
**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
DEL COSTRUTTORE FEMI S.p.A.**

Via del Lavoro, 4 - 40023 Castel Guelfo (BO) - ITALIA

Tel. +39-0542-670160 - Fax +39-0542-670185 -

<http://www.femi.it>

Dichiara che la: **Levigatrice**

504B-505B -507B-510-511

522B-525B-534B-535B

536B 537B-539B-542B-543B

è conforme alle disposizioni contenute nelle Direttive:


CEE 98/37 – 2004/108 – 2006/95



FEMI S.P.A.

Il Direttore Generale

Maurizio Casanova






INDICE

1	INTRODUZIONE ALL'USO	1
2	RIMOZIONE DELL'IMBALLO, STOCCAGGIO E TRASPORTO	3
3	FUNZIONAMENTO E REGOLAZIONI	5
4	DISPOSITIVI OPZIONALI	11
5	MANUTENZIONE	11
6	SMALTIMENTO DELLA LEVIGATRICE	12
7	GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI .	12

1 INTRODUZIONE ALL'USO

Prima di utilizzare la vostra Levigatrice, leggete attentamente questo manuale di istruzioni, allo scopo di conoscere il prodotto, i suoi impieghi, e le eventuali controindicazioni. Conservate con cura questo manuale: esso fa parte integrante del prodotto, e ad esso dovrete sempre riferirvi per eseguire al meglio e in condizioni di sicurezza le operazioni necessarie.

Il manuale deve essere tenuto sempre insieme al prodotto, a portata di mano per potere essere consultato ogni volta si renda necessario.

 **NOTE:** il presente manuale si riferisce ai modelli / articoli indicati in copertina. Le differenziazioni tra i vari articoli sono indicate sia nel testo sia nelle figure delle presenti istruzioni.

1.1 SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

Porre particolare attenzione ai richiami "ATTENZIONE", "CAUTELA" e "NOTE" riportati in questo manuale.

Al fine di attirare l'attenzione e contraddistinguere le operazioni che devono essere effettuate con la massima cautela, queste sono precedute da simboli e note che ne evidenziano la pericolosità e spiegano come comportarsi per evitare il pericolo. Questi simboli e note sono di tre categorie così identificati:



ATTENZIONE: informazioni inerenti a fasi o comportamenti rischiosi, che potrebbero provocare gravi lesioni.



CAUTELA: informazioni inerenti a fasi o comportamenti che potrebbero causare lesioni non gravi o danni alle cose.



NOTE: le informazioni precedute da questo simbolo sono di carattere tecnico e facilitano le operazioni.

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Dimensioni (mm)	Articolo		
	504B	505B	507B
Lunghezza max	750	1500	1500
Larghezza max	550	600	600
Altezza max	1450	1600	1600
	510	511	522B
Lunghezza max	500	500	500
Larghezza max	450	450	500
Altezza max	350	350	1330
	525B	534B	535B
Lunghezza max	600	750	750
Larghezza max	500	800	800
Altezza max	1400	1450	1450
	536B	537B	539B
Lunghezza max	750	1500	1500
Larghezza max	800	800	800
Altezza max	1450	1600	1600
	542B	543B	
Lunghezza max	750	750	
Larghezza max	550	550	
Altezza max	1450	1450	
Pesi con basamento (kg)	504B	505B	507B
	32	67	67
	510	511	522B
	15	15	42
	525B	534B	535B
	52	63	63
	536B	537B	539B
	63	81	81
	542B	543B	
	32	32	
Caratteristiche elettriche			
Valide per tutti gli articoli			
 NOTE: vedere le caratteristiche specifiche indicate sulla targhetta riportata sul motore.			
1- Motore monofase 230 Volt – 50 Hz			
3- Motore trifase 400 Volt – 50 Hz			

1.3 SICUREZZA E NORMATIVA

Le Levigatrici sono progettate e costruite secondo le prescrizioni imposte dalle vigenti Direttive Comunitarie: Macchine 98/37/CE, Bassa Tensione 2006/95/CE, Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE.

1.4 USI PREVISTI E NON PREVISTI

1.4.1 USI PREVISTI E CONSENTITI

Le Levigatrici sono state progettate e realizzate per effettuare le operazioni di asportazione di materiale, quali spianatura, levigatura, rettifica, o affilatura utensili, su qualsiasi metallo, secondo le specifiche e le istruzioni riportate nel presente manuale.



1.4.2 USI NON CONSENTITI E VIETATI

Le Levigatrici non devono essere utilizzate per scopi diversi da quelli previsti e specificati nel presente manuale.



ATTENZIONE: È assolutamente vietato utilizzare le Levigatrici in ambiti diversi da quelli specificati nel presente manuale. In particolare:

- se ne vieta il collegamento ad una linea di alimentazione elettrica avente caratteristiche diverse da quelle specificate al paragrafo 1.2 “Caratteristiche tecniche, e/o privo di un impianto di messa a terra conforme alla normativa vigente;
- se ne vieta l'utilizzo in luoghi all'aperto in caso di pioggia, o in condizioni di umidità eccessiva;
- se ne vieta l'utilizzo in ambienti aventi atmosfere potenzialmente esplosive, in presenza di liquidi infiammabili o di gas.



ATTENZIONE: Un utilizzo diverso da quello contemplato in questo manuale è considerato uso improprio, quindi vietato. Il costruttore declina ogni responsabilità in merito ad un utilizzo della macchina diverso da quello contemplato in questo manuale.

1.5 NORME DI SICUREZZA GENERALI

Mantenete sempre pulita la zona di lavoro dai residui di lavorazione.

Vestitevi adeguatamente: evitate di indossare abiti con maniche larghe od oggetti, come sciarpe, catene o bracciali, che potrebbero essere agganciati dalle parti in movimento.



ATTENZIONE: Quando necessario raccogliere in modo adeguato i capelli al fine di evitare che questi possano impigliarsi o infilarsi tra gli organi in movimento.

Usate sempre i dispositivi personali di protezione: occhiali antinfortunistici conformi alle norme, guanti di dimensioni adatte a quelle della mano, cuffie o inserti auricolari e cuffie per il contenimento dei capelli, se necessario.

Fate attenzione al cavo di alimentazione: non usatelo per sollevare la macchina o per staccare la spina dalla presa, e salvaguardatelo da spigoli vivi, oli e zone con elevate temperature.

Tenete lontano i bambini o estranei dalla Levigatrice: non lasciate che si avvicinino e che vengano a contatto con essa.

Quando si rende necessario usare prolungamenti del cavo di alimentazione, usate solo quelli di tipo omologato e conformi alla normativa vigente.

Usare unicamente gli utensili raccomandati in questo manuale.

1.6 DESCRIZIONE DELLE LEVIGATRICI

Il Levigatrici industriali a nastro, a disco o combinate, sono dotate di apparti nastro e/o disco inclinabili e possono essere fornire su supporti in acciaio stampato sia da banco sia su basamento a terra. Sono dotate di quadro comandi, protezioni antinfortunistiche regolabili e predisposizione per l'impianto di aspirazione delle polveri.

I componenti principali delle levigatrici sono i seguenti:

Legenda Fig. 1A e 1B

- A. pomello di regolazione tensione nastro;
- B. pomello di regolazione centratura nastro;
- C. quadro comandi;
- D. protezione scorrevole disco;
- E. nastro / disco abrasivo;
- F. Piano di lavoro;
- G. collettore scarico polvere;
- H. pomello di regolazione inclinazione piano disco;
- I. basamento;
- L. motore;
- M. squadro di appoggio;
- N. supporto da banco (opzionale).
- O. protezione scorrevole nastro;

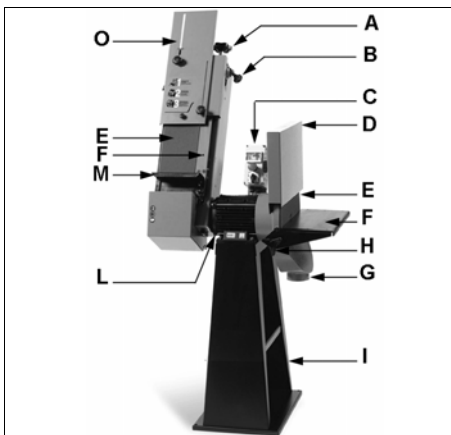


Fig. 1A

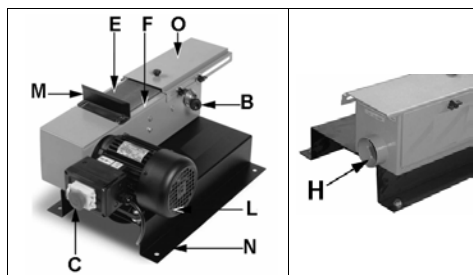


Fig. 1B

1.7 PERICOLI E RISCHI RESIDUI

Rischio residuo di esposizione al rumore

Origine del rischio residuo.

Sulle levigatrici permangono rischi residui legati alle emissioni acustiche prodotte dalle stesse durante la lavorazione, in particolare, ad esempio, durante il processo di levigatura di un piatto 80x80mm s=15 di acciaio C40, condizione che produce un livello equivalente di pressione acustica pari a:
Leq = 82,3 dB(A).

Precauzioni adottate.

A bordo delle levigatrici sono apposte le etichette di segnalazione, indicanti tale rischio e la necessità da parte degli operatori / manutentori di indossare gli appositi dispositivi di protezione acustica.

Norme di sicurezza



ATTENZIONE: L'operatore e/o i manutentori autorizzati, prima di effettuare le lavorazioni, devono indossare gli appositi dispositivi di protezione dell'apparato uditivo.

Rischio residuo di abrasione

Origine del rischio residuo

Durante le fasi di lavoro e manutenzione è presente il rischio residuo di abrasione determinato dal possibile contatto con il nastro o disco abrasivo.

Precauzioni adottate.

A bordo delle levigatrici sono apposte le etichette di segnalazione, indicanti tale rischio e la necessità da parte degli operatori / manutentori di indossare gli appositi guanti di protezione.

Norme di sicurezza



ATTENZIONE: L'operatore e/o i manutentori autorizzati, prima di effettuare le lavorazioni, devono indossare gli appositi guanti di protezione antinfortunistici.

1.8 INFORMAZIONI RELATIVE AL RUMORE

Funzionamento a vuoto

Livello equivalente di rumore Leq = 70 dB(A)

Funzionamento durante le lavorazioni

Levigatura di un piatto 80x80mm s=15 (acciaio C40)
Livello equivalente di rumore Leq = 82,3 dB(A)



ATTENZIONE: Durante il processo di lavorazione è indispensabile l'uso dei mezzi personali di protezione dell'udito, come cuffie o inserti auricolari.



NOTE: Le rilevazioni sono state eseguite secondo le Norme UNI 7712, ISO 3740, ISO 3746

1.9 ETICHETTE DI AVVERTIMENTO / INFORMAZIONE

Sono descritte di seguito le varie targhette ed etichette apposte sulle levigatrici:



: indossare i protettori acustici;



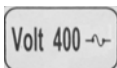
: indossare i guanti di protezione;



: indossare gli occhiali di protezione;



: prodotto soggetto alla Raccolta e Smaltimento dei rifiuti industriali secondo la Direttiva 2002/96/CE;



: indicazione tensione di alimentazione necessaria (400 / 230 volt secondo il tipo di motore);



: indicazione senso di avanzamento nastro o rotazione disco.



: targhetta caratteristiche e dati tecnici del motore.

2 RIMOZIONE DELL'IMBALLO, STOCCAGGIO E TRASPORTO

2.1 RIMOZIONE DELL'IMBALLO (solo per art. 501/511)

Rimuovete la scatola che protegge la macchina durante il trasporto, avendo cura di mantenerla intatta, nel caso dobbiate spostare la levigatrice per lunghi tragitti o immagazzinarla per lunghi periodi.



2.2 RIMOZIONE DEL BANCALE (solo per art. 504B/505B/507B/522B/525B/534B/535B/536B/537B/539B/542B/543B)

Questi tipi di levigatrici sono consegnate complete di basamento il quale è fissato, attraverso i fori predisposti alla base dello stesso, su di un apposito bancale. Il bancale deve essere rimosso una volta posizionata la macchina nel luogo previsto per l'installazione.

2.3 MOVIMENTAZIONE

Art. 510/511

Date le dimensioni ridotte ed il peso contenuto, le levigatrici art. 510 e 511 possono essere movimentate anche da una sola persona, e senza l'ausilio di mezzi di sollevamento e trasporto. Nel caso si renda necessario trasportare la macchina, rimettetela nella scatola originale nella quale era contenuta al momento dell'acquisto, facendo attenzione ad inserirla nella giusta posizione rispetto alle frecce presenti sull'imballo.

Prestate molta attenzione agli ideogrammi stampati sulla scatola, che forniscono le indicazioni di pallettizzazione e sovrapposizione di più scatole.

Per quanto possibile, è buona norma fissare il carico con corde o cinghie di sicurezza, per evitare spostamenti e cadute del carico durante il trasporto.

Art. 504B/505B/507B/522B/525B/534B/535B/536B/537B/539B/542B/543B

Il sollevamento e la movimentazione di questo tipo di levigatrici deve essere effettuato utilizzando carri ponte o paranchi aventi una portata adeguata al peso da sostenere, imbracandole per mezzo di fasce o funi che devono collocate come mostrato nell'esempio di figura 2.



Fig. 2

2.4 POSIZIONAMENTO SUL POSTO DI LAVORO

Posizionare la macchina nel luogo previsto per il relativo utilizzo, verificando che il suolo sia perfettamente in piano e privo di asperità, allo scopo di avere la migliore stabilità possibile.

Il posizionamento della macchina sul posto di utilizzo deve essere eseguito in modo da avere almeno 100 cm di spazio circostante, in tutte le direzioni, intorno alla stessa, per potere effettuare con assoluta sicurezza e spazio di manovra sufficiente le lavorazioni, la pulizia, la manutenzione e le regolazioni necessarie.



CAUTELA: Posizionare la levigatrice in una zona di lavoro adeguata sia come condizioni ambientali sia come luminosità: ricordate sempre che le condizioni generali dell'ambiente di lavoro sono fondamentali nella prevenzione degli infortuni.

Art. 510/511

Per eseguire le lavorazioni tenendo conto dei criteri ergonomici, l'altezza ideale del banco o del basamento deve essere quella che vi consente di posizionare il piano della base, oppure il piano di lavoro superiore, a circa i 90 cm da terra.

Versione senza basamento: fissare la macchina al banco di lavoro, con i bulloni e i dadi da inserire nei 4 fori presenti sulla basetta del motore (Fig. 3)

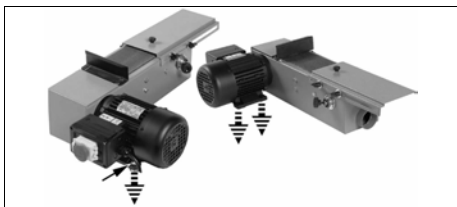


Fig. 3

Versione con basamento opzionale: appoggiare la basetta del motore sul basamento stesso, fissando la macchina con le apposite viti, rondelle e dadi forniti in dotazione, da inserire nei 4 fori predisposti sia sulla basetta sia sul basamento. Fissare quindi il basamento al piano di sostegno con i bulloni e i dadi da inserire nei 4 fori (R) presenti sullo stesso (Fig. 4).

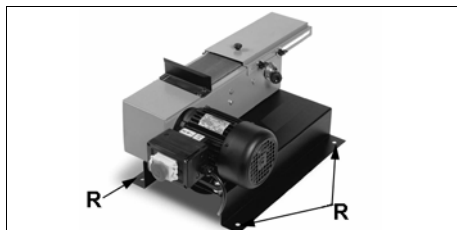


Fig. 4

Segue...

**Art. 504B/505B/507B/522B/525B/534B/535B/536B/
537B/539B/542B/543B**

Queste versioni, fornite complete di basamento, devono essere assicurate al suolo per mezzo di tasselli ad espansione (esclusi dalla fornitura, da inserire nei 4 fori (R) presenti sullo basamento stesso (Fig. 5).

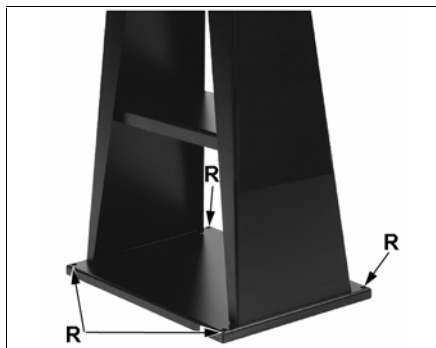


Fig. 5

2.5 COLLEGAMENTO ELETTRICO



ATTENZIONE: Queste operazioni devono essere eseguite esclusivamente da un "operatore/manutentore elettrico" qualificato ed autorizzato.

Prima di effettuare le operazioni di collegamento elettrico, accertarsi che la tensione di linea sia corrispondente a quella richiesta e riportata sia al paragrafo 1.2 "Caratteristiche tecniche" sia sulla targhetta posta sul motore, come indicato in figura 6.

Messa a terra.

Verificare che l'impianto di rete dell'ambiente in cui inserite la macchina sia collegato ad una linea di messa terra adeguata alle norme di sicurezza vigenti, e che la presa di corrente sia in buono stato.



Fig. 6

Montaggio della spina.

Collegare all'estremità del cavo di rete della macchina una spina omologata secondo la normativa di sicurezza vigente, facendo attenzione ad inserire il conduttore di protezione giallo / verde nell'apposito morsetto contrassegnato.

Solo per macchine a tre fasi

Seguendo al procedura riportata al paragrafo (2.7 "Messa in servizio"), verificare che il senso di rotazione del nastro o del disco sia corrispondente all'etichetta posta sul carter di protezione, come mostrato nell'esempio di figura 7. In caso di rotazione contraria a quella prevista, invertire tra di loro due dei tre fili di fase all'interno della spina.

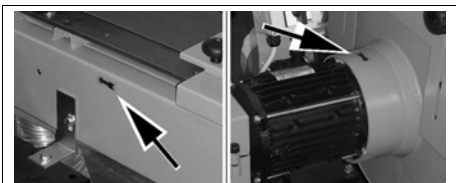


Fig. 7

Scelta della protezione magnetotermica



ATTENZIONE: Si ricorda all'utilizzatore che a monte dell'impianto di rete deve essere presente una protezione magnetotermica che salvaguardi tutti i conduttori dai corto circuiti e dai sovraccarichi. Tale protezione dovrà essere scelta anche in base alle caratteristiche elettriche riportate sulla targhetta apposta sul motore.



NOTE: L'impianto elettrico della vostra levigatrice è dotato di relè di minima tensione, che apre automaticamente il circuito quando la tensione scende sotto un limite minimo stabilito, impedendo il ripristino automatico della condizione di funzionamento quando la tensione ritorna ai livelli nominali previsti. Se la macchina subisce un arresto involontario non allarmatevi, ma controllate se effettivamente sia mancata la tensione nell'impianto di rete. Al ritorno della tensione, per riavviare la macchina occorre premere di nuovo il pulsante di marcia del quadro comandi (vedere paragrafo 2.6 "Quadro comandi").

3 FUNZIONAMENTO E REGOLAZIONI

3.1 QUADRO COMANDI



NOTE: I quadri di comando delle levigatrici possono variare in funzione della configurazione del motore, il quale può essere trifase a 1 o 2 velocità o monofase a 1 velocità.

Segue...



Levigatrici con motore a 1 velocità.

- 1) Pulsante di MARCIA (interno al quadretto).
- 2) Pulsante di STOP (interno al quadretto).
- 3) Pulsante di STOP (con quadretto chiuso).

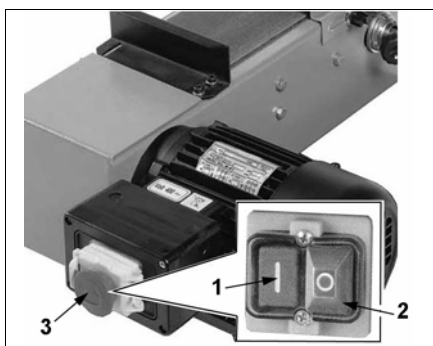


Fig. 8

Levigatrici con motore a 2 velocità.

- 4) Pulsante di MARCIA.
- 5) Pulsante di STOP.
- 6) Pulsante di STOP auto ritenuto.
- 7) Selettore velocità di funzionamento (1-2).

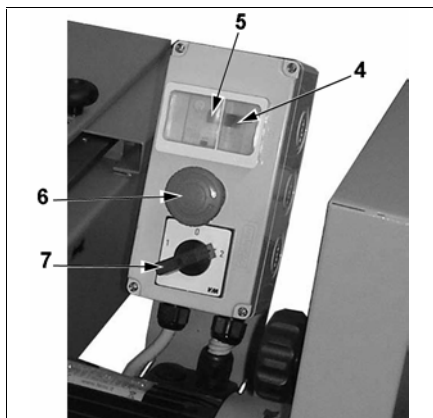


Fig. 9

3.2 DESCRIZIONE DEI MODI DI FUNZIONAMENTO, DI ARRESTO E DI RIPRISTINO

Per mettere in funzione la macchina.

Levigatrici con motore a 1 velocità (Fig. 8).

- Premere il pulsante di **MARCIA** (1);

Levigatrici con motore a 2 velocità (Fig. 9).

- commutare il selettore (7) nella posizione desiderata;
- premere il pulsante di **MARCIA** (4).

Per arrestare il funzionamento della macchina.

Levigatrici con motore a 1 velocità (Fig. 8):

- a quadretto aperto, premere il pulsante di STOP (2);
- a quadretto chiuso, premere il pulsante di STOP (3).

Levigatrici con motore a 2 velocità (Fig. 9).

È possibile arrestare il funzionamento in 3 modalità:

- premere il pulsante di STOP (5);
- premere il pulsante di STOP auto ritenuto (6);
- commutare il selettore (7) in posizione centrale “0”.

Per ripristinare il funzionamento della macchina.

In caso di intervento del relé di minima tensione o del relé termico di protezione del motore (per tutte le Levigatrici):

- al ritorno della tensione ripetere la procedura di messa in funzione;
- la ripetizione della procedura di messa in funzione è necessaria anche qualora intervenga il relé termico di protezione del motore.

Levigatrici con motore monofase a 1 velocità (Fig. 8).

- Premere il pulsante di **MARCIA** (1);

Levigatrici con motore trifase a 2 velocità (Fig. 9).

È possibile ripristinare il funzionamento in 3 modalità, secondo la modalità di arresto attuata:

- dopo aver premuto il pulsante di STOP (5), premere il pulsante di **MARCIA** (4);
- dopo aver premuto il pulsante di STOP auto ritenuto (6), ruotarlo in direzione della freccia posta sullo stesso, quindi premere il pulsante di **MARCIA** (4);
- dopo aver commutato il selettore (7) in posizione centrale “0”, posizionarlo in posizione “1” o “2” secondo la velocità desiderata.

3.3 MESSA IN SERVIZIO E AVVIO DEL FUNZIONAMENTO

Messa in servizio.



ATTENZIONE: Prima di iniziare il lavoro indossare i dispositivi di protezione individuale (occhiali e, guanti di protezione, protettori acustici, sistemi di raccolta per il contenimento dei capelli, se necessario).

Mettere in funzione la macchina seguendo la procedura corrispondente alla levigatrice fornita, come riportato al paragrafo 3.2, quindi:

- verificare che il senso di rotazione del nastro o del disco sia corrispondente all'etichetta posta sul carter di protezione, come mostrato nell'esempio di **figura 7**.

Segue...

- In caso di rotazione contraria a quella prevista, invertire tra di loro due dei tre fili di fase all'interno della spina.

ATTENZIONE: Le operazioni di inversione dei fili di fase devono essere eseguite esclusivamente da un "operatore / manutentore elettrico" qualificato ed autorizzato.

Funzionamento.

ATTENZIONE: Avvertenze di sicurezza

- Il pezzo da lavorare deve essere sempre trattenuto con entrambe le mani e mantenuto raffreddato immergendolo in acqua fredda.
- Prima di iniziare il lavoro, regolare le protezioni scorrevoli (O) o (D), allentando i pomelli (P), in funzione delle dimensioni della porzione del pezzo da lavorare, facendo in modo che la zona di nastro o di disco scoperta sia quella indispensabile alla lavorazione, allo scopo di impedire il contatto accidentale della mani con essa. Una volta stabilita la porzione da lavorare bloccare la posizione delle protezioni (O) o (D) mediante i pomelli (P).
- Il pezzo da lavorare deve essere sempre trattenuto con entrambe le mani e mantenuto raffreddato immergendolo in acqua fredda.
- Mettere in funzione la macchina seguendo la procedura corrispondente alla levigatrice fornita, come riportato al paragrafo 3.2.
- Mettere a contatto delicatamente il pezzo da lavorare con il nastro o il disco abrasivo, applicando uno sforzo progressivo, evitando una pressione eccessiva tale da far perdere alla macchina il normale regime di giri.

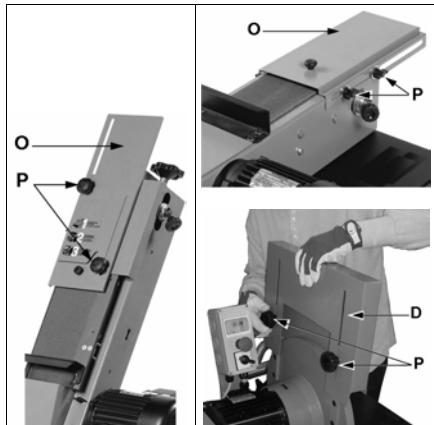


Fig. 10

3.4 REGOLAZIONI E PROCEDURE OPERATIVE



ATTENZIONE: Prima di iniziare le operazioni indossare i dispositivi di protezione individuale (occhiali e, guanti di protezione, protettori acustici, sistemi di raccolta per il contenimento dei capelli, se necessario).

Centratura del nastro abrasivo

La centratura del nastro si ottiene ruotando il pomello (B) nei due sensi. Agire nel modo seguente:

- verificare verso quale lato tende a spostarsi il nastro azionandolo manualmente, nel senso indicato dalla freccia posta sul carter di protezione, come mostrato in figura 11;
- avviare la rotazione ad impulsi del nastro premendo alternativamente i pulsanti di **MARCIA** e di **STOP**, secondo la procedura di avviamento relativa al modello di levigatrice fornita riportata al paragrafo 3.2, quindi contemporaneamente allineare il nastro mediante il pomello (B), come mostrato in figura 12: ruotando il pomello in senso orario il nastro si sposta verso l'interno della macchina, in senso antiorario si sposta verso l'esterno;
- avviare quindi il funzionamento continuo della levigatrice per verificare il corretto allineamento del nastro. Se necessario ripetere le operazioni di centratura.

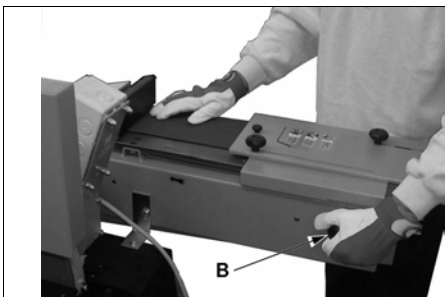


Fig. 11

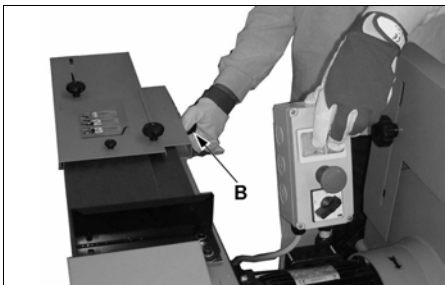


Fig. 12



Regolazione dell'inclinazione dell'apparato nastro abrasivo (solo per Art. 504B/505B/507B/534B/535B/536B/ 537B/539B/542B/543B)

- Sorreggendo con una mano l'estremità posteriore dell'apparato, rimuovere, quando presente, la vite (V) che blocca la staffa di sostegno (S) alla struttura di sostegno, come mostra la **figura 13**;
- sorreggendo con una mano l'estremità posteriore dell'apparato, allentare leggermente la vite (X), evitando di eccedere, per sbloccare l'apparato nastro, come mostra la **figura 14**;
- inclinare l'apparato nastro, facendolo ruotare attorno al suo mozzo, posizionandolo nella posizione desiderata. L'apparato nastro può essere posizionato con una inclinazione variabile da 0° a 90° in verticale, vedere l'esempio di **figura 15**;
- una volta portato l'apparato nella posizione voluta, bloccare di nuovo la vite (X).

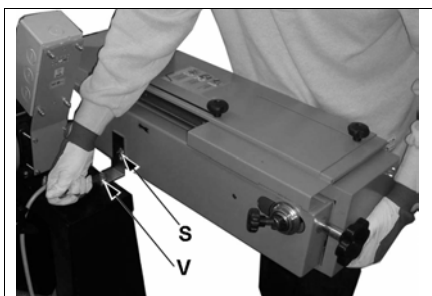


Fig. 13

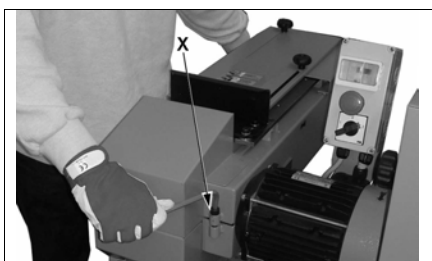


Fig. 14

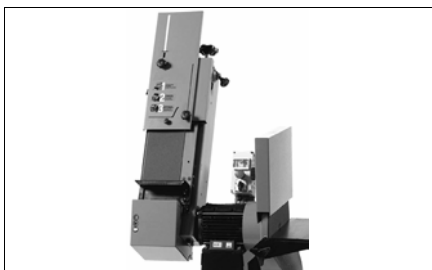


Fig. 15

Regolazione dell'inclinazione del piano di lavoro disco (solo per Art. 522B/525B)

- Allentare i due pomelli (G);
- inclinare il piano di lavoro (F) secondo alla posizione di lavoro desiderata;
- bloccare di nuovo i pomelli (H).

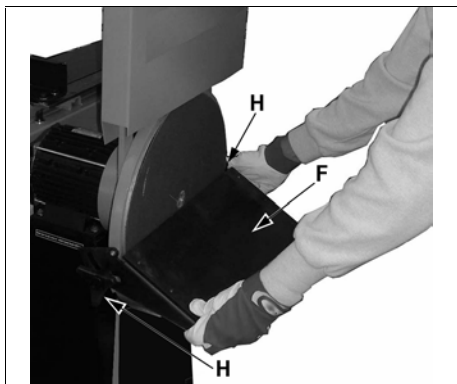


Fig. 16

Lavorazione sulla puleggia gommata (esclusi Art. 510/511/522B/525B)

Quando necessario, è possibile effettuare le lavorazioni direttamente in appoggio alla sezione di nastro posto in corrispondenza della puleggia motrice gommata collegata al motore, utilizzando la macchina come una normale smerigliatrice, consentendo così la sagomatura raggiata dei pezzi.

- svitare e togliere il dado (K) allo scopo di rimuovere il carter (Y);
- è possibile ora effettuare le lavorazioni necessarie come mostrato nell'esempio di **figura 17**;
- una volta terminate le lavorazioni in questa configurazione, montare di nuovo correttamente il carter (Y) bloccandolo mediante il dado (K).

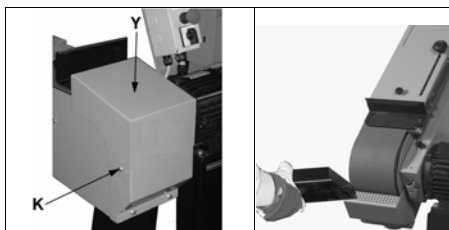


Fig. 17

Segue...

Regolazione della tensione del nastro abrasivo
(Solo per Art. 504B/505B/507B/534B/535B/536B/537B/539B/542B/543B)

La tensione del nastro abrasivo si effettua agendo sul volantino (A), come indicato in figura 18, ruotandolo in senso orario.

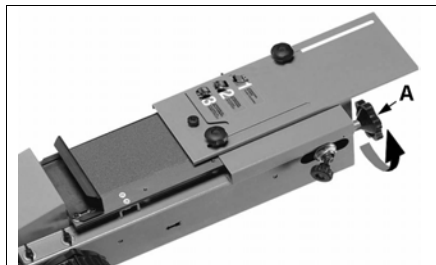


Fig. 18

Sostituzione del nastro abrasivo

(Per Art. 504B/505B/507B/534B/535B/536B/537B/539B/542B/543B - Fig. 19/20/21/22/23)

- Arrestare il funzionamento della macchina premendo il pulsante di **STOP**;
- svitare e togliere le vite di bloccaggio della protezione scorrevole (O), al fine di sollevarla;
- svitare e togliere tutte le viti di bloccaggio dei carter (W) e (Y) allo scopo di rimuoverli, come mostrato nell'esempio di figura;
- allentare la tensione del nastro ruotando in senso antiorario il volantino (A);
- rimuovere il nastro consumato sfilandolo dalle pulegge;
- posizionare il nuovo nastro facendo attenzione a far corrispondere le frecce poste al suo interno con quella indicante il senso di rotazione della levigatrice;
- portare in tensione il nuovo nastro, ruotando in senso orario il volantino (A);
- collocare di nuovo correttamente i carter rimossi in precedenza, fissandolo per mezzo delle corrispondenti viti di serraggio;
- effettuare la procedura di centratura del nastro come descritto al paragrafo specifico.

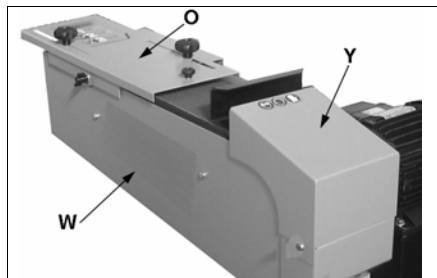


Fig. 19

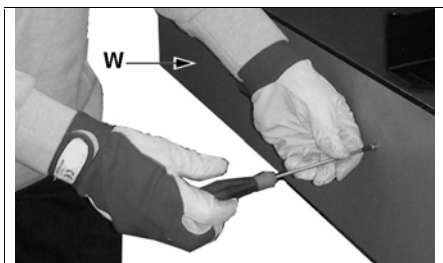


Fig. 20

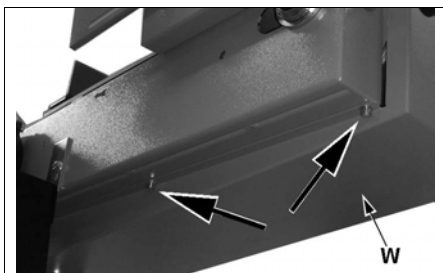


Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23

Segue...



Sostituzione del nastro abrasivo

(Per Art. 510/511 - Fig. 24/25/26)

- Arrestare il funzionamento della macchina premendo il pulsante di **STOP**;
- allentare i volantini di bloccaggio (**S**) allo scopo di aprire la protezione laterale (**U**);
- allentare la tensione del nastro agendo sul pomello di centratura (**B**);
- sostituire il nastro consumato sfilandolo dalle pulegge;
- portare in tensione il nuovo nastro agendo sul pomello di centratura (**B**);
- chiudere di nuovo correttamente il carter (**U**), fissandolo per mezzo dei volantini (**S**);
- effettuare la procedura di centratura del nastro come descritto al paragrafo specifico.

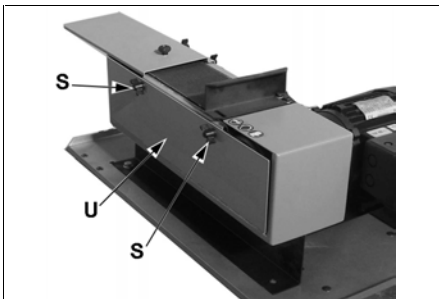


Fig. 24

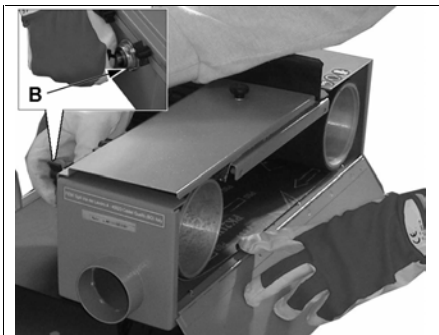


Fig. 25

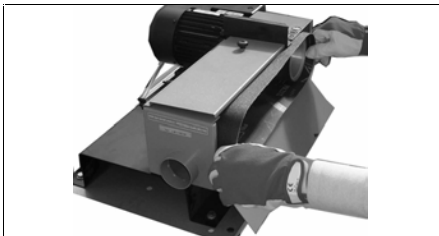


Fig. 26

Sostituzione del disco abrasivo

(solo per Art. 522B/525B - Fig. 27/28/29/30)

NOTE: Il disco abrasivo è fissato al suo supporto tramite "Velcro System", che consente di ottenere un fissaggio uniforme e tenace e, allo stesso tempo, l'agevole sostituzione del disco.

- Arrestare il funzionamento della macchina premendo il pulsante di **STOP**;
- allentare i pomelli (**P**) allo scopo di sollevare completamente la protezione (**H**);
- svitare e togliere i pomelli di bloccaggio (**H**) e le viti (**VT**), posti da entrambi i lati dell'apparato disco, allo scopo di rimuovere il piano di lavoro (**F**);

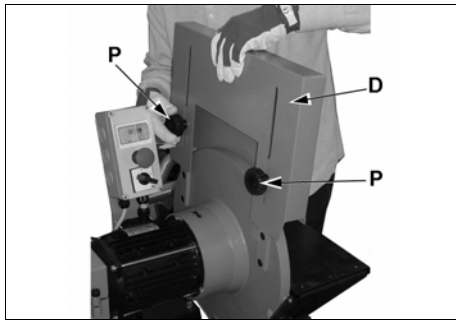


Fig. 27

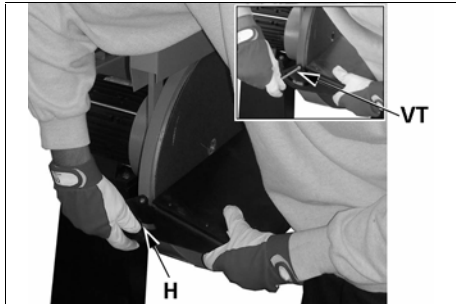


Fig. 28

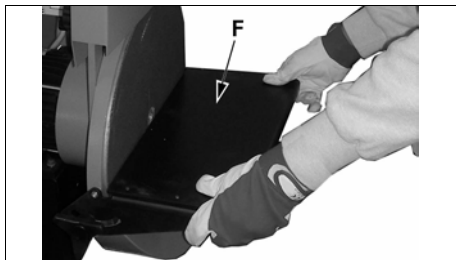


Fig. 29

Segue...

- sostituire il disco (DS) usurato con quello nuovo, facendo ruotare manualmente il suo supporto per consentire sia l'operazione di rimozione sia quella di corretta applicazione del nuovo disco, come mostrato in figura 30;
- aver cura di allineare correttamente i bordi del disco nuovo alla circonferenza del supporto;
- premere con le mani su tutta la superficie del disco fino ad ottenere l'aderenza ottimale;
- collocare di nuovo il piano di lavoro (A), bloccandolo in posizione di lavoro per mezzo delle viti (VT), e dei pomelli di bloccaggio (H), posti da entrambi i lati dell'apparato disco (Fig. 28/29);
- abbassare di nuovo la protezione (G), bloccandola nella posizione di lavoro mediante i pomelli (P), Fig. 27.

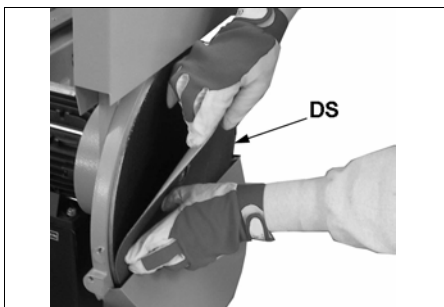


Fig. 30

Scelta della grana abrasiva del nastro e del disco

NOTE: Tutte le levigatrici possono essere equipaggiate con nastri e dischi abrasivi di grana differente, secondo il tipo di lavorazione necessaria ed in relazione al tipo di materiale da trattare.

La casa costruttrice adotta di serie nastri e dischi aventi grana 60 (capacità di abrasione intermedia, grado di finitura medio), essendo i più indicati per le lavorazioni che di norma sono effettuate utilizzando queste macchine, come spianatura e rettificazione.

Su richiesta, per permettere all'utilizzatore di calibrare l'asportazione di materiale nel modo più idoneo, sono comunque disponibili nastri e dischi con i seguenti tipi di grana:

- 40 (capacità di abrasione alta, grado di finitura grossolano);
- 80 (capacità di abrasione medio-bassa, grado di finitura alto).

4 DISPOSITIVI OPZIONALI

4.1 SISTEMA DI ASPIRAZIONE E RACCOLTA DELLE POLVERI

Tutte le macchine sono dotate di collettore di scarico e convogliamento polveri, come mostrato nell'esempio di figura 31, sia sull'apparato nastro sia sull'apparato disco; è quindi possibile dotarle di impianto di aspirazione e raccolta delle polveri, richiedendo al rivenditore autorizzato il sistema completo di accessori di collegamento e di sacco raccogli polvere, come mostrato nell'esempio di figura 32, allo scopo di poter mantenere la salubrità e la pulizia dell'ambiente di lavoro.

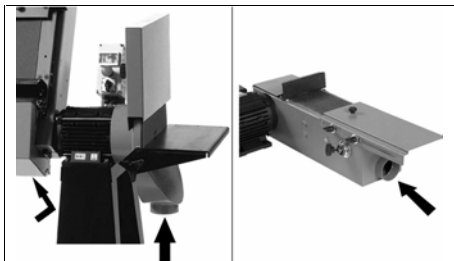


Fig. 31



Fig. 32

5 MANUTENZIONE

5.1 MANUTENZIONE ORDINARIA



ATTENZIONE: Prima di iniziare le operazioni indossare i dispositivi di protezione individuale (occhiali e, guanti di protezione, protettori acustici, sistemi di raccolta per il contenimento dei capelli, se necessario).

Segue...



NOTE: Le levigatrici non ha bisogno di alcuna lubrificazione, in quanto tutti gli organi rotanti della macchina sono autolubrificati.



CAUTELA: Provvedere tempestivamente alla sostituzione del nastro o del disco usurati o danneggiati, al fine di evitare di sovraccaricare la macchina a causa del cattivo stato dell'utensile.

Operazioni di pulizia

Rimuovere periodicamente la polvere dalla macchina, con particolare cura del motore, utilizzando un aspiratore od un pennello, allo scopo di mantenere il corretto flusso d'aria necessaria al raffreddamento dello stesso, evitando così che la polvere residua possa ostruire la presa d'aria del motore causandone il conseguente surriscaldamento.



ATTENZIONE: Evitare assolutamente l'utilizzo di getti di aria compressa.

Verifica dell'usura del nastro o del disco abrasivi

Verificare periodicamente l'integrità l'usura del nastro e/o del disco abrasivi.

5.2 ASSISTENZA

Nel caso sia necessario l'intervento di personale specializzato per operazioni di manutenzione straordinaria, oppure nel caso di riparazioni, sia in regime di garanzia sia successivamente, rivolgetevi sempre ad un centro di assistenza autorizzato, oppure direttamente alla fabbrica, se nella vostra zona non è presente il centro di assistenza.

6 SMALTIMENTO DELLA LEVIGATRICE

Una volta cessata la normale attività operativa del banco, lo smaltimento della stesso deve avvenire tramite un Centro di Raccolta e Smaltimento dei rifiuti industriali autorizzato nel rispetto della direttiva 2002/96/CE.



7 GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO SUGGERITO
Il motore non funziona	1. Motore, cavo di rete o spina difettosi. 2. Fusibili bruciati.	1. Fate controllare la macchina da personale specializzato. 2. Non cercate di riparare da soli il motore: potrebbe essere pericoloso. 2. Controllare i fusibili e sostituirli se necessario.
Il motore parte lentamente o non raggiunge la velocità di funzionamento.	3. Bassa tensione di alimentazione. 4. Avvolgimenti danneggiati. 5. Condensatore bruciato.	3. Richiedete un controllo della tensione disponibile da parte dell'Ente erogatore. 4. Fate controllare il motore della macchina da personale specializzato. 5. Fate sostituire il condensatore da personale specializzato.
Eccessivo rumore del motore.	6 Avvolgimenti danneggiati o Motore difettoso.	6. Fate controllare il motore da personale specializzato.
Il motore non sviluppa la piena potenza.	7. Circuiti dell'impianto rete sovraccaricati da luci, servizi o altri motori.	7. Non utilizzate servizi o altri motori sullo stesso circuito al quale collegate la macchina.
Il motore tende a surriscaldare.	8. Il motore è sovraccaricato. 9. Raffreddamento del motore non adeguato.	8. Evitare di sovraccaricare il motore durante le operazioni di lavoro. 9. Rimuovere la polvere dal motore per ottenere il corretto flusso dell'aria di raffreddamento.
Riduzione della capacità di levigatura.	10. Il nastro e/o il disco abrasivi sono consumati. 11. Il nastro e/o il disco abrasivi non sono adatti al materiale da trattare.	10. Sostituire il nastro e/o il disco usurato. 11. Controllate se la grana che state usando è giusta. Vedere paragrafo "Scelta della grana abrasiva del nastro e del disco".