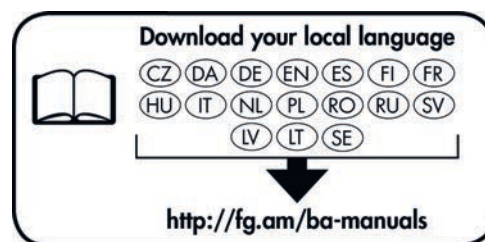
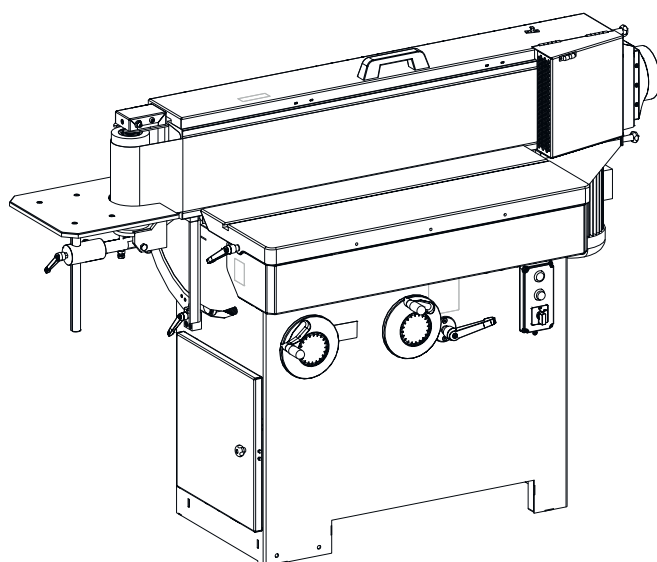


FELDER®

FS 700 K

Levigatrice angolare



Conservare con cura il presente manuale d'uso per usi futuri! Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso prima di utilizzare la macchina!

Traduzione del manuale di istruzioni originale

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol, AUSTRIA

Telefono: +43 5223 5850 0

E-mail: info@felder-group.com

Internet: www.felder-group.com

Indice

1	Informazioni sul presente manuale operativo.	7
1.1	Spiegazione dei simboli.	7
1.2	Contenuto del manuale d'uso.	8
1.3	Tutela del diritto d'autore.	8
1.4	Responsabilità e garanzia.	8
1.5	Formazione.	9
2	Indicazioni di sicurezza.	10
2.1	Utilizzo conforme alle disposizioni.	10
2.2	Modifiche e adattamenti della macchina.	10
2.3	Responsabilità del gestore.	10
2.4	Requisiti del personale.	11
2.5	Sicurezza sul lavoro.	11
2.6	Dispositivi di protezione individuale.	11
2.6.1	Divieti.	11
2.6.2	Dotazione obbligatoria.	12
2.7	Rischi residuali.	12
2.7.1	Trasporto, allestimento, installazione e smaltimento.	14
2.7.2	Regolazione e attrezzaggio, utilizzo.	15
2.7.3	Manutenzione e risoluzione dei problemi.	17
2.8	Utilizzo errato ragionevolmente prevedibile.	18
3	Dichiarazione di conformità.	20
4	Dati tecnici.	21
4.1	Dimensioni e peso.	21
4.2	Condizioni di esercizio e di stoccaggio.	22
4.3	Collegamento elettrico.	22
4.4	Gruppo di levigatura.	23
4.5	Condizioni di stoccaggio dei nastri abrasivi.	24
4.6	Aspirazione.	24
4.7	Emissione di polveri.	24
4.8	Emissione acustica.	24
5	Generalità della macchina.	26
5.1	Riepilogo.	26
5.2	Pittogrammi, targhette e diciture.	27
5.3	Specifiche sulla targhetta di identificazione.	28
5.4	Elementi di controllo e di visualizzazione.	28
5.5	Copertura del nastro abrasivo.	29
6	Trasporto, imballaggio, stoccaggio.	30
6.1	Ispezione dopo il trasporto.	30
6.2	Imballaggio.	30

6.3	Conservazione.	30
6.4	Scarico/Trasporto.	31
6.5	Ausili di trasporto.	32
6.5.1	Trasporto con transpallet.	32
6.5.2	Trasporto con muletto.	32
6.5.3	Trasporto con gru.	33
6.5.4	Trasporto con sistema di movimentazione.	34
7	Messa a punto e installazione.	36
7.1	Ingombro.	36
7.2	Livellare la macchina.	36
7.3	Installare.	38
7.3.1	Montare il raccordo di aspirazione.	38
7.3.2	Montare il piano accessorio e regolarlo.	39
7.4	Collegare l' aspirazione.	41
7.5	Collegamento dell'impianto elettrico.	42
7.5.1	Collegamento dell' impianto elettrico.	42
8	Regolazione e attrezzaggio.	46
8.1	Nastri.	46
8.2	Montare / sostituire il nastro abrasivo.	46
8.3	Regolazione in altezza - piano macchina / piano accessorio.	48
8.4	Impostare l' angolo - piano accessorio.	49
8.5	Impostare l' angolo di inclinazione del gruppo di levigatura.	52
8.6	Estendere la superficie di lavorazione (pezzi lunghi).	53
8.7	Attivare / disattivare l' oscillazione del nastro abrasivo.	53
9	Comandi.	55
9.1	Accendere la macchina.	55
9.2	Spegnimento/arresto in caso di emergenza.	56
9.3	Lavorazione di pezzi.	56
9.3.1	Posizioni di lavoro.	56
9.3.2	Tecniche di lavoro consentite.	57
9.3.3	Tecniche di lavoro proibite.	57
9.3.4	Levigare sul lato lungo della macchina.	58
9.3.5	Levigatura con gruppo girato.	59
9.3.6	Levigatura di pezzi più lunghi.	60
9.3.7	Levigare curve.	61
10	Manutenzione periodica.	63
10.1	Schema di manutenzione.	63
10.2	Pulizia della macchina.	63
10.3	Pulire il nastro abrasivo.	64

10.4	Lubrificare il mandrino elevatore e quello basculante.	65
10.5	Tampone del nastro abrasivo - sostituire il tessuto in grafite.	67
11	Rettifica del guasto.	69
11.1	Comportamento in caso di guasti.	69
11.2	Comportamento dopo la risoluzione di anomalie.	69
11.3	Impostare l' altezza del nastro abrasivo.	69
11.4	Guasti, cause e rimedi.	74
11.4.1	Guasto al comando del nastro abrasivo.	74
12	Allegato.	76
12.1	Informazioni sui pezzi di ricambio.	76
12.2	Smaltimento.	77

1 Informazioni sul presente manuale operativo

1.1 Spiegazione dei simboli

Indicazioni di sicurezza

Le indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso sono contrassegnate da simboli. Le indicazioni di sicurezza sono introdotte da pittogrammi che esprimono l'entità del pericolo.

Rispettare assolutamente le indicazioni di sicurezza e assumere un comportamento cauto per evitare incidenti, lesioni personali e danni a beni materiali.



PERICOLO

... si richiama l'attenzione su una situazione pericolosa che può portare alla morte o a gravi lesioni se non verrà evitata.



AVVERTIMENTO

... si richiama l'attenzione su una situazione potenzialmente pericolosa che può portare alla morte o a gravi lesioni se non verrà evitata.



ATTENZIONE

... si richiama l'attenzione su una situazione potenzialmente pericolosa che può portare a lesioni lievi o leggere se non verrà evitata.



AVVISO

... si richiama l'attenzione su una situazione potenzialmente pericolosa che può portare a danni a beni materiali se non verrà evitata.

Consigli e raccomandazioni



... mette in evidenza consigli, raccomandazioni e informazioni utili per un funzionamento efficiente e privo di interferenze.

OK/non OK

Icone	Spiegazione
	Il risultato va bene.
	Il risultato non va bene. Procedura per la risoluzione errori.

1.2 Contenuto del manuale d'uso

- Questo manuale descrive l'utilizzo sicuro e corretto della macchina.
- Le indicazioni riportate nel manuale d'uso dovranno essere seguite in modo integrale e incondizionato.
- Il presente manuale d'uso è parte integrante della macchina. Conservarlo nelle immediate vicinanze della stessa per essere consultato in qualunque momento.
- Consegnare la macchina sempre con il manuale d'uso.

1.3 Tutela del diritto d'autore

- Il manuale operativo deve essere trattato in maniera riservata. Il manuale d'uso deve essere trattato in modo confidenziale ed è destinato esclusivamente alle persone che operano 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 a 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. I contravventori sono tenuti al risarcimento dei danni. Ci si riserva il diritto di prendere ulteriori misure, nonché quello relativo all'esercizio dei diritti di marchio.

1.4 Responsabilità e garanzia

- Tutti i dati e le indicazioni contenute nel presente manuale sono stati inseriti tenendo in considerazione le disposizioni vigenti, lo stato della tecnica, nonché la conoscenza e l'esperienza pluriennale del costruttore.
- 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.
- Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche al prodotto, nell'ambito del miglioramento delle caratteristiche d'uso e del perfezionamento.
- I termini di garanzia si basano sulle disposizioni nazionali e possono essere consultati visitando il sito Internet www.felder-group.com.
- Per qualsiasi domanda, rivolgersi al produttore.

1.5 Formazione

- Prima di qualsiasi operazione, le persone autorizzate a svolgere dei lavori su o con la macchina devono assicurarsi di aver letto e compreso integralmente le indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso. Ciò vale anche se la persona interessata è stata debitamente formata con una macchina simile o se è stata formata dal produttore.
- La conoscenza del contenuto del presente manuale d'uso è uno dei presupposti al fine di proteggere il personale da eventuali incidenti, evitare errori e poter utilizzare la macchina in modo sicuro e affidabile.
- Inoltre, si consiglia all'operatore di richiedere una conferma da parte del personale in merito all'avvenuta lettura del manuale d'uso.

2 Indicazioni di sicurezza

2.1 Utilizzo conforme alle disposizioni

- La macchina descritta in queste istruzioni per l'uso è concepita esclusivamente per la lavorazione di legno, materie plastiche e materiali truciolari di simile natura. La sicurezza di funzionamento è garantita solamente in caso di utilizzo regolamentare della macchina.
- 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 il gestore sarà responsabile per tutti i danni derivanti da un utilizzo non conforme della macchina.
- L'utilizzo appropriato della macchina include anche la piena osservanza delle condizioni di esercizio, nonché delle specifiche e istruzioni contenute nel presente manuale d'uso. La macchina può essere utilizzata solo con parti e accessori consigliati dal produttore.

2.2 Modifiche e adattamenti della macchina

- Al fine di evitare pericoli e 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 danneggiati o illeggibili dovranno essere immediatamente sostituiti.

2.3 Responsabilità del gestore

- 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.
- Non lasciare la macchina incustodita durante il funzionamento.
- Mettere in sicurezza la macchina spenta per evitare riavvi non autorizzati (lucchetto sull'interruttore principale, rimuovere la chiave dal selettore di modalità operativa, bloccare la zona intorno alla macchina, collegare lo spinotto di rete ecc.).
- Oltre alle disposizioni di sicurezza indicate nel manuale d'uso, dovranno essere osservate anche le norme antinfortunistiche locali e le disposizioni di sicurezza generali in vigore per il campo d'impiego della macchina, nonché le disposizioni ambientali vigenti.
- Il gestore 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. Tenere i bambini lontano da macchine, utensili e accessori.

2.4 Requisiti del personale

- Solo il personale specializzato autorizzato ed adeguatamente formato dovrà lavorare su o con la 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.
- Il personale dovrà ricevere la formazione necessaria relativamente ai pericoli che potrebbero insorgere e alle funzioni della macchina.
- Qualora il personale non sia in possesso delle conoscenze sufficienti, si dovrà provvedere alla formazione. Le competenze per i lavori che saranno svolti su 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 su e con la macchina.
- È necessario omettere 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.
- La macchina può essere messa in funzione solo da persone maggiorenni con capacità mentale o sotto la supervisione di tali persone.
- 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.

2.5 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.

2.6 Dispositivi di protezione individuale

2.6.1 Divieti

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

	Prestare attenzione alle seguenti indicazioni
	È vietato lavorare con i capelli lunghi lasciati sciolti! Per i capelli lunghi e la barba, è necessario indossare una retina.
	È vietato l'utilizzo di guanti! L'uso dei guanti è consentito esclusivamente per i lavori di manutenzione e cambio di utensile).

2.6.2 Dotazione obbligatoria

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

	Prestare attenzione alle seguenti indicazioni
	Indumenti per la sicurezza sul lavoro: Indumenti di lavoro aderenti (maniche strette, bassa resistenza allo strappo, senza anelli e altri gioielli, ecc.);
	Calzature di sicurezza: per la protezione contro la caduta di oggetti pesanti e lo slittamento su una superficie non antiscivolo.
	Protezione dell'udito: per la protezione contro danni all'udito.
	Occhiali protettivi: Per proteggersi da lesioni agli occhi.
	Maschera antipolvere: per la protezione dalla polvere

2.7 Rischi residuali

La macchina è stata sottoposta ad un'analisi dei rischi. La progettazione basata su tale analisi e la realizzazione della macchina corrispondono allo stato della tecnica. La macchina è affidabile qualora venga utilizzata conformemente alle norme. Malgrado l'osservanza delle disposizioni di sicurezza, l'utilizzo della macchina implica dei rischi residuali.

Rischi residuali validi in generale

- Contusioni da incastro in parti mobili.
 - Non accedere all'area delle parti mobili.
- Durante la lavorazione potrebbero formarsi scintille.
 - Controllare attentamente che sui pezzi non siano presenti corpi estranei (ad es., chiodi, viti) che possano influire sulla lavorazione.
- Danni all'udito a causa dell'inquinamento acustico. E' fondamentale indossare protezioni per l'udito.
- Pericolo per la salute a causa delle polveri create soprattutto nella lavorazione di legni duri.

- Installare l'impianto di aspirazione conformemente alle disposizioni e verificarne il funzionamento.
- Lesioni causate da pezzi e da loro parti che vengono scagliate via.
- Ferite da taglio o contusioni al cambio utensili.
- Lesioni nell'afferrare, caricare, spingere e tagliare.
- Prima dell'accensione, controllare sempre che non ci siano altre persone nelle immediate vicinanze della macchina.
- Se manca la corrente, la macchina si spegne senza frenare (nessun effetto del freno elettrico).
- L'utensile dura più a lungo del normale.
- Non accedere all'area dell'utensile rotante.

Disordine sul luogo di lavoro

Gli oggetti o gli utensili alla rinfusa o lasciati in giro possono causare gravi lesioni.

- Garantire uno spazio di movimento sufficiente.
- Rimuovere gli oggetti sfusi dall'area operativa.
- Provvedere a mantenere il luogo di lavoro pulito e ordinato.

Inadeguata illuminazione del luogo di installazione

Ferite gravi

- Illuminare a sufficienza il luogo di installazione.

Stare in piedi sulla macchina

Le coperture o le parti sporgenti della macchina non sono adatte come superfici per far stare in piedi le persone. In caso di caduta dalla macchina possono verificarsi gravi lesioni da rottura.

- Vietato salire sulla macchina.

Dispositivi di protezione messi fuori servizio

La macchina è dotata di diversi dispositivi di protezione con funzione di sicurezza. Qualora i dispositivi di protezione vengano messi fuori servizio la funzione di sicurezza non sarà più garantita. I dispositivi di protezione messi fuori uso possono causare gravi lesioni.

- Non disattivare o eludere i dispositivi di protezione.

Danni ai componenti elettrici o al loro isolamento

Componenti elettrici danneggiati o danni all'isolamento possono causare scosse elettriche mortali.

- Eventuali interventi sulle apparecchiature elettriche possono essere effettuati solo da personale qualificato e nel rispetto delle norme di sicurezza.
- Prima di eseguire eventuali interventi sulle apparecchiature elettriche, scollegare la macchina dalla rete elettrica e assicurarla da eventuali riaccensioni.

2.7.1 Trasporto, allestimento, installazione e smaltimento

Trasporto improprio

La macchina può ribaltarsi o cadere se trasportata in modo improprio. Un trasporto eseguito in modo errato può comportare gravi danni personali.

- Eseguire il trasporto secondo le istruzioni di questo manuale.
- Eseguire il trasporto prestando la massima attenzione. Evitare vibrazioni meccaniche.
- Mantenere una distanza sufficiente dalla macchina durante il trasporto.
- Portare le persone non autorizzate al di fuori dell'area di smistamento.
- Pulire, sgombrare e delimitare l'area di lavoro.
- Creare degli spazi di fuga qualora la macchina cada.
- Utilizzare esclusivamente apparecchi di sollevamento idonei, con sufficiente capacità di carico.
- Le catene, le cinghie, le corde o altri apparecchi di sollevamento dovranno essere dotati di ganci di sicurezza.
- Non utilizzare catene, cinghie o corde strappate, sfregate o annodate.
- Catene, corde e cinghie non dovranno essere posizionate in corrispondenza di spigoli acuminati.
- Fissare il dispositivo di sollevamento solo nei punti di fissaggio prescritti. Non sollevare mai la macchina sui suoi elementi sporgenti.
- Far attenzione al baricentro della macchina.
- Assicurare la macchina contro eventuali scivolamenti.
- Non sospendere mai i carichi sopra le persone.
- Non fermarsi sotto carichi sospesi.

Posizionamento e installazione scorretti

Gravi lesioni e danni materiali.

- Gli interventi di montaggio devono essere effettuati nel rispetto di tutte le norme di sicurezza e solo da personale autorizzato, pratico e istruito per il funzionamento della macchina.
- Prima del posizionamento e dell'installazione, controllare l'integrità della macchina e l'assenza di difetti tecnici.
- Montare e installare solamente una macchina (e dei componenti) completamente integra.
- Non installare la macchina in zone con campi elettromagnetici elevati.
- Provvedere a mantenere il luogo di lavoro pulito e ordinato. I componenti e gli utensili alla rinfusa o sparsi sono fonte di incidenti.
- Non installare la macchina sulle vie di fuga.
- Installare la macchina solo all'interno di edifici.
- Collocare la macchina su un fondo piano antiscivolo, con una portata sufficiente ed esente da vibrazioni.
- La superficie di fondo deve essere conforme agli standard specificati negli schemi tecnici.
- Utilizzare i dispositivi di protezione conformemente alle norme e verificarne il funzionamento.
- La capacità dei cuscinetti, il rivestimento e la superficie del fondo devono rimanere invariati a lungo termine.
- L'area di lavoro deve essere adeguatamente illuminata.

Carica elettrostatica di tubi flessibili di aspirazione

Pericoli d'incendio e scosse elettriche causate da flessibili di aspirazione non funzionanti o di qualità limitata.

- Per l'allacciamento delle macchine, osservare le regole generali della messa a terra elettrostatica.
- Utilizzare solo flessibili di aspirazione approvati dal produttore.

Contatto indiretto in caso di correnti di guasto

Scosse elettriche mortali

- Equipaggiare la linea di alimentazione della macchina con un interruttore differenziale.

2.7.2 Regolazione e attrezzaggio, utilizzo**Operazioni di regolazione e preparazione scorrette**

Danni a persone e materiali gravi.

- Gli interventi di regolazione e preparazione devono essere effettuati nel rispetto di tutte le norme di sicurezza e solo da personale autorizzato, pratico e istruito per il funzionamento della macchina.
- Prima dell'inizio dei lavori, la macchina deve essere spenta e bloccata contro eventuali riavvii.
- Tutte le operazioni di messa e punto e regolazione nonché di sostituzione degli utensili dovranno essere effettuate esclusivamente a macchinario fermo.
- Prima di iniziare a lavorare, dovrà essere controllata l'integrità della macchina e l'assenza di anomalie.
- Garantire uno spazio di movimento sufficiente.
- Provvedere a mantenere il luogo di lavoro pulito e ordinato. I componenti e gli utensili alla rinfusa o sparsi sono fonte di incidenti!
- Montare i dispositivi di protezione conformemente alle norme e verificarne il funzionamento.

Dispositivi di protezione disattivati o difettosi

Ferite gravi

- Le apparecchiature di protezione necessarie per la lavorazione devono essere in buono stato e sottoposte a una corretta manutenzione. Verificare che tutte le apparecchiature di protezione necessarie risultino in buone condizioni di esercizio.
- Non disattivare, escludere o rendere inutilizzabili i dispositivi di protezione e sicurezza durante il funzionamento.

Pezzi grandi o piccoli

Ferite gravi

- Garantire uno spazio di movimento sufficiente.

I pezzi con guida forzata possono rappresentare un pericolo durante la lavorazione. Mantenere una distanza sufficiente da pareti, macchine e oggetti solidi.

- Sorreggere i pezzi lunghi mediante dei sostegni (ad es. prolunghe del piano di lavoro, carrelli).
- Utilizzare mezzi ausiliari per la lavorazione di pezzi corti e stretti (ad es. impugnatura scorrevole, blocco scorrevole, cassetto di bloccaggio).
- Lavorare esclusivamente i pezzi che possono essere posizionati e manovrati con facilità

Corpo estraneo nel pezzo

Ferite gravi

- Controllare attentamente che sui pezzi non siano presenti corpi estranei (chiodi, viti) che possano influire sulla lavorazione.

Durante il funzionamento

Ferite gravi

- Provvedere a mantenere il luogo di lavoro pulito e ordinato. I componenti e gli utensili alla rinfusa o sparsi sono fonte di incidenti!
- Se la macchina è in funzione, gli scarti o altre parti del pezzo non possono essere rimossi dall' area di lavoro.
- Lesioni causate da pezzi di lavoro e anche da parti di pezzi che vengono scagliati via (ad es. nodi o scarti).
- Non appoggiarsi sull' area di lavoro.
- Rimuovere i trucioli solo quando la macchina è ferma. Non si può caricare / eseguire nessun programma.

Superamento o mancato raggiungimento delle temperature consentite

Il superamento o il mancato raggiungimento delle temperature consentite possono provocare malfunzionamenti della macchina e movimenti della macchina imprevedibili, che rischierebbero di provocare danni a persone e materiali gravi.

- Utilizzare la macchina solo nel range di temperatura riportato.

Depositi di polvere

I depositi di polvere possono infiammarsi sulle parti calde o creare atmosfere esplosive per effetto dell'agitazione vorticoso. I casi di incendio o di esplosione possono causare gravi lesioni.

- Pulire l'area di produzione come richiesto.
- È vietato creare fiamme libere, fumare e pulire con aria compressa.
- Effettuare i lavori che generano scintille e i lavori a caldo solo in base al processo di abilitazione del lavoro.

2.7.3 Manutenzione e risoluzione dei problemi

Lavorare in modo scorretto con la macchina

Ferite gravi

- Le operazioni di lavoro sulla macchina devono essere effettuate nel rispetto di tutte le norme di sicurezza e solo da personale autorizzato, pratico e istruito per il funzionamento della macchina.
- Se possibile, operare sulla macchina solo se questa non è collegata ad alcuna fonte energetica e se si impediscono riavvii non voluti.
- Operare sulla macchina solo quando è ferma.
- Prima di eseguire eventuali interventi sulle apparecchiature elettriche scollegare la macchina dalla rete elettrica.
- Non disattivare o eludere i dispositivi di protezione.

Lavori sugli impianti elettrici non eseguiti correttamente

Scosse elettriche mortali

- Eventuali interventi sulle apparecchiature elettriche possono essere effettuati solo da personale qualificato e nel rispetto delle norme di sicurezza.
- Prima di eseguire eventuali interventi sulle apparecchiature elettriche, scollegare la macchina dalla rete elettrica e assicurarla da eventuali riaccensioni.

Lavori di manutenzione impropri

Ferite gravi

- Gli interventi di manutenzione devono essere effettuati nel rispetto di tutte le norme di sicurezza e solo da personale autorizzato, pratico e istruito per il funzionamento della macchina.
- Se possibile, eseguire gli interventi di manutenzione solo se la macchina non è collegata ad alcuna fonte energetica e se si garantiscono riavvii non volontari.
- Prima di eseguire eventuali interventi sulle apparecchiature elettriche scollegare la macchina dalla rete elettrica
- Aspettare che tutte le parti mobili si siano fermate.
- I tecnici della manutenzione devono essere pienamente consapevoli del funzionamento e dei movimenti della macchina e conoscere l'esatta sequenza delle operazioni.
- Chiudere l'area intorno alla macchina durante i lavori di manutenzione.
- Durante i lavori di manutenzione, attaccare alla macchina un cartello con la scritta "Macchina in manutenzione".
- Gli/le operatori/trici devono restare sempre in contatto visivo costante per garantire una comunicazione rapida e inequivocabile.
- Lasciar ripetere e confermare le istruzioni agli operatori prima di eseguirle.
- Avviare la macchina soltanto se non sono presenti persone nell'area di sicurezza.
- In seguito alle operazioni di manutenzione, reinstallare nuovamente tutti i componenti in base alle disposizioni e verificarne il funzionamento.
- Nell'ambito della manutenzione, dovrà essere regolarmente controllata l'intera macchina, nonché i dispositivi di sicurezza.
- Mantenere un registro degli interventi di manutenzione.

Superamento della durata dei dispositivi di protezione con funzione di sicurezza

Ferite gravi

I dispositivi di protezione hanno una durata di 20 anni. Se i dispositivi di protezione vengono utilizzati oltre la loro durata di vita, non è più possibile garantire la corretta esecuzione delle funzioni di sicurezza. Inadeguata manutenzione I dispositivi di protezione possono causare gravi lesioni.

- Far sostituire i dispositivi di protezione da personale qualificato del Felder Group prima che termini la durata utile.

Sostituzione impropria o riparazione impropria di dispositivi di protezione con funzione di sicurezza

Ferite gravi

- La sostituzione o la riparazione dei dispositivi di protezione può essere effettuata solo da personale qualificato del Felder Group.

Rimedio improprio ai malfunzionamenti

Ferite gravi

- Aspettare che tutte le parti mobili si siano fermate.
- Scollegare la macchina da tutte le fonti di energia e bloccare contro eventuali riavvii.

2.8 Utilizzo errato ragionevolmente prevedibile

Gli esempi forniti attirano l'attenzione sui pericoli. Queste informazioni non hanno la pretesa di essere esaustive,

per cui il loro scopo è di permettere agli utenti la possibilità di valutare meglio i pericoli e i rischi.

Applicazione errata in linee generali

- Non osservare le istruzioni per l'uso.
- Uso della macchina anche se le istruzioni per l'uso sono incomplete o non disponibili nella lingua nazionale.
- Posizionare oggetti o utensili sulla superficie di lavoro.
- Utilizzare materiale o utensili non destinati alla macchina.
- Montare nella macchina utensili non autorizzati o non approvati.
- Utilizzare strumenti modificati.
- Non utilizzare parti di ricambio, accessori e materiali di esercizio approvati dal produttore.
- Modificare e convertire la macchina.
- Modificare, rimuovere o collegare i dispositivi di protezione.
- Attivare intenzionalmente i dispositivi di protezione.
- Salire sulla macchina.

Applicazione errata durante il funzionamento

- Azionare la macchina in modo disattento.
- Far funzionare la macchina senza i dispositivi di protezione in dotazione.
 - Controllare regolarmente il funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

- Lavorare su pezzi troppo grandi o troppo pesanti.
- Lavorazione di pezzi molto piccoli senza mezzi ausiliari.
 - Predisporre strumenti di ausilio per la lavorazione.
- Non lavorare su materiali non idonei come l'acciaio.
- Non lavorare su pezzi non fissati bene.

3 Dichiarazione di conformità

	Dichiarazione di conformità CE ai sensi della direttiva sulle macchine 2006/42/CE Riferimento al numero di matricola: Il numero di matricola della macchina è stampato sulla copertina del manuale d'uso.
---	--

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.

Fornitore	Felder KG KR-Felder-Straße 1 6060 Hall in Tirol	
Denominazione del prodotto	Levigatrice angolare	
Prodotto	Felder	
Denominazione del tipo	FS 700 K	
Sono state rispettate le seguenti direttive UE	2006/42/CE 2014/30/CE	

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 alla perdita immediata di validità della presente dichiarazione. Il soggetto che sottoscrive la presente dichiarazione è incaricato della predisposizione della documentazione tecnica.



Prof. h. c. Ing. Johann Georg Felder
 CEO Felder KG
 KR-Felder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol
 Data: 01/02/2022

4 Dati tecnici

4.1 Dimensioni e peso

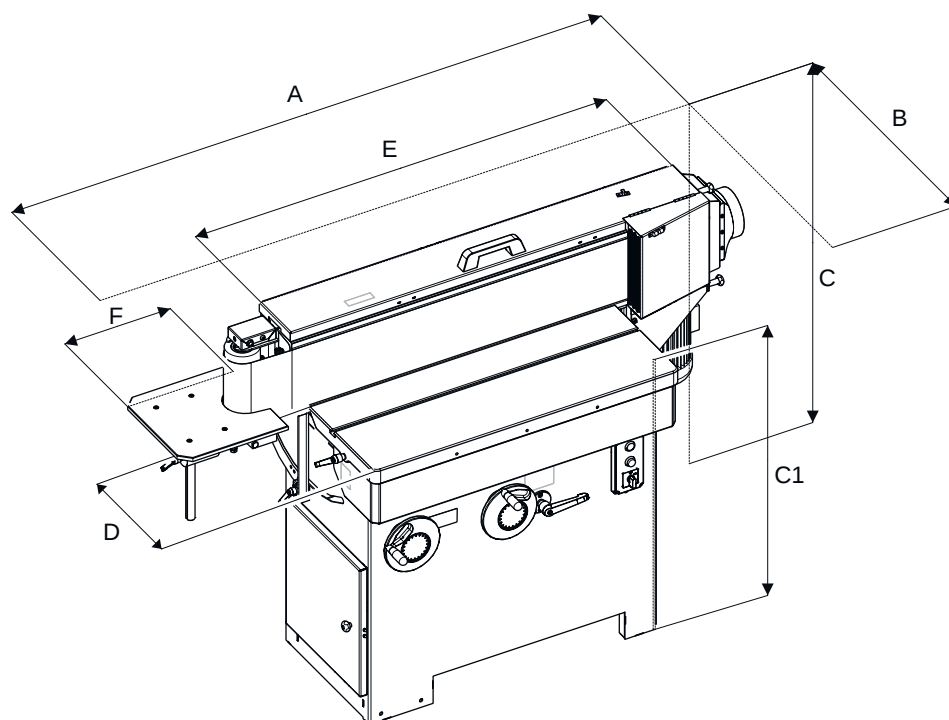


Fig. 1: Dimensioni

Macchina

Voce	Valore	Unità
Lunghezza (A)	1875	mm
Larghezza (B)	776	mm
Altezza (C)	1437	mm
Altezza lavorabile min. - max. (C1)	895 - 1024	mm
Larghezza del piano macchina (D)	350	mm
Lunghezza del piano macchina (E)	960	mm
Lunghezza piano accessorio (F)	330	mm
Peso	295	kg

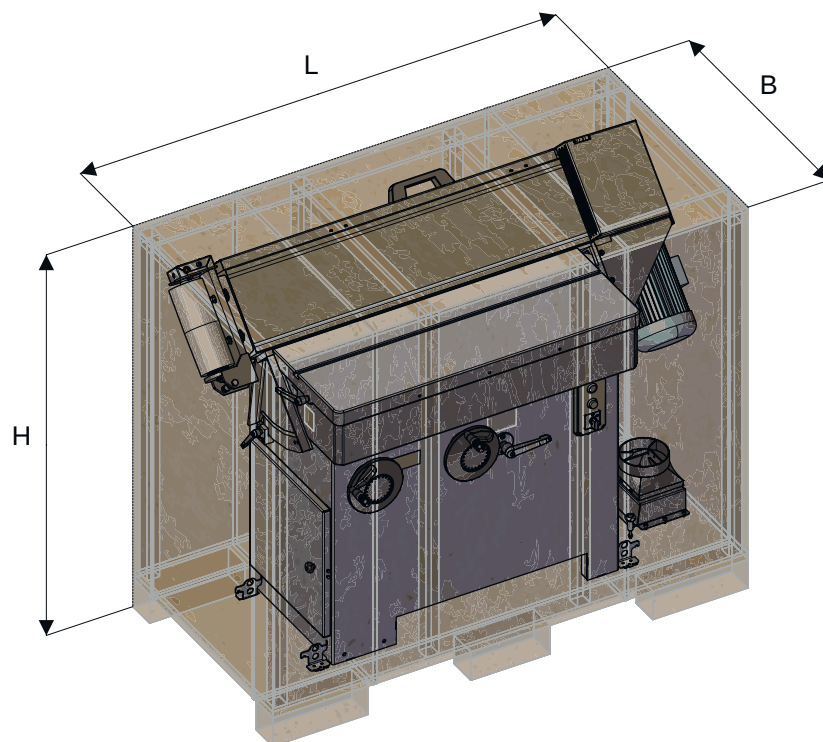


Fig. 2: Dimensioni dell' imballo

Dimensioni di imballaggio

Voce	Valore	Unità
Lunghezza (L)	1494	mm
Larghezza (B)	760	mm
Altezza (H)	636	mm
Peso	370	kg

4.2 Condizioni di esercizio e di stoccaggio

Voce	Valore	Unità
Temperatura di esercizio e ambientale	+5 - +40	°C
Temperatura di stoccaggio	-10 - +50	°C
Umidità: (non bagnato)	90	%

4.3 Collegamento elettrico

Voce	Valore	Unità
Tensione di rete in base alla targhetta del modello	± 10	%
Frequenza di rete	50 / 60	Hz

Voce	Valore	Unità
Cavo di collegamento 3 x 400 V (H07RN-F)	5 x 1,5	mm ²
Cavo di collegamento 3 x 230 V (H07RN-F)	5 x 2,5	mm ²
Protezione	vedi schema elettrico	
Caratteristica di attivazione	C	
Interruttore di messa a terra per guato (Ampere / tipo)	30 A / mA	

Motore a corrente trifase

I valori effettivi sono riportati sulla targhetta del modello.

Voce	Valore	Unità
Tensione motore (standard)	3 x 400	V
Tensione motore (opzione)	3 x 230	V
Frequenza	50 / 60	Hz
Tipo di protezione	IP54	
Potenza motore S6-40%*)	3,0	kW
Potenza motore S6 - 40 % - oscillazione del nastro abrasivo *)	3,0	kW

*) S6 = Funzionamento a intermittenza e sotto carico; 40 % = Durata di funzionamento relativa

4.4 Gruppo di levigatura

Voce	Valore	Unità
Dimensioni del nastro abrasivo	3000 x 200	mm
Diametro dei rulli di trasmissione	130	mm
Diametro delle pulegge	100	mm
Inclinazione del nastro	90° - 45°	
Velocità del nastro abrasivo 50 Hz	19	m/s
Velocità del nastro abrasivo 60 Hz	23	m/s
Intervallo di regolazione verticale del piano macchina	0 - 128	mm
Corsa di oscillazione	24	mm

Voce	Valore	Unità
Frequenza di oscillazione 50 Hz	27	al min.
Frequenza di oscillazione 60 Hz	27	al min.

4.5 Condizioni di stoccaggio dei nastri abrasivi

- Temperatura da 16 a 25 gradi Celcius (da 60 a 80 gradi Fahrenheit).
- Umidità relativa da 40 % a 60 %.

4.6 Aspirazione

Voce	Valore	Unità
Diametro della bocca di aspirazione	140	mm
Depressione min.	1310	pa
Velocità dell' aria	20	m/s
Portata volumetrica (a 20 m/s)	1110	m³/h

4.7 Emissione di polveri

Le aree di lavoro di questa macchina sono applicabili ai sensi dell' informazione DGUV 209-044 sulla riduzione delle polveri. La concentrazione di polvere di legno respirabile nell' aria di 2 mg / m³ viene mantenuta in modo sicuro.

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

4.8 Emissione acustica

Misurazione secondo EN ISO 19085-1:2021 allegato E:

- con ISO 11202 per le emissioni acustica con classe di precisione 3.
- e ISO 3744 per la potenza sonora con classe di precisione 3

Se è necessario verificare i valori di emissione specificati, le misurazioni devono essere eseguite utilizzando la medesima procedura e rispettando le stesse condizioni di funzionamento e di installazione specificate.

AVVERTENZA: I valori di emissione sonora specificati sono validi solo se si applicano le medesime condizioni di funzionamento e di installazione. Altre condizioni di funzionamento e di installazione, ad es. un diverso processo di lavoro, possono portare a valori di emissione sonora più elevati con il rischio di soffocamento.

ATTENZIONE: I valori di emissione acustiche indicati non sono valori di esposizione.

Sebbene esista una correlazione tra i livelli di emissione e di esposizione, i livelli di emissione non possono essere utilizzati per determinare in modo affidabile la necessità o meno di ulteriori misure precauzionali. I fattori che influenzano il livello di esposizione effettivo sono il processo di lavoro effettivo, le caratteristiche dell' area di lavoro e altre fonti di rumore adiacenti nell' impianto.

Specifica dei valori di emissione sonora espressa in due cifre secondo ISO 4871:1996

	Marcia a vuoto	Funzionamento
Livello di potenza sonora ponderato A misurato L_{WA} in dB	107	107
Livello di pressione sonora di emissione ponderata A L_{pA} in dB alla postazione di lavoro A	83	82,5
Livello di pressione sonora di emissione ponderata A L_{pA} in dB alla postazione di lavoro B	83	82,5
Incertezza K_{WA} / K_{pA} in dB	4	

5 Generalità della macchina

5.1 Riepilogo

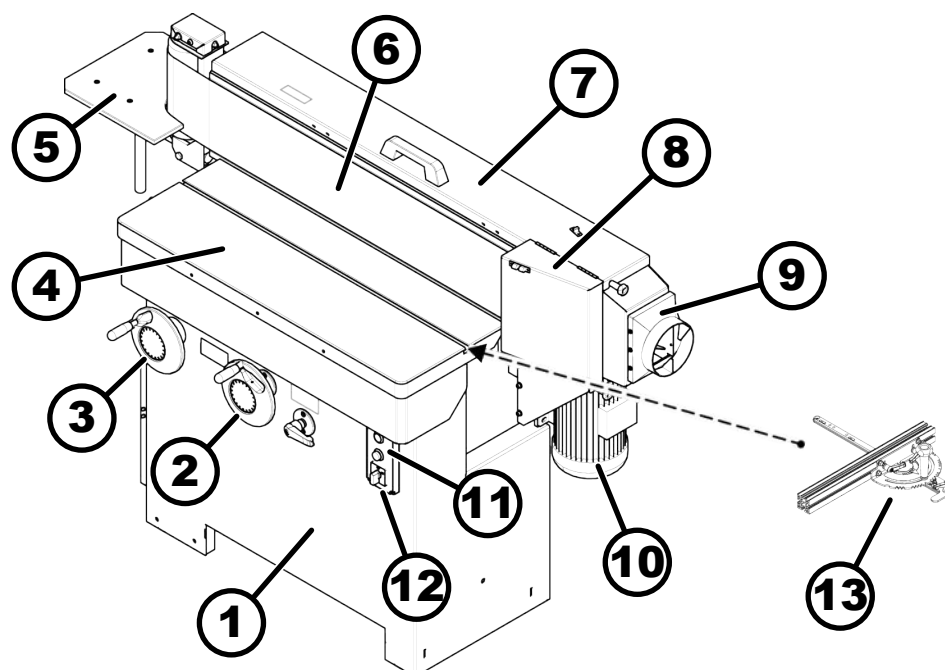


Fig. 3: Generalità della macchina

- 1 Telaio della macchina
- 2 Impostare l' altezza del piano macchina
- 3 Impostare l' angolo di inclinazione del gruppo di levigatura
- 4 Piano macchina
- 5 Piano accessorio - levigatura radiale
- 6 Gruppo di levigatura (inclinabile)
- 7 Copertura del nastro abrasivo
- 8 Deflettore di scarico (inclinabile)
- 9 Raccordo di aspirazione
- 10 Motore di azionamento
- 11 Interruttore On / Off
- 12 Selettore - oscillazione del nastro abrasivo
- 13 Guida del pezzo (accessorio)

5.2 Pittogrammi, targhette e diciture

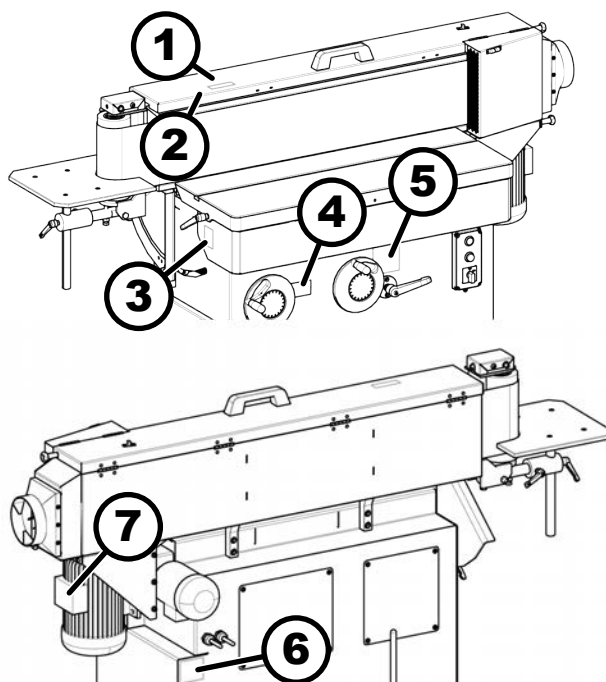


Fig. 4: Localizzazione dell' adesivo della macchina

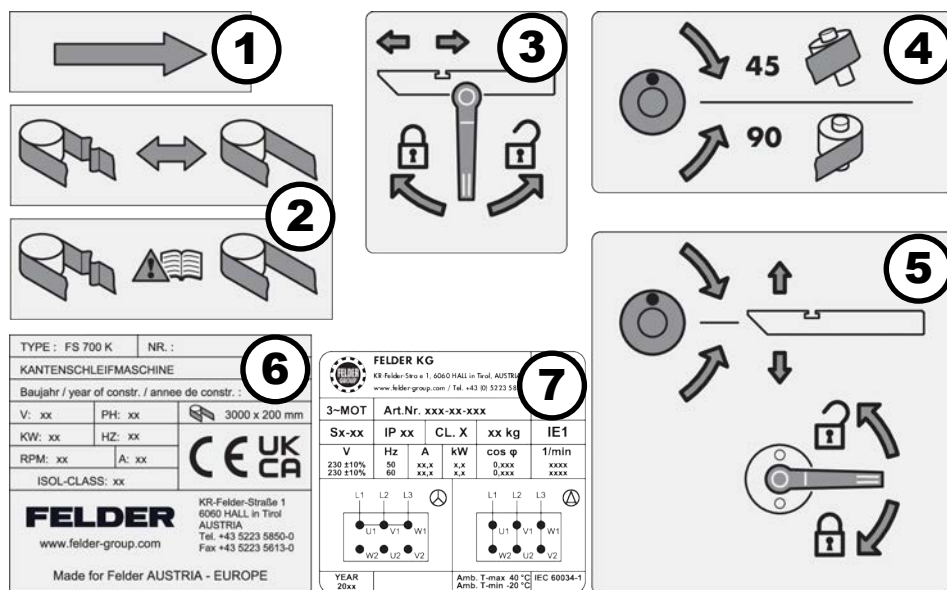


Fig. 5: Panoramica degli adesivi macchina

- 1 Direzione di rotazione del nastro abrasivo
- 2 Tensione del nastro abrasivo
- 3 Impostare in orizzontale il piano macchina / leva di serraggio
- 4 Impostare l' angolo di inclinazione del gruppo di levigatura
- 5 Impostare l' altezza del piano macchina / leva di serraggio
- 6 Targhetta di identificazione
- 7 Dati potenza motore

5.3 Specifiche sulla targhetta di identificazione

Felder KG KR-Felder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol felder-group.com, info@felder-group.com +43 5223 58500, Fax +43 5223 56130				1
2	TYPE :			CE UK CA
3	NR.:	Code:		
4	V:	PH:	HZ:	A:
	KW:			
Baujahr / year of construction / ANNEE DE CONSTR.:				
5				
6				

Fig. 6: Targhetta di identificazione

- 1 le indicazioni del produttore
- 2 Denominazione del tipo
- 3 Numero macchina
- 4 Collegamento elettrico
- 5 Anno di costruzione
- 6 Dati aggiuntivi (opzionale)

5.4 Elementi di controllo e di visualizzazione

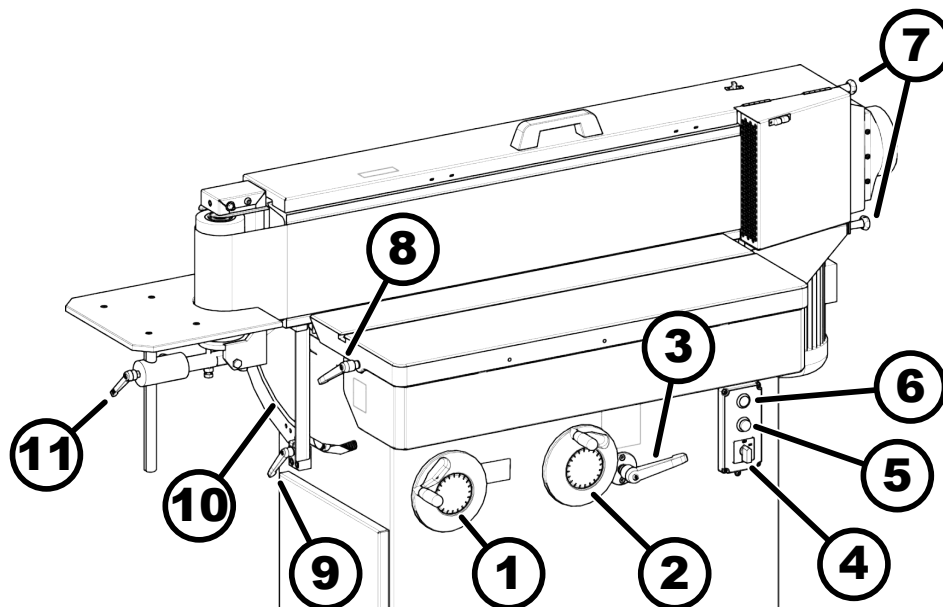


Fig. 7: Elementi di controllo e di visualizzazione

- 1 Impostare l'angolo di inclinazione del gruppo di levigatura
- 2 Impostare l'altezza del piano macchina
- 3 Altezza del piano macchina / leva di serraggio
- 4 Selettore - oscillazione del nastro abrasivo
- 5 Tasto rosso di stop - spegnimento / arresto di emergenza
- 6 Pulsante verde di avvio - accensione

- 7 Viti di bloccaggio - deflettore di scarico (ampliare l' area di lavoro per pezzi lunghi)
- 8 Impostare in orizzontale il piano macchina - leva di serraggio
- 9 Angolo di inclinazione del gruppo di levigatura - leva di serraggio
- 10 Scala dell' angolo di inclinazione del gruppo di levigatura
- 11 Impostare l' altezza del piano accessorio - leva di serraggio

5.5 Copertura del nastro abrasivo

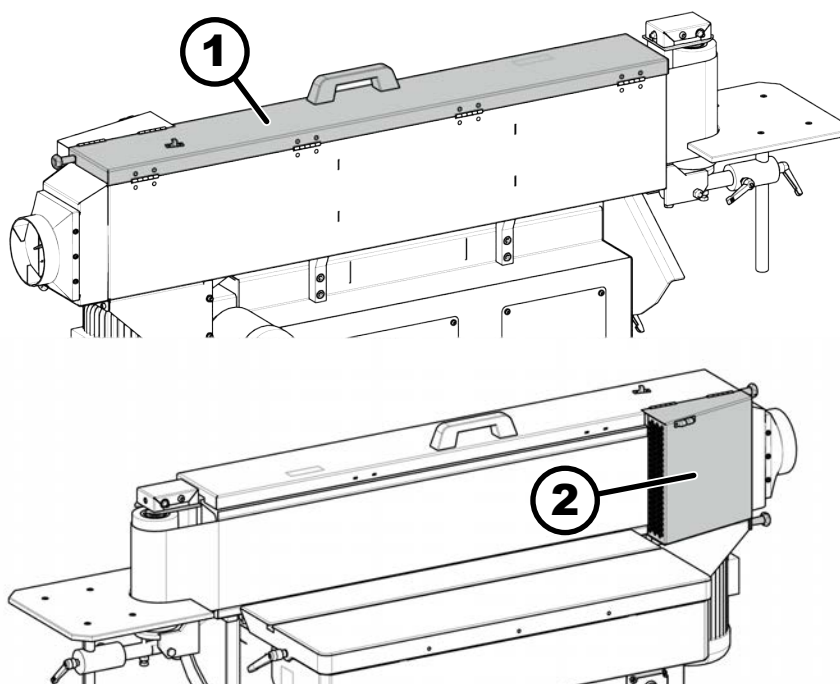


Fig. 8: Dispositivi di protezione

- 1 Copertura del nastro abrasivo
- 2 Deflettore di scarico

6 Trasporto, imballaggio, stoccaggio

6.1 Ispezione dopo il trasporto

1. ➔ Verificare immediatamente la fornitura, al ricevimento della merce, che sia completa e senza danni dovuti al trasporto.
2. ➔ Qualora vengano rilevati dei danni di trasporto visibili, non prendere in consegna la merce oppure accettarla con riserva.
3. ➔ Segnare l'entità del danno sui documenti di trasporto / bolla di consegna del vettore.
4. ➔ Avviare la procedura di reclamo.
5. ➔ Qualora vengano rilevati dei difetti non riscontrati immediatamente o dopo essere stati riconosciuti, provvedere a notificarli, dal momento che i diritti al risarcimento danni potranno essere esercitati esclusivamente entro i termini di reclamo vigenti.

6.2 Imballaggio

Se non sono stati intrapresi accordi specifici per il reso per l'imballaggio, smaltire i materiali in base al tipo e alle dimensioni e portarli presso un centro di riutilizzo o riciclaggio.

Per il trasporto marittimo, imballare ermeticamente la macchina e proteggere dalla corrosione. Utilizzare agenti essiccanti.

Tutela dell'ambiente

I materiali d'imballaggio sono materie prime molto utili e, nella maggior parte dei casi, possono essere riutilizzati in maniera diversa oppure trattati e riciclati.



AMBIENTE

Smaltire l'imballaggio nel pieno rispetto dell'ambiente

- Lo smaltimento dei materiali di imballaggio deve avvenire sempre in maniera ecocompatibile e in base alle normative locali di smaltimento.
- Incaricare una società per lo smaltimento.

6.3 Conservazione

Mantenere chiusi i colli fino al posizionamento e all'installazione e rispettare i segni per il posizionamento e lo stoccaggio.

Condizioni di stoccaggio

- Non conservare all'aperto.
- Immagazzinare in un luogo asciutto e non polveroso. Se necessario, utilizzare agenti essiccanti.
- Proteggere dai raggi del sole.
- Evitare vibrazioni meccaniche.
- Evitare variazioni di temperatura (formazione di condensa).

- Lubrificare tutti i componenti scoperti della macchina (protezione antiruggine).
- Controllare regolarmente la condizione generale di tutte le parti e dell'imballaggio in caso di periodi di stoccaggio più lunghi (inferiori a 3 mesi). In caso di necessità è necessario aggiungere o sostituire il conservante.

6.4 Scarico/Trasporto

La macchina viene spedita parzialmente montata su di un pallet , fissata ad esso mediante vari supporti angolari.

Prima di collocare la macchina sul luogo di installazione, rimuovere i supporti angolari.

La macchina può essere trasportata mediante gru, transpallet, muletto o con il suo sistema di trasporto.

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



AVVISO

Danni durante il trasporto

La macchina può venire danneggiata o rotta in caso di trasporto inadeguato.

- Spostare sempre la macchina con massima cura e attenzione.
- Evitare vibrazioni meccaniche.
- Trasportare la macchina solo in conformità con le informazioni contenute nelle istruzioni di trasporto o di montaggio allegate.
- Trasporto marittimo: imballare ermeticamente la macchina e proteggere dalla corrosione. Utilizzare agenti essiccanti.

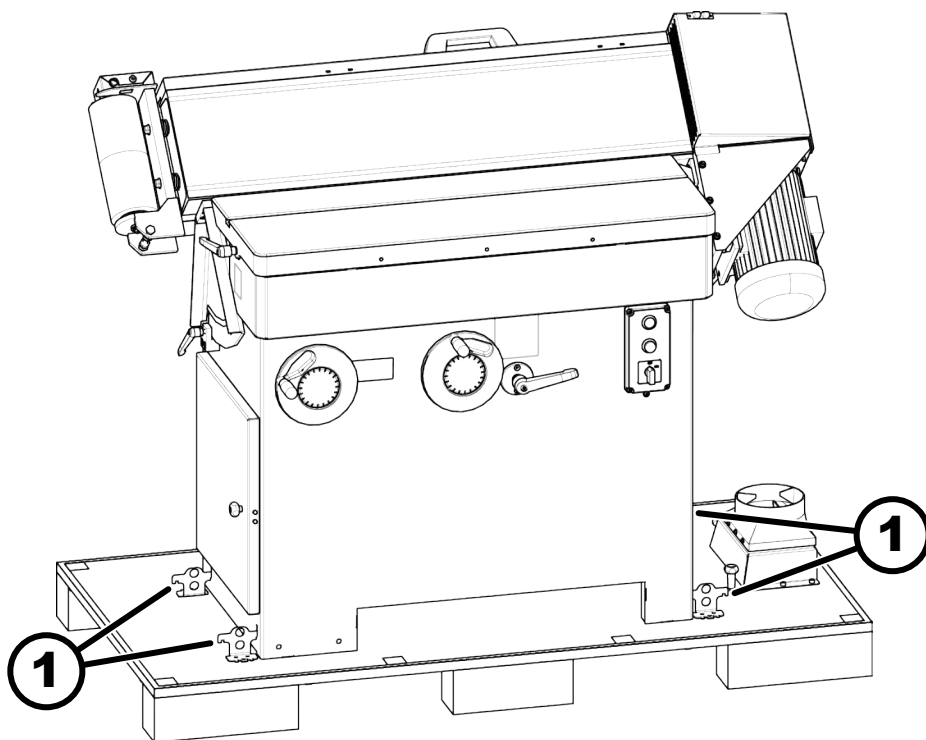


Fig. 9: Sicurezza di trasporto

1 Angolo di trasporto

6.5 Ausili di trasporto

6.5.1 Trasporto con transpallet

Per far scendere la macchina dal pallet dovrà essere utilizzata una rampa, così come indicato nella figura.

1. ➔ Rimuovere i supporti angolari da trasporto.

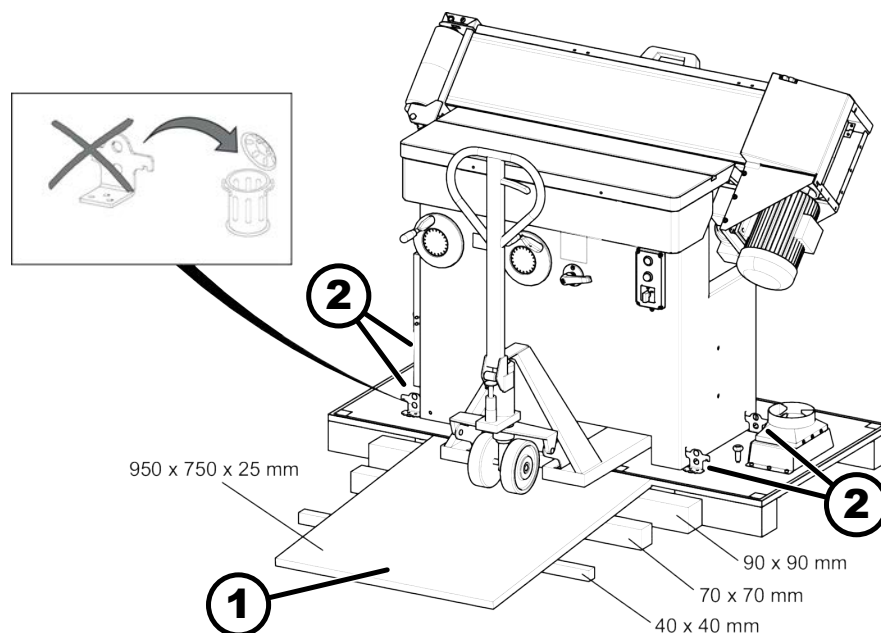


Fig. 10: Trasporto con transpallet

1 Rampa

2 Angolo di trasporto

2. ➔ Spingere le forche del transpallet nella cavità del telaio.
3. ➔ Con il transpallet rimuovere la macchina dal pallet.

6.5.2 Trasporto con muletto

Spostare le forche del muletto in modo tale che possano infilarsi nelle cavità del pallet.

I mezzi di sollevamento (cinghie, corde, catene e forche del muletto) devono essere posizionati negli interspazi il più possibile all' esterno.

Rimuovere i supporti angolari di trasporto solo quando la macchina deve essere spostata dal pallet.

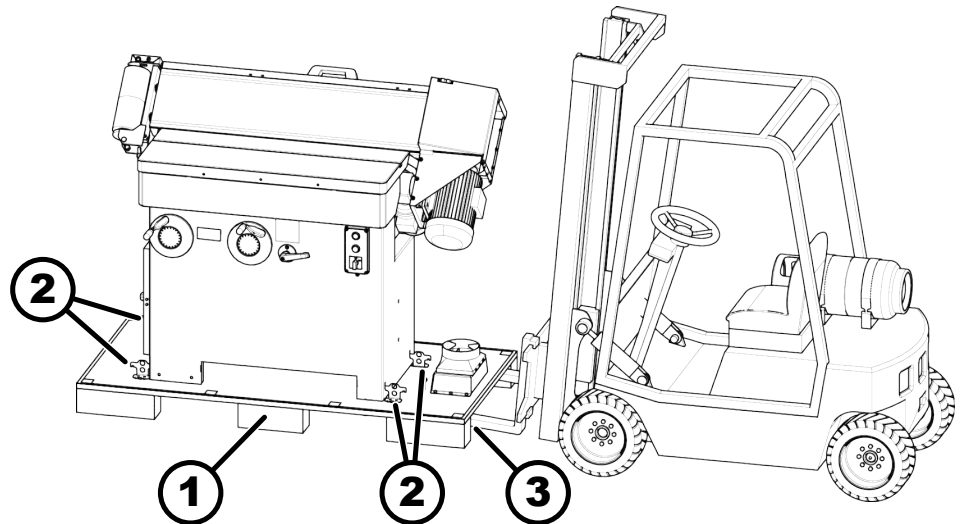


Fig. 11: Trasporto con muletto

- 1 Pallet
- 2 Angolo di trasporto
- 3 Cavità nel pallet

6.5.3 Trasporto con gru



! AVVERTIMENTO

Sollevamento errato della macchina

Lesioni gravi a causa di caduta della macchina, danni materiali.

- Non sollevare la macchina dal piano macchina, dal piano accessorio, dal telaio estraibile o dai volantini.
- Verificare la sufficiente portata dei mezzi di sollevamento e mettere in sicurezza contro lo slittamento laterale.
- Posizionare i mezzi di sollevamento (cinghie, catene o corde) solo attraverso le apposite cavità del telaio della macchina.

1. ➔ Per sollevare la macchina con la gru è necessario smontare i seguenti componenti:
 - Copertura del nastro abrasivo
 - Piano accessorio
 - Guida del pezzo
2. ➔ Posizionare le cinghie o le corde nel telaio della macchina nella posizione 1 e 2.

OK

Punti di sollevamento adatti.

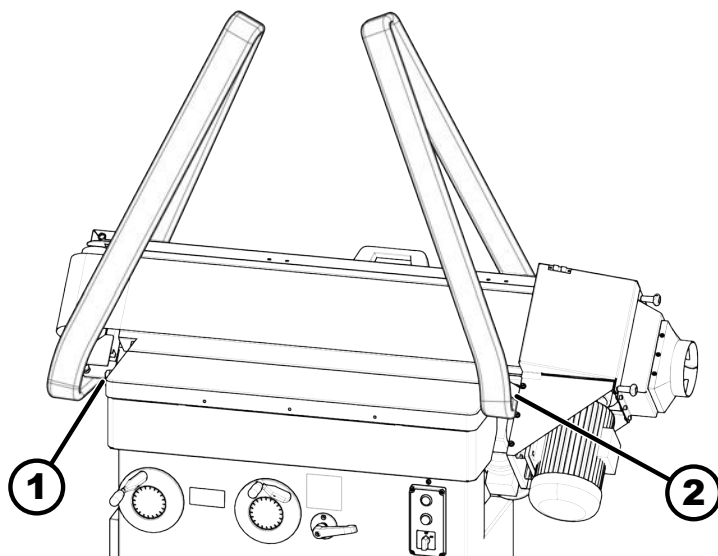


Fig. 12: Sollevare la macchina

- 1 Posizione 1
- 2 Posizione 2

NOK

Punti di sollevamento errati.

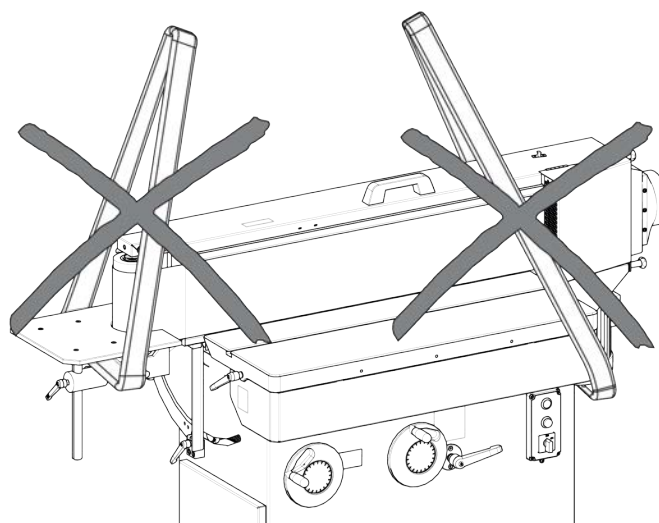


Fig. 13: Sollevare la macchina in modo errato

3. Sollevare la macchina.

6.5.4 Trasporto con sistema di movimentazione

Grazie alle ruote e al timone (accessorio) è possibile trasportare in tutta facilità la macchina.

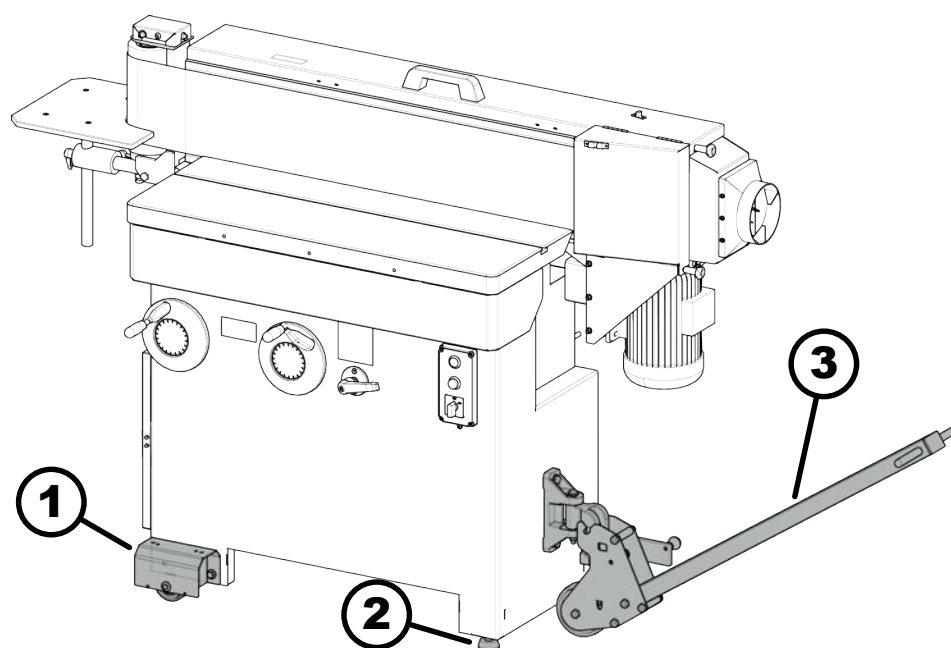


Fig. 14: Trasporto con sistema di movimentazione

- 1 Sistema di movimentazione
- 2 Piedino regolabile
- 3 Timone

Le ruote vengono montate sul telaio della macchina. (Vedi istruzioni di montaggio "Ruote" e "Timone").

7 Messa a punto e installazione

7.1 Ingombro

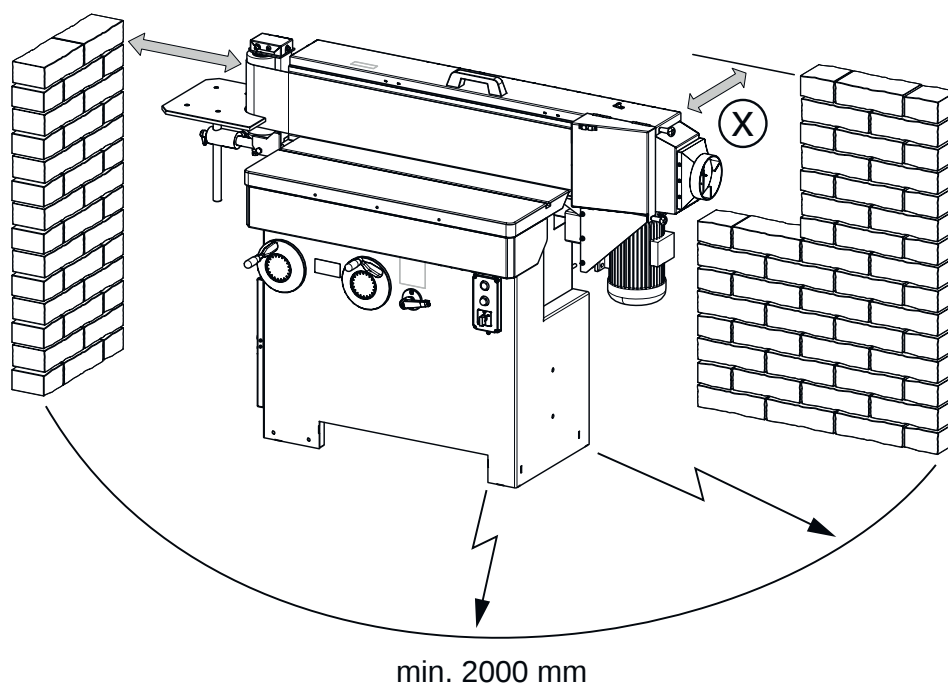


Fig. 15: Ingombro

Condizioni del luogo di installazione:

- Sufficiente stabilità e capacità di carico del piano di lavoro.
- Illuminazione adeguata del luogo di lavoro.
- Schermatura o distanza sufficiente dai luoghi di lavoro vicini.
- L'installazione della macchina prevede uno spazio sufficiente per gli operatori/le operatrici. Tenere conto dello spazio necessario per il caricamento, la lavorazione e l'impilamento dei pezzi da lavorare. Per il funzionamento della macchina mantenere uno spazio libero di almeno 2000 mm nell'area di lavoro.
- Per l'utilizzo e la manutenzione, la macchina deve essere posizionata ad almeno 1000 mm dalla parete e parallelamente alla direzione di lavorazione (misura X).
- Il gioco nella direzione di lavorazione è maggiore di almeno 500 mm rispetto alla lunghezza del pezzo.
- Utilizzare la macchina esclusivamente in ambienti asciutti e resistenti al gelo, non all'aperto.

7.2 Livellare la macchina

Per un funzionamento corretto della macchina, essa deve essere livellata.

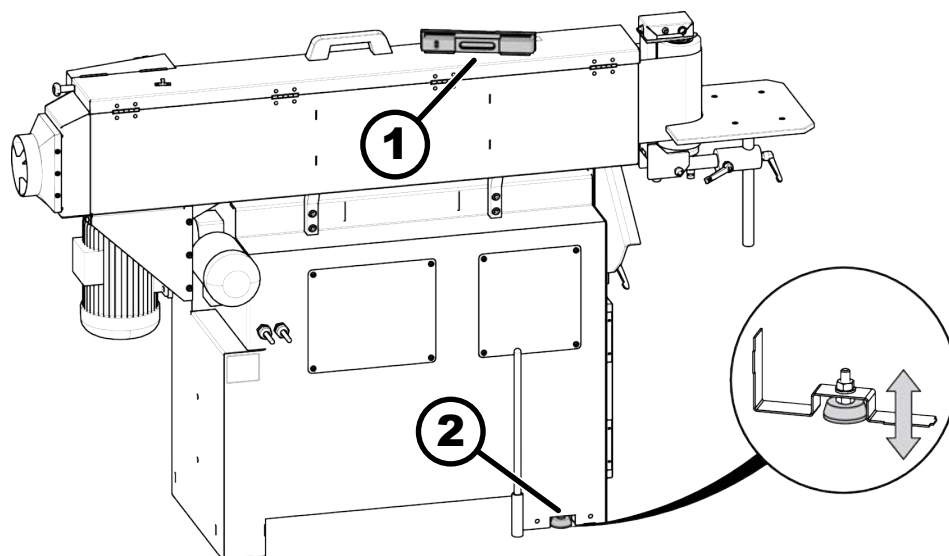


Fig. 16: Livellare la macchina

- 1 Livella ad acqua
- 2 Piedino regolabile

Utensile:

- Livella ad acqua

1. ➤ Sistemare il piedino regolabile fino a che la macchina è fissata stabilmente a terra.
2. ➤ Allineare e livellare la macchina.
3. ➤ Con una livella controllare longitudinalmente e trasversalmente su tutti i lati della macchina, se la macchina è stata livellata correttamente.

OK La macchina è stabile e livellata.

NOK La macchina non è stabile è livellata.

1. ➤ Impostare il piedino regolabile.
2. ➤ Se necessario livellare con substrati le irregolarità del terreno.
4. ➤ Assicurare il piedino regolabile mediante controdado.

7.3 Installare

7.3.1 Montare il raccordo di aspirazione

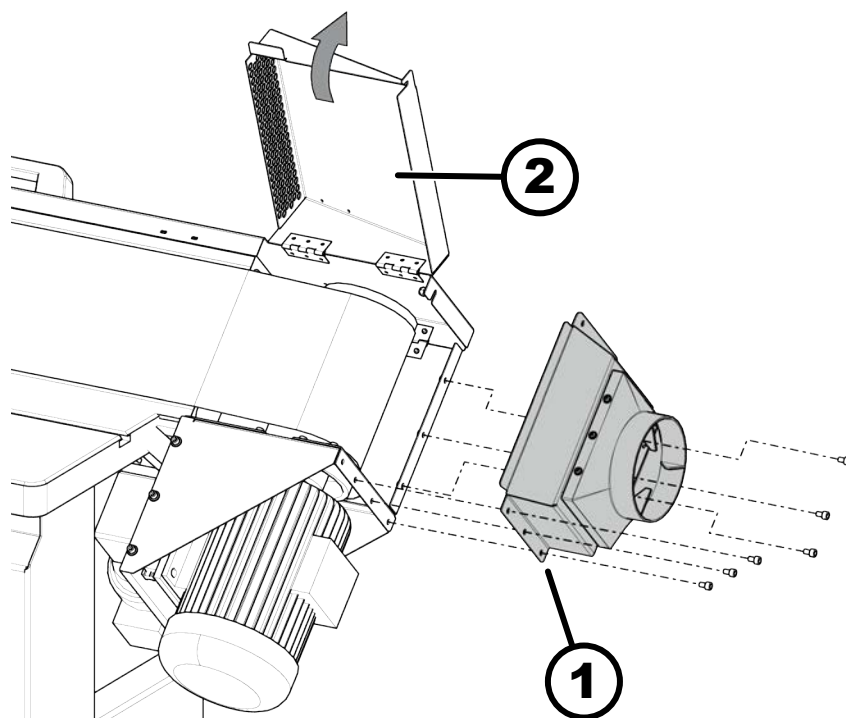


Fig. 17: Montare il raccordo di aspirazione

- 1 Raccordo di aspirazione
- 2 Deflettore di scarico

Utensile:

- Chiave a brugola

1. ➤ Girare verso l'alto il collettore di scarico e fissarlo.
2. ➤ Fissare con viti e dadi il raccordo di aspirazione al telaio della macchina.
 - Per un montaggio più facile per prima cosa smontare i supporti in plastica e stringere le viti interne con dadi.

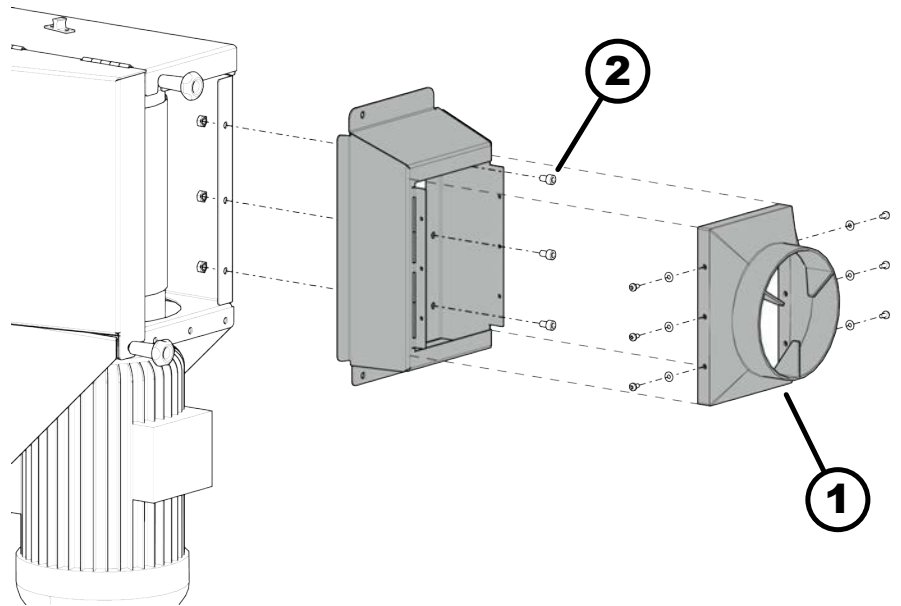


Fig. 18: Smontare i supporti in plastica

- 1 Supporti in plastica
- 2 Viti interne

3. ➔ Montare le viti di serraggio con i dadi.

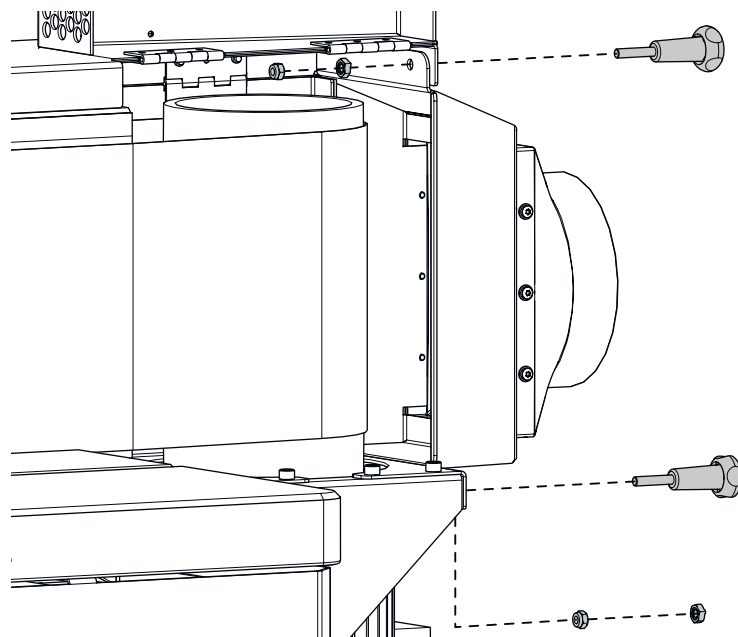


Fig. 19: Montare le viti di serraggio con i dadi

- 4.** ➔ Chiudere il deflettore di scarico.
- 5.** ➔ Serrare le viti di bloccaggio.

7.3.2 Montare il piano accessorio e regolarlo

Durante l'assemblaggio collegare prima tutte le parti tra loro senza serrare. Infine serrare bene tutte le viti.

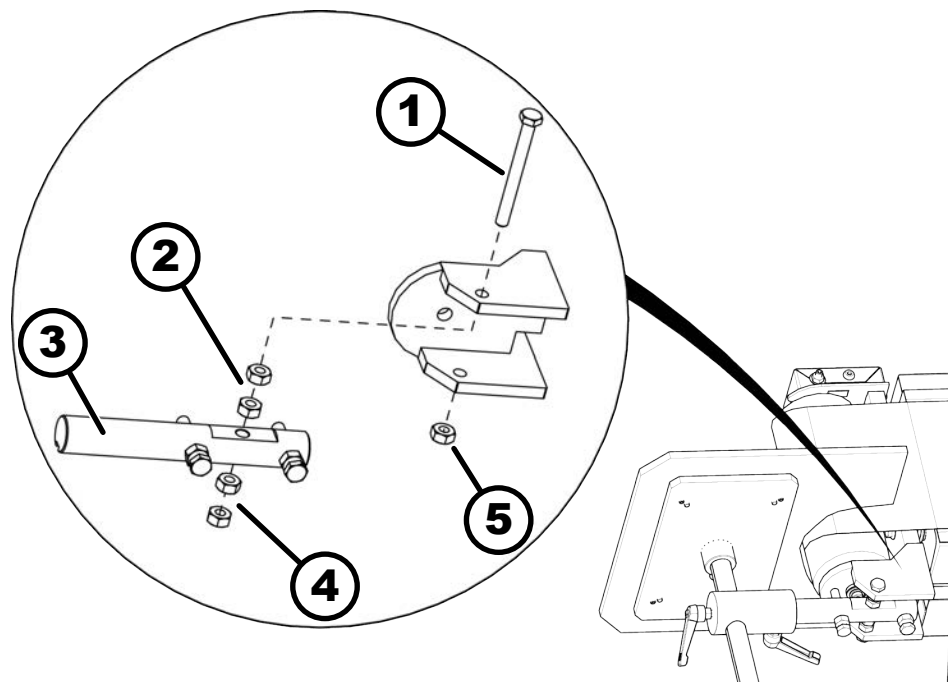


Fig. 20: Montare la staffa del piano accessorio

- 1 Vite a testa esagonale
- 2 Dadi di bloccaggio 1
- 3 Albero portante
- 4 Dadi di bloccaggio 2
- 5 Controdado

Utensile:

- Chiave combinata

1. ➞ Mettere la vite e testa esagonale nella staffa.
2. ➞ Girare i dadi di bloccaggio (1) sulla vite.
3. ➞ Mettere l'albero portante sulla vite.
4. ➞ Girare i dadi di bloccaggio (2) sulla vite.
5. ➞ Avvitare completamente la vite a testa esagonale e fissarla con il controdado.
6. ➞ Ruotare i dadi interni di bloccaggio (1 e 2), per posizionare il piano accessorio al centro.

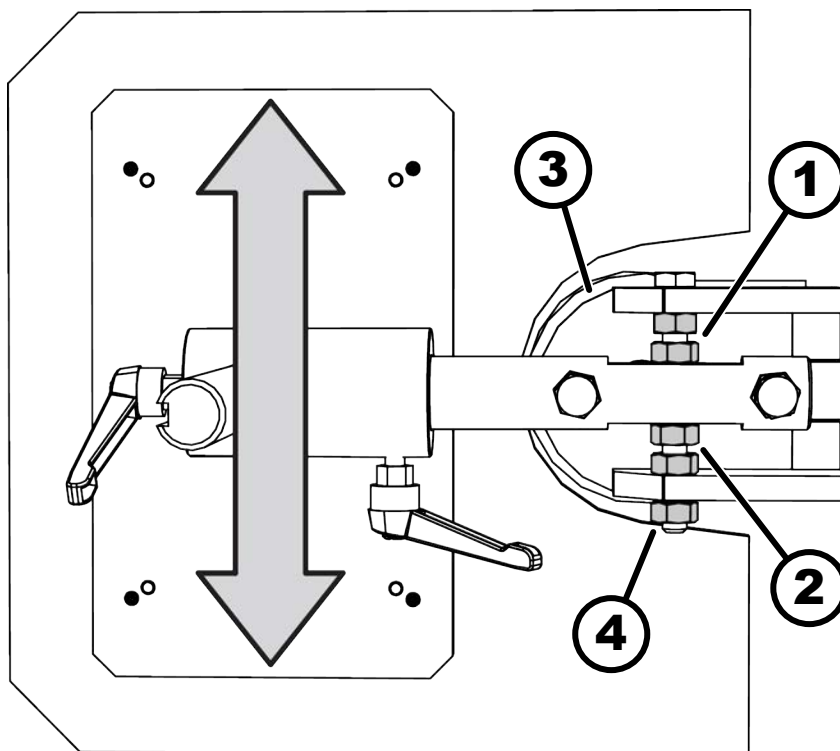


Fig. 21: Posizionare il piano accessorio

- 1 Dadi di bloccaggio 1
- 2 Dadi di bloccaggio 2
- 3 Puleggia
- 4 Controdado

OK

La puleggia si gira nel centro della rientranza del piano.

NOK

Il piano sfrega sulla puleggia.

1. ➔ Posizionare il piano accessorio in modo che la puleggia ruoti al centro della rientranza del piano.

7. ➔ Serrare forte tutti i dadi.

7.4 Collegare l' aspirazione

Requisiti dell'impianto di aspirazione

Ogni macchina deve essere aspirata se utilizzata con un sistema di aspirazione ai sensi della norma EN 12779:2015 o EN 16770:2018.

- La capacità di aspirazione (si vedano le specifiche tecniche o il layout) deve essere sufficientemente grande per fornire le necessarie depressioni e una velocità dell' aria nel punto di giunzione.
- Controllare la capacità di aspirazione prima della messa in opera e in seguito a modifiche significative (alla macchina e/o all' impianto di aspirazione).
- Il dispositivo di aspirazione deve essere controllato alla prima messa in funzione, nonché quotidianamente per verificare difetti evidenti e mensilmente per constatarne l'efficacia.
- Collegare l' aspiratore alla macchina in modo che funzioni per forza con la macchina.

- I tubi flessibili di aspirazione devono presentare una conduttività elettrica e devono essere collegati a terra per prevenire le cariche elettrostatiche.
- Utilizzare solo tubi di aspirazione ignifughi.
- Per pulire la polvere depositata, utilizzare esclusivamente metodi di aspirazione a basso sviluppo di polvere.

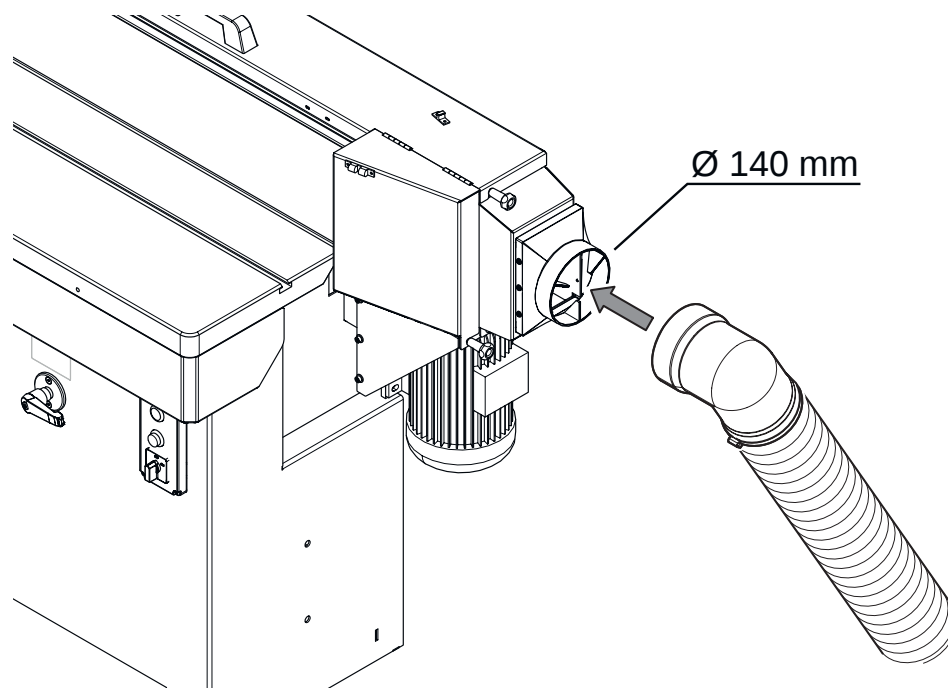


Fig. 22: Collegare l' aspirazione

Utensile:

- Fascetta per tubi flessibili

1. ➤ Con una fascetta collegare il tubo flessibile al raccordo di aspirazione.
2. ➤ Verificare la potenza di aspirazione.

7.5 Collegamento dell'impianto elettrico

7.5.1 Collegamento dell' impianto elettrico

Requisiti degli allacciamenti elettrici:

- La macchina deve essere collegata a terra con un apposito conduttore.
- Rispettare la fluttuazione di tensione nella rete elettrica. ➔ *Capitolo 4.3 «Collegamento elettrico» a pag. 22*
- L'alimentazione di corrente deve essere protetta contro eventuali danni (ad es., tubo armato).
- Il cavo di collegamento dovrà essere posizionato in modo tale da evitare la formazione di piegature e punti di abrasione e che non ci sia pericolo di inciampare.

**AVVISO****Corrente elettrica**

Danni materiali causati da un'alimentazione non corretta

- L'allacciamento elettrico della macchina deve essere effettuato da un elettricista qualificato nel giorno dell'installazione.
- 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.
- Per difendersi dalle scosse elettriche, la macchina deve essere protetta dall'operatore con un dispositivo di protezione (interruttore differenziale).
- La verifica dell'impedenza del circuito 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.
- Il quadro elettrico sulla macchina non deve essere aperto senza l'espressa autorizzazione del centro di assistenza Felder Group. In caso contrario, decadono tutti i diritti di garanzia.

**AVVISO****Dado di accoppiamento non chiuso correttamente.**

Danni materiali

- Chiudere a tenuta di polvere l'apertura del cavo di collegamento con un dado di accoppiamento.

**AVVERTIMENTO****Pericoli durante i lavori sugli impianti elettrici**

Elettrocuzione o scossa elettrica mortale

- Eventuali interventi sulle apparecchiature elettriche possono essere effettuati solo da personale qualificato e nel rispetto delle norme di sicurezza.
- Scollegare la macchina da tutte le fonti di energia e bloccare contro eventuali riavvii.

**AVVERTIMENTO****Contatto indiretto in caso di correnti di guasto**

Elettrocuzione o scossa elettrica mortale

- Equipaggiare la linea di alimentazione della macchina con un interruttore differenziale.

**AVVERTIMENTO****Prefusibile sovradimensionato per il collegamento elettrico**

Gravi danni a persone e danni materiali da incendio

- Realizzare un pre-fusibile secondo le specifiche dello schema elettrico.

Personale:

- Elettricista

Dispositivi di protezione:

- Abbigliamento protettivo da lavoro
- Calzature di sicurezza

Il cavo elettrico della macchina viene fornito con l'estremità del cavo aperta, ossia senza spina. Un elettricista deve montare sul cavo elettrico della macchina una spina conforme all'alimentazione e alle disposizioni locali. La sorgente di corrente deve avere una presa a innesto idonea (per un motore a corrente trifase CEE).

→ Far collegare la macchina esclusivamente da un elettricista qualificato.

Verificare la direzione di rotazione

1. → Collegare il connettore all'alimentazione elettrica.
2. → Accendere la macchina con il [*tasto*] verde di avvio.
3. → Lasciare la macchina in funzione per breve tempo e spegnerla di nuovo.
4. → All'arresto del motore, controllare il senso di rotazione.

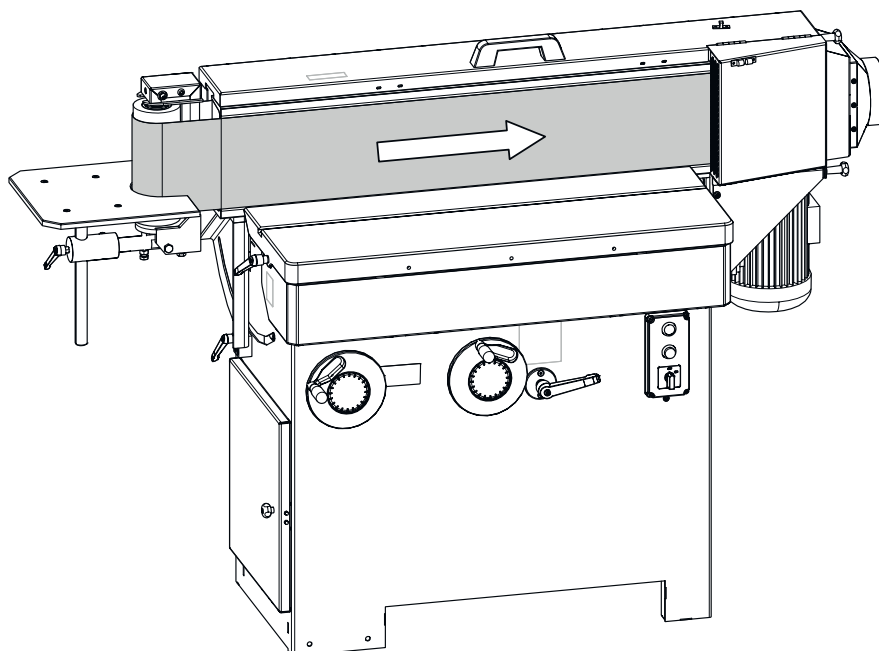


Fig. 23: Senso di rotazione del motore

OK

Direzione di rotazione corretta (vedere grafico)

NOK

Direzione di rotazione errata (vedere grafico)

1. ➔

Incaricare un elettricista qualificato della sostituzione di 2 fasi sul cavo di alimentazione.

8 Regolazione e attrezzaggio

8.1 Nastri

- Utilizzare esclusivamente nastri idonei.
- Non utilizzare mai nastri strappati.
- Prima di montare il nastro, assicurarsi che le superfici dei rulli siano pulite e non presentino residui di polvere.
- Nel caso in cui la macchina non venga utilizzata, allentare sempre la tensione dei nastri.

8.2 Montare / sostituire il nastro abrasivo

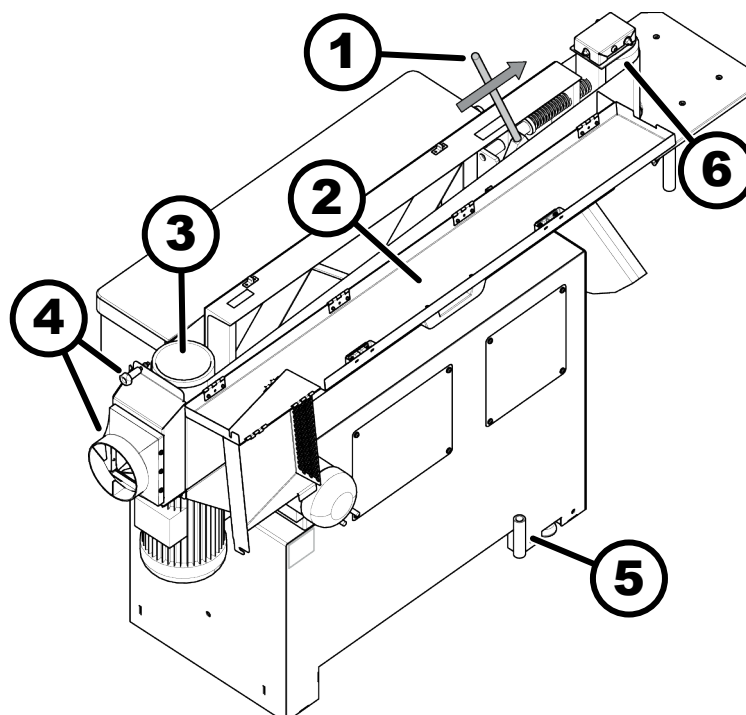


Fig. 24: Montare il nastro abrasivo

- 1 Tensione del nastro abrasivo tramite leva
- 2 Copertura protettiva
- 3 Rullo di trasmissione
- 4 Viti di bloccaggio
- 5 Staffa della leva
- 6 Puleggia



ATTENZIONE

Nastro abrasivo in funzione

Ferite da taglio e da abrasione sul nastro abrasivo

- Serrare / sostituire il nastro abrasivo solo a macchina ferma.
- Spegner la macchina e assicurarla contro eventuali riavvii.

Dispositivi di protezione:

- Guanti protettivi

1. ➔ Spegner la macchina e assicurarla contro eventuali riavvii.

2. ➤ Allentare le viti di bloccaggio.
3. ➤ Girare verso l'alto il collettore di scarico.
4. ➤ Aprire la copertura protettiva.
5. ➤ Girare la leva fino a che la tensione del nastro abrasivo si blocca.
6. ➤ Estrarre il nastro dalla macchina effettuando un movimento rotatorio.
7. ➤ Sistemare il nuovo nastro abrasivo nella corretta direzione di marcia.
 - Il senso di rotazione è contrassegnato da una freccia sul lato posteriore del nastro.
8. ➤ Tensionare lentamente il nastro abrasivo per mezzo della leva.
9. ➤ Assicurarsi che il nastro abrasivo corra nel mezzo.

OK

Il nastro abrasivo scorre in mezzo alla puleggia ed al rullo di trasmissione.

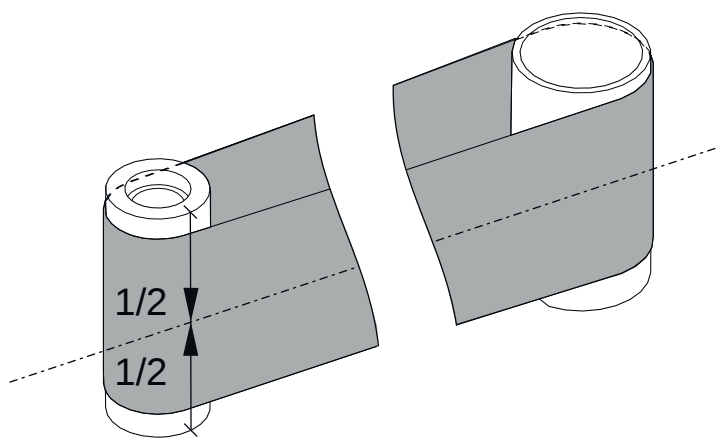


Fig. 25: Il nastro abrasivo è in posizione corretta

NOK

Il nastro abrasivo non scorre in mezzo alla puleggia ed al rullo di trasmissione.

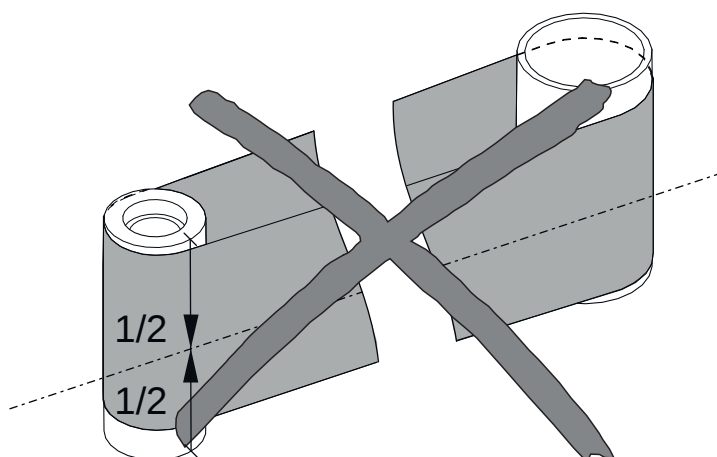


Fig. 26: Il nastro abrasivo è in posizione scorretta

1. ➤ Sistemare il nastro abrasivo in mezzo.
2. ➤ Controllare la corsa del nastro.

10. Chiudere la copertura del nastro abrasivo ed il deflettore di scarico.

11. Serrare le viti di bloccaggio.

8.3 Regolazione in altezza - piano macchina / piano accessorio



AVVISO

Parti della macchina in movimento

Danni materiali

- Il piano della macchina e quello accessorio non devono toccare il nastro abrasivo.
- Regolare il piano della macchina e quello accessorio in modo tale che abbiano una distanza sufficiente dal nastro.

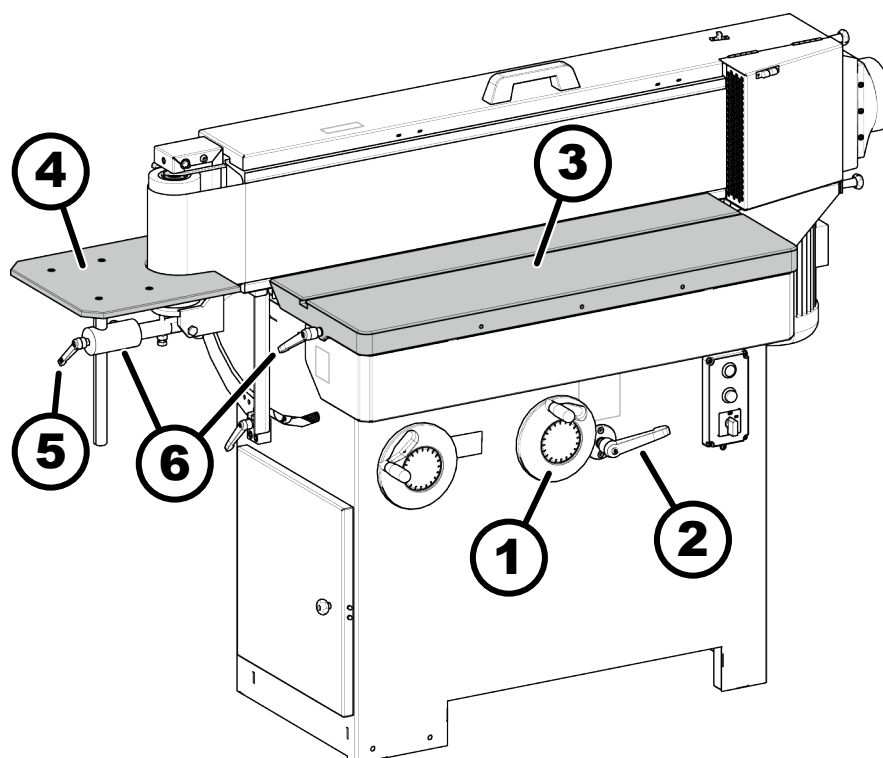


Fig. 27: Regolazione in altezza - piano di lavoro / piano accessorio

- 1 Impostare l'altezza del piano macchina - volantino
- 2 Impostare l'altezza del piano macchina - leva di serraggio
- 3 Piano macchina
- 4 Piano accessorio
- 5 Impostare l'altezza del piano accessorio - leva di serraggio
- 6 Impostare l'altezza del piano macchina e di quello accessorio - leva di serraggio

Piano macchina

- 1.** Allentare la leva di bloccaggio.
- 2.** Impostare l'altezza del piano macchina per mezzo del volantino:
 - in senso orario: più in alto
 - in senso antiorario: più in basso
- 3.** Serrare la leva di bloccaggio.

Piano accessorio

1. ➤ Allentare la leva di bloccaggio.
2. ➤ Spostare il piano aggiuntivo in posizione per la regolazione in altezza.
3. ➤ Serrare la leva di bloccaggio.

Regolare il piano macchina / accessorio in orizzontale

1. ➤ Allentare la regolazione laterale della leva di bloccaggio.
2. ➤ Spingere o tirare in posizione il piano di lavoro.
3. ➤ Serrare la regolazione laterale della leva di bloccaggio.

8.4 Impostare l' angolo - piano accessorio

Impostazione: angolo di 90° della puleggia rispetto al piano accessorio.

Impostare l' angolo - piano accessorio**Utensile:**

- Chiave combinata

Materiale:

- Squadra a coltello di precisione

1. ➤ Posizionare la squadra a coltello di precisione (90°) tra la puleggia ed il piano accessorio in posizione A e B.

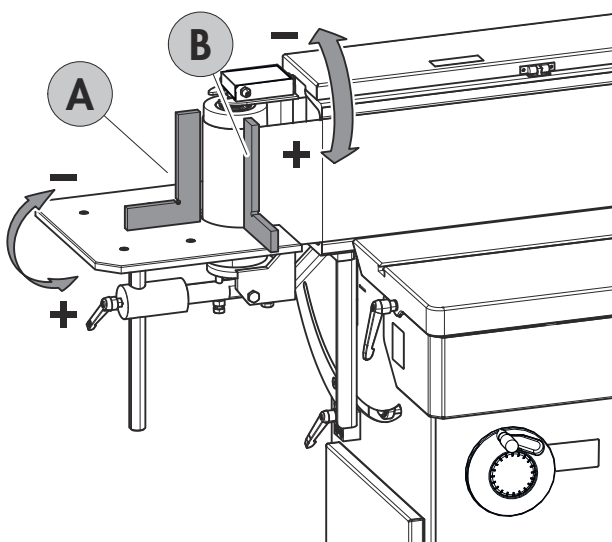


Fig. 28: Posizionare la squadra a coltello di precisione

2. ➤ Nella posizione A e B misurare la distanza tra X e Y.

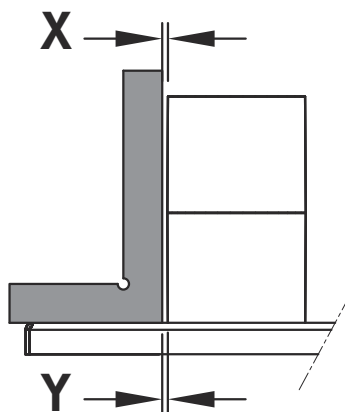


Fig. 29: Misurare la distanza

3. ➔ Angolo posizione A:

OK

I valori di X e Y coincidono.

NOK

I valori di X e Y non coincidono.

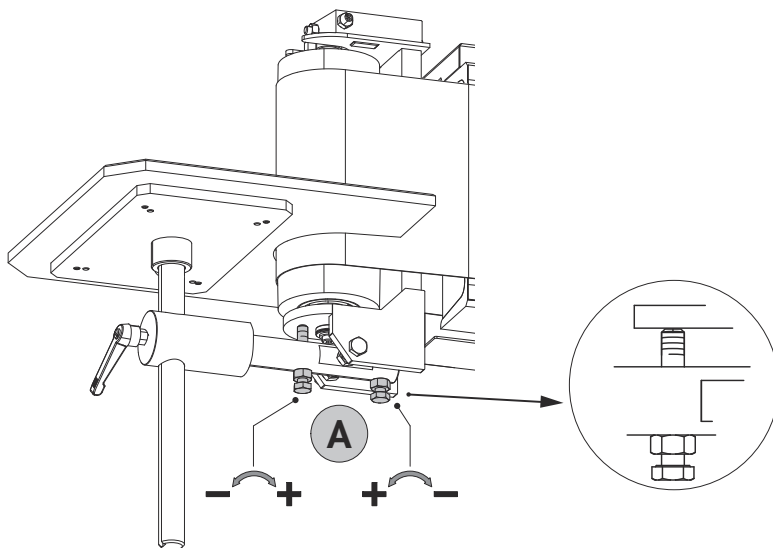


Fig. 30: Impostare l'angolo A

1. ➔ Allentare il controdado.
2. ➔ Con le viti di regolazione, registrare la posizione della prolunga del piano.
3. ➔ Impostazione con $X > Y$:
 - Regolazione in direzione „-“
 Impostazione con $X < Y$:
 - Regolazione in direzione „+“
4. ➔ Serrare il controdado.

4. ➔ Angolo posizione B:

OK

I valori di X e Y coincidono.

NOK

I valori di X e Y non coincidono.

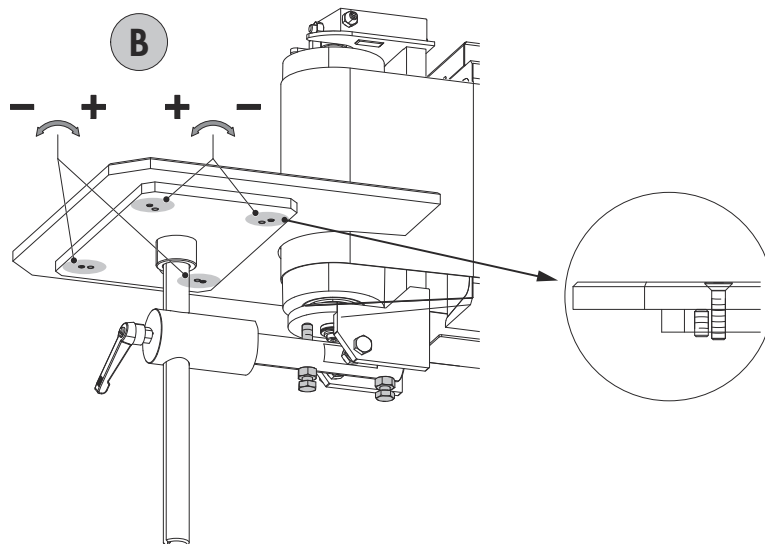


Fig. 31: Impostare l'angolo B

- 1.** ➔ Allentare le viti di bloccaggio (viti a testa svasata).
- 2.** ➔ Con le viti di regolazione, registrare la posizione della prolunga del piano.
- 3.** ➔ Impostazione con $X > Y$:
 - Regolazione in direzione „-“
 Impostazione con $X < Y$:
 - Regolazione in direzione „+“
- 4.** ➔ Allentare le viti di bloccaggio (viti a testa svasata).

8.5 Impostare l' angolo di inclinazione del gruppo di levigatura

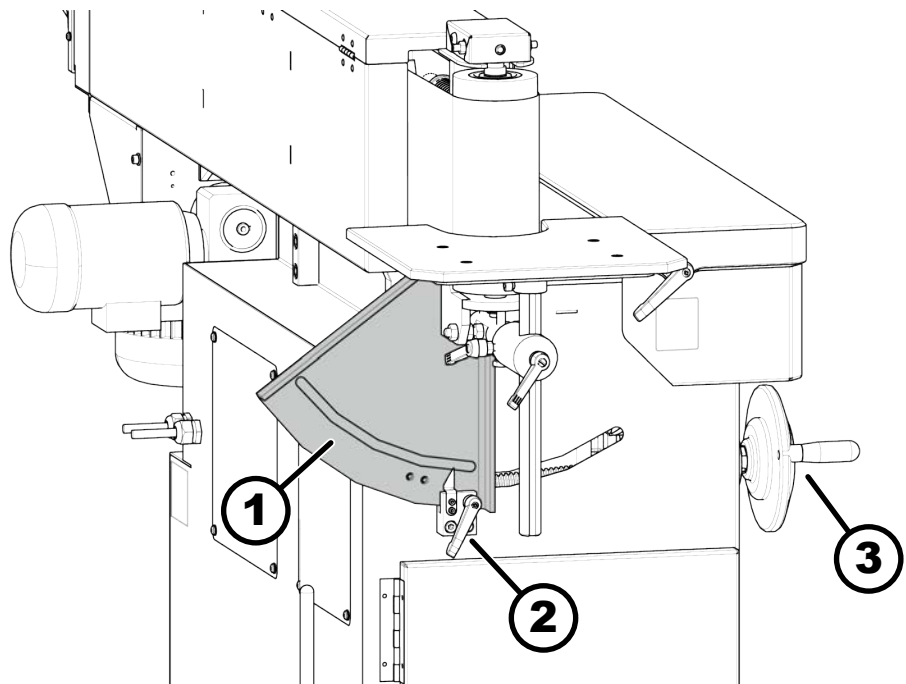


Fig. 32: Angolo di inclinazione del gruppo di levigatura

- 1 Scala dell' angolo di inclinazione
- 2 Leva di bloccaggio
- 3 Impostare l' angolo di inclinazione del gruppo di levigatura

- 1. ➤ Allentare la leva di bloccaggio.
- 2. ➤ Girare il volantino per inclinare il gruppo:
 - Regolare l'angolo tra 90° e 45° sulla scala.
- 3. ➤ Serrare la leva di bloccaggio.

8.6 Estendere la superficie di lavorazione (pezzi lunghi)

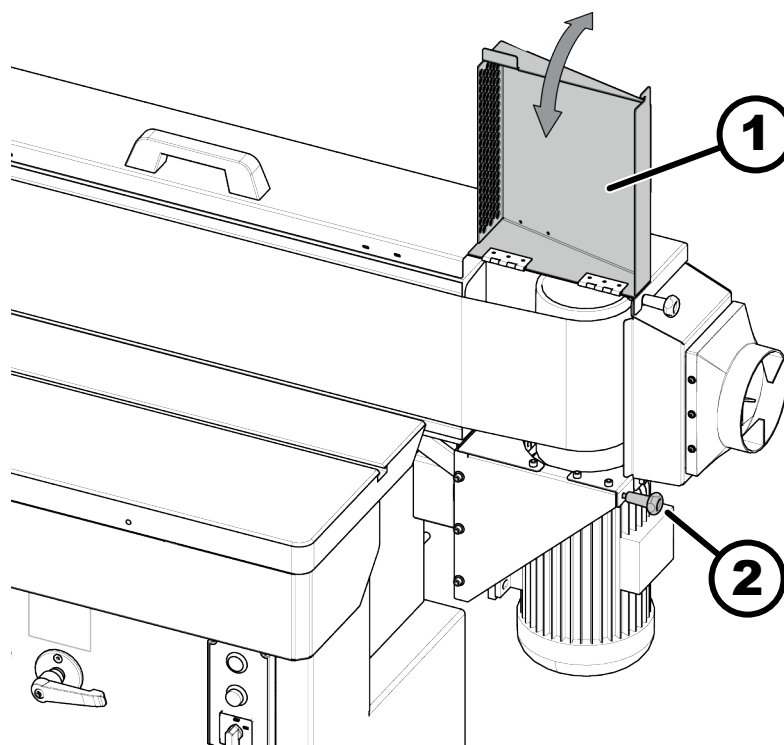


Fig. 33: Aumentare l' area di lavoro

1 Deflettore di scarico

2 Vite di bloccaggio

1. ➔ Cfr. Smontare la guida del pezzo.

2. ➔ Allentare la vite di bloccaggio.

3. ➔ Girare verso l' alto il collettore di scarico e bloccarlo.

8.7 Attivare / disattivare l' oscillazione del nastro abrasivo

L' hub di oscillazione può essere attivato o disattivato per modificare il risultato di levigatura. Per impedire l' usura unilaterale del nastro di rettifica riattivare l' hub di oscillazione spento dopo l' utilizzo.

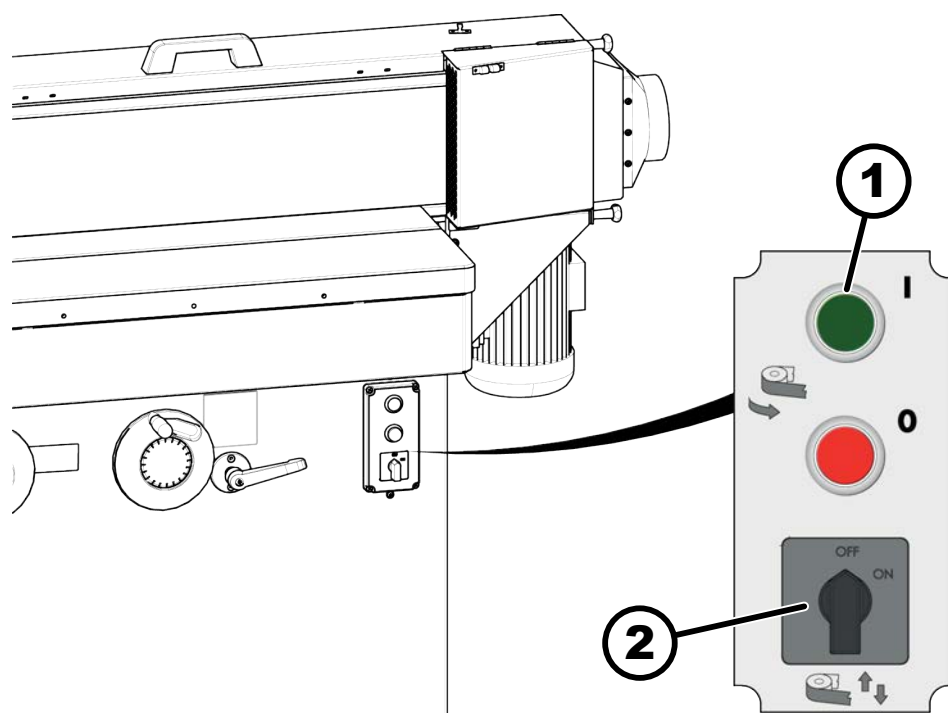


Fig. 34: Attivare / disattivare l' oscillazione del nastro abrasivo

1 Pulsante verde di avvio - accendere la macchina

2 Selettore - oscillazione del nastro abrasivo

1. ➤ Accendere la [macchina] con il pulsante verde di avvio.

2. ➤ Ruotare l' interruttore in posizione ON o OFF.

9 Comandi

9.1 Accendere la macchina

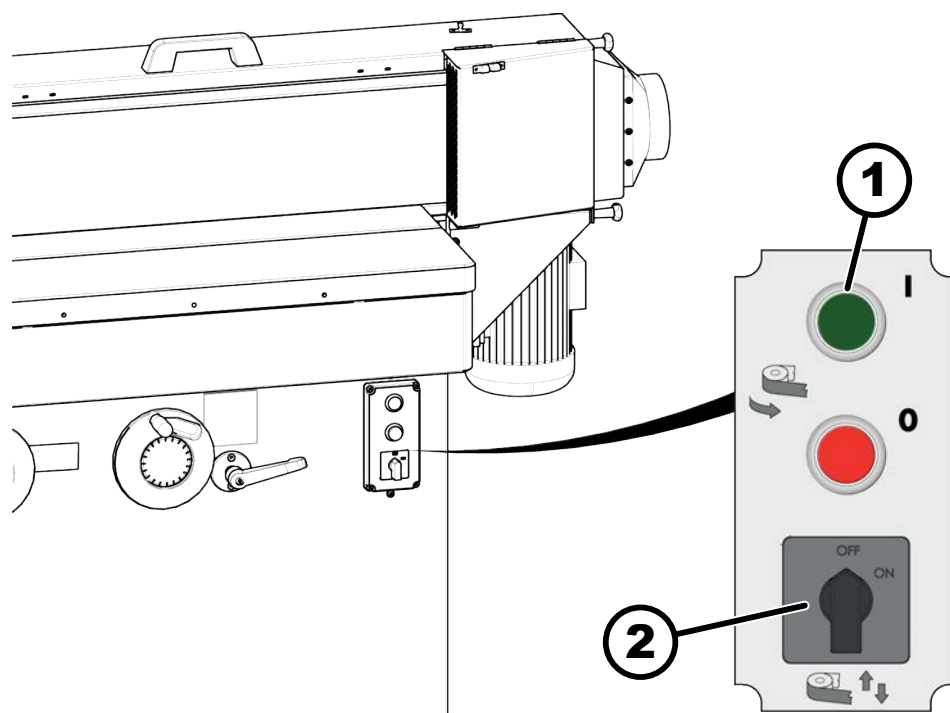


Fig. 35: Accendere / spegnere la macchina

1 Pulsante verde di avvio - accendere la macchina

1. ➤ Effettuare il collegamento con la rete elettrica.

2. ➤ Premere il pulsante verde [di start].

3. ➤ Cfr. Attivare / disattivare l' oscillazione del nastro abrasivo.

9.2 Spegnimento/arresto in caso di emergenza

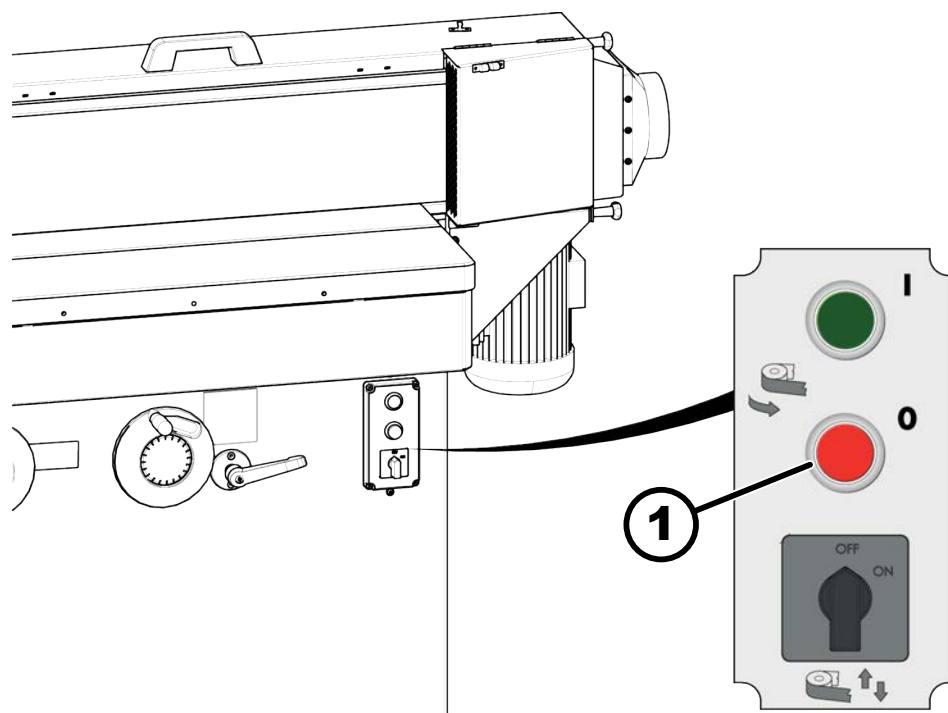


Fig. 36: Spegnimento/arresto in caso di emergenza

1 Tasto rosso di stop

1. ➤ Premere il tasto rosso [di stop].
➡ La macchina si arresta subito.
2. ➤ Attendere fino a quando il nastro non si sia arrestato.
3. ➤ Rimuovere il collegamento con la rete elettrica.

9.3 Lavorazione di pezzi

9.3.1 Posizioni di lavoro

Durante il lavoro assumere la posizione di lavoro illustrata nell'immagine.

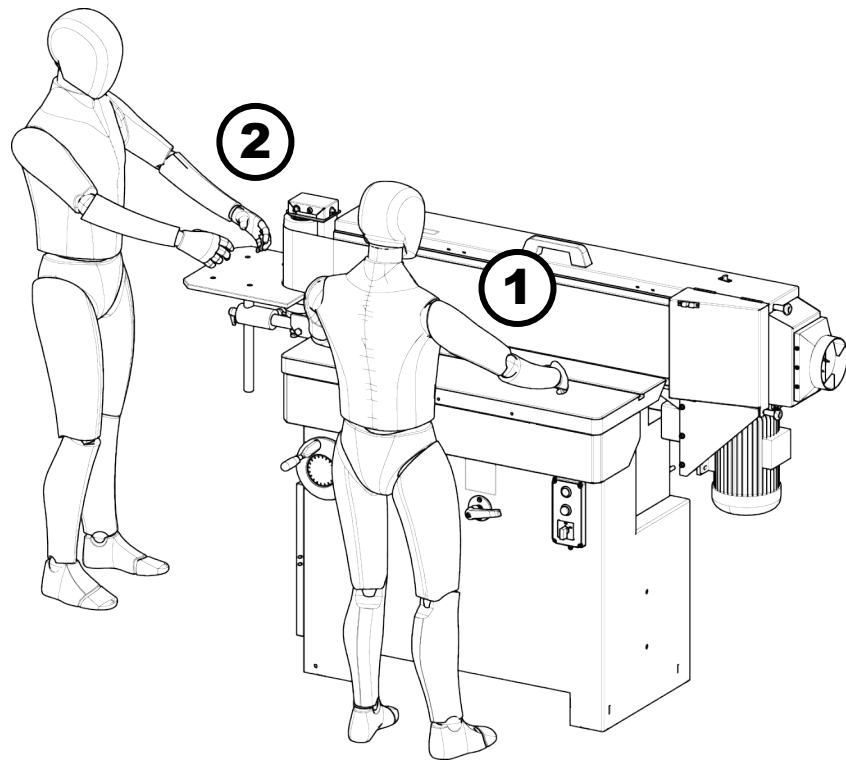


Fig. 37: Posizioni di lavoro

- 1 Area di lavoro per superfici piane
- 2 Area di lavoro per curve

9.3.2 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 ruotato.
- Levigatura di lati frontali con l'ausilio della battuta girevole fissata al piano di lavoro con gruppo di rettifica girato o non girato.
- Levigare sulla puleggia / piano accessorio.
- Lavorare i pezzi solo in senso inverso di marcia.
- Per pezzi piccoli o stretti utilizzare una guida ausiliaria o una battuta sul pezzo.
- Appoggiare prima il pezzo sulla battuta e poi guidarlo verso il nastro.
- Con pezzi grandi, pesanti o lunghi utilizzare ausili come piani elevatori o prolunghe del piano.

9.3.3 Tecniche di lavoro proibite

Le seguenti tecniche di lavoro non possono essere eseguite per nessun motivo con questa macchina:

- Levigatura di componenti in metallo, come ad es. coltelli pialla.
- Rimozione di una copertura standard.
- Inserimento o sovrapposizione di più pezzi contemporaneamente.

9.3.4 Levigare sul lato lungo della macchina

È possibile eseguire le seguenti lavorazioni:

- Levigare lati di travi.
- Levigatura di superfici angolari.
- Correggere irregolarità (angolo della finestra).
- Levigare testate.

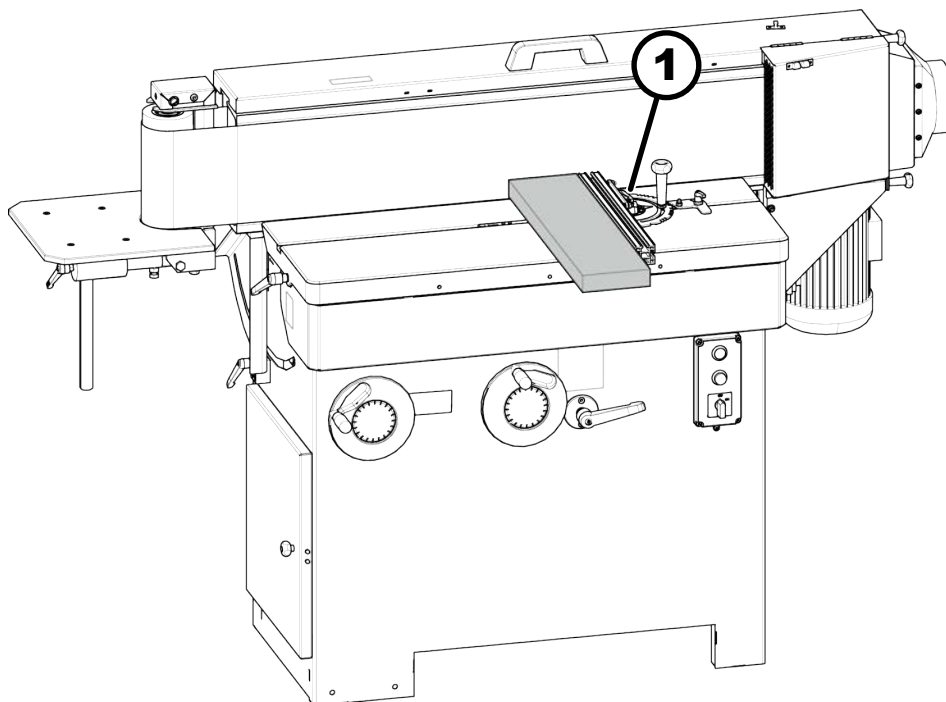


Fig. 38: Levigare sul lato anteriore della macchina

1 Guida del pezzo (accessorio)



AVVERTIMENTO

Nastro abrasivo in funzione

Il contatto con il nastro abrasivo in corsa può provocare gravi ferite da taglio e da abrasione.

- Evitare il contatto con il nastro abrasivo in movimento.
- Utilizzare la macchina solo manualmente.
- Lavorare i pezzi solo in senso inverso di marcia.
- Assicurarsi che i pezzi non vengano sbalzati via (cfr. utilizzare una guida del pezzo).

1. Impostare un' altezza del piano adeguata al pezzo.
2. Serrare tutte le leve di bloccaggio.
3. Accendere la macchina.
4. Appoggiare prima il pezzo sulla battuta e poi guidarlo verso il nastro di levigatura.

9.3.5 Levigatura con gruppo girato

Il gruppo di levigatura girevole da 90° - 45° consente di levigare:

- Superfici oblique
- spigoli vivi
- spigoli obliqui

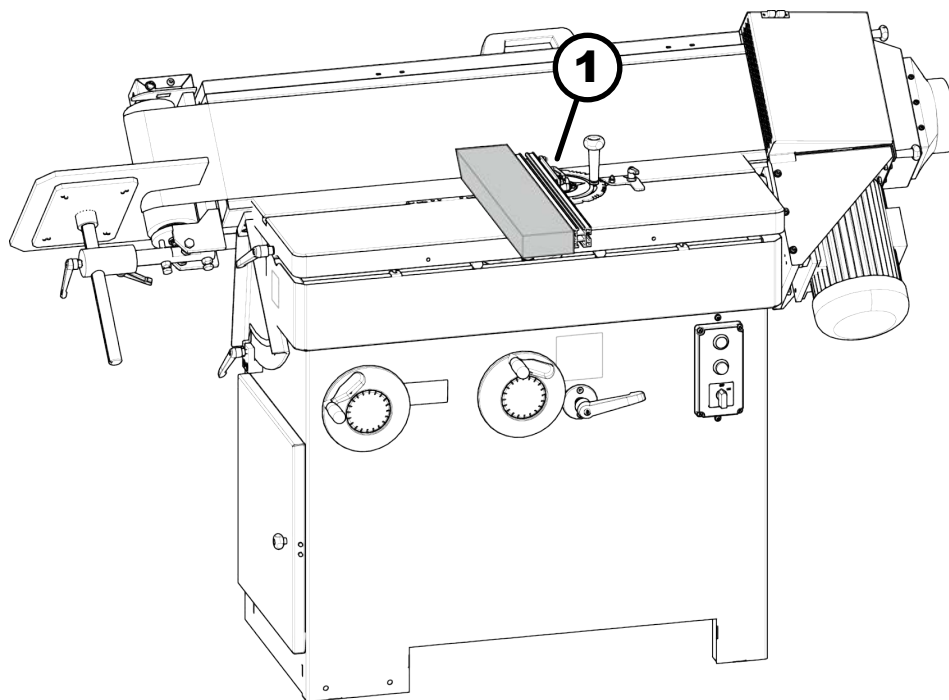


Fig. 39: Levigatura con gruppo girato

1 Guida del pezzo (accessorio)



AVVISO

Parti della macchina in movimento

Danni materiali

- Rimuovere i pezzi e le guide dal piano di lavoro prima di inclinarlo.



AVVERTIMENTO

Nastro abrasivo in funzione

Il contatto con il nastro abrasivo in corsa può provocare gravi ferite da taglio e da abrasione.

- Evitare il contatto con il nastro abrasivo in movimento.
- Utilizzare la macchina solo manualmente.
- Lavorare i pezzi solo in senso inverso di marcia.
- Assicurarsi che i pezzi non vengano sbalzati via (cfr. utilizzare una guida del pezzo).

Seguire le procedure di base per le tecniche di lavorazione consentite.

1. ➤ Ruotare il gruppo di levigatura ed impostare l'angolo di levigatura.
2. ➤ Impostare un'altezza del piano adeguata al pezzo.
3. ➤ Serrare tutte le leve di bloccaggio.

4. ➔ Accendere la macchina.
5. ➔ Appoggiare prima il pezzo sulla battuta e poi guidarlo verso il nastro di levigatura.

9.3.6 Levigatura di pezzi più lunghi

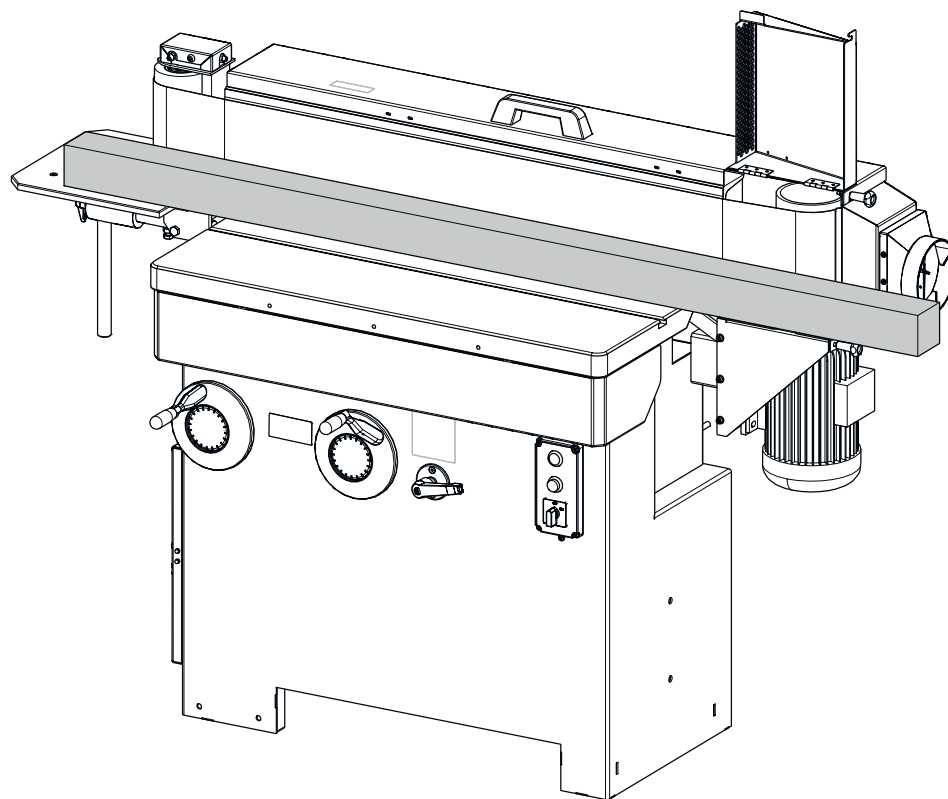


Fig. 40: Levigatura di pezzi più lunghi



AVVERTIMENTO

Nastro abrasivo in funzione

Il contatto con il nastro abrasivo in corsa può provocare gravi ferite da taglio e da abrasione.

- Evitare il contatto con il nastro abrasivo in movimento.
- Utilizzare la macchina solo manualmente.
- Lavorare i pezzi solo in senso inverso di marcia.
- Assicurarsi che i pezzi non vengano sbalzati via (cfr. utilizzare una guida del pezzo).

Seguire le procedure di base per le tecniche di lavorazione consentite.

1. ➔ Aumentare l' area di lavoro. ➔ *Capitolo 8.6 «Estendere la superficie di lavorazione (pezzi lunghi)» a pag. 53*
2. ➔ Impostare l' altezza del piano al pezzo da lavorare.
3. ➔ Controllare se tutte le leve di bloccaggio sono strette saldamente.
4. ➔ Accendere la macchina.

9.3.7 Levigare curve

Con questa tecnica di lavoro si levigano pezzi ricurvi di raggio grande.

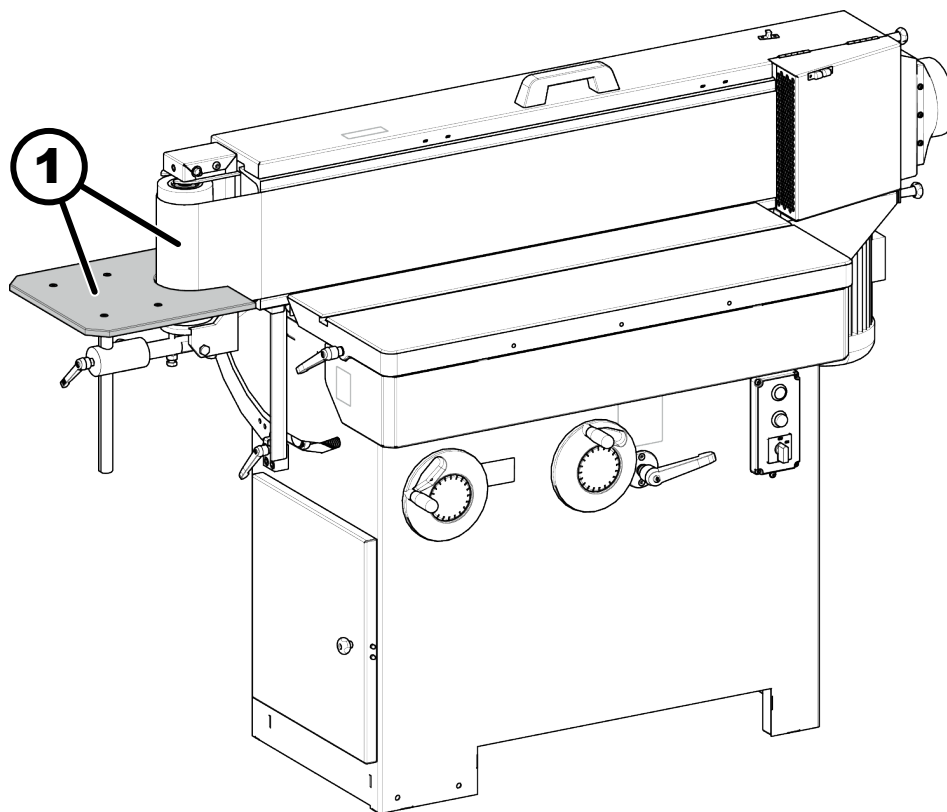


Fig. 41: Levigare curve

1 Levigare curve sul piano accessorio



AVVISO

Parti della macchina in movimento

Danni materiali

- Rimuovere i pezzi e le guide dal piano di lavoro prima di inclinarlo.



AVVERTIMENTO

Nastro abrasivo in funzione

Il contatto con il nastro abrasivo in corsa può provocare gravi ferite da taglio e da abrasione.

- Evitare il contatto con il nastro abrasivo in movimento.
- Utilizzare la macchina solo manualmente.
- Lavorare i pezzi solo in senso inverso di marcia.
- Assicurarsi che i pezzi non vengano sbalzati via (cfr. utilizzare una guida del pezzo).

Seguire le procedure di base per le tecniche di lavorazione consentite.

1. ➤ Impostare l'altezza del piano al pezzo da lavorare.
2. ➤ Controllare se tutte le leve di bloccaggio sono strette saldamente.
3. ➤ Posizionare il pezzo sul piano accessorio.

4. ➤ Accendere la macchina.

10 Manutenzione periodica

10.1 Schema di manutenzione

Cap.	Interventi da effettuare	Ogni 8 ore di funzionamento	Ogni sei mesi	Se necessario	Pag.
10.2	Pulizia della macchina	X			63
10.3	Pulire il nastro abrasivo			X	64
10.4	Lubrificare il mandrino elevatore		X		66
10.4	Lubrificare il mandrino basculante		X		67
10.5	Sostituire il tessuto in grafite			X	67

10.2 Pulizia della macchina



AVVERTIMENTO

Fuoco da polvere o trucioli di legno accesi

Gravi ustioni

- Rimuovere regolarmente la polvere e i trucioli dalla macchina.

Dispositivi di protezione:

- Abbigliamento protettivo da lavoro
- Guanti protettivi
- Occhiali protettivi

Utensile:

- Panni per pulizia
- Solvente per resina
- Aspirapolvere

1. ➤ Spegnerla la macchina e assicurarla contro eventuali riavvii.
2. ➤ Pulire la macchina da polvere, trucioli, residui di lavorazione e altre impurità.
3. ➤ Rimuovere la polvere e i trucioli dalla macchina, dal piano e dalle superfici guida.
4. ➤ Pulire il rullo di trasmissione e la puleggia e testarne il corretto funzionamento.

5. ➤ Eseguire un controllo visivo di tutte le parti della macchina.

OK Nessun danno

NOK Individuati danni.

1. ➤ Riparare immediatamente i danni.

➔ Se non è possibile, Felder Group contattare l'assistenza tecnica.

10.3 Pulire il nastro abrasivo



ATTENZIONE

Nastro abrasivo in funzione

Ferite da taglio e da abrasione sul nastro abrasivo

- Non pulire mai i nastri abrasivi nella macchina.
- Rimuovere i nastri abrasivi e pulirli fuori dalla macchina.

Pulire il nastro abrasivo

1. ➤ Spegnerla la macchina e assicurarla contro eventuali riavvii.

2. ➤ Smontare il nastro abrasivo. ➔ *Capitolo 8.2 «Montare / sostituire il nastro abrasivo» a pag. 46*

3. ➤ Pulire il nastro abrasivo.

4. ➤ Avvolgere il nastro abrasivo.

10.4 Lubrificare il mandrino elevatore e quello basculante

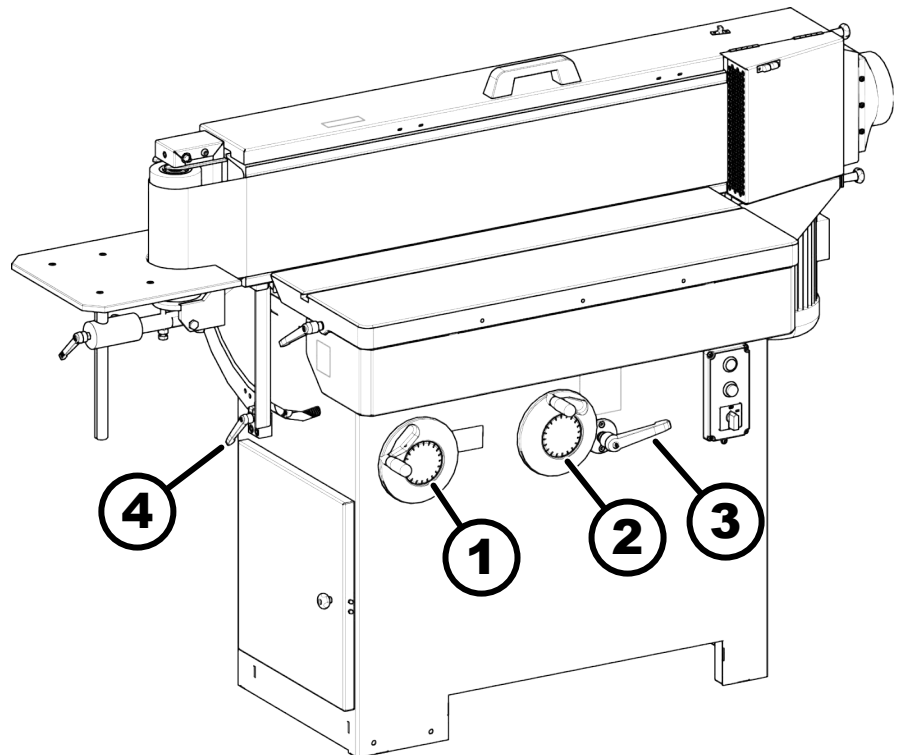


Fig. 42: Preparazione per interventi di manutenzione

- 1 Impostare l'angolo di inclinazione del gruppo di levigatura
 - 2 Impostare l'altezza del piano macchina
 - 3 Altezza del piano macchina / leva di serraggio
 - 4 Angolo di inclinazione del gruppo di levigatura - leva di serraggio
1. ➤ Spegnere la macchina e assicurarla contro eventuali riavvii.
2. ➤ Allentare la leva di bloccaggio.
3. ➤ Con il volantino spostare verso il basso il piano di lavoro.
4. ➤ Ruotare il gruppo a 90° con il volantino.

Lubrificare il mandrino elevatore

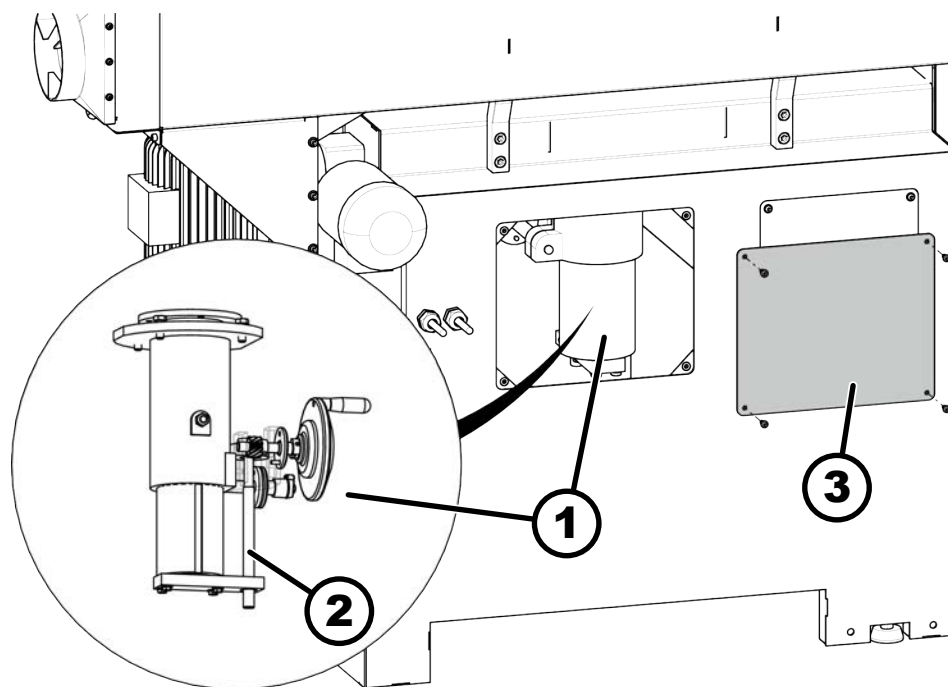


Fig. 43: Lubrificare il mandrino elevatore

- 1 Guida verticale
- 2 Mandrino elevatore
- 3 Lamiera di copertura

Dispositivi di protezione:

- Abbigliamento protettivo da lavoro
- Guanti protettivi
- Occhiali protettivi

Utensile:

- Panni per pulizia
- Aspirapolvere
- Cacciavite a brugola

Materiale:

- Grasso per macchine

1. ➤ Smontare la lamiera di copertura.
2. ➤ Pulire la guida in altezza e il mandrino elevatore e lubrificarli di nuovo con grasso per macchine.
3. ➤ Portare il piano di lavoro tutto in alto e di nuovo tutto in basso.
4. ➤ Fissare la leva di bloccaggio.
5. ➤ Montare la lamiera di copertura.

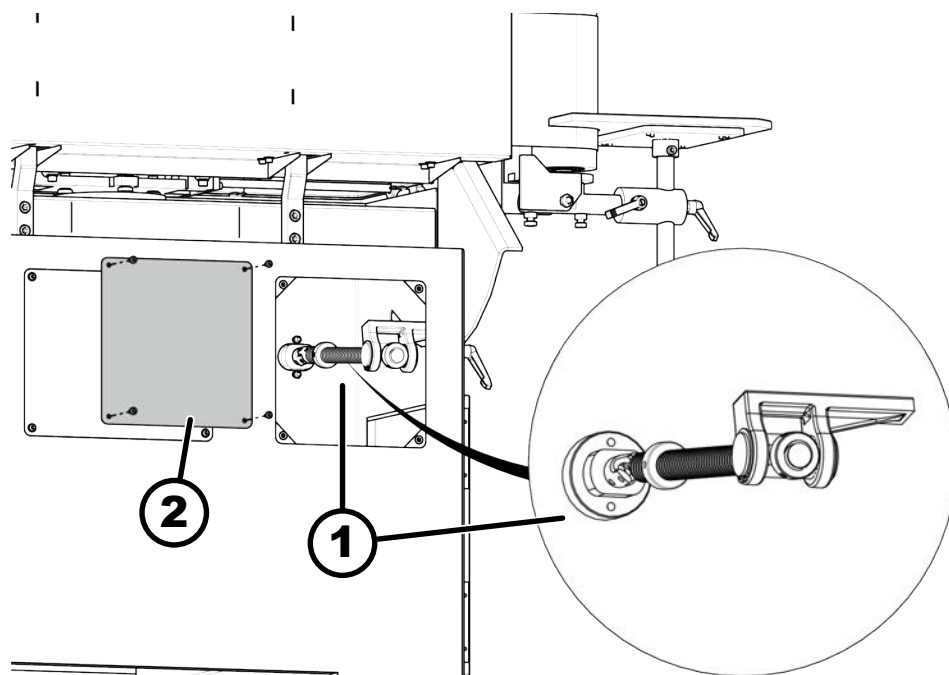
Lubrificare il mandrino basculante

Fig. 44: Lubrificare il mandrino basculante

- 1 Mandrino basculante
- 2 Lamiera di copertura

Dispositivi di protezione:

- Abbigliamento protettivo da lavoro
- Occhiali protettivi

Utensile:

- Panni per pulizia
- Aspirapolvere
- Cacciavite a brugola

Materiale:

- Grasso per macchine

1. ➤ Smontare la lamiera di copertura.
2. ➤ Attraverso l'apertura lubrificare il mandrino basculante con grasso per macchine.
3. ➤ Ruotare il gruppo fino alla guida: 90° -> 45° -> 90°.
4. ➤ Fissare la leva di bloccaggio.
5. ➤ Montare la lamiera di copertura.

10.5 Tampone del nastro abrasivo - sostituire il tessuto in grafite**Sostituire il tessuto in grafite**

1. ➤ Spegner la macchina e assicurarla contro eventuali riavvii.
2. ➤ Smontare il nastro abrasivo. ➔ Capitolo 8.2 «Montare / sostituire il nastro abrasivo» a pag. 46
3. ➤ Rimuovere il tessuto in grafite dal tampone del nastro abrasivo.

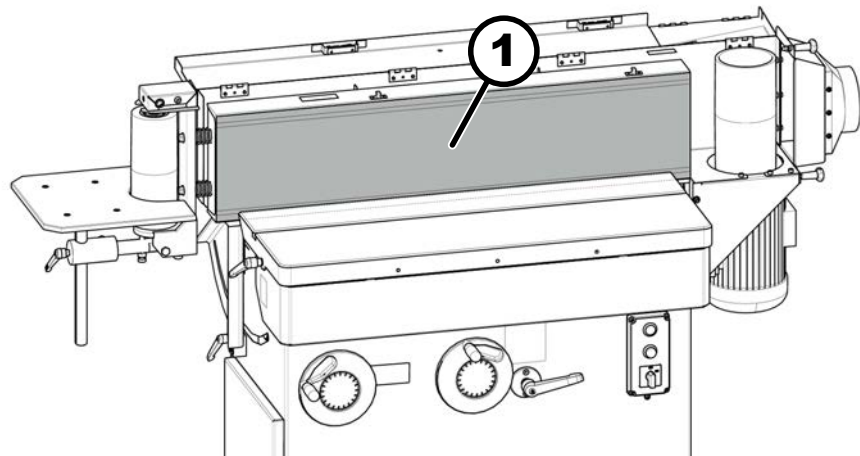


Fig. 45: Sostituire il tessuto in grafite

1 Sostegno del nastro

4. ➤ Incollare un nuovo tessuto in grafite.
5. ➤ Avvolgere il nastro abrasivo.
6. ➤ Controllare la corsa del nastro abrasivo.

OK Il nastro abrasivo corre senza intoppi.

NOK Il nastro abrasivo sfrega contro il tampone.

1. ➤ Rinnovare il tessuto in grafite.

11 Rettifica del guasto

11.1 Comportamento in caso di guasti



AVVERTIMENTO

Risoluzione delle anomalie inadeguata

Lesioni e danni materiali gravi

- La risoluzione dei problemi può essere effettuata solo da personale autorizzato e istruito che abbia familiarità con il funzionamento della macchina e che rispetti tutte le norme di sicurezza.

In caso di guasti che rappresentano un pericolo immediato per le persone, le cose o la sicurezza operativa:

1. ➤ Interrompere immediatamente la macchina con il pulsante rosso *[Stop]*.
2. ➤ Staccare immediatamente la macchina dall'alimentazione elettrica e assicurarla contro il riavvio.
3. ➤ Fare in modo che sia il personale specializzato a stabilire la causa e a risolvere i guasti.

11.2 Comportamento dopo la risoluzione di anomalie

Verificare quanto segue:

1. ➤ che i guasti e le relative cause siano stati correttamente eliminati.d.
2. ➤ che tutti i dispositivi di sicurezza siano installati in conformità alle norme e risultino in perfette condizioni tecniche e funzionali.
3. ➤ che non debbano essere presenti persone nella zona di pericolo della macchina.

11.3 Impostare l' altezza del nastro abrasivo

La corsa del nastro abrasivo è impostata in fabbrica.



AVVERTIMENTO

Nastro abrasivo in funzione

Il contatto con il nastro abrasivo in corsa può provocare gravi ferite da taglio e da abrasione.

- Evitare il contatto con il nastro abrasivo in movimento.

Regolare la corsa del nastro più in alto

Utensile:

- Chiave a brugola
- Chiave combinata

1. ➤ Smontare la copertura.

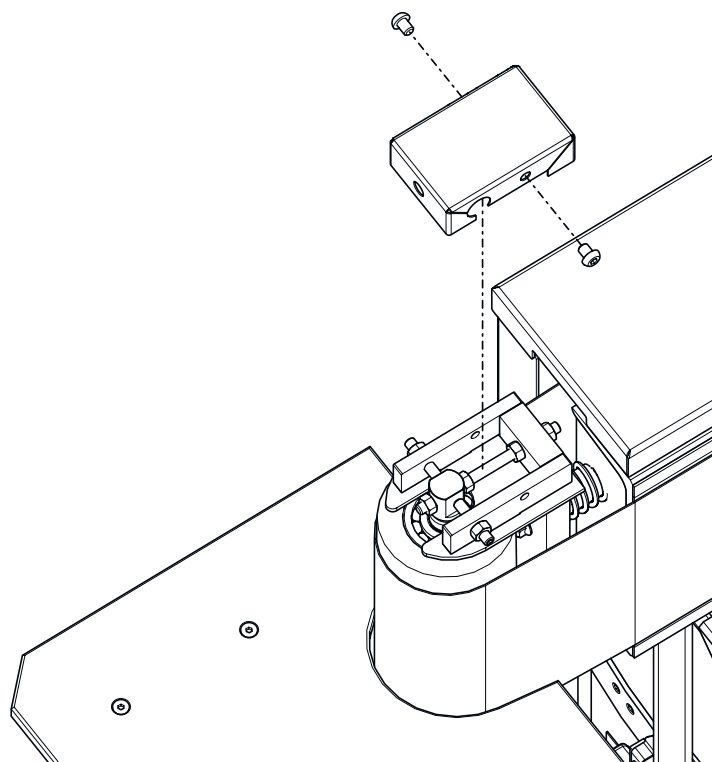


Fig. 46: Smontare la copertura

2. ➤ Accendere la macchina.
3. ➤ Allentare il dado di bloccaggio 1.

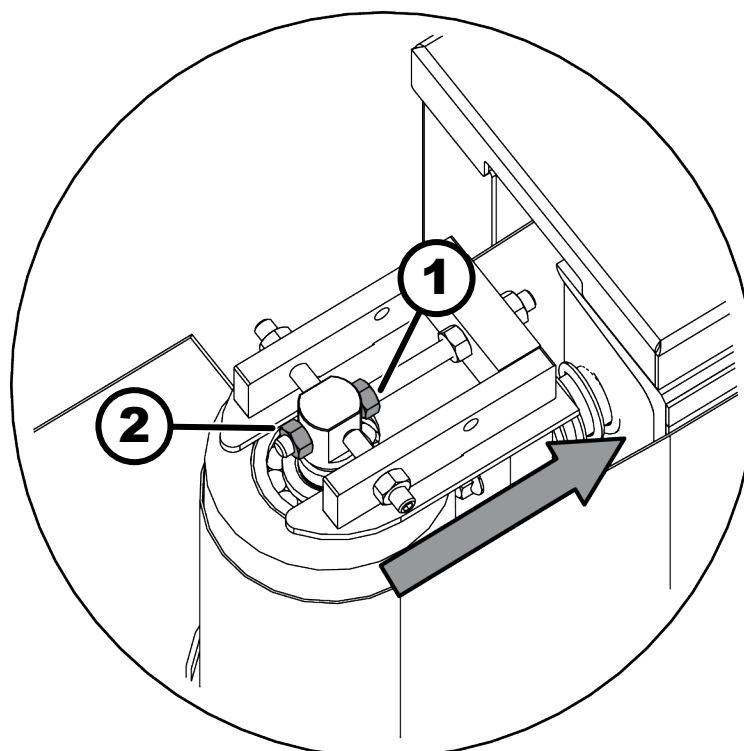


Fig. 47: Regolare la corsa del nastro più in alto

- 1 Dado di bloccaggio 1
- 2 Dado di bloccaggio 2

4. ➔ Se il nastro abrasivo scorre in mezzo alla puleggia ed al rullo di trasmissione, serrare il dado di bloccaggio 2.

OK

Il nastro abrasivo corre al centro.

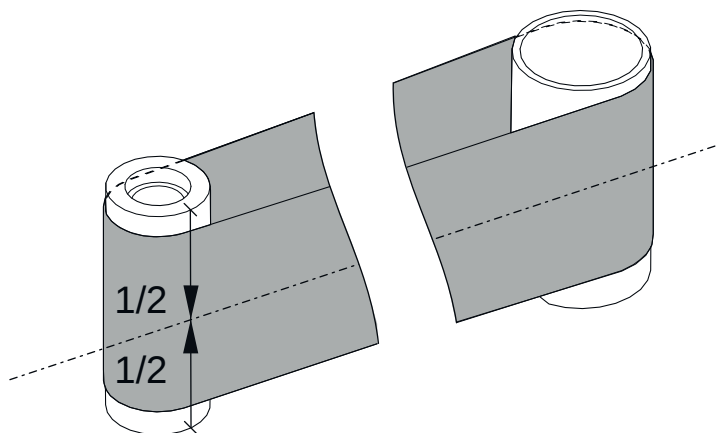


Fig. 48: Corsa centrale del nastro abrasivo

NOK

Il nastro abrasivo non corre al centro.

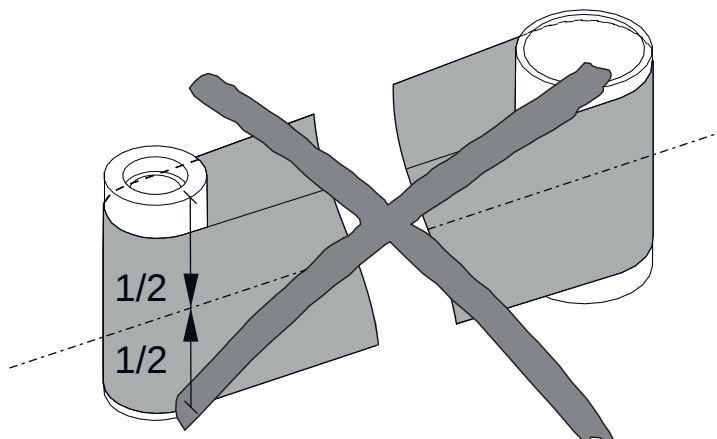


Fig. 49: Nastro abrasivo troppo in basso

1. ➔ Allentare il dado di bloccaggio 1.
2. ➔ Serrare il dado di bloccaggio 2.

**AVVERTIMENTO****Nastro abrasivo in funzione**

Il contatto con il nastro abrasivo in corsa può provocare gravi ferite da taglio e da abrasione.

- Evitare il contatto con il nastro abrasivo in movimento.

Regolare la corsa del nastro più in basso**Utensile:**

- Chiave a brugola
- Chiave combinata

1. ➤ Smontare la copertura.

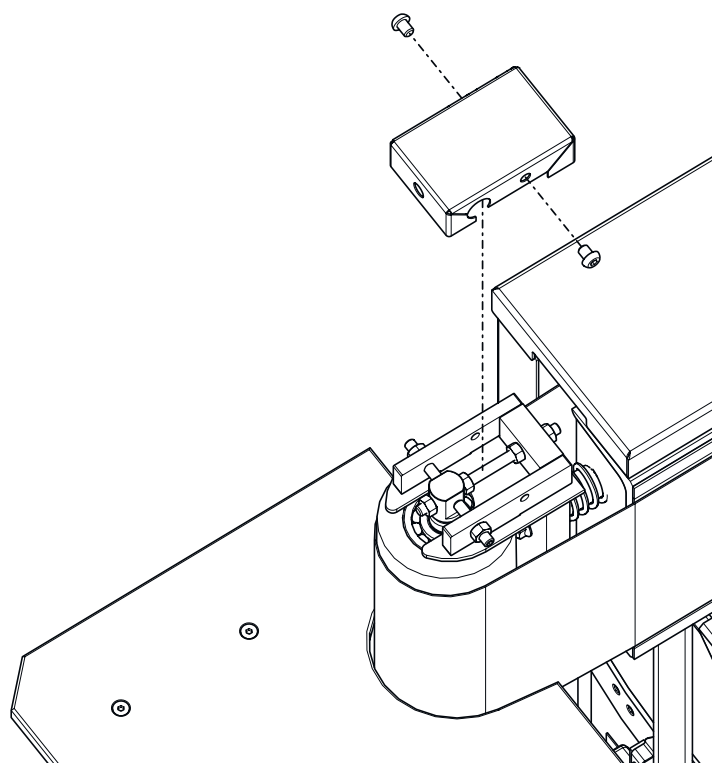


Fig. 50: Smontare la copertura

2. ➤ Accendere la macchina.
3. ➤ Allentare il dado di bloccaggio 2 e serrare il dado di bloccaggio 1.

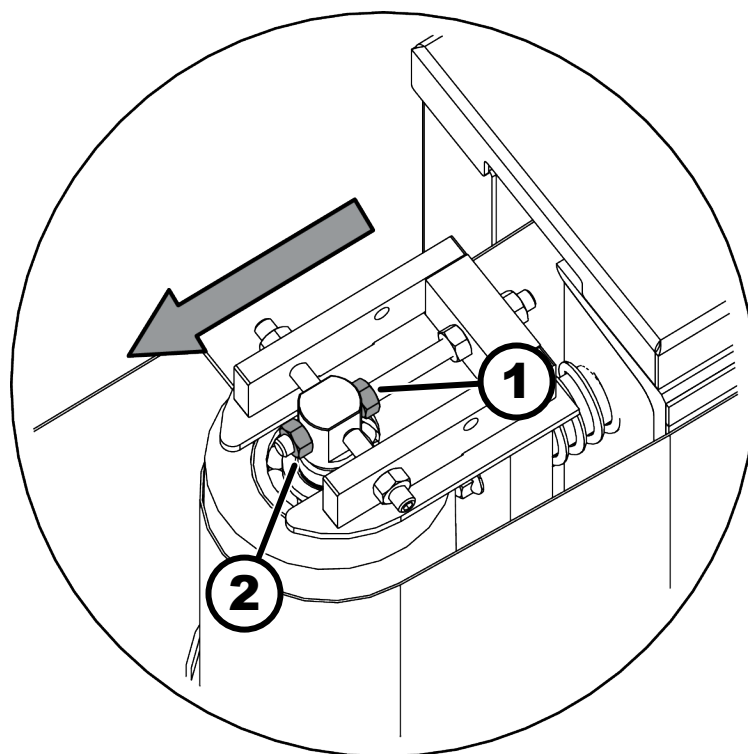


Fig. 51: Regolare la corsa del nastro più in basso

- 1 Dado di bloccaggio 1
- 2 Dado di bloccaggio 2

4. ➔ Controllare se il nastro abrasivo scorre al centro della puleggia e del rullo di trasmissione.

OK

Il nastro abrasivo corre al centro.

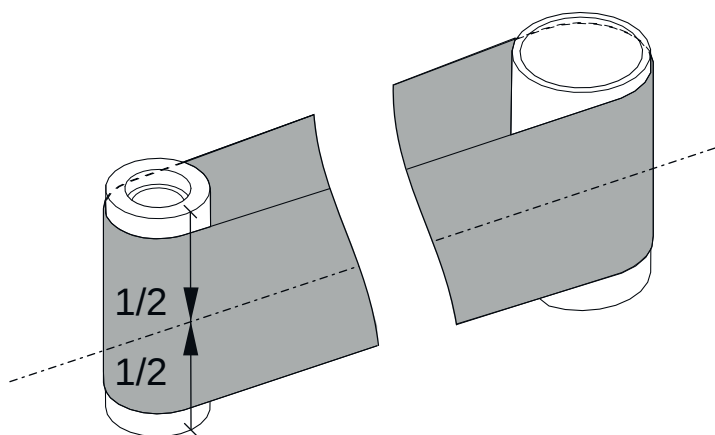


Fig. 52: Corsa centrale del nastro abrasivo

NOK

Il nastro abrasivo non corre al centro.

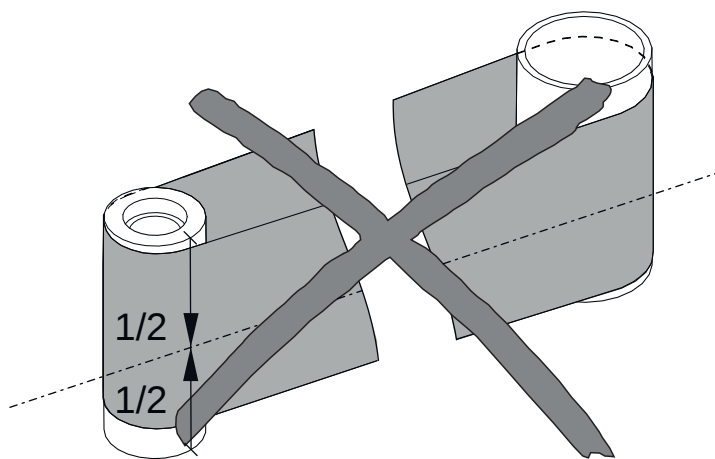


Fig. 53: Nastro abrasivo troppo in alto

1. ➔ Allentare il dado di bloccaggio 2.
2. ➔ Serrare il dado di bloccaggio 1.

11.4 Guasti, cause e rimedi

11.4.1 Guasto al comando del nastro abrasivo

Descrizione inconveniente	Causa	Rimedio
Il nastro scende giù dal gruppo di levigatura.	Il nastro abrasivo non scorre al centro.	—> Regolare l' altezza della corsa del nastro. ➔ <i>Capitolo 11.3 «Impostare l' altezza del nastro abrasivo» a pag. 69</i> ➔ Il nastro abrasivo corre al centro.
	Il nastro abrasivo è obliquo.	—> Posizionare un altro nastro abrasivo.
	Tensione del nastro abrasivo troppo bassa.	—> Felder Group Contattare il centro assistenza.
Il nastro abrasivo sbatte.	Il giunto (punto di incollaggio) è irregolare.	—> Posizionare un altro nastro abrasivo.
	Il nastro abrasivo è umido.	1. —> Far correre il nastro abrasivo per alcuni minuti. ➔ Il nastro abrasivo è secco. 2. —> Conservare i nastri abrasivi all' asciutto.
	Tampone del nastro abrasivo, tessuto in grafite, superficie di scorrimento della puleggia e del rullo di trasmissione sporchi.	1. —> Pulire il tampone del nastro abrasivo e le superfici di scorrimento. 2. —> Sostituire il tessuto in grafite. ➔ <i>Capitolo 10.5 «Tampone del nastro abrasivo - sostituire il tessuto in grafite» a pag. 67</i>
	Il tampone del nastro abrasivo non è parallelo.	—> Felder Group Contattare il centro assistenza.
I nastri abrasivi si rompono.	Stoccaggio errato dei nastri abrasivi (troppo umido).	—> Posizionare un altro nastro abrasivo.
	I cordoni di saldatura del nastro sono di scarsa qualità oppure i lati del nastro sono danneggiati.	1. —> Prestare attenzione alla correttezza dei cordoni di saldatura. 2. —> Fissare con cura i nastri abrasivi alla macchina. 3. —> Trattare i nastri abrasivi in conformità alle condizioni di stoccaggio. ➔ <i>Capitolo 8.1 «Nastri» a pag. 46</i>

Descrizione inconveniente	Causa	Rimedio
I nastri abrasivi si rompono.	Il nastro abrasivo è sottoposto ad un sovraccarico.	→ Utilizzare un nastro con una grana maggiore oppure diminuire l'asportazione trucioli.
L'angolo sul pezzo differisce dall'angolo impostato.	Il regolatore angolare è disallineato.	→ Impostare l'angolo.
I pezzi vengono levigati in modo obliquo.	Il tampone del nastro abrasivo non è parallelo.	→ Felder Group Contattare il centro assistenza.
Sulla lunghezza del pezzo si creano delle righe durante le operazioni di levigatura.	Le grane del nastro abrasivo sono rotte oppure il nastro è stato danneggiato a causa di irregolarità dei pezzi (ad es. chiodi di raccordo sporgenti).	1. → Posizionare un nuovo nastro abrasivo. ➔ <i>Capitolo 8.2 «Montare / sostituire il nastro abrasivo» a pag. 46</i> 2. → Guidare i pezzi su tutta la larghezza del nastro abrasivo.
	In qualche punto il nastro è pieno di colla o di polvere di pezzi levigati in precedenza.	1. → Posizionare un nuovo nastro abrasivo. 2. → Controllare attentamente che sui pezzi non siano presenti corpi estranei (ad es., chiodi, viti) che possano influire sulla lavorazione.
	Elementi di guida del nastro abrasivo sporchi.	→ Pulire il tampone del nastro abrasivo e le superfici di scorrimento.
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.	1. → Posizionare un altro nastro abrasivo. 2. → Prestare attenzione alla correttezza dei cordoni di saldatura.
Durante le operazioni di levigatura si formano tracce di combustione sul pezzo e sul nastro.	La dimensione della grana utilizzata è troppo fine per l'asportazione trucioli desiderata.	→ Utilizzare un nastro con una grana maggiore oppure diminuire l'asportazione trucioli.
	Il nastro è smussato oppure è pieno di polvere di levigatura.	→ Posizionare un nuovo nastro abrasivo.

12 Allegato

12.1 Informazioni sui pezzi di ricambio



AVVISO

Pezzi di ricambio errati o difettosi

Danni materiali/malfunzionamento/guasto della macchina

- Utilizzare solo parti di ricambio approvate dal produttore (cfr. elenco delle parti di ricambio).

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.



Utilizzare parti di ricambio originali

i pezzi di ricambio originali abilitati all'uso sono elencati in un catalogo ricambi separato fornito con la macchina.

Ordinazioni dei pezzi di ricambio

Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	431-031-362	Einstromdüse R. 160 2014
2	202K	Ventilatorrad D 450 x 75 x 215 mm
3		Motor siehe E-Schaltplan
4	418DE	Skt. Schraube M8x30
5	410-031-005	Druckscheibe
6	407A	Federring 8

KR: felder-Straße 1, 6060 TALL in Tirol AUSRIA, Tel. +43 (0) 522 58500 info@felder-group.com				www.felder-group.com	
TYPE: XXXXXXXX					
NR.: XXX-XXX/XX-XX					
V: 400		PH: 3		HZ: 50	
KW: X.X		S1		Reinluftabsauggeraet	
Baujahr / year of construction / ANNEE DE CONSTR.: 20xx					
Absaugstutzendurchmesser xxx mm					

Fig. 54: Ricambi - ordine

- 1 Denominazione del tipo
- 2 Numero macchina
- 3 Codice articolo
- 4 Denominazione articolo

Nel caso di ordinazioni di parti di ricambio, è necessario indicare quanto segue:

- Designazione del tipo e la matricola della macchina secondo la targhetta di identificazione
- Numero di articolo, descrizione dell'articolo e quantità necessaria
- Indirizzo di spedizione
- Tipologia di spedizione (posta, trasporto, via mare/aerea, espresso)

Le ordinazioni delle parti di ricambio per le quali non siano state fornite queste indicazioni necessarie non verranno prese in considerazione. Nel caso in cui non sia stata indicata una modalità di spedizione, la stessa avverrà a discrezione del produttore/fornitore.

12.2 Smaltimento



AMBIENTE

Smaltimento dei componenti della macchina

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.

La macchina è composta da molti materiali diversi per i quali possono essere applicate condizioni di smaltimento diverse a seconda della legislazione nazionale.

1. ➤ Suddividere tutti i componenti della macchina secondo le classi dei materiali.
2. ➤ Durante lo smaltimento, attenersi alle disposizioni, agli standard e alle norme di protezione ambientale internazionali.



AMBIENTE

Smaltimento delle batterie

Le batterie sono soggette al trattamento dei rifiuti speciali e devono essere smaltite in conformità alle disposizioni locali.

Il trattamento inadeguato delle batterie può incidere negativamente sull'ambiente e sulla salute umana a causa delle sostanze potenzialmente pericolose.

Per questo motivo occorre prestare particolare attenzione alle informazioni sulle batterie riportate di seguito:

- non aprire le batterie ed evitare cortocircuiti
- non esporle a temperature elevate né gettarle nel fuoco
- proteggerle dall'umidità e non immergerle nell'acqua
- non conservarle insieme a oggetti elettricamente conduttivi (come ad esempio: catene, viti, rottami metallici ecc.)

FELDER®

FELDER KG

KR-Felder-Straße 1, A-6060 HALL in Tirol, AUSTRIA

Telefono: +43 5223 5850 0

E-mail: info@felder-group.com

Internet: www.felder-group.com