Hammer®

Istruzioni per l'uso

(Traduzione)

Levigatrice per bordi HS 950

Conservare con cura il presente manuale d'uso per futuri utilizzi!

Dok.ID: 504032-901_09 • Italienisch • 2023-11-03

Nota bene: Anno di costruzione della macchina
Sulla pagina principale dell'istruzione per l'uso viene stampato il nr. di matricola della macchina.
Le ultime due cifre di questo numero rappresentano l'anno di costruzione della macchina:
ad es. XXX.XX.XXX.22 -> anno di costruzione 2022

Attenzione!: All'arrivo, la macchina dovrà essere immediatamente controllata. In caso di danni causati dal trasporto o di componenti mancanti, inviare immediatamente una notifica scritta dei danni allo spedizioniere e redigere un verbale; infine, informare anche il fornitore.

Per la sicurezza dell'acquirente e dei dipendenti, si consiglia di leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione la macchina. Il presente manuale d'uso dovrà essere conservato con cura, in quanto facente parte della macchina. Inoltre, si consiglia di conservarlo nelle vicinanze dell'operatore quando la macchina viene utilizzata, riparata o nel caso in cui venga effettuata la manutenzione.

Hammer | **Un prodotto del FELDER GROUP**

© FELDER KG
KR-FELDER-STR. 1
A-6060 Hall in Tirol

Tel.: +43 (0) 5223 / 45 0 90
Fax: +43 (0) 5223 / 45 0 99

E-mail: info@hammer.at
Internet: www.hammer.at

Indice

1 Indicazioni generali 6
1.1 Spiegazione dei simboli 6
1.2 Informazioni relative alle istruzioni per l'uso 6
1.3 Responsabilità e garanzia 7
1.4 Tutela del diritto d'autore 7
1.5 Dichiarazione di garanzia 7
1.6 Pezzi di ricambio 7
1.7 Smaltimento 8

2 Sicurezza 9
2.1 Utilizzo regolamentare 9
2.2 Contenuto delle istruzioni per l'uso 9
2.3 Modifiche e adattamenti della macchina 10
2.4 Responsabilità dell'operatore 10
2.5 Requisiti del personale 10
2.6 Sicurezza sul lavoro 10
2.7 Dispositivi individuali di sicurezza 11
2.8 Pericoli che possono scaturire dalla macchina 11
2.9 Rischi residui 12

3 Dichiarazione di conformità 13

4 Dati tecnici 15
4.1Peso e misure 15
4.2 Collegamento elettrico 15
4.3 Motore di azionamento 16
4.4 Emissione di rumori 16
4.5 Emissione di polveri 16
4.6 Aspirazioni 17
4.7 Condizioni di funzionamento e di stoccaggio 17
4.8 Unità di levigatura 17

5 Montaggio 19
5.1 Panoramica 19
5.2 Targhetta del modello *20*
5.3 Dispositivi di protezione 20
5.3.1 Copertura posteriore nastro 20
5.3.2 Guida del pezzo 20
5.4 Elementi di controllo e di visualizzazione 21

6 Trasporto, imballaggio e stoccaggio 23
6.1 Disposizioni di sicurezza 23
6.2 Trasporto 23
6.2.1 Sicurezza di trasporto 24
6.2.2 Trasporto con gru 24
6.2.3 Trasporto con carrello elevatore 25
6.2.4 Trasporto con carrello elevatore 25
6.3 Ispezione successiva al trasporto 26
6.4 Imballaggio 26
6.5 Stoccaggio 26

Indice

7 Posizionamento e installazione 27
7.1 Disposizioni di sicurezza 27
7.2 Collocazione 27
7.3 Montaggio della macchina 28
7.3.1 Montare il telaio della macchina 28
7.3.2 Montaggio - Manopola di regolazione / Bloccaggio del corsa di oscillazione 29
7.3.3 Montaggio - Copertura posteriore nastro 30
7.3.4 Montaggio - Guida del pezzo 30
7.3.5 Montaggio / Impostazione - Piano di lavoro laterale 30
7.4 Aspirazioni 32
7.5 Collegamento elettrico 33

8 Regolazione e allestimento 35
8.1 Disposizioni di sicurezza 35
8.2 Nastro 35
8.2.1 Nastri 35
8.2.2 Stoccaggio dei nastri 35
8.3 Montaggio del nastro 36
8.3.1 Regolazione dello scorrimento del nastro - Regolazione verticale 36
8.4 Regolazione in altezza del piano di lavoro / pianetto 37
8.5 Regolazione dell'angolo del gruppo di rettifica 37
8.6 Attivare/disattivare l'oscillazione del nastro di rettifica. 38
8.7 Estendere la superficie di lavorazione (pezzi lunghi) 38

9 Utilizzo 39
9.1 Disposizioni di sicurezza 39
9.2 Accensione 40
9.3 Spegnimento / Arresto in caso di emergenza 40
9.4 Tecniche di lavoro 41
9.4.1 Posizione di lavoro 41
9.4.2 Tecniche di lavoro consentite 41
9.4.3 Tecniche di lavoro proibite 41
9.4.4 Levigatura sul lato anteriore della macchina 42
9.4.5 Levigatura con gruppo girato 42
9.4.6 Rettificazione in piano a 0° 43
9.4.7 Levigatura di pezzi più lunghi 43
9.4.8 Levigatura sui rulli 43

10 Manutenzione 45
10.1 Disposizioni di sicurezza 45
10.2 Piano di manutenzione 45
10.3 Interventi di manutenzione 46
10.3.1 Lubrificare la regolazione in altezza 46

Indice

11 Guasti 47
11.1 Disposizioni di sicurezza 47
11.2 Comportamento in caso di guasti 47
11.3 Comportamento in seguito all'eliminazione dei guasti 47
11.4 Guasti, cause e rimedi 48
11.4.1 Guasti alla macchina 48
11.4.2 Guasti al comando del nastro 48
11.4.3 Imperfezioni durante la levigatura 49
11.5 Impostare la tensione della molla - tensione nastro 49
11.6 Regolazione dell'angolo - Orientamento della gruppo di rettifica 50
12 Schema elettrico 51
13 Pezzi di ricambio 53

1 Indicazioni generali

1.1 Spiegazione dei simboli

Le indicazioni di sicurezza rilevanti, contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, sono contrassegnate da simboli.
Si prega pertanto di osservare e di attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni relative alla sicurezza sul lavoro, al fine di evitare incidenti e danni a persone e cose.

Attenzione!: Pericolo di morte o di lesioni!
La mancata osservanza delle indicazioni correlate a tale simbolo può causare danni alla salute, lesioni fisiche permanenti e condurre fino alla morte.

Attenzione!: Pericolo causato da corrente elettrica!
Questo simbolo richiama l'attenzione su situazioni pericolose causate dalla corrente elettrica. La mancata osservanza delle disposizioni di sicurezza può portare a gravi lesioni o alla morte. I lavori necessari dovranno essere svolti esclusivamente da tecnici elettricisti specializzati.

Attenzione!: Danni a cose!
La mancata osservanza delle indicazioni correlate a questo simbolo può portare a danni, malfunzionamenti o a guasti della macchina.

Nota bene:
Questo simbolo indica consigli e informazioni che dovranno essere seguiti per un utilizzo efficiente e sicuro della macchina.

1.2 Informazioni relative alle istruzioni per l'uso

Il presente manuale d'uso descrive l'utilizzo sicuro e idoneo della macchina. Dovranno essere rispettate le disposizioni di sicurezza e le indicazioni riportate, nonché le norme antinfortunistiche locali vigenti e le disposizioni di sicurezza generali valide per il luogo d'impiego. Prima di iniziare qualsivoglia operazione con la macchina, leggere integralmente le istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo „Sicurezza" e le relative disposizioni, assicurandosi inoltre di aver compreso appieno quanto riportato nel manuale. Le istruzioni per l'uso sono parte integrante della macchina e, pertanto, dovranno essere conservate nelle immediate vicinanze della stessa, per una facile e veloce consultazione. La macchina dovrà sempre essere ceduta unitamente alle istruzioni d'uso.

1.3 Responsabilità e garanzia

Tutti i dati e le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso sono state inserite tenendo in considerazione le normative vigenti, lo stato della tecnica, nonché la conoscenza e l'esperienza pluriennale del costruttore. Si consiglia di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di svolgere qualsiasi operazione sulla e con la macchina. Il produttore non sarà responsabile per qualsivoglia danno o guasto derivante dalla mancata osservanza del presente manuale d'uso. I testi e le immagini non dovranno necessariamente corrispondere alla fornitura. Le illustrazioni e i grafici non corrispondono alla scala 1:1. In alcune circostanze, come ad esempio in caso di versioni speciali, di ricorso ad opzioni di ordinazione aggiuntive o a causa di modifiche tecniche avanzate, l'effettiva composizione della fornitura potrà discostarsi dalle indicazioni ed informazioni qui riportate, nonché dalle illustrazioni. Per qualsiasi domanda, rivolgersi al produttore. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche al prodotto, nell'ambito del miglioramento delle caratteristiche d'uso e del perfezionamento.

1.4 Tutela del diritto d'autore

Il presente manuale d'uso è un documento riservato ed è destinato esclusivamente alle persone che operano sulla o con la macchina. Tutte le indicazioni, i testi, i disegni, le immagini ed altre rappresentazioni sono regolamentate ai sensi della legge sul diritto d'autore e sono soggette ad ulteriori diritti di marchio. Qualsiasi eventuale utilizzo illecito sarà perseguibile.
Non è consentita la trasmissione a terzi e le riproduzioni di qualsiasi tipo, anche in piccole parti, nonché l'utilizzo e la comunicazione del contenuto senza l'autorizzazione scritta del produttore.
Eventuali infrazioni comporteranno il risarcimento dei danni. Il produttore si riserva di applicare ulteriori diritti, nonché quelli relativi all'esercizio dei diritti di marchio.

1.5 Dichiarazione di garanzia

I termini di garanzia si basano sulle disposizioni nazionali e possono essere consultati visitando il sito Internet www.felder-group.com.

1.6 Pezzi di ricambio

Attenzione!: Parti di ricambio errate o difettose possono portare a danni, malfunzionamenti o al guasto totale della macchina.

Qualora vengano utilizzati pezzi di ricambio non autorizzati, decadranno anche tutti i diritti alla garanzia, all'assistenza, al risarcimento danni e alla responsabilità civile nei confronti del produttore o del suo delegato, venditore e rappresentante.

Si consiglia di utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali del produttore.

Nota bene: I pezzi di ricambio originali autorizzati sono riportati alla fine del presente manuale d'uso.

1.7 Smaltimento

Nel caso in cui la macchina, al termine della sua vita utile, venga rottamata, tutti i componenti dovranno essere separati in base alle categorie dei materiali, consentendo così il successivo riciclaggio o la rottamazione differenziata. L'intera struttura è realizzata in acciaio e può quindi essere separata senza problemi.

Inoltre, questo materiale è facile da smaltire e non rappresenta un pericolo per l'ambiente e per la sicurezza del personale. Durante lo smaltimento dovranno essere osservate le norme internazionali e quelle vigenti all'interno del paese di destinazione, nonché tutte le disposizioni ambientali in materia.

Attenzione!: I rottami di apparecchi elettrici, i componenti elettronici, i lubrificanti e altre sostanze ausiliarie sono soggette al trattamento dei rifiuti speciali e dovranno essere smaltite esclusivamente da aziende specializzate autorizzate.

2 Sicurezza

Al momento del suo sviluppo e costruzione, la macchina è stata realizzata conformemente alle più recenti disposizioni della tecnica e la sua affidabilità è garantita. Tuttavia, la macchina può costituire un pericolo qualora venga utilizzata da personale non competente, in modo improprio o non conforme alle norme. Il capitolo „Sicurezza" offre una panoramica in merito a tutti i più importanti aspetti della sicurezza, per una protezione ottimale delle persone, nonché per il funzionamento sicuro e regolare della macchina.
Inoltre, gli altri capitoli del presente manuale d'uso contengono delle indicazioni di sicurezza concrete e appositamente segnalate da simboli, per evitare così ogni sorta di pericolo. Particolare attenzione dovrà essere posta anche ai pittogrammi, alle targhette e alle diciture applicate sulla macchina, che non dovranno essere rimosse e dovranno essere mantenute in buono stato, senza comprometterne la leggibilità.

2.1 Utilizzo regolamentare

! **Attenzione! Danni a cose!**
La lavorazione di altri materiali diversi dal legno è consentita solamente previa approvazione scritta del produttore. La sicurezza di funzionamento è garantita solamente in caso di utilizzo regolamentare della macchina.

La macchina descritta in questo manuale d'istruzione é destinata esclusivamente alla lavorazione del legno e materiali truciolari simili.

Tra questi troviamo tutti i materiali dei pannelli con base di legno (per es. pannelli a base di trucioli, pannelli OSB, MDF, pannelli di legno compensato, ecc.) anche se rivestiti o bordati di plastica o di metallo leggero.

Queste informazioni sono contenute nella scheda di sicurezza pertinente.

L'utilizzo appropriato della macchina include anche la piena osservanza delle condizioni di funzionamento, nonché delle informazioni ed istruzioni contenute nel presente manuale d'uso.

La macchina dovrà funzionare esclusivamente con pezzi ed accessori originali del produttore.

Attenzione! È proibito l'utilizzo della macchina per scopi diversi da quelli previsti, che saranno pertanto considerati non conformi alle disposizioni. Sono pertanto esclusi i diritti rivendicati nei confronti del produttore o del suo incaricato relativi a danni, causati da un utilizzo non conforme della macchina. Solo l'operatore sarà responsabile per tutti i danni derivanti da un utilizzo non conforme della macchina.

2.2 Contenuto delle istruzioni per l'uso

Prima di qualsiasi operazione, le persone autorizzate a svolgere dei lavori sulla o con la macchina devono assicurarsi di aver letto e compreso integralmente le indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso. Ciò trova applicazione anche nel caso in cui la persona in questione abbia già lavorato con questa o con macchine simili o abbia ricevuto una formazione da parte del produttore. La conoscenza del contenuto delle presenti istruzioni per l'uso è uno dei presupposti al fine di proteggere il personale da eventuali incidenti, evitare errori e poter utilizzare la macchina in modo sicuro ed affidabile. Inoltre, si consiglia all'operatore di ottenere conferma da parte del personale in merito all'avvenuta lettura delle istruzioni per l'uso.

2.3 Modifiche e adattamenti della macchina

Al fine di evitare pericoli ed assicurare la massima resa, la macchina non dovrà essere né modificata, né implementata o ricostruita senza l'approvazione scritta da parte del produttore. Tutti i pittogrammi, le targhette e le diciture riportate sulla macchina non dovranno essere rimosse e saranno mantenute in buono stato, senza comprometterne la leggibilità. I pittogrammi, le targhette e le diciture danneggiate o illeggibili dovranno essere immediatamente sostituite.

2.4 Responsabilità dell'operatore

Le presenti istruzioni per l'uso dovranno essere conservate nelle immediate vicinanze della macchina ed essere accessibili in qualsiasi momento alle persone che operano con la stessa. La macchina dovrà essere messa in funzione solamente in presenza di condizioni tecniche ineccepibili ed affidabili. Prima di ogni accensione, verificare l'integrità della macchina e l'assenza di difetti evidenti. Le indicazioni riportate nel manuale d'uso dovranno essere seguite integralmente ed incondizionatamente.
Accanto alle disposizioni di sicurezza indicate nel manuale d'uso, dovranno essere osservate anche le norme antinfortunistiche locali e le disposizioni di sicurezza generali valide per il campo d'impiego della macchina, nonché le disposizioni ambientali vigenti.
L'operatore e il personale da esso autorizzato saranno responsabili per il regolare funzionamento della macchina, così come per la determinazione delle competenze in caso di installazione, manutenzione, assistenza e pulizia della stessa. La macchina, gli utensili e gli accessori dovranno essere tenuti fuori dalla portata dei bambini.

2.5 Requisiti del personale

Solo il personale specializzato autorizzato ed adeguatamente formato dovrà lavorare sulla o con la macchina. Il personale dovrà ricevere la formazione necessaria relativamente ai pericoli che potrebbero insorgere e alle funzioni della macchina. Il personale specializzato sarà quello che, in base alla propria formazione professionale, alle conoscenze e all'esperienza, nonché alla conoscenza delle disposizioni in materia, sarà in grado di esprimere un giudizio in merito al lavoro affidatogli e di rilevare possibili pericoli. Qualora il personale non sia in possesso delle conoscenze sufficienti, si dovrà provvedere alla formazione. Le competenze per i lavori che saranno svolti sulla e con la macchina (installazione, impiego, manutenzione, riparazioni) dovranno essere ben definite e rispettate. Solo le persone in grado di svolgere il proprio lavoro in maniera affidabile potranno lavorare sulla e con la macchina. Dovranno essere omessi tutti quei metodi di lavoro che pregiudicano la sicurezza delle persone, dell'ambiente o della macchina. Le persone sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali che compromettano la capacità di reazione non dovranno lavorare sulla e con la macchina. Nella scelta del personale, dovranno essere prese in considerazione le disposizioni vigenti presso il luogo di utilizzo della macchina, relativamente all'età e alla professionalità. L'operatore dovrà garantire che le persone non autorizzate vengano tenute debitamente a distanza dalla macchina. Il personale è tenuto a comunicare immediatamente all'operatore eventuali modifiche della macchina, che potrebbero compromettere la sicurezza.

2.6 Sicurezza sul lavoro

L'osservanza delle disposizioni di sicurezza contenute nel presente manuale d'uso può evitare danni a persone e cose durante il lavoro sulla o con la macchina. La mancata osservanza di tali indicazioni può portare a dei rischi per le persone, nonché a danni o alla distruzione della macchina. In caso di inosservanza delle disposizioni di sicurezza riportate nel presente manuale d'uso, nonché delle norme antinfortunistiche e delle disposizioni di sicurezza generali vigenti per il campo d'impiego, sono esclusi tutti i diritti di responsabilità civile e di risarcimento danni nei confronti del produttore o del suo incaricato.

2.7 Dispositivi individuali di sicurezza

Durante le operazioni effettuate sulla o con la macchina, dovrà essere posta particolare attenzione ai divieti di seguito riportati:

È vietato l'uso della macchina con capelli lunghi e senza l'apposita retina.

È vietato l'utilizzo di guanti!

Durante le operazioni sulla e con la macchina si dovranno indossare:

Indumenti protettivi
Indumenti da lavoro ben aderenti (scarsa resistenza allo strappo, maniche non troppo ampie, nessun anello o altri gioielli, ecc.).

Calzature di sicurezza
Per la protezione contro la caduta di oggetti pesanti e lo slittamento sulla superficie non antiscivolo.

Protezione per l'udito
Per la protezione contro le lesioni all'udito.

2.8 Pericoli che possono scaturire dalla macchina

La macchina è stata sottoposta ad un'analisi di pericolosità; la progettazione e il modello della macchina sono conformi all'attuale stato della tecnica.
La macchina è affidabile qualora venga utilizzata conformemente alle norme.

In caso contrario, potrebbero insorgere dei rischi residuali.
La macchina è collegata all'alta tensione.

Attenzione! Pericolo causato da corrente elettrica!: L'energia elettrica potrebbe provocare gravi lesioni. In caso di danneggiamento del materiale isolante o dei singoli componenti, la corrente elettrica costituisce un pericolo di vita.

- Prima di effettuare operazioni di manutenzione, pulizia e riparazione, spegnere la macchina e assicurarsi che non possa essere riavviata.
- Per tutti gli interventi all'impianto elettrico, controllare che la tensione sia stata tolta dalla macchina.
- Non rimuovere alcun dispositivo di sicurezza o disattivarlo mediante delle modifiche.

2.9 Rischi residui

Attenzione! Pericolo di lesioni!: Malgrado l'osservanza delle disposizioni di sicurezza, l'utilizzo della macchina implica i seguenti rischi residuali:

- Pericolo di lesioni mediante lo sbandamento di pezzi e componenti.
- Pericolo di lesioni dovuto a schiacciamento.
- Pericolo di lesioni causato da contraccolpi del pezzo
- Lesioni uditive dovute all'inquinamento acustico.
- Danni per la salute mediante esposizione alle polveri, in particolare durante la lavorazione di legni duri (ad es., legno di faggio e di quercia)
- Contatto involontario delle mani con il nastro in funzione.
- Ribaltamento del pezzo a causa di una superficie di appoggio insufficiente.
- Pericolo di incidenti nel settore non coperto del nastro in funzione.
- Lesioni causate dal bordo superiore del nastro nelle zone non protette.

3 Dichiarazione di conformità

EG-Dichiarazione di conformità
in ottemperanza alla direttiva macchine 2006/42/EG

Nota bene: Numero di macchina
Sulla pagina principale dell'istruzione per l'uso viene stampato il nr. di matricola della macchina.

Con la presente, dichiariamo che la macchina di seguito descritta è conforme ai requisiti basilari di sicurezza e sanitari previsti dalla seguente normativa macchine CE (cfr. tabella), per quanto attiene alla progettazione, alla realizzazione e alla tecnica costruttiva del modello introdotto sul mercato.

Produttore:	**FELDER KG** **KR-FELDER-STR.1** **A-6060 Hall in Tirol**
Denominazione del prodotto:	**Levigatrice per bordi**
Prodotto:	**Hammer**
Denominazione del tipo:	**HS 950**
Sono state applicate le seguenti direttive CE:	**2006/42/EG** **2014/30/EU**

La presente dichiarazione di conformità CE sarà valida esclusivamente nel caso in cui sulla macchina sia riportato il marchio CE.
Eventuali trasformazioni o modifiche della macchina non concordate con il produttore porteranno all'invalidità immediata della presente dichiarazione.

Il soggetto che sottoscrive la presente dichiarazione è incaricato della predisposizione della documentazione tecnica.

Hall in Tirol, 01.01.2022

Prof. h.c. Ing. Johann Georg Felder
CEO FELDER KG
KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

4 Dati tecnici

4.1Peso e misure

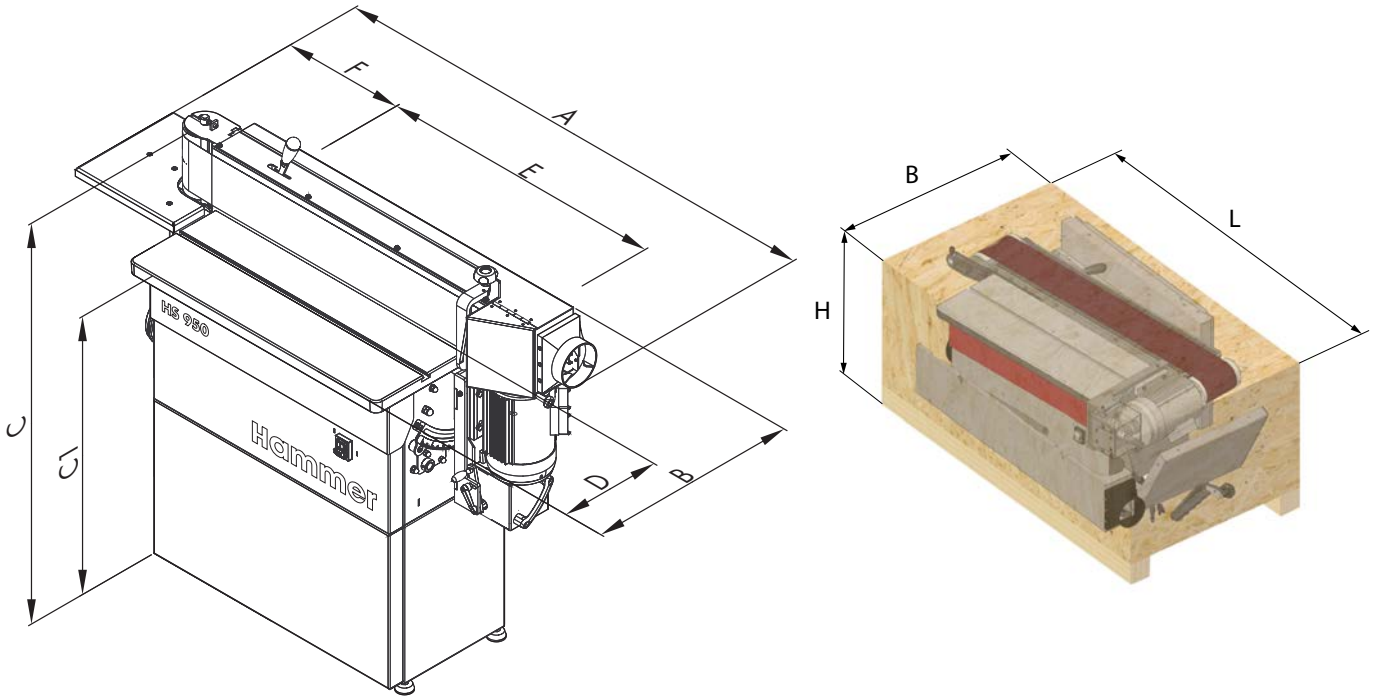


Fig. 4-1: Peso e misure

Macchina	
Lunghezza totale (A)	1540 mm
Larghezza totale (B)	530 mm
Altezza (C)	1235 mm
Altezza lavoro (C1)	930 mm
Larghezza: tavolo (D)	300 mm
Lunghezza: tavolo (E)	855 mm
Lunghezza - Piano di lavoro laterale (F)	337 mm
Peso	165 kg

Macchina con imballaggio	
Lunghezza (L)	1430 mm
Larghezza (B) *)	775 mm
Altezza (H)	636 mm
Peso	200 kg

*)La larghezza di trasporto è inferiore a 800 mm. Pertanto, il trasporto potrà avvenire attraverso il vano porta.

4.2 Collegamento elettrico

Tensione di rete in base alla targhetta del modello	±10%
Protezione	si veda lo schema elettrico
Cavo di collegamento (H07RN-F)	3 x 2,5 mm²/ 5 x 2,5 mm²
Caratteristica di sgancio	C

4.3 Motore di azionamento

I valori effettivi sono riportati sulla targhetta del modello.

	Motore a corrente alternata	Motore a corrente trifase
Tensione corrente	1x 230 V	3x 400 V
Frequenza	50/60 Hz	50 Hz
Potenza del motore S6-40%*)	2,2 kW	2,2 kW
Tipo di protezione	IP 54	IP 54

**) S6 = Funzionamento sotto carico e intermittente: 10 minuti; 40% Durata di funzionamento relativa, ossia il motore deve essere azionato per 4 minuti con la potenza nominale indicata e dovrà infine continuare a vuoto per altri 6 minuti*

4.4 Emissione di rumori

I valori indicati sono valori di emissione e pertanto non rappresentano valori sicuri sul posto di lavoro. Sebbene sussista una relazione tra i livelli di emissione e di immissione, non può essere definito in maniera affidabile se siano necessarie misure di sicurezza supplementari. I fattori che possono influire in maniera significativa sui livelli di immissione correnti sul posto di lavoro comprendono anche la durata dell'effetto, la peculiarità del locale di lavoro e altri influssi presenti nelle vicinanze.

I valori consentiti sul posto di lavoro possono variare da paese a paese. Pertanto, queste informazioni consentiranno all'utilizzatore di effettuare una stima più precisa dei pericoli e dei rischi.

In base al luogo di installazione e ad altre condizioni specifiche, i valori relativi alle emissioni di rumori ossono differire sostanzialmente da quelli indicati.

Si consiglia di utilizzare una protezione per l'udito che tuttavia non dovrà andare a sostituire una buona affilatura degli utensili o un numero corretto di giri.

Valori di emissione sul luogo di lavoro secondo la norma EN ISO 11202	
A vuoto	83,1 dB
Lavorazione	82,8 dB

Per i valori di emissione sopraccitati, troverà applicazione un supplemento per l'incertezza di misurazione K = 4 dB (A).

4.5 Emissione di polveri

Le aree di lavoro di questa macchina si applicano al BGI 739-1 come polvere ridotta.

La concentrazione di polvere di legno respirabile nell'aria di 2 mg / m^3 viene mantenuta in modo sicuro.

Dette dokumenteres med det blå mærke »BG-Holzstaub-geprüft«.

Tuttavia, questo vale solo se le condizioni indicate nel capitolo >Aspirazione< vengono rispettate.

Si veda il capitolo >Posizionamento e installazione<

4.6 Aspirazioni

Collegamento all'aspirazione	
Diametro	120 mm
Depressione, min.	1310 Pa
Portata, min.	814 m^3/h

4.7 Condizioni di funzionamento e di stoccaggio

Temperatura di funzionamento/ambiente	+10 bis +40 °C
Temperatura di stoccaggio	–10 bis +50 °C

4.8 Unità di levigatura

Levigare	
Mola a rullo Ø	110 mm
Nastro	2515 x 150 mm
Inclinazione del nastro	0–90°
Velocità dei nastri di levigatura	17 m/s (50 Hz)
	20 m/s (60 Hz)
Intervallo di regolazione verticale	0–150 mm
Corsa di oscillazione	5 mm
Frequenza di oscillazione	90 /min. (60 Hz)
	75 /min. (50 Hz)

Dati tecnici

5 Montaggio

5.1 Panoramica

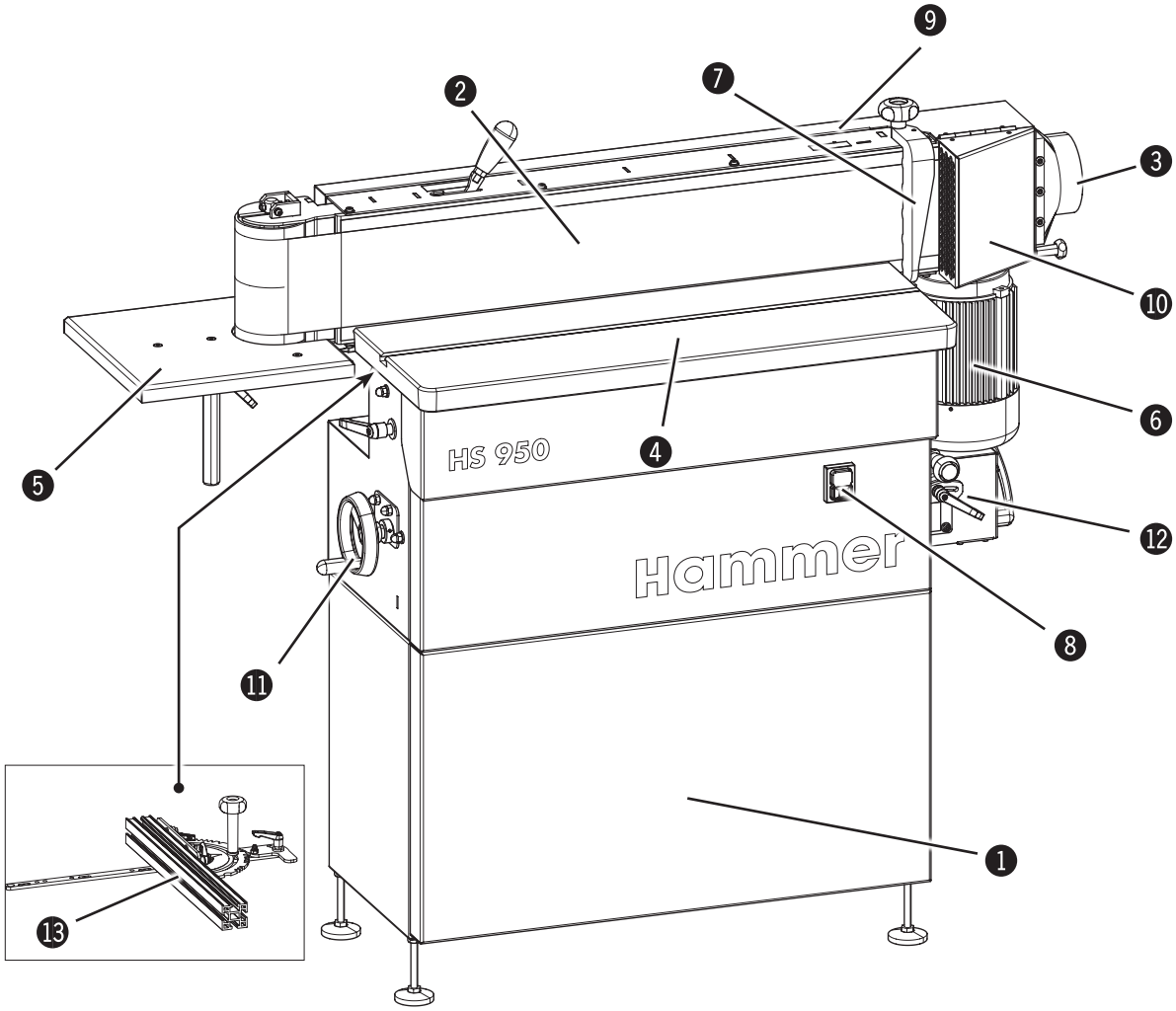


Fig. 5-1: Panoramica

1. Telaio della macchinal
2. Unità di levigatura (inclinabile)
3. Raccordo di aspirazione
4. Tavolo
5. Piano di lavoro laterale
6. Motore di azionamento
7. Guida del pezzo
8. Interruttore di accensione/spegnimento
9. Copertura posteriore nastro
10. Valvola di aspirazione (inclinabile)
11. Volantino - Regolazione verticale
12. oscillazione nastro abbrasivo
13. Guida a squadra. (Accessori)

5.2 Targhetta del modello

KR-FELDER-STR.1 A - 6060 HALL in Tirol AUSTRIA Tel.: 0043 (0)5223 / 45 0 90 Tax.: 0043 (0)5223 / 45 0 99	Hammer® info@hammer.at / www.hammer.at	
TYPE :		
NR. :		
V:	PH:	HZ:
KW:	A:	
Baujahr / year of constr. / annee de constr. :		
Motordaten:		

Fig. 5-2: Targhetta del modello

Sulla targhetta del modello sono riportati i seguenti dati:
- Dichiarazione del produttore
- Denominazione del tipo
- Numero di macchina
- Tensione
- Fasi
- Frequenza
- Potenza
- Corrente
- Anno di fabbricazione
- Dati relativi al motore

5.3 Dispositivi di protezione

5.3.1 Copertura posteriore nastro

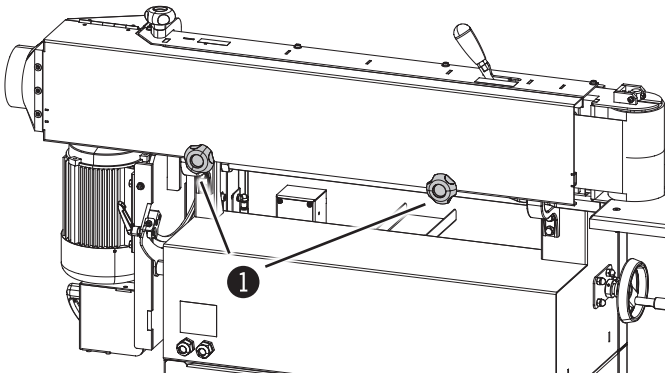


Fig. 5-3: Copertura posteriore nastro

La copertura posteriore impedisce il contatto con il nastro rotante.
La copertura posteriore è fissata alla macchina con viti di fissaggio.

1 Vite di bloccaggio

5.3.2 Guida del pezzo

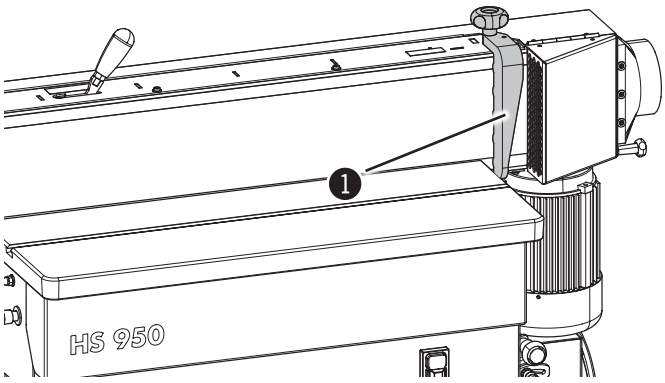


Fig. 5-4: Guida del pezzo

La guida del pezzo impedisce che i pezzi vengano proiettati verso dietro.

1 Guida del pezzo

5.4 Elementi di controllo e di visualizzazione

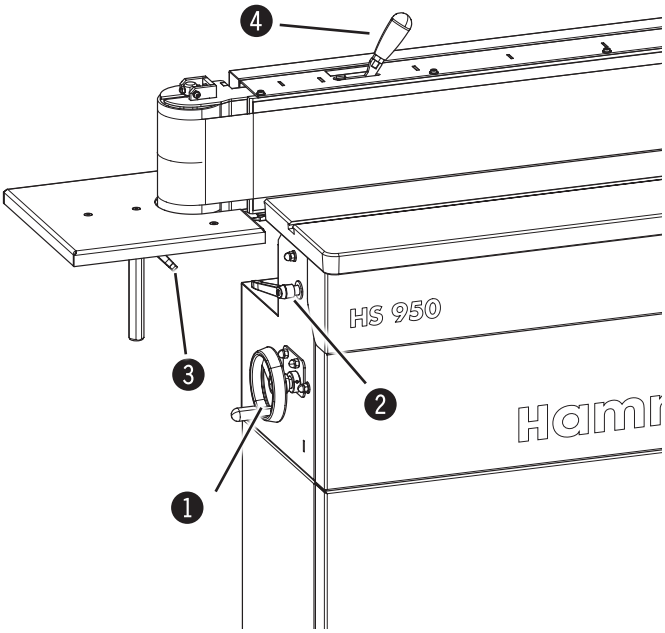


Fig. 5-5: Elementi di controllo e di visualizzazione

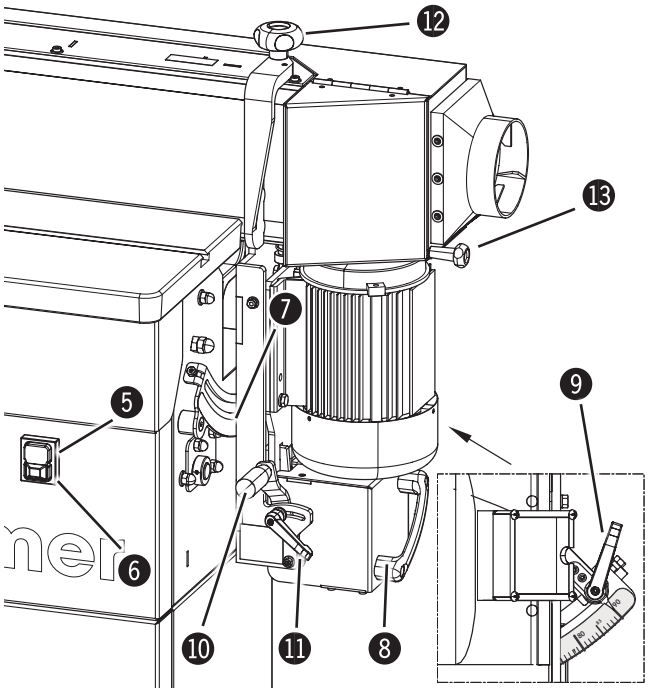


Fig. 5-6: Elementi di controllo e di visualizzazione

1. **Volantino - Regolazione verticale**
   Regolazione verticale (Piano di lavoro)
2. **Leva di bloccaggio semplice**
   Serraggio - Regolazione verticale (Piano di lavoro)
3. **Leva di bloccaggio semplice**
   Serraggio - Regolazione verticale (Piano di lavoro laterale)
4. **Leva di bloccaggio - Cambio del nastro**
   Manipolazione senza l'utilizzo di utensili in caso di cambio nastro di rettifica
5. **Pulsante verde**
   Accensione della macchina
6. **Pulsante rosso**
   Arresto in caso di emergenza e spegnimento della macchina
7. **Scala - Orientamento della gruppo di rettifica**
   Display angolo 0°-90°
8. **Maniglia**
   Orientamento della gruppo di rettifica
9. **Leva di bloccaggio semplice - Orientamento della gruppo di rettifica**
   Bloccaggio regolazione angolare
10. **Manopola di regolazione - Oscillazione del nastro di rettifica**
    Regolazione - Corsa di oscillazione
11. **Leva di bloccaggio semplice - Oscillazione del nastro di rettifica**
    Bloccaggio del corsa di oscillazione
12. **Leva di bloccaggio semplice - Guida del pezzo**
    Bloccaggio della battuta
13. **Leva di bloccaggio semplice - Valvola di aspirazione**
    Estendere la superficie di lavorazione (pezzi lunghi)

Montaggio

6 Trasporto, imballaggio e stoccaggio

6.1 Disposizioni di sicurezza

Attenzione! Pericolo di lesioni!: All'atto del trasporto o del carico/scarico sussiste il pericolo di lesioni causato dalla caduta di pezzi.

Attenzione! Danni a cose!: La macchina può venire danneggiata o rotta in caso di trasporto inadeguato.

Pertanto, si consiglia di seguire le indicazioni di sicurezza di seguito riportate:

- Non sollevare mai pesi sopra le persone.
- Muovere sempre la macchina con grande cura e attenzione.
- Utilizzare esclusivamente dispositivi di imbracatura e apparecchi di sollevamento idonei, con sufficiente capacità di carico.
- Durante il trasporto, fare attenzione al baricentro (pericolo di rovesciamento).
- Assicurare la macchina contro eventuali sbandate laterali.
- Le corde, le cinghie o altri apparecchi di sollevamento dovranno essere dotati di ganci di sicurezza.
- Non utilizzare corde non integre o danneggiate.
- Le corde e le cinghie non dovranno essere annodate.
- Le corde e le cinghie non dovranno essere posizionate in corrispondenza di spigoli acuminati.
- Effettuare il trasporto con estrema cura, evitando così possibili danni.
- Evitare scuotimenti meccanici.
- In caso di trasporto via mare, l'imballaggio contenente la macchina dovrà essere a tenuta stagna e resistente alla corrosione (agente essicante).

6.2 Trasporto

Attenzione! Il trasporto della macchina dovrà avvenire esclusivamente in base alle indicazioni riportate nelle istruzioni per il trasporto e per il montaggio allegate.

Attenzione! Danni a cose!: La macchina non deve essere sollevata facendo presa sul piano di lavoro, sul telaio allungabile o sui volantini.

la macchina viene consegnata parzialmente smantellata per ragioni tecniche di trasporto.
La macchina può essere trasportata mediante gru, carrello elevatore o autocarro a cassone sollevabile.

6.2.1 Sicurezza di trasporto

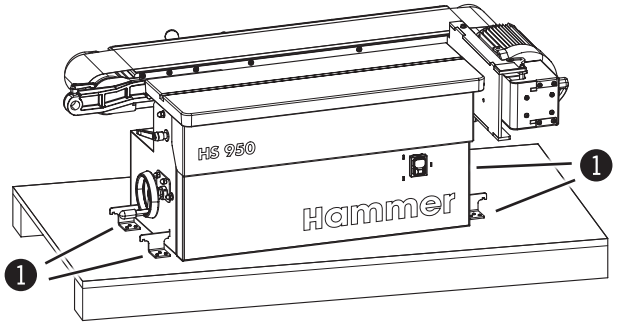


Fig. 6-1: Sicurezza di trasporto

La macchina viene fissata al pallet mediante degli angoli di trasporto.

Prima di trasportare la macchina sul luogo di installazione, rimuovere gli angoli di trasporto.

❶ Angoli di trasporto

6.2.2 Trasporto con gru

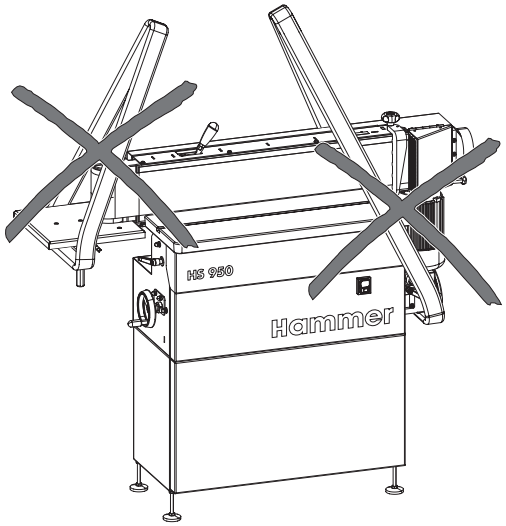


Fig. 6-2: Trasporto con gru

Per il trasporto utilizzare esclusivamente cinghie o catene.

! **Attenzione! Danni a cose!**
La macchina non deve essere sollevata facendo presa sul piano di lavoro, sul telaio allungabile o sui volantini

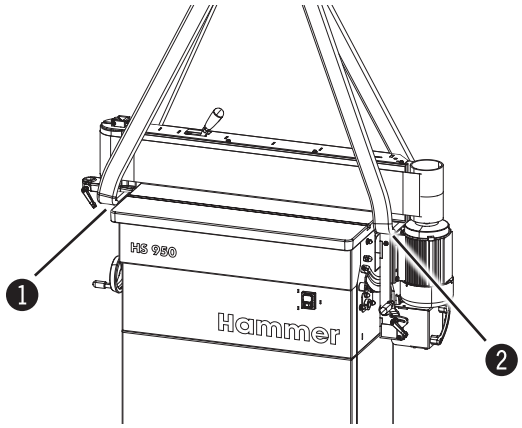


Fig. 6-3: Trasporto con gru

Per sollevare la macchina con la gru è necessario smontare i seguenti componenti:

- Copertura posteriore nastro
- Guida del pezzo
- Piano di lavoro laterale

Condurre le cinghie o le catene attraverso le cavità libere del telaio della macchina. Posizione 1/2

❶ Posizione 1
❷ Posizione 2

6.2.3 Trasporto con carrello elevatore

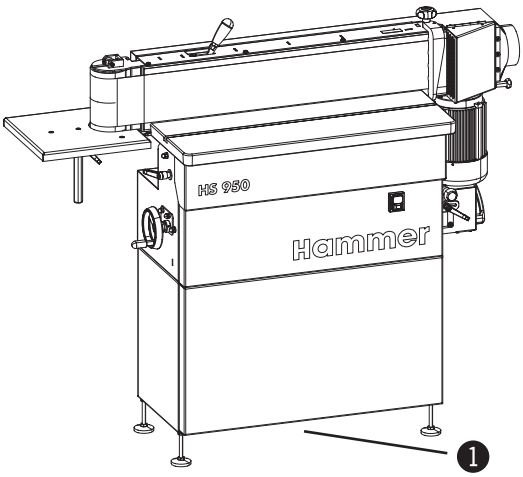


Fig. 6-4: Trasporto con carrello elevatore

Posizionare le forche in modo tale che possano essere infilate nelle cavità del telaio della macchina.

❶ Cavità vuote del telaio della macchina

6.2.4 Trasporto con carrello elevatore

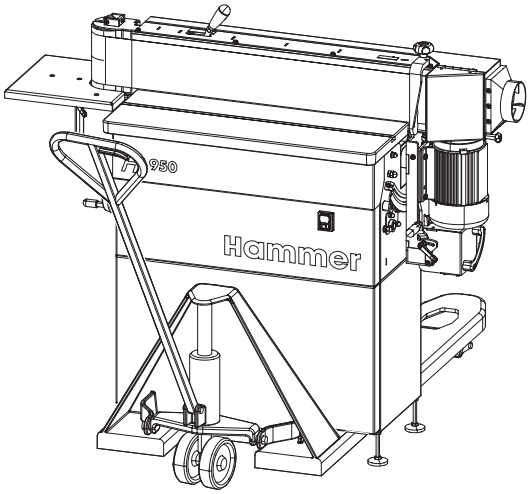


Fig. 6-5: Trasporto con carrello elevatore

Spingere le forche del carrello elevatore nelle cavità del telaio.

❶ Cavità vuote del telaio della macchina

6.3 Ispezione successiva al trasporto

All'arrivo, controllare immediatamente l'integrità e l'assenza di danni.
Qualora vengano rilevati dei danni di trasporto visibili, non prendere in consegna la merce oppure accettarla con riserva. Annotare l'entità del danno sui documenti di trasporto/bolla di accompagnamento del trasportatore e avviare il reclamo.
Qualora vengano rilevati dei difetti non riscontrati immediatamente, provvedere a notificarli al più presto, dal momento che i diritti al risarcimento danni potranno essere esercitati esclusivamente entro i termini di reclamo vigenti.

6.4 Imballaggio

Nel caso in cui non venga stipulato un accordo per il ritiro dell'imballaggio, dividere i materiali in base alla tipologia e alle dimensioni e provvedere per l'ulteriore utilizzo o riciclaggio.

Attenzione! Effettuare lo smaltimento dei materiali d'imballaggio in modo eco-compatibile e conformemente alle disposizioni locali vigenti per lo smaltimento. All'occorrenza, incaricare una società per lo smaltimento.

Nota bene: Salvaguardia dell'ambiente! I materiali d'imballaggio sono molto utili e possono essere riutilizzati in maniera diversa oppure trattati e riciclati.

6.5 Stoccaggio

Conservare i colli sigillati fino all'installazione/montaggio, osservando le indicazioni per l'installazione e lo stoccaggio riportate sulla parte esterna.

Immagazzinare i colli seguendo esclusivamente le condizioni di seguito riportate:

- Non conservare all'aperto.
- Immagazzinare in un luogo asciutto e non polveroso.
- Non esporre a sostanze aggressive.
- Proteggere dai raggi del sole.
- Evitare scuotimenti meccanici.
- Temperatura di stoccaggio: da –10 a +50 °C
- Umidità massima dell'aria: 60 %
- Evitare sbalzi di temperatura elevati (formazione di condensa).
- Lubrificare tutti i componenti scoperti della macchina (protezione antiruggine).
- In caso di stoccaggio prolungato (oltre i 3 mesi), lubrificare tutti i componenti scoperti della macchina (protezione antiruggine). Controllare regolarmente lo stato generale di tutti i componenti e dell'imballaggio. Ove necessario, rinfrescare o rinnovare l'imballaggio.
- In caso di stoccaggio in ambienti umidi, l'imballaggio contenente la macchina dovrà essere a tenuta stagna e anticorrosivo (agente essicante).

7 Posizionamento e installazione

7.1 Disposizioni di sicurezza

Attenzione! Pericolo di lesioni!: Il posizionamento e l'installazione scorretta possono portare a gravi danni a persone o cose. Pertanto, tali lavori dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato, formato e con grande dimestichezza della macchina, osservando tutte le disposizioni di sicurezza.

- Creare uno spazio di movimento sufficiente. Fare attenzione che la macchina si trovi ad una distanza sufficiente da altri apparecchi, dalle pareti o da altri oggetti fissi.
- Provvedere a mantenere il luogo di lavoro pulito e ordinato. I componenti e gli utensili sciolti o sparsi sono fonte di incidenti.
- Installare i dispositivi di protezione conformemente alle norme e verificarne il funzionamento.

Attenzione! Pericolo causato da corrente elettrica!: I lavori sugli impianti elettrici dovranno essere svolti esclusivamente da personale specializzato qualificato e nell'osservanza delle disposizioni di sicurezza.

Prima del posizionamento e dell'installazione, controllare l'integrità della macchina e l'assenza di difetti tecnici.

Attenzione! Pericolo di lesioni!: Una macchina incompleta, difettosa o danneggiata può portare a gravi danni alle persone o alle cose. Montare e installare solamente una macchina (e dei componenti) completamente integra.

! **Attenzione! Danni a cose!: Mettere in funzione la macchina solamente ad una temperatura di funzionamento/ambiente compresa tra +10 e 40 °C. La mancata osservanza può portare all'insorgere di danni derivanti dallo stoccaggio.**

7.2 Collocazione

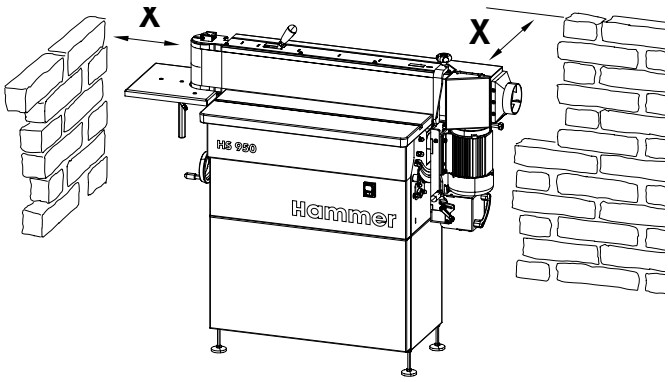


Fig. 7-1: Misure

Requisiti del luogo di installazione:

- Temperatura di funzionamento/ambiente: da +10 a +40 °C.
- Resistenza e capacità di carico sufficiente della superficie di lavoro.
- Illuminazione sufficiente della postazione di lavoro.
- Schermatura o distanza sufficiente dalle postazioni di lavoro adiacenti.

Per l'utilizzo e la manutenzione, la macchina deve essere posizionata ad almeno 500 mm dalla parete e parallelamente alla direzione di lavorazione (misura X).

Posizionamento e installazione

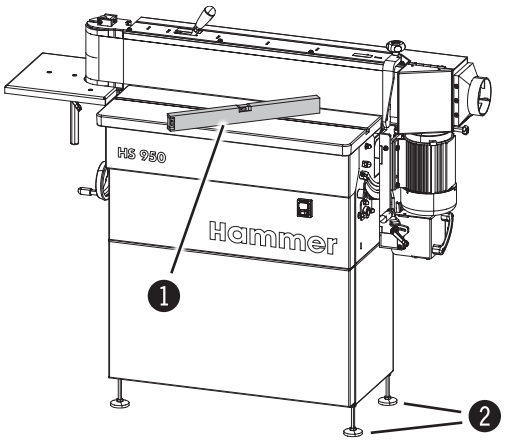


Fig. 7-2: Allineamento della macchina

Trasportare la macchina sul luogo d'installazione in base alle indicazioni riportate nel capitolo "Trasporto" e alle istruzioni allegate in merito alle modalità di trasporto e montaggio

Per garantire il funzionamento corretto e la stabilità della macchina, installarla con l'aiuto di una livella ad acqua.

In presenza di pavimenti irregolari, livellare la macchina agendo sulla vite di regolazione o inserendo degli spessori.

1. Livella ad acqua
2. Viti di regolazione

7.3 Montaggio della macchina

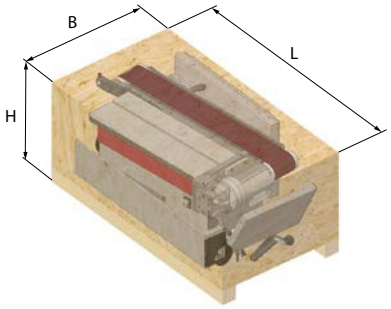


Fig. 7-3: Imballo della macchina

La macchina viene consegnata avvitata su un pallet.

Rimuovere con cautela il coperchio e le fiancate del pallet. Riporre i componenti sfusi assicurandosi che siano messi via in modo sicuro.

Prima di trasportare la macchina sul luogo di installazione, rimuovere gli angoli di trasporto.

7.3.1 Montare il telaio della macchina

Attenzione! Pericolo di lesioni mediante un peso elevato
Per montare la macchina senza problemi, farsi aiutare da almeno un collaboratori.
Assicurare la macchina contro eventuali sbandate laterali.

Nota bene:
Durante l'assemblaggio del telaio della macchina collegare prima tutte le parti tra loro in modo provvisorio.
Infine serrare bene le viti.

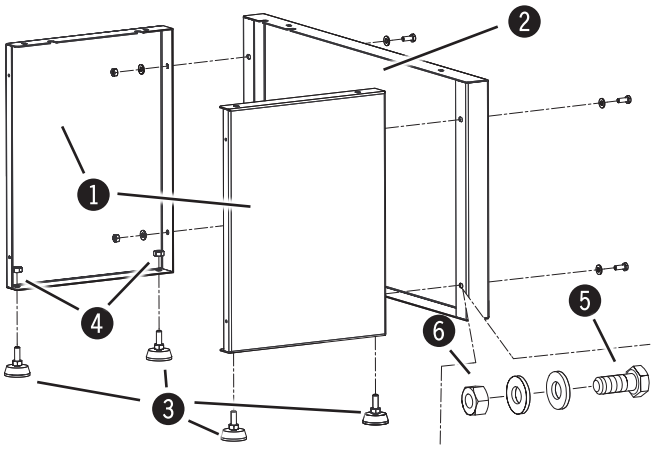


Fig. 7-4: Montare il telaio della macchina

Fissare con il dado le viti di regolazione (4 x M10) ai componenti laterali in lamiera.

Fissare con le viti e i dadi (4 X M8) i due componenti laterali in lamiera alla parte anteriore della stessa.

1. Parti laterali della lamiera
2. Parte anteriore della lamiera
3. Viti di regolazione
4. Dado (M10)
5. Vite (M8)
6. Dado (M8)

Posizionamento e installazione

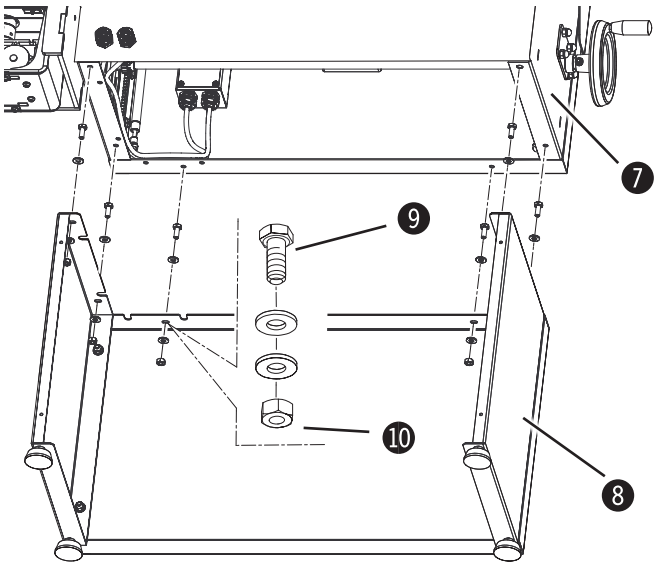


Fig. 7-5: Montare il telaio della macchina

Posizionare il basamento della macchina sopra il telaio della macchina. Assicurare la macchina contro eventuali sbandate laterali.

Inserire le viti (6 x M8) attraverso i fori di entrambi i pezzi del basamento e fissarle con i dadi.

7 Basamento
8 Telaio della macchina
9 Vite (M8)
10 Mutter (M8)

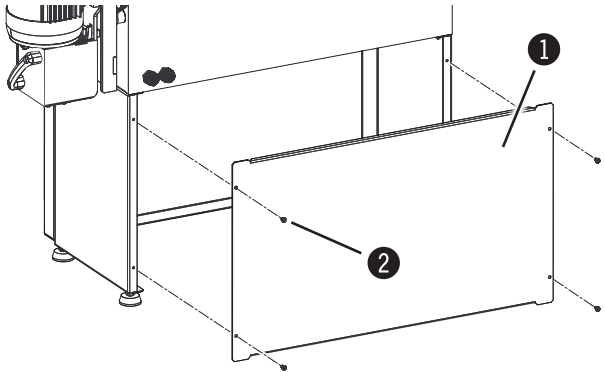


Fig. 7-6: Montare il telaio della macchina

Avvitare bene la copertura di lamiera con le viti a esagono incassato (4 x M6).

1 Lamiera di copertura
2 IVite a esagono cavo (M6)

Nota bene:
Qualora il basamento della macchina non venga montato al telaio si dovrà collocare la macchina su una base d'appoggio stabile e piana con un'altezza di almeno 490 mm.

7.3.2 Montaggio - Manopola di regolazione / Bloccaggio del corsa di oscillazione

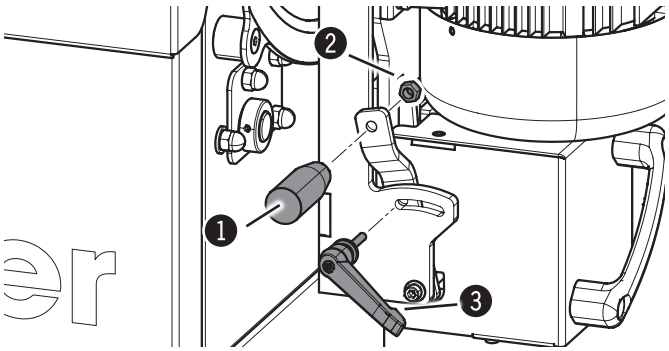


Fig. 7-7: Montaggio - Manopola di regolazione

Inserire la maniglia di regolazione nel foro della leva di regolazione.

Fissare il dado con una chiave a bocca. (M8)

Montare la leva di bloccaggio /avvitare

1 Manopola di regolazione
2 Dado (M8)
3 Leva di bloccaggio semplice

7.3.3 Montaggio - Copertura posteriore nastro

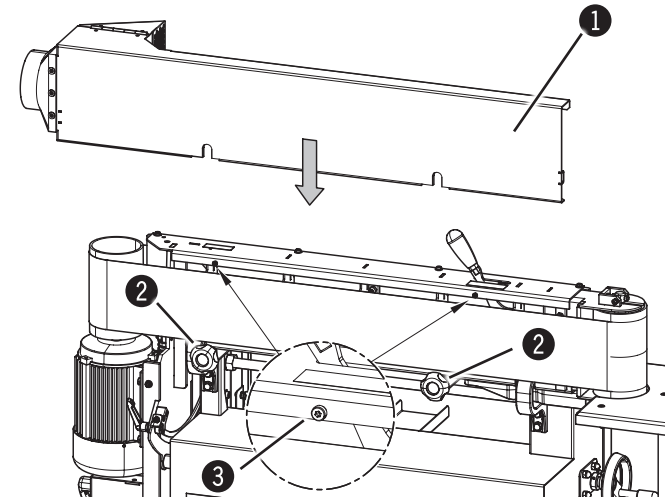


Fig. 7-8:Montaggio - Copertura posteriore nastro

Agganciare gli incavi della copertura del nastro di rettifica alle viti di ancoraggio. Serrare le viti di bloccaggio

Per il montaggio procedere al contrario

1. Copertura posteriore nastro
2. Viti di bloccaggio
3. Viti di ancoraggio

7.3.4 Montaggio - Guida del pezzo

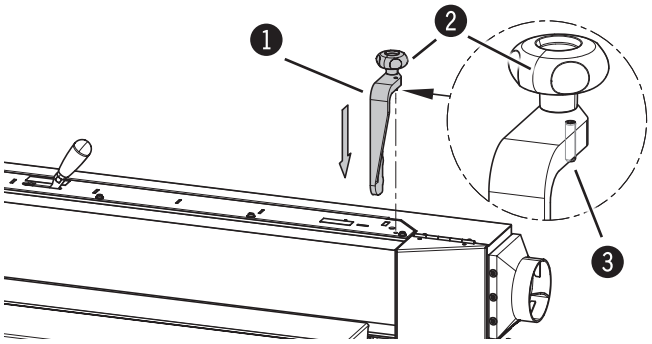


Fig. 7-9:Montaggio - Guida del pezzo

Inserire nel foro la guida del pezzo con il perno.

Serrare la vite di bloccaggio

1. Guida del pezzo
2. Vite di bloccaggio
3. Perno di posizionamento

7.3.5 Montaggio / Impostazione - Piano di lavoro laterale

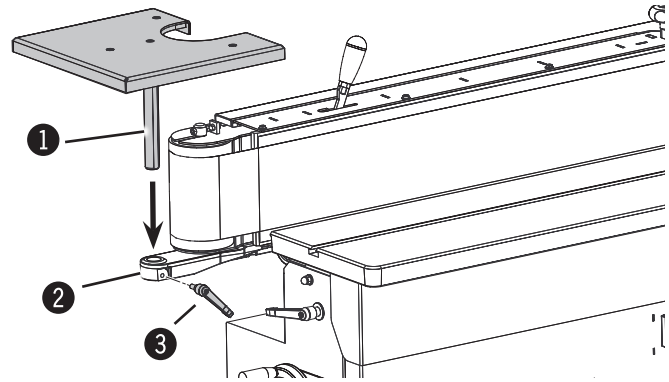


Fig. 7-10: Montaggio - Guida del pezzo

Inserire nel foro l'albero guida del piano di lavoro laterale. Abbassare del tutto il piano di lavoro.

Leva di bloccaggio semplice serrare.

1. Albero guida - Piano di lavoro laterale
2. Fori
3. Leva di bloccaggio semplice

Posizionamento e installazione

Attenzione! Danni a cose!:
Regolare il piano di lavoro in modo tale che abbia una distanza sufficiente dal nastro! C' è pericolo di collisione.

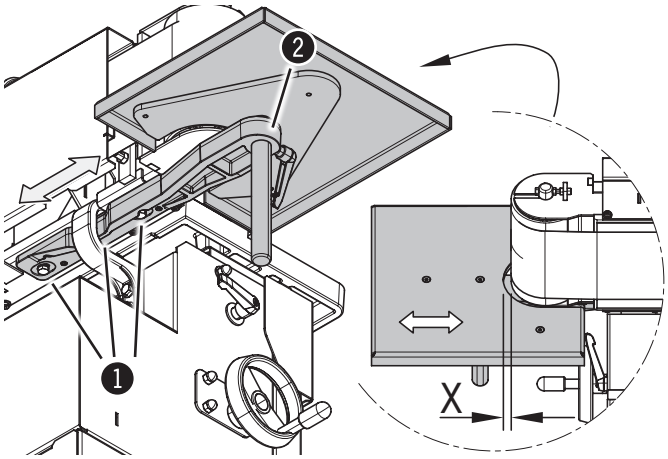


Fig. 7-11: Impostazione - Piano di lavoro laterale

Impostazione: Distanza del rullo portante dal piano di lavoro laterale

Allentare le viti a esagono.
Spostare il supporto lungo le asole.
Serrare le viti esagonali.

1 Vite a testa esagonale
2 Sostegno

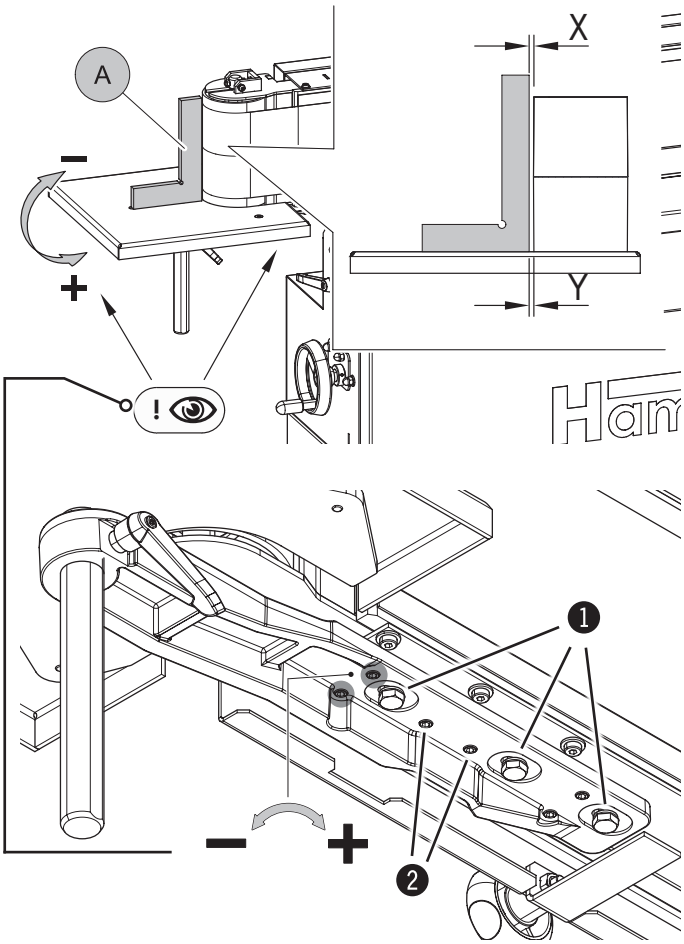


Fig. 7-12: Impostazione - Angolo A

Impostazione: Angolo di 90° del rullo portante verso il piano di lavoro laterale

Angolo A:

Creare un angolo di 90° tra il rullo portante e il piano di lavoro laterale.

Misurare la distanza Y e X . I valori di X e di Y devono essere uguali.

Allentare le viti a esagono.-
Allentare le viti di fissaggio

Impostazione - a X>Y:

- Regolazione in direzione „–"

Impostazione - a X<Y:

- Regolazione in direzione „+"

Serrare le viti esagonali.
Serrare le viti di fissaggio

1 Vite a testa esagonale
2 Viti di fissaggio
3 Sostegno

Posizionamento e installazione

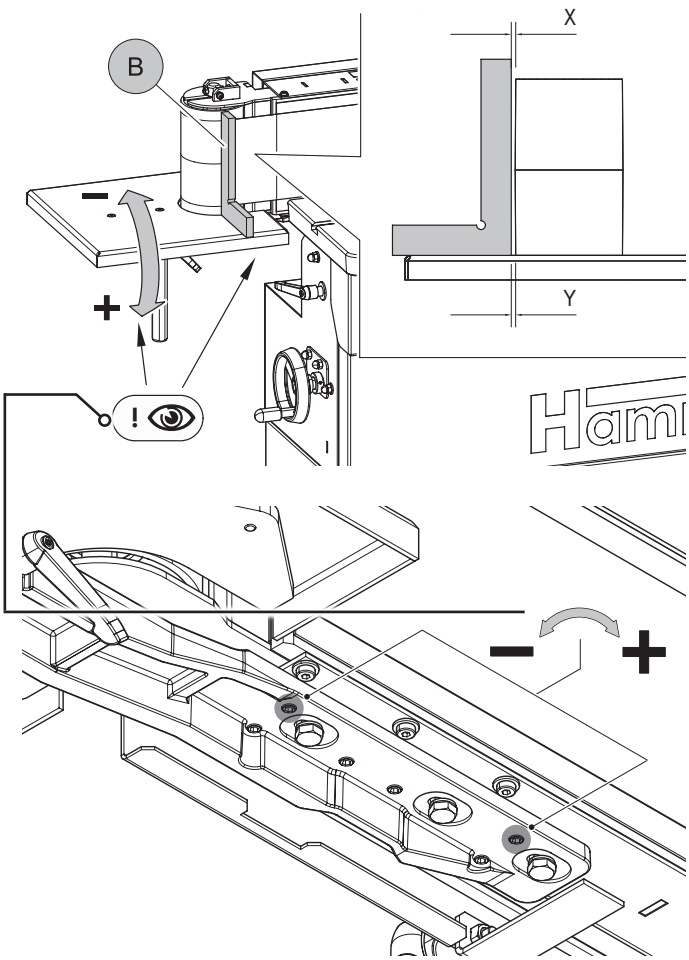


Fig. 7-13: Impostazione - Angolo B

Angolo B:

Creare un angolo di 90° tra il rullo portante e il piano di lavoro laterale.

Misurare la distanza Y e X. I valori di X e di Y devono essere uguali.

Allentare le viti a esagono.
Allentare le viti di fissaggio

Impostazione - a X>Y:

- Regolazione in direzione „–“

Impostazione - a X<Y:

- Regolazione in direzione „+“

Serrare le viti esagonali.
Serrare le viti di fissaggio

❶ Vite a testa esagonale
❷ Viti di fissaggio
❸ Sostegno

7.4 Aspirazioni

Attenzione! Pericolo di lesioni!:
I tubi flessibili di aspirazione devono essere difficilmente infiammabili, nonché buoni conduttori elettrici. Pertanto, utilizzare esclusivamente tubi flessibili originali Hammer.

Nota bene: In linea di massima, durante l'utilizzo ogni macchina deve essere dotata di un'aspirazione corretta. Una presa ad avviamento differito è disponibile come accessorio.

- La capacità d’aspirazione deve essere sufficiente al fine di generare le depressioni richieste e una velocità dell'aria pari a 20 m/s in corrispondenza del raccordo. (Si veda la sezione "Dati tecnici")
- Controllare la velocità dell'aria precedentemente alla prima messa in funzione e dopo eventuali modifiche sostanziali.
- Il dispositivo di aspirazione deve essere controllato precedentemente alla prima messa in funzione, nonché quotidianamente per verificare difetti evidenti e mensilmente per constatarne l'efficacia.
- L'aspirazione deve essere collegata alla macchina in modo tale che essa funzioni obbligatoriamente insieme alla stessa.
- I tubi flessibili di aspirazione devono presentare una conduttività elettrica e devono essere collegati a terra contro le cariche elettrostatiche.
- Per rimuovere la polvere accumulata, fare ricorso esclusivamente a procedimenti di aspirazione adeguati.

7.5 Collegamento elettrico

Attenzione! Pericolo causato da corrente elettrica!

I lavori sugli impianti elettrici dovranno essere svolti esclusivamente da personale specializzato qualificato e nell'osservanza delle disposizioni di sicurezza.

La verifica dell'impedenza dell'anello di guasto e dell'idoneità d'uso del dispositivo di protezione contro le sovracorrenti deve essere svolta nel luogo in cui la macchina viene collocata!

Attenzione! Danni a cose!
Prima di effettuare il collegamento all'alimentazione elettrica, confrontare i dati riportati sulla targhetta del modello con quelli della rete elettrica e provvedere all'allacciamento solo se conformi. La sorgente di corrente deve avere una presa ad innesto idonea (per un motore a corrente trifase CEE).

Nota bene: La scatola di comando della macchina non deve essere aperta senza l'autorizzazione esplicita del servizio assistenza Hammer In caso contrario, si estingueranno tutti i diritti di garanzia.

Attenzione! Danni a cose!
La macchina deve essere protetta mediante un interruttore automatico.

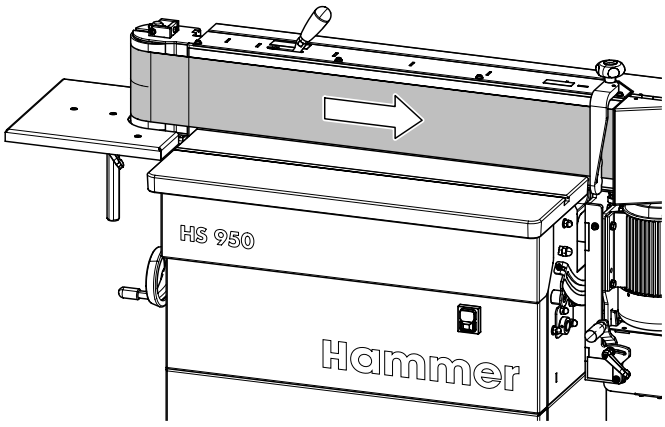


Fig. 7-14 :Senso di rotazione del motore

1. Collegare il connettore all'alimentazione elettrica.
2. Accendere brevemente la macchina.
3. All'arresto graduale del motore, controllare il senso di rotazione.
4. In caso di variazione necessaria del senso di rotazione, scambiare sul cavo di alimentazione le due fasi.

Requisiti degli allacciamenti elettrici

- La macchina deve essere collegata a terra con un apposito conduttore.
- La variazione di tensione nella rete elettrica può ammontare a ±10 % massimo.
- Il quadro elettrico ad armadio deve essere dotato di un interruttore di potenza (DIN VDE 0641). N. di poli: 3 (con motore a corrente trifase)
- La macchina deve essere collegata esclusivamente a reti TN (con conduttore neutro a terra). (solo 3x400V)
- Cavo di allacciamento: H07RN-F almeno 5x 2,5 (motore a corrente trifase) o 3x 2,5 (motore a corrente alternata).
- Protezione/Cavo di collegamento:
  Si veda la sezione "Dati tecnici"
- L'alimentazione di corrente deve essere protetta contro eventuali danni (per es. tramite tubo armato).
- Il cavo di allacciamento dovrà essere posizionato in modo tale da evitare la formazione di piegature e punti di abrasione e la possibilità, per persone o cose, di inciampare.

Nota bene: Il cavo elettrico della macchina viene fornito con l'estremità aperta, ossia senza spina.
Inoltre, il cliente dovrà provvedere a dotare il cavo elettrico di una spina conforme all'alimentazione e alle disposizioni locali.

Posizionamento e installazione

8 Regolazione e allestimento

8.1 Disposizioni di sicurezza

Attenzione! Pericolo di lesioni!: Eventuali operazioni di regolazione e preparazione scorrette possono portare a gravi danni a persone o cose. Pertanto, tali lavori dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato, formato e con grande dimestichezza della macchina, osservando tutte le disposizioni di sicurezza.

- Prima dell'inizio dei lavori, la macchina deve essere spenta ed assicurata contro il riavvio.
- Prima di iniziare a lavorare, dovrà essere controllata l'integrità della macchina e l'assenza di anomalie.
- Creare uno spazio di movimento sufficiente.
- Provvedere a mantenere il luogo di lavoro pulito e ordinato. I componenti e gli utensili sciolti o sparsi sono fonte di incidenti.
- Installare i dispositivi di protezione conformemente alle norme e verificarne il funzionamento.

Attenzione! Pericolo causato da corrente elettrica!: I lavori sugli impianti elettrici dovranno essere svolti esclusivamente da personale specializzato qualificato e nell'osservanza delle disposizioni di sicurezza.

8.2 Nastro

Attenzione!: Evitare qualunque contatto con i nastri rotanti! Non pulire mai i nastri nella macchina! Rimuoverli quindi e pulirli all'esterno della macchina!

Attenzione!: Nel caso in cui la macchina non venga utilizzata, allentare sempre la tensione dei nastri!

8.2.1 Nastri

- Non utilizzare mai un nastro lacerato.
- Utilizzare esclusivamente nastri idonei.
- Prima di montare il nastro, assicurarsi che le superfici dei rulli siano pulite e non presentino residui di polvere.

Utilizzare esclusivamente nastri idonei:

14.2.0835	5 x Nastri	2515 x 150 mm K80
14.2.0845	5 x Nastri	2515 x 150 mm K100
14.2.0855	5 x Nastri	2515 x 150 mm K120
14.2.0865	5 x Nastri	2515 x 150 mm K150

8.2.2 Stoccaggio dei nastri

Nota bene:
I nastri devono essere stoccati con attenzione. Ciò significa con una temperatura da 16 a 25 gradi Celsius (da 60 a 80 gradi Fahrenheit) e un'umidità relativa dal 40% al 60%.

8.3 Montaggio del nastro

Attenzione!: Far attenzione alla corretta direzione del nastro. Il senso di rotazione è contrassegnato da una freccia sul lato posteriore del nastro.

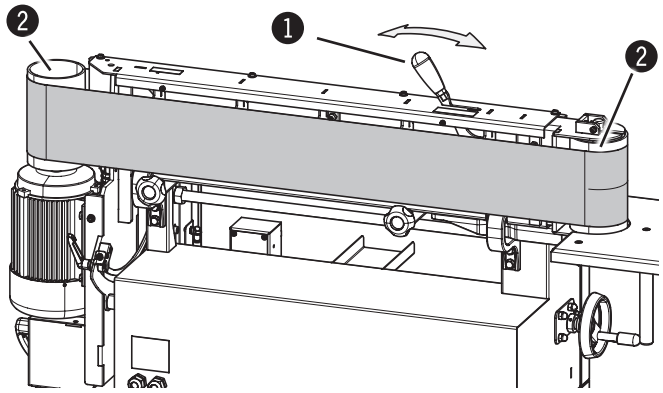


Fig. 8-1: Montaggio del nastro

Smontare la guida del pezzo.

Smontare la copertura posteriore del nastro di rettifica.

Spostare la leva fino a quando non scatta in posizione

Rimuovere il nastro esercitando un leggero moto rotatorio mentre questo viene estratto.

Utilizzare un nastro nuovo.

Sbloccare la leva per tendere il nastro.

Assicurarsi che il bordo superiore del nastro scorra sempre sotto il bordo superiore delle superfici di scorrimento del nastro stesso e/o dei rulli di trascinamento

vedi > Regolazione dello scorrimento del nastro <

Rimontare la copertura posteriore del nastro di rettifica e la guida del pezzo.

1. Leva
2. Rulli

8.3.1 Regolazione dello scorrimento del nastro - Regolazione verticale

Attenzione!:Pericolo di lesioni dovuto a schiacciamento
Questa regolazione viene eseguita con la macchina funzionante.
Non venire a contatto con il nastro rotante!

Attenzione! Danni a cose!
Assicurarsi che il bordo superiore del nastro scorra sempre sotto il bordo superiore delle superfici di scorrimento del nastro stesso e/o dei rulli di trascinamento.
Lo scorrimento del nastro viene regolato già in fabbrica durante il test della macchina. Attenersi scrupolosamente alle impostazioni descritte nel presente documento.

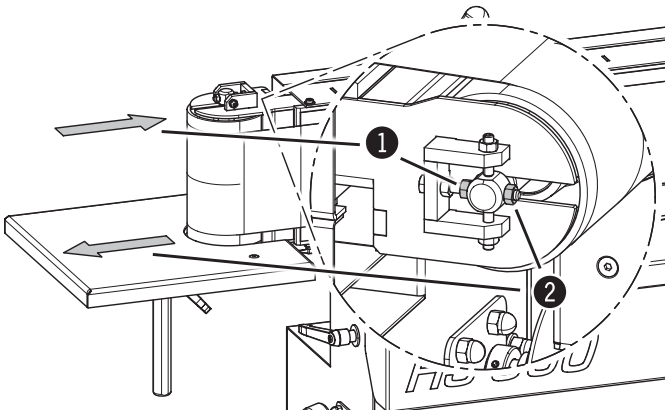


Fig. 8-2: Regolazione dello scorrimento del nastro

Scorrimento del nastro - Regolazione verticale :

Avviare la macchina.

Regolare l'angolo con i dadi di bloccaggio

In base alla direzione di regolazione della rotella del nastro allentare il dado di regolazione sul lato corrispondente.
Se il nastro scorre centralmente sul rullo, fissare la regolazione con il controdado.

- **Direzione dado di bloccaggio 1:** Regolare la corsa del nastro più in alto
- **Direzione dado di bloccaggio 2:** Abbassare lo scorrimento del nastro

1. Dado di bloccaggio 1
2. Dado di bloccaggio 2

8.4 Regolazione in altezza del piano di lavoro / pianetto

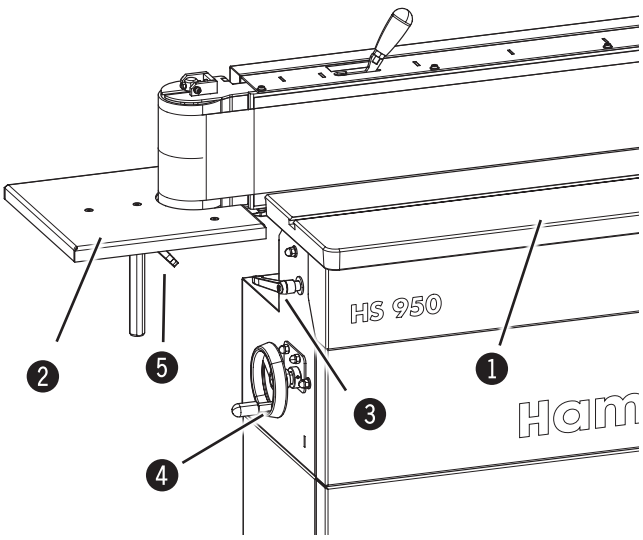


Fig. 8-3: Regolazione in altezza del piano di lavoro

Piano di lavoro :

Leva di bloccaggio semplice allentare.

Regolazione del piano tramite il volantino..

- In senso orario: più profondo
- in senso antiorario: più alto

Leva di bloccaggio semplice serrare.

pianetto :

Leva di bloccaggio semplice allentare.

Spostare il piano aggiuntivo per la regolazione in altezza nella posizione desiderata.

Leva di bloccaggio semplice serrare.

1. Piano di lavoro
2. pianetto
3. Leva di bloccaggio semplice - Piano di lavoro
4. Volantino - Piano di lavoro
5. Leva di bloccaggio semplice - pianetto

8.5 Regolazione dell'angolo del gruppo di rettifica

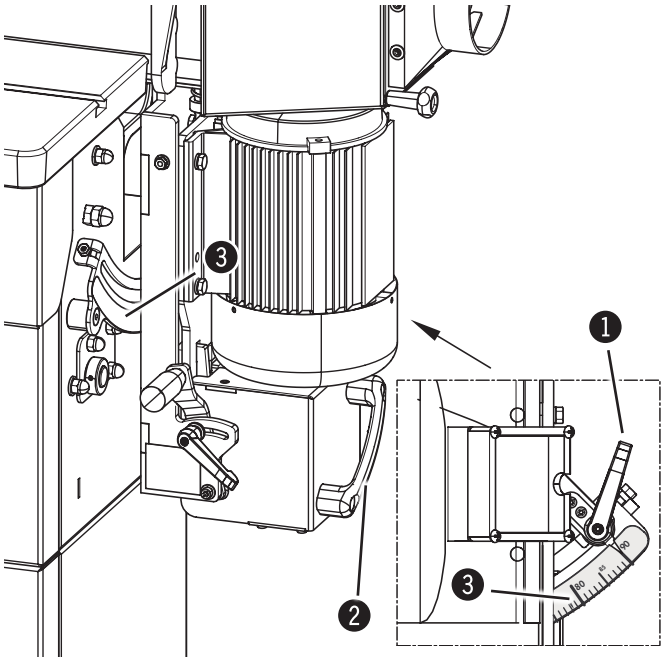


Fig. 8-4: Regolazione dell'angolo del gruppo di rettifica

Il gruppo di rettifica è orientabile in modo graduale tra 0 - 90°.

Leva di bloccaggio semplice allentare.
Orientare il gruppo con la manopola.

Regolare l'angolo desiderato tra 0° e 90° sulla scala

Leva di bloccaggio semplice serrare.

1. Leva di bloccaggio semplice
2. Maniglia
3. Scala

8.6 Attivare/disattivare l'oscillazione del nastro di rettifica.

! **Attenzione! Danni a cose!**
L'oscillazione del nastro di rettifica può essere attivata o disattivata per modificare il risultato di levigatura.
Per impedire l'usura unilaterale del nastro di rettifica riattivare l'hub di oscillazione spento dopo l'utilizzo.

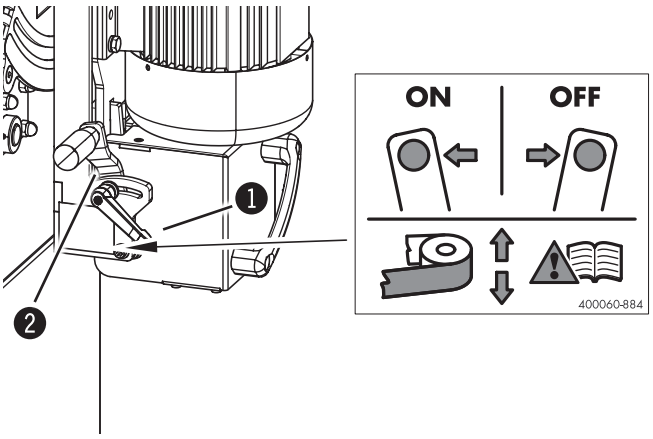


Fig. 8-5: Attivare/disattivare l'oscillazione del nastro di rettifica.

Leva di bloccaggio semplice allentare.

Attivare/disattivare con la leva l'oscillazione del nastro di rettifica.

- **Accensione:** Spostare la leva all'indietro.
- **Spegnimento:** Portare in avanti la leva.

Leva di bloccaggio semplice serrare.

1. Leva di bloccaggio semplice
2. Leva

8.7 Estendere la superficie di lavorazione (pezzi lunghi)

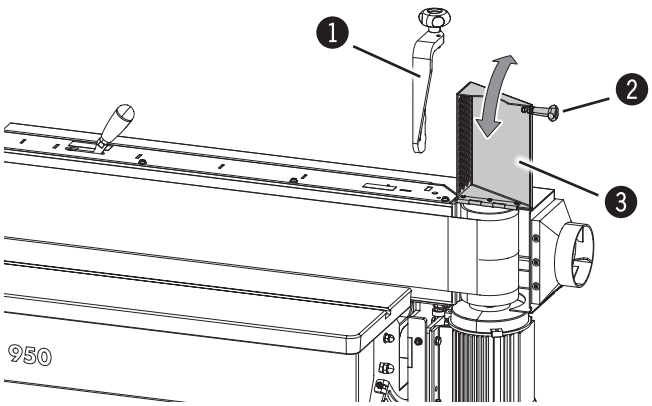


Fig. 8-6: Estendere la superficie di lavorazione (pezzi lunghi)

Per i pezzi più lunghi la superficie di levigatura può essere aumentata.

Smontare la guida del pezzo.

Allentare la manopola.

Girare verso l'alto la valvola di aspirazione.

Per il montaggio procedere al contrario

1. Guida del pezzo
2. Maniglia
3. Valvola di aspirazione

9 Utilizzo

9.1 Disposizioni di sicurezza

Attenzione!: Pericolo di lesioni!: Un utilizzo improprio può portare a gravi danni a persone o cose. Pertanto, tali lavori dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato, formato e con grande dimestichezza della macchina, osservando tutte le disposizioni di sicurezza.

Prima di iniziare a lavorare:

- Prima del posizionamento e dell'installazione, controllare l'integrità della macchina e l'assenza di difetti tecnici.
- Creare uno spazio di movimento sufficiente.
- Provvedere a mantenere il luogo di lavoro pulito e ordinato. I componenti e gli utensili sciolti o sparsi sono fonte di incidenti.
- Controllare che tutti i dispositivi di sicurezza siano stati collegati correttamente.
- Tutte le operazioni di regolazione nonché di sostituzione degli utensili dovranno essere effettuate esclusivamente a macchina ferma.
- Montare sulla macchina esclusivamente utensili autorizzati.
- Installare l'impianto di aspirazione conformemente alle disposizioni e verificarne il funzionamento.
- Lavorare esclusivamente i pezzi che possono essere posizionati e manovrati con facilità.
- Controllare attentamente che sui pezzi non siano presenti corpi estranei (ad es., chiodi, viti) che possano influire sulla lavorazione..
- Sorreggere i pezzi lunghi mediante dei sostegni (ad es. Prolunghe piano di lavoro, Carrelli).
- Fare attenzione al senso di rotazione corretto del rispettivo gruppo.
- Tenere a disposizione degli attrezzi ausiliari per la lavorazione di pezzi corti e stretti.
- Prima dell'accensione, controllare sempre che nelle immediate vicinanze della macchina non si trovino altre persone.

Durante il funzionamento:

- Qualora si debba cambiare il pezzo o si riscontrino delle anomalie, spegnere innanzitutto la macchina e assicurarla contro il riavvio.
- Durante il funzionamento, non disattivare, eludere o rendere inutilizzabili i dispositivi di protezione e di sicurezza.
- Non sovraccaricare la macchina! La stessa lavora in modo migliore e più sicuro nel campo di applicazione indicato.

Durante le operazioni effettuate sulla o con la macchina, dovrà essere posta particolare attenzione ai divieti di seguito riportati:

- È vietato l'uso della macchina con capelli lunghi e senza l'apposita retina.
- È vietato l'utilizzo di guanti!

Durante le operazioni sulla e con la macchina si dovranno indossare:

- Indumenti da lavoro ben aderenti (scarsa resistenza allo strappo, maniche non troppo ampie, nessun anello o altri gioielli, ecc.).
- Calzature di sicurezza per la protezione contro la caduta di pezzi pesanti e lo scivolamento su pavimenti sdrucciolevoli.
- Protezione per l'udito Per la protezione contro le lesioni uditive.

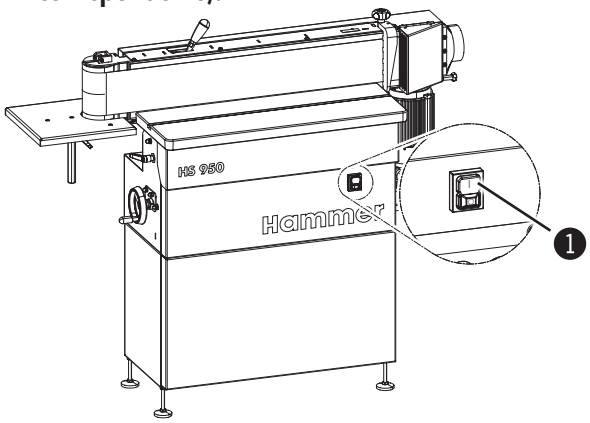
Attenzione!: Danni a cose!: Mettere in funzione la macchina solamente ad una temperatura di funzionamento/ambiente compresa tra +10 e 40 °C. La mancata osservanza può portare all'insorgere di danni derivanti dallo stoccaggio.

Attenzione!: Pericolo causato da corrente elettrica!: I lavori sugli impianti elettrici dovranno essere svolti esclusivamente da personale specializzato qualificato e nell'osservanza delle disposizioni di sicurezza.

Attenzione! Pericolo di lesioni!:
Non venire a contatto con il nastro rotante!

9.2 Accensione

Attenzione!: Pericolo di lesioni causato da una preparazione insufficiente.
La macchina dovrà essere accesa solamente quando tutti i requisiti e le operazioni preliminari necessarie per la lavorazione in questione saranno soddisfatte. A questo proposito, prima dell'accensione leggere attentamente le descrizioni relative alla regolazione, alla preparazione e al funzionamento (si veda il capitolo corrispondente).



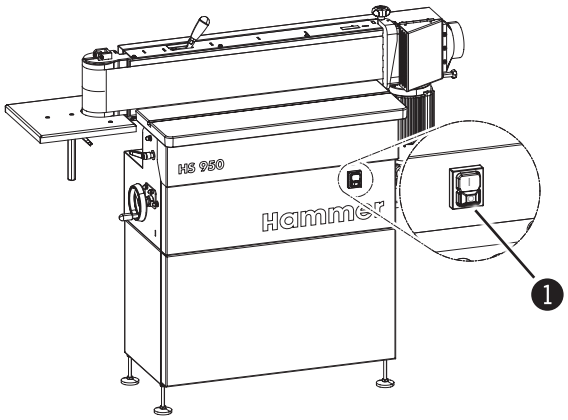
Effettuare il collegamento con la rete elettrica.

Premere e rilasciare il pulsante verde sul quadro di comando.

1 Pulsante verde - ON

Fig. 9-1: Accensione

9.3 Spegnimento / Arresto in caso di emergenza



Premere e rilasciare il pulsante rosso.
La macchina viene immediatamente arrestata.

attendere fino a quando il nastro non si sia arrestato.

Rimuovere il collegamento con la rete elettrica.

1 Pulsante rosso - OFF

Fig. 9-2: Spegnimento / Arresto in caso di emergenza

9.4 Tecniche di lavoro

9.4.1 Posizione di lavoro

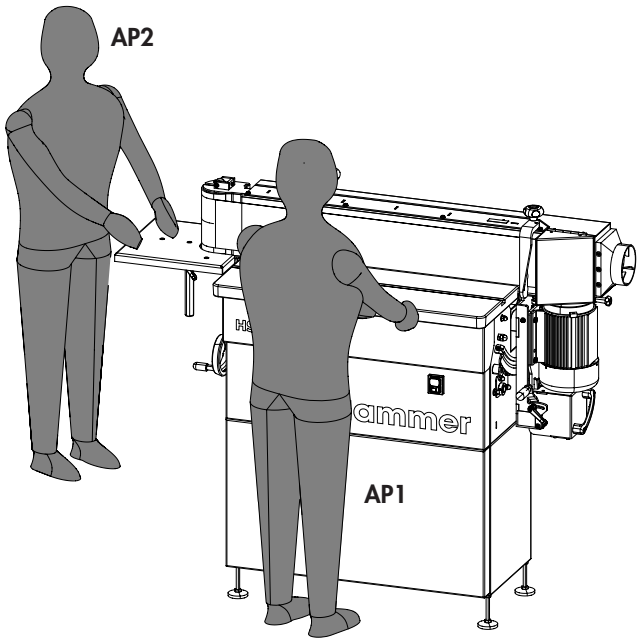


Fig. 9-3: Luogo/posizione di lavoro

Durante le operazioni di lavorazione, assumere la posizione di lavoro illustrata nell'immagine a fianco

AP1: Area du lavoro per la levigatura di pezzi rettangolari o quadrati
AP2: Area di lavoro per pezzi curvati

9.4.2 Tecniche di lavoro consentite

Tutte le tecniche di lavoro che si discostano da quelle di seguito riportate non devono essere eseguite con questa macchina:

- Levigatura di lati longitudinali sul lato della rettifica longitudinale della macchina
- Levigatura di lati longitudinali sul lato della rettifica longitudinale della macchina con gruppo di rettifica giratot
- Levigatura di lati frontali con l'ausilio della battuta girevole fissata al piano di lavoro con gruppo di rettifica girato o non girato
- Levigatura sui rulli

9.4.3 Tecniche di lavoro proibite

Sono vietate tutte quelle tecniche di lavoro che non possono essere eseguite per nessun motivo con questa macchina.

- Levigatura di componenti in metallo, come ad es. ferri della pialla
- Rimozione di una copertura standard

9.4.4 Levigatura sul lato anteriore della macchina

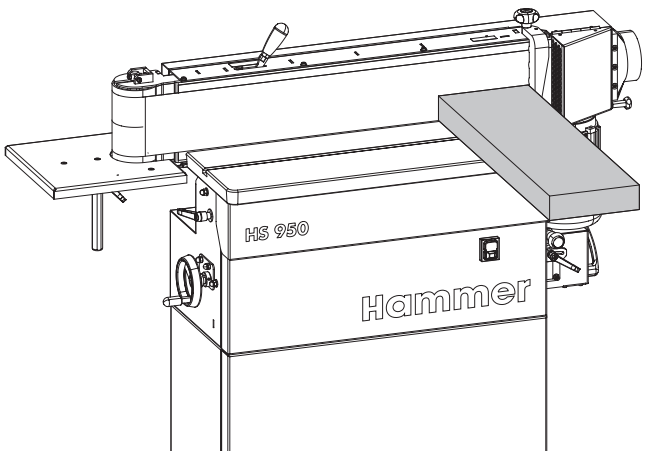


Fig. 9-4: Levigatura sul lato anteriore della macchina

È possibile eseguire le seguenti lavorazioni:
- Levigatura di lati di travi
- Levigatura di superfici angolari
- Correzione di asperità (angoli di finestre)
- Levigatura di superfici di testa

Seguire le procedure principali per le tecniche di lavorazione consentite.

Adeguare l'altezza del piano al pezzo da lavorare.

Controllare se tutte le leve di bloccaggio sono strette saldamente.

Accendere la macchina. Far poggiare prima il pezzo sulla battuta e poi guidarlo verso il nastro. Eseguire la lavorazione fino a quando la superficie non sarà perfettamente levigata.

9.4.5 Levigatura con gruppo girato

Attenzione! Danni a cose! Prima di inclinare: Rimuovere i pezzi e le guide dal tavolo di lavoro

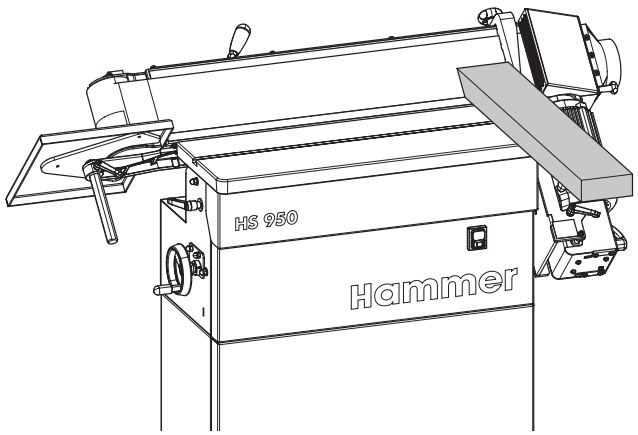


Fig. 9-5: Levigatura con gruppo girato

Il gruppo di rettifica girevole da 0-90° consente
- la levigatura di superfici oblique
- la levigatura di spigoli vivi
- la levigatura di spigoli obliqui

Seguire le procedure principali per le tecniche di lavorazione consentite.

Regolare l'angolo di rettifica del gruppo di rettifica girandolo. Adeguare l'altezza del piano al pezzo da lavorare.

Controllare se tutte le leve di bloccaggio sono strette saldamente.

Accendere la macchina.Far poggiare prima il pezzo sulla battuta e poi guidarlo verso il nastro. Eseguire la lavorazione fino a quando la superficie non sarà perfettamente levigata.

9.4.6 Rettificazione in piano a 0°

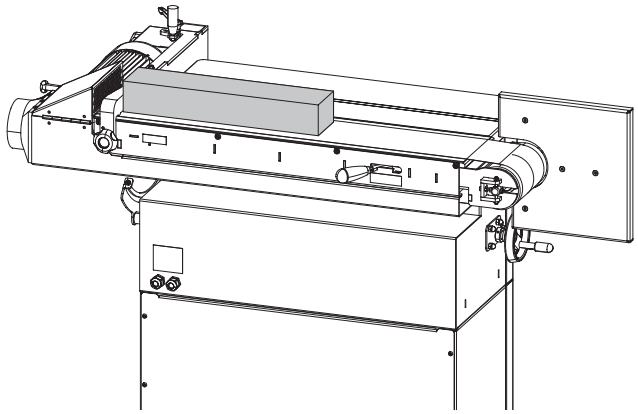


Fig. 9-6: Rettificazione in piano a 0°

Questo procedimento viene utilizzato per la rettificazione in piano dei pezzi fino ad una larghezza di 150 mm.

Seguire le procedure principali per le tecniche di lavorazione consentite.

Adeguare l'altezza del piano al pezzo da lavorare. Orientare il gruppo di rettifica sulla posizione 0°.

Controllare se tutte le leve di bloccaggio sono strette saldamente.

Accendere la macchina.Far poggiare prima il pezzo sulla battuta e poi guidarlo verso il nastro. Eseguire la lavorazione fino a quando la superficie non sarà perfettamente levigata.

9.4.7 Levigatura di pezzi più lunghi

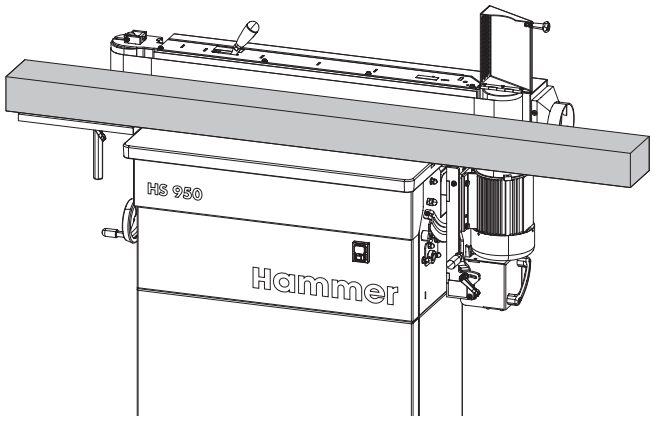


Fig. 9-7: Levigatura di pezzi più lunghi

Estendere la superficie di lavorazione (pezzi lunghi)
Si veda il capitolo 8.7

Ciò consente di eseguire la levigatura anche di pezzi estremamente lunghi.

Seguire le procedure principali per le tecniche di lavorazione consentite.

Adeguare l'altezza del piano al pezzo da lavorare.

Controllare se tutte le leve di bloccaggio sono strette saldamente.

Accendere la macchina. Tenere il pezzo appoggiato al nastro fino a quando la superficie non sarà levigata perfettamente.

9.4.8 Levigatura sui rulli

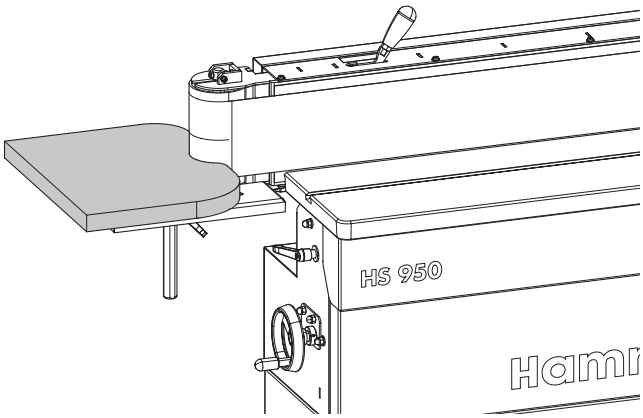


Fig. 9-8: Levigatura sui rulli

Questo passaggio serve alla levigatura di pezzi curvati con raggi grandi.
Collocare il pezzo sul piano di lavoro laterale.

Seguire le procedure principali per le tecniche di lavorazione consentite.

Adeguare l'altezza del piano al pezzo da lavorare.

Controllare se tutte le leve di bloccaggio sono strette saldamente.

Accendere la macchina. Tenere il pezzo appoggiato al nastro fino a quando la superficie non sarà levigata perfettamente.

Utilizzo

10 Manutenzione

10.1 Disposizioni di sicurezza

Attenzione! Pericolo di lesioni!: Lavori di manutenzione impropri possono portare a gravi danni a persone o cose. Pertanto, tali lavori dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato, formato e con grande dimestichezza della macchina, osservando tutte le disposizioni di sicurezza.

- Prima dell'inizio dei lavori, la macchina deve essere spenta ed assicurata contro il riavvio.
- Creare uno spazio di movimento sufficiente.
- Provvedere a mantenere il luogo di lavoro pulito e ordinato. I componenti e gli utensili sciolti o sparsi sono fonte di incidenti.
- In seguito alle operazioni di manutenzione, installare nuovamente i dispositivi di protezione in base alle disposizioni e verificarne il funzionamento.

Attenzione! Pericolo causato da corrente elettrica!: I lavori sugli impianti elettrici dovranno essere svolti esclusivamente da personale specializzato qualificato e nell'osservanza delle disposizioni di sicurezza.

10.2 Piano di manutenzione

Intervallo di tempo:	Componente	Operazioni da svolgere
Giornalmente	Macchina	Rimuovere la polvere e i trucioli
	Superfici del tavolo	Rimuovere la polvere e i trucioli
	Guida del pezzo	Rimuovere la polvere e i trucioli
	Dispositivo di aspirazione	Verificare la presenza di eventuali difetti
	Nastro	Verifica del funzionamento e controllo per la rilevazione di eventuali danni; eventualmente pulire
	Rulli nastro	Rimuovere la polvere e i trucioli dalle superfici guida.
Ogni 40 ore di funzionamento, almeno una volta al mese	Dispositivo di aspirazione	Verificare il funzionamento
Ogni 6 mesi	Regolazione in altezza del piano di lavoro	Lubrificare
	Albero guida - Piano di lavoro laterale	Lubrificare
	Inclinazione piano	Lubrificare

Nota bene: Tra gli accessori sono disponibili anche detergenti e prodotti per la pulizia (vedi: Catalogo accessori ed utensili)

10.3 Interventi di manutenzione

10.3.1 Lubrificare la regolazione in altezza

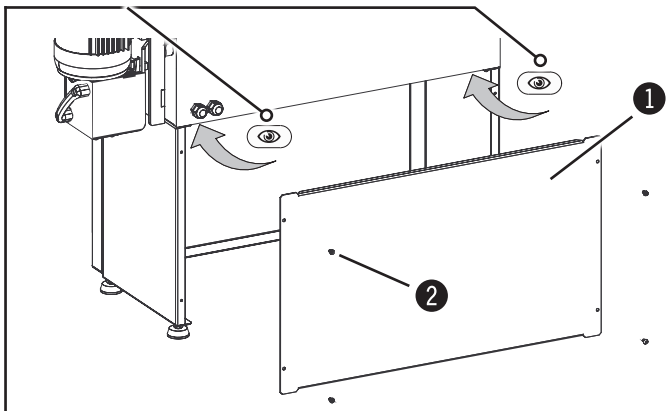


Fig. 10-1: Predisposizione - Lubrificare la regolazione in altezza

Vor Beginn der Arbeiten muss die Maschine ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

Smontare la lamiera di copertura allentando le viti. (4 x M6)

1. Lamiera di copertura
2. Vite (M6)

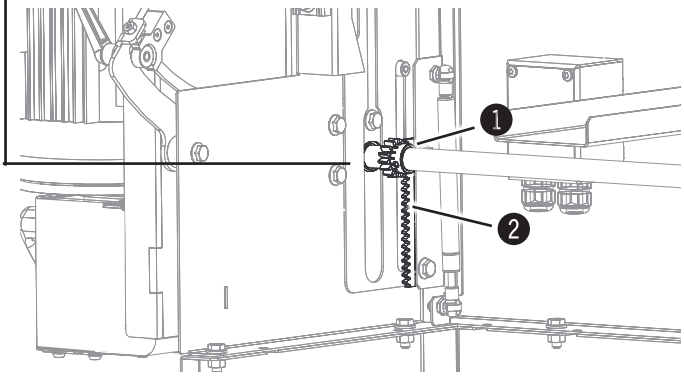


Fig. 10-2: Levigatura sui rulli

Lubrificare la regolazione in altezza

Leva di bloccaggio semplice allentare.

Con il volantino spostare verso il basso il piano di lavoro.

Pulire la cremagliera e la ruota dentata su entrambi i lati e lubrificare con normale grasso per macchine.

Girare completamente verso l'alto il piano di lavoro con il volantino e di nuovo verso il basso.

Fissare la leva di bloccaggio semplice.

1. cremagliera
2. Ingranaggi

11 Guasti

11.1 Disposizioni di sicurezza

Attenzione! Pericolo di lesioni!: L'eliminazione impropria dei guasti può portare a gravi danni a persone o cose. Pertanto, tali lavori dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato, formato e con grande dimestichezza della macchina, osservando tutte le disposizioni di sicurezza.

Attenzione! Pericolo causato da corrente elettrica!: I lavori sugli impianti elettrici dovranno essere svolti esclusivamente da personale specializzato qualificato e nell'osservanza delle disposizioni di sicurezza.

11.2 Comportamento in caso di guasti

In linea di massima, trova applicazione:

- In caso di anomalie che possono rappresentare un pericolo diretto per le persone, le cose o la sicurezza di funzionamento, fermare immediatamente la macchina utilizzando il tasto per l'arresto di emergenza.
- Inoltre, staccare immediatamente la macchina dall'alimentazione elettrica e assicurarla contro il riavvio.
- Provvedere a notificare subito i guasti ai responsabili presenti sul luogo di utilizzo.
- Il personale specializzato provvederà a stabilire la tipologia e l'entità del guasto, ad accertarne la causa e a rimuoverlo.

11.3 Comportamento in seguito all'eliminazione dei guasti

Attenzione! Pericolo di lesioni!

Prima di mettere nuovamente in funzione la macchina, verificare che:

- i guasti e le relative cause siano state correttamente eliminate
- tutti i dispositivi di sicurezza siano stati montati in base alle disposizioni e siano perfettamente funzionanti sia sotto l'aspetto tecnico che funzionale
- eventuali persone non si trovino nel raggio d'azione della macchina.

11.4 Guasti, cause e rimedi

11.4.1 Guasti alla macchina

Guasto/anomalia	Possibile causa	Correzione/eliminazione
La macchina non può essere azionata	Manca la tensione	Controllo: alimentazione elettrica
	Il fusibile principale nel condotto di alimentazione è difettoso	Sostituire il fusibile principale
Il motore di macinazione non può essere avviato	Il motore è termicamente guasto	Far raffreddare la macchina / Riavviare la macchina.
	I fusibili sono difettosi	Sostituire i fusibili

11.4.2 Guasti al comando del nastro

Guasto/anomalia	Possibile causa	Correzione/eliminazione
Il nastro non scorre sul gruppo di levigatura	Il nastro non scorre al centro	Imposta scorrimento del nastro - Altezza
	Il nastro è obliquo	Posizionare un altro nastro
	Tensione del nastro di rettifica troppo ridotta	Impostare la tensione della molla
Il nastro sbatte	Il giunto è irregolare	Posizionare un altro nastro
	Il nastro è umido	Far funzionare il nastro per alcuni minuti per farlo asciugare ed evitare quindi che sbatta. Riporre i nastri in un luogo asciutto
	Scorrimento del nastro - Gli elementi guida sono sporchi	Pulire la parte interessata
	Il sostegno del nastro di rettifica non è parallelo	Contattare i tecnici di servizio
I nastri si rompono	Stoccaggio non adeguato dei nastri (ambiente troppo umido)	Utilizzare un nuovo nastro. Trattare i nastri secondo le indicazioni riportate nel capitolo "Stoccaggio".
	I cordoni di saldatura del nastro sono di scarsa qualità oppure i lati del nastro sono danneggiati	Utilizzare un nastro nuovo; fare attenzione che i cordoni di saldatura siano corretti e trattare i nastri secondo le indicazioni riportate nel capitolo "Stoccaggio". Applicare con cura i nastri sulla macchina
	Il nastro è sottoposto ad un sovraccarico	Utilizzare un nastro con una dimensione della grana maggiore oppure diminuire l'asportazione trucioli
L'angolo sul pezzo differisce dall'angolo impostato.	Regolazione dell'angolo impostata	Regolazione dell'angolo

11.4.3 Imperfezioni durante la levigatura

Guasto/anomalia	Possibile causa	Correzione/eliminazione
I pezzi vengono levigati in modo obliquo	Il sostegno del nastro di rettifica non è parallelo	Contattare i tecnici di servizio
Sulla lunghezza del pezzo si creano delle righe durante le operazioni di levigatura	Le punte del nastro sono rotte oppure il nastro è stato danneggiato a causa delle irregolarità dei pezzi (ad es. chiodi di raccordo sporgenti)	Utilizzare un nuovo nastro e introdurre i pezzi attraverso l'intera larghezza
	In qualche punto il nastro è ricoperto con colla o polvere di pezzi levigati in precedenza	Utilizzare un nastro nuovo. Controllare che i pezzi non abbiano chiodi sporgenti o presentino altri impedimenti indesiderati
	Scorrimento del nastro - Gli elementi guida sono sporchi	Pulire la parte interessata
Sulla larghezza del pezzo si creano delle righe trasversali	Il giunto saldato sul nastro presenta una differenza di spessore che si riflette poi anche sul pezzo	Utilizzare un altro nastro e fare attenzione ai cordoni di saldatura corretti
Durante le operazioni di levigatura si formano tracce di combustione sul pezzo e sul nastro	La dimensione della grana utilizzata è troppo fina per l'asportazione trucioli desiderata	Utilizzare un nastro con una dimensione della grana maggiore oppure diminuire l'asportazione trucioli
	Il nastro è smussato oppure presenta tracce di polvere di levigatura	Utilizzare un nastro nuovo

11.5 Impostare la tensione della molla - tensione nastro

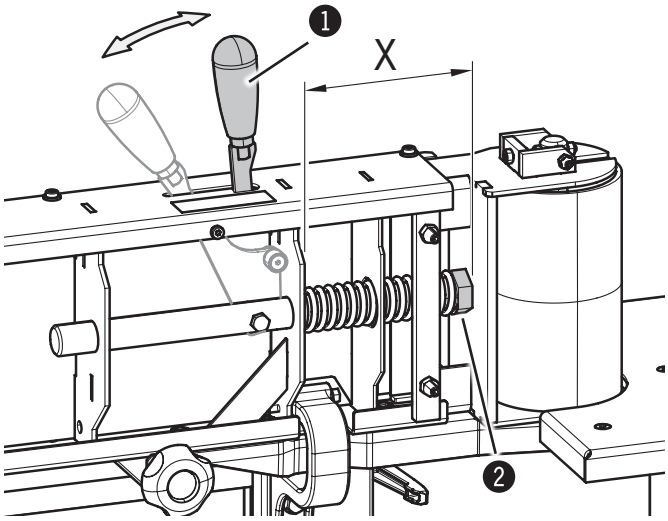


Fig. 11-1: Impostare la tensione della molla

Smontare la guida del pezzo.

Smontare la copertura posteriore del nastro di rettifica.

Spostare la leva fino a quando non scatta in posizione

Rimuovere il nastro esercitando un leggero moto rotatorio mentre questo viene estratto.

Misurare la distanza X.
Regolazione della distanza: 128 mm
Girare il dado per impostare la distanza.

Per il montaggio procedere al contrario

1 Leva
2 Dado

11.6 Regolazione dell'angolo - Orientamento della gruppo di rettifica

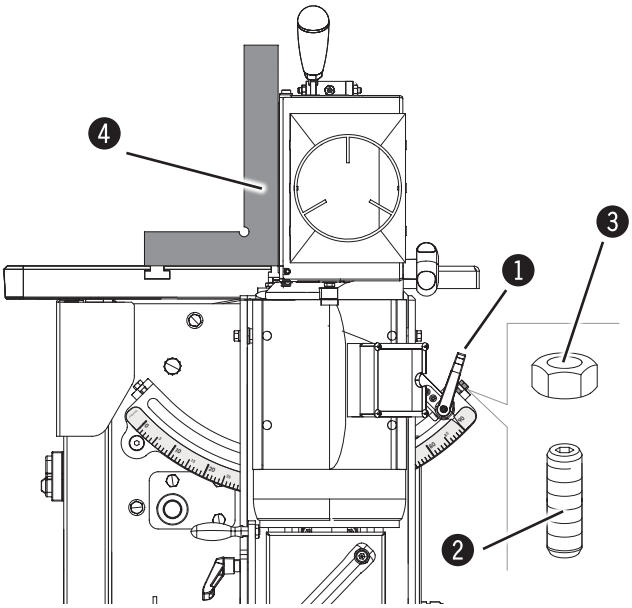


Fig. 11-2: Regolazione dell'angolo - 90°

90° - Angolo :
Prima dell'inizio dei lavori, la macchina deve essere spenta ed assicurata contro il riavvio.
Leva di bloccaggio semplice allentare.
Allentare il controdado.
orientare in posizione a 90°
Creare un pezzo di prova o un angolo di 90° sul piano di lavoro e sul sostegno del nastro di rettifica.
Registrare le viti di arresto. (regolare a 90°)
Serrare nuovamente il controdado.
Testare l'impostazione e, all'occorrenza, ripetere la procedura di regolazione.

1. Leva di bloccaggio semplice
2. Vite di arresto a 90°
3. Controdado
4. 90°- Angolo

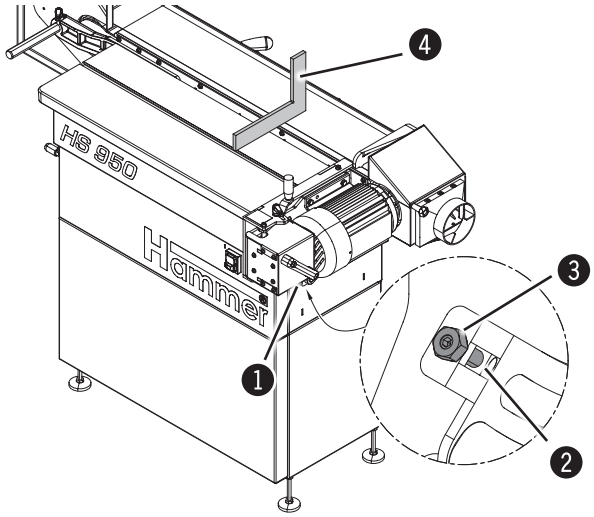
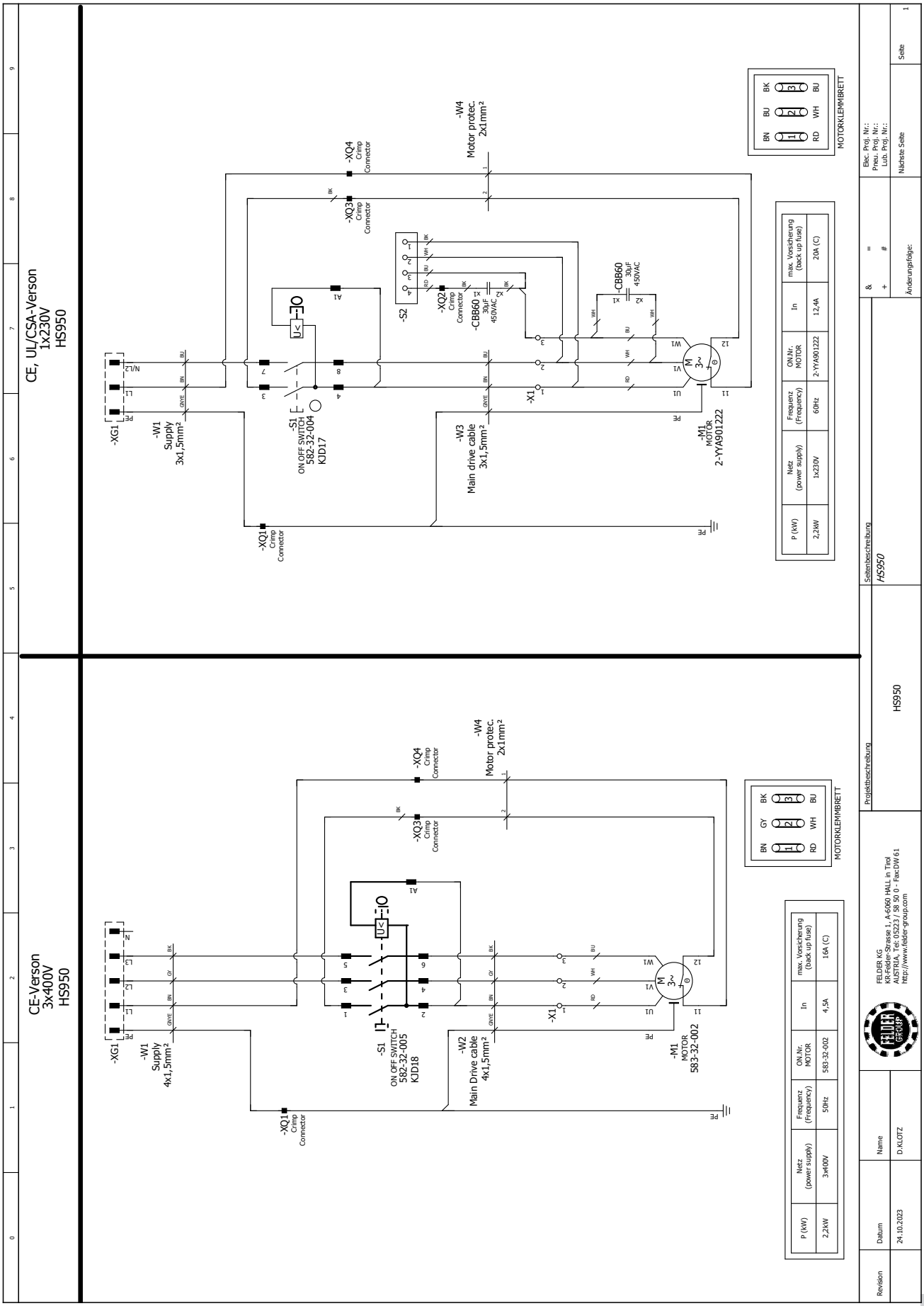


Fig. 11-3: Regolazione dell'angolo - 0°

0° - Angolo :
Prima dell'inizio dei lavori, la macchina deve essere spenta ed assicurata contro il riavvio.
Leva di bloccaggio semplice allentare.
Allentare il controdado.
orientare in posizione a 0°
Creare un pezzo di prova o un angolo di 90° sul piano di lavoro e sul sostegno del nastro di rettifica.
Registrare le viti di arresto. (regolare a 0°)
Serrare nuovamente il controdado.
Testare l'impostazione e, all'occorrenza, ripetere la procedura di regolazione.

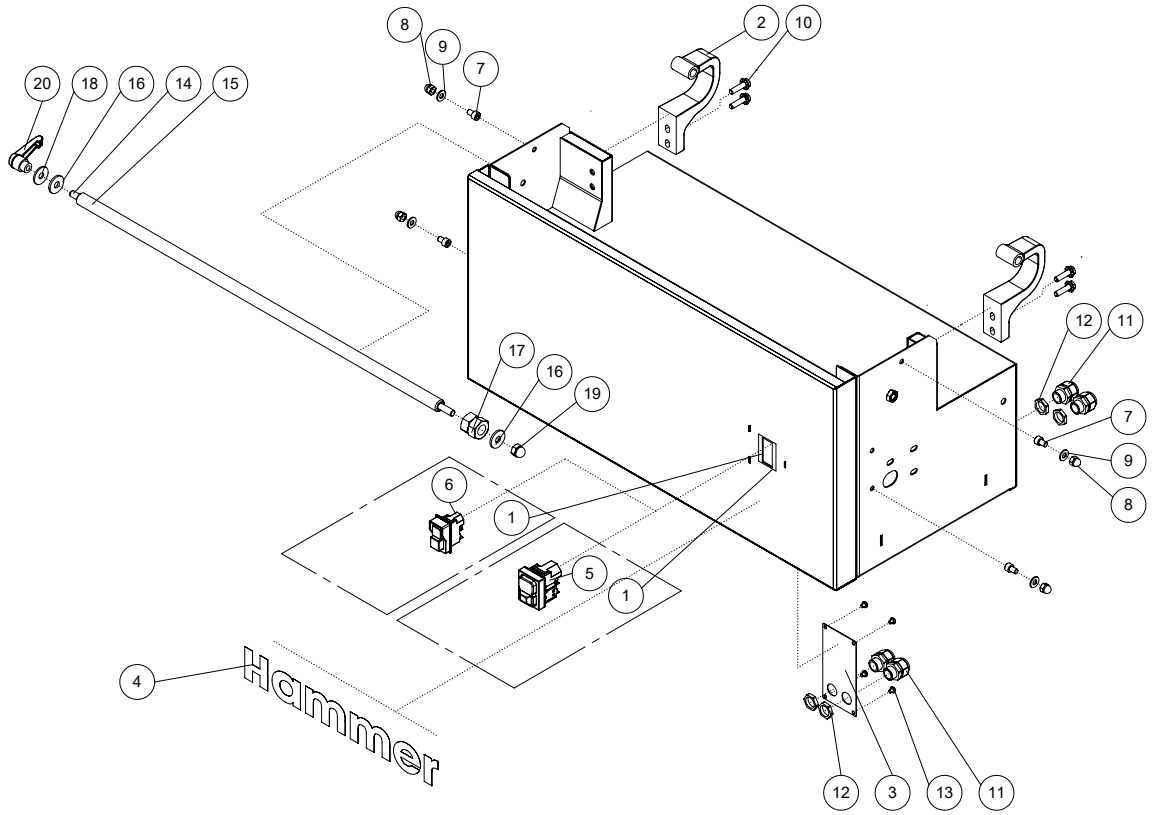
1. Leva di bloccaggio semplice
2. Vite di arresto a 90°
3. Controdado
4. 90°- Angolo

12 Schema elettrico



Schema elettrico

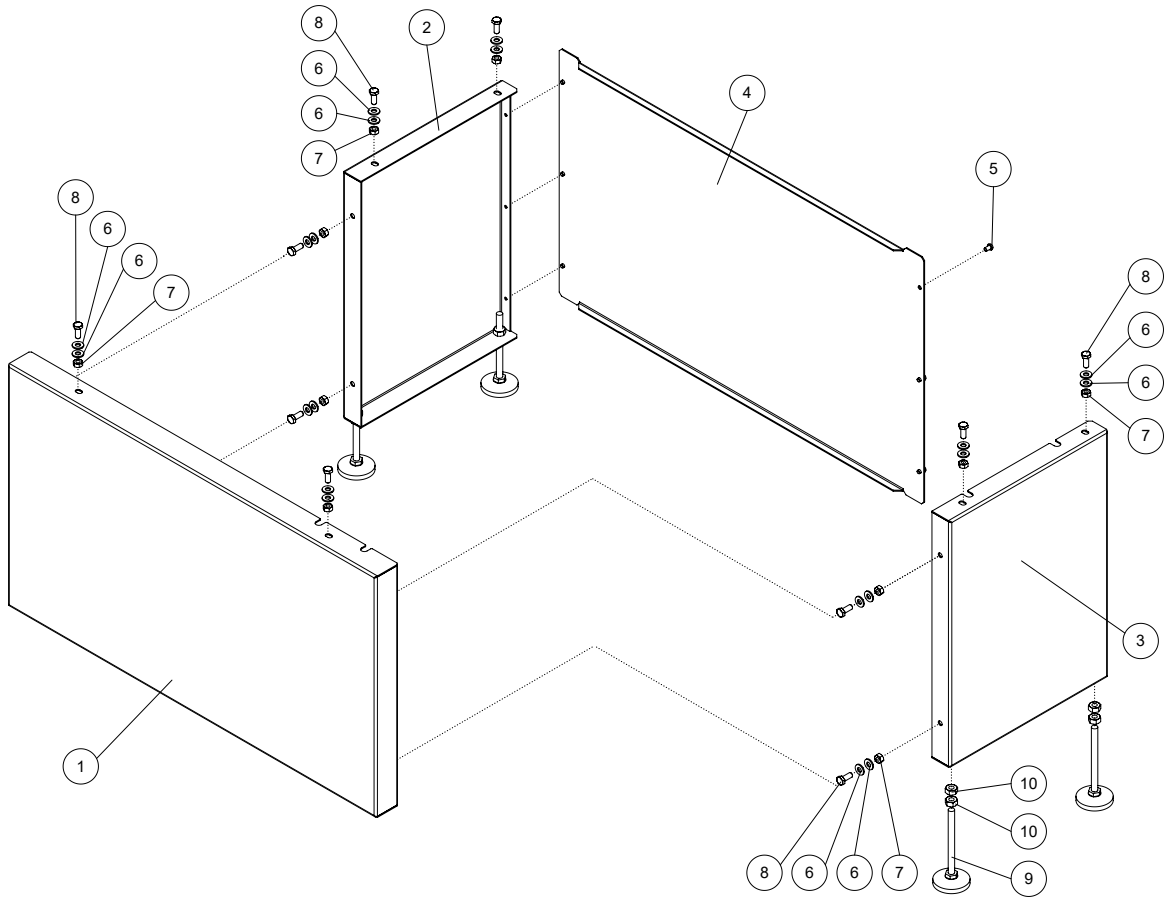
13 Pezzi di ricambio



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504032-015	machine socket welded 1Ph CSA switch			
2	504-032-017	main bracket			
3	504-032-256	cap for switchcover			
4	400050-061	Typenkleber Hammer RD antrazith			
5	siehe E-Plan	Electromagnetic Switch KDJ18			
6	siehe E-Pla	Electromagnetic Switch KJD17F			
7	421CK	Inbusschraube M8x12DIN 912			
8	400AF	Skt. Hutmutter M8			
9	404D	Scheibe M8			
10	400GF	Skt. Rippenschraube M8x30 verzinkt			
11	222X	Anbauverschraubung M20 KB 7-14			
12	222EB	Gegenmutter M20			
13	400HNO	Gewindefurch. Linsenschr. M5x6 mit Torx			
14	504-032-018	threaded rod M10			
15	504-032-019	threaded tube M20			
16	504-032-020	plastic washer			
17	401J	Skt. Mutter M20 verzinkt			
18	400CZB	Scheibe M10			
19	400GL	Skt. Hutmutter M10			
20	209GE	Klemmhebel mit Innengewinde M10-Gr3			

Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

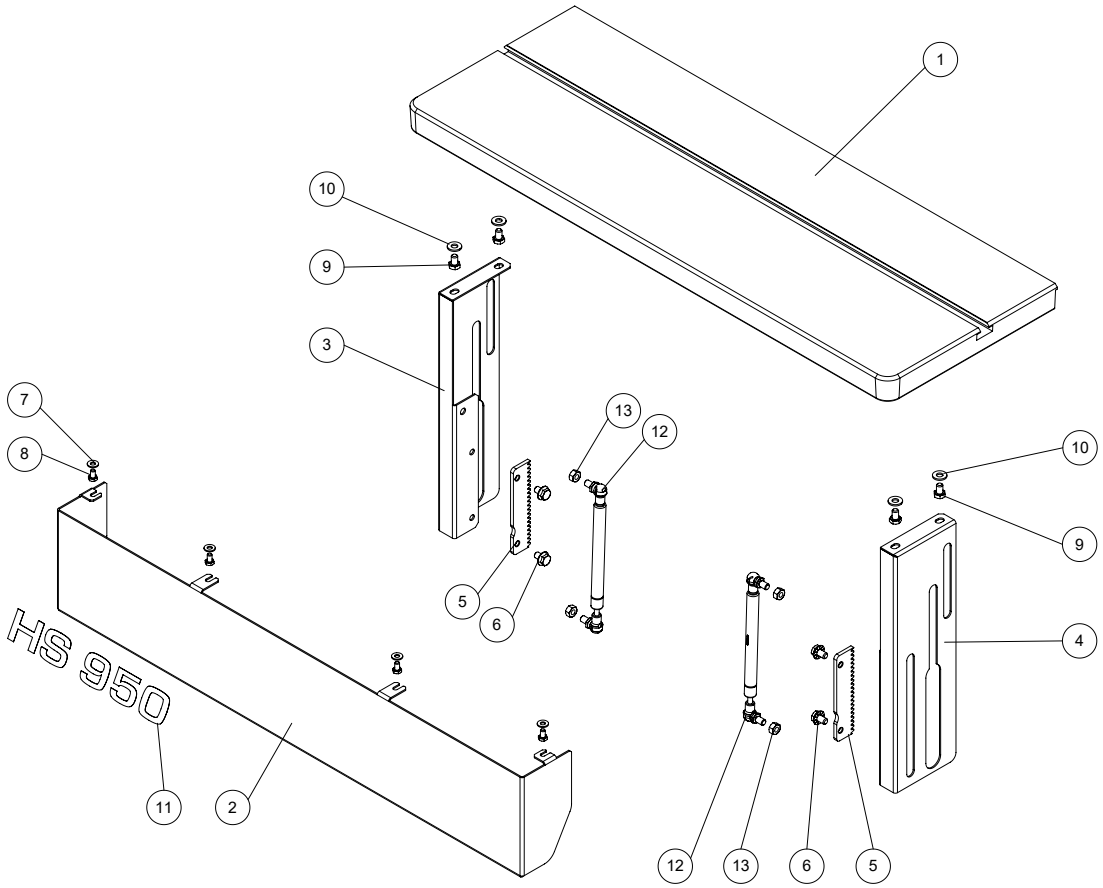
Pezzi di ricambio



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504-032-207	front sheet extension machine socket			
2	504-032-208	side sheet left extension machine socket			
3	504-032-209	side sheet right extension machine socket			
4	504-032-210	back sheet extension machine socket			
5	422DF	Linsenschraube mit ISK M6x10			
6	404D	Scheibe M8			
7	401E	Skt. Mutter M8 verzinkt			
8	418DC	Skt. Schraube M8x20			
9	207CT	JUSTIERFUSS JTB 58 M10x120			
10	401F	Skt. Mutter M10 verzinkt			

504032_E002_01 Stand 03/2018	Maschinenständer Anbau unten HS950	gültig ab 03/2018	Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

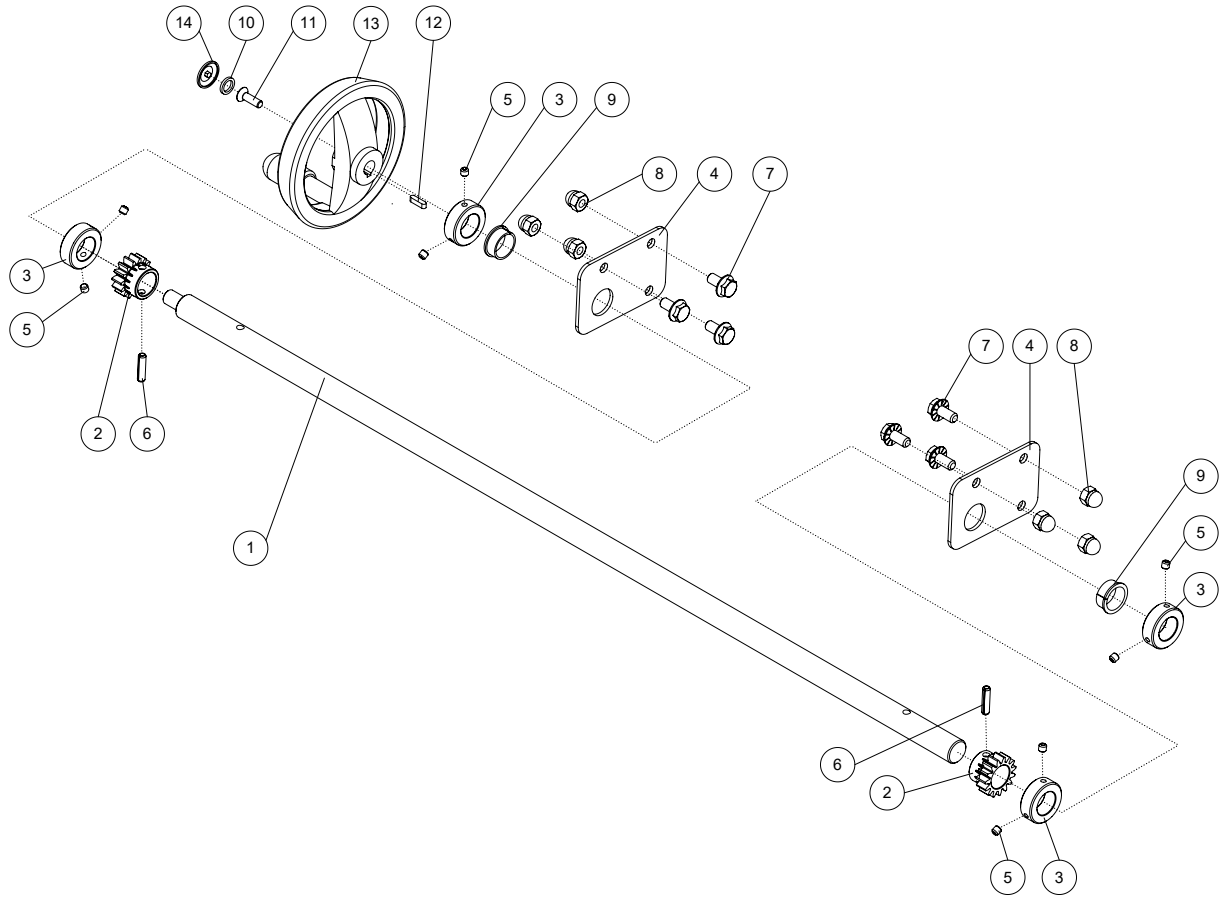
Pezzi di ricambio



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504-032-021	main table			
2	504-032-229	front cover			
3	504-032-230	guiding plate left			
4	504-032-231	guiding plate right			
5	504-032-233	toothed rack			
6	400GCA	Skt. Rippenschraube M8x12 schwarz			
7	404C	Scheibe M6			
8	418CF	Skt. Schraube M6x10			
9	418DU	Skt. Schraube M8x12			
10	404D	Scheibe M8			
11	400050-886	Typenkleber HS950			
12	582-32-003	Gasfeder M8 L 315/ gas pressure spring			
13	401E	Skt. Mutter M8 verzinkt			

Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

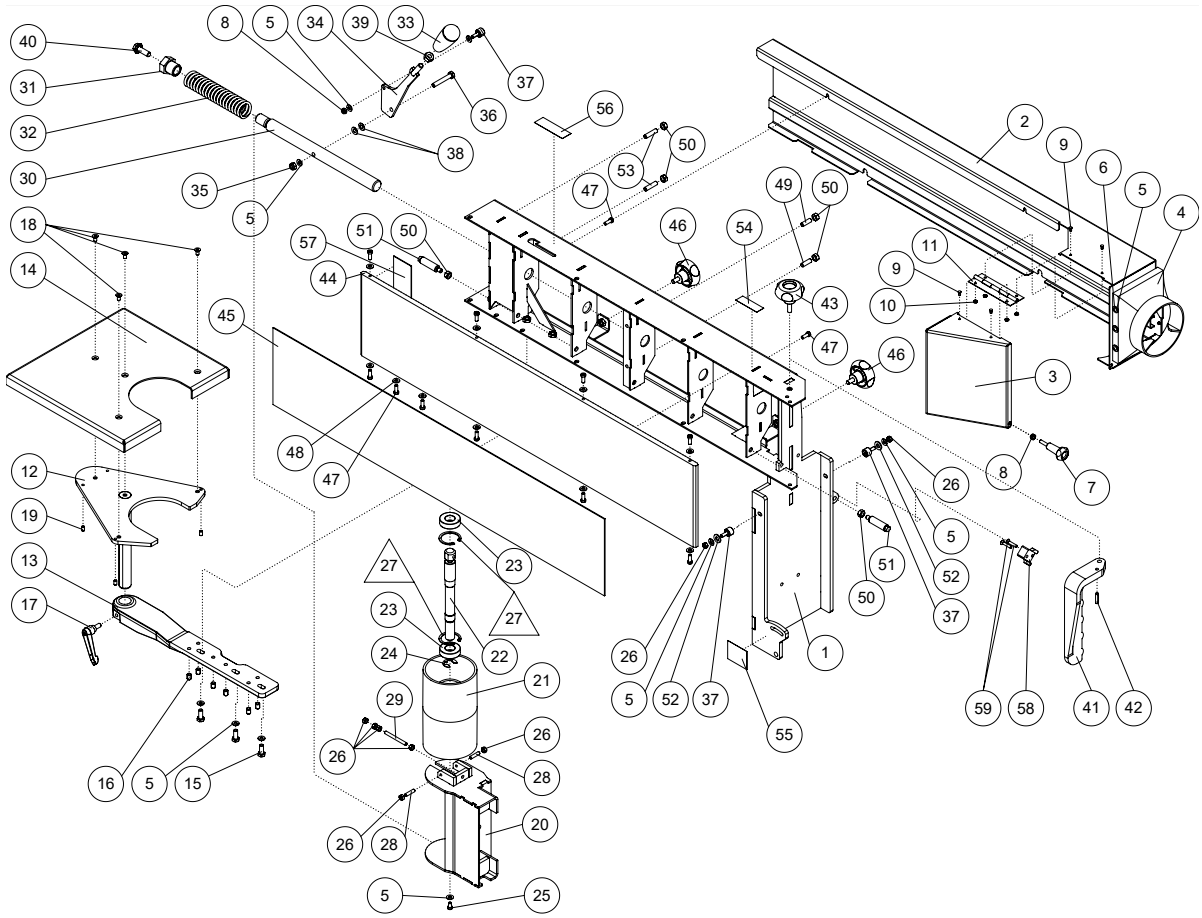
Pezzi di ricambio



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504-032-014	height adjustment axle			
2	504-032-015	gearwheel			
3	504-032-016	Klemmring			
4	504-032-228	mounting plate hand wheel unit			
5	427DE	Gew. Stift M6x6			
6	428EF	Schwerspannstift 6x24			
7	400GE	Skt. Rippenschraube M8x16 schwarz			
8	400AF	Skt. Hutmutter M8			
9	582-32-007	Gleitlager			
10	400FP	Fischbandring D10verzinkt			
11	400CU	Senkschraube mit ISK M6x20			
12	400IK	Paßfeder A 4 x 4 x 16			
13	582-32-006	Handwheel HAMMER			
14	504-032-035	handwheel plug HAMMER grey			

504032_E004_01 Stand 08/2018	Handrad Höhenverstellung Schleiftisch HS950	gültig ab 08/2018	Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

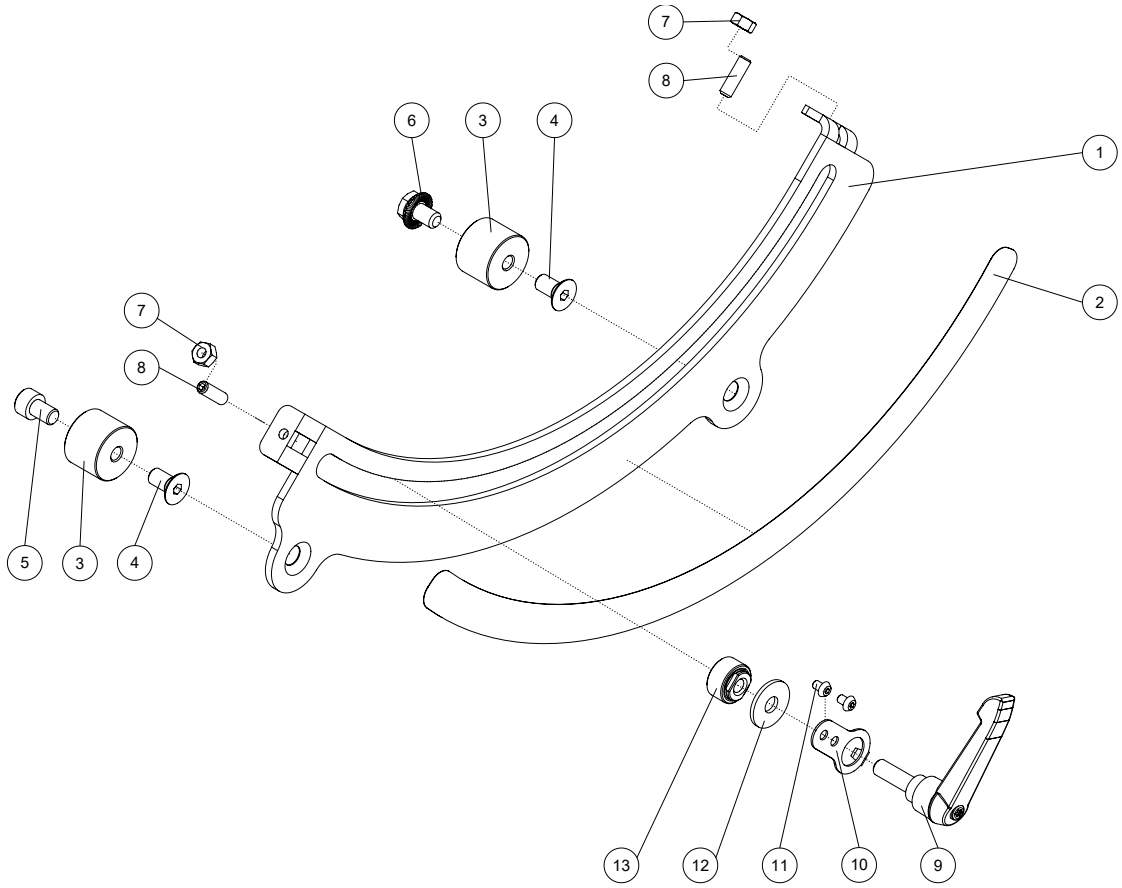
Pezzi di ricambio



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504032-002	Grinding Unit welded	36	417EJ	Skt. Schraube M8x50
2	504032-010	backcover main partwelded	37	582-32-011	Kurvenrolle
3	504-032-234	backcover flap	38	400RG	Tellerfeder 16x8,2x0,90
4	213CD	Absaugstutzen	39	401F	Skt. Mutter M10 verzinkt
5	404CB	Scheibe M6 Federstahl DIN 6796	40	400GN	Skt. Rippenschraube M10x30 schwarz
6	453BB	Blindniete luftdicht 4x9.5	41	504-032-008	stop collar bracket
7	582-32-008	knob with glued in screw	42	428EF	Schwerspannstift 6x24
8	440A	Sicherheitsmutter M6	43	582-32-010	Griffschraube M8x26
9	582-32-014	press-in threaded studFH-M4-6	44	504-032-010	grinding plane
10	402IA	Skt. Mutter M4 flach	45	582-32-015	Graphit gliding layer
11	504032-011	Scharnier Schutzklappe Absaugung	46	582-32-009	Griffschraube M8x16
12	504032-013	support foradditional table	47	423BA	Inbusschraube M6x16
13	504-032-013	beam for add. table	48	404C	Scheibe M6
14	504-032-254	additional table	49	424DB	Gew. Stift M8x25
15	418DC	Skt. Schraube M8x20	50	401E	Skt. Mutter M8 verzinkt
16	424DM	Gew. Stift M8x12	51	504-032-023	rotation pin
17	209DV	Klemmhebel mit Außengew. M8x17-Gr2	52	404D	Scheibe M8
18	400BD	Senkschraube mit ISK M6x12	53	424GL	Gew. Stift M8x32 mit Kunststoffspitze
19	424CJ	Gew. Stift M6x10	54	400060-874	Sticker "Sanding belt drive direction"
20	504032-003	spool holder welded	55	400060-884	Sticker "sanding belt oscillation on-off"
21	504-032-006	spool strech side	56	400060-887	Sticker "Sanding belt tension"
22	504-032-007	spool axle	57	582-32-016	Graphit gliding layer short
23	432M	Rillenkugellager 6004 ZZ	58	504-032-033	end stop
24	408A	Sicherungsscheibe 15	59	400HR	Senkschraube mit ISK M5x25
25	423BB	Inbusschraube M6x10			
26	401D	Skt. Mutter M6 verzinkt			
27	582-32-020	42 x 1,50 circlip			
28	424CBA	Gew. Stift M6x25			
29	424CU	Gew. Stift M6x60			
30	504-032-011	tension rod			
31	504-032-012	adjusting nut			
32	582-32-013	Druckfeder			
33	582-32-012	Handgriff			
34	504032-005	stretch lever welded			
35	440B	Sicherheitsmutter M8			

504032_E005_01 Stand 05/2019	Schleifeinheit mit Zusatztisch HS950	gültig ab 05/2019	Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

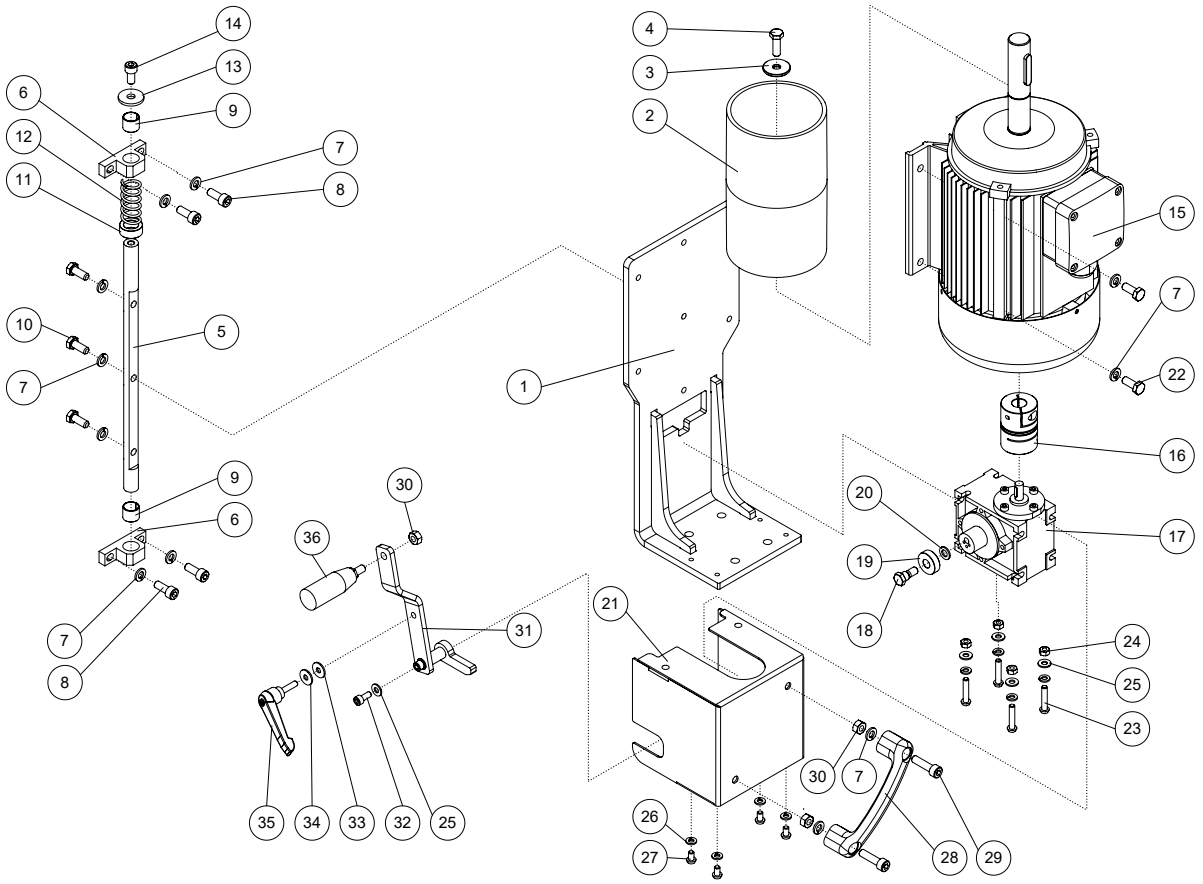
Pezzi di ricambio



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504-032-239	tilt bracket			
2	400060-885	Aufkleber Winkelskala			
3	504-032-022	distance pin			
4	400CB	Senkschraube mit ISK M8x16			
5	421CK	Inbusschraube M8x12			
6	400GCA	Skt. Rippenschraube M8x12 schwarz			
7	401D	Skt. Mutter M6 verzinkt			
8	424CB	Gew. Stift M6x20			
9	209DL	Klemmhebel mit Außengew. M8x25-Gr2			
10	504-032-232	indicator plate			
11	422DJ	Linsenschraube mit ISK M4x6			
12	400GZ	Scheibe M8 PA66			
13	504-008-010	Skalenanzeigehülse M8 HAMMER AD 09			

504032_E006_01 Stand 03/2018	Winkelskala HS950	gültig ab 03/2018	Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

Pezzi di ricambio



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504032-007	motor & gearbox holderwelded	36	214AJ	Umleggriff M8-L70
2	504-032-009	spool motor side			
3	504-032-024	washer			
4	418DD	Skt. Schraube M8x25			
5	504-032-025	guide shaft			
6	504-032-026	pedestal bearing			
7	407A	Federring 8			
8	421CT	Inbusschraube M8x20			
9	433GHC	Zylinderbuchse mit Schlitz d10xD12x8			
10	418DCA	Skt. Schraube M8x20			
11	504-032-036	distance ring			
12	215KB	Druckfeder Da22,5 Lo54 d2,5 n5,5			
13	400A	Scheibe M8 verz.			
14	421CN	Inbusschraube M8x16			
15	siehe E-Plan	Motor			
16	582-32-017	Klauenkupplung			
17	582-32-018	Getriebe			
18	504-032-027	shoulder screw			
19	432Z	Rillenkugellager 6000 RS1			
20	403FB	Scheibe M8			
21	504032-009	gearbox coverriveted			
22	418DC	Skt. Schraube M8x20			
23	422DG	Linsenschraube mit ISK M6x30			
24	401D	Skt. Mutter M6 verzinkt			
25	404CB	Scheibe M6 Federstahl DIN 6796			
26	407D	Federring 6			
27	422DF	Linsenschraube mit ISK M6x10			
28	582-32-019	Handgriff			
29	421DF	Inbusschraube M8x30			
30	401E	Skt. Mutter M8 verzinkt			
31	504032-008	coupling handle welded			
32	421BE	Inbusschraube M6x14			
33	400CZ	Scheibe M6 PA66			
34	400CZH	Scheibe M6			
35	209CE	Klemmhebel mit Außengew. M6x25-Gr2			

504032_E007_01 Stand 08/2018	Antriebseinheit HS950	gültig ab 08/2018	Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

Hammer®

KR-Felder-Str. 1
A-6060 Hall in Tirol
Tel.: +43 (0) 52 23 / 45 0 90
Fax: +43 (0) 52 23 / 45 0 99
E-mail: info@hammer.at
Internet www.hammer.at