



# SASSATELLI

Accessori per macchine utensili · Accessories for machine tools

## RAVVIVAMOLE GRINDING WHEEL DRESSER

**RAV-M**



## MANUALE TECNICO TECHNICAL INSTRUCTIONS



Leggere il presente manuale e consegnarlo all'operatore  
Read this manual and hand it over to the operator



## INFORMAZIONI GENERALI

- LIMITI E RESPONSABILITÀ:** Qualunque operazione NON esplicitamente descritta o NON esplicitamente ammessa da questo manuale è tassativamente vietata. Non può essere attribuita alcuna responsabilità, né civile né penale né di qualunque altro tipo al costruttore della stessa in caso di infortunio accaduto per inosservanza delle norme di sicurezza.
- DESTINATARI E CONSERVAZIONE:** Destinatario del presente manuale è il tecnico operatore: il personale tecnico incaricato dell'installazione e della messa in servizio dell'attrezzatura sulla macchina operatrice, oltre ad essere professionalmente preparato nella sua mansione, deve leggere i manuali prestando particolare attenzione alle norme di sicurezza.

## USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

L'attrezzatura deve essere utilizzata unicamente per lo scopo definito in questo manuale, l'utilizzo della protezione non esonerà l'operatore all'utilizzo dei mezzi di protezione individuale come previsto nella valutazione dei rischi della macchina. Le parti usurate della macchina devono essere opportunamente controllate ed eventualmente sostituite con ricambi originali. Le protezioni fisse devono essere periodicamente controllate e sostituite in caso di danneggiamento per normale usura o a seguito di urti accidentali. Le protezioni NON devono per nessun motivo essere rimosse.

Rispettare scrupolosamente le operazioni di buona manutenzione e pulizia della protezione.



**Sono vietati gli usi scorretti ragionevolmente prevedibili sopra riportati e tutti gli usi non esplicitamente indicati in questo manuale.**



**È vietato utilizzare la macchina in ambienti con atmosfere esplosive.**



**È vietato rimuovere e manomettere i dispositivi di sicurezza: la loro manomissione espone l'operatore al contatto con organi in movimento.**



**Eventuali modifiche al componente per usi diversi da quelli previsti fanno decadere la conformità della macchina e la responsabilità del fabbricante.**

## MANUTENZIONE PER IL TECNICO MANUTENTORE

Eseguire settimanalmente un'ispezione visiva per verificare lo stato generale del componente.

Ogni operazione di pulizia del componente deve essere effettuata a macchina spenta ed eseguita da personale adeguatamente preparato alle operazioni di manutenzione ordinaria. La pulizia dei vari componenti può essere effettuata con comuni sgrassanti ad uso universale, non utilizzare assolutamente agenti corrosivi e solventi. E' consigliabile controllare e pulire il motore ogni 1000 ore di lavoro. Si raccomanda di pulire spesso il filtro nel raccordo di entrata del motore, per evitare l'intasamento e la conseguente riduzione di rendimento del motore. Qualora il motore, dopo un periodo di inattività, non partisse, introdurre nel raccordo della presa aria qualche goccia d'olio.

## SMALTIMENTO RIFIUTI ED IMBALLI

Qualora si decida di non utilizzare più il componente oggetto del presente manuale, perché obsoleto o irrimediabilmente guasto o usurato, procedere alla sua messa fuori servizio adottando le seguenti procedure:

- Accertarsi di avere arrestato la macchina e il suo collegamento dalla rete di alimentazione generale;
- Verificare dell'assenza di energie residue, potenziali e cinetiche;
- Se utile per diminuirne l'ingombro e/o facilitarne il trasporto, smontare le sue varie parti con estrema cautela.

Per il suo smaltimento operare in conformità alle norme vigenti nel Vs. paese di utilizzo, rivolgendosi ad imprese specializzate nella rottamazione, riciclaggio e smaltimento di apparecchiature.

Prevedendo di smaltire questo prodotto in modo appropriato, si contribuisce a evitare potenziali conseguenze negative, che potrebbero derivare da uno smaltimento inadeguato del prodotto. L'apparecchio è composto da parti non biodegradabili e sostanze che possono inquinare l'ambiente se non opportunamente smaltite, inoltre parti di questi materiali possono essere riciclati evitando l'inquinamento dell'ambiente.

È vostro e nostro dovere contribuire alla salute dell'uomo e la salvaguardia dell'ambiente.

Smaltire i materiali di imballo separandoli in base alla loro natura e secondo le disposizioni legislative in materia nel paese di utilizzo.

## AVVERTENZE

L'utilizzo dell'attrezzatura descritta nel presente manuale non comporta alcun rischio per l'operatore che deve attenersi alle seguenti misure di sicurezza:

- Indossare dispositivi di protezione individuale (DPI)
- Verificare lo stato della macchina e delle protezioni prima dell'utilizzo
- Leggere attentamente il manuale prima di utilizzare la macchina.



**Obbligo di indossare le protezioni dell'udito.**



**Prima di ogni utilizzo verificare lo stato della macchina ed il suo collegamento all'impianto di alimentazione dell'aria compressa.**



**Prima utilizzare la macchina leggere il presente manuale.**



**È vietato introdurre le mani durante la lavorazione del componente.**

## DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA

La macchina è stata progettata per la rettifica su macchina operatrice con mole diamantata o CBN. L'attrezzatura viene montata sulla macchina operatrice ed è studiata per essere di facile utilizzo e presa con la massima protezione antinfortunistica. Il modello RAV-M è dotato di motore pneumatico. La macchina è alimentata ad aria compressa e non è prevista di comandi di start/stop. Deve essere presente un dispositivo di filtraggio, deumidificazione e lubrificazione con funzione di nebulizzazione goccia a goccia.

Il motore è reversibile ed è possibile regolarne la velocità ruotando la vite posta sul silenziatore di scarico.

La macchina è principalmente composta da (vedi Fig. 1):

1. Mola rettificatrice
2. Protezione mola
3. Motore pneumatico
4. Gruppo per il fissaggio alla macchina operatrice
5. Silenziatore/strozzatore scarico con vite per la regolazione della velocità
6. Raccordo presa aria

## CARATTERISTICHE TECNICHE

VELOCITÀ MOLA DA RETTIFICARE	10 - 15 m/s
PROFONDITÀ DI PASSATA	0,05 - 0,10 mm
VELOCITÀ DI TRASLAZIONE	500 - 1.000 mm/min
MOTORE	Pneumatico
VELOCITÀ MOTORE A VUOTO	3700 rpm
VELOCITÀ MOTORE A P. MAX.	1820 rpm
POTENZA	320 W
COLLEGAMENTO INGRESSO ARIA	1/4" gas
COLLEGAMENTO SCARICO ARIA	1/4" gas
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE	5,5 - 6,5 bar
VELOCITÀ MANDRINO	3.000 rpm
DIMENSIONI (MOLA 75 mm)	Ø75 x 25 x Ø12,7 mm
VELOCITÀ DI ROTAZIONE (MOLA 75 mm)	11,8 m/s
DIMENSIONI (MOLA 100 mm)	Ø100 x 25 x Ø12,7 mm
VELOCITÀ DI ROTAZIONE (MOLA 100 mm)	15,7 m/s
PESO COMPLESSIVO	7,5 kg (indipendentemente dalla mola)
VISCOSITÀ OLIO LUBRIFICANTE	32 mm <sup>2</sup> /S
RUMOROSITÀ	85 dB

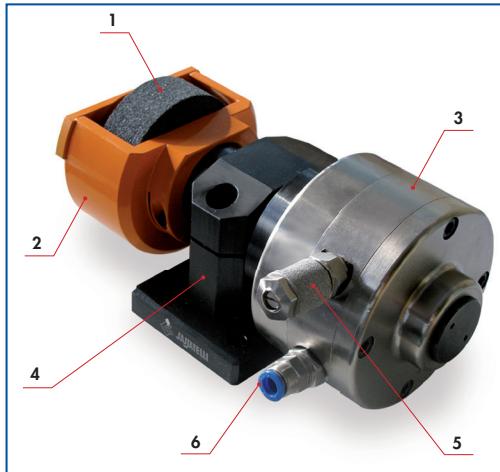
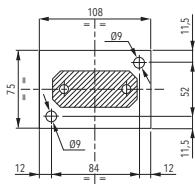
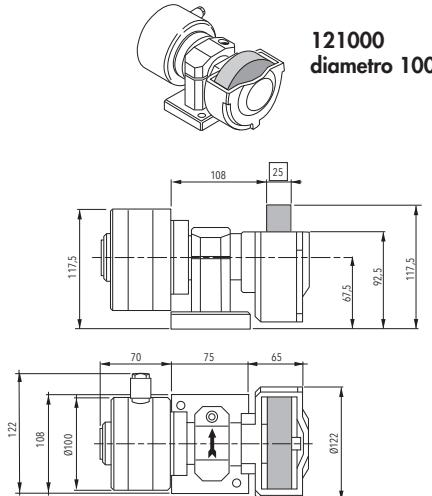
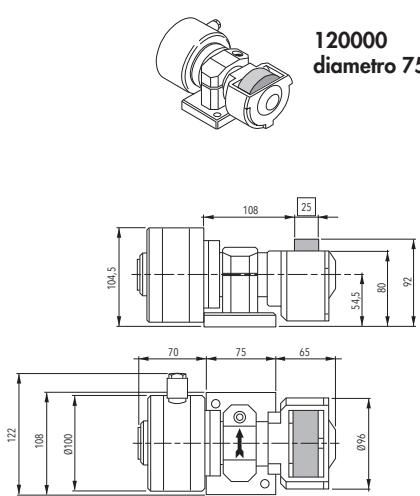


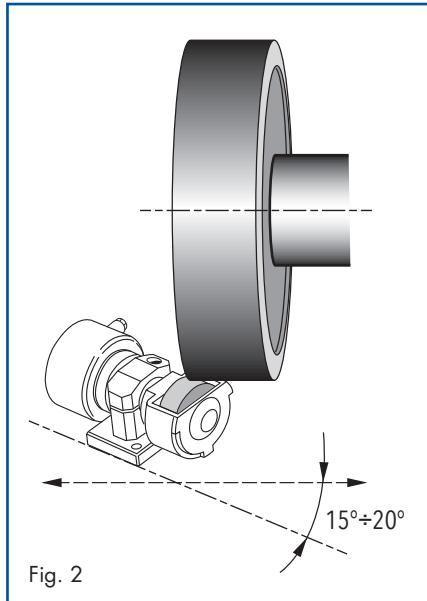
Fig. 1 - Rappresentazione complessiva della macchina



## PROCEDURA DI MONTAGGIO SU MACCHINA OPERATRICE

L'operatore per montare l'attrezzatura sulla macchina operatrice deve eseguire una serie di azioni:

1. Mettere il dispositivo su piano magnetico o fissato meccanicamente su piano di lavoro
  2. Inclinare l'attrezzatura di 15° - 20° (vedi Fig. 2) rispetto all'asse di oscillazione in modo che il ravvivamole lavori leggermente inclinato rispetto alla mola da rettificare
  3. Bloccarla saldamente ed avviare il motore pneumatico.



## ISTRUZIONI PER CAMBIO MOLA

Per effettuare la sostituzione della mola, procedere come segue:

- Scollegare la macchina dall'alimentazione;
- Attendere che la mola si fermi completamente;
- Procedere allo smontaggio e, dopo aver effettuato la sostituzione, al successivo rimontaggio come illustrato nelle figure sottoriportate:

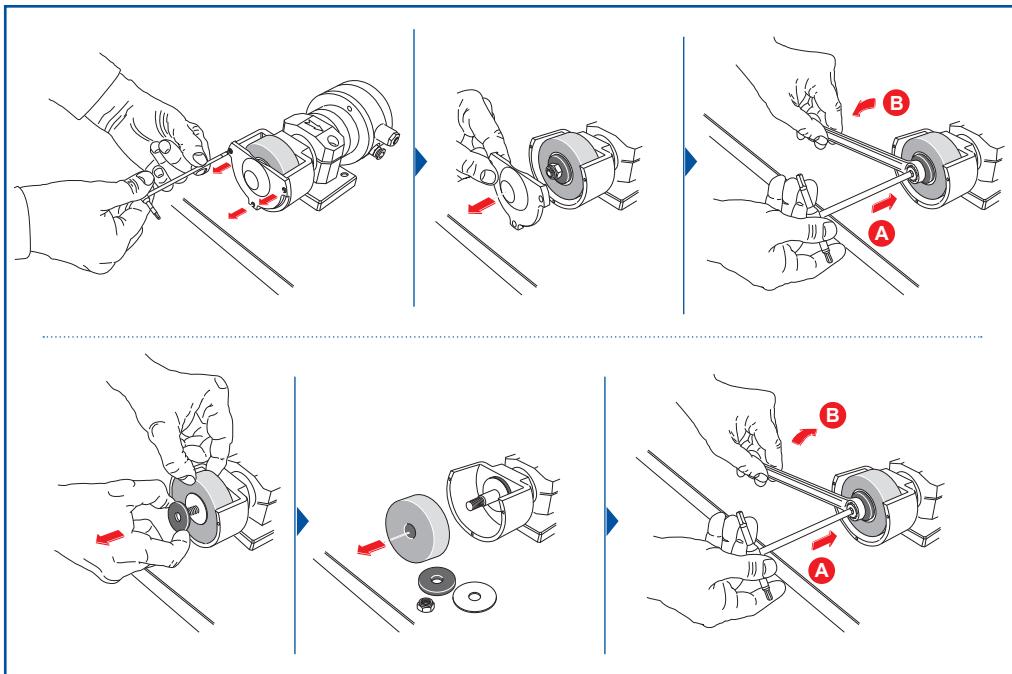
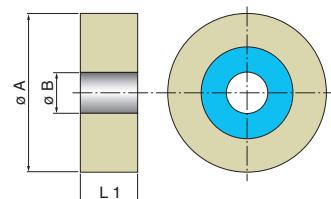


Fig.3

### Mola abrasiva di ricambio

Codice	L1 mm	Ø A mm	Ø B mm	kg
100001	25	75	12,7	0,2
100002	25	100	12,7	0,35



## ALIMENTAZIONE AD ARIA COMPRESSA

Nella Figura 4 sotto riportata è indicato un impianto d'alimentazione ad aria compressa correttamente eseguito:

- Raccordi e valvole devono avere la stessa dimensione dei condotti dei tubi ad essi inseriti;
- Pressione d'alimentazione: il motore pneumatico deve lavorare a  $5,5 \div 6,5$  bar; pressioni più basse determinano perdite di potenza, pressioni più alte possono danneggiare il motore e comunque ne compromettono la durata;
- Raccordi e tubi: usare solo tubi resistenti all'olio; i raccordi non devono causare strozzature al passaggio dell'aria;
- Pulizia dell'aria: l'aria deve essere esente da impurità ( polvere, acqua di condensazione, particelle d'olio denso etc.); collegare sempre un filtro il più vicino possibile al motore; scaricare il filtro giornalmente;
- Lubrificazione: i motori pneumatici devono lavorare con lubrificazione minimale; utilizzare solo oli per circuiti pneumatici; inserire nel circuito un lubrificatore automatico; la quantità sufficiente di nebbia d'olio contenuta nell'aria compressa dev'essere di  $3 \div 5$  mg /  $m^3$ .

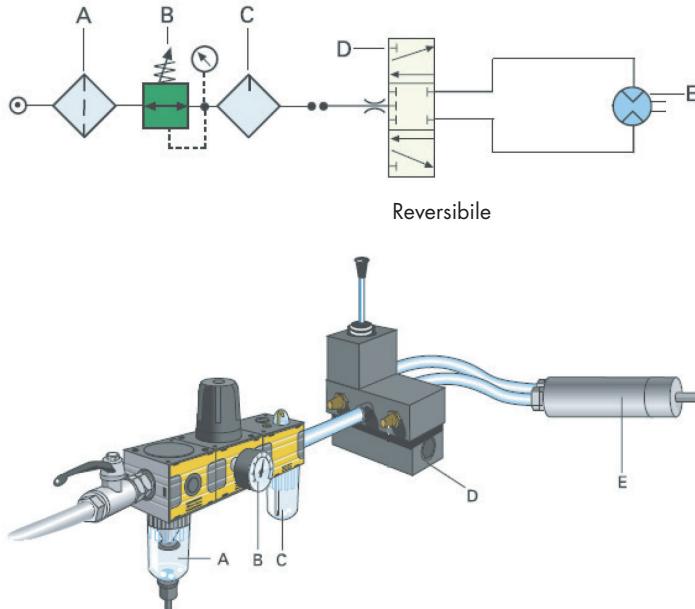


Fig. 4

**A. Filtro**

**B. Regolatore di pressione**

**C. Lubrificatore e nebulizzatore olio**

**D. Valvola di comando Start/Stop**

**E. Motore pneumatico**

## GRINDING WHEEL DRESSER



TECHNICAL INSTRUCTIONS



## GENERAL INFORMATIONS

- LIMITS AND RESPONSABILITIES:** Any operation NOT explicitly described or NOT explicitly permitted by this manual is strictly forbidden. No liability can be attributed, either civil or criminal or any other type to the manufacturer in case of accident occurred due to non-compliance with safety regulations.
- RECIPIENTS AND CONSERVATION:** Recipient of this manual is the installer/operator: the technical staff in charge of the installation of the device on the machine, as well as being professionally prepared in his job, must read the manuals paying particular attention to safety regulations.

## REASONABLY FORESEEABLE MISUSE

The device must be used only for the purpose defined in this manual, the use of the protection does not exonerate the operator to use the individual protection devices as foreseen in the risk assessment of the machine. The worn parts of the machine must be appropriately checked and eventually replaced with original spare parts. The protection screen must be periodically checked and replaced in case of damage due to normal usury or accidental impact. The screen MUST NOT be removed for any reason, the electrical contacts must NOT be bypassed even for the extraordinary maintenance of the machine. Scrupulously observe the operations of good maintenance and cleaning of the device.

-  The reasonably foreseeable misuse above and all uses not explicitly mentioned in this manual are prohibited.
-  It is forbidden to use the protective structure in environments with explosive atmospheres.
-  It is forbidden to remove and tamper with the safety devices;  
Their tampering exposes the operator to contact with moving parts.
-  Any changes to the component for uses other than those envisaged will void the conformity of the machine and the responsibility of the manufacturer.

## MAINTENANCE FOR THE TECHNICIAN

Do a visual inspection once a week to check the general condition of the component. Every cleaning operation of the component must be made with the machine switched off and made by personnel adequately prepared for routine maintenance operations. The cleaning of the various components can be made with common degreasers for universal use, absolutely not use corrosive agents and solvents. It is advisable to check and clean the engine every 1000 hours of work. It is recommended to clean the filter frequently in the engine inlet connection, to avoid clogging and the consequent reduction in engine efficiency. If the engine does not start after a period of inactivity, introduce a few drops of oil into the air supply connection.

## WASTE DISPOSAL

If you decide not to use the device, because it is obsolete or irreparably damaged or worn out, proceed with its decommissioning by adopting the following procedures:

- Make sure you have stopped the machine and disconnected it from the general power supply;
- Verify the absence of residual, potential and kinetic energies;
- If it is useful to reduce its size and/or facilitate transport, disassemble its various parts with extreme caution.

For its disposal, operate in compliance with the regulations in force in your country, by contacting companies specialized in the scrapping, recycling and disposal of electrical equipment.

Ask the local authorities about the areas dedicated to the disposal of waste electrical and electronic equipment. The structure is made up of non-biodegradable parts and substances that can pollute the environment if not properly disposed of, and parts of these materials can be recycled to prevent environmental pollution. It is yours and our duty to contribute to human health and the protection of the environment.

## WARNINGS

The use of the equipment described in this manual does not entail any risk for the operator who must comply with the following safety measures:

- Wear personal protective equipment
- Check the condition of the machine and the protections before use
- Read the manual carefully before using the machine.



**Obligation to wear hearing protection.**



**Before each use, check the condition of the machine and its connection to the compressed air supply system.**



**Please read this manual before using the machine manuale.**



**It is forbidden to put hands during the processing of the component.**

## GENERAL DESCRIPTION OF THE DEVICE

The machine has been designed for grinding on diamond or CBN milling machines. The equipment is mounted on the machine and is designed to be easy to use and grip with maximum protection against accidents. The RAV-M model is equipped with a pneumatic motor. The machine is powered by compressed air and no start-stop commands are provided.

There must be a filtering, dehumidification and lubrication device with drop-to-drop nebulization function. The motor is reversible and its speed can be adjusted by turning the screw located on the exhaust silencer.

The machine is mainly composed of (reference Fig. 1):

1. Grinding wheel
2. Wheel protection
3. Pneumatic motor
4. Assembly for attachment to the operating machine
5. Exhaust silencer / choke with screw for speed adjustment
6. Air intake connection

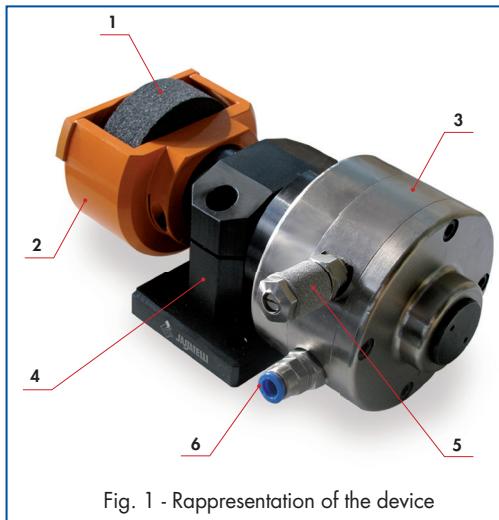
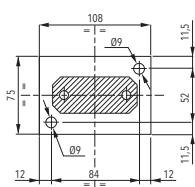
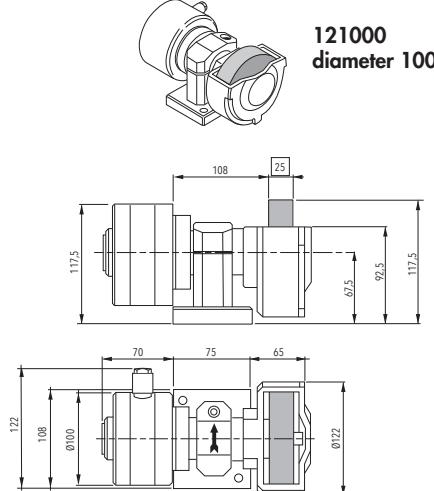
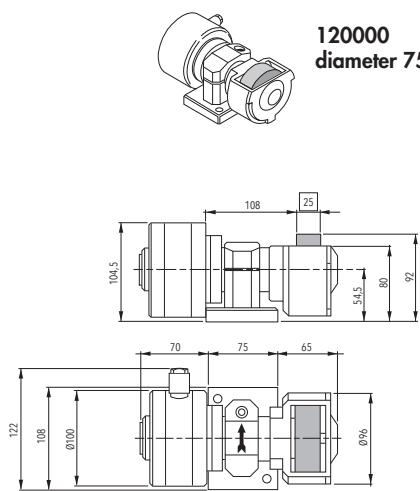


Fig. 1 - Rappresentazione of the device

## TECHNICAL FEATURES

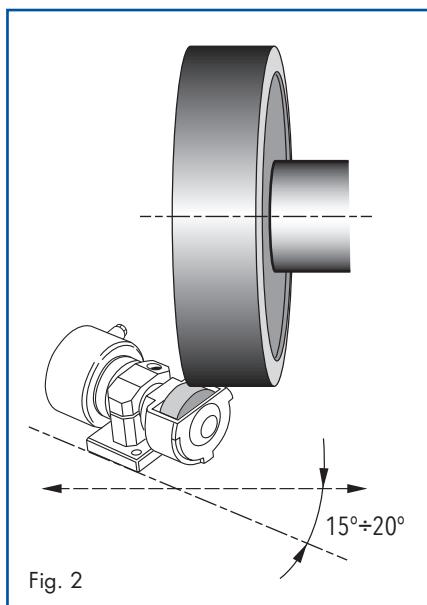
DIA-CBN WHEEL SPEED	10 - 15 m/s
DEPTH PER PASS	0,05 - 0,10 mm
OSCILLATION FEED	500 - 1.000 mm/min
MOTOR	Pneumatic
VACUUM MOTOR SPEED	3700 rpm
P.MAX MOTOR SPEED	1820 rpm
POWER	320 W
AIR INPUT CONNECTION	1/4" gas
AIR OUTLET CONNECTION	1/4" gas
FEED PRESSURE	5,5 - 6,5 bar
SPINDLE ROTATING SPEED	3.000 rpm
Ø 75 WHEEL DIMS	Ø75 x 25 x Ø12,7 mm
Ø 75 WHEEL DRESSING SPEED	11,8 m/s
Ø 100 WHEEL DIMS	Ø100 x 25 x Ø12,7 mm
Ø 100 WHEEL DRESSING SPEED	15,7 m/s
DEVICE WEIGHT	7,5 kg (same for Ø 75 and Ø 100)
VISCOSITY OIL	32 mm <sup>2</sup> /S
NOISE	85 dB



## DRESSING SETUP AT SURFACE GRINDING

To install the equipment on the operating machine, the operator must perform a series of actions:

1. Put the device on the magnetic plane or on the table
2. Tilt it  $15^{\circ}$ - $20^{\circ}$  (see Fig. 2) from the oscillation axis so that the dressing wheel axis works light inclined with Diamond or CBN wheel axis
3. Lock it firmly, start the pneumatic motor and dress.



## INSTRUCTION FOR GRINDING WHEEL REPLACEMENT

To replace the grinding wheel, proceed as follows:

- Disconnect the machine from the power supply;
- Wait for the wheel to stop completely;
- Proceed with disassembly and, after having replaced the wheel, go on with reassembly as shown in the figures below:

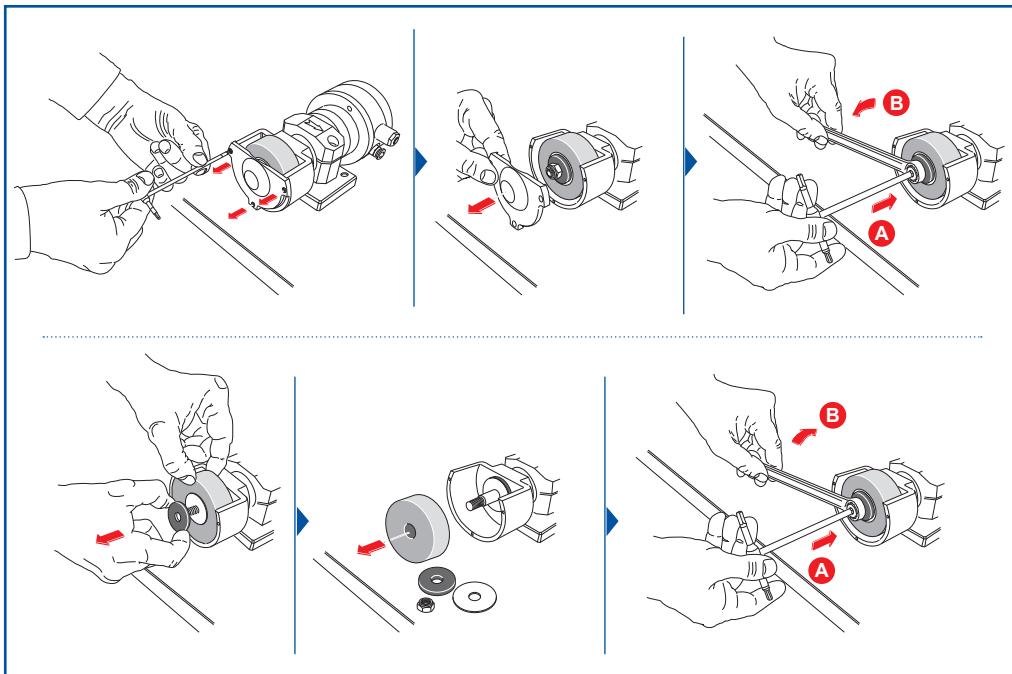
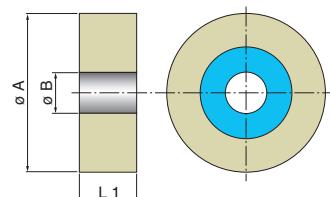


Fig.3

### Spare grinding wheel

Code	L1 mm	Ø A mm	Ø B mm	kg
100001	25	75	12,7	0,2
100002	25	100	12,7	0,35



## PREScriptions FOR COMPRESSED AIR FEEDING

By means of the Fig. 4 is indicated a correct compressed air feeding equipment:

- connections and valves: must have the same dimension of the pipes connected with;
- feed pressure: the pneumatic motor shall works at 5,5 - 7 bar, lower pressures determine power losses, higher pressures may cause damages to the motor, anyway are shortening his lifetime;
- connections and pipes: use oil resistant pipes only, connections shall not cause throats to the air flow;
- air cleaning: air shall be clean from the impurities (dust, condensation water, dense oil particles etc.), always connect a filter the nearest possible to the motor, daily discharge the filter;
- lubricating: the pneumatic motors must operate with minimal lubrication, use oil for pneumatic circuit only, insert in the circuit an automatic lubricating device, the sufficient oil quantity in the compressed air shall be  $3 \div 5 \text{ mg / m}^3$ .

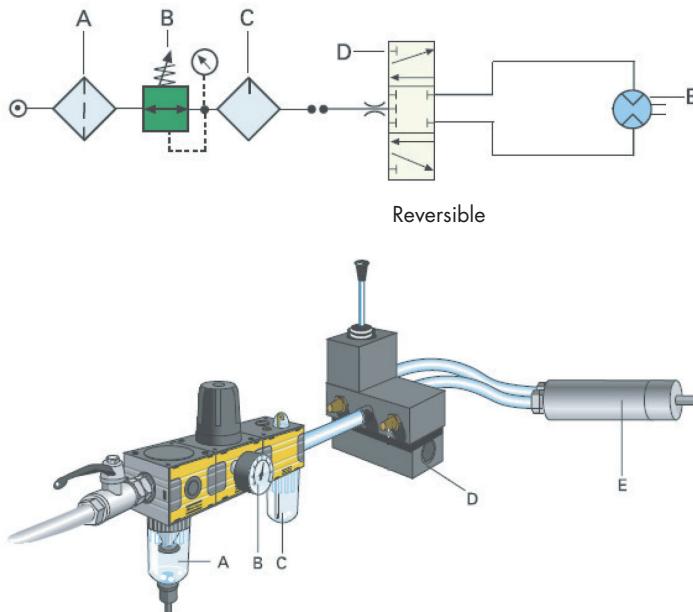


Fig. 4

**A.** Filter

**B.** Pressure regulator

**C.** Oil lubricator and nebulizer

**D.** Valve for Start/Stop

**E.** Pneumatic motor

## GARANZIA:

La garanzia ha validità **1 anno** dalla data di vendita, entro tale periodo verranno riparate o sostituite gratuitamente, quelle parti che dovessero presentare riconosciuti difetti di costruzione. Tale garanzia, non copre eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da avaria del prodotto o conseguenti alla forzata sospensione nell'uso dello stesso.

### NORME DI GARANZIA:

- 1) Il certificato di garanzia ha validità, solo se compilato in ogni sua parte e dovrà accompagnare il prodotto riconosciuto difettoso, indicando il difetto riscontrato.
- 2) Il prodotto deve essere utilizzato, rispettando i consigli di uso e manutenzione e nei limiti riportati dalle specifiche tecniche del modello.
- 3) Non verranno riconosciuti i danni derivati da uso improprio, urti accidentali, manomissione del prodotto da parte di personale non autorizzato, uso di ricambi non originali.

## GUARANTEE:

The guarantee is valid **1 year** from the date of purchase, within this period the parts that are shown to have manufacturing defects will be repaired or replaced free of charge.

This guarantee does not cover eventual direct or indirect damage caused by people or things, or breakdowns of the product consequent to the forced suspension on the use of the same.

### RULES OF THE GUARANTEE:

- 1) The certificate of guarantee is valid only if completed in all its parts and must accompany the defective part, indicating the defect.
- 2) The product must be used following the advice for use and maintenance and within the limits defined by the technical specifications of the model.
- 3) Damage deriving from improper use, accidents, handling of the product by unauthorised personnel, and by the use of non-original spare parts will not be covered by the guarantee.

COLLAUDO - TESTED	
LOTTO - LOT	



È vietata la riproduzione in qualsiasi forma intera o parziale del presente manuale.  
Any part of this manual may not be reproduced in any form.

