuum.**

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

**Wear appropriate clothing for accident-prevention purposes.**

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

**Never start the machine if it is faulty.**

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

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

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

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

**2.1 - Prescripciones generales**

**Leer atentamente este manual antes de poner en función, emplear, realizar operaciones de mantenimiento o cualquier otro trabajo con el aspirador.**

**No permitir a personal no autorizado de intervenir sobre el aspirador.**

**No usar prendas sueltas o colgantes, como por ejemplo corbatas, bufandas, ropas desgarradas que puedan engancharse o ser capturadas por el aspirador.**

**Usar prendas idóneas para la prevención de accidentes.**

**Consultar el empleador respecto a las prescripciones de seguridad vigentes y de los dispositivos para la prevención de accidentes específicos a adoptar para la seguridad personal.**

**No poner en función la máquina averiada.**

**Antes de usar la máquina verificar que haya sido eliminada toda eventual condición que ponga en peligro la seguridad, y advertir los responsables encargados de cualquier irregularidad de funcionamiento.**

**Cerciorarse que todas las protecciones y defensas estén en su lugar y que todos los dispositivos de seguridad estén colocados y funcionen correctamente.**

**El área donde se efectúan los trabajos de mantenimiento (de rutina y extraordinario) debe estar siempre limpia, seca y tener las herramientas idóneas, siempre disponibles y en buen estado.**

**Todas las reparaciones se deberán efectuar siempre con la máquina detenida, desconectada de la alimentación eléctrica. No efectuar ningún tipo de reparación sin tener la autorización previa.**

**2.1 - Algemene veiligheidsvoorschriften**

**Vóór u de industriezuiger in gebruik neemt is het raadzaam dit handboek aandachtig door te lezen.**

**In geen geval toelaten dat onbevoegd personeel met de zuigmachine werkt.**

**Let er op dat er geen hangende kledingstukken zoals stropdassen, sjaals, open jacks worden gedragen gedurende de montage werkzaamheden aan de zuigmachine.**

**Het beste is altijd beschermende kleding te dragen.**

**Betreffende geldige veiligheidsvoorschriften en eerste hulp bij ongelukken moet u zich tot uw werkgever wenden.**

**De machine nooit in gebruik nemen als deze defect is.**

**Voordat de machine gebruikt wordt moeten alle situaties die gevaar opleveren voor de veiligheid verholpen worden. Informeer het toezichthouwend personeel over alle mankementen aan de machine.**

**Let er op dat alle beschermingen en veiligheidsinstrumenten op hun plaats zitten en correct functioneren.**

**De locaties waar (regelmatig en onregelmatig) onderhoudswerkzaamheden plaats vinden moeten altijd schoon, droog en met de juiste werktuigen voorzien zijn.**

**Reparaties mogen alleen plaats vinden wanneer de machine stil staat en de steker uit het stopkontakt verwijderd is.**  
**Nooit reparaties uitvoeren zonder toestemming.**

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

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

Al contrario utilizzare solventi commerciali autorizzati ininflammabili e non tossici.

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

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

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

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

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

Non spostare l'aspiratore trainandolo per il cavo di alimentazione. Si danneggia l'aspiratore e si rischia la folgorazione.

L'aspiratore è idoneo per l'uso con temperature da -5 °C fino a 30 °C con 65% di umidità.

## 2.2 - Targhe di avvertenza (fig. 2.2.1)



**ATTENZIONE!!**

Rispettare le avvertenze delle targhe.

L'inosservanza può causare lesioni personali fino anche alla morte.

Accertarsi che le targhe siano sempre presenti e leggibili.

In caso contrario provvedere allo loro sostituzione. In caso di emergenza attivare l'interruttore principale e staccare la spina.

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

**Never ever use gasoline, solvents or other inflammable liquids such as detergents. Only use commercially available authorized non flammable and non-toxic solvents.**

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

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

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

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

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

**Never move the vacuum by pulling the power cable. This would damage the vacuum itself while the operator could risk being electrocuted.**

**The vacuum is suitable for application with temperatures from -5 °C up to 30 °C with 65% humidity.**

## 2.2 - Warning plates (fig. 2.2.1)



**ATTENTION!!**

**Comply with the data plate warnings.**

**Failure to do this could cause personal injuries and even death.**

**Check that the data plates are always affixed and legible.**

**Replace them if this is not the case. In case of emergency stop the main switch and remove the plug.**

**Respetar los procedimientos y las informaciones aquí expuestas para la manutención y la asistencia técnica.**

**Como detergentes no utilizar jamás gasolina, solventes ni ningún otro líquido inflamable. Utilizar en lugar de éstos solventes comerciales autorizados, no inflamables y no tóxicos.**

**No utilizar el aire comprimido para la limpieza de la máquina o partes de la misma. Cuando es inevitable hacerlo protegerse con gafas con protección lateral y limitar la presión a un máximo de 2 bar.**

**No lubricar la máquina ni abrir el contenedor de recogida residuos con el aspirador en función.**

**Antes de iniciar la conexión eléctrica cerciorarse que la tensión y la frecuencia de alimentación correspondan a las expuestas en la placa de la máquina.**

**Efectuar la conexión eléctrica a una red que incluya una descarga a tierra eficaz.**

**Todos los trabajos sobre la parte eléctrica se deben encargar exclusivamente a personal autorizado y serán realizados exclusivamente con la máquina desconectada de la red de alimentación eléctrica.**

**No transportar el aspirador arrastrandolo con el cable de alimentación. De este modo dañamos el aspirador y corremos riesgo de fulguración.**

**El aspirador es idóneo para el uso con temperaturas desde -5 °C hasta +30°C con 65% de humedad.**

## 2.2 - Placas de advertencia (fig. 2.2.1)



**ATENCION!!**

**Respetar las advertencias de las placas.**

**No hacerlo puede causar lesiones a las personas, incluso la muerte.**

**Cerciorarse que estén siempre aplicadas las placas de advertencia y que sean legibles.**

**De lo contrario efectuar su sustitución. En caso de emergencia activar el interruptor principal y quitar el enchufe.**

**Neem notitie van de in dit handboek geschreven voorschriften en informatie betreffende onderhoud en klantenservice.**

**Gebruik nooit benzine, oplosmiddelen of andere brandgevaarlijke middelen, met uitzondering van de daarvoor bestemde niet ontvlambare en niet giftige oplosmiddelen die toegestaan zijn.**

**Gebruik geen perslucht voor het reinigen van de machine of machinedelen. In het geval dit niet te vermijden valt moet men een bril dragen met zijbescherming en tevens de druk limiteren tot maximaal 2 bar.**

**De machine niet doorsmeren of de stofcontainer openen wanneer de zuiger in bedrijf is.**

**Voor dat de machine op de netspanning wordt aangesloten controleren of de netspanning en frequentie overeenstemt met de gegevens op het type plaatje.**

**De elektrische aansluiting op het stroomnet wordt aangesloten wanneer de machine goed geraard is.**

**Alle elektrische werkzappen mogen alleen door geautoriseerd personeel worden uitgevoerd en alleen dan als de steker uit het stopcontact verwijderd is.**

**Het verplaatsen van de machine d.m.v. de kabel is ten strengste verboden. Het is schadelijk voor de machine en de gebruiker kan geëlektrrocuteerd worden.**

**De zuigmachine is geschikt voor het gebruik bij temperaturen van -5°C tot 30°C met 65% vochtigheid.**

## 2.2- Waarschuwingssymbolen (Afb. 2.2.1)



**WAARSCHUWING!!**

**Let op de aanwijzing die op diverse waarschuwingssborden zijn aangegeven. Onoplettendheid kan leiden tot letsel of zelfs tot de dood.**

**Controleer of de waarschuwingssborden aanwezig en duidelijk leesbaar zijn.**

**Indien dit niet het geval is moet u ze vervangen. In geval van nood de hoofdschakelaar gebruiken en de stekker uit het stopcontact trekken.**

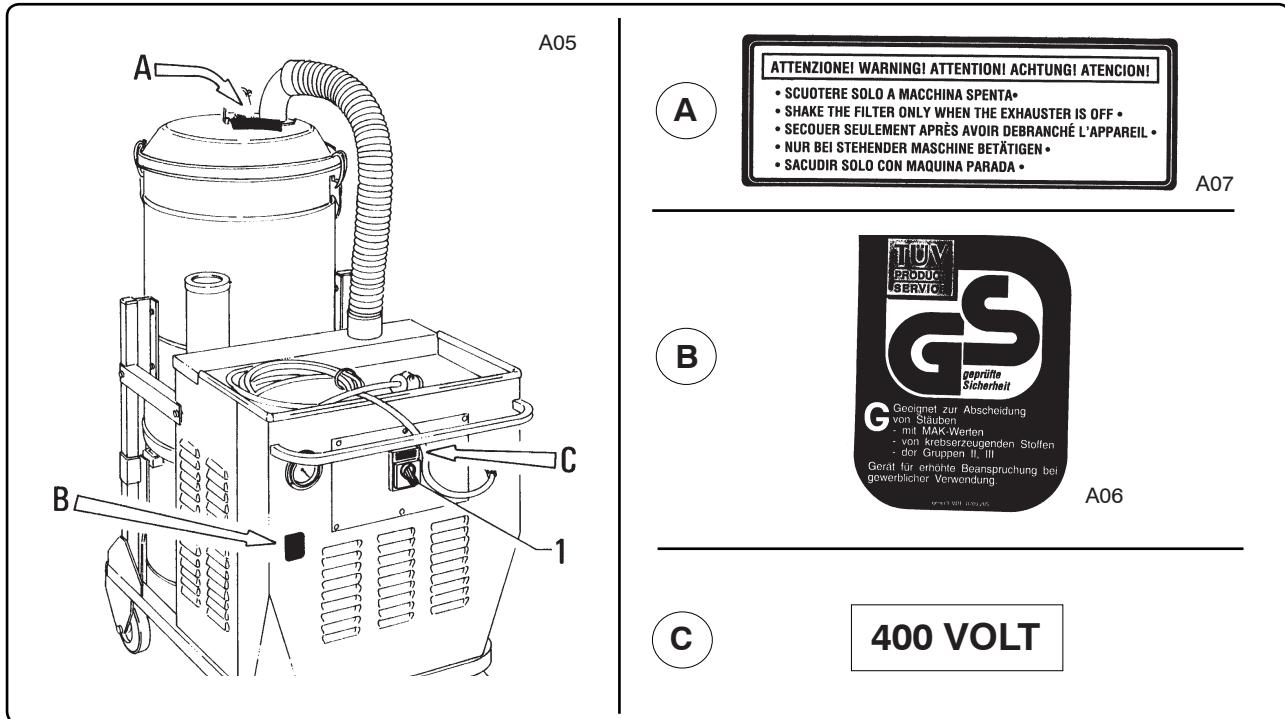


Fig. 2.2.1

**A - Targa di attenzione**

Richiama l'attenzione dell'operatore avvertendolo della necessità di scuotere il filtro solamente con macchina spenta.

In caso contrario la manovra non produrrebbe alcun effetto rischiando di danneggiare il filtro stesso.

**B - Targa rilasciata dal TÜV per la rispondenza alle normative**

Il TÜV è un ente tedesco preposto al controllo della sicurezza e della qualità nella costruzione di macchine.

La lettera riportata all'interno della targa (lettera "G" di figura) individua la categoria per la quale l'aspiratore è stato realizzato.

**C - Targa di quadro sotto tensione**

Segnala la presenza all'interno del quadro della tensione riportata sulla targhetta.

Per questo motivo l'accesso al quadro deve essere consentito solamente a personale espressamente autorizzato che comunque prima di accedere ai componenti elettrici deve sempre scollare l'alimentazione alla macchina posizionando l'interruttore generale "1" in posizione -0- (off) e disinserendo la spina dalla presa di corrente.

**A - Attention plate**

Draws the operator's attention to the fact that the filter must only be shaken when the machine is off.

Failing this, the shaking would have no effect while the filter itself could be damaged.

**B - Plate issued by TÜV certifying compliance with standards**

TÜV is a German authority that monitors safety and quality in machine constructions.

The letter on the data plate (letter "G" in the figure) identifies the category for which the vacuum has been built.

**C - Panel power plate**

Indicates that the panel is powered by the voltage given on the data plate.

For this reason, only explicitly authorized personnel must be allowed access to the panel.

The electrical components must only be accessed after the power supply has been disconnected by setting main switch "1" to position -0- (off) and after having removed the plug from the current socket.

**A - Placa de atención**

Advierte al operador que el filtro se debe sacudir exclusivamente con la máquina apagada.

En caso contrario la maniobra no producirá ningún efecto, corriendo el riesgo de dañar el filtro mismo.

**B - Placa de conformidad con las normativas prescriptas por la TÜV**

TÜV es una entidad alemana que se encarga del control de la seguridad y de la calidad en la fabricación de máquinas.

La letra expuesta dentro de la placa (letra "G" de la figura) individualiza la categoría para la cual el aspirador ha sido fabricado.

**C - Placa de tablero bajo tensión**

Señala la presencia, dentro del tablero, de la tensión expuesta en la placa.

Por este motivo el acceso al tablero será autorizado exclusivamente a personal expresamente autorizado, y siempre se deberá, antes de acceder a los componentes eléctricos, desconectar la alimentación de la máquina posicinando el interruptor general "1" en posición -0- (off) y quitando el enchufe de la toma de corriente.

**A - Waarschuwingssbord**

Dit bord geeft aan dat het filter alleen in stilstand geklopt mag worden.

Kloppen tijdens bedrijf heeft totaal geen effect.

**B - Bord TÜV gecertificeerd**

De TÜV is een geautoriseerd Duits onderzoeksbureau op het gebied van veiligheid en kwaliteit in machinebouw.

De letter aanduiding op het bord (in dit geval de letter G) geeft het toepassingsgebied van de machine aan.

**C - Bord met weergave van de spanning**

Op het bord staat de spanning aangegeven die in de schakelkast is aangesloten.

Om deze reden is alleen geautoriseerd personeel toegestaan de schakelkast te openen.

De schakelkast mag alleen worden geopend wanneer de stroomtoevoer onderbroken is, de hoofdschakelaar "1" in positie -0- (uit) staat en de stekker uit het stopcontact verwijderd is.



**3**
**Collaudo consegna ed installazione / Testing, delivery, installation**  
**Pruebas en fábrica, entrega y instalación / Testing, aflevering en installeren**
**3.1 - Collaudo**

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

Durante tale collaudo vengono effettuate prove sui valori di aspirazione.

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

**3.2 - Consegnna e movimentazione dell'aspiratore**

Tutto il materiale spedito è stato accuratamente controllato prima della consegna allo spedizioniere.

L'aspiratore può essere consegnato direttamente da personale autorizzato.

In altri casi viene fissato ad un bancale e ricoperto da un cartone. Vedi fig. 3.3.1.

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

In questo caso sporgere immediato reclamo al trasportatore.

**3.1 - Testing**

*The machine will have been tested in our plant in order to ensure that it operates correctly.*

*Tests on the suction values are carried out during this phase.*

*This ensures that the vacuum has been optimized according to the job for which it was designed.*

**3.2 - Delivery and handling**

*All the dispatched equipment will have been thoroughly checked before being delivered to the haulage contractor.*

*The vacuum can be directly consigned by authorized personnel.*

*In other cases, it is fixed to a pallet and covered with cardboard. See fig. 3.3.1.*

*On arrival, check the machine to see that it has not been damaged during transport.*

*If this is the case, immediately lodge a complaint with the haulage contractor.*

**3.1 - Pruebas en fábrica**

Para garantizar el correcto funcionamiento del aspirador en todas sus partes, la máquina ha sido sometida a pruebas en nuestros establecimientos.

Durante dichas fase se efectúan pruebas relativas a los valores de aspiración.

Esto garantiza la optimización del aspirador respecto al empleo que deberá cubrir.

**3.2 - Entrega y movimiento del aspirador**

Todo el material expedido ha sido sometido a severos controles antes de su entrega al consignatario.

El aspirador puede ser entregado directamente por personal autorizado.

En otros casos se fija a un pallet recubierto de cartón. Ver fig. 3.3.1.

Al recibir la máquina controlar eventuales daños que pudiera sufrir durante el transporte.

En este caso efectuar inmediatamente el correspondiente reclamo al consignatario.

**3.1 - Proefdraaien**

*Voor het verlaten van de fabriek is de machine uitvoerig getest om zeker te zijn dat deze correct functioneert.*

*Tijdens deze testen zijn de volumestroom en onderdrukwaarden genoteerd.*

*Dit wordt gedaan ter optimalisering van de industriezuigeren om datgene te garanderen waarvoor hij is ontwikkeld.*

**3.2 - Aflevering en transport van de zuigmachine**

*De totale leveromvang is vóór de aanlevering aan de expediteur zorgvuldig gecontroleerd.*

*De zuigmachine kan direct door personeel, die daarvoor toestemming hebben gekregen, worden geleverd.*

*In andere gevallen wordt de machine op een pallet bevestigd en in een kartonnen doos verpakt volgens afbeelding 3.3.1.*

*Bij ontvangst, de machine controleren op transport schade.*

*Bij schade direct reclameren bij de expediteur.*

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

*Use a lift truck to lift and convey the vacuum.*

El alzamiento y el transporte del aspirador se deberá efectuar con una carretilla elevadora.

Gebruik een heftruck om de zuigmachine te heffen en te transporteren.

### ⚠ ATTENZIONE!! ⚠

Sollevare la macchina con un carrello di idonea portata.

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

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

Le forche devono essere allargate e posizionate al centro della macchina.

### ⚠ ATTENTION!! ⚠

Lift the machine with a truck of adequate carrying capacity.

In view of the particular height of the vacuum, check that the load is firmly positioned on the forks.

When conveying the vacuum, keep the load as low as possible to ensure greater visibility and stability, and to work in safety.

The forks must be widened and positioned in the centre of the machine.

### ⚠ ATENCION!! ⚠

Alzar la máquina con una carretilla con idónea capacidad de carga.

Vista la significativa altura del aspirador, controlar la estabilidad y el posicionamiento de la carga sobre las horquillas.

Durante los desplazamientos mantener la carga lo más baja posible, logrando así una mayor visibilidad y garantizando mayor estabilidad, operando por lo tanto en condiciones de seguridad.

Las horquillas se deben ensanchar y posicionar en el centro de la máquina.

### ⚠ WAARSCHUWING!! ⚠

De machine heffen met een heftruck die de geschikte draagkracht heeft.

Met betrekking tot de uitzonderlijke hoogte van de zuigmachine controleren op stabiliteit en positie van de lading.

Bij het transporteren de lading zo laag mogelijk houden, waardoor het uitzicht, stabiliteit en veiligheid gewaarborgt blijft.

De vorken van de heftruck uit elkaar schuiven, zodat de last in het midden gepositioneerd kan worden.

#### 3.2.1 - Certificato di garanzia

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

In caso opposto decade la garanzia della macchina.

#### 3.2.1 - Certificate of guarantee

The certificate of guarantee is consigned together with the vacuum. Fill out the guarantee card and send the coupon to the manufacturer within the established time.

Failure to do this will void the guarantee.

#### 3.2.1 - Certificado de garantía

Con el aspirador entregamos también el certificado de garantía. Completar la ficha de garantía y expedir el talón al fabricante dentro del tiempo previsto.

En caso contrario la garantía de la máquina pierde toda validez.

#### 3.2.1 - Garantie certificaat

Met de machine wordt ook een garantiebewijs meegeleverd. S.V.P. aangehechte kaart invullen en binnen de gestelde termijn naar de fabrikant opsturen.

Bij nalatigheid vervalt de garantie.

#### 3.3 - Pesie dimensioni delle macchine imballate (fig. 3.3.1)

Di seguito si riportano le dimensioni e i pesi degli imballi.

#### 3.3 - Weights and dimensions of the packed machines (fig. 3.3.1)

The dimensions and weights of the packs are listed below.

#### 3.3 - Pesos y dimensiones de las máquinas embaladas (fig. 3.3.1)

A continuación exponemos las dimensiones y los pesos de los embalajes.

#### 3.3 - Gewichten en afmetingen van de verpakte machines (Afb. 3.3.1)

In de tabel hieronder zijn de maten en gewicht van de verpakkingen aangegeven.

#### Imballo con cartone / Cardboard packing Embalaje con cartón / Karton verpakking

Modello / Model Modelo / Model	3307	3507	3507W	3557
A (mm)	1200	1200	1200	1200
B (mm)	700	700	700	700
C (mm)	1700	1700	1700	1700
Peso kg Weight kg Peso kg Gewicht kg	135	165	165	175

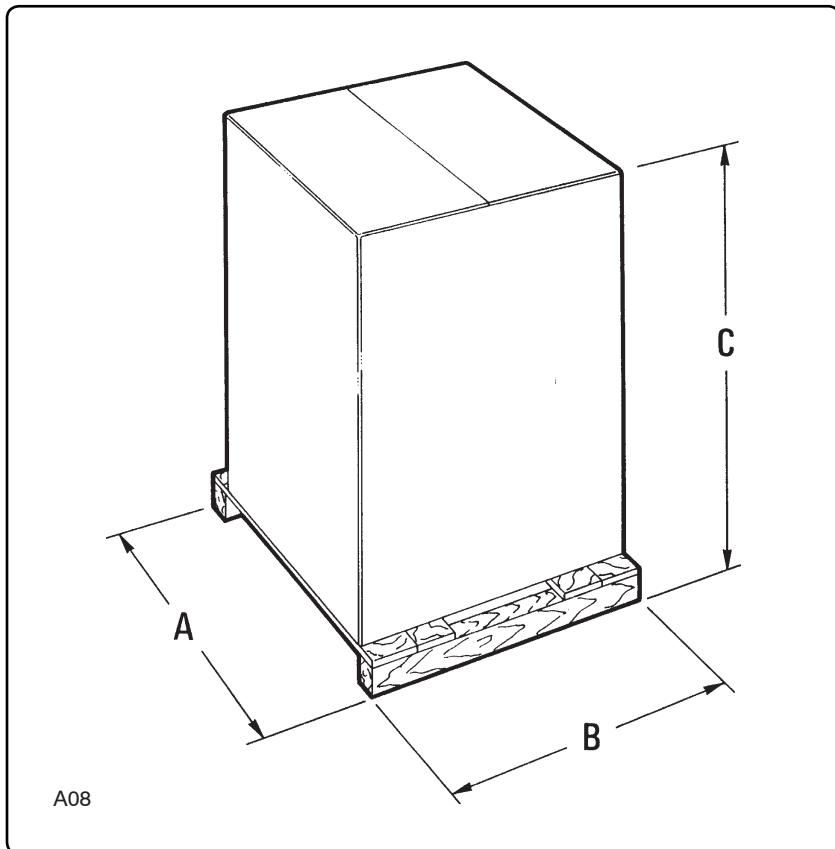


Fig. 3.3.1

**3.4 - Installazione dell'aspiratore****3.4 - Installing the vacuum****3.4 - Instalación del aspirador****3.4 - Installatie van de Industriezuiger****ATTENZIONE!!**

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

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

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

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

**ATTENTION!!**

**The user shall be responsible for ensuring that installation complies with the local statutory regulations.**

**The equipment must be installed by qualified technicians who have read and understood the instructions herein.**

**The floor on which the vacuum must operate should be level, flat and solid.**

**If the vacuum is to work in a fixed position, allow ample space all round in order to ensure freedom of movement and allow the maintenance staff to operate with ease.**

**ATENCIÓN!!**

**Es responsabilidad del usuario cerciorarse que la instalación respete las relativas disposiciones locales vigentes.**

**La instalación del equipo deberá encargarse a personal calificado que haya leído y comprendido cabalmente las informaciones expuestas en el presente manual.**

**El piso donde deseamos operar con el aspirador deberá estar nivelado, deberá además ser plano y sólido.**

**En caso de emplazamiento fijo prever un espacio amplio alrededor del aspirador para poder operar con libertad de movimiento y permitir un trabajo cómodo a los operadores y para futuras intervenciones de mantenimiento.**

**WAARSCHUWING!!**

**De gebruiker van de machine is verantwoordelijk voor het overeenkomstig de lokale wetgeving installeren van de machine.**

**De machine moet door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd, dat de in dit handboek geschreven instructies heeft gelezen en begrepen.**

**De vloer waarop men met de industriezuiger wil werken moet vlak, genivelleerd en van voldoende draagkracht zijn.**

**Bij een vaste opstelling moet zorg gedragen worden voor voldoende bewegingsruimte rondom de machine, zodat de machinebediener genoeg bewegingsvrijheid heeft voor onderhoudswerkzaamheden.**

**3.5 - Collegamento alla rete elettrica (fig. 3.5.1)****ATTENZIONE !!**

Verificare che la linea elettrica di alimentazione corrisponda come voltaggio e frequenza ai valori indicati sulla targhetta riportata al par.1.1.

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

Effettuare il collegamento elettrico ad una efficiente presa di terra.

Dall'aspiratore esce il cavo "2" munito di spina "1" da 16 amper.

Allacciare la spina "1" ad una presa di identico amperaggio e protetta da un sezionatore di rete.

**Connecting to the electricity main (fig. 3.5.1)****ATTENTION!!**

**Check that the voltage and frequency values of the electricity main correspond to the values indicated on the data plate described in paragraph 1.1.**

**All installation and maintenance work on electrical parts must be carried out by specialized personnel.**

**Connect the equipment to an efficient earth.**

Cable "2" with 16 Amp. plug "1" projects from the vacuum.

Connect plug "1" to a socket of identical amps, protected by a mains isolator.

**Conexión con la red eléctrica (fig. 3.5.1)****ATENCION!!**

Controlar que la línea eléctrica de alimentación corresponda, como voltaje y frecuencia, con los valores indicados en la placa expuesta en el párrafo 1.1.

Todo trabajo que afecte partes eléctricas, tanto de instalación como de mantenimiento, debe ser encomendado a personal especializado.

Efectuar la conexión eléctrica con una toma de tierra idónea.

Del aspirador sale el cable "2" con el enchufe "1" de 16 amperios.

Conectar el enchufe "1" con una toma de idéntico amperaje y protegida con un seccionador de red.

**Aansluiting op het elektriciteitsnet (Afb. 3.5.1)****WAARSCHUWING!!**

Controleer of de netspanning en frequentie overeenkomt met de gegevens op het machine typeplaatje zoals omschreven in paragraaf 1.1.

Alle installatie en onderhoudswerkzaamheden moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

De elektrische aansluiting moet deugdelijk worden gedaard.

Aan de industriezuiger is kabel "2" met de stekker "1" van 16 ampère verbonden.

Verbindt stekker "1" met een stopcontact met identieke stroomsterkte, die door een hoofdschakelaar beveiligd is.

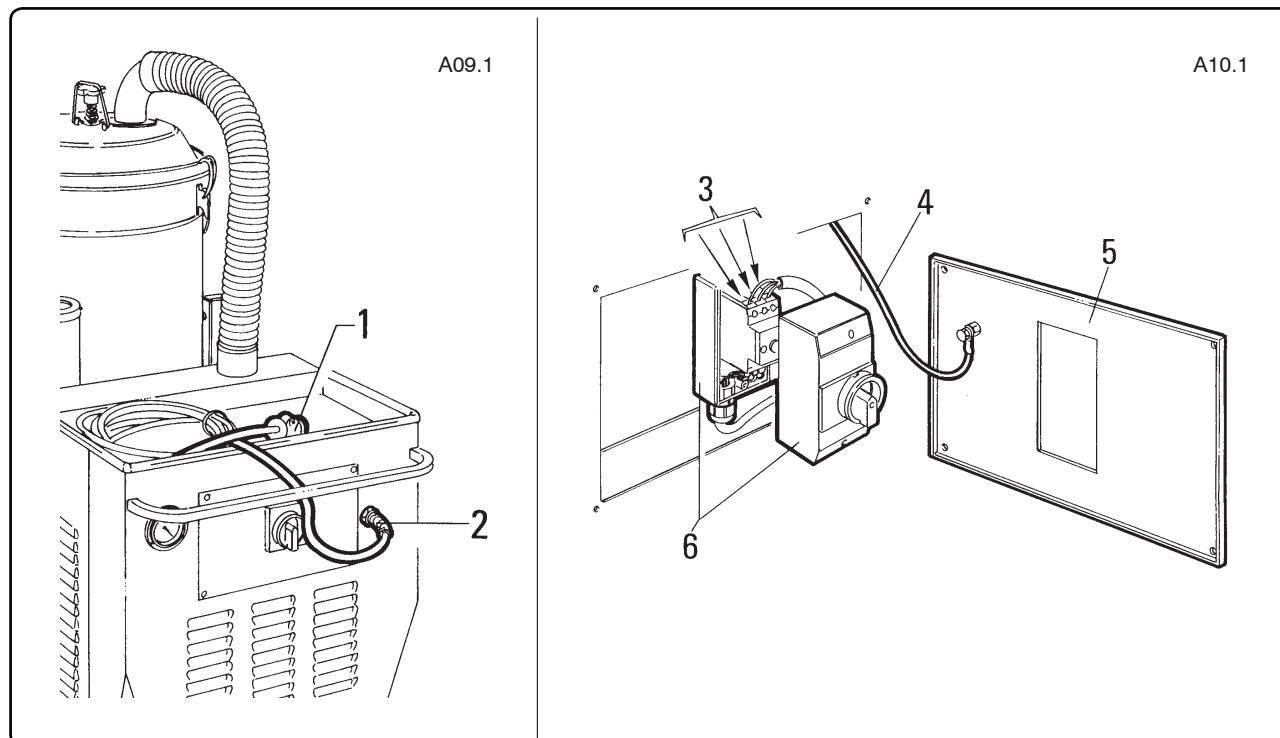


Fig. 3.5.1

**ATTENZIONE!!**

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

**ATTENTION!!**

Always remove the power plug from the electricity main before working inside the electric panel.

**ATENCION!!**

Cada vez que deseemos realizar trabajos dentro del panel eléctrico, desconectar el enchufe de alimentación.

**WAARSCHUWING!!**

Tekens als men aan de schakelkast werkt, de stekker uit het stopcontact nemen.

Nel caso fosse necessario sostituire il cavo di alimentazione "2", svitare le viti di fissaggio del portello "5". Prestare attenzione a non danneggiare il cavo di terra "4" che collega il portello "5" carter.

Perevitare che si strappi occorre scollarlo dal portello "5". Svitare le 2 viti che fissano il coperchio della scatola "6".

Scollegare dai morsetti "3" i tre cavi di rete più il cavo giallo-verde di terra.

Sfilare il cavo e sostituirlo con altro avente le stesse caratteristiche fissandolo agli stessi morsetti "3". Tornare a montare il coperchio della scatola "6" fissandolo con le 2 viti.

Ricollegare il cavo di terra "4" al portello "5" quindi richiudere il portello bloccandolo con le sue viti di fissaggio.

*If power cable "2" must be replaced, unscrew the fixing screws of door "5".*

*Take care to prevent damage to earth cable "4" which connects door "5" to the casing.*

*Disconnect it from door "5" to prevent it from being pulled. Unscrew the 2 screws that fix the cover of box "6".*

*Disconnect the three mains wires plus the yellow-green earth wire from terminals "3".*

*Remove the wire and replace this with one possessing the same characteristics, fixing this to the same terminals "3". Fit the cover back on box "6", fixing it in place with the 2 screws.*

*Re-connect earth cable "4" to door "5", then shut the door, locking it with its fixing screws.*

Si resulta necesario sustituir el cable de alimentación "2", desenroscar los tornillos de fijación de la puerta "5". Prestar atención a no dañar el cable de descarga a tierra "4" que conecta la puerta "5" con el terminal de bornes interno.

Para evitar arrancarlo es preciso desconectarlo de la puerta "5". Desenroscar los 2 tornillos que fijan la tapa de la caja "6".

Desconectar de los bornes "3" los tres cables de red y el cable amarillo-verde de tierra.

Extraer el cable y sustituirlo con otro que tenga las mismas características, fijándolo a los mismos bornes "3". Volver a montar la tapa de la caja "6" fijándola con los 2 tornillos.

Volver a conectar el cable de tierra "4" a la puerta "5", luego volver a cerrar la puerta, bloqueando con relativos de fijación.

*In geval kabel "2" vernieuwd moet worden, eerst de bevestigingsschroeven van deksel "5" los schroeven. Let erop de aardkabel "4" niet te beschadigen waarmee de deur "5" met de behuizing verbonden is.*

*Om te voorkomen dat deze wordt losgetrokken, eerst loskoppelen van de deur "5". Draai de 2 schroeven los waarmee het deksel van de doos "6" bevestigd is.*

*De drie draden, plus groene gele aarde van klem "3" verwijderen.*

*Verwijder de kabel en vervang hem door een kabel met dezelfde eigenschappen en bevestig hem aan dezelfde klemmen "3". Monteer het deksel van de doos "6" weer door middel van de 2 schroeven.*

*De aardkabel "4" weer aan deksel "5" bevestigen en deze met de bevestigingsschroeven weer sluiten.*

### 3.6 - Verifica corretto allacciamento elettrico (fig. 3.6.1)

### 3.6 - Checking that the electrical connections are correct (fig. 3.6.1)

### 3.6 - Control de la correcta conexión eléctrica (fig. 3.6.1)

### 3.6 - Controle van de elektrische aansluitingen (afb. 3.6.1)



**ATTENZIONE!!**  
Sugli aspiratori trifase prima di iniziare l'utilizzo, occorre verificare il corretto senso di rotazione del motore.



**ATTENTION!!**  
Check that the vacuum motor turns in the right direction before beginning work.



**ATENCION!!**  
Antes de comenzar a emplear los aspiradores trifásicos es preciso controlar el correcto sentido de rotación del motor.



**WAARSCHUWING!!**  
Voordat de draaistroomzuigmotor in bedrijf wordt genomen eerst de draairichting controleren.

Per verificare il corretto senso di rotazione dell'aspiratore occorre:

- 1 - appoggiare una mano sul tubo di scarico "1".
- 2 - Accendere l'aspiratore ruotando l'interruttore generale "2" da 0 (off) ad "1" (on), quindi spegnerlo riportandolo sullo 0 (off).

- 3 - Se la mano viene attratta dal tubo "1" il motore gira in senso contrario.  
In questo caso occorre scollegare la macchina dalla rete elettrica, ed invertire due dei tre cavi di fase all'interno della spina elettrica.

Proceed in the following way to check the turning direction:

- 1 - place one hand on exhaust pipe "1".
- 2 - Switch on the vacuum by turning main switch "2" from 0 (off) to "1" (on). Now switch it off by setting it to 0 (off).

- 3 - If the hand is attracted by pipe "1", then the motor turns in the wrong direction.  
In this case, disconnect the machine from the electricity main and invert two of the three live wires in the plug.

Para controlar el correcto sentido de rotación del aspirador es preciso:

- 1 - apoyar una mano en el tubo de descarga "1".
- 2 - Encender el aspirador girando el interruptor general "2" de 0 (off) a "1" (on), luego apagarlo volviéndolo a llevar a 0 (off).

- 3 - Si sentimos que el tubo "1" succiona la mano el motor gira en sentido contrario.  
En este caso es preciso desconectar la máquina de la red eléctrica, e invertir dos de los tres cables de fase dentro del enchufe eléctrico.

Om de draairichting van de zuigmotor te controleren SVP de volgende richtlijnen opvolgen:

- 1 - plaats uw hand over de uitlaatdemper "1".
- 2 - Schakel hoofdschakelaar "2" van positie 0 (off) naar positie "1" (on). Vervolgens uitzetten door weer terug te schakelen naar positie 0 (off).
- 3 - Wanneer de hand op de uitlaatdemper "1" wordt aangezogen, draait de motor in de verkeerde richting. Is dit het geval, schakel de machine uiteraard van de stopcontact. Vervolgens twee van de drie fasen in de stekker verwisselen.

**4** - Richiudere la spina, allacciarla alla rete e ripetere le operazioni precedenti 1 e 2.

Se la mano viene respinta dal tubo di scarico "1" il motore gira correttamente poiché il tubo "1" è lo scarico dell'aria filtrata.

**4** - Close the plug, connect it to the electricity main and repeat the previous operations 1 and 2.

If the hand is repulsed by exhaust pipe "1", then the motor is turning in the right direction since pipe "1" exhausts the filtered air.

**4** - Volver a cerrar el enchufe, conectarlo a la red y repetir las operaciones 1 y 2.

Si la mano es empujada por el tubo de descarga "1" el motor gira correctamente ya que el tubo "1" es la descarga del aire filtrado.

**4** - Sluit de stekker en sluit deze weer aan op het stroomnet. Herhaal de voorgaande procedures 1 en 2.

Wanneer de hand door de lucht wordt weggedrukt draait de motor in de goede richting. Ook omdat uitlaatdemper "1" de uitaat is van de gefilterde lucht.

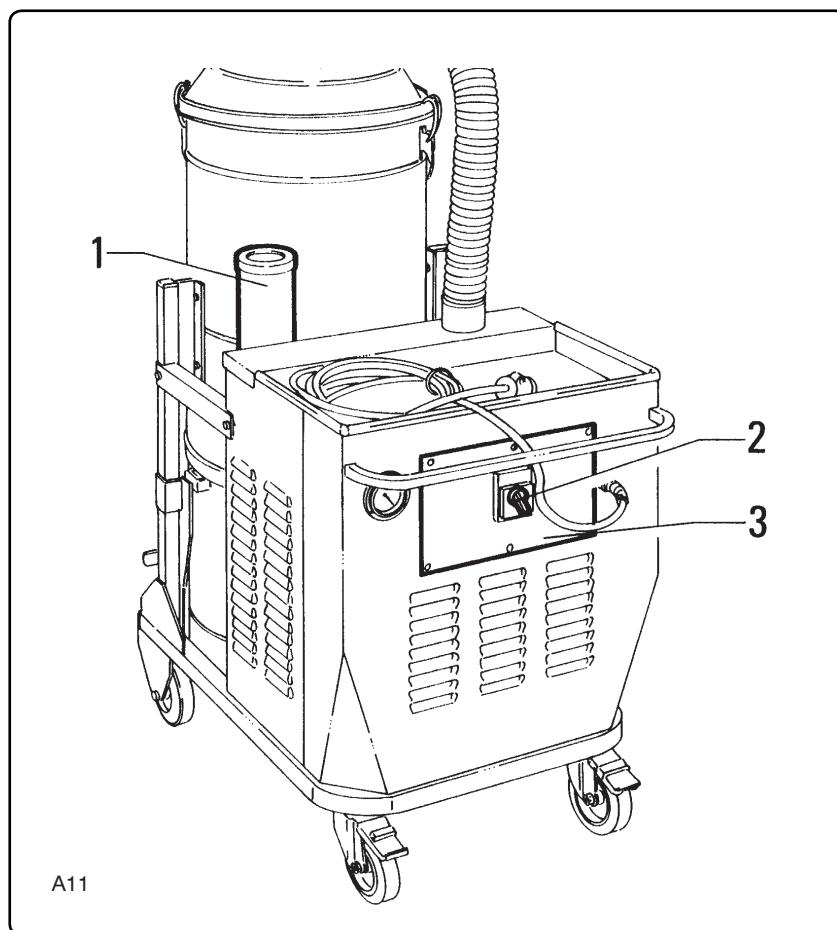


Fig. 3.6.1

**4****Comandi e indicatori / Controls and indicators****Mandos y indicadores / Bedieningsorganen en signaalgevers**

**4.1 - Elenco comandi ed indicatori (fig. 4.1.1)**

**4.1 - List of controls and indicators (fig. 4.1.1)**

**4.1 - Lista mandos y indicadores (fig. 4.1.1)**

**4.1 - Lijst van bedieningsorganen en signaalgevers (afb. 4.1.1)**

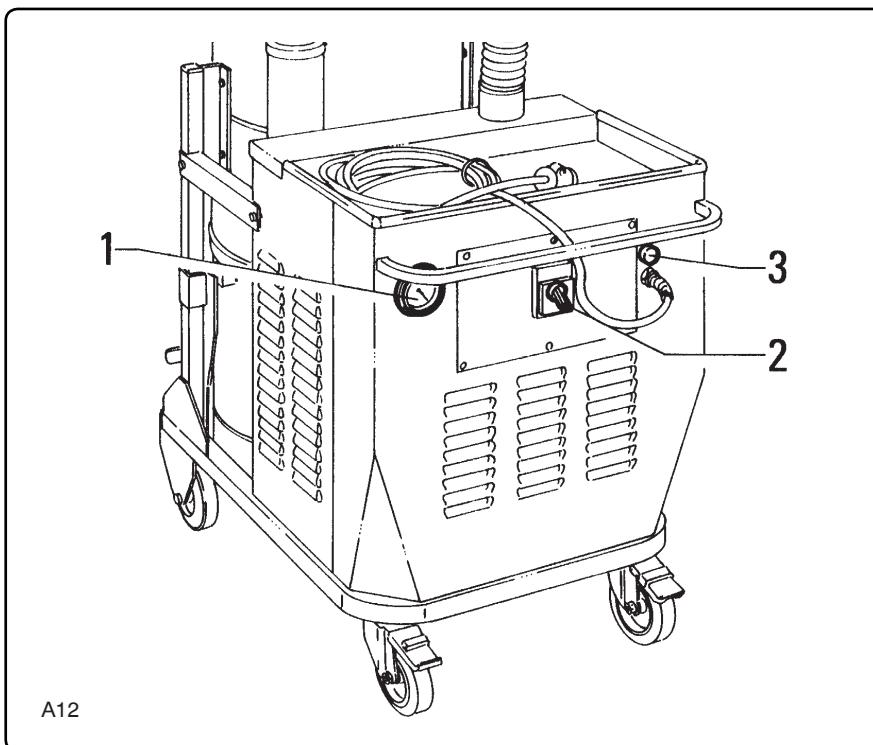


Fig. 4.1.1

**1** - Vuotometro di visualizzazione intasamento filtro.

Segnala il grado di intasamento del filtro in proporzione alla depressione espressa in millimetri di colonna acqua. Verificarlo con la macchina priva di accessori montati.

Con l'indicatore sul campo rosso necessita eseguire un'energica pulizia del filtro e se non è sufficiente occorre procedere alla sua sostituzione.

Per ulteriori chiarimenti vedi par. 8.5.1.

**1** - Vacuum gauge to display filter clogging.

Indicates the degree of filter clogging in proportion to the vacuum expressed in millimeters of water column. Check when there are no accessories connected to the machine.

When the indicator points to the red area, the filter will need thorough cleaning and must be replaced if this is not sufficient.

Consult paragraph 8.5.1 for further explanations.

**1** - Vacuómetro de visualización atascamiento filtro.

Señala el grado de atascamiento del filtro en proporción a la depresión expresada en milímetros de columna de agua. Controlarlo con la máquina sin accesorios.

Con el indicador en el campo rojo será necesario efectuar una energética limpieza del filtro y si no es suficiente será necesario sustituir el filtro.

Para ulteriores informaciones ver párraf. 8.5.1.

**1** - Vacuümmeter die de filterbelasting aangeeft.

Geeft de omvang van de filterbelasting aan in milimeter waterkolom. Controleer de vacuümmeter zonder gemonteerde accessoires.

Wanneer de wijzer in het rode gebied staat moet het filter grondig gereinigd of in dien nodig verwisseld worden.

Voor meer informatie zie paragraaf 8.5.1.

**2 - Interruttore generale.**

Di colore rosso su fondo giallo.

**0** = Aspiratore scollegato dalla rete elettrica.

**1** = Aspiratore alimentato elettricamente.

**2 - Main switch.**

*Red on a yellow background.*

**0** = Vacuum disconnected from the electricity main.

**1** = Vacuum electrically powered.

**2 - Interruptor general.**

De color rojo con fondo amarillo.

**0** = Aspirador desconectado de la red eléctrica.

**1** = Aspirador alimentado eléctricamente.

**2 - Hoofdschakelaar.**

*Rood op gele achtergrond.*

**0** = Industriezuiger van elektrische energie ver zorging geïsoleerd.

**1** = Industriezuiger op de elektrische energie ver zorging aangesloten.

**3 - Indicatore luminoso di inversione di fase.**

E' presente nelle sole versioni di categoria "C", "K1".

Quando acceso, segnala una non corretta disposizione dei cavi di fase all'interno della spina elettrica. Vedi par. 3.6.

**3 - Illuminated phase reversal indicator.**

*This is only installed on category "C", "K1" versions.*

*When on, it indicates that the live wires are incorrectly mounted in the electric plug. Consult paragraph 3.6.*

**3 - Indicador luminoso de inversión de fase.**

Existe solamente para las versiones de categoría "C", "K1".

Cuando está encendido señala una disposición incorrecta de los cables de fase dentro del enchufe eléctrico. Ver párraf. 3.6.

**3 - Aanwijzer voor fase verwisseling.**

*Is alleen aangebracht op de industriezuigers in de groepen "C" en "K1".*

*Wanneer de lamp brand zijn de draden in de stekker niet juist aangesloten. Zie paragraaf 3.6.*

**5**

**Avviamento e arresto / Starting and stopping**  
**Arranque y parada / In- en uitschakelen**

**5.1 - Prescrizioni****5.1 - Prescriptions****5.1- Prescripciones****5.1 - Voorschriften****ATTENZIONE!!**

**Si fa divieto al personale non autorizzato di utilizzare l'aspiratore.**

L'operatore deve verificare che tutte le protezioni siano alloro posto e che i dispositivi di sicurezza siano presenti ed efficienti.

**ATTENTION!!**

**Unauthorized personnel are forbidden to use the vacuum.**

**The operator must check that all the guards are mounted and that the safety devices are installed and efficient.**

**ATENCION!!**

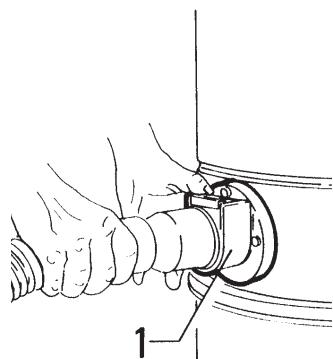
**Está terminantemente prohibido que personal no autorizado emplee el aspirador.**

**El operador deberá controlar que todas las protecciones estén emplazadas correctamente y que los dispositivos de seguridad estén presentes y funcionen correctamente.**

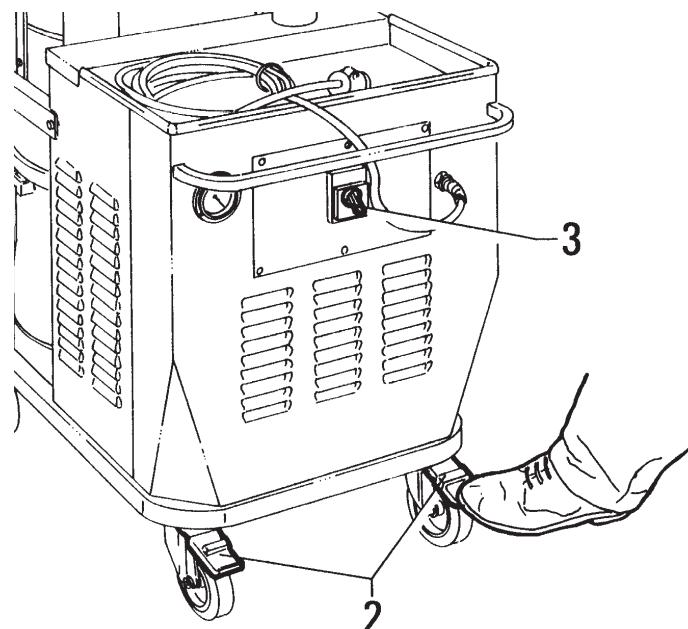
**WAARSCHUWING!!**

**Onbevoegd personeel mag de industriezuiger niet gebruiken.**

**Let er op, dat alle beschermingen op hun plaats zitten en alle veiligheidstoestellen geïnstalleerd zijn en naar behoren functioneren.**

**5.2 - Avviamento (fig. 5.2.1)****5.2 - Starting (fig. 5.2.1)****5.2 - Arranque (fig. 5.2.1)****5.2 - Inschakelen (afb. 5.2.1)**

A13



A89

Fig. 5.2.1

- Verificare l'avvenuto collegamento alla rete elettrica, in particolare controllare la corrispondenza con il voltaggio e la frequenza indicati dalla targa riportata al par. 1.1.

Solitamente 400 V- 50 Hz.

- Predisporre gli accessori sulla bocca dell'aspiratore "1".
- Posizionare l'aspiratore in prossimità del punto di utilizzo, quindi bloccare le ruote anteriori premendo le leve "2" verso il basso.
- Portare l'interruttore generale "3" dalla posizione 0 (off) alla posizione "1" (on).
- L'aspiratore è funzionante, pronto all'uso.

### 5.3 - Arresto (fig. 5.2.1)

Per eseguire l'arresto dell'aspiratore occorre ruotare l'interruttore generale "3" dalla posizione "1" (on) alla posizione 0 (off).

In questo modo si interrompe l'alimentazione elettrica della macchina.

 **Nota**  
Quando l'aspiratore non viene utilizzato lasciarlo a riposo con l'interruttore generale "3" in posizione 0 (off) e il sezionatore di rete scollegato.

- Check that the machine has been effectively connected to the electricity main. In particular, check that the mains voltage and frequency values correspond to those indicated on the data plate described in paragraph 1.1.

These values are usually 400 V - 50 Hz.

- Fit the accessories on suction inlet "1".
- Place the vacuum near the place of use then lock the front wheels by pressing levers "2" downwards.
- Set main switch "3" from position 0 (off) to position "1" (on).
- The vacuum is now ready for use.

### 5.3 - Stopping (fig. 5.2.1)

Turn main switch "3" from position "1" (on) to position 0 (off) to stop the vacuum.

This stops the vacuum from being electrically powered.

- Cerciorarse que el aspirador esté conectado a la red eléctrica, en modo particular controlar la correspondencia del voltaje y la frecuencia respecto a los indicados en la placa expuesta en el párraf. 1.1.

Normalmente es 400V - 50 Hz.

- Preparar los accesorios en la boca de aspiración "1".
- Posicionar el aspirador cerca del punto de empleo, luego bloquear las ruedas delanteras empujando las palancas "2" hacia abajo.
- Desplazar el interruptor general "3" de la posición 0 (off) a la posición "1" (on).
- El aspirador está en función y listo para ser usado.

### 5.3 - Parada (fig. 5.2.1)

Para detener el aspirador es preciso girar el interruptor general "3" desde la posición "1" (on) a la posición 0 (off).

De este modo interrumpimos la alimentación eléctrica de la máquina.

 **Nota**  
 Cuando no utilizamos el aspirador dejar en posición de reposo el interruptor "3", es decir en 0 (off) y el seccionador de red desconectado.

- Controleer of de machine correct op de elektrische energie voorziening is aangesloten. Zeer belangrijk daarbij is, dat de spanning en frequentie overeenkomen met dat gene dat op het typeplaatje staat aangegeven en in paragraaf 1.1 is afgebeeld.

In de regel zijn deze waarden 400 Volt - 50 Hz.

- Plaats de accessoires op de inlaatkoppeling "1".
- De industriezuiger naar de te reinigen plaats brengen en daardoor de frontwielen blokkeren, door hefboom "2" naar beneden te drukken.
- De hoofdschakelaar "3" van positie "1" (on) in positie 0 (off) te plaatsen.
- De industriezuiger is nu klaar voor gebruik.

### 5.3 - Uitschakelen (Afb. 5.2.1)

Om de zuigunit te stoppen de hoofdschakelaar "3" van positie "1" (on) in positie 0 (off) te plaatsen.

Dit haalt de industriezuiger van de zuigunit.

 **Opmerking**  
Wanneer de industriezuiger niet wordt gebruikt, moet de hoofdschakelaar "3" in positie 0 (off) staan en het verbreekcontact hem van het net scheiden.

**6****Uso dell'aspiratore / Using the vacuum****Uso del aspirador / Het gebruik van de industriezuiger**

**6.1 - Corretto utilizzo dell'aspiratore (fig. 6.1.1)**

**6.1 - Correct use of the vacuum (fig. 6.1.1)**

**6.1 - Utilización correcta del aspirador (fig. 6.1.1)**

**6.1 - Correct gebruik van de industriezuiger (afb. 6.1.1)**

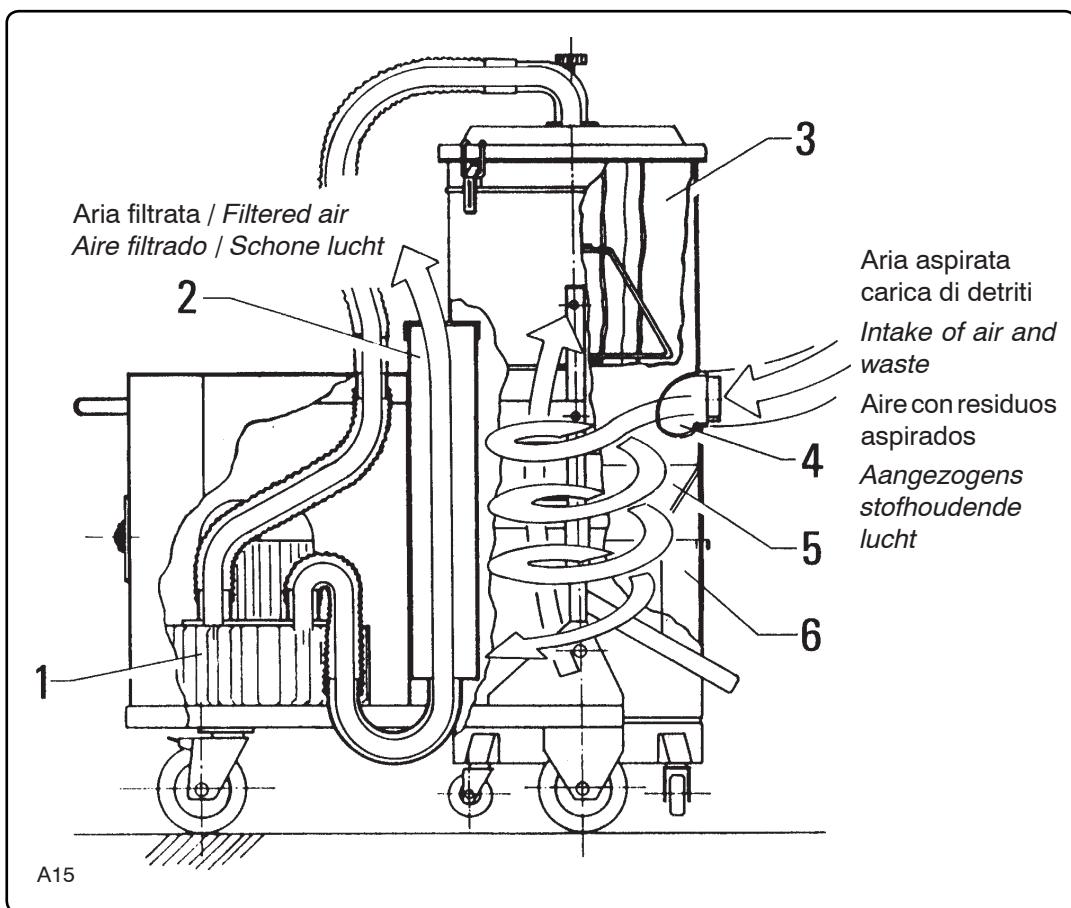


Fig. 6.1.1

Prima di iniziare l'aspirazione, collegare il tubo di aspirazione al bocchettone a scatto, come indicato al par. 5.2.

Il bocchettone è realizzato in modo da consentire al tubo di ruotare così da evitare anomalie torsioni.

Utilizzando tubi di aspirazione lunghi, tenerli il più possibile distesi.

Evitare di arrotolarli o di piegarli per non produrre un precoce

*Before beginning the suction cleaning work, connect the suction pipe to the snap-fitting as indicated in paragraph 5.2.*

*The snap-fitting is shaped so that the pipe can turn, thus preventing it from becoming twisted.*

*Keep long suction pipes as straight as possible.*

*Do not allow them to become bent or twisted as this will cause*

Antes de iniciar la aspiración, conectar el tubo de aspiración a la boca con resorte, como se indica en el párraf. 5.2.

Dicha boca ha sido realizada en modo tal que permita la rotación del tubo, evitando de este modo torsiones anómalas.

Cuando utilizamos tubos de aspiración largos, mantenerlos lo más posible extendidos.

Evitar que se enrollen o se plieguen para no producir un des-

voordat men met het zuigen begint, de zuigslang door middel van de klikkoppeling aan de inlaat bevestigen zoals in paragraaf 5.2 is beschreven.

*De koppeling is zo gemaakt, dat hij vrij kan draaien en dus niet kan twisten.*

*Bij het gebruik van een lange zuigslang er op toeziend, dat deze zo volledig mogelijk uitgerold en recht is.*

*Voorkom slijtage en verstoppingen.*

logoramento del tubo ed aumentare la possibilità di intasamenti.

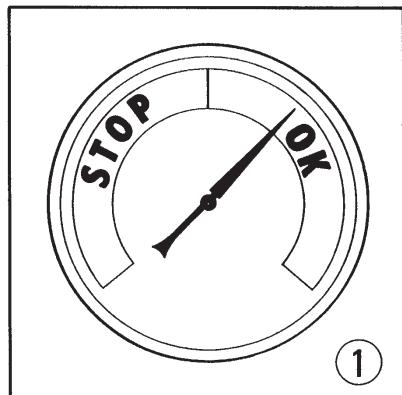
Accendendo l'aspiratore, si crea una depressione alla bocca del tubo di aspirazione che procura il risucchio del materiale da aspirare.

Il materiale aspirato, attraversa il tubo e gli accessori finali "4" fig. 6.1.1, quindi arriva nel contenitore "6" dove un deflettore "5" presente nella camera filtrante imprime al materiale un moto centrifugo provocando la caduta delle particelle più pesanti sul fondo del contenitore "6".

L'aria aspirata, trascina le particelle più leggere attraversa il filtro primario "3" fig. 6.1.1 che le trattiene.

Infine l'aria filtrata entra nella girante "1" dell'unità aspirante, quindi viene espulsa dal tubo di scarico "2" di fig. 6.1.1.

## 6.2 - Pulizia del filtro primario (fig. 6.2.1)



A16

excessive wear and clogging.

*When the vacuum is powered, suction is created at the pipe inlet and this sucks in the waste material.*

*This waste material passes through the pipe and accessories "4" fig. 6.1.1 until it reaches container "6" where a deflector "5" in the filtering chamber subjects it to a centrifugal action causing the heavier solids to drop to the bottom of container "6".*

*The lighter particles in the airflow are then retained by primary filter "3" fig. 6.1.1 as the air passes through it.*

*Lastly, the filtered air enters impeller "1" of the suction unit it is then exhausted through exhaust pipe "2" of fig. 6.1.1.*

## 6.2 - Cleaning the primary filter (fig. 6.2.1)

gaste precoz del tubo o aumentar la posibilidad de atascamientos.

Al encender el aspirador se crea una depresión en la boca del tubo de aspiración que provoca la succión del material a aspirar.

El material aspirado, atraviesa el tubo y los accesorios finales "4" fig. 6.1.1, luego llega al contenedor "6" donde un deflecto "5", presente en la cámara filtrante, imprime al material un movimiento centrífugo, provocando la caída de las partículas más pesadas en el fondo del contenedor "6".

El aire aspirado, arrastra las partículas más livianas a través del filtro primario "3" fig. 6.1.1 que las retiene.

Por último el aire filtrado entra en el rodet "1" de la unidad aspirante, siendo luego expulsado por el tubo de descarga "2" de fig. 6.1.1.

## 6.2 - Limpieza del filtro primario (fig. 6.2.1)

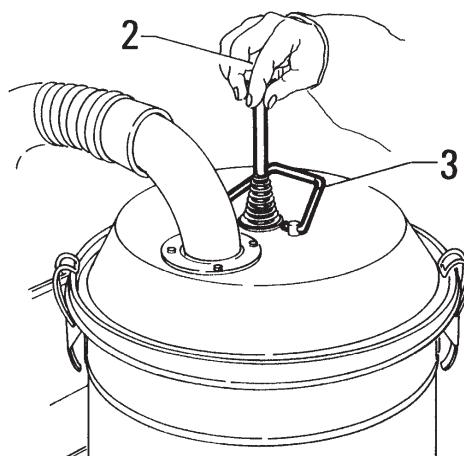
Bij het inschakelen van de zuigmachine ontstaat aan de inlaatzijde van de zuigslang een onderdruk waardoor materiaal opgezogen kan worden.

*Het afgezogen materiaal gaat door de slang en zuigkoppeling "4" Afb. 6.1.1 naar de container "6" waar een in de filterkamer geplaatste geleideplaat zorgt voor een werveling waardoor de zwaardere stofdeeltjes op de containerbodem "6" vallen.*

*De lichtere stofdeeltjes worden in de luchtstroom meegegenomen en doorspoeld het hoofdfilter "3" Afb. 6.1.1 waar deze blijven hangen.*

*De aldus gereinigde lucht wordt via de ventilator "1" en uitlaat "2" naar buiten geblazen.*

## 6.2 - Het reinigen van het hoofdfilter (afb. 6.2.1)



A17

Fig. 6.2.1

Sul frontale dell'aspiratore è installato il manometro di depressione "1" che indica la depressione creata all'interno dell'aspiratore. La depressione è espressa in millimetri di colonna d'acqua.

Se l'indicatore si trova sulla destra (fascia verde) il filtro è in buone condizioni.

Se l'indicatore si porta nella zona di sinistra (fascia rossa)

Vacuum gauge "1" is installed on the front part of the vacuum and indicates the vacuum created within the vacuum itself. This vacuum is expressed in millimeters of water column.

If the pointer is on the right (green area), the filter will be in a good condition.

If the pointer swings to the left (red area), this means that the

En el panel frontal del aspirador existe un manómetro de depresión "1" que indica la presión que se crea dentro del aspirador. La presión está expresada en milímetros de columna de agua.

Si el indicador se posiciona en la parte derecha (área verde) el filtro está en buenas condiciones.

Si en cambio se desplaza a la zona izquierda (área roja) el fil-

Aan de voorkant van de industriezuiger is een onderdrukmetre "1" te zien die de onderdruk aangeeft die binnen in de machine heerst en wordt in milimeter waterkolom uitgedrukt.

Wanneer de wijzer aan de rechterzijde in het groene vlak staat, is het filter in optimale conditie.

Wanneer de wijzer naar links uitslaat (rode bereik) wil dat zeg-

il filtro è intasato riducendo la sua capacità filtrante.

In questo caso necessita procedere alla pulizia del filtro primario.

- Spegnere l'aspiratore portando l'interruttore generale in posizione "0" (off).
- Abbassare l'arresto "3" di trattennimento del pomello abbassato in posizione di filtro ben teso.
- Sollevare ed abbassare il pomello "2" con una certa energia a più riprese in modo da staccare la polvere del filtro.
- Attendere alcuni minuti che la polvere si depositi sul fondo del contenitore, quindi procedere al suo svuotamento come riportato al par. 6.3.

**Nota**

Può accadere che ad essere intasato non sia il filtro ma il tubo di aspirazione o uno degli accessori.  
Occorrerà quindi procedere alla loro pulizia.

### 6.3 - Svuotamento del contenitore (fig. 6.3.1)

Per versione C-K1 vedi par. 6.9.

In funzione del lavoro svolto e del tipo di materiale aspirato controllare la quantità di prodotto esistente all'interno del contenitore per evitare un eccessivo riempimento.

L'indicatore visivo "3" segnala il grado di riempimento del contenitore "1" di raccolta dei detriti e segnala che occorre procedere al suo svuotamento.

- Prima dello svuotamento del contenitore "1" occorre spegnere l'aspiratore portando l'interruttore generale in posizione "0" (off).
- Si consiglia anche di pulire il filtro primario agendo sull'apposito pomello come descritto nel par. 6.2.
- Attendere alcuni minuti che la polvere staccata dal filtro si depositi nel contenitore "1".

- Sollevare la leva "4" posta sotto al bocchettone di aspirazione.
- Il contenitore "1" scenderà fino ad appoggiare con le ruote sul pavimento.

*filter is clogged and has a reduced filtering capacity.*

*In this case, it will be necessary to clean the primary filter.*

- *Switch off the vacuum by setting the main switch to position "0" (off).*
- *Lower stop "3" which holds the knob down in the stretched filter position.*
- *Vigorously lift and lower knob "2" several times in order to detach the dust from the filter.*
- *Wait a few minutes for the dust to deposit at the bottom of the container, then empty this as described in paragraph 6.3.*

**Note**

*If the indicator is still in the red. The suction pipe or one of the accessories may be clogged, and not the filter.  
Clean these parts if this is the case.*

### 6.3 - Emptying the container (fig. 6.3.1)

For version C-K1 see par. 6.9.

*Check the amount of waste in the container according to the job in hand and to prevent it from becoming excessively full.*

*Indicator "3" indicates the degree to which container "1" has filled, warning the operator when the container itself must be emptied.*

- *Before emptying container "1", first switch off the vacuum by setting the main switch to the "0" (off) position.*

*It is also advisable to clean the primary filter by using the relative knob as described in paragraph 6.2.*

- *Wait a few minutes for the dust to detach from the filter and deposit in container "1".*

*Lift lever "4" under the suction mouth.*

- *Container "1" will lower until it rests with its wheels on the floor.*

está atascado reduciendo la capacidad filtrante.

En este caso se hace necesaria la limpieza del filtro primario.

- Apagar el aspirador llevando el interruptor general a la posición "0" (off).
- Bajar el bloqueo "3" de retención del pomo, posicionado abajo con el filtro en tensión.
- Alzar y bajar el pomo "2" en modo bastante energético varias veces, para que el polvo se desprenda del filtro.

- Esperar algunos minutos para que el polvo se deposite en el fondo del contenedor, luego vaciarlo como se expone en el párraf. 6.3.

**Nota**

Puede resultar que no esté atascado el filtro sino más bien el tubo de aspiración o uno de los accesorios.  
Será entonces necesario limpiar estos componentes.

### 6.3 - Vaciado del contenedor (fig. 6.3.1)

Por versión C-K1 véase párraf. 6.9.

En función del tipo de trabajo que llevamos a cabo y del tipo de material aspirado, controlar la cantidad de polvo existente dentro del contenedor para evitar un llenado excesivo del mismo.

El indicador visivo "3" señala el grado de llenado del contenedor "1" de residuos y indica si es preciso vaciarlo.

- Antes de vaciar el contenedor "1" es preciso apagar el aspirador llevando el interruptor general a la posición "0" (off).

- Aconsejamos también limpiar el filtro primario operando con el relativo pomo, como se indica en el párraf. 6.2.

- Esperar algunos minutos para que el polvo se separe del filtro y se deposite en el contenedor "1".

- Alzar la palanca "4" de la boca de aspiración.

- El contenedor "1" descenderá hasta apoyarse con las ruedas sobre el piso.

gen dat het reinigingsvermogen van het filter sterk is afgeno-men.

In dat geval moet het hoofdfilter gereinigd worden.

- De zuigmachine uitschakelen door hoofdschakelaar in positie "0" (off) te zetten.
- De arreteringsbeugel "3" die de filter onder spanning houdt ontgrendelen.

- De sterknop "2" meerdere keren energiek omhoog trekken en naar beneden drukken, om het stof van het filter te verwijderen.

- Enkele minuten wachten alvorens de container te verwijderen. Dit om de stof de tijd te geven om naar de containerschreven is.

**Opmerking**

Het kan ook voorkomen, dat niet het filter verstopt is maar de slang of een van de toebe-horen.

In dat geval deze delen grondig te reinigen.

### 6.3 - Het legen van de container (afb. 6.3.1)

Voor uitvoering C-K1 zie para-graf 6.9.

Afhankelijk van de aard van werkzaamheden die de zuigma-chine heeft te verrichten en de samenstelling van het materiaal dat afgezogen moet worden de hoeveelheid van het produkt controleren, zodat de container niet te vol wordt.

Het pijlgglas "3" geeft de vulgraad van de container aan en meld wannier de container "1" geleegd moet worden.

- Voordat de container "1" wordt geleegd, eerst de zuigmachine uitschakelen door de hoofdschakelaar in positie "0" (off) te draaien.

- Het is aan te bevelen eerst het hoofdfilter te reinigen zoals in paragraaf 6.2 om schreven is.

- Eveneens enkele minuten wachten tot alle stof op de bodem is gevallen.

- Hefboom "4" onder inlaatstuk omhoog trekken.

- De container "1" zakt tot de rollen de grond raken.

- Afferrare la maniglia "2" ed estrarre il contenitore, quindi procedere al suo svuotamento.

- Per rimontare il contenitore riposizionarlo sotto al gruppo filtro "5", facendo attenzione che l'indicatore visivo "3" resti all'esterno.

Quindi spingere la leva "4" verso il basso facendo salire il contenitore "1" fino a fare tenuta con la camera filtrante "5".

#### **ATTENZIONE!!**

Verificare che il contenitore "1" in posizione di riaggancio sia a perfetta tenuta stagna.

In caso contrario procedere come descritto al par. 8.5.3.

- Grip handle "2" and remove the container, then empty out its contents.

- To remount the container, fit it under filter unit "5" checking to see that indicator "3" remains on the outside.

Now push lever "4" downwards, allowing container "1" to lift until it seals against filter chamber "5".

- Coger la manija "2" y extraer el contenedor, luego vaciarlo.

- Para volver a montar el contenedor volver a pucionarlo debajo del grupo filtro "5" pres-tando atencion que el indicador visivo "3" quede afuera.

Luego empujar la palanca "4" hacia abajo haciendo subir el contenedor "1" hasta que se selle con la cámara filtrante "5".

- Methandgreep "2" de container verwijderen en legen.

- Het terugplaatsen van de container geschiedt door deze onder filterkamer "5" te plaatsen. Let op het pijlglas moet aan de voorkant zitten.

Vervolgens hefboom "4" naar beneden drukken waardoor container "1" naar boven gaat tot deze tegen de filterkamer "5" drukt.

#### **ATTENTION!!**

#### **ATTENTION!!**

Check that when back in position, container "1" is in a perfectly sealed condition.

Failing this, proceed as described in paragraph 8.5.3.

#### **ATENCION!!**

Controlar que el contenedor "1" en posición de reenganche resulte perfectamente hermético.

De lo contrario es necesario efectuar las operaciones indicadas en el párraf. 8.5.3.

#### **WAARSCHUWING!!**

Controleer altijd of de container in zijn werkpositie luchtdicht aansluit.

In het andere geval de procedure herhalen zoals in paragraaf 8.5.3 is omschreven.

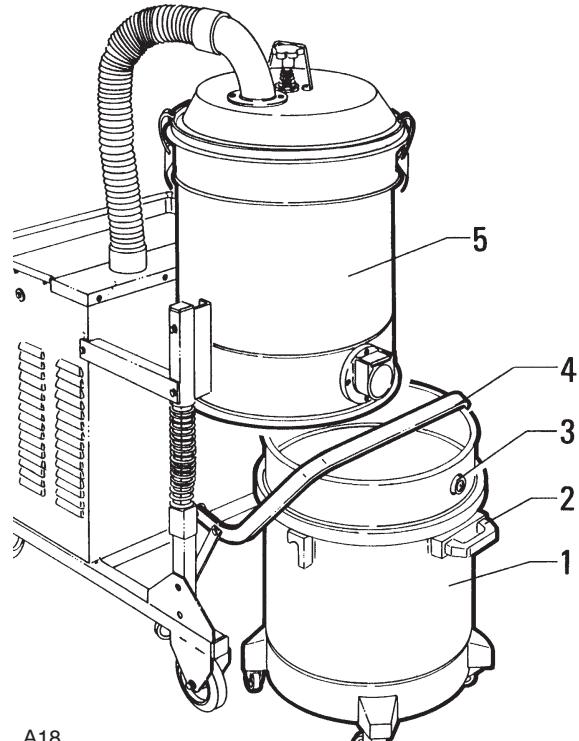


Fig. 6.3.1

Per meglio agevolare le operazioni di svuotamento e pulizia del contenitore si consiglia di utilizzare dei sacchi di nylon "1" come indicato in figura 6.3.2.

In tal caso occorre installare l'optional descritto al paragrafo 6.4.3.

To facilitate the container emptying and cleaning operations, it is advisable to use nylon bags "1" as indicated in figure 6.3.2.

In this case, install the option described in paragraph 6.4.3.

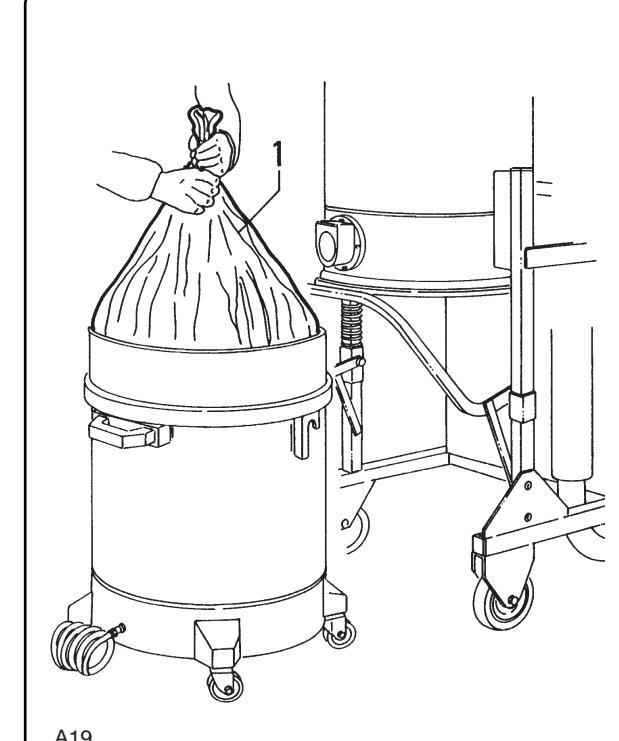


Fig. 6.3.2

Para facilitar las operaciones de vaciado y limpieza del contenedor aconsejamos usar bolsas de nylon "1" como se indica en la figura 6.3.2.

Para ello es preciso instalar el opcional descripto en el párraf. 6.4.3.

Om het ledigen en reinigen van de container te vereenvoudigen kan men plasticzakken "1" gebruiken. Zie Afb. 6.3.2.

In dit geval moet onderdeel "4" zoals omschreven in paragraaf 6.4.3 gemonteerd worden.

#### **ATTENZIONE!!**

Non è possibile impiegare i sacchi quando si aspirano residui liquidi o taglienti.

#### **ATTENTION!!**

These bags cannot be used when the waste contains liquids or sharp items.

#### **ATENCION!!**

No resulta posible emplear dichas bolsas cuando se aspiran residuos líquidos o cortantes.

#### **WAARSCHUWING!!**

Plasticzakken kunnen niet gebruikt worden wanneer men vloeistoffen of snijdende delen opzuigt.

**6.4 - Elenco degli optional**

Di seguito si elencano i possibili optional previsti per l'aspiratore.

**6.4.1 - Ciclone estraibile (fig. 6.4.1)**

Il ciclone "1" divide la camera filtrante dal contenitore, proteggendo il filtro da detriti taglienti e da spruzzi.

Per il suo montaggio si rimanda al par. 8.5.7.

**6.4.2 - Griglia di decantazione (fig. 6.4.2)**

E' indicato l'uso quando si aspirano residui solidi misti a liquidi, consentendo la decantazione e quindi la separazione dei corpi solidi dal liquido.

Oltre alla griglia "2" viene fornita anche una valvola "3" così da poter scaricare il liquido raccolto.

Per il montaggio forare il contenitore a circa 40 mm dal fondo e montare la valvola "3" bloccandola dall'interno con il suo controdado.

Quindi inserire la griglia "2" che si appoggia sul fondo del contenitore.

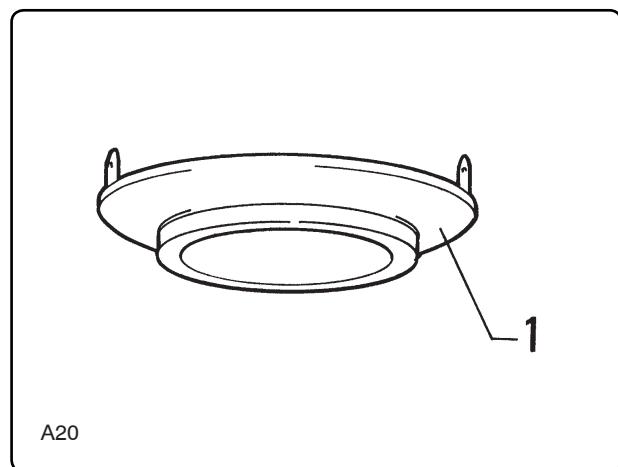


Fig. 6.4.1

**6.4.3 - Griglia e depres-sore (fig. 6.4.3)**

E' da richiedere quando si intende raccogliere il materiale aspirato in un sacco di nylon inserito nel contenitore. Oltre alla griglia "1" viene fornito anche un tubo di aspirazione "4" che collega il contenitore alla camera filtrante.

**6.4 - List of optionals**

The following pages list the options that can be used with the vacuum.

**6.4.1 - Removable separator (fig. 6.4.1)**

Separator "1" divides the filtering chamber from the container, protecting the filter from sharp scraps and splashes.

Consult paragraph 8.5.7 when fitting this accessory.

**6.4.2 - Retention plate (fig. 6.4.2)**

This is used when the vacuum sucks up solids mixed with liquids since it separates the solids from the liquid.

Plate "2" is supplied together with tap "3" in order to drain off the accumulated liquid.

To mount this accessory, make a hole in the container about 40 mm from the bottom and mount tap "3", locking it in place from the inside with its check nut.

Now insert plate "2" which rests on the bottom of the container.

**6.4 - Lista de lo opcionales**

A continuación enumeramos los opcionales posibles previstos para el aspirador.

**6.4.1 - Ciclón extraible (fig. 6.4.1)**

El ciclón "1" divide la cámara filtrante del contenedor, protegiendo el filtro de desechos cortantes y de salpicaduras.

Para montarlo consultar el párraf. 8.5.7.

**6.4.2 - Rejilla de decantación (fig. 6.4.2)**

Resulta útil cuando se aspiran residuos sólidos mezclados con líquidos, ya que permite la decantación y por lo tanto la separación de los cuerpos sólidos del líquido. Además de la rejilla "2" se suministra una válvula "3" que permite descargar el líquido recogido.

Para montar la rejilla perforar el contenedor a aproximadamente 40 mm del fondo y montar la válvula "3" bloqueando desde el interior con la tuerca de seguridad respectiva.

Luego inserir la rejilla "2" que se apoya en el fondo del contenedor.

**6.4 - Lijst van speciale uitvoeringen**

Hierbij de speciale toebehoren waarmee de zuigmachine uitgerust kan worden.

**6.4.1 - Uitneembare cycloon (afb. 6.4.1)**

De cycloon "1" scheidt de filterkamer van de container en beschermt het filter tegen snijdend en scherp afval.

Voor montage verwijzen wij naar paragraaf 8.5.7.

**6.4.2 - Zeefplaat (afb. 6.4.2)**

De zeefplaat wordt ingezet bij het opzuigen van vuil dat bestaat uit vaste- en vloeibare bestanddelen waarbij de zeef de vaste delen van de vloeistof scheidt. Tegelijk met de zeef "2" wordt ook kraan "3" geleverd, voor het afvoeren van de vloeistoffen.

Voor het monteren van de kraan moet op 40 millimeter van de bodem een gat worden geboord.

De zeef "2" kan men eenvoudig plaatsen door het op de bodem te leggen.

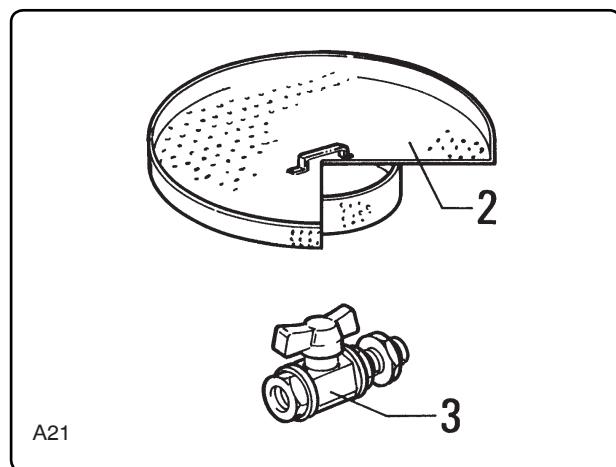


Fig. 6.4.2

**6.4.3 - Griglia e depres-sore (fig. 6.4.3)****6.4.3 - Plate and suction pipe (fig. 6.4.3)**

This is required when the vacuumed material is collected in a nylon bag fitted into the container. Besides plate "1", the kit includes suction pipe "4" which connects the container to the filter chamber.

**6.4.3 - Rejilla y depresor (fig. 6.4.3)**

Resulta útil cuando debemos recoger el material aspirado en una bolsa de nylon insertado en el contenedor. Además de la rejilla "1" se suministra también un tubo de aspiración "4" que conecta el contenedor a la cámara filtrante.

**6.4.3 - Zeef en Zuigslang (afb. 6.4.3)**

Dit toebehoor is nodig wanneer gebruikt wordt gemaakt van plastic zakken. Naast de zeef "1" wordt ook de zuigslang "4" geleverd om de druk verschillen tussen filterkamer en container op te heffen, zodat de plastic zak niet naar boven wordt gezogen.

Effettuare un foro di diametro 13 mm sul contenitore "7" ed un secondo foro di pari diametro sul corpo della camera filtrante "2" alle distanze riportate sul disegno.

Montare il tubo di aspirazione "4" sulla camera filtrante "2" bloccandolo dall'interno con il suo dado "3".

Montare l'attacco rapido "5" sul contenitore "7" bloccandolo dall'interno con il raccordo "6".

Infine inserire la griglia di decantazione "1" appoggiandola sul fondo del contenitore "7".

*Make a 13 mm hole in container "7" and a second hole of equal diameter in filtering chamber "2", as indicated in the drawing.*

*Mount suction pipe "4" in filter chamber "2", locking it in place from the inside with check nut "3".*

*Mount quick coupling "5" on container "7", locking it in place from the inside with fitting "6".*

*Lastly, rest retention plate "1" at the bottom of container "7".*

Efectuar un orificio de diámetro 13 mm en el contenedor "7" y un segundo orificio de igual diámetro en el cuerpo de la cámara filtrante "2" a las distancias previstas en el diseño.

Montar el tubo de aspiración "4" en la cámara filtrante "2" bloqueándolo desde adentro con la respectiva tuerca "3".

Montar la conexión rápida "5" en el contenedor "7" bloqueándola desde adentro con el racor "6".

Por último insertar la rejilla de decantación "1" apoyándola en el fondo del contenedor "7".

*Maak een gat in de container "7" en een tweede gat met dezelfde afmetingen in de filterkamer "2" zoals op tekening is aangegeven.*

*Monter zuigbuis "4" in de filterkamer "2" en borg deze aan de binnenzijde met borgmoer "3".*

*Monter snelkoppeling "5" aan de container "7" en fixeer deze aan de bovenzijde door middel van fitting "6".*

*Tenslotte de zeef "1" op de bodem van container "7" plaatsen.*

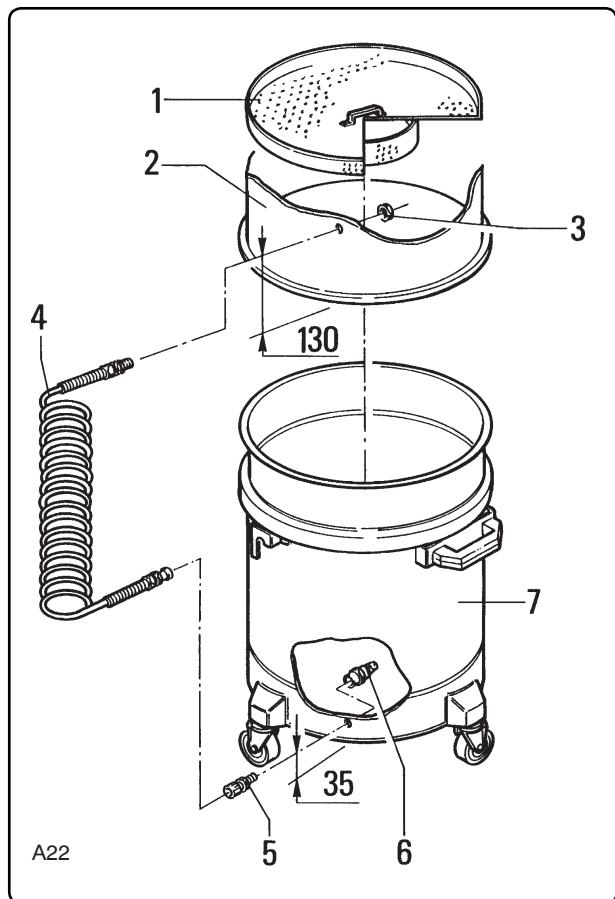


Fig. 6.4.3

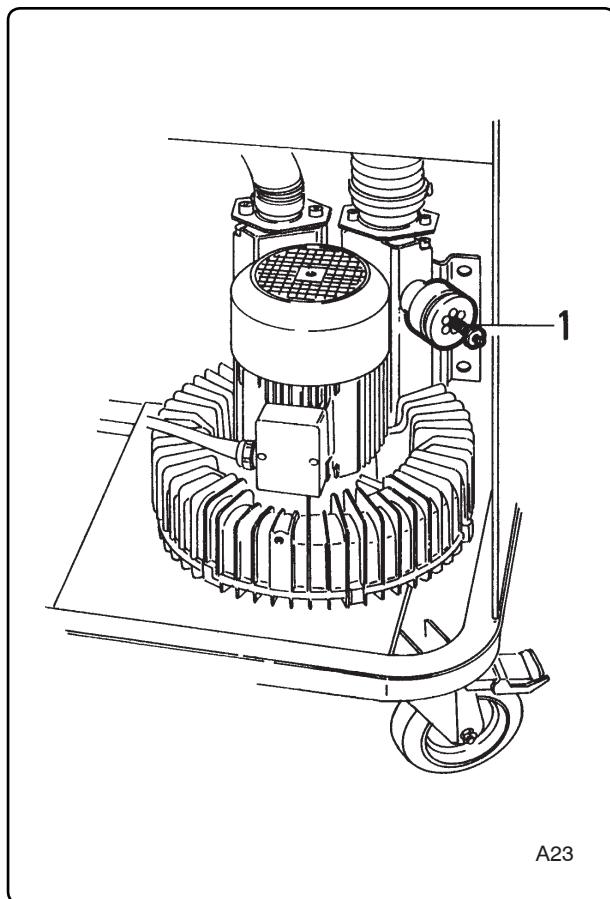


Fig. 6.4.4

#### 6.4.4 - Valvola limitatrice (fig. 6.4.4)

Su tutti i modelli di aspiratori funzionanti a 60 Hz viene installata una valvola limitatrice "1" opportunamente tarata.

Se ne consiglia l'installazione anche sulle macchine a 50 Hz in quelle applicazioni ove l'aspiratore rischia di funzionare per lunghi periodi ad esempio con

#### 6.4.4 - Limiting valve (fig. 6.4.4)

All models that operate at 60 Hz (and where appropriate 50 Hz) are fitted with an appropriately calibrated relief valve "1".

It is also advisable to install this valve on the machines at 50 Hz when the vacuum risks operating for long periods, e.g. with the filter completely blocked or the

#### 6.4.4 - Válvula limitadora de presión (fig. 6.4.4)

En todos los modelos de aspiradores que funcionan a 60 Hz se instala una válvula limitadora de presión "1" calibrada oportunamente.

Sugerimos su instalación también en las máquinas a 50 Hz en aquellas aplicaciones donde el aspirador puede llegar a funcionar por prolongados lapsos

#### 6.4.4 - Drukbegrenzingsventiel (afb. 6.4.4)

Alle zuigmachines werkend op 60 Hz zijn voorzien van een drukbegrenzingsventiel "1" en overeenkomstig gekalibreerd moet worden.

In geval de 50 Hz machine voor lange periodes met volkomen verstopte filters of buizen werkt, is het eveneens raadzaam een (inlaatkoppeling volkomen afge-

filtro completamente intasato o tubo otturato (funzionamento a bocca chiusa).

Queste situazioni sono frequenti quando l'aspiratore viene installato in un locale diverso da quello di lavoro.

Quando viene a crearsi il valore di depressione tarato sulla valvola, questa si apre consentendo l'entrata di aria alla girante.

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

#### 6.4.5 - Filtro a cartuccia (fig. 6.4.5)

*pipe clogged (closed inlet operation).*

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

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

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

#### 6.4.5 - Cartridge filter (fig. 6.4.5)

de tiempo con el filtro completamente atascado o tapado (funcionamiento con la boca cerrada).

Estas situaciones resultan frecuentes cuando el aspirador se instala en un ambiente diverso respecto al ambiente de trabajo.

Cuando se verifica el valor de depresión programado en la válvula, esta se abre permitiendo la entrada de aire en el rodet.

De este modo se evita un recalentamiento del rodet y una excesiva absorción por parte del motor eléctrico.

#### 6.4.5 - Filtro de cartucho (fig. 6.4.5)

*sloten).*

*Dit soort omstandigheden komt veelvuldig voor, wanneer de industriezuiger in een ruimte geplaatst wordt waar niet gezogen wordt.*

*Wanneer de ingestelde druk bereikt wordt, gaat het ventiel open en maakt het mogelijk dat een luchtstroom de waaijer bereikt.*

*Op deze manier wordt oververhitting van de waaijer en een bovenmatige stroomopname van de elektromotor voorkomen.*

#### 6.4.5 - Patronenfilter (afb. 6.4.5)

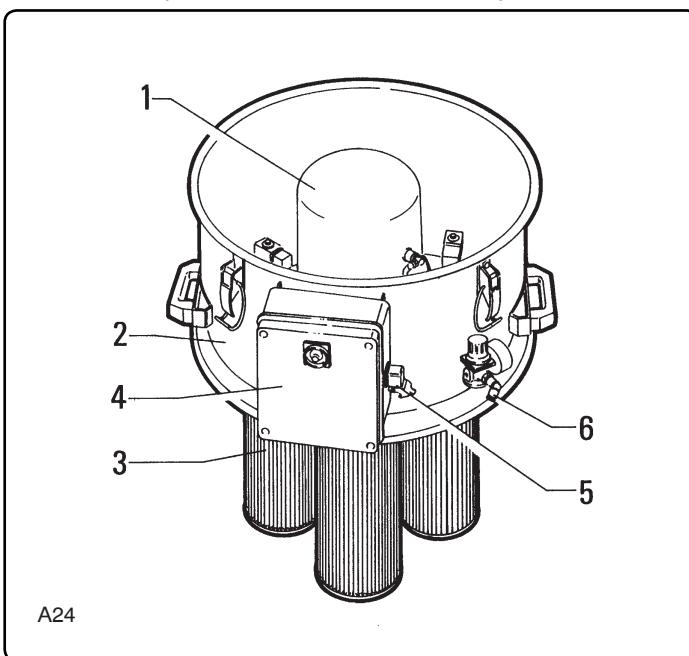


Fig.6.4.5

Quando si devono aspirare polveri molto fini in continuo senza arresti per la pulizia dei filtri, il Costruttore fornisce l'aspiratore di un sistema filtrante a più cartucce con un grado di filtrazione di 3 micron.

Il gruppo è fornito di un dispositivo elettropneumatico "1" di pulizia alternata delle cartucce filtranti "3", interamente automatico, garantendo continuità nel lavoro.

Per il suo montaggio è sufficiente smontare il coperchio e il filtrostellare di serie e sostituirlo con il gruppo filtro a cartuccia "2".

*When very fine dust is continuously vacuumed without the vacuum being stopped and the filters cleaned, the Manufacturer can supply the machine with a filtering system consisting of cartridges with capability 3 micron filtration.*

*The unit is supplied with an electropneumatic device "1" which alternately cleans the filter cartridges "3". This is entirely automatic and guarantees continuous service.*

*To mount this component, just remove the cover and standard star-shaped filter and replace with cartridge filter unit "2".*

Cuando debemos aspirar polvos muy finos en modo continuo, sin paradas para la limpieza de los filtros, el Fabricante suministra el aspirador con un sistema filtrante con más de un cartucho y con un grado de filtración de 3 micrones.

El grupo presenta un dispositivo elctroneumático "1" de limpieza alternada de los cartuchos filtrantes "3", íntegramente automático, garantizando así la continuidad de trabajo.

Para montarlo basta desmontar la tapa y el filtro de estrella de serie y sustituirlo con el grupo filtro de cartucho "2".

*Wanneer continu zeer fijne stof wordt opgezogen zonder de machine tussentijds stop te zetten om het filter te reinigen, levert de Fabrikant de zuigmachine met een filtersysteem bestaande uit meerdere patronen met een doorlaat van 3 micron.*

*De zuigmachine wordt geleverd met een elektropneumatisch reinigingstoestel "1", die de filterpatronen afwisselend volautomatisch reinigt, waardoor de machine continu ingezet kan worden.*

*Om het reinigingstoestel te monteren hoeft men alleen het standaard sterfilter te verwijden. Het patronenfilter "2" kan nu geplaatst worden.*

Richiudere il coperchio superiore ed allacciare il gruppo "6" all'alimentazione pneumatica.

Sostituire il tubo di collegamento del coperchio all'aspiratore con altro più lungo.

Installare un trasformatore 400/24 V sul quadro di comando ed alimentare a 24 V lo spinotto "5".

Il quadro elettrico "4" è completo di temporizzatori che consentono la regolazione dei seguenti tempi:

- tempo di intervento tra un ciclo di pulizia e il successivo;
- tempo che intercorre tra la pulizia di una cartuccia "3" e quella successiva;
- tempo di apertura dell'elettrovalvola di scarico dell'aria in controcorrente all'interno della cartuccia. Più breve è questo tempo, più energica è l'azione di pulizia.

#### 6.4.6 - Staffe e fascia di sollevamento del contenitore (fig. 6.4.6)

*Close the upper cover and connect unit "6" to the air supply.*

*Replace the pipe that connects the cover to the vacuum with another longer one.*

*Install a 400/24 V transformer on the control panel and power pin "5" at 24 V.*

*Electric panel "4" is complete with timers used to regulate the following functions:*

- activation time between one cleaning cycle and the next;*
- time between one cartridge "3" cleaning operation and the next;*
- solenoid valve opening time in order to exhaust the air from within the cartridge in a backwash. The shorter this time, the stronger the cleaning action will be.*

#### 6.4.6 - Container lifting bracket clamp (fig. 6.4.6)

Volver a cerrar la tapa superior y conectar el grupo "6" con la alimentación neumática.

Sustituir el tubo de conexión de la tapa al aspirador con otro más extenso.

Instalar un transformador 400/24V en el tablero de mando y alimentar a 24 V el enchufe "5".

El tablero eléctrico "4" posee temporizadores que permiten la regulación de los siguientes tiempos:

- tiempo de intervención entre un ciclo de limpieza y el sucesivo;*
- tiempo que debe transcurrir entre la limpieza de un cartucho "3" y el sucesivo;*
- tiempo de apertura de la electroválvula de descarga del aire en contracorriente dentro del cartucho. Cuanto más breve es este tiempo, más energica es la acción de limpieza.*

#### 6.4.6 - Soporte y abrazadera de alzamiento del contenedor (fig. 6.4.6)

*Sluit het bovendeksel en koppel nippel "6" aan de persluchtverzorgingseenheid.*

*De vacuüm verbindingsslange op het deksel door een langere vervangen.*

*Een transformator 380V/24V op de schakelkast monteren en stekker "5" op 24 Volt aansluiten.*

*De schakelkast "4" is met tijdrelais uitgevoerd, waarmee men de volgende functies kan instellen:*

- aansprekijd tussen één reinigingscyclus en de daarop volgende.*
- De tijd tussen één filterpatroon "3" en de volgende.*
- Openingstijd van het magneetventiel om een tegen luchstromen te creëren aan de binnenzijde van de filterpatroon. Hoe korter deze tijdspuls is, hoe beter de reinigingsgraad zal zijn.*

#### 6.4.6 - Beugelenklemring de container (afb. 6.4.6)

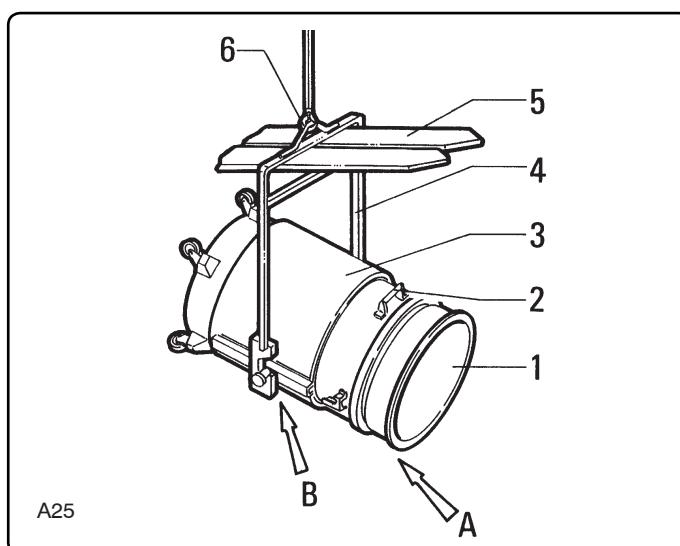


Fig.6.4.6

Per agevolare lo svuotamento del contenitore "1" il Costruttore fornisce la fascia "3" da fissare al contenitore e la staffa "4".

*To make container "1" easier to empty, the Manufacturer supplies clamp "3" to fix to the container and bracket "4".*

Para facilitar el vaciado del contenedor "1" el Fabricante suministra la abrazadera "3" para fijarla al contenedor y el soporte "4".

*Om het leegmaken van de container "1" te vereenvoudigen, levert de Fabrikant een klemring "3", die aan de container en beugel "4" bevestigd kan worden.*

Sarà così possibile eseguire lo svuotamento sollevando il contenitore "1" o con le forche "5" di un carrello elevatore o con il gancio "6" di una gru o altro mezzo di sollevamento.

*Container "1" can now be lifted and emptied with either forks "5" of a lift truck or with hook "6" of a crane or other lifting device.*

Resulta de este modo posible el vaciado del contenedor "1" alzándolo con las horquillas "5" de una carretilla elevadora o bien con el gancho "6" de una grúa u otro medio de alzamiento.

*Het is mogelijk container "1" met behulp van beugel "5" te legen, indien men de vorken van een heftruck of haak "6" of een ander hefwerk具ig benut.*

**ATTENZIONE!!**

Durante la manovra di ribaltamento afferrare il contenitore solamente alla maniglia "2". Mai appoggiare le mani in prossimità dei punti di cerniera "B" o sotto al contenitore in posizione "A". Si rischia lo schiacciamento.  
Fare attenzione anche alla fuoriuscita del prodotto dal contenitore.

**ATTENTION!!**

**Only hold the container by handle "2" during the overturning manoeuvre.**  
**Never rest the hands near hinge points "B" or under the container in position "A". You could be crushed.**  
**Keep well away from the waste as it is emptied from the container.**

**ATENCION!!**

Durante la maniobra de vuelco coger el contenedor solamente de la manija "2". No apoyar nunca las manos cerca de los puntos de articulación "B" ni debajo del contenedor en posición "A". Se corre el riesgo de aplastamiento. Prestar atención también a la salida del producto del contenedor.

**WAARSCHUWING!!**

Tijdens het heffen en kiepen de container alleen maar met de handgrepen "2" vasthouden. De handen nooit laten rusten op de in de nabijheid van scharnier "B" of onder de ketel bij "A", dit kan lichamelijk letsel veroorzaken. Let goed op het produkt, dat uit de container valt.

6.4.7 - Scuotifiltro elettrico (fig. 6.4.7)

6.4.7 - Electric filter shaker (fig. 6.4.7)

6.4.7 - Dispositivo eléctrico sacudidor filtro (fig. 6.4.7)

6.4.7 - Elektromechanische klopmechanisme (afb. 6.4.7.)

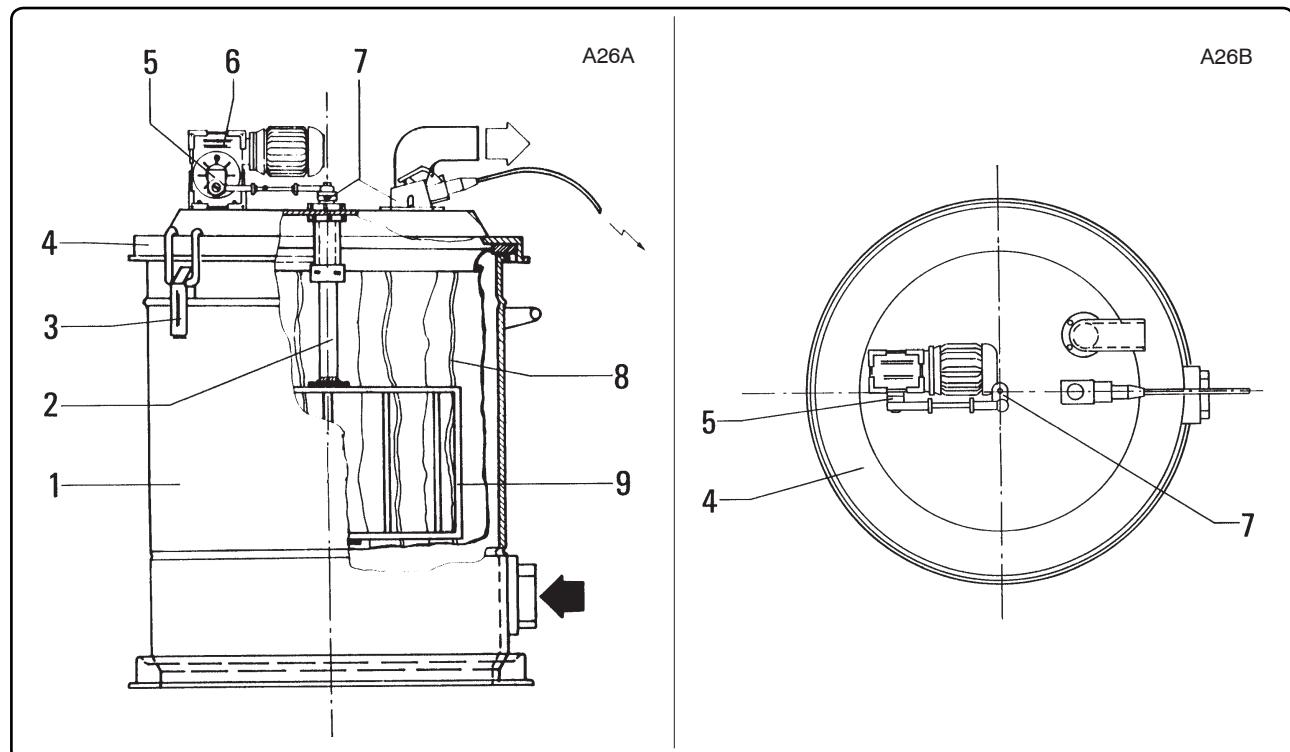


Fig. 6.4.7

Sull'aspiratore modello "3557" è possibile installare uno scuotifiltro elettrico.

E' composto da un riduttore elettrico e da un sistema di leve che imprimono al filtro un movimento rotatorio orizzontale alternato.

Il movimento rotatorio è di circa 10 gradi a destra e 10 gradi a sinistra con un frequenza di 180 cicli al minuto.

Le polveri si staccano dal filtro proprio per l'elevato numero di cicli. Il filtro è supportato da una gabbia stellare meccanica che deve resistere alla pressione del filtro, trascinarlo quando lo scuotifiltro entra in funzione e tenerlo steso durante l'aspirazione.

Model "3557" can be fitted with an electric filter shaker.

This consists of an electrical reduction unit and a lever system that turns the filter in a horizontal reciprocating way.

Rotary movement is about 10 degrees to the right and 10 degrees to the left with a frequency of about 180 cycles per minute.

The dust detaches from the filter thanks to the high number of cycles. The filter is held by a mechanical cage able to withstand the pressure exercised by the filter itself, carry the latter when the filter shaker operates and keep it taut during the suction phase.

En el aspirador modelo "3557" es posible instalar un dispositivo de sacudimiento filtro eléctrico.

El mismo está compuesto de un reductor eléctrico y de un sistema de palancas que dan al filtro un movimiento rotativo horizontal alterno.

El movimiento rotativo es de aproximadamente 10 grados hacia la derecha y 10 grados hacia la izquierda, con una frecuencia de 180 ciclos por minuto.

Los polvos se separan del filtro precisamente gracias al elevado número de ciclos. El filtro está sostenido con una jaula con forma de estrella mecánica que debe resistir la presión del filtro, arrastrarlo cuando el dispositivo de sacudimiento se pone en función y mantenerlo en tensión durante la aspiración.

Op industriezuiger "3557" kan een elektro mechanisch klopmechanisme worden aangebracht.

Deze bestaat uit een reductiemotor en een stangensysteem, die een horizontale heen- en weerbeweging veroorzaakt.

Deze roterende beweging is begrenstop 10 graden naar links en 10 graden naar rechts met een frequentie van 180 slagen per minuut.

Hierdoor valt de stof van het filter af.

Het filterdoek is gemonteerd op een mechanische kooi constructie en bestand tegen de luchtdruk en de roterende beweging.

L'intervento di pulizia del filtro può essere programmato a intervalli fissi non dipendenti dal grado di intasamento; oppure mediante un vuotometro differenziale che provoca l'intervento solo ad un certo grado di intasamento del filtro.

Per operazioni di revisione e sostituzione del filtro affidarsi solamente a personale competente.

Terminati gli interventi sull'aspiratore, prima di richiudere il coperchio "4" verificare che le tasche del filtro "8" e la gabbia "9" di sostegno dello stesso siano verticali e non oblique.

La leva "7" fissata all'albero "2" di trascinamento della gabbia "9" deve trovarsi a metà della sua corsa in posizione centrale di folle.

La biella "5" fissata al riduttore "6" deve essere rivolta verso il basso. Solamente in questo modo azionando il riduttore, la gabbia "9" effettuerà una uguale corsa a destra e a sinistra, senza tensionare il filtro "8".

Manualmente, scuotere il filtro "8" e la gabbia "9", così da eliminare piccoli difetti di posizionamento.

In caso contrario si rischia di strappare il filtro e anche di bruciare il motore del riduttore.

Prima di chiudere i ganci "3" di blocco del coperchio "4" scuotere manualmente il gruppo filtro eliminando piccoli difetti di posizionamento.

Agganciare i ganci "3" e ricollegare il tubo di aspirazione.

Le stesse precauzioni nel posizionamento delle leve devono essere osservate quando si sposta solamente il coperchio e non l'anello portafiltro.

*Filter cleaning can be programmed at set intervals regardless of the degree of clogging. It can also be established by a differential vacuum gauge which only activates filter cleaning when there is a certain degree of clogging.*

*Only entrust inspections and filter replacement operations to competent personnel.*

*Once work on the vacuum has terminated and before closing cover "4", check that the filter bags "8" and bearing cage "9" are vertical and not slanting.*

*Lever "7" fixed to cage "9" operating shaft "2" must be halfway along its travel in the neutral central position.*

*Connecting rod "5" fixed to reduction unit "6" must point downwards. Only in this way will cage "9" cover an equal travel to the right and left when the reduction unit is operated, without tightening filter "8".*

*Shake filter "8" and cage "9" by hand in order to eliminate any small positioning defects.*

*The filter could be torn and the motor of the reduction unit burnt out if this is not done.*

*Before shutting hooks "3" to lock cover "4", shake the filtering unit by hand in order to eliminate any small positioning defects.*

*Fit hooks "3" back in place and refit the suction pipe.*

*The same lever positioning precautions must also be taken when only the cover is moved and not the filter ring.*

La intervención de limpieza del filtro se puede programar con intervalos o bien mediante un vacuómetro diferencial fijos independientes del grado de atascamiento; que provoca la intervención sólo con un cierto grado de atascamiento del filtro.

Encomendar las operaciones de revisión y sustitución del filtro exclusivamente a personal competente.

Finalizados los trabajos en el aspirador, antes de volver a cerrar la tapa "4" controlar que las muescas del filtro "8" y la jaula "9" de sostén estén en posición vertical y no oblicuas.

La palanca "7" fijada en el eje "2" de arrastre de la jaula "9" se debe hallar en la mitad de su carrera en posición central de punto muerto.

La biela "5" fijada al reductor "6" debe estar orientada hacia abajo. Solamente de este modo accionando el reduktor, la jaula "9" efectuará una carrera idéntica hacia la derecha y hacia la izquierda, sin poner en tensión el filtro "8".

Manualmente, sacudir el filtro "8" y la jaula "9", eliminando así pequeños defectos de posicionamiento.

Sin estas precauciones corremos el riesgo de desgarrar el filtro e incluso de quemar el motor del reduktor.

Antes de cerrar los ganchos "3" de bloqueo de la tapa "4" sacudir manualmente el grupo filtro eliminando pequeños defectos de posicionamiento.

Enganchar los ganchos "3" y volver a conectar el tubo de aspiración.

Las mismas precauciones en el posicionamiento de las palancas se deberán seguir cuando se desplaza solamente la tapa sin desplazar el anillo porta-filtro.

*Het reinigen kan onafhankelijk van de verstoppingen geprogrammeerd worden.*

*Een andere mogelijkheid is een drukverschil schakelaar, die de verstoppingsgraad aangeeft en de reinigingscyclus in werking zet.*

*Revisie en verwisselen van het filter mag alleen door competent personeel worden uitgevoerd.*

*Na het beëindigen van de werkzaamheden aan de zuigmachine, vóór dat deksel "4" gesloten wordt, zeker stellen, dat het filter "8" en de steunkooi "9" loodrecht naar beneden hangen.*

*De hefboom "7" die aan de meeneemas "2" van kooi "9" bevestigd is moet in het midden van zijn slag gepositioneerd worden, dat betekent in de neutraal stand.*

*De excenterstang "5" die aan de motorreductor "6" is bevestigd moet naar beneden wijzen. Alleen op deze wijze wordt de kooi "9" bij het in bedrijfstellen van de motorreductor, gelijkmatig heen en weer bewegen, zonder het filter "8" te spannen.*

*Het filter "8" en kooi "9" met de hand bewegen, om kleine positiefouten te herstellen.*

*Anders bestaat de mogelijkheid, dat het filter wordt beschadigd of de motor van de reductor brand door, voordat de snelsluiters "3" van het deksel "4" sluit. De filtereenheid moet de hand bewegen om wederom kleine positiefouten te corrigeren.*

*De snelsluiters "3" om klicken en de zuigslang wederom aansluiten.*

*Dezelfde veiligheidsvoorzorgen moeten in acht worden genomen bij het positioneren van de hefboom, wanneer alleen het deksel en niet de filterring beweegt.*

**6.4.8 - Versione antideflagrante (fig. 6.4.7) EEx d IIB T5**

**6.4.8 - Explosion-proof version (fig. 6.4.7) EEx d IIB T5**

**6.4.8 - Versione antideflagrante (fig. 6.4.7) EEx d IIB T5**

**6.4.8 - Expl.- beveiligde uitvoering (afbeelding 6.4.7) EEx d IIB T5**

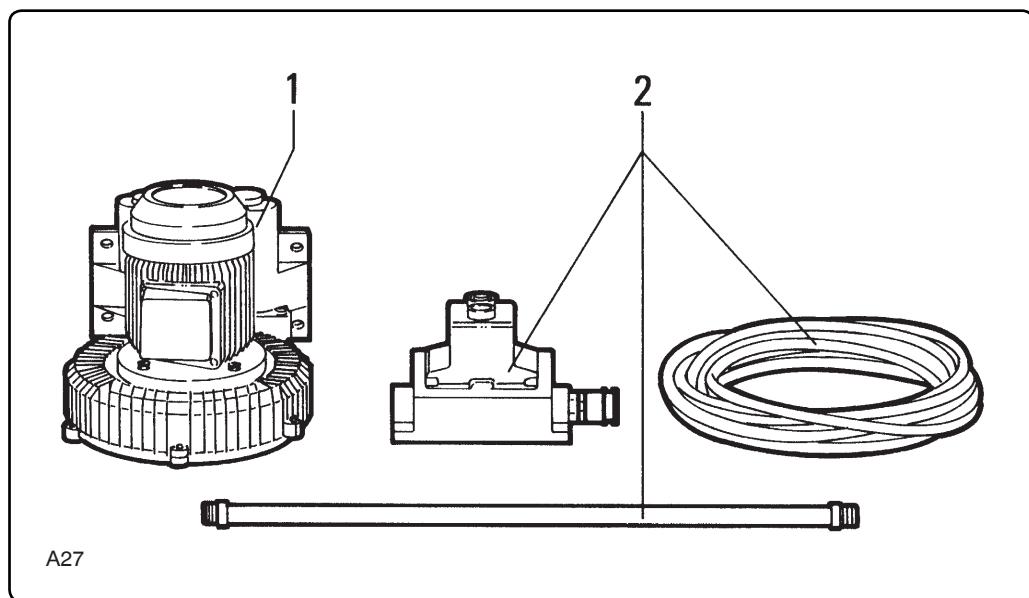


Fig. 6.4.7

Quando l'aspiratore deve essere impiegato in ambienti con materiali facilmente infiammabili o esplosivi il Costruttore è in grado di dotare l'aspiratore di:

- motore antideflagrante "1"
- impianto antideflagrante "2".

In tal caso rivolgersi direttamente al Costruttore per gli interventi che si rendano necessari.

*When the vacuum is to be used in places where there is inflammable or explosive material, the Manufacturer is able to equip the machine with:*

- flameproof motor "1"
- flameproof system "2".

*If such equipment is required, contact the Manufacturer for the relative information.*

Cuando se debe emplear el aspirador en ambientes con materiales fácilmente inflamables o explosivos el Fabricante puede ofrecerle:

- motor antideflagrante "1"
- instalación antideflagrante "2".

En este caso contactar directamente el Fabricante para definir los trabajos que se hagan necesarios.

*Wanneer de zuigmachine in ruimten met licht ontvlambare stoffen of explosieven gebruikt dient te worden kan de Fabrikant de afzuigmachine uitrusten met:*

- motor in Expl. beveiligde uitvoering, versie "1"
- Expl. beveiligde schakelmaterialen "2".

*In bovengenoemde gevallen kunt u zich voor de nodige werkzaamheden direct tot de Fabrikant wenden.*

#### **ATTENZIONE!!**

Prima di avviare la macchina, verificare che i dati di targa corrispondano alle prescrizioni richieste dalla zona dell'ambiente dove dovrà operare l'aspiratore.

Accertarsi che sia idoneo ad operare nella classe corrispondente all'ambiente in cui dovrà operare.

Per ogni dubbio prima della messa in funzione rivolgersi al centro di vendita ed assistenza autorizzato più vicino.

#### **ATTENTION!!**

*Before starting the machine, always check that the data plate values correspond to the precautions required in the environmental area where the vacuum must operate.*

*Check that the vacuum is fit to operate in the class corresponding to the work place in question.*

*If in doubt, contact your nearest authorized after-sales service centre before operating the vacuum.*

#### **ATENCION!!**

*Antes de arrancar la máquina, controlar que los datos de placa correspondan a las prescripciones requeridas por la zona del ambiente donde deberá operar el aspirador.*

*Cerciorarse que sea idóneo para operar en la clase correspondiente al ambiente en el que será usado.*

*Ante cualquier duda, antes de la puesta en función, contactar el centro de venta y asistencia autorizado más cercano.*

#### **WAARSCHUWING!!**

*Voordat men de machine in gebruik neemt, controleren dat de gegevens op het typeplaatje overeenkomt met de uit te voeren werkzaamheden.*

*Eveneens controleren dat men in die klasse functioneert, nodig voor de lokale omstandigheden waarin men werkt.*

*Bij twijfel voor de ingebruikname met het dichtsbijzijnde verkooppunt of geautoriseerde servicedienst contact opnemen.*

## 6.4.9 - Filtro assoluto in soffiaggio (fig. 6.4.9)

## 6.4.9 - Absolute venting filter (fig. 6.4.9)

## 6.4.9 - Filtro absoluto en la descarga (fig. 6.4.9)

## 6.4.9 - Absoluutfilter in de persleiding (alleen export) (Afb. 6.4.8)

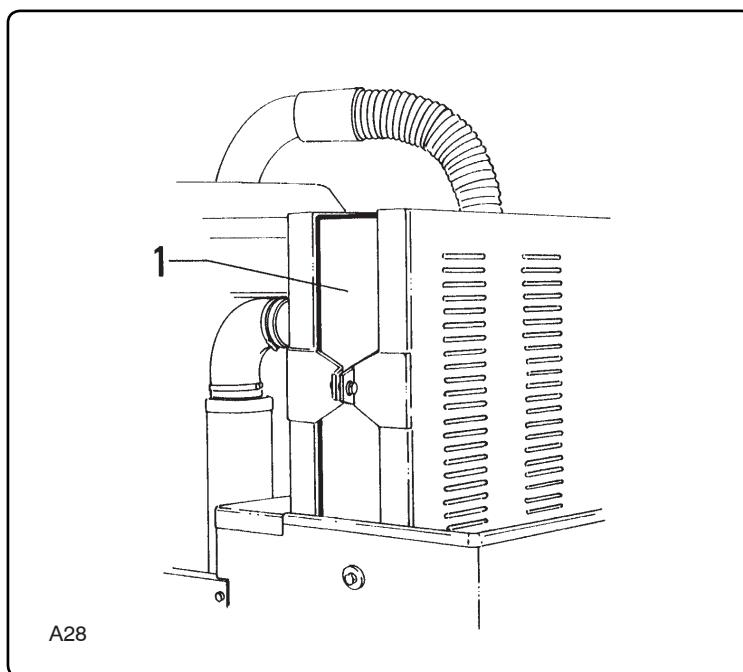


Fig. 6.4.8

Quando l'aspiratore è chiamato ad operare in ambienti sterili o dove è richiesta una elevata purezza o quando si trattano materiali pericolosi per l'operatore, è necessario installare il filtro assoluto "1".

Questo viene posto allo scarico dell'aria in uscita dall'unità aspirante.

Con questo secondo trattamento dell'aria aspirata si ottiene una efficienza del 99,999% nella cattura delle particelle sfuggite al filtro primario.

Tale valore è stato rilevato secondo il metodo D.O.P.

L'utilizzo del filtro assoluto è particolarmente indicato ove vengono manipolati materiali tossici come: amianto, piombo, antiparassitari, composti chimici e farmaceutici oppure in ambienti come le camere bianche, in ambienti adibiti alla lavorazione di prodotti biomedicali, nella produzione di microcircuiti elettronici ecc....

*Absolute filter "1" must be installed when the vacuum must operate in sterile environments, when a high degree of purity is required or when it must treat materials that are dangerous for the operator.*

*This filter is installed on the exhaust pipe of the air outlet by the suction unit.*

*This allows the machines to achieve 99,999% efficiency in retaining the particles that escape the primary filter.*

*This value was gauged by means of the D.O.P. method.*

*Use of the absolute filter is particularly suitable when the vacuum deals with toxic materials such as: asbestos, lead, antiparasites, chemical and pharmaceutical compounds or when it is used in sterile rooms, places where biomedical products are processed, when manufacturing electronic microcircuits, etc.*

Cuando el aspirador debe operar en ambientes estériles o donde se hace necesaria una elevada pureza o bien cuando se tratan materiales peligrosos para el operador, es necesario instalar el filtro absoluto "1".

El mismo se emplaza en la descarga del aire en la salida de la unidad aspirante.

Con este segundo tratamiento del aire aspirado se obtiene una eficiencia de 99,999% en la retención de las partículas que no han sido retenidas por el filtro primario.

Dicho valor ha sido registrado según el método D.O.P.

El empleo del filtro absoluto es particularmente indicado en los casos que se deban manipular materiales tóxicos como: amianto, plomo, antiparasitarios, componentes químicos y farmacéuticos o bien en ambientes como las cámaras blancas, en ambientes de elaboración de productos de biomedicina, en la producción de mircocircuitos electrónicos, etc.

*Wanneer de zuigmachine in steriele ruimtes moet werken waar hoge drukreinigingseisen worden gesteld of in die gevallen waar voor de machinebediener gevaarlijke stoffen behandeld moeten worden, moet een absoluutfilter "1" worden geplaatst.*

*Dit filter wordt achterop de zuigmachine gemonteerd, aan die kant waar de luchtauitlaat is gepositioneerd.*

*Met deze tweede filterbehandeling van de aangezogen lucht bereikt men een filter efficiëntie van 99,999% stofdeeltjes die het hoofdfilter heeft doorgelaten.*

*Deze waarden zijn overeenkomstig D.O.P. meet voorschriften.*

*Het gebruik van absoluutfilters worden in het bijzonder aanbevolen in die gevallen waar men in aanraking komt met gezondheidsgevaarlijke stoffen. Zoals: asbest, lood, bacteriën, chemiciën en farmaceutische stoffen of wanneer het wordt gebruikt in steriele ruimtes, plaatsen waar biochemische produkten worden geproduceerd, bij het vervaardigen van elektronische microcircuits, etc.*

## 6.5 - Categorie d'impiego

**Uso e impiego secondo le norme.**

Verificare per quale categoria è adatta la Vs. macchina (vedi targhetta di identificazione).

La macchina non deve essere usata per più categorie contemporaneamente. Utilizzare questa macchina solo per le pulizie a secco e non all'aperto. Non aspirare liquidi o fiamme.

### Categoria d'impiego U:

Questo aspiratore industriale è approvato secondo il ZH 1/487 nella categoria d'impiego U ed è idoneo all'aspirazione di polveri asciutte, non infiammabili e non nocive con valori MAK> 1mg/m<sup>3</sup> con riconduzione d'aria pulita nel posto di lavoro.

### Categoria d'impiego G:

Questo aspiratore industriale è approvato secondo il ZH 1/487 nella categoria d'impiego G ed è idoneo all'aspirazione di polveri asciutte, non infiammabili e non nocive con valori MAK con riconduzione dell'aria pulita nell'ambiente di lavoro.

### Categoria d'impiego C:

Questo aspiratore industriale è approvato secondo il ZH 1/487 nella categoria d'impiego C ed è idoneo all'aspirazione di polveri asciutte, non infiammabili e non nocive con valori MAK e anche di polveri cancerogene non infiammabili del gruppo "II", "III" (legge sui materiali pericolosi, annesso il Nr. 1.1 (1;) con riconduzione dell'aria pulita nell'ambiente di lavoro.

### Categoria d'impiego K1:

Questo aspiratore industriale è approvato secondo il ZH 1/487 nella categoria d'impiego K1 ed è idoneo all'aspirazione di polveri asciutte, non infiammabili e non nocive con valori MAK e anche di polveri asciutte, can-cerogene non infiammabili dei gruppi "I", "II", "III" (legge sui materiali pericolosi, annesso il Nr. 1 (1); con riconduzione dell'aria pulita nell'ambiente di lavoro.

## 6.5 - Categories of use

**Use in compliance with the standards.**

**Check which category your machine is suited for (see identification plate).**

**The machine must not be used for several categories at the same time. Only use this machine for dry cleaning operations and never outdoors. Do not suck liquids or flames.**

### Category of use U:

*This industrial vacuum is approved according to ZH 1/487 for category of use U and is fit to suck dry, non flammable and non-toxic dust with MAK> 1mg/m<sup>3</sup> values; the clean air is conveyed back into the place of work.*

### Category of use G:

*This industrial vacuum is approved according to ZH 1/487 for category of use G and is fit to suck dry, non flammable and non-toxic dust with MAK values; the clean air is conveyed back into the place of work.*

### Category of use C:

*This industrial vacuum is approved according to ZH 1/487 for category of use C and is fit to suck dry, non flammable and non-toxic dust with MAK values plus noninflammable carcinogenic dust pertaining to groups "II", "III" (laws on dangerous materials, annex to N° 1.1(1); the clean air is conveyed back into the place of work.*

### Category of use K1:

*This industrial vacuum is approved according to ZH 1/487 for category of use K1 and is fit to suck dry, non flammable and non-toxic dust with MAK values plus non flammable carcinogenic dust pertaining to groups "I", "II", "III" (laws on dangerous materials, annex to N° 1 (1); the clean air is conveyed back into the place of work.*

## 6.5 - Categorías de empleo

**Uso y empleo según las normas.**

**Controlar para cual categoría es idónea su máquina (ver placa de identificación).**

**La máquina no debe ser usada para más de una categoría simultáneamente. Utilizar esta máquina sólo para las limpiezas en seco y no al abierto. No aspirar líquidos ni llamas.**

### Categoría de empleo U:

Este aspirador industrial ha sido aprobado según el ZH 1/487 en la categoría de empleo U y es idóneo para la aspiración de polvos secos, no inflamables ni nocivos, con valores MAK>1mg/m<sup>3</sup> con reincorporación del aire limpio en el lugar de trabajo.

### Categoría de empleo G:

Este aspirador industrial ha sido aprobado según el ZH 1/487 en la categoría de empleo G y es idóneo para la aspiración de polvos secos, no inflamables ni nocivos, con valores MAK con reincorporación del aire limpio en el lugar de trabajo.

### Categoría de empleo C:

Este aspirador industrial ha sido aprobado según el ZH 1/487 en la categoría de empleo C y es idóneo para la aspiración de polvos secos, no inflamables ni nocivos, con valores MAK y también de polvos cancerígenos no inflamables del grupo "II", "III" (ley relativa a materiales peligrosos, anexo el Nr. 1.1 (1); con reincorporación del aire limpio en el lugar de trabajo.

### Categoría de empleo K1:

Este aspirador industrial ha sido aprobado según el ZH 1/487 en la categoría de empleo K1 y es idóneo para la aspiración de polvos secos, no inflamables ni nocivos, con valores MAK y también de polvos secos, cancerígenos no inflamables del grupo "I", "II", "III" (ley relativa a materiales peligrosos, anexo el Nr. 1.1 (1); con reincorporación del aire limpio en el lugar de trabajo.

## 6.5 - Toepassingsgebied

**De zuigmachine gebruiken overeenkomstig de aangegeven norm.**

**Controleer waarvoor uw zuigunit geschikt is.**

**De zuigunit mag niet voor meerdere toepassingsgebieden gelijktijdig gebruikt worden. Gebruik de zuigmachine alleen voor droge schoonmaak doeleinden en nooit buiten. Geen vloeistof of ontvlambare produkten opzuigen.**

### Toepassingsgebied U:

De zuigunit wordt getest aan de hand van norm ZH 1/487 voor toepassingscategorie U en is geschikt voor het zuigen van droge, niet brandbare en niet giftige stof met max. waarden > 1mg/cm<sup>3</sup> en retour blazen van de gereinigde lucht in de werkruimte.

### Toepassingsgebied G:

De zuigunit wordt getest aan de hand van norm Zh1/487 voor toepassingscategorie G en is geschikt voor het zuigen van droge, niet brandbare en niet giftige stof met max. waarden; de gereinigde lucht wordt geretourneerd naar de werkplek.

### Toepassingsgebied C:

De zuigunit wordt getest aan de hand van norm ZH 1/487 voor toepassingsgebied C en is geschikt voor het zuigen van droge, niet brandbare en niet giftige stof met max. waarden plus brandbare kankerverwekkende stof uit de groep "I", "II" (wet op afvalstof nr. 1.1 (1); en retour blazen van de gereinigde lucht in de werkruimte.

### Toepassingsgebied K1:

De zuigunit wordt getest aan de hand van norm ZH 1/487 voor toepassingsgebied K1 en is geschikt voor het zuigen van droge, niet brandbare en niet giftige stof plus niet brandbare en kankerverwekkende stof uit de groep "I", "II", "III" (wet op afvalstof nr. 1.1(1;) en retour blazen van de gereinigde lucht in de werkruimte.

**Categoria d'impiego B1:**

Questo aspiratore industriale è stato approvato in base al BAUART 1-specie di costruzioni per fonti infiammabili ed è la tecnica di sicurezza idonea per aspirare polveri infiammabili ed asciutte nella zona 11. Eccezionalmente sono le polveri con energia minima d'accensione estremamente bassa ( $Mze<1$  ng). L'uso in presenza di queste polveri necessita di una particolare attenzione per quanto riguarda la sicurezza e in relazione ad ulteriori provvedimenti.

E' da utilizzare solamente per la pulizia di superfici. Non è idoneo all'aspirazione sui macchinari in movimento e di polveri con pericolo di esplosione secondo la categoria di esplosione G, nella classe ST3, né di liquidi infiammabili e polveri infiammabili miste a liquidi infiammabili.

**Category of use B1:**

*This industrial vacuum is approved according to BAUART 1-constructions for inflammable sources-and is the safety technic suitable to vacuum flammable dry dusts in zone 11. Except dusts with extreme low minimum ignition energy ( $Mze<1$  ng). The application in presence of these dusts needs a particular attention as for as safety concerns and in relation with other measures.*

**Categoría de empleo B1:**

Este aspirador industrial ha sido aprobado en base al BAUART 1 -clase de fabricación para fuentes inflamables- y es idóneo para la aspiración de polvos secos y inflamables en la zona "11. Constituyen una excepción los polvos con energía mínima de encendido extremadamente baja ( $Mze<1$  ng). El uso cuando están presentes estos polvos exige una particular atención en lo relativo a la seguridad y a ulteriores medidas a adoptar.

Puede ser utilizado exclusivamente para la limpieza de superficies. No es idóneo para la aspiración sobre maquinarias en movimiento y de polvos con peligro de explosión según la categoría de explosión G, en la clase ST3, ni de líquidos inflamables o polvos inflamables mezclados con líquidos inflamables.

**Gebruikscategorie B1:**

*Deze industriezuiger is goedgekeurd op grond van BAUART 1 -constructies voor ontvlambare bronnen - en is de veiligheidstechniek geschikt om ontvlambare droge stof in zone 11 aan te zuigen. Behalve stof met uiterst lage minimale ontstekingsenergie ( $Mze<1$  ng). Bij het gebruik in aanwezigheid van deze stoffen moet er bijzonder goed opgelet worden voor wat betreft de veiligheid en andere maatregelen.*

*De zuigmachine alleen gebruiken voor het reinigen van oppervlakken. De zuigmachine is niet geschikt voor het reinigen bij draaiende productie machines en voor explosiegevaarlijke stoffen overeenkomstig categorie G van stofexplosieklassen ST3 van brandbare vloeistoffen als van gemixte brandbare stoffen met brandbare vloeistoffen.*



A74



A72



A77

Fig.6.5.1

**6.6 - Certificazione TÜV**

Nella sottostante tabella sono riportate le certificazioni TÜV disponibili per ciascun modello.

**6.6 - TÜV certification**

The following table lists the TÜV certifications available for each model.

**6.6 - Certificación TÜV**

En la siguiente tabla se exponen las certificaciones TÜV disponibles para cada modelo.

**6.6 - TÜV gecertificeerd**

In onderstaande lijst staan de TÜV keuringen, die bij elk model horen.

Modello/Model Modelo/Model	<b>U</b>	<b>G</b>	<b>C</b>	<b>K1</b>	<b>B1</b>
3307	X	X	X	X	X
3507	X	X	X	X	X
3507W	X				
3557	X	X	X	X	X

**6.7 - Prescrizioni secondo le categorie “U, G, C, K1, B1”**

La categoria identifica l'idoneità dell'aspiratore al trattamento di certi tipi di polveri. La categoria B1 indica l'idoneità dell'aspiratore secondo certe classi di esplosioni.

Di seguito si elencano le diverse categorie indicando come modificare l'aspiratore per poterlo rendere idoneo a quella categoria.

Si precisa che la certificazione superiore include automaticamente anche quella inferiore ad esempio, un aspiratore collaudato nella categoria C è automaticamente collaudato anche per la categoria G ed U.

**6.7 - Description of categories “U, G, C, K1, B1”**

The category identifies the fitness of the vacuum to treat certain types of dust. Category B1 indicates that the vacuum is fit to treat certain classes of explosives.

The following paragraphs list the various categories, indicating how the vacuum can be modified in order to make it fit for that category.

Note that the higher certification automatically includes the lower one.  
*For example, an vacuum approved for category C is automatically approved for categories G and U as well.*

**6.7- Prescripciones según las categorías “U, G, C, K1, B1”**

La categoría identifica la idoneidad del aspirador para el tratamiento de ciertos tipos de polvos. La categoría B1 indica la idoneidad del aspirador según ciertas clases de explosiones.

A continuación enumeramos las diversas categorías indicando en que modo se debe modificar el aspirador para hacerlo idóneo a dicha categoría.

Se precisa que la certificación superior incluye automáticamente también la inferior; por ejemplo, un aspirador aprobado para la categoría C resulta automáticamente aprobado también para las categorías G y U.

**6.7 - Voorschriften behorende bij categorie U, G, C, K1 en B1**

Het toepassingsgebied geeft aan of de zuigunit geschikt is voor bepaalde types stof. Categorie B1 geeft aan, dat de machine geschikt is voor het behandelen van bepaalde klassen van explosieven.

In de onderstaande paragrafen geven wij de verschillende toepassingen aan en verklaren ook hoe de zuigunit omgeboerd kan worden, om in een bepaald toepassingsgebied toegepast kan worden.

Het certificeren van een zuigunit voor een hoger toepassingsgebied betekend automatisch, dat de zuigunit ook voor een lager niveau geschikt is. Een zuigunit die voor toepassingsgebied C geschikt is, is automatisch ook voor toepassingsgebied G en U geschikt.

**Categoria “G”:**

L'aspiratore standard risponde già a questa categoria.

**Categoria “C”:**

Per rispondere a questa categoria, l'aspiratore deve essere dotato e completato dei seguenti particolari:

- a - filtro “1” fig. 7.6.1 di categoria C anzichè della categoria G;
- b - cyclone “2” contenuto nella camera filtrante che convoglia il prodotto aspirato entro un contenitore supplementare “3”;

**Category “G”:**

The standard vacuum complies with the pre requisites of this category.

**Category “C”:**

To comply with the pre requisites of this category, the vacuum must be equipped and completed with the following components:

- a - filter “1” fig. 7.6.1 of category C instead of category G;
- b - separator “2” in the filter chamber to convey the sucked waste into supplementary container “3”;

**Categoría “G”:**

El aspirador estándar ya responde a esta categoría.

**Categoría “C”:**

Para responder a esta categoría el aspirador debe incorporar los siguientes particulares:

- a - filtro “1” fig. 7.6.1 de categoría C en lugar del filtro de categoría G;
- b - ciclón “2” contenido en la cámara filtrante que conduce el producto aspirado dentro de un contenedor complementario “3”;

**Toepassingsgebied “G”:**

Destandaardzuigmachine voldoet reeds aan deze categorie.

**Toepassingsgebied “C”:**

Om de zuigunit geschikt te maken voor dit toepassingsgebied moet de zuigunit met de onderstaande extra onderdelen uitgerust worden:

- a - filter “1” voor toepassingsgebied C in plaats van G (afb. 7.6.1);
- b - cyclone “2” in de filterkamer die ervoor zorgt, dat het opgezogen vuil in de extra container “3” terecht komt;

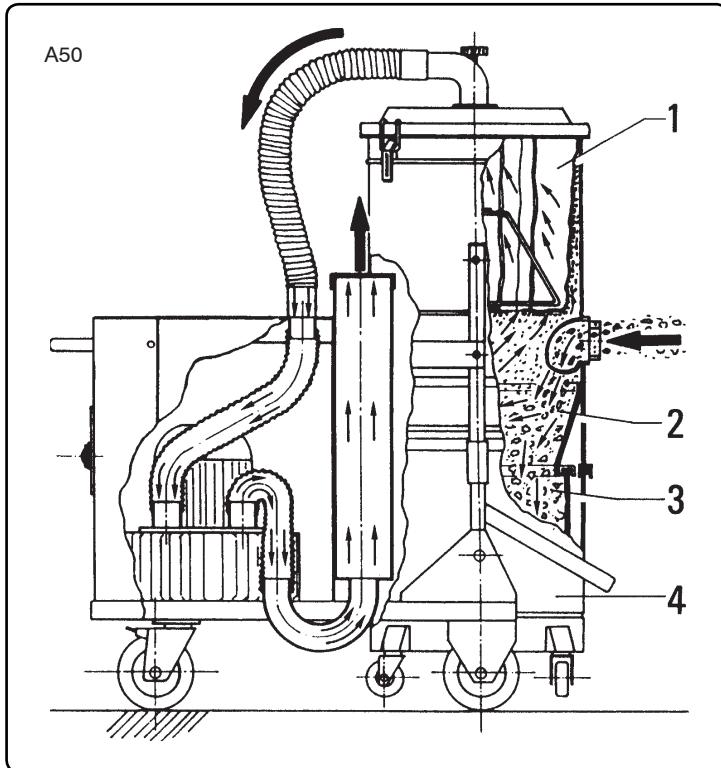


Fig. 6.7.1

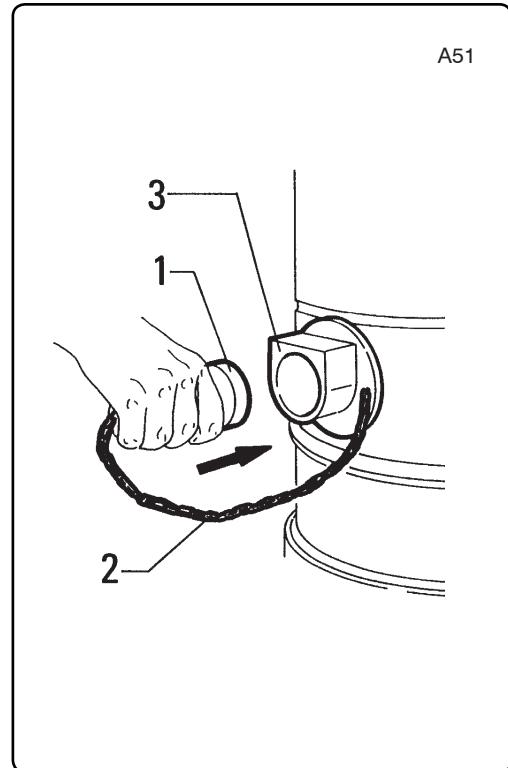


Fig. 6.7.2

c - contenitore di cartone "3" posizionato all'interno del contenitore "4" per la raccolta delle polveri;

d - tappo "1" di chiusura del bocchettone "3" fig. 6.7.2.

Ogni volta si intenda scuotere il filtro, occorre sganciare il tubo di aspirazione dal bocchettone "3" e mettervi il tappo "4" così da evitare la fuoriuscita delle polveri.

Il tappo "1" viene fissato all'aspiratore mediante la catena "2".

e - Sequenziatore "1" fig. 6.7.3 con relativo indicatore luminoso fissato all'esterno. Viene montato all'interno del quadro elettrico.

Inibisce l'avviamento del motore in senso opposto al suo corretto senso di rotazione impedendo quindi la fuoriuscita di aria e polveri dal bocchettone di aspirazione.

L'accensione dell'indicatore luminoso "6" avverte l'operatore dell'intervento del sequenziatore "1" quindi della necessità di invertire due delle tre fasi all'interno della spina di allacciamento alla rete elettrica.

Vedi par 3.6.

c - cardboard container "3" positioned inside container "4" in order to collect the dust;

d - plug "1" to close mouth "3" fig. 6.7.2.

Each time the filter must be shaken, release the suction pipe from mouth "3" and fit on plug "1", thus preventing dust from escaping.

Plug "1" is fixed to the vacuum by chain "2".

e - Sequencer "1" fig. 6.7.3 with relative warning light fixed outside.  
This is mounted in the electric panel.

It prevents the motor from turning in the wrong direction, thus stopping air and dust from escaping from the suction inlet.

When on, warning light "6" warns the operator that sequencer "1" has activated and that two of the three live wires in the electrical plug must be inverted.

Consult paragraph 3.6.

c - contenedor de cartón "3" posicionado dentro del contenedor "4" para la recolección del polvo;

d - tapón "1" de cierre de la boca "3" fig. 6.7.2.

Cada vez que deemos sacudir el filtro, es preciso desenganchar el tubo de aspiración de la boca "3" y colocarle el tapón "1" para evitar la salida del polvo.

El tapón "1" se fija al aspirador mediante la cadena "2".

e - Secuenciador "1" fig. 6.7.3 con relativo indicador luminoso fijado en el exterior. Se monta dentro del tablero eléctrico.

Inhibe el arranque del motor cuando el sentido resulta inverso respecto al correcto sentido de rotación, impidiendo por lo tanto la salida de aire y polvos de la boca de aspiración.

El encendido del indicador luminoso "6" advierte al operador de la intervención del secuenciador "1" y por lo tanto de la necesidad de invertir dos de las tres fases dentro del enchufe de conexión con la red eléctrica. Ver párraf. 3.6.

c - papieren ton "3" geplaatst in de container "4";

d - Afsluitopening "1" af te sluiten (afb. 6.7.2).

Iedere keer als het filter geschud moet worden moet de zuigslang losgekoppeld worden en de afsluitdop aangesloten worden om te voorkomen dat stof ontsnapt.

Afsluitdop "1" is met een ketting "2" aan de zuigunit bevestigd.

e - Fase volgorde besturing "1" (afb. 6.7.3) met bijbehorende waarschuwingslamp, die aan de buitenkant bevestigd word.

Deze voorkomt het starten ingeval van verkeerde draairichting en verhindert daarmee, dat licht en stof naar buiten treed via de aanzuigkoppeling.

Het oplichten van de controlelamp "6" waarschuwt de bediener van de machine, dat de fasevolgorde besturing "1" is geactiveerd en dat twee van de drie fasen aan de binnenzijde van de stekker gewisseld moeten worden. Volgens hoofdstuk 3.6.

**Categoria "K1":**

si tratta di un aspiratore di categoria C completato di un filtro assoluto "1" come da fig. 6.7.4.

Questo filtro trattiene le particelle di classe inferiore non trattenute dal filtro primario.

**Categoria "B1":**

Non usare nessuna condotta prolungata o adattatore per la messa in moto dell'aspiratore.

L'aspiratore di questa categoria può essere abbinato ad una delle altre categorie.

Vuotare sempre il contenitore dopo l'uso.

Le principali prescrizioni sono:

- perfetta messa a terra di ogni componente;
- messa a terra dell'anella portafiltro "2" fig. 6.7.4;
- bocchettone e deflettore in acciaio anziché in alluminio;
- raccordo collegamento accessori in acciaio;
- tubi flessibili e accessori in versione antistatica.

**Category "K1":**

this is a category C vacuum complete with an absolute filter "1" as shown in fig. 6.7.4.

This filter retains particles that pass through the primary filter.

**Category "B1":**

Don't use extended conducts or adaptor to start the vacuum.

The vacuum in this category can be combined with one pertaining to the other categories.

Always discharge the container after using.

The main requirements are:

- perfect earthing of all components;
- earthing of filter ring "2" fig. 6.7.4;
- mouth and baffle in steel instead of aluminium;
- steel accessory connection fitting;
- flexible pipes and accessories in the antistatic version.

**Categoría "K1":**

se trata de un aspirador de categoría C con un filtro absoluto "1" como se muestra en la fig. 6.7.4.

Este filtro retiene las partículas de la clase inferior que no ha retido el filtro primario.

**Categoría "B1":**

No usar prolongaciones ni adaptadores para poner en función el aspirador.

El aspirador de esta categoría se puede combinar con una de las otras categorías.

Vaciar el contenedor luego del uso.

Las principales prescripciones son:

- perfecta conexión a tierra de cada componente;
- conexión a tierra del anillo porta-filtro "2" fig. 6.7.4;
- boca y deflector de acero en vez de los de aluminio;
- racor de conexión accesorios de acero;
- tubos flexibles y accesorios en versión antiestática.

**Toepassingsgebied "K1" - filter:**

dit is een zuigunit uit het toepassingsgebied C met een filter "1" zoals te zien is op afbeelding 6.7.4.

Dit filter verwijdert de stofdeeltjes die het primairfilter doorlaat.

**Toepassingsgebied "B1":**

Gebruik geen verlengstukken of adapters voor de inbedrijfstelling van de zuigmachine.

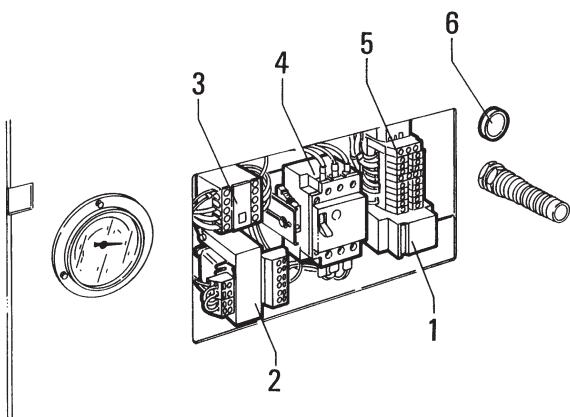
De industriezuiger uit deze groep kan met een uit de andere categorieën gecombineerd worden.

Leeg altijd de container na het gebruik.

De belangrijkste kenmerken zijn:

- perfecte aarding van alle componenten;
- aarding filterring "2" afb. 6.7.4;
- moffen en geleide plaat van staal in plaats van aluminium;
- stalen aansluitingen op de accessoires;
- slangen en toebeoren in antistatische uitvoering.

A52



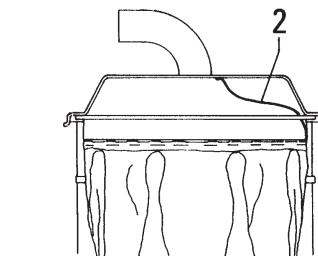
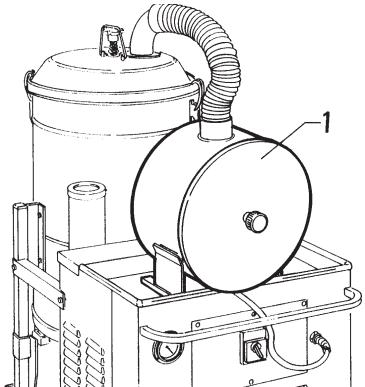
**Legenda dei componenti  
 Key to the components**

- 1- Sequenziatore fasi  
*Phase sequencer*
- 2- Trasformatore 400-24 V  
*400-24 V transformer*
- 3- Teleruttore  
*Relay switch*
- 4- Salvamotore magnetotermico  
*Magnetoth. motor protector*
- 5- Morsettiera  
*Terminal strip*

**Leyenda de los componentes  
 Verklaring van de componentenkens:**

- 1- Secunciador fases  
*Fase volgorde sturing*
- 2- Transformador 400-24V  
*Transformator. 400/24 Volt*
- 3- Teleruptor  
*Veiligheidsschakelaar*
- 4- Protección magnetotér. motor  
*Motorveiligheidsschakelaar*
- 5- Terminal de borne  
*Klemmenlijst*

A53



A54

Fig. 6.7.3

Fig. 6.7.4

**6.8 - Filtro assoluto in aspirazione (categoria d'impiego K1) fig. 6.8.1**

**6.8 - Absolute filter on the intake (category of use K1) fig. 6.8.1**

**6.8 - Filtro absoluto en aspiración (categoria de empleo K1) fig. 6.8.1**

**6.8 - Absoluutfilter op de zuigleiding Toepassingsgebied K1(afb. 6.8.1)**

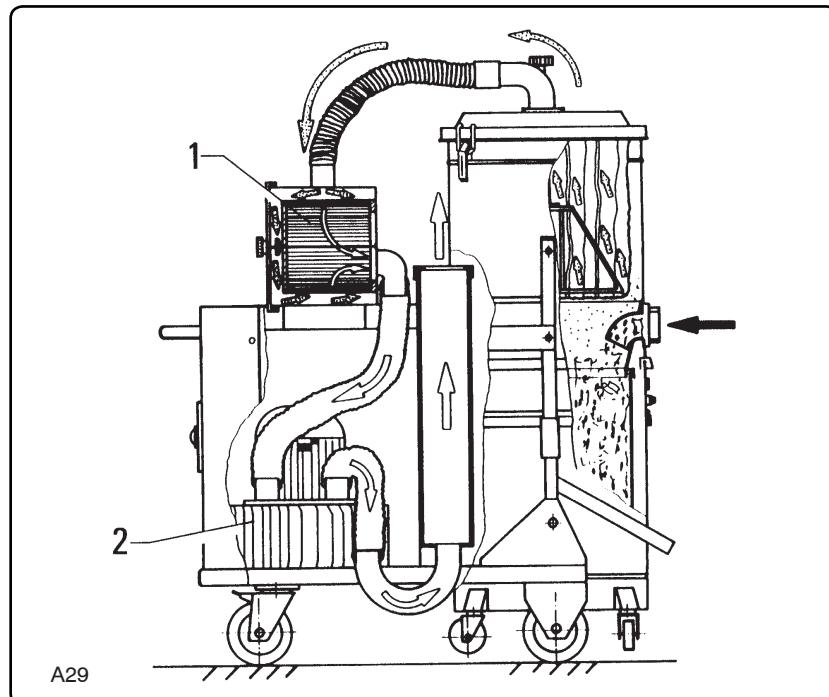


Fig. 6.8.1

In questa versione il motore viene attraversato da aria già filtrata, impedendo il deposito di polvere sulle pale della girante "2".

Questo allestimento viene realizzato sulle unità aspiranti della categoria d'impiego "K1".

**6.9 - Svuotamento contenitore (versione C - K1) - fig. 6.9.1**

Prima dello svuotamento, spegnere il motore.

Con l'apposito pomello scuotere il filtro dall'alto verso il basso e aspettare fino a quando la polvere non si è depositata.

Sganciare il contenitore con la leva di sgancio.

Riacendere il motore e procedere nel seguente modo:

- estrarre il contenitore da sotto alla macchina;
- chiudere accuratamente il coperchio "1" del contenitore di svuotamento;

*In this version, already filtered air, passes through the motor thus preventing dust from settling on the blades of impeller "2".*

*This accessory is also installed on suction units of the "K1" category of use.*

**6.9 - Emptying the container (version C - K1) - fig. 6.9.1**

*Before emptying, switch off the motor.*

*Pump the filter a number of times and give the dust chance to settle.*

*Release the container using the lever.*

*Switch the motor back on and follow these steps:*

- remove the container from below the machine;
- close the container "1" lid;

En esta versión por el motor es atravesado por aire ya filtrado, impidiendo el depósito de polvo en las paletas de la rueda de álabes "2".

Esta configuración se realiza en las unidades aspirantes de la categoría de empleo "K1".

**6.9 - Vaciado del contenedor (versión C - K1) - fig. 6.9.1**

*Antes del vaciado apagar el motor.*

*Con el relativo pomelo sacudir el filtro de arriba hacia abajo y esperar que se deposite el polvo.*

*Desenganchar el contenedor con la palanca de desenganche.*

*Volver a encender el motor y luego:*

- extraer el contenedor por debajo de la máquina;
- cerrar bien la tapa "1" del contenedor de vaciado;

*Absoluutfilter "1" is gemonteerd vóór de zuigmotor. Daarmee is zeker gesteld, dat de ventilator niet in aanraking komt met gezondheidsgevaarlijke stoffen.*

*Dit accessoire is ook ingebouwd in de units in "K1" uitvoering.*

**6.9 - Het legen van de container(uitvoering C - K1 afb. 6.9.1)**

*Voor het legen eerst de zuigunit uitschakelen.*

*Schud het filter enige keren en geef het stof de kans om zich af te zetten op de bodem en de zijkant.*

*Verwijder de container door middel van de handel.*

*Schakel de motor weer in en volg onderstaande instructies.*

- verwijder de container onder de zuigunit;
- sluit het containerdeksel "1";

- togliere il contenitore di svuotamento chiuso "2";
- introdurre un nuovo contenitore nel contenitore di raccolta e montarlo sull'aspiratore.

Controllare attentamente che il contenitore di raccolta (quando montato) sia a perfetta tenuta stagna con la camera filtrante. L'eliminazione del contenitore di sostanze tossiche deve essere eseguita secondo le normative esistenti.

- remove the sealed container "2";
- fit a new empty container into the waste holder and fix it into the vacuum cleaner.

*Carefully check that the waste container (when mounted) is perfectly tight with the filtering chamber. The elimination of the container containing toxic substances must be done following the existing rules.*

- quitar el contenedor de vaciado cerrado "2";
- introducir un nuevo contenedor de vaciado en el tanque del aspirador y volver a enganchar el tanque al aspirador con la palanca.

Controlar atentamente que el contenedor de recogida (cuando está montado) sea perfectamente hermético con la cámara filtrante.

La eliminación del contenedor de sustancias tóxicas debe efectuarse de conformidad con las normativas existentes.

- verwijder de afgesloten container "2";
- plaats een nieuwe container in de verzamelcontainer en monter hem op de zuigmachine.

*Controleer nauwkeurig of de verzamelcontainer (wanneer gemonteerd) perfect afdicht op de filteerkamer.*

*De container met giftige stoffen moet verwijderd worden volgens de geldende normen.*

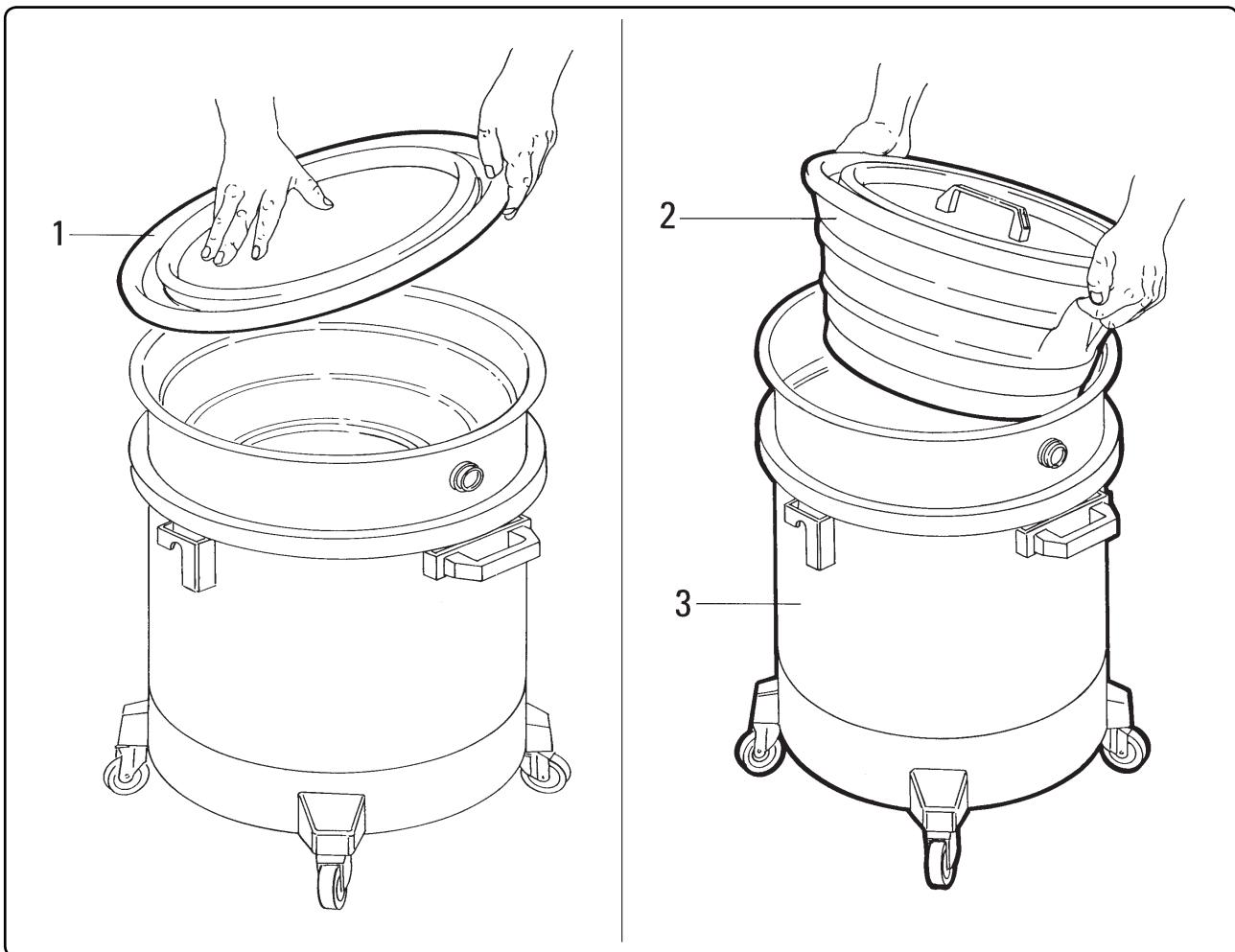


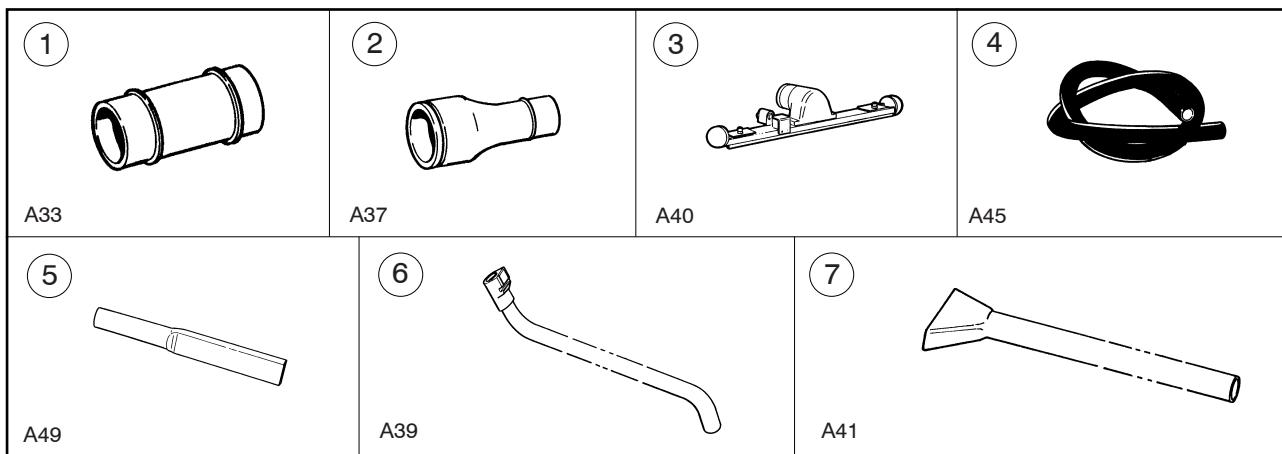
Fig. 6.9.1

## 6.10 - Elenco accessori cat. "B1"

## 6.10 - List of accessories cat. "B1"

## 6.10 - Lista de los accesorios cat. "B1"

## 6.10 - Lijst met accessoires voor cat. "B1"



Pos	N° codice Code N° Nº código Code nr.	Dimensione Dimension Dimensión Afmeting	Descrizione Description Descripción Omschrijving	Funzione Function Función Functie
1	21002	Ø50	Raccordo giunzione Connection fitting Racor unión Verbindingskoppeling	Per congiungere più tubi o accessori To connect several pipes or accessories Para conectar diversos tubos o accesorios Voor het aansluiten van ver schillende accessoires
2	83003	Ø50-70	Riduzione ferro Iron reduction Reducción de hierro Reduceer koppeling	Collegamento tra aspiratore e tubo flessibile Connects the vacuum and flexible pipe Conexión entre aspirador y tubo flexible Voor de verbinding tussen de zuigmachine en de slang
3	22029	Ø50	Ventosa mobile mm 400 gomma 400 mm rubber nozzle Ventosa móvil 400 mm goma Beweegbare zuigmond 400 mm	Per aspirazione di polveri e liquidi dal pavimento To suck dust and liquids from the floor Para aspirar polvos y líquidos del pavimento Voor het opzuigen van stof en vloeistoffen van de vloer
4	24087	Ø50	Tubo gomma antistatico Antistatic rubber pipe Tubo goma antiestático Antistatische rubberslang	Aspirazione polveri To suck dust Aspiración polvos Voor het opzuigen van stof
5	21026	Ø50	Lancia piatta ferro Flat iron fitting Lanza plana hierro Spleetzuigmond staal moeilijk bereikbare plekken	Per aspirazione trucioli liquidi, polveri da angoli To suck liquid waste and dust from corners Para aspiración residuos líquidos y polvos en ángulos Voor het opzuigen van spanen, stof en vloeistoffen op
6	22122	Ø50	Impugnatura cromata Chromed handgrip Empuñadura cromada Zuigbuis	Per pulizia di pavimenti abbinata alla ventosa mobile To clean floors together with the mobile nozzle Para limpieza de pavimento combinado con la ventosa móvil Voor het reinigen van de vloer tesamen met de beweegbare zuigmond
7	22034	Ø50	Ventosa raschiante Scraping nozzle Ventosa rascadora Schraapzuigbuis	Per aspirare e raschiare il pavimento To suction clean and scrape the floor Para aspirar y rascar el pavimento Voor het opzuigen en afkrabben van de vloer

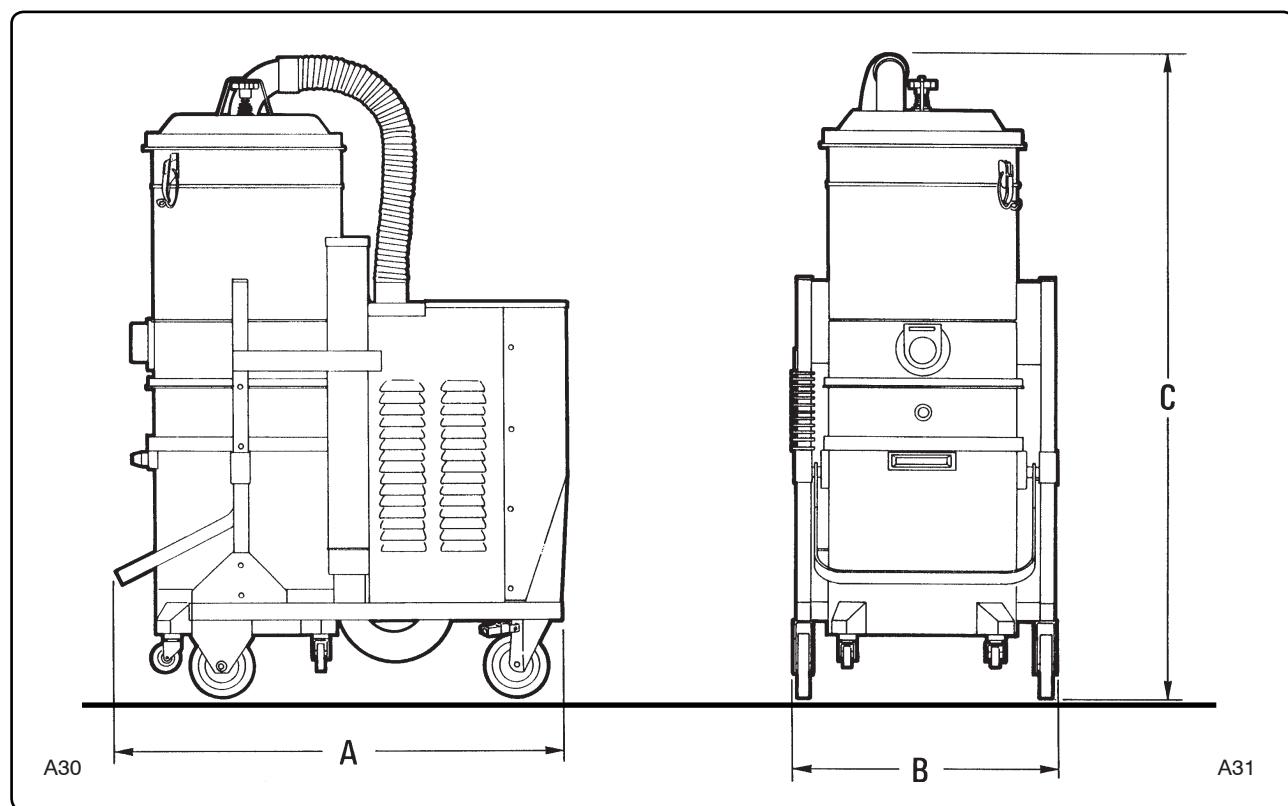
**7****Dati tecnici / Technical data****Datos técnicos / Technische specificaties****7.1 - Dimensioni di ingombro (fig. 7.1.1)****7.1 - Overall dimensions (fig. 7.1.1)****7.1 - Dimensiones máximes (fig. 7.1.1)****7.1 - Hoofdmaten (Afbeelding 7.1.1)**

Fig.7.1.1

Modello / Model Modelo / Model	<b>3307</b>	<b>3507</b>	<b>3507W</b>	<b>3557</b>
A (mm)	1160	1160	1160	1160
B (mm)	680	680	680	680
C (mm)	1520	1520	1520	550
Peso kg Weight kg Peso kg Gewicht kg	115	145	145	160

## 7.2 - Dati tecnici

## 7.2 - Technical data

## 7.2 - Datos técnicos

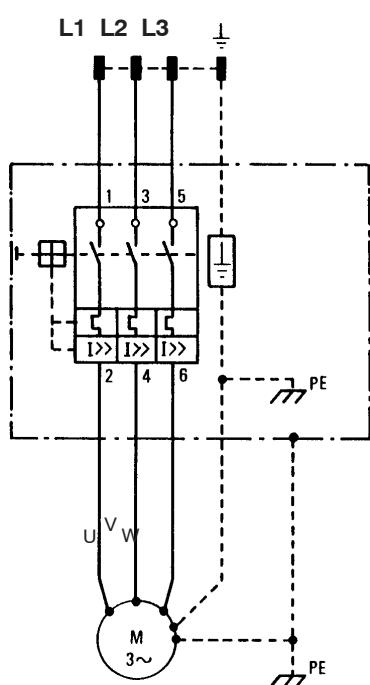
## 7.2 - Technische specificaties

Parametro	Unità di misura	3307	3507	3507W	3557
Tensione	Volts	230/400/50	230/400/50	230/400/50	230/400/50
Potenza	kW	2,2	4	4	4
Potenza	HP	3	5,5	5,5	5,5
Depressione max	mm H <sub>2</sub> O	3200	5100	3200	3200
Portata d'aria max	lt/m'	5100	5100	9500	9500
Superficie filtro	cm <sup>2</sup>	19000	19000	19000	45000
Rumorosità	dB(A)	74	74	74	74
Protezione	IP	55	55	55	55
Isolamento	classe	F	F	F	F
Capienza	lt	100	100	100	60
Aspirazione	mm Ø	70	70	70	70
Peso	kg	115	145	145	160
Superficie filtro assoluto (cod. 17092)	cm <sup>2</sup>	82000	82000	82000	82000
Superficie filtro assoluto (cod. 17050)	cm <sup>2</sup>	60000	60000		60000
Efficienza. filtro assoluto secondo metodo D.O.P.	%	99,999	99,999	99,999	99,999

Descriptions	Unit of measurement	3307	3507	3507W	3557
Voltage	Volts	230/400/50	230/400/50	230/400/50	230/400/50
Rating	Kw	2,2	4	4	4
Rating	HP	3	5,5	5,5	5,5
Max. vacuum	mm H <sub>2</sub> O	3200	5100	3200	3200
Max. air flow rate	l/min	5100	5100	9500	9500
Filter area	cm <sup>2</sup>	19000	19000	19000	45000
Noise rating	dB (A)	74	74	74	74
Protection	IP	55	55	55	55
Insulation	class	F	F	F	F
Capacity	l	100	100	100	60
Inlet	Ø mm	70	70	70	70
Weight	kg	115	145	145	160
Absolute filter area (Cod. 17092)	cm <sup>2</sup>	82000	82000	82000	82000
Absolute filter area (Cod. 17050)	cm <sup>2</sup>	60000	60000		60000
Absolute filter efficiency according to D.O.P. method	%	99,999	99,999	99,999	99,999

Parámetro	Unidad de medida	3307	3507	3507W	3557
Tensión	Voltios	230/400/50	230/400/50	230/400/50	230/400/50
Potencia	Kw	2,2	4	4	4
Potencia	HP	3	5,5	5,5	5,5
Depresión máx.	mm H <sub>2</sub> O	3200	5100	3200	3200
Caudal de aire máx.	l/min	5100	5100	9500	9500
Superficie filtro	cm <sup>2</sup>	19000	19000	19000	45000
Nivel de ruido	dB	74	74	74	74
Protección	IP	54	54	54	54
Aislamiento	clase	F	F	F	F
Capacidad	l	100	100	100	60
Aspiración	Ø mm	70	70	70	70
Peso	kg	115	145	145	160
Superficie filtro absoluto (Cod. 17092)	cm <sup>2</sup>	82000	82000	82000	82000
Superficie filtro absoluto (Cod. 17050)	cm <sup>2</sup>	60000	60000		60000
Eficiencia filtro absoluto según método D.O.P.	%	99,999	99,999	99,999	99,999

Parameter	Eenheid	3307	3507	3507W	3557
Spanning	Volt	230/400/50	230/400/50	230/400/50	230/400/50
Vermogen	Kw	2,2	4	4	4
Vermogen	HP	3	5,5	5,5	5,5
Onderdruk max.	mm WS	3200	5100	3200	3200
Capaciteit (lucht)	l/min	5100	5100	9500	9500
Filteroppervlak	cm <sup>2</sup>	19000	19000	19000	45000
Geluidsniveau	dB(A)	74	74	74	74
Beschermingskl.	IP	55	55	55	55
Isolatieklasse	Klasse	F	F	F	F
Inhoud	l	100	100	100	60
Slangaansluiting	Ø mm	70	70	70	70
Gewicht	kg	115	145	145	160
Opp. absolu. filter (Code 17092)	cm <sup>2</sup>	82000	82000	82000	82000
Opp. absolu. filter (Cod. 17050)	cm <sup>2</sup>	60000	60000		60000
Reinigingsgraad absoluutfilter volgens D.O.P. methode	%	99,999	99,999	99,999	99,999

7.3 - Schema elettrico  
(Fig. 7.3.1)7.3 - Wiring diagram  
(fig. 7.3.1)7.3 - Esquema eléctri-  
co (fig. 7.3.1)7.3 - Elektrisch sche-  
ma (afb. 7.3.1)

L1 = R

L2 = S

L3 = T

L1, L2, L3 = Linea

UVW = Morsettiera motore

L1, L2, L3 = Line

UVW = Terminal motor board

L1, L2, L3 = Línea

UVW = Terminal bornes motor

L1, L2, L3 = Lijn

UVW = Klemmenbord motor

A32

Fig. 7.3.1

7.3.1 - Schema elettrico cat.  
 "C" (fig. 7.3.2)

7.3.1 - Wiring diagram cat.  
 "C" (fig. 7.3.2)

7.3.1 - Esquema eléctrico  
 cat. "C" (fig. 7.3.2)

7.3.1 - Elektrisch schema  
 bij gebruikscategorie  
 "C" (afb. 7.3.2)

Vedi paragrafo 6.7.

See paragraph 6.7.

Ver par. 6.7.

Volgens paragraaf 6.7.

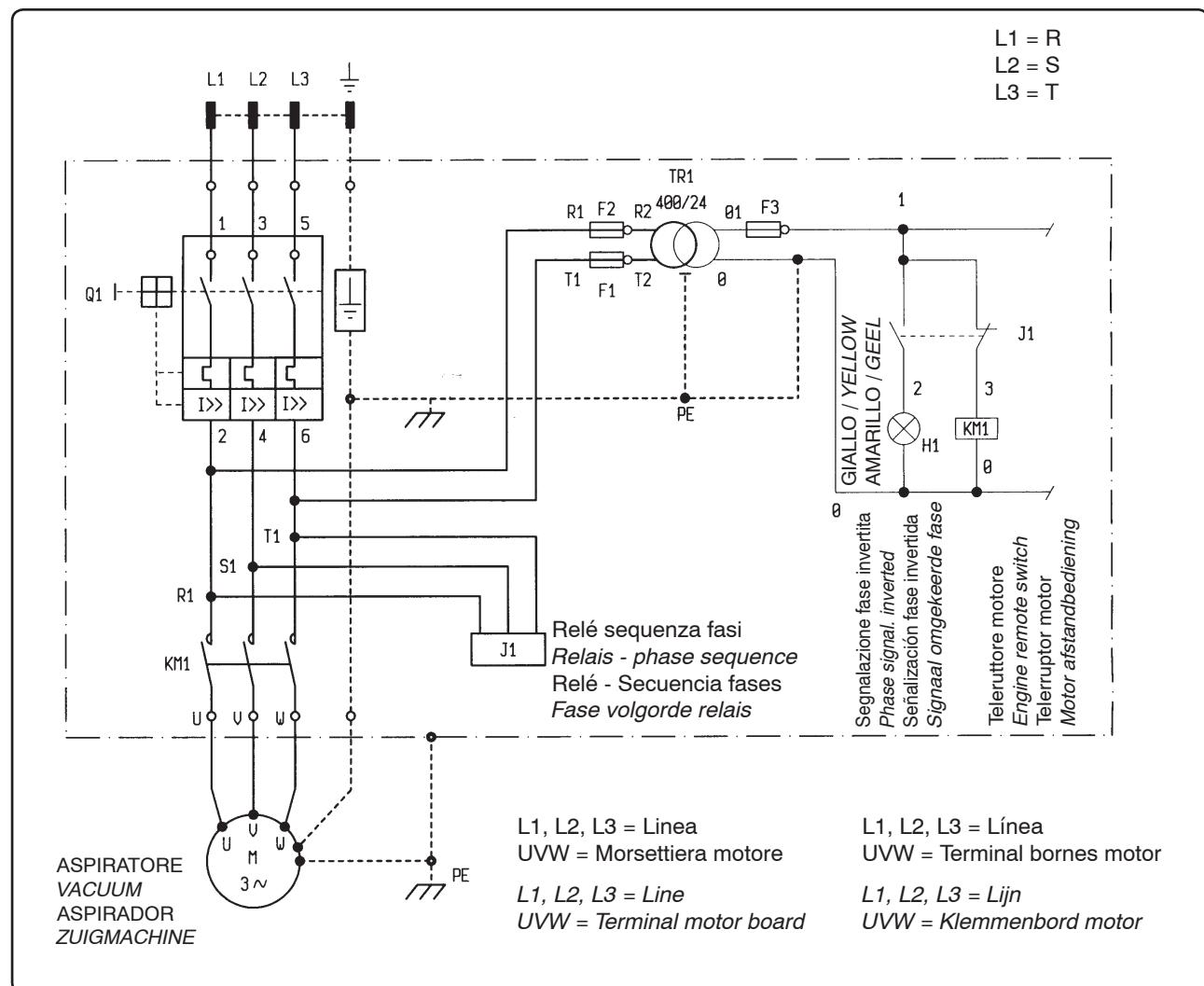
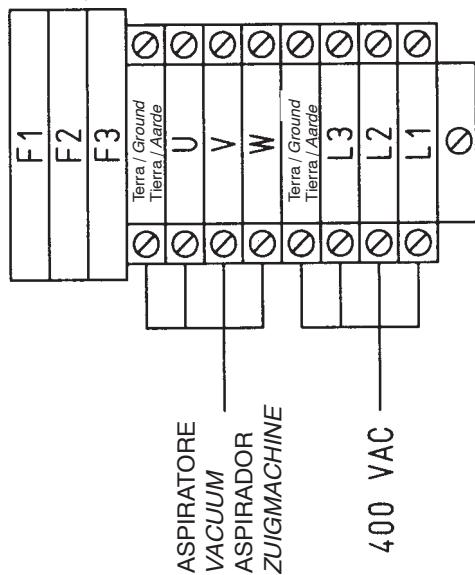


Fig. 7.3.2

X1

MORSETTIERA QUADRO / PANEL TERMINAL STIP  
 TABLERO DE BORNES TABLERO / KLEMMENBORD PANEEL



L1	=	R
L2	=	S
L3	=	T

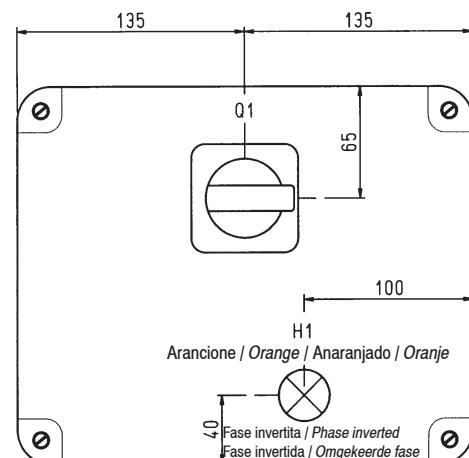
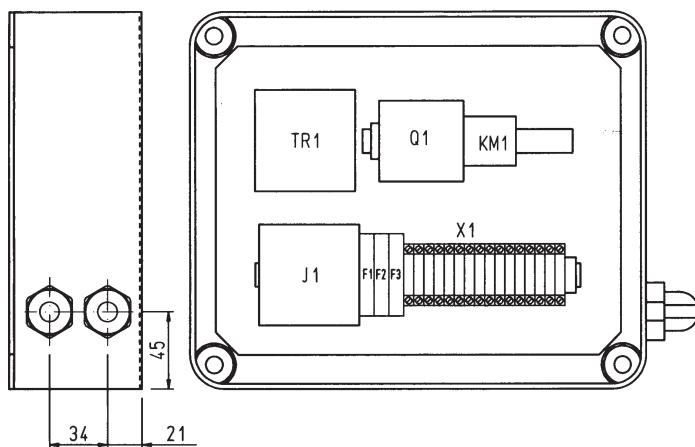


Fig. 7.3.3

Sigla <i>Sigle</i> Sigla Code	Descrizione <i>Description</i> Descripción <i>Omschrijving</i>	Caratteristiche tecniche <i>Techn. characteristic</i> Características <i>Technische kenmerken</i>	Note - Sigla <i>Notes - Sigle</i> Notes - Sigla <i>Opmerking - Code</i>
Q1	Salvamotore <i>Motor protector</i> Salva-motor <i>Motorbeveiliging</i>	4 - 6.3 6.3 - 10A	8 39679 - 8 39680
J1	Relé sequenza fasi <i>Phase sequence relay</i> Relé secuencia fases <i>Fase volgorde relais</i>	400 NC - NA	8 39257
F1	Morsetto portafusibile tripolare <i>Threepole fuse terminal</i> Borne porta-fusible tripolar <i>Driepolige zekeringklem</i>	1 X 2A	8 39244
F2	Morsetto portafusibile unipolare <i>Unipolar fuse terminal</i> Borne porta-fusible unipolar <i>Eénpolige zekeringklem</i>	1 X 2A	8 39244
F3	Morsetto portafusibile unipolare <i>Unipolar fuse terminal</i> Borne porta-fusible unipolar <i>Eénpolige zekeringklem</i>	1 X 2A	8 39244
TR1	Trasformatore <i>Transformer</i> Transformador <i>Transformator</i>	400/24 20VA	8 39234
KM1	Contattore tripolare <i>Threepole contactor</i> Contacteur tripolaire <i>Driepolige contactgever</i>	3 X 5.5 kW 24 VAC	8 39281
H1	Lampada spia bianca <i>White warning light</i> Lámpara luz ind. blanca <i>Wit controlelampje</i>	24 AC 3W	8 39314
X1	Morsetiera quadro elettrico <i>Electric panel terminal strip</i> Terminal de bornes tablero eléctrico <i>Klemmenbord elektrisch paneel</i>		8 39120 - 8 39056

7.3.2 - Schema elettrico  
 scuotifiltro (fig.  
 7.3.4)

7.3.2 - Wiring diagram-shak-  
 er filter (fig. 7.3.4)

7.3.2 - Esquema eléctrico  
 sacude - filtro (fig.  
 7.3.4)

7.3.2 - Elektrisch schema  
 schudfilter (Afb.  
 7.3.4)

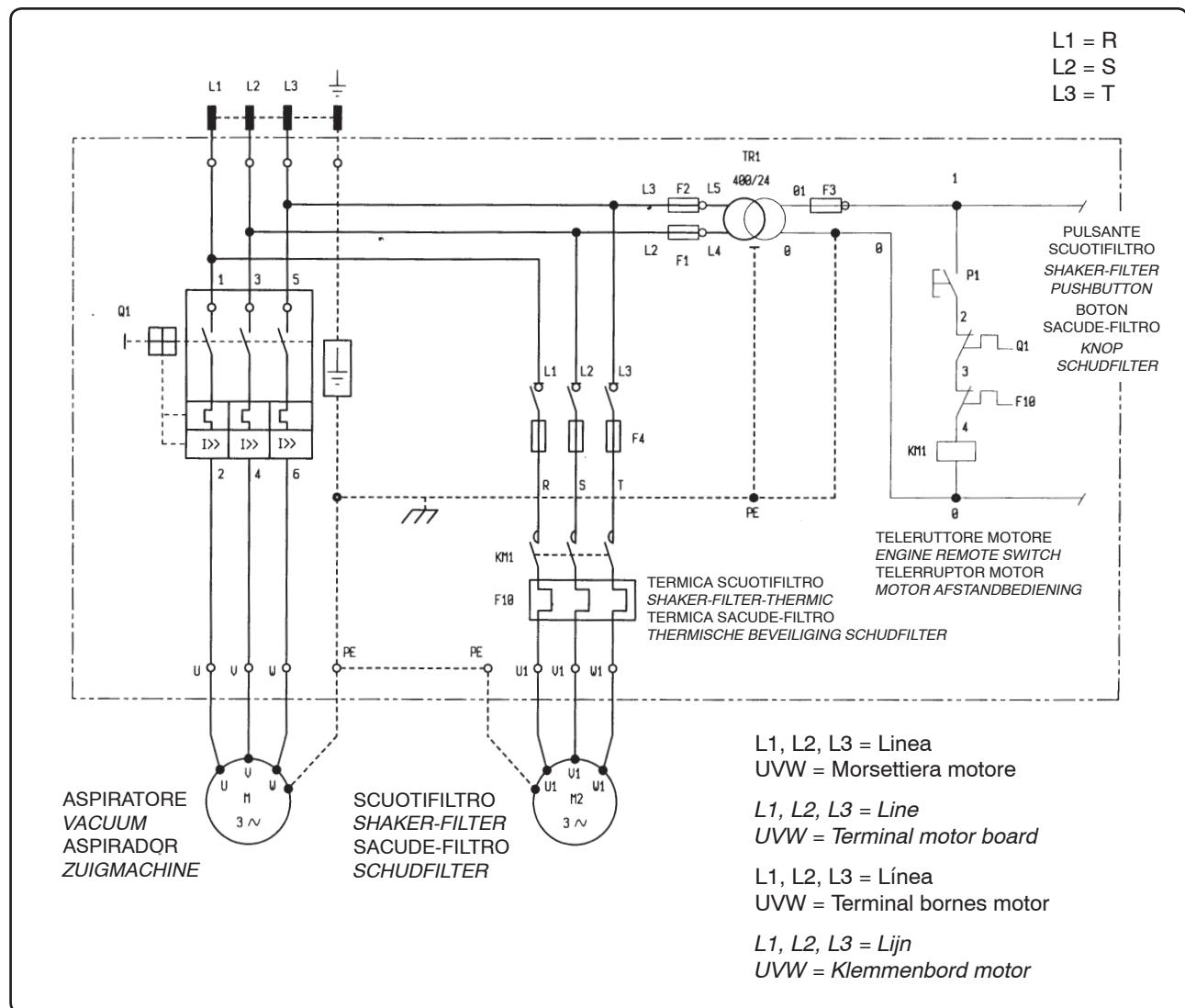
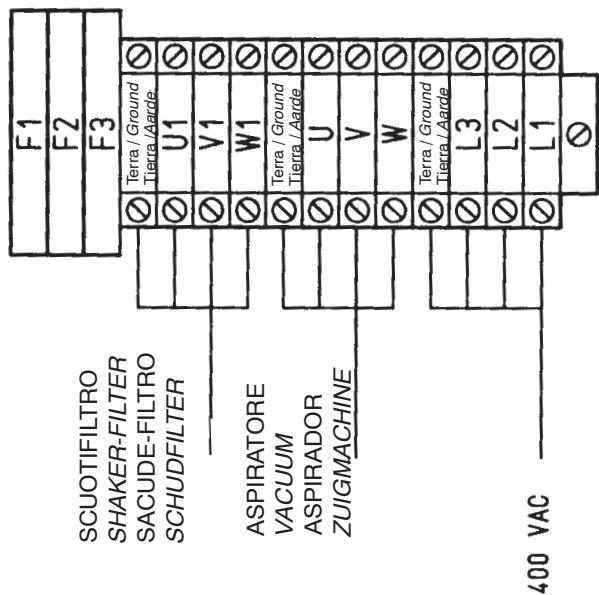


Fig. 7.3.4

X1

MORSETTIERA QUADRO / PANEL TERMINAL STIP  
 TABLERO DE BORNES TABLERO / KLEMMENBORD PANEEL



L1	=	R
L2	=	S
L3	=	T

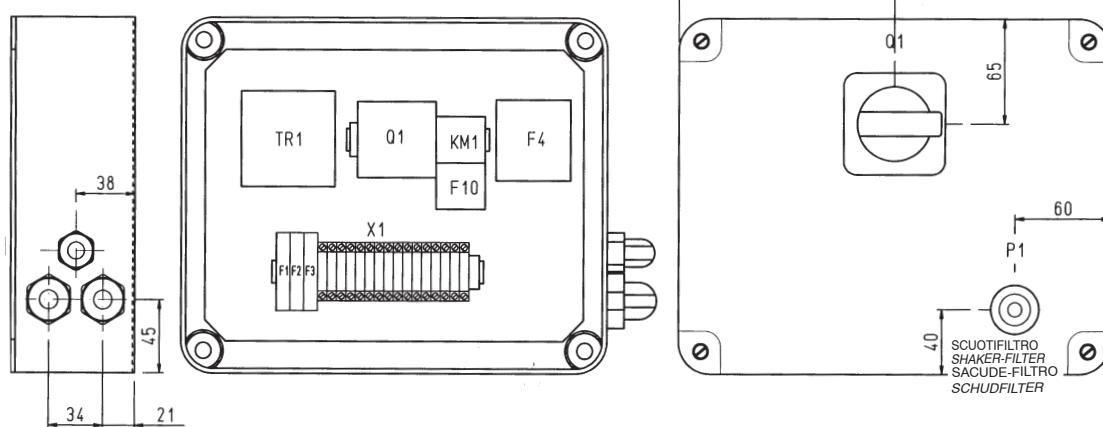


Fig. 7.3.3

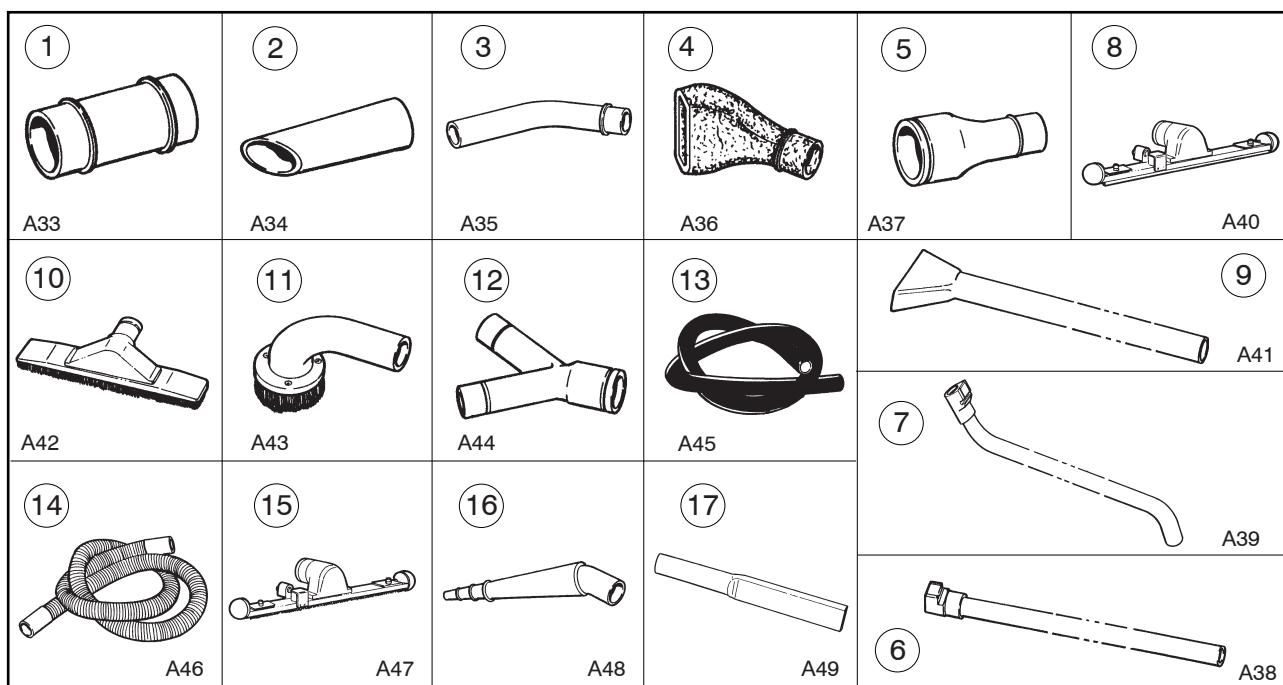
Sigla Sigle Sigla Code	Descrizione Description Descripción Omschrijving	Caratteristiche tecniche Techn. characteristic Características Technische kenmerken	Note - Sigla Notes - Sigle Notas - Sigla Opmerking - Code
Q1	Salvamotore <i>Motor protector</i> Salva-motor <i>Motorbeveiliging</i>	6.3 - 10A	8 39680
F1	Morsetto portafusiile unipolare <i>Unipolar fuse terminal</i> Borne porta-fusible unipolar <i>Eénpolige zekeringklem</i>	1 X 2A	8 39244
F2	Morsetto portafusiile unipolare <i>Unipolar fuse terminal</i> Borne porta-fusible unipolar <i>Eénpolige zekeringklem</i>	1 X 2A	8 39244
F3	Morsetto portafusiile unipolare <i>Unipolar fuse terminal</i> Borne porta-fusible unipolar <i>Eénpolige zekeringklem</i>	1 X 2A	8 39244
F4	Morsetto portafusiile tripolare <i>Threepole fuse terminal</i> Borne porta-fusible tripolar <i>Driepolige zekeringklem</i>	3X16A	8 39253
TR1	Tranformatore <i>Transformer</i> Transformador <i>Transformator</i>	400/24 20VA	8 39234
KM1	Contattore tripolare <i>Threepole contactor</i> Contactor tripolar <i>Driepolige contactgever</i>	3 X 5.5 kW 24 VAC	8 39281
P1	Pulsante scuotifiltro <i>Shaker-filter pushbutton</i> Boton sacude-filtro <i>Knop schudfilter</i>	NA	8 39312
F10	Termica scuotifiltro <i>Shaker-filter termic</i> Termica sacude-filtro <i>Thermische beveiliging schudfilter</i>	6.3 - 10A	8 39282
X1	Morsettiera quadro elettrico <i>Electric panel terminal strip</i> Terminal de bornes tablero eléctrico <i>Klemmenbord elektrisch paneel</i>		8 39120 - 8 39056

## 7.4 - Elenco accessori

## 7.4 - List of accessories

## 7.4 - Lista de accesorios

## 7.4 - Lijst met accessoires



Pos	N° codice Code N° Nº código Art. nr.	Dimensione Dimension Dimensión Diameter	Descrizione Description Descripción Omschrijving	Funzione Function Función Functie
1	21002	Ø50	Raccordo giunzione <i>Connection fitting</i> Racor de unión <i>Verbindingskoppeling</i>	Per congiungere più tubi o accessori <i>To connect several pipes or accessories</i> Para unir varios tubos o accesorios <i>Voor het aansluiten van meerdere buizen of accessoires</i>
2	21010	Ø50	Tronco conico <i>Tapered pipe section</i> Tramo cónico <i>Conische zuigmond (rubber)</i>	Per aspirare trucioli e liquidi su macchine utensili <i>To suck swarf and liquids from machine tools</i> Para aspirar virutas y líquidos en máquinas herramientas <i>Voor het opzuigen van spanen en vloeistoffen op produktie machines</i>
3	21012	Ø50	Raccordo curvo <i>Curved fitting</i> Unión curva <i>Gebogen koppelstuk</i>	Per aspirare in luoghi poco accessibili <i>To suck waste from inaccessible places</i> Para aspirar en lugares poco accesibles <i>Voor het reinigen van moeilijk toegankelijke plekken</i>
4	21030	Ø50	Ventosa gomma 120 mm <i>120 mm rubber nozzle</i> Ventosa goma 120 mm <i>Vlakke rubber zuigmond 120 mm</i>	Per aspirare trucioli e polveri <i>To suck swarf and dust</i> Para aspirar virutas y polvos <i>Voor het opzuigen van spanen en stof</i>
5	22001	Ø50-70	Riduzione ferro <i>Iron reduction</i> Reducción hierro <i>Stalen reduceerkoppeling</i>	Collegamento tra aspiratore e tubo flessibile <i>Connects the vacuum and flexible pipe</i> Conexión entre aspirador y tubo flexible <i>Voor de verbinding tussen de zuigmachine en slang</i>

6	22005 22004	Ø50 Ø50	Prolunga alluminio 1/2 m <i>1/2 m aluminium extension</i> Prolongación aluminio 1/2 m <i>Aluminium verlengstuk 1/2 m</i> <i>rijkwijdte</i>	Pulizia muri e parti aeree <i>To clean walls and overhead surfaces</i> Limpieza muros y partes elevadas <i>Voor het reinigen van wanden en plek. buiten</i>
7	22025	Ø50	Impugnatura alluminio <i>Aluminium handgrip</i> Empuñadura aluminio <i>Aluminium handgrip</i> <i>beweegb. zuigmond</i>	Per pulizia di pavimenti abbinata alla ventosa mobile <i>To clean floors together with the mobile nozzle</i> Para limpieza de pisos combinada con la ventosa móvil <i>Voor het reinigen van vloeren tezamen met de</i>
8	22029	Ø50	Ventosa mobile mm 400 gomma <i>400 mm rubber nozzle</i> Ventosa móvil 400 mm goma <i>Beweegbare rubber zuigmond 400 mm</i>	Per aspirazione di polveri e liquidi dal pavimento <i>To suck dust and liquids from the floor</i> Para aspiración de polvos y líquidos del piso <i>Voor het opzuigen van stoffen en vloeistoffen van de vloer</i>
9	22034	Ø50	Ventosa raschiante <i>Scraping nozzle</i> Ventosa de rascado <i>Schraapzuigmond</i>	Per aspirare e raschiare il pavimento <i>To suction clean and scrape the floor</i> Para aspirar y rascar el piso <i>Voor het afkrabben en opzuigen van de vloeren</i>
10	22197	Ø50	Spazzola mm 300 - 30° <i>Brush mm 300 - 30°</i> Cepillo 300 mm 30° <i>Houtborstel 300 30°</i>	Per pulire muri <i>To clean walls</i> Para limpiar muros <i>Voor het reinigen van wanden</i>
11	22047	Ø50	Pennello setole <i>Bristle brush</i> Cepillo cerdas <i>Gebogen borstel</i>	Per rimozione e aspirazione polveri <i>To remove and suck dust</i> Para remoción y aspiración polvos <i>Voor het los borstelen en verwijderen van stof</i>
12	22064	Ø50	Biforazione 70-50-50 <i>Branch pipe 70-50-50</i> Bifurcación 70-50-50 <i>Broekstuk 70-50-50</i>	Aspirazioni fisse su 2 punti <i>Fixed suction in 2 points</i> Aspiraciones fijas sobre 2 puntos <i>Voor het opzuigen van stoffen op twee punten gelijktijdig</i>
13	24003	Ø50	Tubo gomma antolio m 3 <i>3 m oil-resistant rubber pipe</i> Tubo goma anti-aceite 3 m <i>3 meter oliebestendig rubber slang</i>	Aspirazione trucili e liquidi <i>To suck up swarf and liquids</i> Aspiración virutas y líquidos <i>Voor het opzuigen van spanen en vloeistoffen</i>
14	22062	Ø50	Tubo air con manicotti 3 m <i>3 m air pipe with sleeves</i> Tubo aire con manguitos 3 m <i>3 meter slang met moffen</i>	Aspirazione polveri e materiali non abrasivi <i>To suck non-abrasive dust and materials</i> Aspiración polvos y materiales no abrasivos <i>Voor het opzuigen van niet abrasieve stoffen en materialen</i>
15	22137	Ø50	Ventosa mobile mm 400 con strip <i>400 mm mobile nozzle with strip</i> Ventosa móvil 400 mm con strip <i>Beweegb. vloerzuigm. met borstel 400 mm</i>	Rimozione e aspirazione polveri da pavimenti <i>To remove and suck dust from floors</i> Remoción y aspiración polvos de pisos <i>Voor het verwijderen en opzuigen van stoffen van vloeren</i>

16	22141	Ø50	Terminale conico <i>Tapered end pipe</i> Terminal cónico <i>Conische rubber zuigmond</i>	Per aspirare polveri e fili su macchine <i>To suck dust and threads from machines</i> Para aspirar polvos y cables en máquinas <i>Voor het opzuigen van stof en draden van machines</i>
17	21026	Ø50	Lancia piatta ferro <i>Flat iron fitting</i> Lanza plana hierro <i>Spleetzuigmond</i> <i>moeilijk</i>	Per aspirazione trucioli liquidi, polveri da angoli <i>To suck liquid waste and dust from corners</i> Para aspirar residuos líquidos, polvos en ángulos <i>Voor het opz. van spannen en vloeistoffen van bereikb. plekken</i>

Per accessori "B1" vedi paragrafo 6.9.

Per maggiori informazioni sulla gamma completa degli accessori richiedere la documentazione specifica.

*For accessories "B1" see paragraph 6.9.*

*Ask for the specific documentation giving greater details about the complete range of accessories.*

Para accesorios "B1" ver par. 6.9.

Para mayores informaciones sobre la gama completa de accesorios requerir la documentación específica.

*Voor accessoire "B1" zie hoofdstuk 6.9.*

*Vraag om specifieke documentatie met meer informatie over het complete accessoire programma.*



**8**
**Manutenzione / Maintenance**  
**Mantenimiento / Onderhoud**
**8.1 - Premessa**

**ATTENZIONE!!**

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

**8.1 - Foreword**

**ATTENTION!!**

All maintenance and cleaning operations must be carried out when the vacuum is off and disconnected from the electricity main.

**8.1 - Consideraciones preliminares**

**ATENCION!!**

Toda intervención de mantenimiento y limpieza del aspirador se debe efectuar con la máquina apagada, desconectada de la red eléctrica.

**8.1 - Inleiding**

**WAARSCHUWING!**

Alle onderhoud en schoonmaakbeurten moeten uitgevoerd worden met uitgeschakelde zuigunit en stekker uit de wandcontactdoos.

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

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

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

The suction unit needs no particular maintenance or lubrication.

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

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

El grupo aspirante no necesita particulares intervenciones de mantenimiento o lubricación.

Recordamos de todos modos que un correcto uso y un buen mantenimiento constituyen las premisas indispensables para garantizar el rendimiento y la seguridad del aspirador.

Para garantizar un funcionamiento regular y constante del aspirador y evitar que pierda validez la garantía, todas las sustituciones de partes deberá efectuarse exclusivamente con repuestos originales.

De zuigunit verlangt geen bijzonder onderhouds- of doorsmeerbeurt.

Denk eraan dat correct onderhoud essentieel is voor de zuigunit om de levensduuren en de veiligheid te garanderen.

Om een normale en continue functionering van de zuigmachine te garanderen en het verlies van de garantie te voorkomen dient elke eventuele vervanging van delen alleen met originele reserveonderdelen uitgevoerd te worden.

**8.2 - Controlli effettuati nei nostri stabilimenti**

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

In particolare vengono eseguiti i seguenti controlli:

**8.2 - Inspectionsmade in our plant**

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

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

**8.2 - Controles efectuados en nuestros establecimientos**

El aspirador en su poder ha sido sometido en nuestros establecimientos a severos y repetidos controles de funcionamiento en cada una de sus partes.

En particular se efectúan los siguientes controles:

**8.2 - Inspecties bij het ontvangen van de zuigunit**

Elk deel van uw zuigunit heeft een uitgebreide test in onze fabriek ondergaan.

Special moet worden gelet op onderstaand inspecties:

<b>8.2.1 - Prima della messa in funzione:</b>	<b>8.2.1 - Before being started:</b>	<b>8.2.1 - Antes de la puesta en función:</b>	<b>8.2.1 - Voor het inschakelen:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo della tensione di funzionamento, come richiesto dall'acquirente;</li> <li>- controllo del numero di matrícula;</li> <li>- controllo presenza di tutte le targhette;</li> <li>- controllo presenza della corretta messa a terra di ogni elemento di carpenteria;</li> <li>- controllo serraggio di tutta la bulloneria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>the operating voltage will be checked to see that it complies with that requested by the purchaser;</i></li> <li>- <i>the serial number will be checked;</i></li> <li>- <i>checks will be made to ensure that all data plates are affixed;</i></li> <li>- <i>all parts of the structure will be checked to ensure that they are correctly grounded;</i></li> <li>- <i>all nuts and bolts will be checked for tightness.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- control de la tensión de funcionamiento, como requerido por el comprador;</li> <li>- control del número de matrícula;</li> <li>- control de la existencia de todas las placas;</li> <li>- control de la existencia de una eficaz conexión a tierra de todos los elementos de la carpintería;</li> <li>- control ajuste de todos los bulones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>controleer de netspanning overeenkomstig hetgeen de koper verlangt;</i></li> <li>- <i>controleer het serienummer;</i></li> <li>- <i>controleer of alle typeplaatjes aanwezig zijn;</i></li> <li>- <i>controleer of de zuigunit gevuld is;</i></li> <li>- <i>controleer of alle bouten en moeren vastzitten.</i></li> </ul>
<b>8.2.2 - Con aspiratore funzionante:</b>	<b>8.2.2 - When the vacuum is operating:</b>	<b>8.2.2 - Con el aspirador funcionante:</b>	<b>8.2.2 - Zodra de zuigunit in bedrijf is:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllo reale tenuta stagna alle varie guarnizioni di tenuta pneumatica;</li> <li>- controllo efficienza delle protezioni e dispositivi di sicurezza;</li> <li>- controllo generale di funzionamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>the airtight seals will be checked to see that they are truly tight;</i></li> <li>- <i>the efficiency of the safety devices and protections will be checked;</i></li> <li>- <i>the vacuum will be subjected to a general operating test.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- control real de estanqueidad de las diversas juntas de sellado neumático;</li> <li>- control buen funcionamiento de las protecciones y de los dispositivos de seguridad;</li> <li>- control general de funcionamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>controleer of alle afdichtingen goed sluiten;</i></li> <li>- <i>controleer alle veiligheidsvoorschriften;</i></li> <li>- <i>algemene bedrijfscontrole.</i></li> </ul>
<b>8.2.3 - Collaudo al banco di prova</b>	<b>8.2.3 - Test bench inspections</b>	<b>8.2.3 - Pruebas en el banco de pruebas</b>	<b>8.2.3 - Fabriekscontrole</b>
<p>Infine l'aspiratore è stato allacciato al banco di prova ove vengono eseguite le seguenti prove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica efficienza della messa a terra;</li> <li>- misura del grado di isolamento esistente tra ogni fase e la terra;</li> <li>- prova di rigidità dopo aver scaricato alla carpenteria una tensione da 5000 Volts;</li> <li>- verifica dell'efficienza di ciascuna fase alimentandola una per una;</li> <li>- controllo reale potenza del motore installato: deve essere compreso entro un +/- 10% del valore nominale;</li> <li>- verifica del corretto funzionamento alla tensione di lavoro dell'aspiratore.</li> <li>- Infine vengono eseguite ripetute prove e verifiche della depressione e portata d'aria.</li> </ul> <p>Questo allo scopo di verificare la piena rispondenza della macchina all'impiego specifico.</p>	<p>The vacuum is finally connected to the test bench where the following tests are conducted:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>efficiency of the earthing system;</i></li> <li>- <i>measurement of the insulation degree between each phase and earth;</i></li> <li>- <i>electrical strength test after having discharged 5000 Volts on the structure;</i></li> <li>- <i>efficiency of each phase by powering them one by one;</i></li> <li>- <i>real power rating of the installed motor: it must be within +/- 10% of the nominal value;</i></li> <li>- <i>correct operation of the vacuum at the set voltage value.</i></li> <li>- <i>Lastly, the vacuum and air flow rate tests are repeated.</i></li> </ul> <p><i>This ascertains whether the vacuum fully complies with its specific use requisites.</i></p>	<p>El aspirador ha sido verificado en el banco de pruebas, para comprobar las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- control del buen funcionamiento de la conexión a tierra;</li> <li>- medición del grado de aislamiento existente entre la fase y la tierra;</li> <li>- prueba de rigidez después de haber descargado en la car-casa una tensión de 5000 Volts;</li> <li>- verificación de cada una de las fases, alimentándolas una por una;</li> <li>- control real de la potencia del motor instalado: debe estar comprendida entre un +/-10% del valor nominal;</li> <li>- verificación del funcionamiento correcto a la tensión de trabajo del aspirador.</li> <li>- Por último se efectúan repetidas pruebas y verificaciones de la presión y el caudal de aire.</li> </ul> <p>Esto con el fin de comprobar la plena correspondencia de la máquina con su utilización específica.</p>	<p>De zuigunit is op een testbank aangesloten geweest waar de onderstaande tests uitgevoerd werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>controle van de aarding;</i></li> <li>- <i>isolatieverstand tussen fase / nul en aarde;</i></li> <li>- <i>beproeings test nadat men een spanning van 5000 Volt op het metaal van de zuigunit heeft gezet.</i></li> <li>- <i>Controle fase/nul aansluiting.</i></li> <li>- <i>Controle van het werkelijk opgenomen vermogen van de motoren. Dit moet binnen ± 10% van het opgegeven vermogen liggen.</i></li> <li>- <i>Controle op goede werking bij bedrijfsspanning van de zuiger.</i></li> <li>- <i>Tenslotte worden alle tests herhaald en de onderdruk en luchthoeveelheid (capaciteit) gemeten.</i></li> </ul>

**8.3 - Controlli e verifiche all'avvia-**  
**mento**

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

**8.3.1 - Prima della messa in marcia**

- accertarsi che la tensione della rete elettrica corrisponda a quella predisposta sulla macchina (vedi targa di par. 1.1);
- verificare la presenza e la leggibilità di tutte le targhe di avvertenza e di pericolo;
- verificare la presenza e l'integrità di tutte le protezioni.

**8.3.2 - Con aspiratore funziona-**  
**nte**

- Controllare che tutte le tenute pneumatiche siano perfettamente stagne.
- Verificare l'efficienza di tutte le protezioni fisse.
- Effettuare alcune prove di aspirazione su materiale identico a quello di produzione.

Questo per verificare il corretto funzionamento dell'aspiratore in ogni suo componente.

**8.3 - Checks and inspec-**  
**tions on start-up**

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

**8.3.1 - Before starting:**

- check that the mains voltage value corresponds to that for which the machine is present (see data plate in paragraph 1.1);
- check that all warning and danger plates are affixed and legible;
- check that all protections are installed and efficient.

**8.3.2 - With the vacuum operating**

- Check that all the air seals are perfectly tight.
- Check that all fixed protections are efficient.
- Proceed with suction tests using the same material as that used during work.

*This will ascertain whether all parts of the vacuum operate correctly.*

**8.3 - Controles y verifi-**  
**caciones en la puesta en mar-**  
**cha**

Para cerciorarse que durante el transporte el aspirador no haya sufrido daños el cliente deberá efectuar escrupulosamente los siguientes controles.

**8.3.1 - Antes de la puesta en función**

- controlar que la tensión de la red eléctrica corresponda a la prevista en la máquina (ver placa del párraf. 1.1);
- verificar que existan y puedan leerse todas las targas de advertencia y peligro;
- controlar la presencia y el buen estado de todas las protecciones.

**8.3.2 - Con el aspirador funcionante**

- Controlar que todas las juntas neumáticas, estén perfectamente con cierre hermético.
- Controlar el perfecto estado de todas las protecciones fijas.
- Efectuar algunas pruebas de aspiración con material idéntico al de producción.

Esto para verificar el buen funcionamiento del aspirador en todas sus partes.

**8.3 - Controle en tes-**  
**ten bij ingebruik-**  
**name**

*De klant moet er zeker van zijn dat de zuigunit tijdens het transport geen schade heeft geleden. De volgende gegevens moet men goed controleren.*

**8.3.1 - Voor ingebruikna-**  
**me:**

- controleer of de aanwezige netspanning overeenkomt met de spanning, zoals vermeld op het typeplaatje;
- controleer of alle gevarentekens goed leesbaar en onder handbereik zijn;
- controleer of alle veiligheden aanwezig en onbeschadigd zijn.

**8.3.2 - Bij ingeschakelde zuigunit**

- Controleer of alle pakkingen luchtdicht afsluiten.
- Controleer of alle veiligheden werken.
- Een zuigproef uitvoeren met materiaal, waarmee ook tijdens normale werkzaamheden gewerkt wordt.

*Hiermede wordt de zuigunit op alle onderdelen getest.*

**8.4 - Manutenzione periodica**

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

**8.4.1 - Prima di ogni turno di lavoro**

- Verificare la presenza e l'integrità di ogni targa di avvertenza e pericolo.  
Se incomplete o illeggibili sostituirle.
- Verificare che il contenitore di raccolta detriti sia vuoto. In caso contrario provvedere al suo svuotamento. Vedi par. 6.3.

**8.4 - Routine main-**  
**tenance**

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

**8.4.1 - Before each work shift**

- Check that all warning and danger plates are affixed and legible.  
Replace them if they are damaged or incomplete.
- Check that the waste container is empty.  
Empty it if this is not the case. See paragraph 6.3.

**8.4 - Mantenimiento periódico**

Para garantizar una elevada fiabilidad a través del tiempo del aspirador efectuar escrupulosamente los controles que a continuación enumeramos.

**8.4.1 - Antes de cada turno de trabajo**

- Controlar la presencia y el buen estado de todas las placas de advertencia y peligro.  
Si no están completas o no son leíbles sustituirlas.
- Controlar que el contenedor de recogida residuos esté vacío.  
De lo contrario vaciarlo. Ver párraf. 6.3.

**8.4 - Onderhouds-**  
**planning**

*Om de zuigunit in een goede conditie te houden, moeten de onderstaande testen uitgevoerd worden.*

**8.4.1 - Controle voor elke werkdag:**

- de veiligheidsplaatjes controleren. Vervang deze indien deze beschadigd of niet meer leesbaar zijn.
- Controleer of de container leeg is. Leeg deze als dit niet het geval is. (zie par. 6.3).

- Con aspiratore acceso verificare sul manometro "1" par. 6.2 il grado di depressione e quindi l'efficienza dei filtri.	- Turn the vacuum on and check the filter efficiency, on gauge "1" paragraph 6.2.	- Con el aspirador encendido controlar en el manómetro "1" párraf. 6.2 el grado de depresión y el buen estado de los filtros.	- Controleer op de manometer de onderdruk of het filter nog voldoende lucht doorlaat.
Se l'indicatore si trova sul rosso procedere alla pulizia del filtro o controllo dei tubi, come indicato al par. 8.5.4.	If the pointer is in the red area, clean the filter or check the pipes as indicated in paragraph 8.5.4.	Si el indicador se encuentra en el área roja limpiar el filtro o controlar los tubos, como se indica en el párraf. 8.5.4.	Wijst de naald in het rode vlak dan het filterschoonmaken (zie par. 8.5.4.).
<b>8.4.2 - Ogni 200 ore di lavoro (mensilmente)</b>	<b>8.4.2 - Every 200 hours service (monthly)</b>	<b>8.4.2 - Cada 200 horas de trabajo (mensualmente)</b>	<b>8.4.2 - Na elke 200 uur service uitvoeren (maandelijks)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare la tenuta dell'aspiratore. Non vi devono essere fughe.</li> <li>- Verificare l'integrità del tubo di aspirazione e degli accessori. Non devono presentare lacerazioni, fessurazioni o rotture che ridurrebbero il grado di efficienza d'aspirazione.</li> <li>- Verificare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato, strappato o schiacciato. In tal caso procedere alla sua immediata sostituzione seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate al par. 3.5.</li> <li>- Verificare lo stato del filtro primario.</li> </ul> <p>Deve essere integro, ossia non presentare lacerazioni, buchi o danneggiamenti vari.</p> <p>In tal caso procedere alla sua sostituzione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the air tightness of the vacuum. There must be no leaks.</li> <li>- Check the condition of the suction hose and accessories. They must not be torn, slit or broken since this would lower the suction efficiency.</li> <li>- Check that the powering cable has not been damaged, torn or crushed. <i>If this is the case, it should be immediately replaced in strict compliance with the instructions in paragraph 3.5.</i></li> <li>- Check the condition of the primary filter. <i>It must be undamaged, i.e. there must be no tears, holes or other damage.</i></li> </ul> <p>Change the filter if this is the case.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar la estanqueidad del aspirador. No deben existir pérdidas.</li> <li>- Controlar el buen estado del tubo de aspiración y de los accesorios. No deben mostrar desgarras, cortes ni roturas que podrían reducir el grado de eficacia de la aspiración.</li> <li>- Controlar que el cable de alimentación no esté dañado, arrancado ni aplastado. Si presenta averías sustituirlo siguiendo las indicaciones expuestas en el párraf. 3.5.</li> <li>- Controlar el estado del filtro primario.</li> </ul> <p>Debe estar en perfecto estado, es decir no presentar desgarras, agujeros ni otros tipos de daños.</p> <p>En este caso será necesario sustituirlo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de zuigunit op luchtdichtheid. Ermogengeen lekken zijn.</li> <li>- Controleer de conditie van de slang en accessoires. Zij mogen niet getwist, versleten of gebroken zijn. Dit kan het zuigvermogen beïnvloeden.</li> <li>- Controleer het netspanningsnoer. Het mag niet beschadigd of gebroken zijn. Is dit het geval dan moet het onmiddellijk vervangen worden (zie par. 3.5).</li> <li>- Controleer het primaire filter.</li> </ul> <p>Het moet onbeschadigd zijn, d.w.z. er mogen geen gaten of andere beschadigingen in zitten.</p> <p>Verwissel het filter als dit wel zo is.</p>
<b>8.4.3 - Ogni 2000 ore (annualmente)</b>	<b>8.4.3 - Every 2000 hours service (yearly)</b>	<b>8.4.3 - Cada 2000 horas (anualmente)</b>	<b>8.4.3 - Na elke 2000 uur-service uitvoeren</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare lo stato dell'unità aspirante. Vedi par. 8.5.5.</li> <li>- Far eseguire dal costruttore o da una officina autorizzata una revisione completa dell'aspiratore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the condition of the suction unit. Consult paragraph 8.5.5.</li> <li>- Have the vacuum completely overhauled by the manufacturer or by an authorized after-sales service center.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar el estado de la unidad aspirante, ver el siguiente párraf. 8.5.5.</li> <li>- Solicitar al fabricante o a un taller autorizado la realización de una revisión completa del aspirador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de conditie van de zuigmotor(en) (zie par. 8.5.5.)</li> <li>- Laat de zuigunit door de leverancier of door goed opgeleid personeel controleren.</li> </ul>

**8.5 - Come effettuare i controlli richiesti**

Di seguito sono descritte alcune operazioni riportate in precedenza allo scopo di informare l'utilizzatore sul modo di effettuare i controlli.

**8.5.1 - Sostituzione filtro primario (fig. 8.5.1)****ATTENZIONE!!**

Quando l'aspiratore tratta sostanze dannose per la salute dell'operatore, la sostituzione del filtro primario deve essere eseguito indossando un respiratore, guanti e vestiti di protezione. Operare possibilmente in un locale specifico. Il filtro sostituito deve essere eliminato dentro un apposito sacco di plastica.

**8.5 - How to carry out the required inspections**

*The following descriptions will show the user how to carry out the required inspections.*

**8.5.1 - Changing the primary filter (fig. 8.5.1)****ATTENTION!!**

*When the vacuum has been used on materials that are a hazard to the operator's health, maintenance staff must wear masks, gauntlets and protective clothing when replacing the primary filter. Work outdoors if possible. The old filter must be disposed of in a special plastic bag.*

**8.5 - Cómo efectuar los controles exigidos**

A continuación se describen algunas operaciones expuestas precedentemente para informar el usuario cómo debe efectuar los controles.

**8.5.1 - Sustitución filtro primario (fig. 8.5.1)****ATENCION!!**

Cuando el aspirador opera con sustancias nocivas para la salud del operador, la sustitución del filtro primario se debe efectuar protegiéndose con un respirador, guantes y ropa de protección. Operar en lo posible a la intemperie. El filtro sustituido debe eliminarse dentro de la correspondiente bolsa de plástico.

**8.5 - Hoe de noodzakelijke werkzaamheden uitgevoerd moeten worden**

*In de onderstaande tekst wordt beschreven hoe de inspecties moeten worden uitgevoerd.*

**8.5.1 - Verwisselen van het primaire filter (afb. 8.5.1)****WAARSCHUWING!!**

*Als de zuigunit gebruikt is om risico volle stoffen mee op te zuigen, moet het onderhoudspersoneel maskers en beschermende kleding dragen. Werk zoveel mogelijk in de buitenlucht. Het oude filter moet vertransporteerd worden in een speciale plastic zak.*

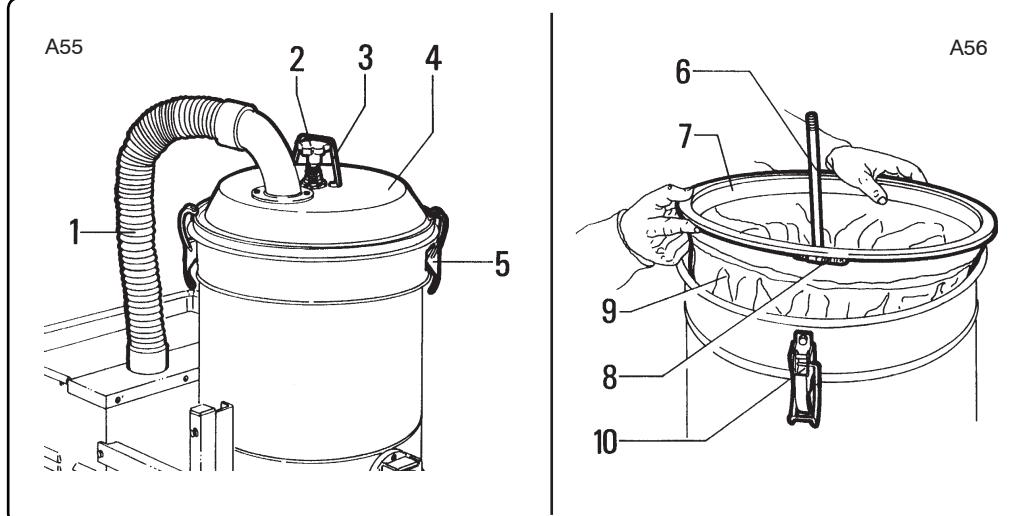


Fig.8.5.1

- Sfilare il tubo di aspirazione "1" dal bocchettone inferiore.
- Sganciare l'arresto "3" di trattennimento del pomello "2" quindi svitare il pomello scuotifiltro "2".
- Sbloccare i due ganci di chiusura "5" e togliere il coperchio "4".
- Sollevare il filtro "9" e svitare la fascetta "8" di blocco del filtro sulla gabbia di sostegno "6".

- Remove suction pipe "1" from the lower spigot.
- Release stop "3" that retains knob "2" and then unscrew filter shaker knob "2".
- Release the two closing hooks "5" and remove cover "4".
- Lift filter "9" and unscrew clamp "8" that locks the filter on bearing cage "6".

- Desconectar el tubo de aspiración "1" de la boca inferior.
- Desenganchar el retén "3" del pomo "2" y luego desenroscar el pomo sacudefiltro "2".
- Desbloquear los dos ganchos de cierre "5" y quitar la tapa "4".
- Alzar el filtro "9" y desenroscar la abrazadera "8" de bloqueo del filtro en la jaula de sostén "6".

- Verwijder zuigslang "1" van de inlaatkoppeling.
- Verwijder haak "3" die knop "2" vasthouwt en dan deze "2" losdraaien.
- Ontsluit de twee klemmen "5" en verwijder deksel "4".
- Hef filter "9" en draai klemstuk "8" los, die het filter oplaat met ring "6".

- Sfilare la gabbia "6" e capovolgere il filtro mettendo a vista la fascetta di aggancio "1" fig. 8.5.2.

- Slacciare le fascette e staccare la gabbia dal filtro che deve essere depositato in un sacco di plastica.

- Prima di chiudere il sacco di plastica, svitare il fermafiltro dall'anello del filtro, toglierlo dal filtro e togliere l'anello.

- Chiudere il sacco di plastica contenente il filtro e se **sporco di polvere tossica o pericolosa**, non gettarlo nei rifiuti ma consegnarlo alle autorità competenti autorizzate allo smaltimento di tali rifiuti.

- Eseguire il cambio del filtro primario e del filtro assoluto con particolare cura e mettere in ogni caso una maschera tipo P3.

- Remove cage "6" and overturn the filter, exposing coupling clamp "1" fig. 8.5.2.

- Release the clamps and detach the cage from the filter which must be placed in a plastic bag.

- Before closing the plastic bag, unscrew the filter catch from the filter ring, remove it from the filter and remove the ring.

- Close the plastic bag containing the filter. If this is soiled with toxic or dangerous dust, do not throw it away. Hand it over to the authorities that are authorized to dispose of such waste.

- Execute the change of the primary filter and of the absolute filter with particular care above all use the mask type P3.

- Extraer la jaula "6" y voltear el filtro para acceder a la abrazadera de enganche "1" fig. 8.5.2.

- Sacar las abrazaderas y desenganchar la jaula del filtro; depositar este último en una bolsa de plástico;

- Antes de cerrar dicha bolsa, desenroscar el bloqueo filtro del anillo del filtro, quitarlo del filtro y quitar el anillo.

- Draai stang "6" los en keer het filter om, bevestigingsklem "1" figuur 8.5.2 wordt nu zichtbaar.

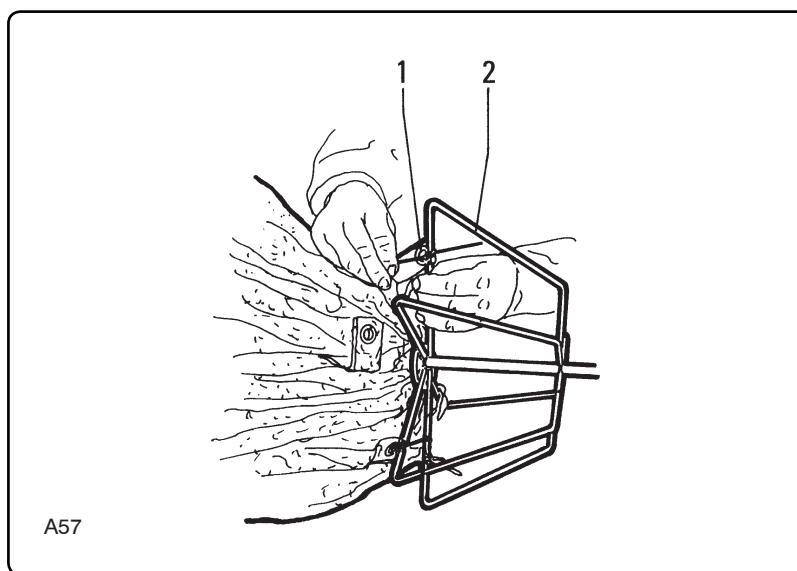
- Knip de tye-rapes los en verwijder de ring van het filter. Deponeer het filter in een plasticzak.

- Voor het sluiten van de plastic zak, de filter-arretering los-schroeven en daarna van het filterverwijderen en vervolgens de ring wegnemen.

- Sluit de plasticzak met het filter.

**Bevat dit filter giftig of gevvaarlijke stoffen, gooi het dan niet weg. Deponeer het op een door de overheid aangewezen plaats.**

- Vervang het primaire en absolute filter erg voorzichtig en draag in ieder geval een masker type P3.



A57

Fig. 8.5.2

### ⚠ ATTENZIONE!! ⚠

La sostituzione del filtro non deve essere eseguita con leggerezza.

Occorre rimpiazzarlo con altro dalle identiche caratteristiche, di capacità filtrante di superficie esposta e di categoria.

In caso contrario si pregiudica il corretto funzionamento dell'aspiratore.

### ⚠ ATTENTION!! ⚠

**Filter replacement is an important operation.**

The filter must be replaced with one of identical characteristics, exposed filtering area and category.

Failure to comply with these regulations could jeopardize the correct operation of the vacuum.

### ⚠ ATENCION!! ⚠

Poner mucha atención al realizar la sustitución del filtro.

Reemplazarlo con otro filtro idéntico, con la misma capacidad filtrante, la misma superficie expuesta y de la misma categoría.

Si no lo hacemos así comprometemos el correcto funcionamiento del aspirador.

### ⚠ WAARSCHUWING ⚠

**Het vervangen van het filter is een belangrijke operatie.**

Het filter moet door een gelijkwaardig filter vervangen worden.

Anders kan een goed gebruik van de zuigunit daaronder leiden.

Procurarsi un filtro dalle identiche caratteristiche e procedere al montaggio nel seguente modo:

- applicare al nuovo filtro il fermofiltro e l'anello di tenuta smontati dal vecchio filtro.
- Introdurre la gabbia "2" fig. 8.5.2 ed ancorarla al filtro mediante le fascette "1" esistenti sul fondo del filtro.
- Inserire il filtro all'interno della camera filtrante "3" fig. 8.5.3, quindi montarvi il coperchio "1" e bloccarlo mediante i due ganci di chiusura "2".
- Montare il pomello scuotifiltro e bloccarlo in posizione abbassata dall'arresto in modo da mantenere il filtro sempre teso.
- Rimontare il tubo di aspirazione sul bocchettone inferiore.

#### **8.5.2 - Sostituzione del filtro assoluto montato in soffiaggio fig. 8.5.3**

Quando presente, la sostituzione del filtro assoluto avviene nel seguente modo:

- allentare il tirante "1" che lo trattiene alla struttura;
- togliere le due viti "2" di collegamento delle protezioni al supporto, quindi togliere la protezione "3".
- E' ora possibile togliere il filtro assoluto e sostituirlo con uno nuovo, avendo cura di non apportarvi danni.
- Rimontare la protezione "3" prestando attenzione a che le feritoie siano rivolte verso il basso e riavvitare il tutto.
- Il filtro assoluto che è stato smontato, sostituito, deve essere ricoverato in un sacco di nylon e avviato allo smaltimento.
- Eseguire il cambio del filtro primario e del filtro assoluto con particolare cura e mettere in ogni caso una maschera tipo P3.

**Nota**

Il filtro assoluto è un rifiuto tossico e deve essere trattato come tale. Consegnarlo quindi ad imprese autorizzate allo smaltimento di tali rifiuti.

Obtain a filter with identical characteristics as the previously one and proceed in the following way:

- fit the filter catch and retention ring of the old filter on to the new one.
- Insert cage "2" fig. 8.5.2 and fix it to the filter by means of clamps "1" at the bottom of the filter itself.
- Fit the filter into filtering chamber "3" fig. 8.5.3 then mount cover "1" and lock it in place with the two closing hooks "2".
- Mount the filter shaker knob and lock it in position lowered by the stop so that the filter is kept stretched.
- Remount the suction pipe on the lower outlet.

#### **8.5.2 - Replacing the absolute filter fig. 8.5.3**

When installed, the absolute filter is replaced in the following way:

- loosen rod "1" that holds it to the structure;
- remove the two screws "2" connecting the protections to the support, then remove protection "3".
- It will now be possible to remove the absolute filter and to replace it with a new one, taking care to prevent damage to the latter.
- Remount protection "3", checking that the slits point downwards.  
Now retighten all parts.
- The demounted and replaced absolute filter must be covered with a nylon bag and disposed of in the appropriate way.
- Execute the change of the primary filter and of the absolute filter with particular care above all use the mask type P3.

**Note**

The absolute filter is toxic waste and must be treated as such. Hand it over to one of the authorities authorized to dispose of such materials.

Sustituirlo con un filtro que tenga las mismas características y montarlo de la siguiente manera:

- poner al filtro nuevo el sujetafiltro y el anillo de estanqueidad desmontados del viejo filtro.
- Introducir la jaula "2" fig. 8.5.2 y montarla mediante las abrazaderas "1" que están en el fondo del filtro.
- Meter el filtro en el interior de la cámara filtrante "3" fig. 8.5.3 y volver a poner la tapa "1" y bloquearla con los dos ganchos de cierre "2".
- Montar el pomo sacude-filtro y bloquearlo hacia abajo para mantener siempre el filtro tenso.

- Volver a montar el tubo de aspiración en la boca inferior.

#### **8.5.2 - Sustitución del filtro absoluto montado en la salida del aire fig 8.5.3**

Cuando existe el filtro absoluto, para sustituirlo seguir las siguientes indicaciones:

- aflojar el tirante "1" que lo fija a la estructura;
- quitar los dos tornillos "2" de conexión de las protecciones con el soporte, luego quitar la protección "3".
- Es posible entonces quitar el filtro absoluto y sustituirlo con uno nuevo, prestando atención para no dañarlo.
- Volver a montar la protección "3" prestando atención que las rendijas queden hacia abajo y volver luego a ajustar el grupo.
- El filtro absoluto que hemos desmontado y sustituido se debe depositar en una bolsa de nylon y debe ser entregado para su eliminación.
- Efectuar la sustitución del filtro primario y absoluto con mucha atención y equiparse siempre para hacerlo con máscara tipo P3.

**Note**

El filtro absoluto es un residuo tóxico y debe ser tratado como tal. Entregarlo por lo tanto a empresas autorizadas para la eliminación de este tipo de residuos.

Een gelijkwaardig filter nemen en op de onderstaande manier inbouwen:

- op het nieuwe filter de ring vastzetten, die bij het oude filter is losgemaakt.
- Monteer de kooiconstructie "2" figuur 8.5.2 aan het filter d.m.v. "tye-rapes".
- Plaats het filter weer in de filterkamer.
- Monteer de filter schudknop en borgt het in positie door de knop naar beneden te drukken zodat het filter gestrekt blijft.
- Herplaats de zuigslang aan de onderste uitlaat.

#### **8.5.2 - Vervangen van het absoluut filter fig. 8.5.3**

Indien geïnstalleerd wordt het absoluutfilter op de volgende manier vervangen:

- verwijder bout "1" die het geheel verbinden met de machine.
- Verwijder de twee schroeven "2" die de twee beschermkappen met elkaar verbinden en neem de beschermkap weg.
- Het is nu mogelijk het absoluutfilter te verwisselen met een nieuwe. Let op voor beschadigingen.
- Herplaats beschermkap "3" zodanig dat de spleuven naar beneden wijzen. Nu kunnen alle delen worden vastgezet.
- Het gedemonteerde absoluutfilter in een plastic zak verpakken en op de juiste manier afvoeren.
- Vervang het primaire en absoluut filter erg voorzichtig en draag in ieder geval een masker type P3.

#### **Opmerking**

Het absolute filter moet als giftige stof behandeld worden en als zodanig ook afgevoerd worden.

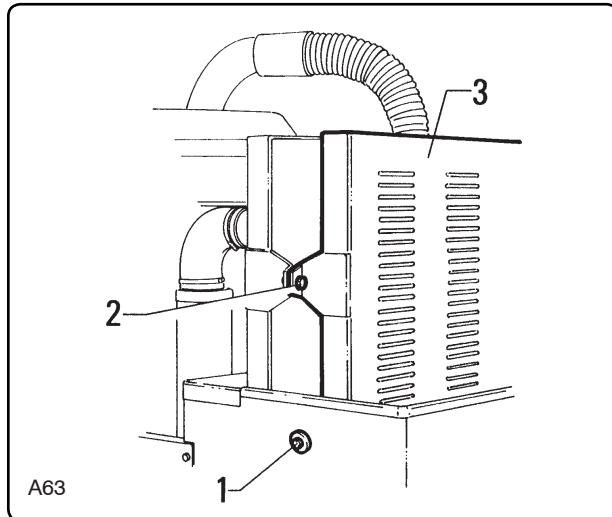


Fig. 8.5.3

**8.5.3 - Sostituzione del filtro negli aspiratori nella categoria d'impiego "K1" fig. 8.5.4**

- Svitare il pomello “1” del filtro “K1”;
- togliere il coperchio “2”;
- sbloccare il pomello “3” del filtro “K1”, ricoprire il filtro “4” con un sacco di plastica e togliere il tutto;
- chiudere ermeticamente il sacco di plastica e introdurre una nuova unità filtrante conforme alle norme e richiedere ereticamente il coperchio.
- Eseguire il cambio del filtro primario e del filtro assoluto con particolare cura e mettere in ogni caso una mascherina tipo P3.

**8.5.3 - Changing the absolute filter on “K1” version vacuum fig. 8.5.4**

- Unclip the “K1” filter knob “1”;
- remove the cover “2”;
- release the “K1”filter knob and cover the filter “4” with a plastic bag;
- seal the bag, fit the new filter and hermetically close the cover.
- Execute the change of the primary filter and of the absolute filter with particular care above all use the mask type P3.

**8.5.3 - Sustitución del filtro en los aspiradores de la categoría de empleo “K1” (fig. 8.5.4)**

- Desenroscar el pomo “1” del filtro “K1”;
- quitar la tapa“2”;
- desbloquear el pomo “3” del filtro “K1”, recubrir el filtro “4” con una bolsa de plástico y quitar el grupo;
- cerrar herméticamente la bolsa de plástico e introducir una unidad filtrante nueva de conformidad con las normas y volver a cerrar herméticamente la tapa.
- Efectuar la sustitución del filtro primario y absoluto con mucha atención y equiparse siempre para hacerlo con máscara tipo P3.

**8.5.3 - Het vervangen van filters in de gebruikerscategorie “K1” (Afb. 8.5.4)**

- De knevelschroef “1” van het filter “K1” los draaien;
- het deksel “2” verwijderen;
- knevelschroef “3” van het “K1” filter los draaien en het filter “4” met een sterke plastic zak afschermen en daarna gezamenlijk verwijderen;
- de plastic zak sluiten en een nieuw overeenkomstig de filtervoorschriften, filter plaatsen. Vervolgens deksel “2” sluiten.
- Vervang het primaire en absolute filter erg voorzichtig en draag in ieder geval een masker type P3.

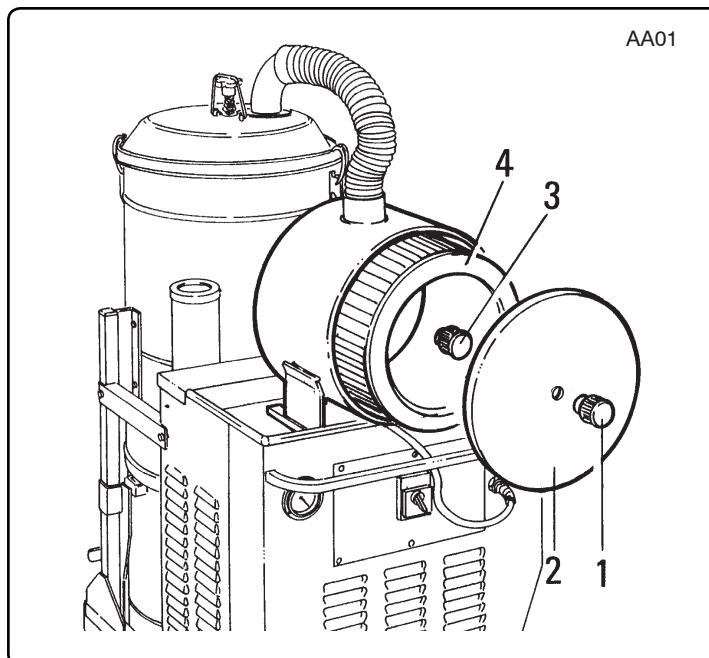


Fig. 8.5.4

**8.5.4 - Sostituzione del filtro negli aspiratori nella categoria d'impiego "B1" fig. 8.5.5**

Il cambio del filtro nella versione "B1" avviene come descritto al par. 8.5.3.

Occorre osservare che col nuovo filtro non venga interrotta la conducibilità della macchina attraverso il collegamento del cavo "A" che si trova nell'anella del filtro.

**8.5.4 - Changing the filter on "B1" version vacuum fig. 8.5.5**

To change the filter in this version, carry out the same procedure as for "K1".

When fitting the new filter however, you must ensure that the earth banding "A" is not broken at the filter ring connection.

**8.5.4 - Sustitución del filtro en los aspiradores de la categoría de empleo "B1" fig. 8.5.5**

El cambio del filtro en la versión "B1" se realiza como se describe en el párraf. 8.5.3.

El preciso prestar atención de no interrumpir, con el nuevo filtro, la conductibilidad de la máquina a través de la conexión del cable "A" que se encuentra en el anillo del filtro.

**8.5.4 - Het vervangen van filters in de gebruikerscategorie "B1" (Afb. 8.5.5)**

Voor het wisselen van het filter van 'B' versie, dezelfde procedure volgen als omschreven in hoofdstuk 8.5.3. Er moet op toegezien worden, dat bij het inbouwen van een nieuw filter de aarding van de machine niet onderbroken wordt. Controleer of snoer "A" onder de dekselgoed is doorverbonden.

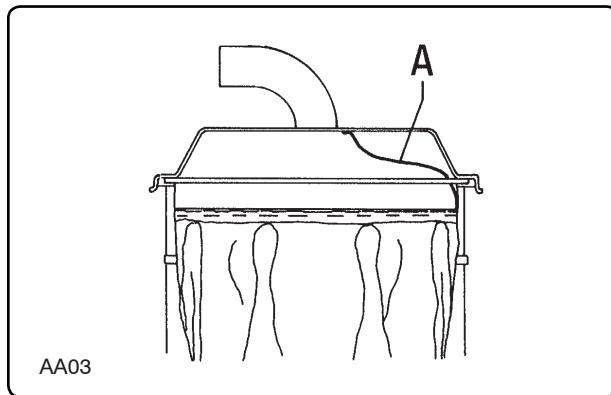


Fig. 8.5.5

**8.5.5 - Verifica tenuta del coperchio (fig. 8.5.6)**

Verificare la perfetta tenuta del coperchio "1" con la camera filtrante "3" Se la guarnizione sotto il coperchio "1" avesse ceduto, svitare le viti "4" di blocco dei ganci di chiusura "2" farli correre verso il basso fino ad ottenere la chiusura ottimale del coperchio "1". Quindi stringere le viti di blocco "4".

**8.5.5 - Checking the cover seal (fig. 8.5.6)**

Check that cover "1" makes a perfect seal with filtering chamber "3".

If the seal under cover "1" has become slack, unscrew screws "4" that lock closing hooks "2" in place and allow them to slide downwards until cover "1" closes perfectly. Now tighten locking screws "4".

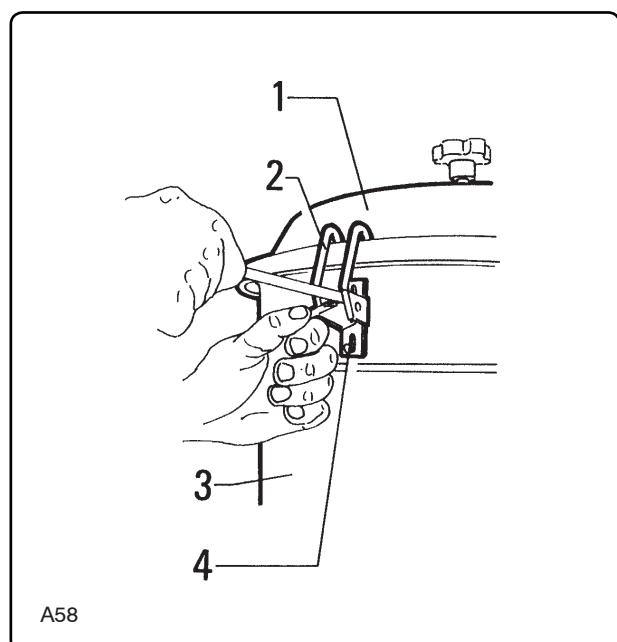
**8.5.5 - Control hermeticidad de la tapa (fig. 8.5.6)**

Controlar el sellado perfecto de la tapa "1" con la cámara filtrante "3". Si la junta debajo de la tapa "1" no sella perfectamente, desenroscar los tornillos "4" de bloqueo de los ganchos de cierre "2", deslizarlos hacia abajo hasta obtener el cierre óptimo de la tapa "1". Luego volver a ajustar los tornillos de bloqueo "4".

**8.5.5 - Controleren van de dekself-pakking (Afb. 8.5.6)**

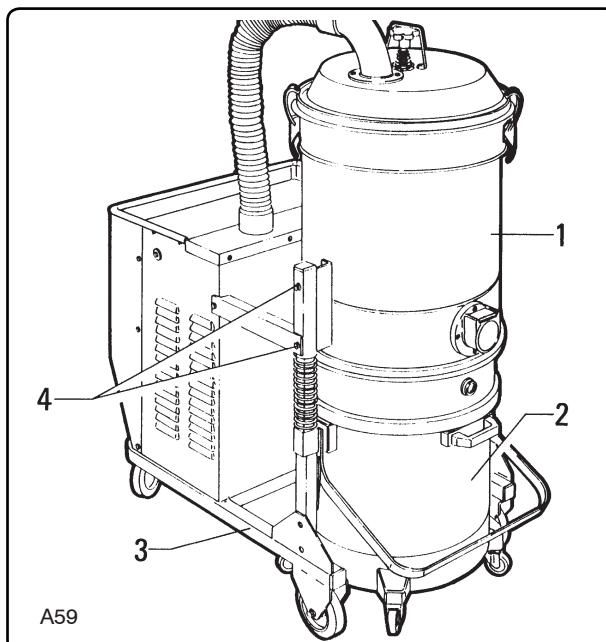
Controleer of het deksel "1" goed sluit op de pakking van de filterkamer "3".

Indien het deksel "1" niet meer goed sluit: de schroeven "4" losdraaien en bevestiging met de sluiting naar "2" beneden trekken. Het deksel sluit dan weer optimaal. Vervolgens de schroeven "4" weer vastzetten.



A58

Fig.8.5.6



A59

Fig.8.5.7

**8.5.6 - Verifica tenuta camera filtrante (fig. 8.5.7)**

Con il tempo, la guarnizione di tenuta tra il contenitore "2" e la camera filtrante "1" tende a cedere, impedendo la tenuta. Se la guarnizione presenta lacerazioni, fessure, ecc..., occorre procedere alla sua sostituzione.

Se viceversa la guarnizione è integra, è sufficiente procedere ad una adeguata regolazione della camera filtrante.

A tale scopo occorre:

- allentare le quattro viti "4" che bloccano la camera filtrante "1" alla struttura "3" dell'aspiratore.
- Fare scendere la camera filtrante "1" mediante le relative asole e, raggiunta la posizione di tenuta, ribloccare le viti "4".

**8.5.7 - Controllo integrità delle tubazioni (fig. 8.5.8)****8.5.6 - Checking the tightness of the filter chamber (fig. 8.5.7)**

*After a certain period of time, the seal between container "2" and filtering chamber "1" tends to become slack and no longer tight.*

*The seal must be replaced if it becomes torn or split.*

*If the seal is undamaged, just adjust the filter chamber in an adequate way.*

*Proceed in the following way:*

- *loosen the four screws "4" that lock filter chamber "1" against vacuum structure "3".*
- *Allow filter chamber "1" to lower down the relative slots and relock screws "4" once it has reached the retention position.*

**8.5.7 - Checking the condition of the hoses (fig. 8.5.8)****8.5.6 - Control hermeticidad cámara filtrante (fig. 8.5.7)**

Con el paso del tiempo la junta de sellado entre el contenedor "2" y la cámara filtrante "1" tiende a ceder, haciendo perder la hermeticidad. Si la junta presenta roturas, cortes, etc, es preciso sustituirla.

Si en cambio la junta está en buen estado, basta regular correctamente la cámara filtrante.

Para ello es preciso:

- aflojar los cuatro tornillos "4" que bloquean la cámara filtrante "1" con la estructura "3" del aspirador.
- Hacer descender la cámara filtrante "1" mediante los relativos orificios de regulación y, una vez alcanzada la posición de hermeticidad, volver a bloquear los tornillos "4".

**8.5.7 - Control integridad de los tubos (fig. 8.5.8)****8.5.6 - Controleren van de dichtheid van de filterkamer (Afb. 8.5.7)**

*In de loop van de tijd komt er speling tussen de filterkamer "2", pakking en de container "1". De pakking moet dan vervangen worden.*

*Is de packing onbeschadigd, monteren dan de filterkamer op de juiste wijze.*

*Ga als volgt te werk:*

- *draai de vier bouten "4" die de filterkamer "1" aan het frame "3" bevestigen los.*
- *Laat de filterkamer "1" zakken totdat deze weer goed aansluit op de container en draai de vier bouten "4" weer vast.*

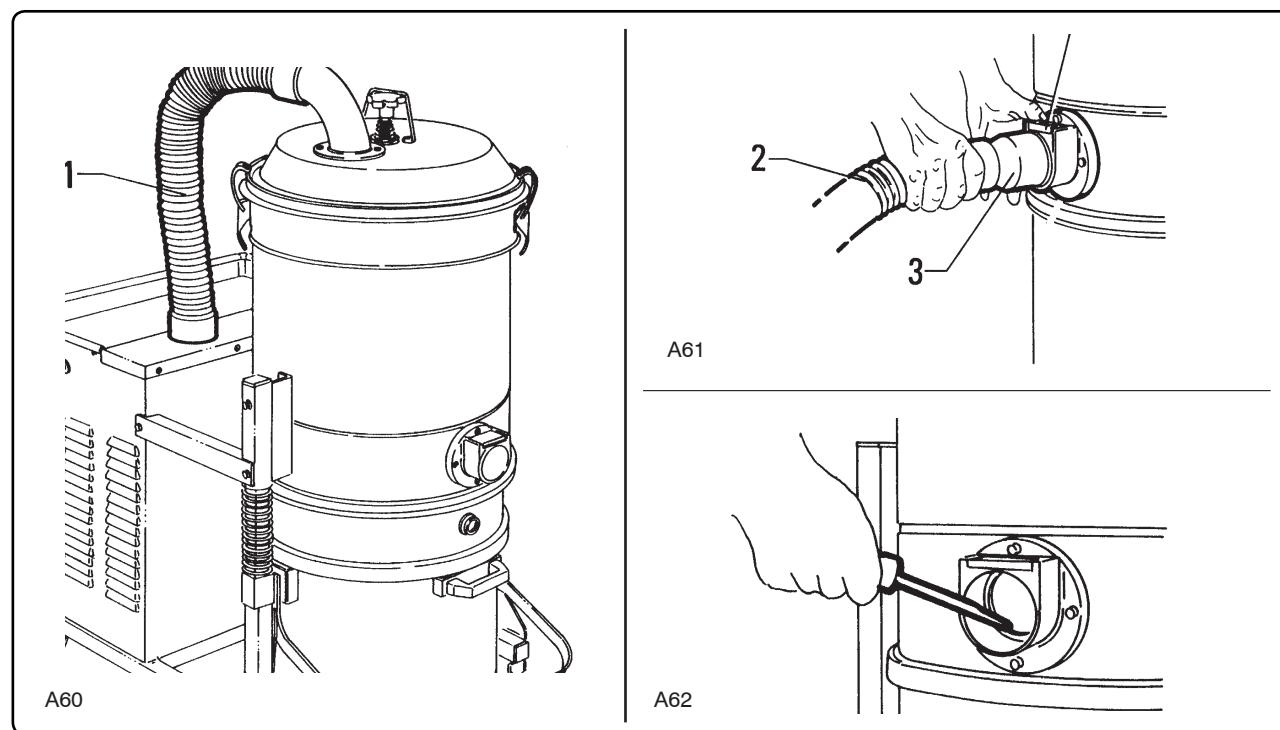
**8.5.7 - Conditie van de afzuigslang (Afb. 8.5.8)**

Fig. 8.5.8

Per l'ottimale rendimento dell'aspiratore occorre garantire la perfetta tenuta su tutto il percorso dell'aria aspirata.

*To ensure the vacuum operates in the best possible way, the entire air suction circuit must be perfectly tight.*

Para un rendimiento óptimo del aspirador es preciso garantizar la perfecta hermeticidad en todo el recorrido del aire aspirado.

*Om te garanderen of de zuigunit optimaal werkt, moet men er zeker van zijn of de slang van het begin tot het eind luchtdicht is.*

Oltre a verificare la tenuta delle guarnizioni della camera filtrante (come descritto ai par. 8.5.5 e 8.5.6) controllare in particolare

*Besides checking the seals of the filter chamber (as described in paragraphs 8.5.5 and 8.5.6), it is also necessary to check*

Además de controlar la hermeticidad de las juntas de la cámara filtrante (como se describe en los párrafos 8.5.5 y 8.5.6) contro-

*Naast het testen van de afdichting van de filterkamer (zoals beschreven in paragraaf 8.5.5-8.5.6) is het ook noodza-*

l'integrità e il corretto fissaggio del tubo "1" di collegamento del motore di aspirazione alla camera filtrante, compreso il tratto ricoverato all'interno della carenatura e che si raccorda all'unità aspirante.

In caso di lesioni, rotture o in caso di anomalo accoppiamento del tubo sui bocchettoni di raccordo, procedere alla sostituzione del tubo "1".

Quando l'aspiratore viene utilizzato per aspirare materiali collosi, verificare che non si siano provocate occlusioni o strozzature nel percorso dell'aria aspirata.

Verificare altresì lo stato del tubo di aspirazione "2".

Per la sua stessa funzione è la parte che viene maggiormente movimentata, a volte anche in malo modo ed è la parte dell'aspiratore maggiormente a contatto dei detriti da aspirare.

Per questo motivo il tubo di aspirazione "2" è molto esposto ad usure e rotture.

Controllarlo quindi periodicamente e procedere alla sua immediata sostituzione in caso di sua non integrità.

Per smontare il tubo "2" è sufficiente premere il piastrino "4" presente sul bocchettone "3" come indicato in fig. 8.5.8.

Quando vengono trattati materiali collosi, controllare le possibili occlusioni che possono intervenire lungo il tubo "2", nel bocchettone "3" e sul deflettore presente nella camera filtrante.

Per la pulizia raschiare dall'esterno del bocchettone e rimuovere il materiale depositato come indicato in fig. 8.5.8.

#### **8.5.8 - Verificare lo stato della ventola aspirante (fig.8.5.9)**

Quando l'aspiratore viene utilizzato su materiali collosi e si è proseguito il lavoro sebbene il filtro fosse danneggiato, oltre al controllo del tubo e del deflettore all'interno della camera filtrante occorre verificare la pulizia della ventola aspirante "1".

*the condition of hose "1" that connects the suction motor to the filter chamber. Check that it is correctly fixed. Do not forget to inspect the hidden section inside the casing that joins to the suction unit.*

*Hose "1" should be replaced if damaged or broken or if the hose couplings to the spigot fittings are faulty.*

*When the vacuum is used to suck up sticky materials, check that there is no clogging or throttling along the entire air suction line.*

*Also check the condition of suction hose "2".*

*Owing to its function, this is the part that is most greatly subjected to movement. It is also the part of the vacuum that is in contact with the sucked waste most.*

*For this reason, suction hose "2" is highly exposed to wear and breakage.*

*It should be periodically checked and immediately replaced if damaged.*

*To remove hose "2", just press plate "4" on outlet "3" as indicated in fig. 8.5.8.*

*When sticky materials are treated, check for possible clogging along pipe "2", in outlet "3" and on the baffle in the filtering chamber.*

*Scrape outside the outlet and remove the deposited waste as indicated in fig. 8.5.8.*

#### **8.5.8 - Checking the condition of the suction fan (fig. 8.5.9)**

*When the vacuum is used with sticky materials and work has proceeded even though the filter is damaged, besides checking the pipe and baffle inside the filter chamber, it will also be necessary to clean suction fan "1".*

lar en modo particular el buen estado y la correcta fijación del tubo "1" de conexión del motor de aspiración con la cámara filtrante, incluso el tramo comprendido dentro de la carenatura y que se une con la unidad aspirante.

En caso de averías, roturas o en caso de un acoplamiento defectuoso del tubo en las bocas de unión, sustituir el tubo "1".

Cuando el aspirador se utiliza para aspirar materiales viscosos, contrarrestando que no existan obstrucciones o estrangulamientos a lo largo del recorrido de aire aspirado.

Controlar asimismo el estado del tubo de aspiración "2".

En virtud de su propia función es la parte que se mueve más, a veces sin mucho cuidado y es la parte del aspirador a contacto con residuos a aspirar.

Por este motivo el tubo de aspiración "2" está muy expuesto a desgastes y roturas.

Controlarlo por lo tanto periódicamente y sustituirlo inmediatamente si no está en perfecto estado.

Para desmontar el tubo "2" basta apretar la placa "4" de la boca "3" como se indica en la fig. 8.5.8.

Cuando se opera con materiales pegajosos o viscosos, controlar las posibles obstrucciones que se pueden verificar en el tubo "2", en la boca "3" y en el deflector presente en la cámara filtrante.

Para la limpieza rascar desde afuera la boca y eliminar el material depositado como se indica en la fig. 8.5.8.

#### **8.5.8 - Controlar el estado del ventilador aspirante (fig. 8.5.9)**

Cuando el aspirador se emplea con materiales viscosos o pegajosos y hemos continuado a trabajar con el filtro dañado, además de controlar el tubo y el deflector dentro de la cámara filtrante es preciso cerciorarse de la limpieza del ventilador aspirante "1".

*kelijk de bevestiging van de slang te controleren en dat deze correct is aangesloten op de inlaatkopeling. Controleer eveneens het verborgen deel binnen in de bekleding van de slang, deze moet ook correct worden aangesloten op blanke delen.*

*Bij beschadigingen, breuken of verkeerde aansluitingen van de slang "1" aan de aansluitkopelingen, deze vervangen bij het zuigen van kleverige materialen de slang regelmatig controleren op verstoppingen.*

*Ook zuigslang "2" controleren op vernauwingen of beschadigingen.*

*Vanwege zijn functie is dit deel van de zuigmond dat het meeste beweegt. Het is dan ook dat deel van het geheel dat het meest met het opgezogen medium in aanraking komt.*

*Op grond daarvan is de zuigslang "2" het meest blootgesteld aan slijtage en beschadiging.*

*Deze moet dan ook regelmatig worden gecontroleerd en indien noodzakelijk, vervangen als hij defect is.*

*Om de slang "2" te vervangen, op het kantelplaatje "4" drukken zoals is afgebeeld in Afb. 8.5.8.*

*Wanneer kleverig materiaal wordt opgezogen, controleer dan op verstoppingen in de slang "2" en inlaat "3" en de geleide plaat in de filterkamer.*

*Reinigen van de koppeling door het afkrabben van het aangekoekte medium zoals aangegeven op afb. 8.5.8.*

#### **8.5.8 - Conditie controle van de ventilatorwaaier (Afb 8.5.9)**

*In het geval van opgezogen kleverige materialen over een langere periode is het raadzaam niet alleen de slang te controleren op verstoppingen maar ook de waaier "1" van de ventilator.*

Un eventuale deposito di polvere può provocare uno sbilanciamento della ventola producendo anomalie vibrazioni dell'aspiratore e precoce usura del cuscinetto.

In questi casi richiedere l'intervento dell'assistenza tecnica o di un officina autorizzata dal costruttore.

Si ricorda che per estrarre l'unità aspirante dalla carenatura, occorre procedere con l'ausilio di un idoneo mezzo di sollevamento e di un sicuro ancoraggio.

Il suo peso può raggiungere anche i 50 kg.

*Dust deposits could unbalance the fan, creating abnormal vibrations and quickly wearing the bearings.*

*Ask for technical assistance from the manufacturer or one of the manufacturer's authorized after-sales service centre in these cases.*

*Remember that to remove the suction unit from the casing, it will be necessary to proceed with the aid of lifting means and safe anchoring.*

*The unit may weigh as much as 50 kg.*

Un eventual depósito de polvo puede provocar un desbalance del ventilador produciendo vibraciones anómalas del aspirador y un desgaste precoz del cojinete.

En estos casos requerir la intervención de la asistencia técnica o de un taller autorizado por el fabricante.

Recordamos que para extraer la unidad aspirante de la carenada, es preciso servirse de un medio de elevación idóneo y con un ancoraje seguro.

Su peso puede alcanzar hasta los 50 kg.

*Afzetting van stof op de waaier kan onbalans veroorzaken en daardoor bovenmatige trillingen waardoor versnelde slijtage optreedt.*

*In deze gevallen de ingreep van de technische assistentie of een door de Fabrikant geautoriseerde servicedienst aanvragen.*

*Niet vergeten bij het demonteren van de zuigeenheid gebruik te maken van de daardoor geschikte hefwerk具gen.*

*Het gewicht kan namelijk de 50 kg overschrijden.*

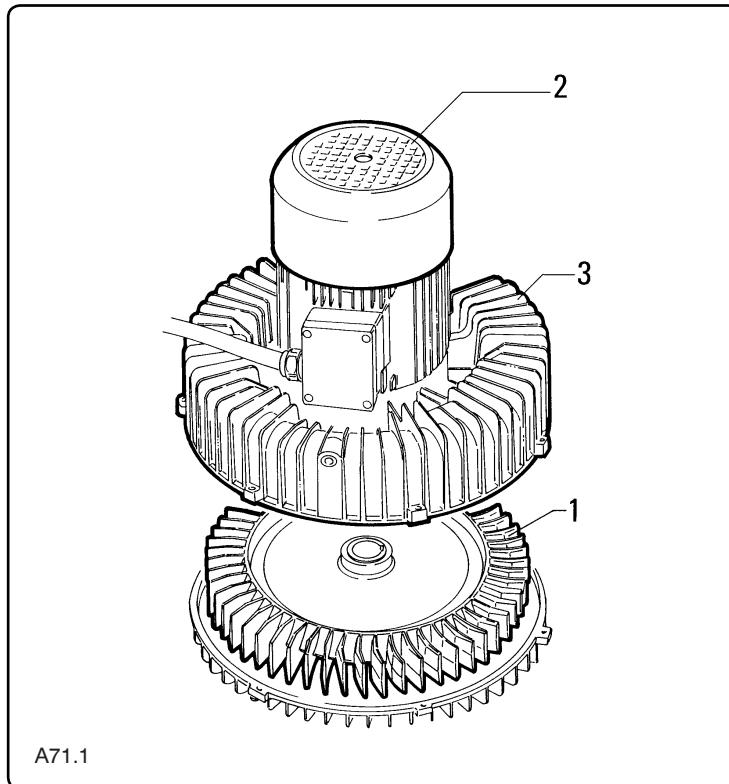


Fig. 8.5.9

- Lavorando in ambienti polverosi controllare periodicamente che non vi sia deposito di polvere sulla carcassa della turbina "3".

- Negli ambienti con presenza di polvere o nebbie di olio, controllare che non siano ostruiti i fori della calotta "2" di raffreddamento.

Questo inconveniente può rendere inefficace il raffreddamento del motore causando l'intervento del magnetotermico o peggio ancora la rottura del motore.

*- Periodically check to make sure that there are no dust deposits on the turbine casing "3" when work is carried out in particularly dusty environments.*

*- If there is dust or oil mist in the environment, make sure that the cooling holes of cap "2" do not become clogged.*

*This could prevent the motor from being efficiently cooled and lead to activation of the magnetothermic protector or, worse still, cause the motor to actually break down.*

- Cuando se trabaja en ambientes polvorrientos, controlar periódicamente que no se deposite polvo en el armazón de la turbina "3".

- En los ambientes con polvo o partículas de aceite controlar que los orificios de la tapa "2" de refrigeración no estén obstruidos ya que esto anularía la refrigeración del motor provocando la intervención del magnetotérmico o lo que es peor la ruptura del motor.

*- Als u in stoffige omgeving werkt moet u regelmatig controleren of er zich geen stof heeft afgezet op de behuizing van de turbine "3".*

*- In omgeving met stof of olienevels controleren of de koelgaten in de kap "2" niet verstopt zijn.*

*Door dit ongemak zou de motorkoeling niet doeltreffend kunnen zijn waardoor de magnetothermische beveiliging ingrijpt of, erger nog, de motor kapot zou kunnen gaan.*

## 8.5.9 - Pulizia o sostituzione del ciclone (fig. 8.5.10)

## 8.5.9 - Cleaning or replacing the separator (fig. 8.5.10)

## 8.5.9 - Limpieza o sustitución del ciclón (fig. 8.5.10)

## 8.5.9 - Schoonmaken of vervanging van het cycloondeksel (Afb. 8.5.10)

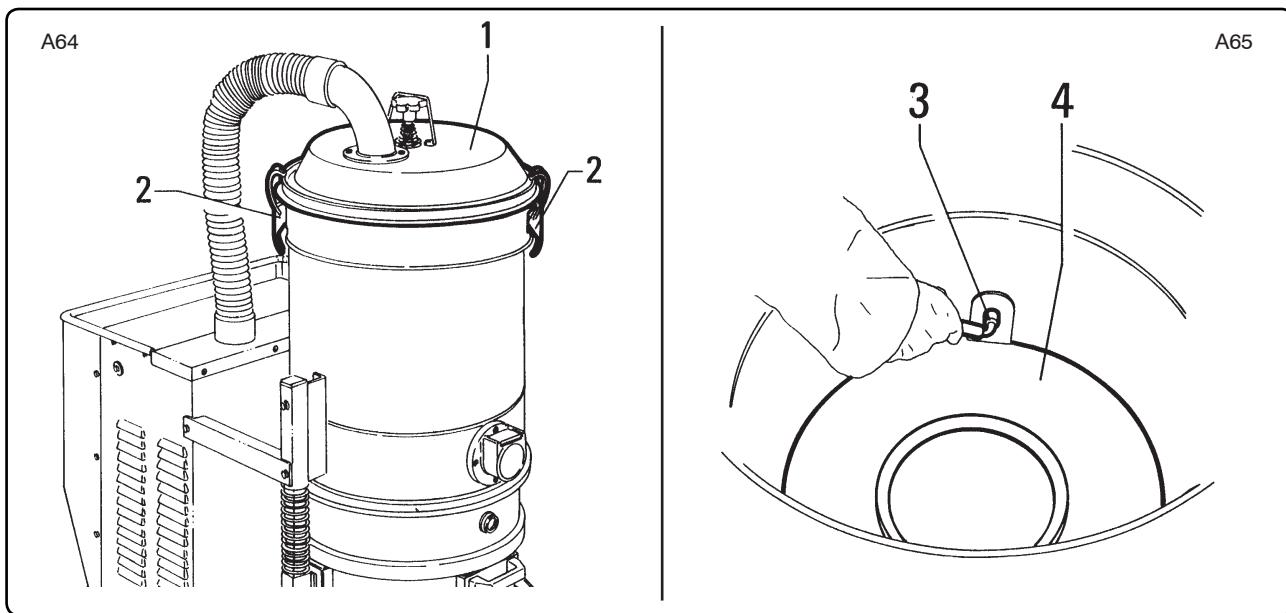


Fig. 8.5.10

Per eseguire la perfetta pulizia del ciclone "4" occorre procedere al suo smontaggio:

- sbloccare i ganci "2" di chiusura del coperchio "1" e togliere il coperchio.
- Togliere il filtro così da mettere a nudo il ciclone "4".
- Svitare le due viti "3" di trattenimento del ciclone "4" e sfilarlo dal contenitore.
- Procedere alla sua pulizia asportando eventuale materiale ancorato sulla superficie.
- Se eccessivamente consumato provvedere alla sua sostituzione.
- Rimontare il ciclone "4" e farlo appoggiare sulla apposita bordatura.
- Bloccarlo in posizione rimon-tando le due viti "3" di blocco del ciclone sul contenitore.
- Rimontare il filtro e richiedere il coperchio "1" bloccandolo con i due ganci "2" di chiusura.

**Nota** \_\_\_\_\_  
Se il ciclone "4" presenta solamente un deposito di polvere, far scendere la stessa dal foro centrale senza rimuovere alcun componente.

Separator "4" should first be removed in order to be perfectly cleaned:

- release hooks "2" that close cover "1" and remove the cover.
- Remove the filter in order to bare separator "4".
- Unscrew the two screws "3" holding separator "4" and remove it from the container.
- Clean the separator by removing any material sticking to its surface.
- Replace the part if it is excessively worn.
- Refit separator "4" and allow it to rest against the relative edging.
- Lock it in position by remounting the two screws "3" that hold the separator in place on the container.
- Refit the filter and close cover "1", locking it in place with the two closing hooks "2".

**Note** \_\_\_\_\_  
If there is only a dust deposit on separator "4", allow the dust to drop through the central hole without removing any component.

Para limpiar perfectamente el ciclón "4" es preciso desmontarlo.

- Desbloquear los dos ganchos "2" que bloquean la tapa "1" y quitar la tapa.
- Quitar el filtro para descubrir el ciclón "4".
- Desenroscar los dos tornillos de fijación de las abrazaderas "3" de fijación del ciclón "4" y extraerlo del contenedor.
- Limpiarlo quitando eventual material presente sobre la superficie.
- Sí está excesivamente gastado sustituirlo.
- Volver a montar el ciclón "4" haciendo que apoye sobre el relativo borde.
- Bloquearlo en su posición volviendo a montar las dos abrazaderas "3" de fijación del ciclón en el contenedor.
- Volver a montar el filtro y volver a cerrar la tapa "1" blocándola con los dos ganchos "2" de cierre.

**Nota** \_\_\_\_\_  
Si el ciclón "4" presenta solamente depósito de polvo, hacerlo descender a través del orificio central sin quitar ningún componente.

Om het volgens de regels schoonmaken van het cycloondeksel "4" moeten de volgende handelingen verricht worden:

- de haken "2" ontsluiten en het deksel "1" verwijderen.
- Om het cycloondeksel "4" bereikbaar te maken het filter verwijderen.
- De beide schroeven "3" waarmee het cycloondeksel "4" bevestigd is kunnen nu worden verwijderd.
- Het cycloondeksel kan verwijderd en schoongemaakt worden.
- Vervolgens cycloondeksel weer inbouwen en vastzet-ten.
- Het filter weer inbouwen en deksel "1" sluiten om deze daarna met de twee snel sluiters "2" te vergrendelen.

**Opmerking** \_\_\_\_\_  
Indien er alleen maar een sterke stofafzetting op het cycloondeksel "4" heeft plaatsgevonden kan deze via het centrale gat afgevoerd worden, zonder enige demontage.

**8.5.10 - Ricambi consigliati**

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

**8.5.10 - Recommended spares**

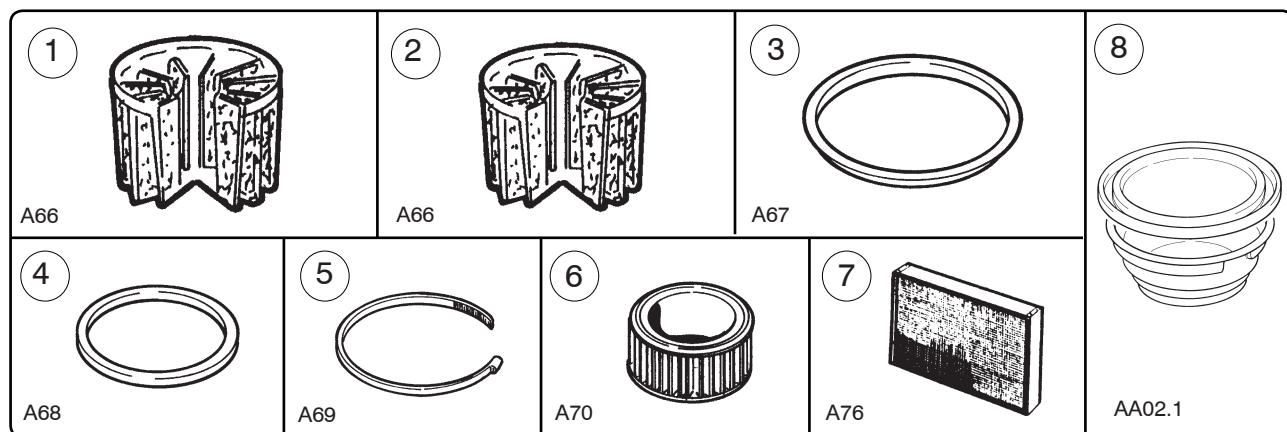
The following is a list of spare parts that should be kept ready to hand in order to speed up maintenance work.

**8.5.10 - Repuestos aconsejados**

A continuación enumeramos los repuestos de los que se sugiere poseer un stock disponible para agilizar eventuales trabajos de mantenimiento.

**8.5.10 - Aanbevolen reserve onderdelen**

Hier volgt een lijst met aanbevolen reserve onderdelen die men in voorraad zou moeten houden om onderhoudswerkzaamheden te verkorten.



**Legenda ricambi consigliati / List of recommended spare parts**  
**Leyenda repuestos aconsejados / Lijst met aanbevolen reserve onderdelen**

Pos.	Denominazione <i>Description</i> Denominación <i>Omschrijving</i>	Mod. <i>Mod.</i> Mod. <i>Model</i>	Dimensioni <i>Dimensions</i> Dimensiones <i>Afm.</i>	N° codice <i>Code n°</i> Nº código <i>Code nr.</i>
1	Filtro stellare "G" <i>Star-shaped filter "G"</i> Filtro estrella "G" <i>Sterfilter "G"</i>	3307 3507 3507W	Ø 460	17080
1	Filtro stellare "G" <i>Star-shaped filter "G"</i> Filtro estrella "G" <i>Sterfilter "G"</i>	3557	Ø 560	17081
2	Filtro stellare "C" <i>Star-shaped filter "C"</i> Filtro estrella "C" <i>Sterfilter "C"</i>	3307 3507 3507W	Ø 460	17245
2	Filtro stellare "C" <i>Star-shaped filter "C"</i> Filtro estrella "C" <i>Sterfilter "C"</i>	3557	Ø 560	17246
3	Anello porta filtro <i>Filter ring</i> Anillo porta-filtro <i>Filterdraagring</i>	3307 3507 3507W	Ø 460	15003
3	Anello porta filtro <i>Filter ring</i> Anillo porta-filtro <i>Filterdraagring</i>	3557	Ø 560	15005
4	Guarnizione anello porta filtro <i>Filter ring seal</i> Junta anillo porta-filtro <i>Filterdraagringafdichting</i>	3307 3507 3507W	Ø 460	17026

4	Guarnizione anello porta filtro <i>Filter ring seal</i> Junta anillo porta-filtro <i>Filterdraagringafdichting</i>	3557	Ø 560	17027
5	Fascetta stringifiltro <i>Filter clamp</i> Abrazadera sujeta-filtro <i>Slangklemband</i>	3307 3507 3507W	Ø 460	18079
5	Fascetta stringifiltro <i>Filter clamp</i> Abrazadera sujeta-filtro <i>Slangklemband</i>	3357	Ø 560	18081
6	Filtro assoluto "K1" <i>Absolute filter "K1"</i> Filtro absoluto "K1" <i>Absoluutfilter "K1"</i>	3307 3507 3557	Ø 400x200	17050
7	Filtro assoluto in suffiaggio <i>Absolute venting filter</i> Filtro absoluto en salida <i>Absoluutfilter in de drukleiding</i>	3307 3507 3507W 3557		17092
8	Contenitore / Coperchio <i>Box / Cover</i> Contenedor / Tapa <i>Container/Deksel</i>	3307 3507 3557	lt. 60	8 30202 + 8 31365



**9****Ricerca guasti**

Inconveniente	Causa	Rimedi
1- L'aspiratore si è arrestato improvvisamente	1- Filtro primario intasato 1- Tubo di aspirazione intasato 1- Intervento del salvamotore	1- Scuotere il filtro. Se non è sufficiente sostituirlo 1- Controllare il condotto di aspirazione e pulirlo 1- Controllare la regolazione. Controllare l'assorbimento del motore. Se necessario rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato
2- Perdita di polvere dall'aspiratore	2- Il filtro si è lacerato 2- Il filtro non è adeguato	2- Sostituirlo con un altro di identica categoria 2- Sostituirlo con altro di categoria idonea e verificare
3- L'aspiratore anzichè aspirare soffia	3- Non corretto allacciamento alla rete elettrica	3- Smontare la spina e invertire due dei cavi di fase. Vedi par 3.6
4- Presenza di correnti eletrostatiche sull'aspiratore	4- Mancata o inefficiente messa a terra	4- Verificare tutte le messe a terra. In particolare il raccordo al bocchettone di aspirazione. Infine il tubo deve essere rigorosamente antistatico

**9*****Troubleshooting***

<b>Fault</b>	<b>Causes</b>	<b>Remedies</b>
1- The vacuum suddenly stops	1- Clogged primary filter 1- Clogged suction pipe 1- Motor protector tripper	1- Shake the filter. Replace it if this is not sufficient 1- Check the suction pipe and clean it 1- Check the setting. Check the power draw of the motor. Contact an authorized after-sales service centre if necessary
2- Dust leaks from the vacuum	2- The filter is torn 2- Inadequate filter	2- Change it for another of identical category 2- Change it for another of suitable category and check
3- The vacuum blows instead of sucking	3- Incorrect connection to the electricity main	3- Remove the plug and invert two of the live wires. Consult paragraph 3.6
4- Electrostatic current on the vacuum	4- Non existent or inefficient earthing	4- Check all earth connections. Particularly check the suction inlet fitting. Lastly, the pipe must be strictly antistatic

**9****Identificación averías**

Inconveniente	Causa	Remedios
1- El aspirador se ha detenido improvisamente	1- Filtro primario atascado  1- Tubo de aspiración atasca- do 1- Intervención protección motor	1- Sacudir el filtro. Si no se resuelve sustituirlo  1- Controlar el tubo de as- piración y limpiarlo  1- Controlar la regulación. Controlar la absorción del motor. Si es necesario contactar un centro de asistencia autorizado
2- Pérdida de polvo del aspi- rador	2- El filtro se ha desgarrado  2- El filtro no es adecuado	2- Sustituirlo con otro de la misma categoría.  2- Sustituirlo con otro de categoría idónea y con- trolar
3- El aspirador en vez de aspirar sopla	3- Conexión incorrecta de la red eléctrica	3- Desmontar el enchufe e invertir dos de los cables de fase. Ver párraf. 3.6
4- Presencia de corrientes electroestáticas en el as- pirador	4- Falta la conexión a tierra o es inadecuada	4- Controlar todas las co- nexiones a tierra. En particular la unión con la boca de aspiración.  Por último el tubo debe ser absolutamente anti- estático

**9*****Storing zoeken***

<b><i>Storing</i></b>	<b><i>Oorzaak</i></b>	<b><i>Opheffing</i></b>
1- De zuigmachine komt plotseling tot stilstand	1- Verstopping primaire filter  1- Verstopping zuigbuis  1- Het aanspreken van de motorbeveiligingschakelaar	1- Schud het filter, wanneer dat niet toereikend is, verwisselen  1- Controleer de zuigbuis en maak deze schoon  1- Controleer de stroomopname van de motor. Indien nodig contact opnemen met een servicecentrum
2- De zuigmachine verliest stof	2- De filter is beschadigt  2- Het filter past niet	2- Het filter door een gelijkwaardige in dezelfde categorie vervangen  2- Het filter door een nieuwe uit een voorgescreven groep vervangen en daarna controleren
3- De zuiger blaast i.p.v. zuigen	3- Incorrecte aansluiting op het elektriciteitsnet	3- Verwijder de stekker en verwissel de twee fases. Volgens hoofdstuk 3.6
4- Aanwezige electrostaticke spanning op de zuigmachine	4- Inefficiënte- of in het gehael niet aanwezige aarding	4- Controleer alle aardaansluitingen en de inlaatfitting in het bijzonder. Uiteindelijk moet de pijp absoluut antistatisch zijn



**Note:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Notes:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nota:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

***Opmerking:***

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

