

MANUALE USO E MANUTENZIONE



**Pialla filo spessore
Art. 0749**



ISTRUZIONI ORIGINALI

PREMESSA



Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

ISTRUZIONI ORIGINALI

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale della macchina è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.



Qualifica degli operatori

I lavoratori incaricati dell'uso della presente macchina devono disporre di ogni necessaria informazione e istruzione e devono ricevere una formazione e un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- a) Alle condizioni di impiego della attrezzature;
- b) Alle situazioni anormali prevedibili; ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08.

Si garantisce la conformità della Macchina alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, la macchina potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.

Consultate perciò FERVI per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.



INDICE

1	INTRODUZIONE	5
1.1	Premessa	6
2	AVVERTENZE DI SICUREZZA	7
2.1	Norme generali di sicurezza per macchine utensili	7
2.2	Norme particolari di sicurezza per piallatrici.....	8
2.3	Norme di sicurezza per macchine utensili elettriche	9
2.4	Assistenza tecnica.....	9
2.5	Altre disposizioni	9
3	SPECIFICHE TECNICHE	10
4	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	11
4.1	Parti principali della macchina	12
4.2	Targhetta di identificazione	14
4.3	Pittogrammi	14
4.4	Sistema di aspirazione	15
5	DESCRIZIONE DEI COMANDI	16
5.1	Interruttori di avvio / arresto e pulsanti di emergenza.....	16
5.1	Leva del rullo di avanzamento.....	18
6	SICUREZZE DELLA MACCHINA.....	19
6.1	Sicurezze elettriche.....	19
6.2	Dispositivi di sicurezza contro i rischi "meccanici".....	19
6.2.1	carter di protezione degli organi di trasmissione del moto	19
6.2.2	Ripari dell'albero pialla (utensile da taglio)	20
6.2.3	Tavole di piallatura della piallatrice "a filo"	21
6.2.4	Carter di protezione dell'albero pialla.....	22
6.2.5	Pulsanti di arresto di emergenza	22
6.3	Utilizzo dei DPI	23
7	USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI	24
8	TRASPORTO E SOLLEVAMENTO	25
9	INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO	26
9.1	Consegna della macchina e rimozione dell'imballaggio	26
9.2	Posizionamento ed installazione della piallatrice	26
9.3	Collegamenti elettrici.....	27
9.3.1	Collegamento Monofase (230 V)	27
9.3.2	Dispositivi elettrici.....	28

10	FUNZIONAMENTO	29
10.1	Avvertenze d'uso	29
10.2	Configurazione per la piallatura "a filo"	29
10.3	Configurazione per la piallatura "a spessore"	31
10.4	Ritornare dalla configurazione "a spessore" da quella "a filo"	33
10.5	Come eseguire una piallatura in sicurezza	34
10.5.1	Piallatura di faccia	34
10.5.2	Piallatura sul bordo	34
10.5.3	Piallatura di pezzi di spessore maggiore	35
10.5.4	Piallatura di pezzi corti	35
10.5.5	Piallatura con guida inclinata a 45°	36
10.5.6	Piallatura di righetti	36
10.5.7	Piallatura a spessore	37
11	MANUTENZIONE	38
11.1	Manutenzione ordinaria	38
11.1.1	Al termine di ogni lavorazione	38
11.1.2	Periodicamente	38
11.2	Lubrificazione	39
11.3	Regolazione delle tavole	39
11.4	Sostituzione delle lame di taglio	40
12	PARTI DI RICAMBIO	41
13	DEPOSITO A MAGAZZINO	53
14	SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI	53
15	RICERCA DEI GUASTI	54
16	CIRCUITO ELETTRICO	55



1 INTRODUZIONE

Il presente manuale viene considerato come parte integrante della macchina, alla quale deve essere allegato al momento dell'acquisto.

Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza preventivo assenso scritto.

Scopo di questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione della macchina Pialla filo spessore **Art. 0749** e creare un senso di responsabilità ed una conoscenza delle possibilità e dei limiti del mezzo affidato all'operatore.

Come una macchina operatrice è affidata ad esperti ed abili operatori, così la seguente macchina deve essere perfettamente conosciuta dall'operatore se si vuole che venga usata efficacemente e senza pericolo.

Gli operatori devono essere adeguatamente istruiti e preparati, perciò assicuratevi che questo manuale venga letto e consultato dal personale incaricato della messa in servizio, dell'uso e della manutenzione della Pialla filo spessore. Ciò al fine di rendere più sicure ed efficaci possibili tutte le operazioni eseguite da chi svolge tali compiti.

È tassativo pertanto attenersi strettamente a quanto prescritto nel presente manuale, condizione necessaria per un funzionamento sicuro e soddisfacente delle macchine.

Il personale autorizzato, prima di iniziare le operazioni di installazione e di utilizzo della Pialla filo spessore, dovrà quindi:

- leggere attentamente la presente documentazione tecnica;
- conoscere quali protezioni e dispositivi di sicurezza sono disponibili sulle macchine, la loro localizzazione ed il loro funzionamento.

È responsabilità del compratore accertarsi che gli utilizzatori siano sufficientemente addestrati, cioè che siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni riportate nella presente documentazione e che siano a conoscenza dei rischi potenziali che esistono mentre operano con la Pialla filo spessore.

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose, causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

La Pialla filo spessore è stata progettata e costruita con protezioni meccaniche e dispositivi di sicurezza atti a proteggere l'operatore / utilizzatore da possibili danni fisici. È tassativamente vietato modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza e le etichette di attenzione. Se dovete momentaneamente farlo (ad esempio per esigenze di pulizia o riparazione), fate in modo che nessuno possa adoperare la macchina.

Modifiche alle macchine eseguite dall'utilizzatore, devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso, perciò il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e/o cose derivanti da interventi di manutenzione eseguiti da personale non professionalmente qualificato ed in modo difforme dalle procedure operative di seguito riportate.

FORMA GRAFICA DEGLI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA, OPERATIVI, SEGNALAZIONI DI RISCHIO

I seguenti riquadri hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso **corretto** e **sicuro** della macchina:

**Prestare attenzione**

Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni alla macchina e/o l'insorgere di situazioni pericolose.

**Rischi residui**

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

1.1 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice della Pialla filo spessore, si deve effettuare una attenta lettura di questo manuale al fine di acquisire la sua necessaria conoscenza. In altre parole, la durata e le prestazioni dipendono strettamente da come viene impiegata.

Anche se si è già pratici della Pialla filo spessore, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare lavorando.

- Acquisire piena conoscenza della macchina.
Leggere attentamente questo manuale per conoscerne: il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.
- Indossare abiti adatti per il lavoro.
L'operatore dovrà indossare abiti adatti per evitare il verificarsi di sgradevoli imprevisti.
- Mantenere con cura la macchina.

**Utilizzo della macchina**

La macchina dovrà essere utilizzata solo da personale abilitato ed istruito all'uso da personale autorizzato.



2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.1 Norme generali di sicurezza per macchine utensili



Rischi connessi all'uso della macchina

NON sottovalutare i rischi connessi all'uso della macchina e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.



Rischi connessi all'uso della macchina

Nonostante l'applicazione di tutti i dispositivi di sicurezza per un uso sicuro della macchina, si deve prendere nota di tutte le prescrizioni relative alla prevenzione degli infortuni riportate nei vari punti di questo manuale.



Rischi connessi all'uso della macchina

Ogni persona che viene incaricata dell'uso e della manutenzione deve aver prima letto il libretto di istruzioni ed in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.

Si raccomanda al responsabile aziendale della sicurezza sul lavoro di farsi dare conferma scritta di quanto sopra.



Rischi connessi all'uso della macchina

- Durante tutte le fasi di lavoro con la macchina si raccomanda la massima cautela in modo da evitare danni a persone, a cose o alla macchina stessa.
- Utilizzate la macchina solo per gli usi previsti.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza previsti dal fabbricante.



Rischi connessi all'uso della macchina

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sulla macchina l'operatore dovrà indossare i previsti dispositivi di protezione individuale (DPI), quali guanti di protezione ed occhiali protettivi.

1. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della macchina.
2. Prima di collegare la macchina alla rete elettrica assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di riposo.
3. Non avviate la macchina in luoghi chiusi e poco ventilati ed in presenza di atmosfere infiammabili e/o esplosive. Non usate la macchina in luoghi umidi e/o bagnati e non esponetela alla pioggia o umidità.
4. Evitate avviamenti accidentali.
5. Prima di avviare la macchina abituatevi a controllare che non vi siano rimaste inserite delle chiavi di regolazione e di servizio.
6. Mantenete il posto di lavoro in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.

7. Fate in modo che il vostro ambiente di lavoro sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.
8. Non chiedete alla macchina prestazioni superiori a quelle per cui è stata progettata. Utilizzate la macchina soltanto secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale di istruzioni.
9. Lavorate senza sbilanciarvi.
10. Lavorate soltanto con illuminazione buona.
11. Indossate sempre, durante il lavoro, occhiali e guanti protettivi adeguati. Nel caso si produca polvere, utilizzate le apposite maschere.
12. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi ecc., possono agganciarsi ai particolari in movimento, causando incidenti irreparabili.
13. Sostituite le parti usurate e/o danneggiate, controllate che i ripari e le protezioni funzionino nel modo corretto prima di operare. Eventualmente, se necessario, fatela controllare dal personale del servizio assistenza. Utilizzate solo ricambi originali.
14. **Sezionare la tensione di rete di alimentazione della macchina quando:**
 - non usate la macchina;
 - la lasciate incustodita;
 - eseguite operazioni di manutenzione o di registrazione, perché non funziona correttamente;
 - il cavo di alimentazione è danneggiato;
 - sostituite l'utensile;
 - eseguite lo spostamento e/o il trasporto;
 - eseguite la pulizia.
15. Non utilizzate la macchina in ambienti con rischio di incendio e/o esplosione.
16. Si raccomanda che chi utilizza questa pubblicazione, per la manutenzione e la riparazione, abbia una conoscenza base dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica della riparazione.
17. **Il responsabile aziendale della sicurezza si accerti che il personale incaricato dell'uso della macchina abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti.**
18. **Rimane a carico del responsabile aziendale della sicurezza la verifica dello stato di rischio dell'azienda secondo il D.Lgs. 81/08.**

2.2 Norme particolari di sicurezza per piallatrici

1. L'utilizzo di accessori o dispositivi differenti da quelli previsti e consigliati in questo manuale può rappresentare un rischio per l'incolumità dell'operatore.
2. Le riparazioni possono essere eseguite solamente da personale qualificato ed autorizzato.
3. Non utilizzare la macchina se le protezioni non sono nella posizione prevista e correttamente regolata.
4. Non utilizzare lame che non siano affilate perché questo aumenta il rischio di rifiuto (ritorno all'indietro) del pezzo.
5. Ogni sezione del blocco taglio / taglierina che non viene utilizzata per la piallatura, dovrebbe essere protetta.
6. In caso di piallatura su pezzi corti e stretti, utilizzare un attrezzo per spingerlo.
7. Non utilizzare la macchina per eseguire scanalature.
8. L'efficacia del dispositivo anti rifiuto del pezzo ed il rullo di alimentazione devono essere controllati periodicamente.



2.3 Norme di sicurezza per macchine utensili elettriche



Rischi connessi all'uso della macchina

1. Non modificate, in nessun modo, l'impianto elettrico della macchina. Qualsiasi tentativo a tale riguardo, può compromettere il funzionamento dei dispositivi elettrici provocando, in tal modo, malfunzionamenti od incidenti.
 2. Lavori nell'impianto elettrico della macchina devono, pertanto, essere eseguiti solo ed esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato.
 3. Se sentite dei rumori insoliti, o avvertite qualcosa di strano, fermate immediatamente la macchina. Effettuate successivamente un controllo ed, eventualmente, l'opportuna riparazione.
-
1. La tensione di alimentazione deve corrispondere a quella dichiarata sulla targhetta e nelle specifiche tecniche (230 V / 50 Hz).
 2. È necessario l'uso di un dispositivo per l'interruzione automatica dell'alimentazione sulla linea elettrica, coordinato con l'impianto elettrico della macchina. Per informazioni dettagliate in merito contattate il Vs. elettricista di fiducia.
 3. La presa di alimentazione deve essere del tipo bipolare con messa a terra (10 / 16 A, 250 V), eventuali cavi di prolunga devono avere le sezioni uguali o superiori a quelle del cavo di alimentazione della macchina.
 4. Fate in modo che il cavo di alimentazione non vada a contatto con oggetti caldi, superfici umide, oliate e/o con bordi taglienti.
 5. Il cavo di alimentazione deve essere controllato periodicamente e prima di ogni uso per verificare la presenza di eventuali segni di danneggiamento o di usura. Se non risultasse in buone condizioni, sostituite il cavo stesso.
 6. Non utilizzate il cavo di alimentazione per sollevare la macchina o per staccare la spina dalla presa.

2.4 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del vostro rivenditore, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

2.5 Altre disposizioni

DIVIETO DI MANOMISSIONE DI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La prima cosa da fare quando si inizia a lavorare, è controllare la presenza ed integrità delle protezioni e il funzionamento delle sicurezze.

Se riscontrate qualche difetto non utilizzare la macchina!

È tassativamente vietato, pertanto, modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza, le etichette e le targhe di indicazione.

3 SPECIFICHE TECNICHE

Descrizione (unità di misura)	Art. 0749
Altezza (mm)	830
Lunghezza (mm)	1050
Profondità (mm)	485
Tavole pialla (mm)	1050 x 250
Tavola spessore (mm)	600 x 250
Tensione nominale (V)	230
Potenza (W)	1500
Frequenza (Hz)	50
Dimensioni coltelli (mm)	250 x 30 x 3
Giri albero porta coltelli (giri/min)	4000
Capacità di asportazione truciolo con pialla (mm)	250 x 2h
Capacità di asportazione truciolo a spessore (mm)	250 x 1,2h
Spessore massimo lavorabile (mm)	180
Diametro albero porta lame (mm)	75
Numero lame	3
Massa netta (kg)	177
Emissione acustica a vuoto (dB(A))	68.90 ± 2.94
Emissione acustica sotto carico (dB(A))	75.70 ± 2.94
Emissione acustica al posto operatore a carico dB(A))	84.60 ± 2.94

I valori di emissione acustica sono stati misurati in accordo con la ISO 7960.



4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La **PIALLATRICE COMBINATA A FILO E A SPESSORE (Art. 0749)** è una macchina progettata per piallare una superficie e conferire ad un pezzo di legno uno spessore predeterminato.

Durante la piallatura a filo, il pezzo di legno viene fatto avanzare sopra l'albero pialla e viene piallata la superficie inferiore. Lo spessore asportato è regolabile agendo sull'altezza della tavola di alimentazione.

Durante la piallatura a spessore, le tavole di piallatura a filo devono essere ribaltate, il pezzo di legno poggia sulla tavola regolabile in altezza della piallatrice e, facendolo avanzare sotto l'albero pialla, viene piallata la superficie superiore.

La macchina è progettata e realizzata per la lavorazione di assi di legno.

Altri tipi di impiego, oppure l'ampliamento dell'impiego oltre quello previsto, non corrispondono alla destinazione attribuita dal costruttore, e pertanto lo stesso non può assumersi alcuna responsabilità per danni eventualmente risultanti.



Usò previsto e materiali

- La macchina è stata progettata e realizzata per l'impiego specificato; un impiego diverso ed il non rispetto dei parametri tecnici fissati dal Costruttore, possono costituire una condizione di pericolo per gli operatori.
- In particolare, relativamente al tipo di materiale, **NON** utilizzare la macchina per materiali diversi dal legno.

La Piallatrice è costituita da:

- telaio principale;
- tavole di ingresso e di uscita della piallatrice a filo, tavola della piallatrice a spessore, guida ribaltabile;
- motore elettrico e relativi rulli di trascinamento;
- albero pialla a tre lame (utensile da taglio);
- comandi di avvio / arresto e dispositivi di regolazione dello spessore.

Per una visione in dettaglio delle varie parti della macchina, fare riferimento al paragrafo 4.1 del presente manuale.

Il motore lavora a velocità costante: non è prevista la regolazione della velocità di rotazione.

La Piallatrice deve essere installata ed utilizzata su superfici d'appoggio piane, stabili e di resistenza adeguata.

La Piallatrice è progettata ed intesa per un utilizzo in ambienti di lavoro chiusi (reparti di produzione, capannoni ecc.).

Le migliori prestazioni della macchina si possono ottenere solo se sussistono determinate condizioni ambientali:

- temperatura d'uso entro il campo da - 5 a + 40°C;
- umidità relativa da 30% a 95%, priva di condensa;
- altezza sul livello del mare max. 1000 m.

L'ambiente deve, inoltre, essere sufficientemente illuminato, tale da garantire l'operatività in massima sicurezza (raccomandati almeno 200 lux).

4.1 Parti principali della macchina

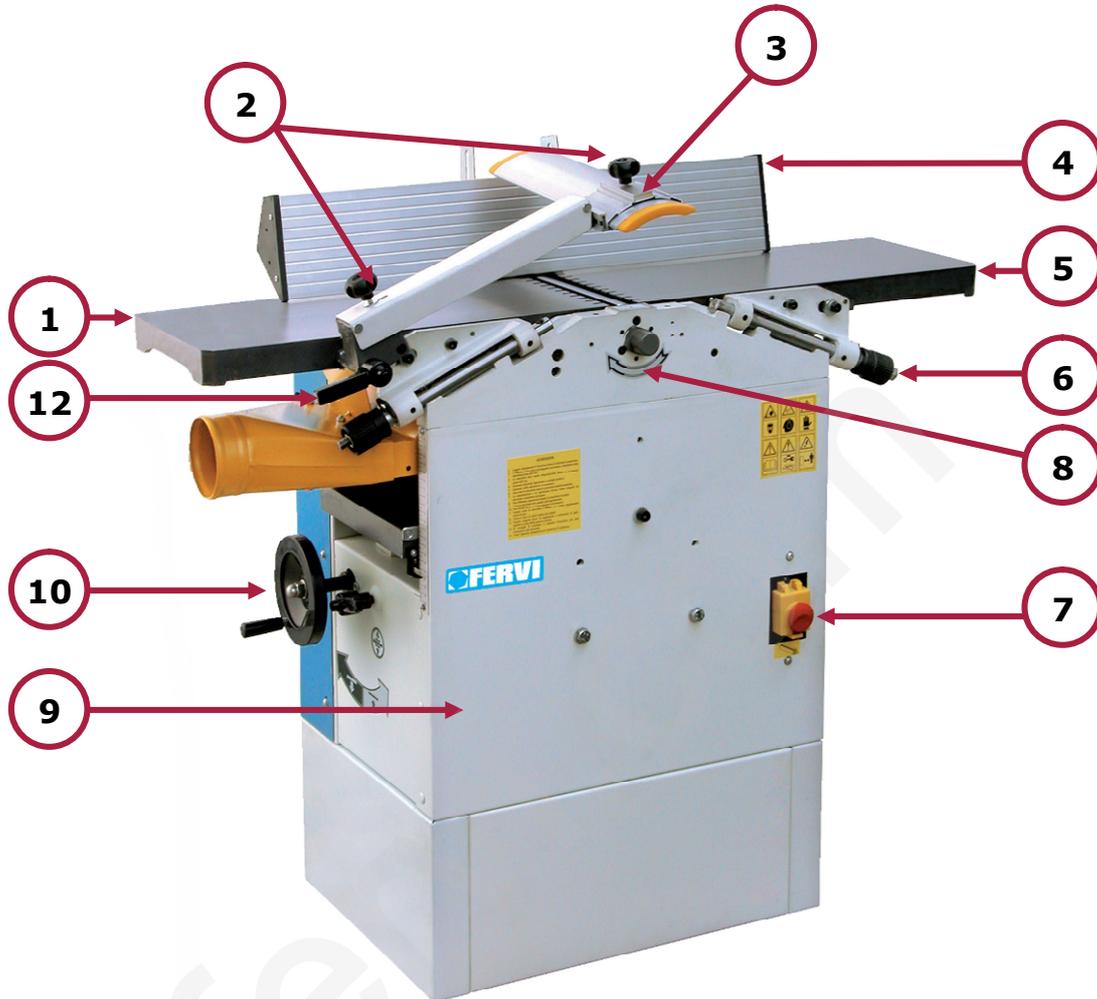
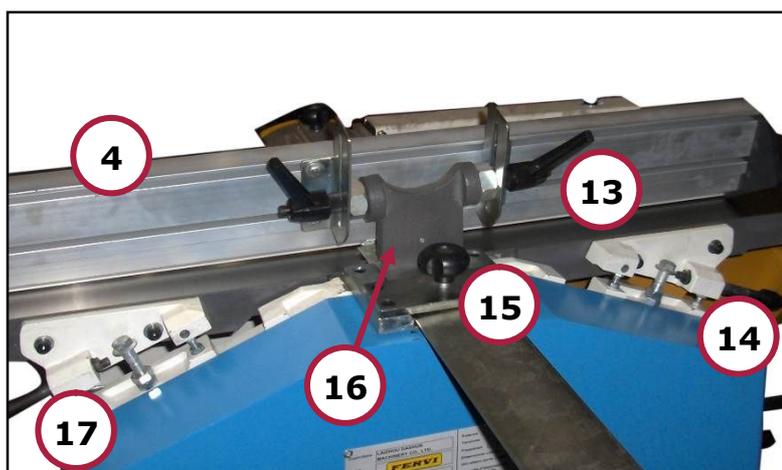


Figura 1- Pialla "a filo" - Vista frontale.

1	Tavola di uscita	7	Pulsantiera di comando
2	Regolazioni della protezione 3	8	Albero pialla
3	Protezione dell'albero pialla	9	Carter anteriore
4	Guida laterale	10	Regolazione altezza tavola
5	Tavola di ingresso	11	Regolazione altezza tavola "1"
6	Regolazione altezza tavola 5	12	Leva ribaltamento protezione



- 4** Guida laterale
- 13** Leva per l'inclinazione guida
- 14** Bloccaggio tavola uscita
- 15** Bloccaggio protezione
- 16** Protezione albero pialla
- 17** Bloccaggio tavola ingresso

Figura 2 - Pialla "a filo" - Vista posteriore.

- 1** Tavola di uscita
- 18** Carter protezione albero
- 19** Tavola piallatrice spessore
- 20** Scala graduata
- 21** Arresto di emergenza
- 22** Leva del rullo di avanzamento

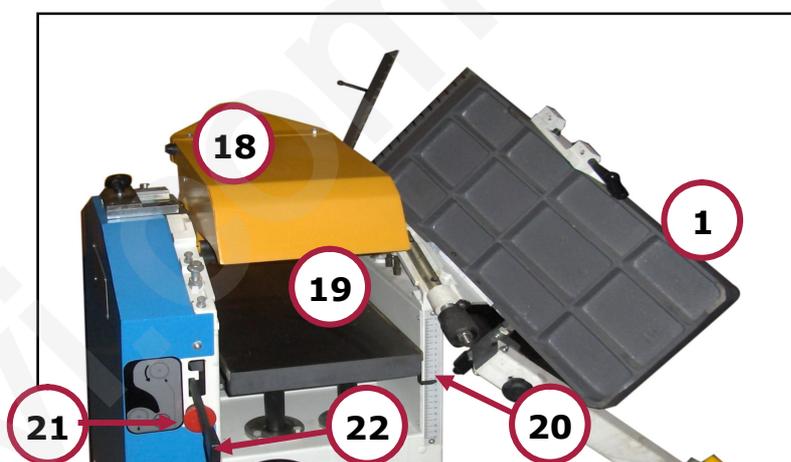
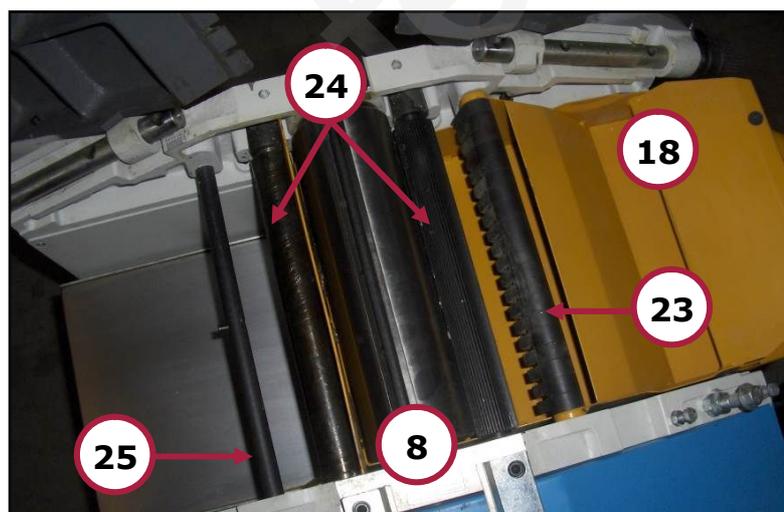


Figura 3 - Pialla " a spessore" - Vista ingresso.



- 8** Albero pialla
- 18** Carter protezione albero
- 23** Martelletti anti rifiuto
- 24** Rulli di avanzamento
- 25** Perno di fissaggio carter 1

Figura 4 - Pialla " a spessore" - Utensile e rulli.

4.2 Targhetta di identificazione

Sulla macchina è presente la targhetta di identificazione sotto illustrata:

Fabbricante	 Via del Commercio 81 41058 Vignola (MO) - ITALY	Potenza	1500 W	 Made in PRC
Tipo	Pialla filo spessore	Tensione	230 V	
Art.	0749	Frequenza	50 Hz	
Lotto n°		Dimensione ingombro	1050x485x800 mm	
Anno di costruzione	2013	Giri albero porta coltelli	4000 g/min	
Spessore massimo lavorabile	180 mm	Capacità di trasporto truciolo con pialla	250 x 2 h mm	
		Capacità di trasporto truciolo con spessore	250 x 1.2 mm	

Figura 5 – Targhetta di identificazione.

4.3 Pittogrammi

Sulla macchina sono presenti i seguenti pittogrammi:

TARGHETTA IN ITALIANO	TARGHETTA IN INGLESE
ATTENZIONE	ATTENTION
<ol style="list-style-type: none"> 1. Leggete attentamente le istruzioni prima di utilizzare la macchina. 2. L'operatore deve avere un'adeguata conoscenza e familiarità della macchina prima dell'uso. 3. La macchina deve essere adeguatamente fissata al pavimento prima dell'uso. 4. Indossate indumenti appropriati e occhiali protettivi. 5. Indossate cuffie antirumore, se necessario. 6. Non usate la macchina senza le protezioni antinfortunistiche. 7. La manutenzione e le regolazioni devono essere eseguite da personale competente ed esperto. 8. Non effettuate regolazioni quando la macchina è in moto. 9. Usate la macchina solo quando gira regolarmente. 10. Non forzate mai il materiale durante le lavorazioni. 11. Quando usate la macchina il motore deve girare regolarmente senza forzare. 12. Tenete le dita e le mani lontano dai coltelli. 13. Quando eseguite lavori di regolazione o sostituzioni di parti, togliete la spina della presa di corrente. 14. Si consiglia di consultare il manuale d'istruzione per altre indicazioni sulla sicurezza. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Please read the instructions before using the machine. 2. The operator must have adequate knowledge and familiarity of the machine before use. 3. The machine must be securely fixed to the floor before use. 4. Wear appropriate clothing and eye protection. 5. Wear ear protection if necessary. 6. Do not use the machine without the safety guards. 7. The maintenance and adjustments must be performed by skilled and experienced personnel. 8. Do not carry out any adjustments while the machine is in motion. 9. Only use the machine when it is running smoothly. 10. Never force the material during processing. 11. When using the machine, the motor should run smoothly without strain. 12. Keep fingers and hands away from blades. 13. When performing any adjustment or replacement of parts, remove the plug from the socket. 14. For further information on safety, please consult the instruction manual.





Figura 6 – Pittogrammi di segnalazione.

4.4 Sistema di aspirazione

La Piallatrice deve essere collegata ad un dispositivo di aspirazione polveri prima di ogni utilizzo. Il dispositivo di aspirazione deve essere percorso da una corrente d'aria con velocità minima pari a 20 m/s. il tubo flessibile di aspirazione utilizzato per la connessione deve essere del diametro di circa 10 cm.

Il tubo flessibile d'aspirazione deve essere collegato alla bocchetta di aspirazione come segue:

1. Piallatrice configurata per la piallatura "a filo": la bocchetta è posizionata lateralmente, al di sotto della tavola di uscita del pezzo;
2. Piallatrice configurata per la piallatura "a spessore": la bocchetta è ribaltata fino a coprire l'albero pialla, ed incastrata nell'apposito fermo.

È importante rispettare l'ambiente: smaltire correttamente i residui di lavorazione, seguendo quanto richiesto dalla legislazione vigente.

5 DESCRIZIONE DEI COMANDI

5.1 Interruttori di avvio / arresto e pulsanti di emergenza

Sul carter anteriore sono posti gli interruttori di avvio (rif. D in figura 7), di arresto (rif. C) e di arresto di emergenza (rif. A).

Per avviare la macchina è necessario aprire lo sportellino giallo (rif. B) e premere l'interruttore verde di avvio (rif. D).

Per arrestare la macchina premere l'interruttore rosso di arresto (rif. C).

Una volta avviata la macchina, avvicinare lo sportellino alla chiusura (rif. E), ma senza incastrarlo.

In caso di pericolo, premere il pulsante di emergenza (rif. A). In questo caso lo sportellino si chiude completamente, andando a premere l'interruttore di arresto (rif. C).

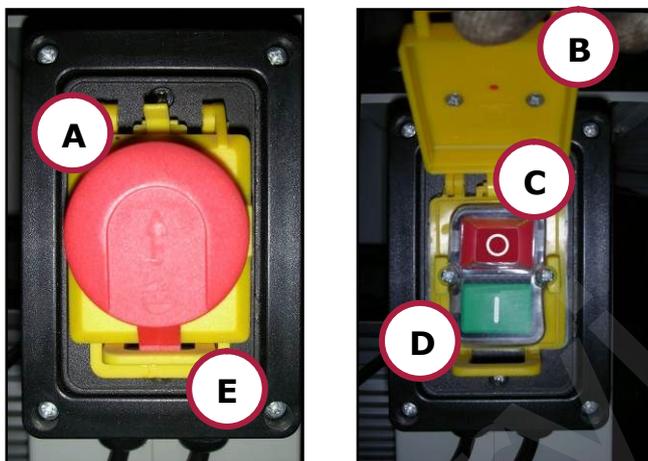


Figura 7 – Pulsanti.

A	Calotta arresto di emergenza
B	Sportellino calotta
C	Pulsante di arresto
D	Pulsante di avviamento
E	Bloccaggio calottina

Per avviare la macchina premere il pulsante di avvio della piallatrice, posto nella parte anteriore destra della macchina.



Figura 8 – Avviamento della macchina.



Per arrestare la macchina premere il pulsante rosso di arresto o, in alternativa, esercitare una pressione sulla calottina rossa che copre i pulsanti.



Figura 9 – Arresto della macchina.

Nella posizione di lavoro di ingresso del pezzo, quando la macchina è in configurazione "a spessore", è presente un ulteriore pulsante di emergenza (figura 10).

Per poter riarmare il pulsante di emergenza è necessario ruotarlo in senso orario: il pulsante scatta, ma la macchina resta ferma.

Per avviare la macchina, premere nuovamente l'interruttore di avvio posto sul carter anteriore.



Figura 10 – Pulsante di emergenza laterale.



Emergenza

In caso di pericolo, premere il pulsante di arresto di emergenza.



Pericolo di infortunio

Prima di avviare la piallatrice, assicurarsi che tutte le protezioni siano correttamente posizionate e fissate strettamente.

Quando si preme l'interruttore di avviamento, l'albero pialla inizia immediatamente a ruotare.



Pericolo di infortunio

È assolutamente vietato escludere la sicurezza costituita dagli interruttori di emergenza.

5.1 Leva del rullo di avanzamento

La leva è posizionata a sinistra della tavola nella posizione di ingresso del pezzo, con la macchina configurata per la piallatura "a spessore" (vedere la figura 11).

Il sistema di avanzamento integrato aziona i rulli di avanzamento del pezzo.

Il dispositivo di avanzamento può essere inserito o disinserito sia a macchina arrestata, sia a macchina avviata.

Per azionare il dispositivo, sollevare la leva. Per arrestare il dispositivo, abbassare la leva bloccandola nella posizione di stop. A sinistra della leva è presente un pittogramma che indica le posizioni appena descritte.



Figura 11 – Leva rullo di avanzamento.



6 SICUREZZE DELLA MACCHINA

6.1 Sicurezze elettriche

In caso di funzionamento difettoso o di guasto, la **PIALLATRICE** è dotata di cavo elettrico e spina con **conduttore di messa a terra**, che fornisce un percorso di minima resistenza per la corrente elettrica riducendo il pericolo di folgorazione.

La spina dovrà essere inserita in una presa adatta, collegata a terra secondo le normative vigenti. Il cavo di alimentazione deve essere almeno di 1,5 mm con isolamento rinforzato (es. HO7), e di almeno 2,5 mm se di lunghezza superiore a 10 m. Eventuali cavi di prolunga devono essere di sezione uguale o superiore a quella prevista per il cavo di alimentazione della macchina.



Scossa elettrica

Un errato collegamento del conduttore di messa a terra della macchina può generare il rischio di scosse elettriche.

Se non avete ben capito le istruzioni per la messa a terra o se dubitate dell'esatta messa a terra della macchina, effettuate un controllo insieme a un elettricista qualificato.

6.2 Dispositivi di sicurezza contro i rischi "meccanici"

6.2.1 carter di protezione degli organi di trasmissione del moto

Il carter di protezione ha il compito di impedire che parti del corpo dell'operatore, in particolare mani e/o dita, vengano a contatto diretto con gli organi di trasmissione della macchina, quando è azionata.



Controllo Posizione Carter

Ogni volta che si utilizza la Piallatrice, controllare il perfetto posizionamento e fissaggio del carter di protezione.

Il posizionamento del carter è mostrato in figura 12. Il fissaggio è realizzato per mezzo di apposite viti fornite in dotazione.

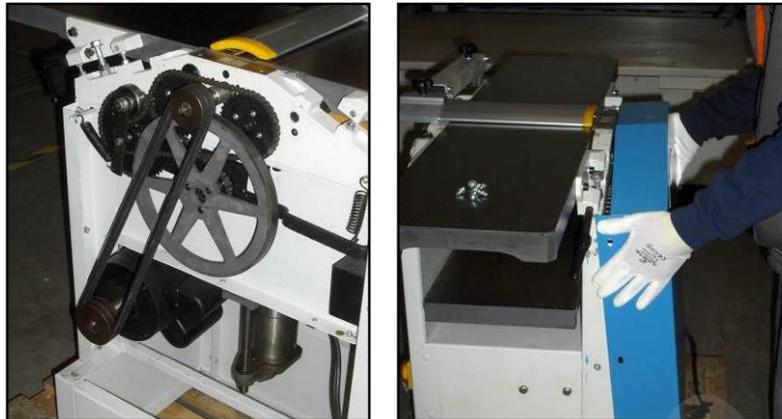


Figura 12 – Montaggio del carter di protezione.

6.2.2 Ripari dell'albero pialla (utensile da taglio)

La piallatrice configurata "a filo" è dotata di due ripari dell'albero pialla e precisamente, un riparo "a ponte" anteriore (rif. A in figura 13) ed un riparo posteriore costituito dalla staffa di sostegno della guida laterale (rif. B in figura 13).

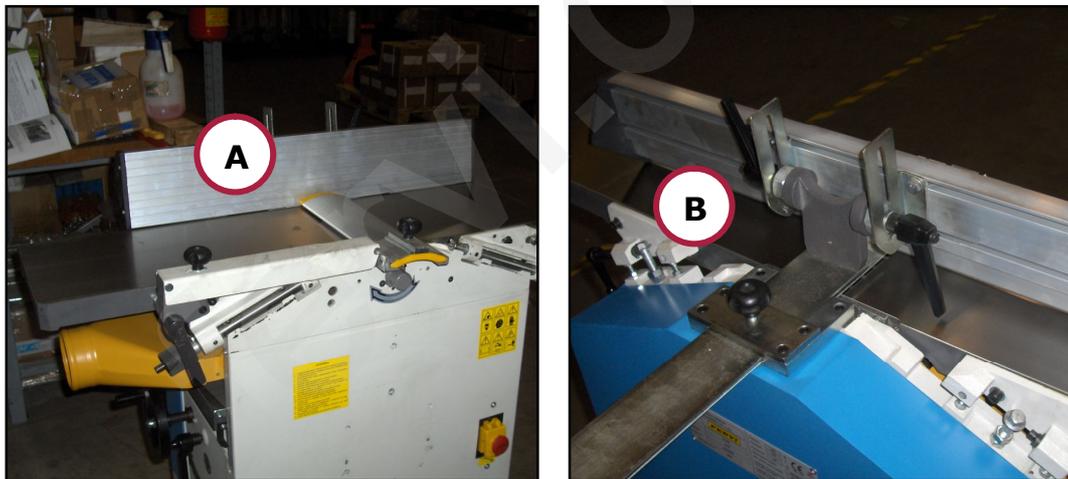


Figura 13 – Ripari dell'albero della pialla.

Tali ripari hanno il compito di impedire che schegge, frammenti di lama o di pezzi che eventualmente si dovessero staccare, vengano scagliati verso il viso dell'operatore, ma soprattutto che l'operatore possa venire a contatto diretto con l'utensile da taglio in rotazione.

Entrambi i ripari sono dotati manopole di fissaggio e di regolazione, per adattare il riparo alle dimensioni del pezzo da lavorare.



Controllo dei Ripari

Ogni volta che si utilizza la Piallatrice Art. 0749, controllare il perfetto posizionamento e fissaggio dei ripari di protezione dell'albero pialla.



6.2.3 Tavole di piallatura della piallatrice "a filo"

La piallatrice configurata "a filo" è dotata di due tavole di piallatura (rif. C e D in figura 14) che servono, oltre che per lo scorrimento del pezzo di legno, anche come ripari che, analogamente al riparo "a ponte", hanno l'importante funzione di impedire che schegge, frammenti di lama o di pezzi che eventualmente si dovessero staccare, vengano scagliati verso il viso dell'operatore, ma soprattutto che l'operatore possa venire a contatto diretto con l'utensile da taglio in rotazione (in particolare con la parte inferiore).



Figura 14 – Tavole di piallatura "a filo".

Come detto in precedenza, le tavole di piallatura sono "ribaltabili" e possono essere aperte per passare alla configurazione per la piallatura "a spessore". La tavola di uscita (rif. C) è costruita in modo tale che deve sempre essere aperta per prima, ed è dotata di un micro-interruttore di sicurezza che impedisce l'avviamento della macchina e dell'albero lama con la tavola aperta, finché anche il carter di protezione dell'albero non è stato ribaltato ed agganciato in posizione sicura.

Ciò costituisce un valido sistema di protezione per l'operatore per impedire l'avviamento della macchina con l'utensile "scoperto".



Taglio di mani e/o dita

- Per passare dalla configurazione "a spessore" a quella "a filo" è SEMPRE necessario abbassare per prima la tavola di ingresso e poi quella di uscita (quest'ultima è dotata di micro-interruttore di interblocco).
- È ASSOLUTAMENTE VIETATO abbassare per prima la tavola di uscita ed avviare la macchina. In tale situazione l'albero lama è in rotazione ed è scoperto sul lato di ingresso ed è possibile che si verifichino degli infortuni con lesioni e ferite molto gravi.

6.2.4 Carter di protezione dell'albero pialla

La piallatrice configurata "a spessore" è dotata di un carter di protezione (rif. F in figura 15) che deve essere posizionato sopra l'albero pialla, ruotandolo fino ad agganciarlo nell'apposito perno di fissaggio (rif. E).

Tale riparo ha il compito di impedire che schegge, frammenti di lama o di pezzi che eventualmente si dovessero staccare, vengano scagliati verso il viso dell'operatore, ma soprattutto che l'operatore non possa venire a contatto con l'utensile in rotazione.

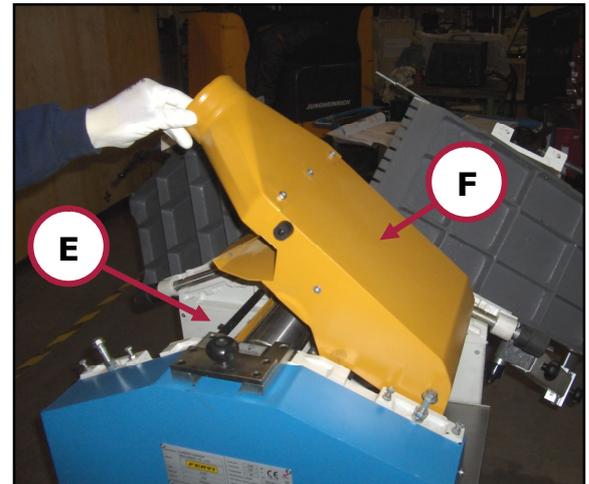


Figura 15 – carter di protezione dell'albero pialla.



Controllo del Carter

- Ogni volta che si utilizza la Piallatrice, controllare il perfetto posizionamento e fissaggio del carter di protezione dell'albero pialla.
- Prima di utilizzare la Piallatrice, collegare il dispositivo di aspirazione al bocchettone del carter di protezione.

6.2.5 Pulsanti di arresto di emergenza

La Piallatrice è dotata di due pulsanti di arresto d'emergenza (vedere figura 16):

- il primo è posto sul carter anteriore (rif. H);
- il secondo è localizzato lateralmente nella postazione di lavoro della piallatrice "a spessore", a destra della leva del rullo di avanzamento (rif. G).

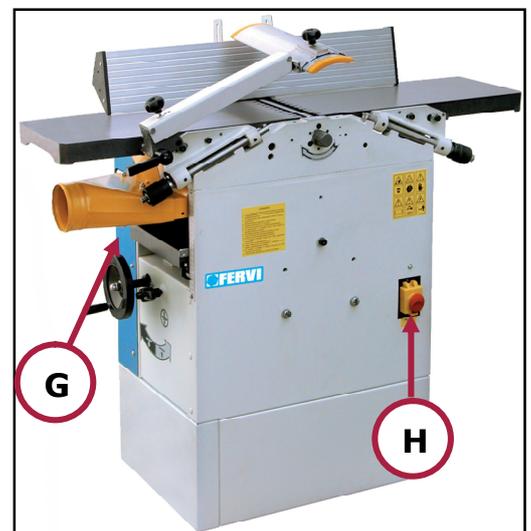


Figura 16 – Pulsanti di arresto di emergenza.

In caso di pericolo garantiscono un rapido arresto della Piallatrice e dei suoi organi in movimento.



Arresti d'emergenza

Azionare i pulsanti di arresto d'emergenza in caso di pericolo e/o avaria della macchina.



6.3 Utilizzo dei DPI

Anche se la Piallatrice è dotata di dispositivi di sicurezza, permangono pericoli di infortunio legati all'esecuzione del lavoro.

È bene che l'operatore prima di iniziare il lavoro indossi i Dispositivi di Protezione Individuale:

- per prevenire la possibilità che schegge o altre parti possano danneggiare gli occhi o il viso, indossare occhiali o maschera protettiva;
- per proteggere le mani dalle schegge presenti sul pezzo da lavorare indossare guanti;
- la Piallatrice presenta un livello di rumorosità superiore a 75 dB, pertanto l'operatore deve indossare dispositivi oto-protettori quali cuffie o tappi;
- utilizzare indumenti adatti al lavoro, aderenti e privi di parti penzolanti.



Utilizzo dei DPI

Utilizzare SEMPRE adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI), quali:



Guanti



Occhiali o
schermi sul viso



Cuffie o tappi



Tute o grembiule



Scarpe
antinfortunistiche

Figura 17 – Dispositivi di protezione individuale.

7 USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI

Le azioni qui di seguito descritte, che ovviamente non possono coprire l'intero arco di potenziali possibilità di "cattivo uso" della macchina, sono da considerarsi **assolutamente vietate**.



È ASSOLUTAMENTE VIETATO!!!

- Usare la macchina per piallare materiali diversi dal legno;
- Trattenere con la mano il pezzo da lavorare;
- Usare la macchina senza i carter o con i carter aperti;
- Usare la macchina per usi diversi da quelli per cui è concepita;
- Eccedere la capacità lavoro dichiarata dal Costruttore;
- Lasciare la macchina incustodita con la spina inserita;
- Consentire l'uso della macchina a personale non addestrato;
- Usare la macchina se non si è psicofisicamente idonei;
- Usare la macchina senza la dovuta attenzione;
- Usare la macchina senza utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale, quali, scarpe e guanti antinfortunistici, occhiali o schermi di protezione, cuffie ecc.;
- Usare la macchina in condizioni ambientali non previste (condizioni climatiche avverse, campi magnetici elevati ecc.);
- Usare la macchina in atmosfere potenzialmente esplosive;
- Usare la macchina in ambienti non sufficientemente illuminati;
- Porre la macchina a contatto con generi alimentari;
- Manomettere apparecchiature e/o dispositivi di sicurezza;
- Manomettere il circuito elettrico.



8 TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

Il peso della **PIALLATRICE** è di 164 kg, per cui può essere sollevata e trasportata solamente utilizzando attrezzature idonee allo scopo.

La soluzione ottimale per eseguire la movimentazione è quella di utilizzare un transpallet o un carrello elevatore con portata sufficiente.

Per eseguire il sollevamento della Piallatrice si devono utilizzare funi di acciaio con diametro superiore a 5 mm.

A tal proposito, seguire le indicazioni di seguito riportate:

- staccare la spina dell'alimentazione dalla presa e raccogliere il cavo, facendo attenzione che non si danneggi durante il trasporto;
- fissare tutte le parti della Piallatrice in modo da prevenire spostamenti inattesi di parti mobili;
- dopo avere verificato il corretto bloccaggio dell'attrezzatura, eseguire il sollevamento con cautela.

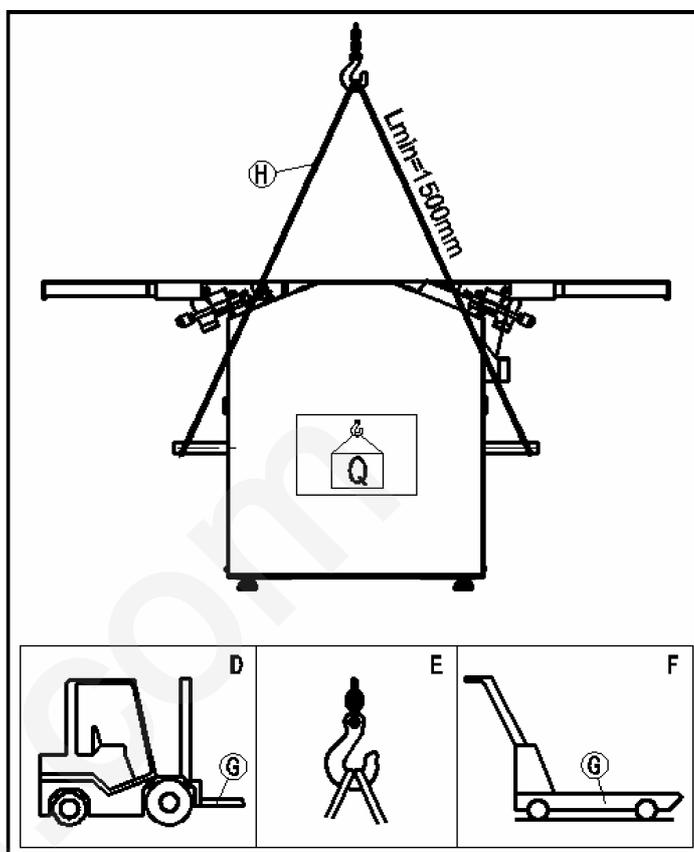


Figura 18 – Sollevamento della macchina.



Trasporto della macchina

- Tutte le operazioni di trasporto vanno **SEMPRE** effettuate a macchina ferma e senza pezzi metallici sul piano della macchina.
- Scollegare **SEMPRE** la spina di alimentazione.
- L'uso del carrello elevatore deve essere consentito solo a personale specializzato e qualificato.

9 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

9.1 Consegna della macchina e rimozione dell'imballaggio

La **PIALLATRICE** è fornita completamente montata e pronta per l'uso.

La macchina è imballata (fissata saldamente con perni) su di un pallet di legno.

Prima di eliminare l'imballaggio, controllare di non gettare parti della macchina, il manuale di istruzioni o altra documentazione.

Come eliminare l'imballaggio:

- rimuovere i sigilli di metallo;
- rimuovere i dispositivi che fissano la macchina all'imballaggio.

Verificare inoltre, che al momento del disimballo, la macchina sia in perfetto stato.

Il costruttore non risponde di anomalie o parti mancanti dopo cinque giorni dalla spedizione.



Imballaggio standard

- Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, cartone, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo.
- Rispettate l'ambiente! Smaltite gli imballaggi come previsto dalla legislazione vigente

9.2 Posizionamento ed installazione della piallatrice



Perdita di stabilità

Montare la Piallatrice su una superficie solida e resistente per evitare che si ribalti e che provochi vibrazioni.

Per prima cosa identificare un'area che presenti uno spazio sufficiente attorno alla macchina e che consenta di lavorare agevolmente ed in sicurezza. Per fare ciò è bene considerare la dimensione dei pezzi da lavorare ed il relativo ingombro.

Come installare la Piallatrice:

- eseguire una accurata pulizia dell'area destinata ad accogliere la Piallatrice.
- appoggiare con cautela la piallatrice al suolo, evitando il ribaltamento.
- collocare al di sotto del basamento degli spessori in gomma per assorbire le vibrazioni durante l'uso e per ottenere il livellamento della macchina.
- fissare la Piallatrice al pavimento tramite bulloni, passanti attraverso i fori presenti sul basamento della macchina.
- prima di serrare definitivamente i bulloni, verificare che la macchina sia ben livellata utilizzando una livella a bolla.



Movimentazione della Piallatrice

Durante la movimentazione della piallatrice, fare attenzione ad urti e sobbalzi che possono danneggiare parti della macchina o la sua regolazione.

Le parti della macchina che non sono verniciate sono protette da una pellicola applicata dal costruttore. Non è necessario rimuoverla prima di utilizzare la macchina. Nel caso in cui la si voglia rimuovere, utilizzare un panno imbevuto di alcool, strofinare e pulire le superfici accuratamente. Applicare poi un agente che agevoli lo scorrimento del pezzo in lavorazione sulla superficie.

9.3 Collegamenti elettrici



Voltaggio

Prima di collegare la macchina alla rete di alimentazione, verificare che il voltaggio corrisponda a quello previsto dal Costruttore.

Il cavo di alimentazione utilizzato deve essere almeno di 1,5 mm con isolamento rinforzato (es. HO7), e di almeno 2,5 mm se di lunghezza superiore a 10 m. Eventuali cavi di prolunga devono essere di sezione uguale o superiore a quella prevista per il cavo di alimentazione della macchina.

9.3.1 Collegamento Monofase (230 V)

Questo collegamento deve essere effettuato utilizzando un cavo a tre (3) fili e una spina standard da 16 A (due poli + polo di terra). Due cavi sono utilizzati per l'alimentazione (L1, L2) ed il terzo (giallo/verde) deve essere collegato al terminale di terra.

Il collegamento della macchina alla rete di alimentazione deve essere dotato di **messa a terra**, secondo le normative vigenti.



Scossa elettrica

Un errato collegamento della macchina e/o della sua messa a terra può generare il rischio di scosse elettriche.

È consigliato l'uso di un **dispositivo salvavita** sulla linea di alimentazione elettrica. Per informazioni dettagliate in merito contattate il Vs. elettricista di fiducia.

Se non avete ben capito le istruzioni per la messa a terra o se dubitate dell'esatta messa a terra della macchina, effettuate un controllo insieme a un elettricista qualificato.



Funzionamento a T inferiori a 10°C

Prima di utilizzare la macchina, fare girare il motore a vuoto per consentirne il riscaldamento.



Manutenzione all'utensile

Prima di eseguire la sostituzione dei coltelli, o ad ogni manutenzione e/o riparazione della macchina, disconnettere la spina del cavo di alimentazione dalla presa di rete.



Senso di rotazione dell'utensile

La Piallatrice è pericolosa se l'albero pialla ruota in senso contrario a quello previsto dal Costruttore. Verificare il senso di rotazione avviando la macchina solo per un breve istante.

9.3.2 Dispositivi elettrici

La macchina è dotata di un freno sul motore, che è in grado di fermare la macchina nel tempo stabilito. In ogni caso questo freno funziona solo quando la macchina è spenta, premendo l'interruttore di arresto oppure gli interruttori di emergenza.

Quando il freno non funziona correttamente, è vietato utilizzare la Piallatrice !

L'interruttore di alimentazione non deve essere azionato fino a quando la macchina non è stata collegata alla rete di alimentazione.

Se il motore è sovraccaricato, il fusibile di sicurezza incorporato farà spegnere la macchina.



Sistema di protezione

Se il sistema di protezione non viene ripristinato completamente, il circuito non permetterà l'avviamento del motore.



10 FUNZIONAMENTO

10.1 Avvertenze d'uso



Utilizzo della macchina

La Piallatrice deve essere utilizzata solamente per lavorare tavole di legno.



Pericolo di infortunio

Prima di utilizzare la macchina:

- Accertarsi che sia fissata saldamente;
- Verificare che tutte le protezioni siano correttamente posizionate e fissate;
- Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) quali: guanti, occhiali, tute o grembiule e scarpe antinfortunistica.

10.2 Configurazione per la piallatura "a filo"

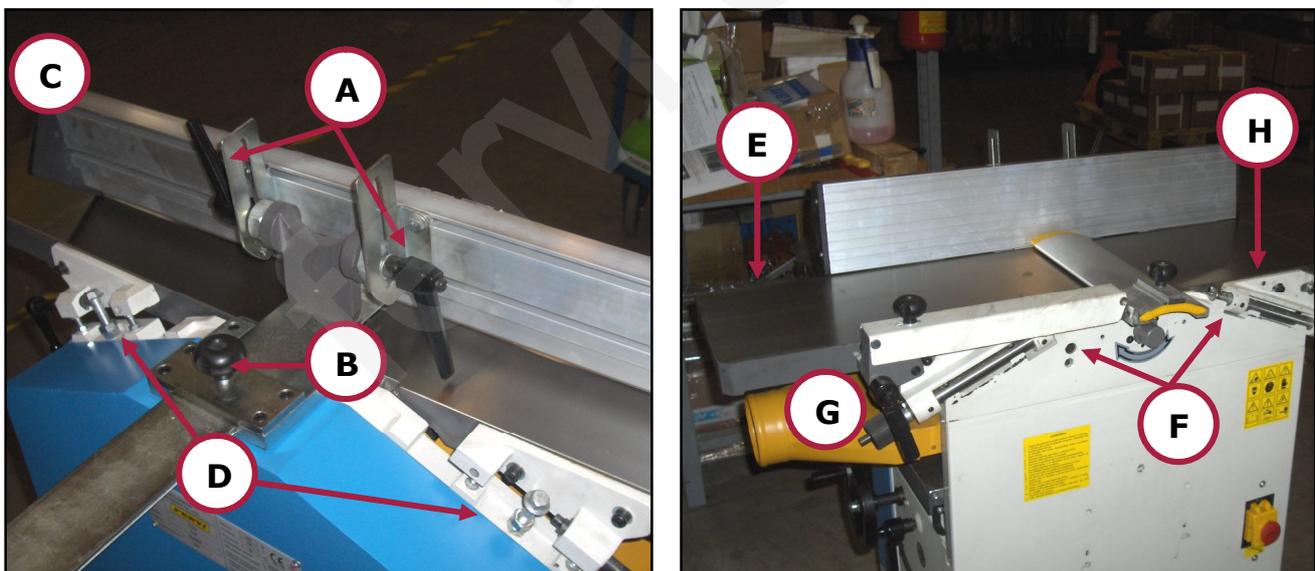


Figura 19 – Piallatrice in configurazione "a filo" - Vista posteriore e Vista frontale

A	Leve di bloccaggio
B	Pomello bloccaggio guida
C	Guida laterale
D	Viti di blocco

E	Piano di uscita
F	Scale graduate
G	Regolazione altezza tavola
H	Piano di ingresso

Per regolare lo spessore da piallare con la macchina nella configurazione a "a filo", si deve agire sull'altezza delle tavole di ingresso e di uscita, rispetto all'albero lama che è fisso.

Per regolare l'altezza delle tavole si devono compiere le seguenti operazioni:

1. agire sui pomelli di regolazione (rif. G in figura 19), fino a raggiungere l'altezza desiderata, come indicato dalle rispettive scale graduate (rif. F);
2. assicurare le tavole serrando i controdadi di bloccaggio posteriori.

Per operare correttamente è necessario regolare la guida laterale (rif. C), in base alle dimensioni (larghezza) del pezzo da piallare. Le regolazioni possibili sono:

- spostamento orizzontale avanti o indietro;
- inclinazione a 45°.

Per eseguire lo spostamento in avanti o indietro della guida laterale, si deve sbloccare il pomello di bloccaggio della guida (rif. B), posizionare alla distanza voluta la guida, dopodiché bloccare nuovamente il pomello.

La guida laterale può essere inclinata a 90° oppure a 45° rispetto al piano orizzontale delle tavole. Per impostare la guida si devono sbloccare le leve di bloccaggio (rif. A), inclinare la guida nella posizione desiderata, dopodiché bloccare nuovamente le leve.

Per lavorare in sicurezza è necessario regolare e fissare il riparo "a ponte" dell'albero pialla (rif. M in figura 20).

Il riparo deve essere per prima cosa ribaltato sull'albero lama, in direzione "a".

Successivamente il riparo deve essere regolato agendo sugli appositi pomelli di regolazione (rif. I) in direzione "b", per adattare il riparo all'altezza delle tavole ed all'albero lama.

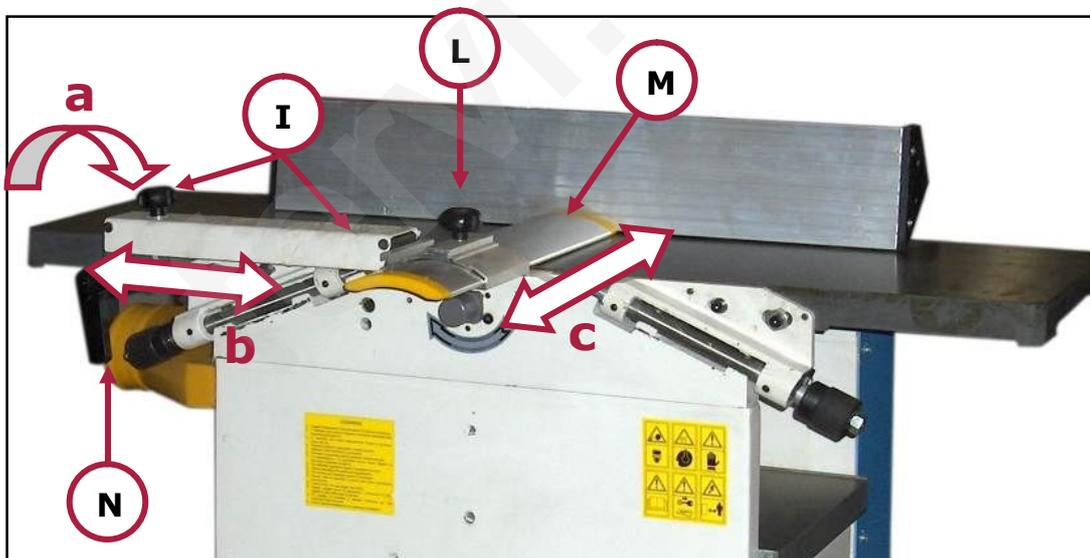


Figura 20 – Regolazione del riparo anteriore dell'albero pialla.

I	Pomello di regolazione
L	Pomello blocco riparo

M	Riparo a ponte
N	Leva blocco riparo

Infine operare la regolazione del riparo per adattarlo alle dimensioni del pezzo da lavorare, sbloccando il pomello (rif. L) e spostando il riparo lungo la direttrice "c", dopodiché bloccare saldamente il pomello.



Pericolo di infortunio

Prima di eseguire qualsiasi regolazione o modifica nella configurazione di utilizzo della piallatrice, ASSICURARSI che la macchina sia completamente FERMA togliendo l'alimentazione.

10.3 Configurazione per la piallatura "a spessore"

Per passare dalla configurazione "a filo" a quella "a spessore" procedere in questo modo:

1. Sollevare il riparo "a ponte" dell'albero pialla, per consentire un ribaltamento agevole delle tavole (vedere la figura 21).



Figura 21 – Ribaltamento del riparo.

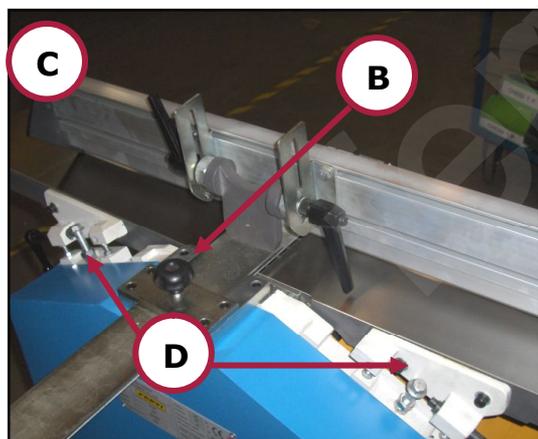


Figura 22 – Smontaggio guida.

2. Sfilare completamente la guida laterale (rif. C in figura 22), dopo avere sbloccato il pomello di bloccaggio posteriore (rif. B).

B Pomello bloccaggio guida

C Guida laterale

D Vite di blocco

3. Aprire i fermi di bloccaggio posteriori delle tavole (rif. D in figura 20) ruotandoli e tirandoli verso il basso.



Pericolo di infortunio

Prima di eseguire la modifica nella configurazione di uso della piallatrice, ASSICURARSI che la macchina sia completamente FERMA togliendo l'alimentazione.

4. Ribaltare per prima la tavola di uscita (rif. E in figura 23), la quale è dotata di una staffa di guida (rif. O), e successivamente la tavola di ingresso (rif. H).

E	Piano di uscita
H	Piano di ingresso
O	Staffa guida

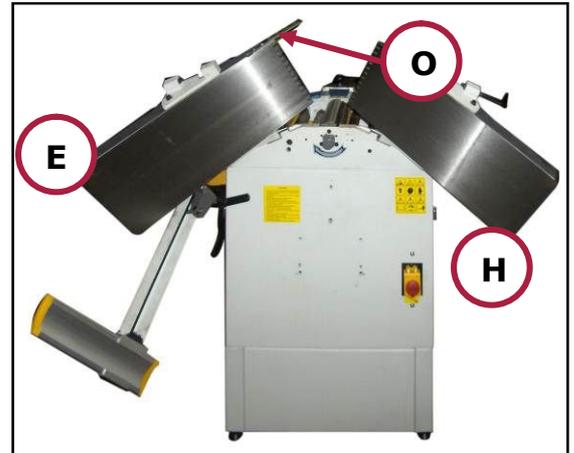


Figura 23 – Ribaltamento delle tavole.

La tavola di uscita è dotata di un micro-interruttore di interblocco che impedisce la rotazione dell'albero lama, per cui deve sempre essere ribaltata per prima.

5. Ruotare il carter di protezione dell'albero lama (rif. Q in figura 24) fino a farlo incastrare nel perno di bloccaggio (rif. R). Collegare il dispositivo di aspirazione al bocchettone (rif. P).

P	Bocchettone aspirazione
Q	Carte protezione albero lama
R	Perno di bloccaggio

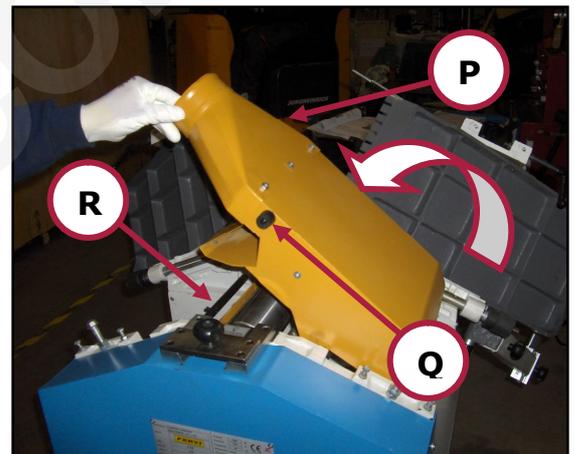


Figura 24 – Ribaltamento carter.



Per regolare lo spessore da piallare con la macchina nella configurazione "a spessore" è necessario impostare l'altezza della tavola della piallatrice a spessore, operando come segue (vedere la figura 25):

1. Sbloccare la tavola (rif. s in figura 25) agendo sulla maniglia di bloccaggio (rif. v).
2. Ruotare il volantino di regolazione (rif. u), fino al raggiungimento dell'altezza desiderata, verificandola sulla scala graduata (rif. t).
3. Bloccare la tavola all'altezza definita agendo sulla maniglia di bloccaggio (rif. v).

s	Tavola lavorazione spessore
t	Scala graduata
u	Volantino di regolazione
v	Maniglia di bloccaggio
z	Leva del rullo di avanzamento

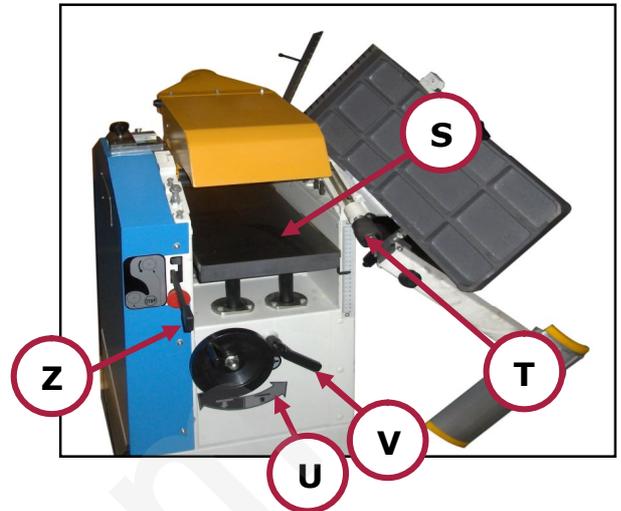


Figura 25- Regolazione dello spessore.

10.4 Ritornare dalla configurazione "a spessore" da quella "a filo"

Per passare dalla configurazione "a spessore" a quella "a filo" è necessario eseguire in modo inverso le operazioni descritte nel paragrafo precedente, ricordandosi di abbassare per prima la tavola di ingresso e per seconda la tavola di scarico.



Taglio di mani e/o dita

- Per passare dalla configurazione "a spessore" a quella "a filo" è SEMPRE necessario abbassare per prima la tavola di ingresso e poi quella di uscita (quest'ultima è dotata di micro-interruttore di interblocco).
- È ASSOLUTAMENTE VIETATO abbassare per prima la tavola di uscita ed avviare la macchina. In tale situazione l'albero lama è in rotazione ed è scoperto sul lato di ingresso ed è possibile che si verifichino degli infortuni con lesioni e ferite molto gravi.

10.5 Come eseguire una piallatura in sicurezza

10.5.1 Piallatura di faccia

Tenendo il riparo appoggiato alla tavola d'uscita, portare con la mano sinistra il riparo contro la guida, poi sollevarlo in funzione dello spessore del pezzo.

Spingere con la mano destra il pezzo appena sotto il riparo e fare poggiare quest'ultimo sul pezzo (vedere la figura 26).



Figura 26 – Regolazione del riparo.

Con le mani appoggiate al pezzo farlo avanzare sulla tavola di ingresso e poi scivolare sopra il riparo o portarsi oltre con una mano (come mostrato nella figura 27).

Appena possibile continuare a spingere il pezzo con entrambe le mani sul pezzo in uscita.

Questa modalità è attuata con pezzi di ridotto spessore.



Figura 27 – Piallatura di faccia.

10.5.2 Piallatura sul bordo

Appoggiare il pezzo contro la guida e farlo avanzare con la mano destra fino circa al bordo di entrata del labbro della tavola di ingresso.

Spingere con la mano sinistra il riparo contro il pezzo. Il riparo dovrebbe poggiare sulla tavola d'uscita (vedere la figura 28).



Figura 28 – Regolazione del riparo.



Con la mano sinistra, per esempio a pugno chiuso, con il pollice contro il pezzo, tenere premuto il pezzo contro la guida e la tavola d'uscita. Fare avanzare il pezzo regolarmente con la destra, per esempio a pugno chiuso, con il pollice sul pezzo (vedere la figura 29).

Questa modalità è attuata con pezzi di ridotto spessore.



Figura 29 – Piallatura sul bordo.

10.5.3 Piallatura di pezzi di spessore maggiore

Appoggiare il riparo sulla tavola e regolarlo orizzontalmente sulla larghezza del pezzo.

Allineare il pezzo contro la guida tenendo le mani appoggiate sul pezzo di fianco al riparo (vedere la figura 30).

Fare avanzare il pezzo con entrambe le mani. In questa azione la mano sinistra, per esempio a pugno chiuso, preme il pezzo contro la guida e la tavola d'uscita. La destra poggia sul pezzo.



Figura 30 – Piallatura di pezzi di spessore maggiore.

10.5.4 Piallatura di pezzi corti

Spingere il pezzo sulla tavola di ingresso con il palmo della mano e farlo avanzare tenendo il blocca-pezzo con la mano destra. Fare scivolare sul riparo o portare oltre esso la mano sinistra e appena il pezzo poggia anche sulla tavola d'uscita spostare la pressione della mano sinistra sulla tavola d'uscita (vedere la figura 31)

Il blocca-pezzo non dovrebbe essere più spesso del pezzo.



Figura 31 – Piallatura di pezzi corti.

10.5.5 Piallatura con guida inclinata a 45°

Appoggiare il pezzo con la mano destra contro la guida inclinata.

Premere orizzontalmente il riparo con la mano sinistra in modo che tocchi appena il pezzo e stringere la leva di bloccaggio con la mano destra. In questo modo il riparo è bloccato lateralmente ed il pezzo non può scivolare via dalla guida (vedere la figura 32).

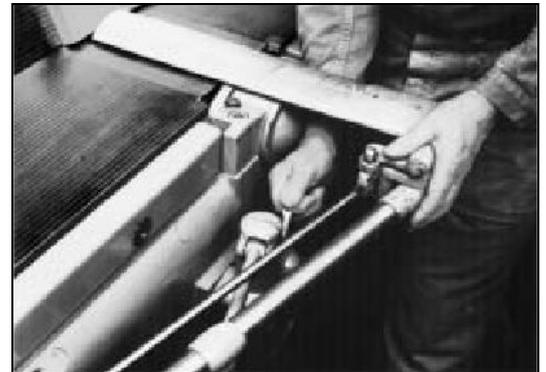


Figura 32 – Regolazione del riparo.

Tenere il pezzo premuto contro la guida e la tavola d'uscita con la mano sinistra a pugno chiuso e farlo avanzare con la mano destra chiusa (vedere la figura 33).



Figura 33 – Piallatura con guida inclinata a 45°.

10.5.6 Piallatura di righetti

Regolare il riparo come per la piallatura di faccia, e porre particolare attenzione mentre si spinge il pezzo in lavorazione.



Pericolo di infortunio

Quando si piallano dei righetti, porre particolare attenzione mentre si spinge il pezzo in lavorazione.



10.5.7 Piallatura a spessore

Per eseguire una piallatura a spessore corretta occorre eseguire una determinata procedura (vedere la figura 34):

1. Allentare i bloccaggi della tavola e regolare lo spessore tavola all'altezza richiesta tramite il volantino manuale.
2. Posizionare il pezzo sulla tavola dello spessore, posizionando il lato non lavorato rivolto verso l'alto.
3. Sollevare la tavola in relazione al pezzo da lavorare.
4. Per mezzo del volantino manuale regolare l'asportazione trucioli al massimo pari a 1,2 mm.
5. In seguito attribuire alla tavola la posizione desiderata utilizzando la leva di bloccaggio.
6. Accendere la macchina e spingere il pezzo in avanti (vedere la figura 34).

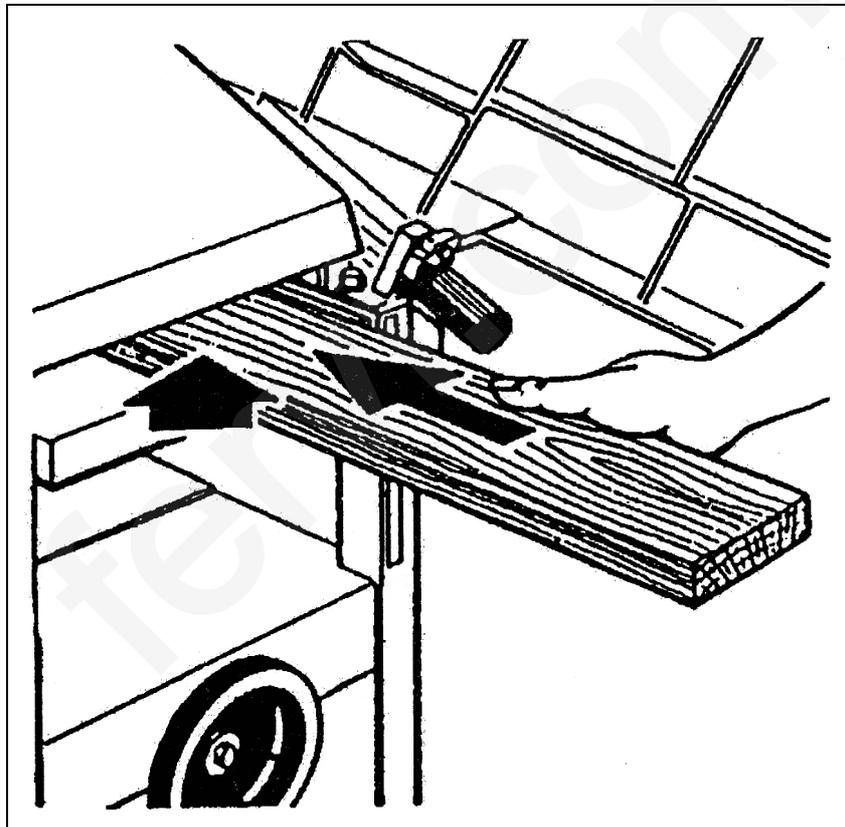


Figura 34 - Piallatura "a spessore".

I pezzi con le parti terminali diversamente conformate devono sempre essere inseriti per la parte più grande. Quando si pialla legno con nodi, ci raccomandiamo di ricoprire la tavola dello spessore con cera di paraffina, per rendere più scorrevole il movimento.

11 MANUTENZIONE

Ogni operazione di manutenzione, ad esclusione di quelle specificatamente indicate in questo manuale, va eseguita da personale specializzato e autorizzato dal costruttore.

Il presente manuale non approfondisce informazioni riguardanti smontaggio e manutenzione straordinaria, poiché tali operazioni andranno eseguite sempre ed in via esclusiva dal personale del Servizio Assistenza.

11.1 Manutenzione ordinaria

11.1.1 Al termine di ogni lavorazione



Scossa elettrica

Prima di ogni controllo o manutenzione, spegnere la macchina e staccare **SEMPRE** la spina elettrica di alimentazione dalla presa.

Pulite regolarmente ed abbiate cura della Vs. macchina, ciò vi garantirà una perfetta efficienza ed una lunga durata della stessa.

Attraverso l'uso di un compressore soffiare via, alla fine di ogni lavorazione, i residui di lavorazione che si accumulano all'interno della macchina o sulle superfici di lavoro.



Lavori con l'aria compressa

Indossare **SEMPRE** gli occhiali di protezione quando si utilizza l'aria compressa.

Controllare allo stesso tempo lo stato della Piattatrice e della targhetta CE e di avvertimento; nel caso non siano più leggibili richiederne delle altre.



Guasti o difetti

Mettere fuori uso la macchina ed apporvi un cartello di divieto di utilizzo, fino a quando non sarà ripristinato lo stato di buon funzionamento e di sicurezza d'uso.



Pulizia della macchina

NON usare detergenti o solventi vari; le parti in plastica sono facilmente aggredibili dagli agenti chimici.

11.1.2 Periodicamente

Ogni 6 mesi di vita della macchina, eseguire un controllo approfondito di funzionamento ed usura.

Staccare la spina di alimentazione e controllare la lunghezza e l'efficienza delle spazzole del motore elettrico. Se necessario, sostituirle con altre identiche.



11.2 Lubrificazione

La macchina viene lubrificata dalla ditta produttrice.

Il motore elettrico è da considerarsi senza manutenzione (i cuscinetti sono sigillati).

I rulli di alimentazione del legno tendono a sporcarsi di resina quando si lavorano legni resinosi. Pertanto, i rulli e le sedi dei cuscinetti devono essere sempre mantenuti puliti.

Le superfici delle tavole devono essere sempre spruzzate con materiale che le rendano scivolose, in modo da fare scorrere meglio i pezzi da lavorare.

Consigliamo di non usare grasso visto che tende ad amalgamarsi con i residui di legno e ciò rende i movimenti più duri.

11.3 Regolazione delle tavole

Per regolare le tavole è necessario una riga di acciaio di 1 metro.

Svitare le viti di fissaggio della tavola che non è regolata. Regolare la parte superiore o inferiore della tavola in modo da ottenere la giusta posizione longitudinale e trasversale, in relazione all'albero.

La possibilità di regolazione viene determinata da un determinato numero di fori per viti nel telaio (la tavola resta stabile dopo ogni regolazione per controllare la posizione geometrica in relazione all'altra tavola con la riga). Assicurarsi che lo spazio tra le tavole e l'albero sia uguale in entrambe le parti.

Avvitare in modo sicuro dopo le regolazioni.

Il parallelismo tra la superficie della tavola della piallatrice a spessore e l'albero pialla, viene regolato dalla ditta costruttrice.

11.4 Sostituzione delle lame di taglio

Le lame della pialla devono essere marchiate con il nome o il logo del produttore e devono indicare la massima rotazione permessa. Lame adatte a questa macchina sono lame HSS 250 X 30 X 3 mm e comunque devono rispettare la norma EN 847-1.

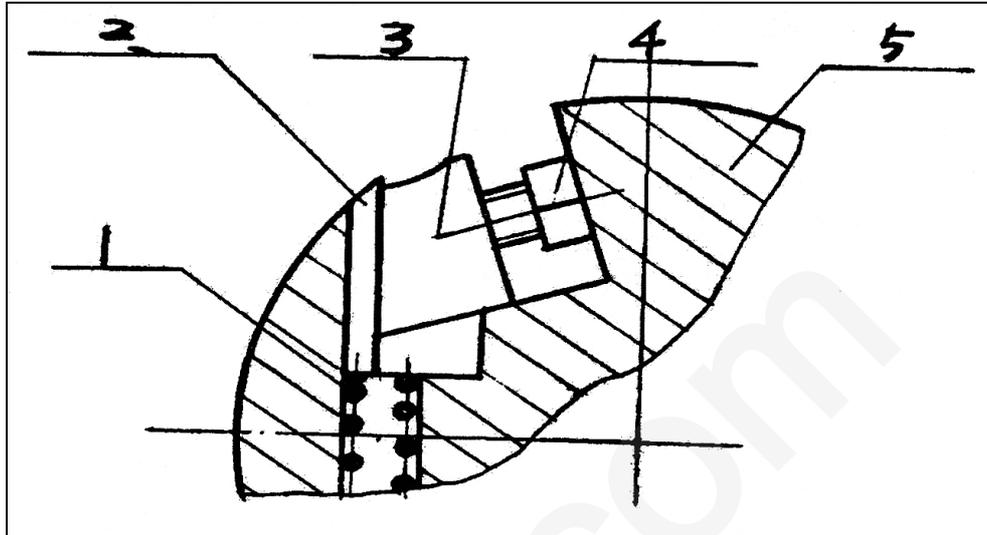


Figura 35 – Schema dell'albero e dei cunei di bloccaggio delle lame.

- Spostare le tavole di piallatura prima di sostituire le lame.
- Svitare le 5 viti (rif. 4 in figura 35) tramite l'apposita chiave.
- Con la forza della molla (rif. 1), la lama (rif. 2) verrà spinta in fuori automaticamente.
- Smontare la lama e pulire la superficie.
- Pulire la lama molto attentamente per non tagliarsi.
- Inserire la nuova lama avvitando le 5 viti (rif. 4) in modo che spunti sulla superficie dell'albero al massimo 1.1 mm.
- Il produttore consiglia che la lama sporga da 0.7 a 0.8 mm.
- In seguito, stringere il cuneo premi coltello (rif. 3) con le 5 viti.
- Dopo aver effettuato tutti i passi sopra citati, assicuratevi che tutte le viti di bloccaggio di ogni lama siano posizionate nella giusta posizione e ben serrate, quindi fissare tutte le coperture di protezione; provare ad accendere la macchina premendo il pulsante di avviamento.

ATTENZIONE! Non usare lame con altezza inferiore a 17 mm (la loro area di fissaggio è troppo piccola).



12 PARTI DI RICAMBIO

Indicare sempre chiaramente:

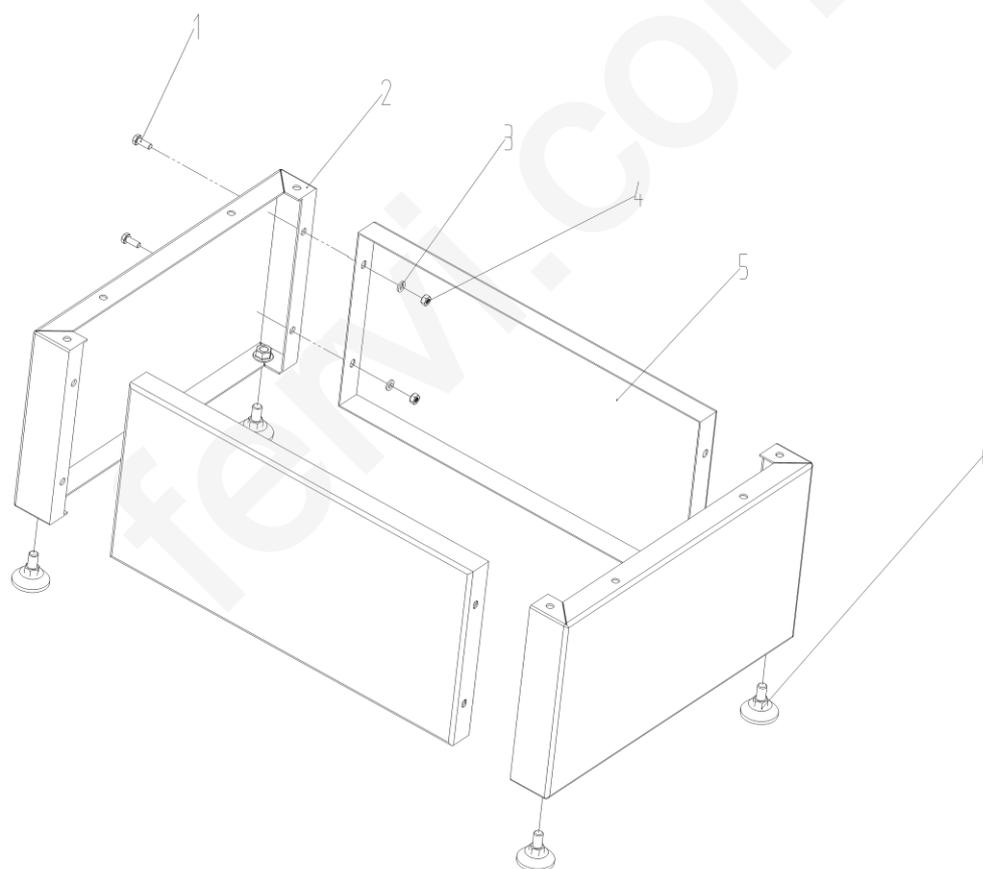
- la sigla ed il numero di serie della macchina;
- il numero di codice dei particolari;
- quantità dei particolari;
- indirizzo esatto della Vs. azienda.



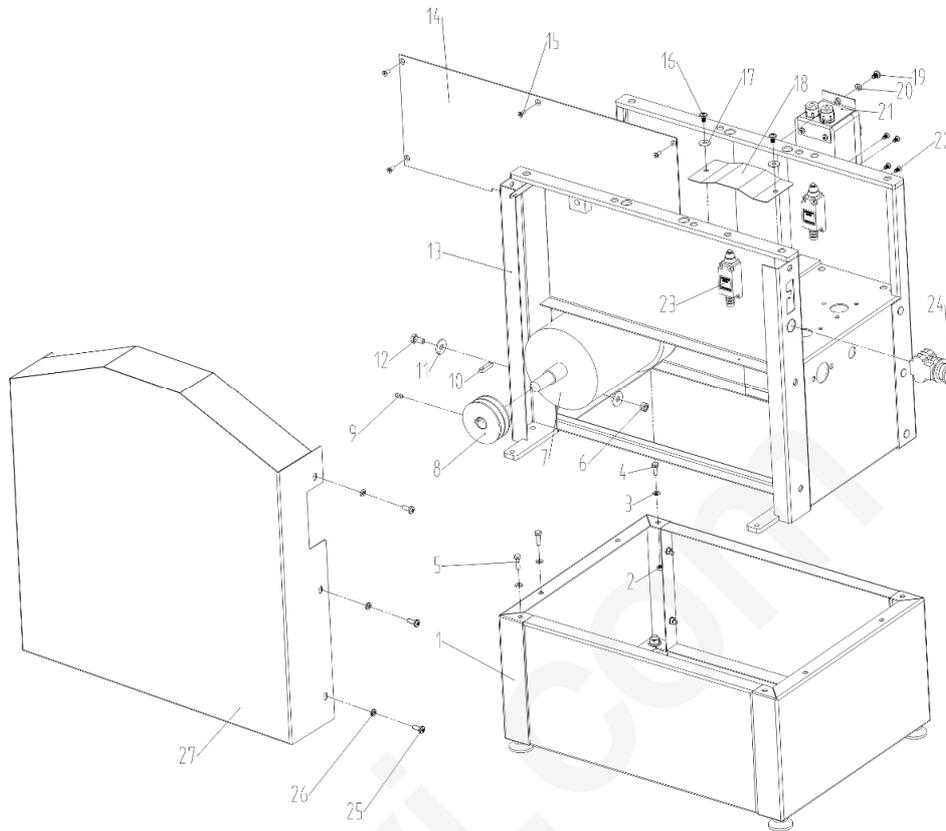
Ricambi originali

Il costruttore si esime da ogni responsabilità per danni di qualsiasi natura, generati da un impiego di parti di ricambio non originali.

PLANER & THICKNESSER LOWER STAND ASSEMBLY



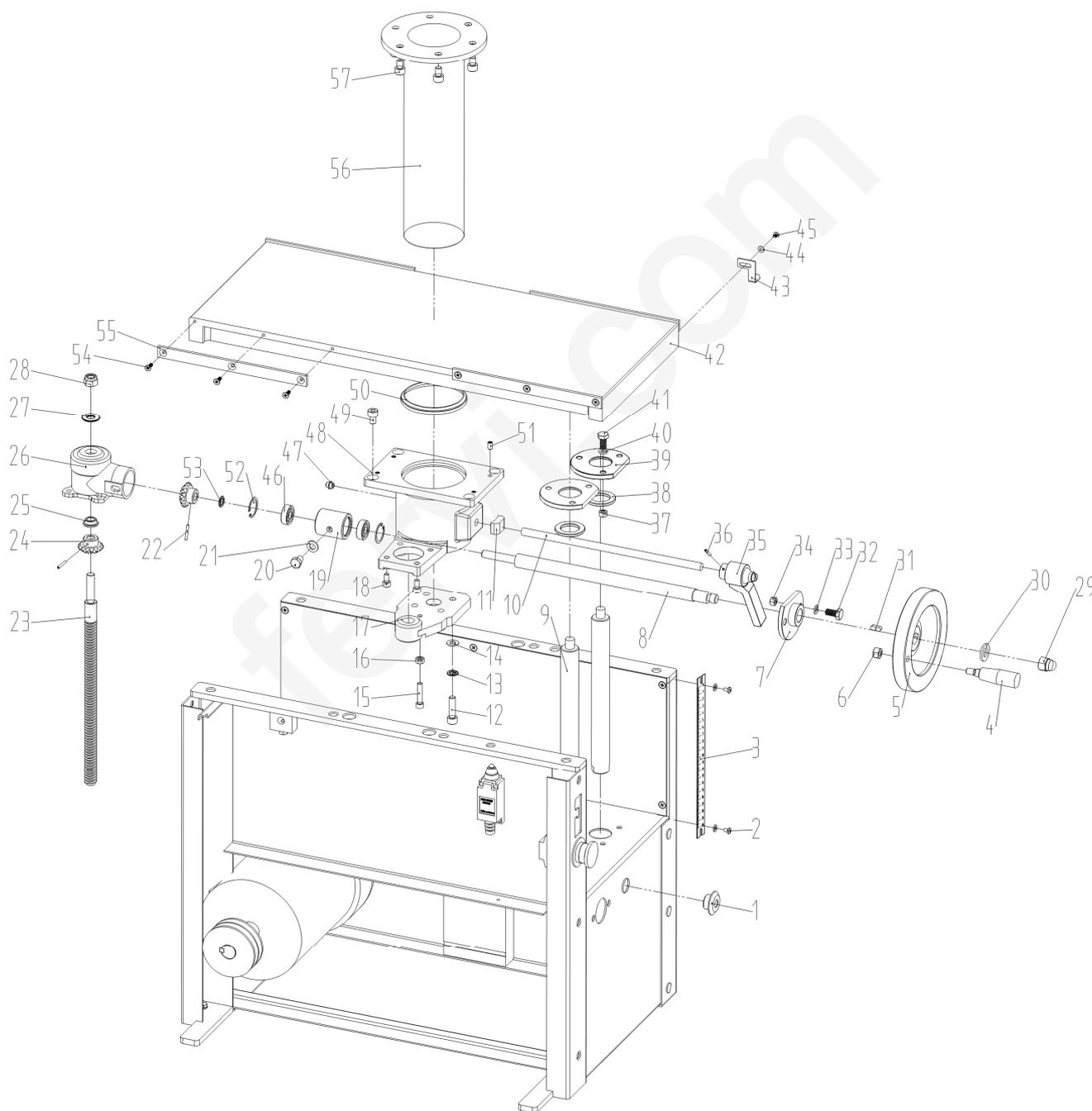
N°	Descrizione	N°	Descrizione
0749/01/01	Bullone M6x16	0749/01/04	Dado M6
0749/01/02	Appoggi inferiori	0749/01/05	Pannello laterale
0749/01/03	Rondella $\phi 6$	0749/01/06	Piedini regolabili

PLANER & THICKNESSER STAND ASSEMBLY


N°	Descrizione	N°	Descrizione
0749/02/01	Basamento inferiore	0749/02/15	Vite M5x10
0749/02/02	Dado esagonale M6	0749/02/16	Vite M6x10
0749/02/03	Rondella ϕ 6	0749/02/17	Rondella ϕ 6
0749/02/04	Bullone M6x16	0749/02/18	Riparo
0749/02/05	Bullone M6x20	0749/02/19	Vite M6x10
0749/02/06	Dado esagonale M8	0749/02/20	Rondella ϕ 6
0749/02/07	Motore	0749/02/21	Interruttori
0749/02/08	Puleggia motrice	0749/02/22	Vite M5x10
0749/02/09	Vite M6x12	0749/02/23	Micro di interblocco
0749/02/10	Chiavetta 6x25	0749/02/24	Puls. di emergenza
0749/02/11	Rondella ϕ 8	0749/02/25	Vite M4x6
0749/02/12	Bullone M8x16	0749/02/26	Rondella ϕ 8
0749/02/13	Telaio superiore	0749/02/27	Riparo laterale
0749/02/14	Pannello destro		



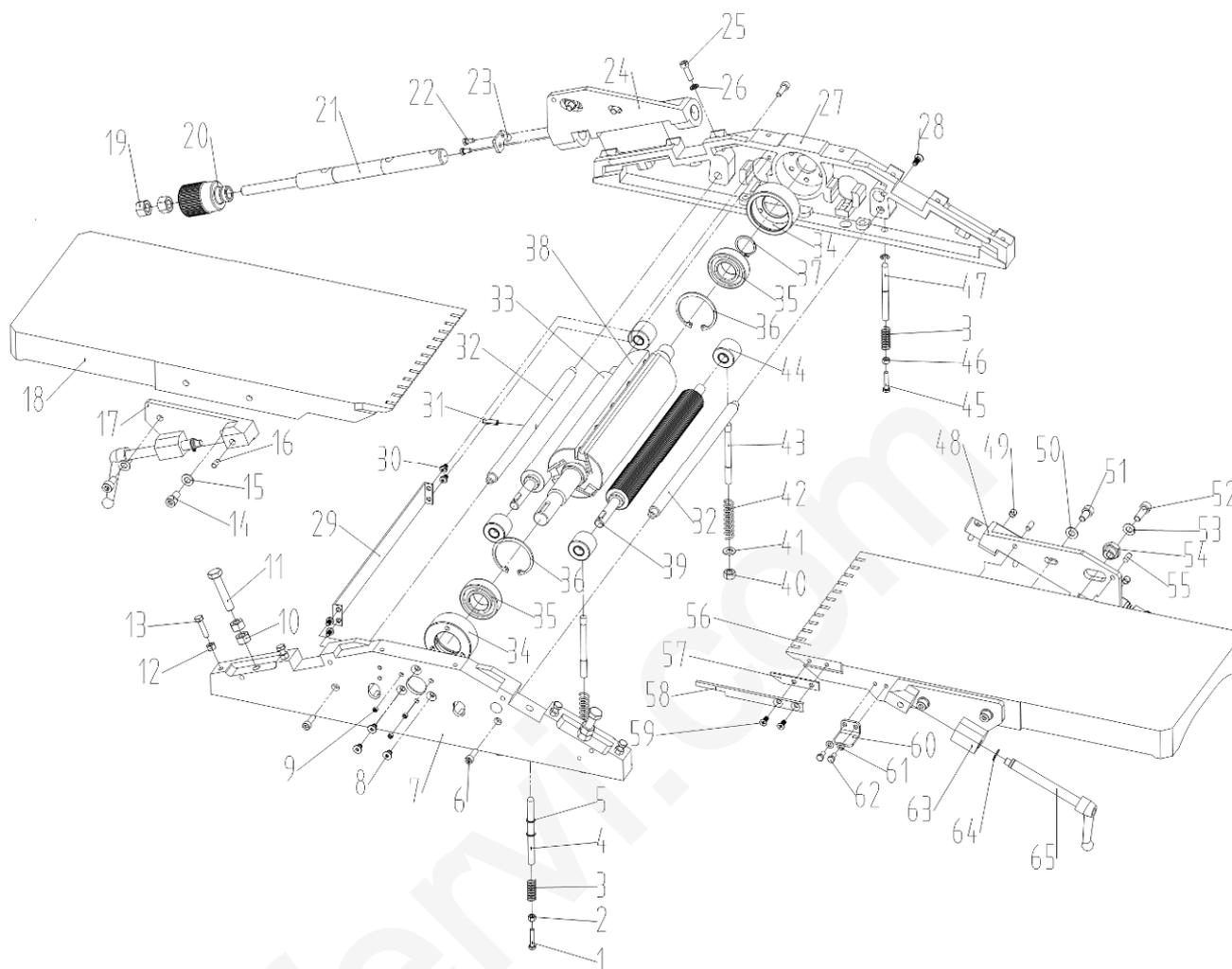
PLANER & THICKNESSER THICKNESSING TABLE ASSEMBLY



N°	Descrizione	N°	Descrizione
0749/03/01	Boccola di Nylon	0749/03/30	Rondella ϕ 12
0749/03/02	Vite M4x6	0749/03/31	Chiave 5x15
0749/03/03	Scala di profondit�	0749/03/32	Bullone M6x16
0749/03/04	Maniglia	0749/03/33	Rondella ϕ 6
0749/03/05	Volantino	0749/03/34	Dado M6
0749/03/06	Dado M8	0749/03/35	Leva di blocco
0749/03/07	Targa	0749/03/36	Perno elastico 3x20
0749/03/08	Albero	0749/03/37	Dado M6
0749/03/09	Leva di regolazione	0749/03/38	Rondella
0749/03/10	Leva di blocco	0749/03/39	Targa
0749/03/11	Gruppo di bloccaggio	0749/03/40	Rondella ϕ 6
0749/03/12	Vite a testa cil. M8x30	0749/03/41	Bullone M6x16
0749/03/13	Rondella elastica ϕ 8	0749/03/42	Tavola piall. a spessore
0749/03/14	Rondella ϕ 8	0749/03/43	Indicatore di altezza
0749/03/15	Vite a testa cil. M6x30	0749/03/44	Rondella ϕ 4
0749/03/16	Dado M6	0749/03/45	Vite M4x6
0749/03/17	Targa	0749/03/46	Cuscinetto 6000
0749/03/18	Vite a testa cil. M6x12	0749/03/47	Tappo ingrassaggio M8x1
0749/03/19	Boccola	0749/03/48	Guida tubo sollevamento
0749/03/20	Bullone M8x12	0749/03/49	Vite a testa cil. M8x12
0749/03/21	Rondella ϕ 8	0749/03/50	Guarnizione
0749/03/22	Perno elastico 3x20	0749/03/51	Vite M6x10
0749/03/23	Vite guida	0749/03/52	C-ring ϕ 26
0749/03/24	Ingranaggio conico	0749/03/53	Distanziale
0749/03/25	Boccola	0749/03/54	Vite M4x12
0749/03/26	Scatola ingranaggi	0749/03/55	Staffa di stop
0749/03/27	Cuscinetto piatto	0749/03/56	Vite a testa cil. M8x12
0749/03/28	Dado di blocco M10	0749/03/57	Tubo sollevamento
0749/03/29	Dado esag. Cieco M12		



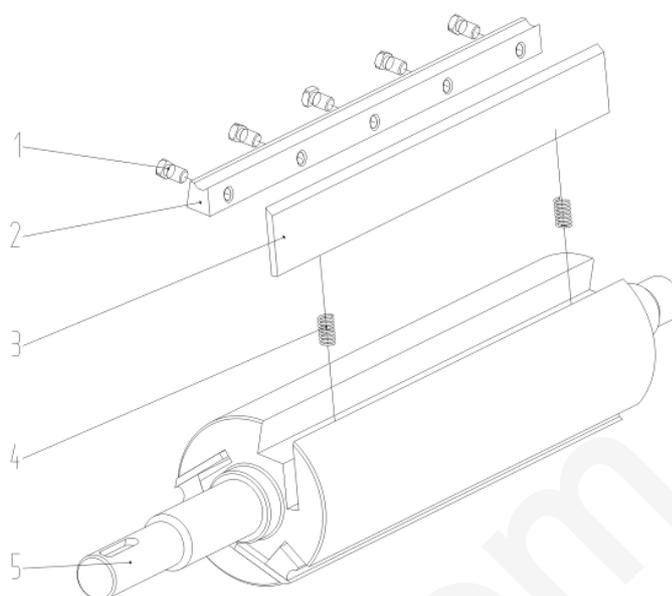
PLANER & THICKNESSER PLANER TABLE ASSEMBLY



N°	Descrizione	N°	Descrizione
0749/04/01	Bullone M5x25	0749/04/16	Pin 6x16
0749/04/02	Dado M5	0749/04/17	Gruppo di bloccaggio
0749/04/03	Molla	0749/04/18	Tavola di uscita
0749/04/04	Perno limite	0749/04/19	Dado M12
0749/04/05	E-ring $\phi 6$	0749/04/20	Volantino
0749/04/06	Vite a testa cil. M6x20	0749/04/21	Barra di regolazione
0749/04/07	Staffa sinistra	0749/04/22	Bullone M5x10
0749/04/08	Vite a testa svasata M6x10	0749/04/23	Staffa metallica
0749/04/09	Vite di arresto M6x5	0749/04/24	Aletta di regolazione
0749/04/10	Dado M10	0749/04/25	Vite a testa cil. M6x20
0749/04/11	Bullone M10x50	0749/04/26	Rondella elastica $\phi 6$
0749/04/12	Dado M6	0749/04/27	Staffa destra
0749/04/13	Bullone M6x25	0749/04/28	Vite a testa svasata M6x16
0749/04/14	Vite a testa cil. M8x16	0749/04/29	Riparo di protezione
0749/04/15	Rondella $\phi 8$	0749/04/30	Vite M5x8
0749/04/31	Perno elastico 6x20	0749/04/49	Vite di arresto M8x8
0749/04/32	Supporto albero	0749/04/50	Rondella $\phi 8$
0749/04/33	Rullo guida	0749/04/51	Vite a testa cil. M8x16
0749/04/34	Boccola	0749/04/52	Vite a testa cil. M8x25
0749/04/35	Cuscinetto 6205	0749/04/53	Rondella $\phi 8$
0749/04/36	C-ring $\phi 52$	0749/04/54	Boccola eccentrica
0749/04/37	C-ring $\phi 25$	0749/04/55	Perno 6x16
0749/04/38	Cutter block	0749/04/56	tavola di ingresso
0749/04/39	Rullo guida	0749/04/57	Spaziatore
0749/04/40	Dado M8	0749/04/58	Piastra di blocco
0749/04/41	Rondella piccola $\phi 8$	0749/04/59	Vite M5x12
0749/04/42	Molla	0749/04/60	Pressore
0749/04/43	Prigioniero	0749/04/61	Rondella $\phi 5$
0749/04/44	Boccola	0749/04/62	Bullone M5x10
0749/04/45	Bullone M5x25	0749/04/63	Gruppo di bloccaggio
0749/04/46	Dado M5	0749/04/64	C-ring $\phi 12$
0749/04/47	Asta di stop	0749/04/65	Leva di blocco
0749/04/48	Aletta di regolazione		

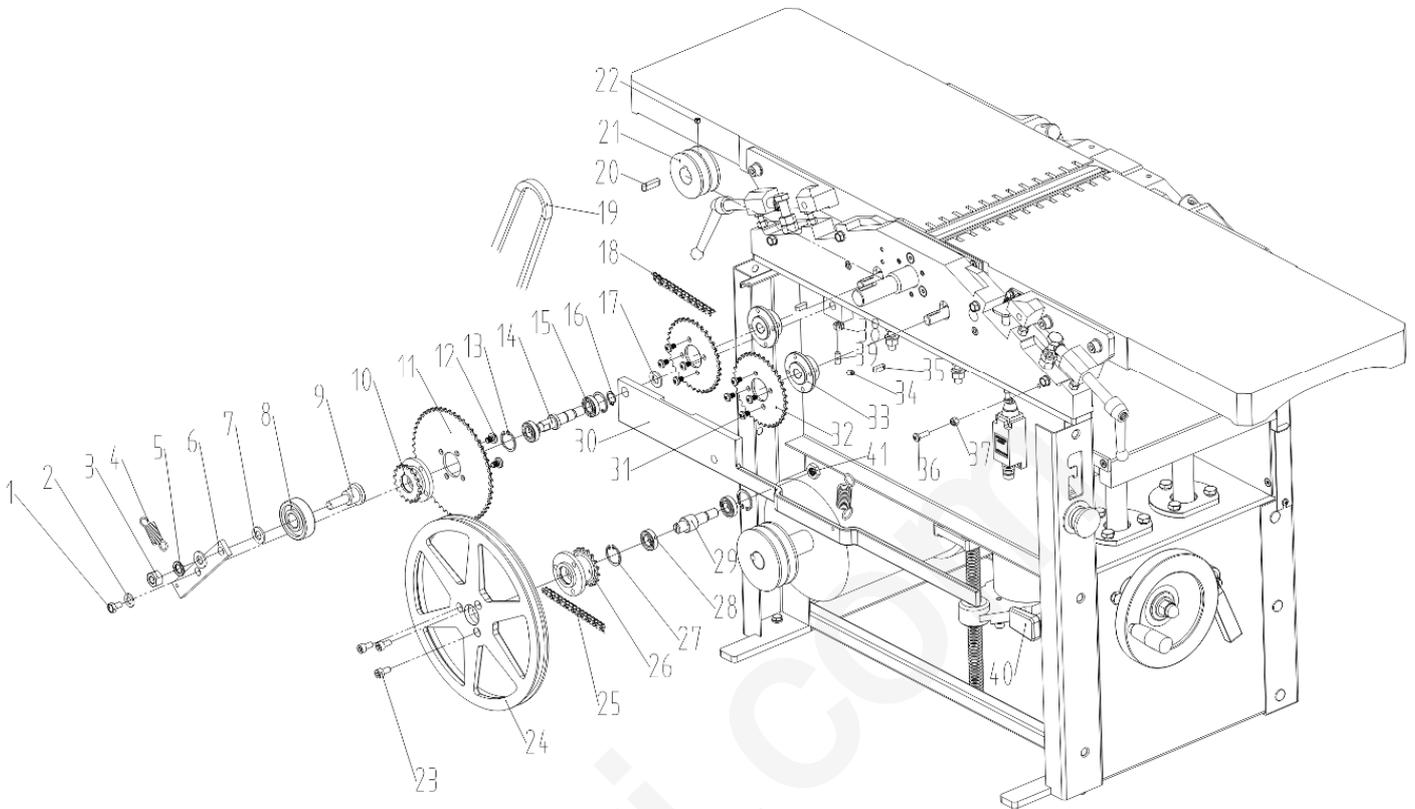


PLANER&THICKNESSER CUTTER BLOCK ASSEMBLE



N°	Descrizione	N°	Descrizione
0749/05/01	Vite a testa quadra	0749/05/04	Molla
0749/05/02	Gruppo bloccaggio lame	0749/05/05	Gruppo coltelli
0749/05/03	Lame		

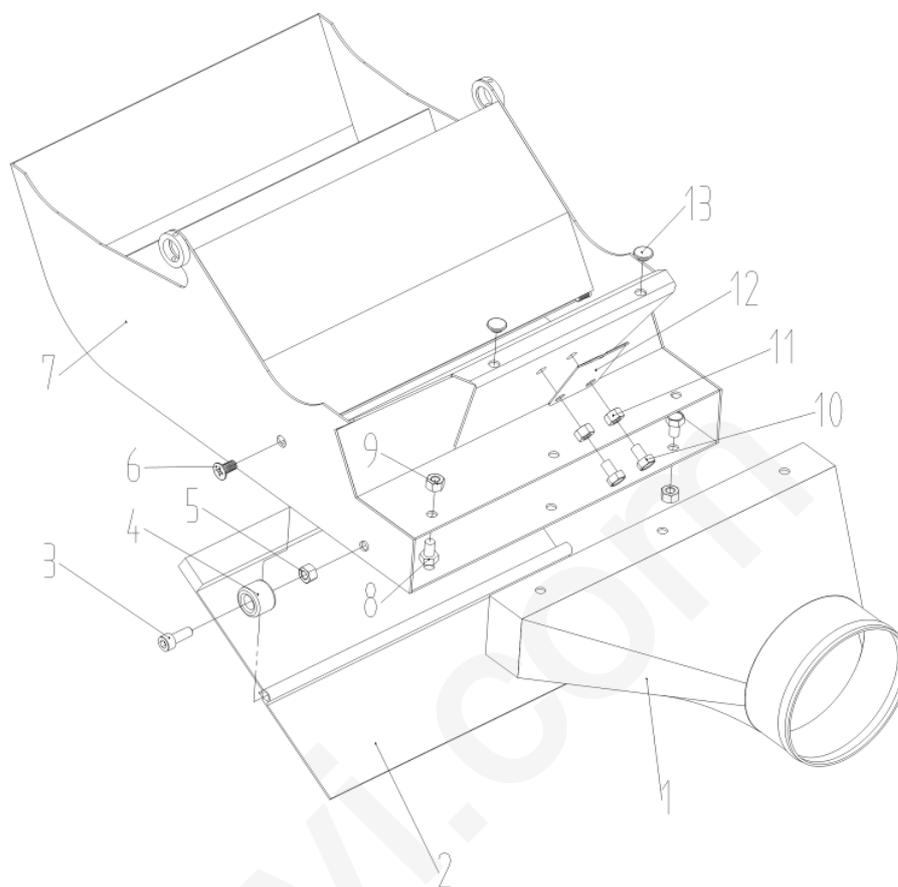
PLANER & THICKNESSER THICKNESSER CLUTCH ASSEMBLY



N°	Descrizione	N°	Descrizione
0749/06/01	Bullone M6x10	0749/06/13	C-ring $\phi 24$
0749/06/02	Rondella $\phi 6$	0749/06/14	Long pin
0749/06/03	Dado M10	0749/06/15	Cuscinetto 61901
0749/06/04	Pull Molla	0749/06/16	C-ring $\phi 12$
0749/06/05	Rondella elastica $\phi 10$	0749/06/17	Rondella $\phi 10$
0749/06/06	Piastra	0749/06/18	Catena
0749/06/07	Rondella $\phi 10$	0749/06/19	Cinghia a V
0749/06/08	Cuscinetto 80303	0749/06/20	Pin 6x25
0749/06/09	Albero	0749/06/21	Puleggia blocco coltelli
0749/06/10	Ruota dentata	0749/06/22	Vite M6x5
0749/06/11	Ruota dentata	0749/06/23	Vite a testa cilindrica
0749/06/12	Vite M6x8	0749/06/24	Ruota

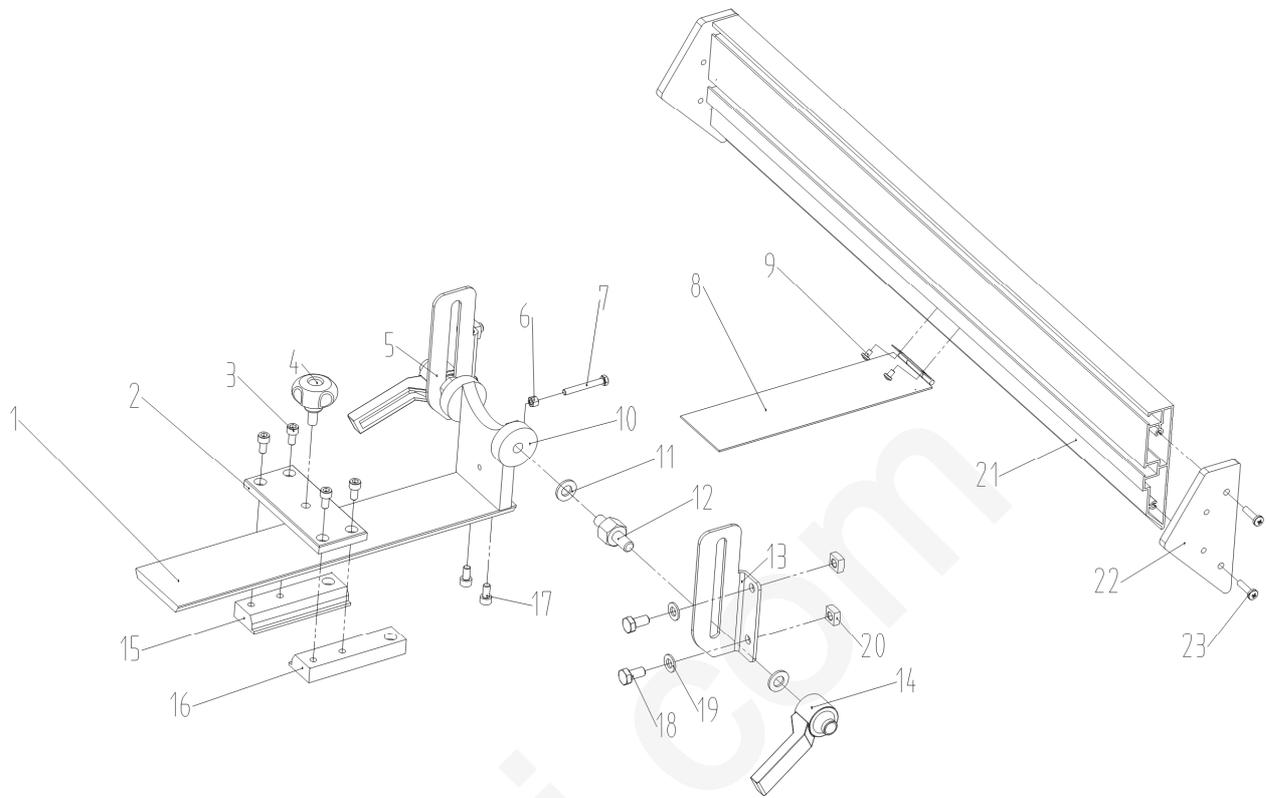


PLANER&THICKNESSER EXTRACTION DUST ASSEMBLY



N°	Descrizione	N°	Descrizione
0749/07/01	Condotto di estrazione	0749/07/08	Bullone M6x10
0749/07/02	Piastra di ribaltamento	0749/07/09	Dado M6
0749/07/03	Vite a testa cil. M6x16	0749/07/10	Bullone M6x10
0749/07/04	Riparo in gomma	0749/07/11	Dado M6
0749/07/05	Dado M6	0749/07/12	Piastra di blocco
0749/07/06	Vite M6x12	0749/07/13	Piano di smorzamento
0749/07/07	Scivolo della polvere		

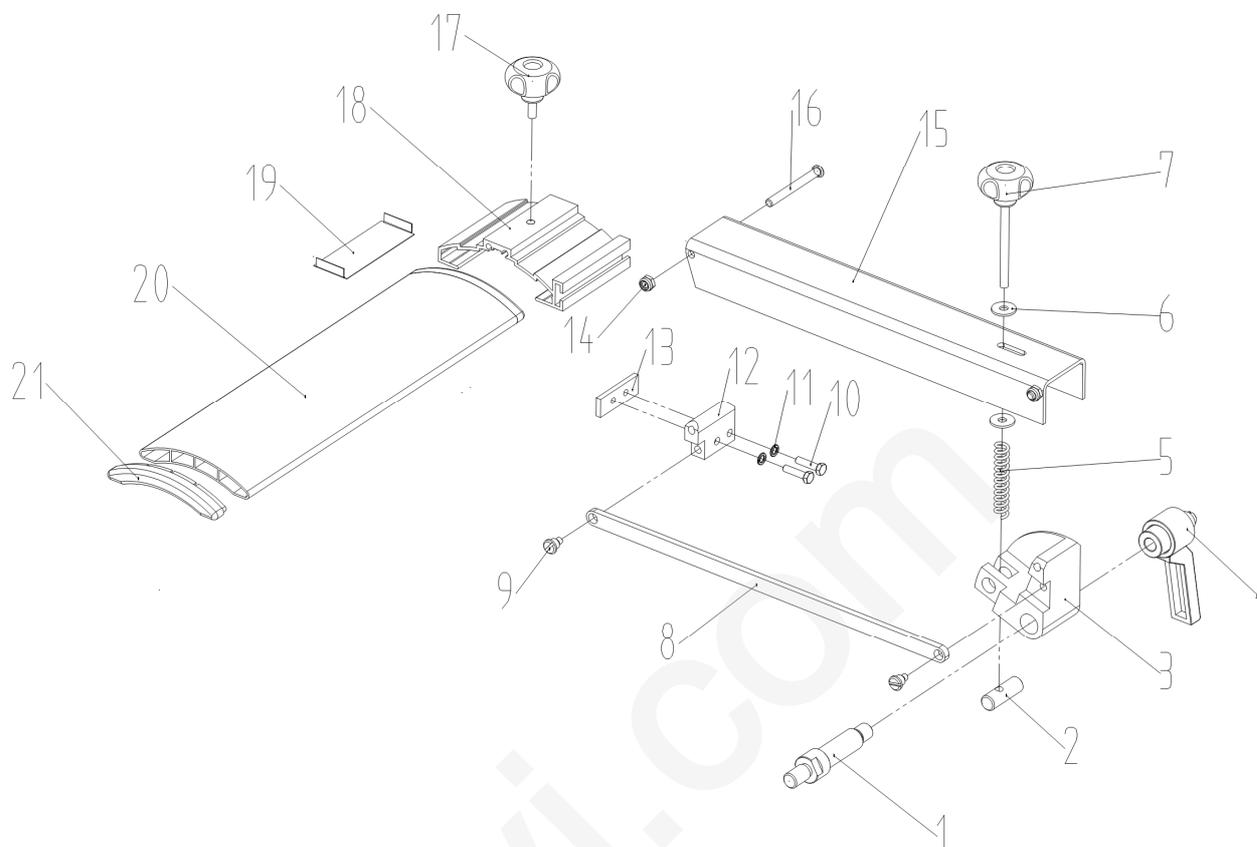
PANER&THICKNESSER FENCE ASSEMBLY



N°	Descrizione	N°	Descrizione
0749/08/01	Rotaia di guida	0749/08/13	Blocco scorrevole destro
0749/08/02	Piastra di connessione	0749/08/14	Leva di blocco
0749/08/03	Vite a testa cil. M6x12	0749/08/15	Piastra metallica sinistra
0749/08/04	Leva di blocco	0749/08/16	Piastra metallica destra
0749/08/05	Piastra metallica sinistra	0749/08/17	Vite a testa cil. M6x12
0749/08/06	Dado M5	0749/08/18	Bullone M8x16
0749/08/07	Bullone M5x40	0749/08/19	Rondella $\phi 8$
0749/08/08	Piastra scorrevole	0749/08/20	Vite a testa quadra
0749/08/09	Rivetto 4x6	0749/08/21	Guida di appoggio
0749/08/10	Supporto	0749/08/22	Piastra angolare
0749/08/11	Rondella $\phi 10$	0749/08/23	Vite M5X20
0749/08/12	Prigioniero		

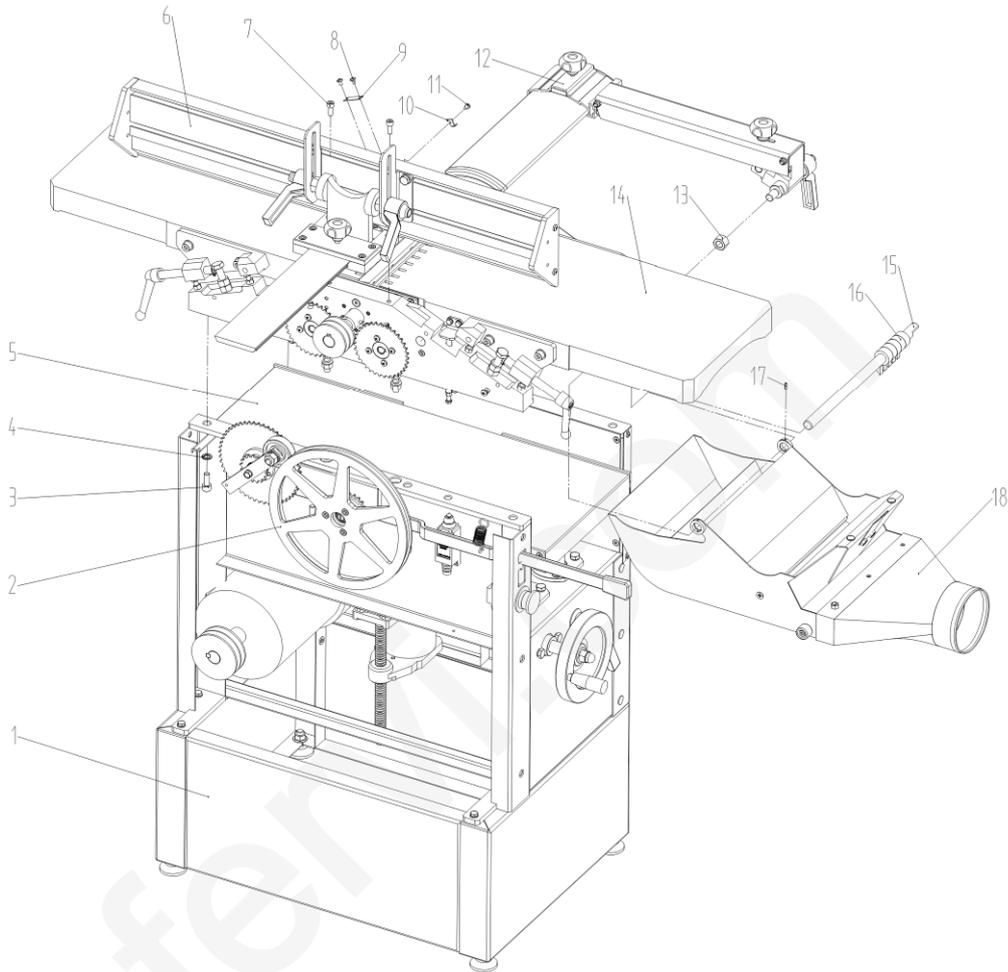


PLANER&THICKNESSER PROTECTIVE COVER ASSEMBLY



N°	Descrizione	N°	Descrizione
0749/09/01	Albero di blocco	0749/09/12	Blocco di ancoraggio
0749/09/02	Rotore	0749/09/13	Staffa di fissaggio
0749/09/03	Piastra settore	0749/09/14	Dado di blocco M6
0749/09/04	Leva di blocco	0749/09/15	Profilato ad U
0749/09/05	Molla	0749/09/16	Perno lungo
0749/09/06	Rondella larga $\phi 6$	0749/09/17	Leva di blocco
0749/09/07	Leva di regolazione	0749/09/18	Graffa
0749/09/08	Albero di connessione	0749/09/19	Staffa
0749/09/09	Grano	0749/09/20	Protezione dell'albero
0749/09/10	Bullone M5x20	0749/09/21	Inserto in plastica
0749/09/11	Rondella elastica $\phi 5$		

PLANER&THICKNESSER ASSEMBLY



N°	Descrizione	N°	Descrizione
0749/10/01	Basamento	0749/10/10	Indicatore di alimentazione
0749/10/02	Ingranaggi piall. a spessore	0749/10/11	Vite M4x6
0749/10/03	Vite a testa cil. M8x20	0749/10/12	Gruppo protezione albero
0749/10/04	Rondella elastica $\phi 8$	0749/10/13	Dado M12
0749/10/05	Tavole piallatrice a spessore	0749/10/14	Tavole piallatrice a filo
0749/10/06	Guida pezzo	0749/10/15	Rotore
0749/10/07	Vite a testa cil. M6x16	0749/10/16	Blocco antirifiuto
0749/10/08	Vite M4x6	0749/10/17	Perno elastico 3x10
0749/10/09	Scala di alimentazione	0749/10/18	Gruppo estrazione polveri



13 DEPOSITO A MAGAZZINO

Nel caso in cui la macchina dovesse essere immagazzinata e conservata per un certo periodo di tempo, per evitare danneggiamenti e/o deterioramenti, deve essere conservata in luoghi chiusi e privi di umidità, con una temperatura compresa tra: - **25°C e 55°C**

14 SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI

Qualora la macchina debba essere rottamata, si deve procedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato.



Abbiare rispetto dell'ambiente!

Rivolgersi ad un centro specializzato per la raccolta di materiali metallici.

Suddividere i materiali in funzione della loro natura, incaricando imprese specializzate abilitate allo smaltimento, in osservanza di quanto prescritto dalla legge.



Abbiare rispetto dell'ambiente!

Smaltire i residui di lavorazione (trucioli, segatura, ecc.) nel rispetto della normativa vigente.

15 RICERCA DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
Funzionamento rumoroso	<ul style="list-style-type: none"> A) Cuscinetti danneggiati. B) Cuscinetti non lubrificati. C) Sfregamento delle lame. D) Lame allentate. 	<ul style="list-style-type: none"> A) Contattare il Servizio Assistenza. B) Lubrificare. C) Smontare / sostituire le lame e verificarne lo scorrimento. D) Serrare le viti delle lame.
Il motore non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> A) Alimentazione elettrica. B) Collegamenti elettrici. C) Avvolgimenti del motore bruciati. D) Fusibili bruciati. E) Interruttore rotto. 	<ul style="list-style-type: none"> A) Verificare il cavo elettrico. B) Verificare i collegamenti elettrici. C) Contattare il Servizio Assistenza. D) Sostituire i fusibili. E) Contattare il servizio assistenza.
Scarsa efficienza di taglio od eccessivo surriscaldamento delle lame.	<ul style="list-style-type: none"> A) Pressione eccessiva sul pezzo. B) Lame usurate o che non tagliano bene. C) Materiale troppo duro. 	<ul style="list-style-type: none"> A) Applicare meno pressione. B) Verificare l'affilatura ed il grado di usura delle lame. C) Lubrificare mentre lavorate.

fervi.com



16 CIRCUITO ELETTRICO

