



**Istruzioni per l'uso**

**Levigatrice per pavimenti**

**BSM-250/Xtrem**

BA-02-000002-02-IT



### Ambito di applicazione

Le presenti istruzioni per l'uso valgono solo per la macchina indicata sul foglio di copertina.

Controllare il modello della macchina con la targhetta della macchina stessa.

### Istruzioni originali / traduzione delle istruzioni originali

La copia tedesca delle presenti istruzioni per l'uso è l'originale delle istruzioni ai sensi della Direttiva Macchine UE.

Le copie in altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

**Kernlochbohrer GmbH**

**Geigersbühlweg 52**

**72663 Großbettlingen**

**Germania**

**Telefono: +49 (0)70 22 / 50 34 900**

**E-mail: [info@kernlochbohrer.com](mailto:info@kernlochbohrer.com)**

**Internet: <http://www.kernlochbohrer.com>**

© Kernlochbohrer GmbH

La presente documentazione è protetta da copyright.

Tutti i diritti su questa documentazione, in particolare il diritto di riproduzione, distribuzione e traduzione, sono riservati a Kernlochbohrer GmbH, anche in caso di richiesta di diritti di proprietà industriale. Nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta in qualsiasi forma con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, o elaborata, copiata o distribuita con sistemi elettronici senza l'espressa autorizzazione scritta di Kernlochbohrer GmbH.

Con riserva di errori e modifiche tecniche.

Kernlochbohrer GmbH non è responsabile di eventuali errori nella presente documentazione. La responsabilità per danni diretti o indiretti derivanti dalla consegna o dall'utilizzo della presente documentazione è esclusa nella misura consentita dalla legge. Inoltre, Kernlochbohrer GmbH non può essere ritenuta responsabile per i danni derivanti dalla violazione di brevetti e altri diritti di terzi.

Il funzionamento della macchina è limitato alle funzioni descritte nella relativa documentazione tecnica.

**Indice dei contenuti**

|       |                                           |    |
|-------|-------------------------------------------|----|
| 1     | Informazioni e supporto .....             | 6  |
| 1.1   | Ringraziamenti all'acquirente .....       | 6  |
| 1.2   | Uso delle istruzioni per l'uso .....      | 6  |
| 1.3   | Modifiche .....                           | 6  |
| 1.4   | Spiegazione dei simboli .....             | 7  |
| 1.5   | Garanzia .....                            | 7  |
| 1.6   | Protezione dell'ambiente .....            | 8  |
| 1.6.1 | Smaltimento del prodotto .....            | 8  |
| 1.6.2 | Smaltimento dell'imballaggio .....        | 8  |
| 1.7   | Assistenza .....                          | 9  |
| 2     | Sicurezza e protezione .....              | 10 |
| 2.1   | Informazioni generali .....               | 10 |
| 2.2   | Uso previsto .....                        | 11 |
| 2.3   | Norme di sicurezza per l'operatore .....  | 12 |
| 2.3.1 | Misure di sicurezza organizzative .....   | 12 |
| 2.3.2 | Modifiche alla macchina .....             | 12 |
| 2.3.3 | Pezzi di ricambio .....                   | 13 |
| 2.3.4 | Personale .....                           | 13 |
| 2.4   | Norme di sicurezza per il personale ..... | 14 |
| 2.4.1 | Comportamento sicuro .....                | 14 |
| 2.4.2 | Funzionamento sicuro .....                | 15 |
| 2.4.3 | Equipaggiamento di protezione .....       | 16 |
| 2.5   | Sicurezza durante la manutenzione .....   | 17 |
| 2.5.1 | Informazioni generali .....               | 17 |
| 2.5.2 | Pulizia .....                             | 17 |
| 3     | Dati tecnici .....                        | 18 |
| 4     | Descrizione della macchina .....          | 19 |
| 4.1   | Componenti della macchina .....           | 19 |
| 4.2   | Dispositivi di comando .....              | 21 |
| 4.2.1 | Pannello di controllo .....               | 21 |

|       |                                                                          |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.2 | Regolazione della testa di levigatura .....                              | 23 |
| 4.2.3 | Regolazione Sezione superiore del braccio di guida e<br>impugnatura..... | 24 |
| 4.3   | Altre interfacce .....                                                   | 28 |
| 4.3.1 | Collegamento per l'aspirazione della polvere .....                       | 29 |
| 4.3.2 | Collegamento per l'alimentazione dell'acqua .....                        | 29 |
| 4.4   | Posizione di manutenzione .....                                          | 30 |
| 4.5   | Fornitura .....                                                          | 32 |
| 5     | Uso della macchina .....                                                 | 33 |
| 5.1   | Precauzioni specifiche.....                                              | 33 |
| 5.2   | Trasporto della macchina .....                                           | 34 |
| 5.3   | Lavorare con la macchina .....                                           | 35 |
| 5.3.1 | Ispezione visiva della macchina .....                                    | 35 |
| 5.3.2 | Montaggio dell'utensile di levigatura.....                               | 36 |
| 5.3.3 | Collegamento elettrico .....                                             | 37 |
| 5.3.4 | Utilizzo della macchina .....                                            | 38 |
| 5.3.5 | Spegnere la macchina .....                                               | 40 |
| 5.3.6 | Immagazzinamento della macchina .....                                    | 40 |
| 6     | Manutenzione .....                                                       | 41 |
| 6.1   | Note sulla corretta manutenzione .....                                   | 41 |
| 6.2   | Programma di manutenzione e ispezione .....                              | 41 |
| 6.3   | Ispezione e manutenzione .....                                           | 42 |
| 6.3.1 | Pulizia della macchina e controllo .....                                 | 42 |
| 7     | Risoluzione dei problemi .....                                           | 43 |
| 8     | Parti di ricambio.....                                                   | 44 |
| 9     | Dichiarazione di conformità UE .....                                     | 46 |

## **1 Informazioni e supporto**

### **1.1 Ringraziamenti all'acquirente**

Vi ringraziamo per aver acquistato una macchina di Kernlochbohrer GmbH.

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e osservare le norme di sicurezza. Seguendo le istruzioni per l'uso, sarete in grado di sfruttare appieno le eccezionali prestazioni del nostro prodotto.

In caso di domande sul funzionamento della macchina, contattare direttamente Kernlochbohrer GmbH. Siamo sempre disponibili a rispondere alle vostre domande.

### **1.2 Uso delle istruzioni per l'uso**

La macchina è destinata a un uso professionale e può essere utilizzata solo da personale qualificato. Attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'uso.

In caso di mancata osservanza delle istruzioni per l'uso, che potrebbe causare lesioni o danni alla macchina, la nostra azienda declina ogni responsabilità.

Le istruzioni per l'uso sono essenziali per l'utilizzo della macchina. Pertanto, le istruzioni per l'uso devono essere sempre conservate nelle vicinanze della macchina ed essere accessibili al personale previsto.

Oltre alle istruzioni per l'uso, devono essere fornite le norme generali e locali per la prevenzione degli infortuni e la tutela dell'ambiente; il rispetto di tali norme deve essere verificato regolarmente.

### **1.3 Modifiche**

Kernlochbohrer GmbH si riserva il diritto di modificare il design e l'aspetto dei prodotti e delle relative istruzioni per l'uso. Le future modifiche alle istruzioni per l'uso saranno apportate senza preavviso.

## 1.4 Spiegazione dei simboli



Il simbolo richiama l'attenzione sui pericoli che è necessario osservare durante l'esecuzione dei seguenti lavori per evitare danni a se stessi, ad altre persone o a cose.



Rimando a un'altra sezione delle Istruzioni per l'uso.



Presupposto per un'azione.



Azione da eseguire.



Comportamento della macchina che ci si aspetta come risultato dell'azione precedente.



Informazioni di base o riferimenti a caratteristiche speciali.

## 1.5 Garanzia

In conformità alle condizioni generali di fornitura di Kernlochbohrer GmbH, per i difetti materiali nelle transazioni commerciali con le aziende si applica un periodo di garanzia di 12 mesi (prova tramite fattura o bolla di consegna).

Sono esclusi i danni causati da usura naturale, sovraccarico o uso improprio.

I danni causati da difetti del materiale o del produttore saranno eliminati gratuitamente mediante riparazione o sostituzione. I reclami possono essere riconosciuti solo se il dispositivo viene inviato a Kernlochbohrer GmbH non montato.

Le parti soggette a usura sono escluse dalla garanzia.

## **1.6 Protezione dell'ambiente**

### **1.6.1 Smaltimento del prodotto**

Seguire le normative nazionali per lo smaltimento e il riciclaggio ecologico di macchine e accessori dismessi.

Solo per i Paesi dell'UE:

Non smaltire la macchina con i rifiuti domestici! In conformità alla direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e al suo recepimento nelle legislazioni nazionali, gli elettroutensili usati devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo ecologico.

### **1.6.2 Smaltimento dell'imballaggio**

Le confezioni sono realizzate con materiali riciclabili. Devono essere smaltiti secondo l'etichettatura e le direttive comunali.

## **1.7 Assistenza**

Informazioni precise e domande specifiche consentono di eliminare rapidamente i guasti, di ordinare più facilmente i pezzi di ricambio e di evitare conseguenze errate.

Prima di contattare il servizio di assistenza, raccogliere le seguenti informazioni.

Per tutte le domande e gli ordini è necessario indicare la designazione del modello. Questa informazione si trova sulla targhetta della macchina.

In caso di guasti, sono necessarie ulteriori informazioni: tipo ed entità del guasto, circostanze che lo accompagnano, causa sospetta.

Per ordinare i pezzi di ricambio, è necessario indicare: quantità e numero di articolo nel disegno esploso delle presenti Istruzioni per l'uso.

- ① Per l'ordinazione di parti di ricambio è possibile inviare foto o video in caso di guasti.

Contatti:

Kernlochbohrer GmbH

Geigersbühlweg 52

72663 Großbettlingen

Germania

Telefono: +49 (0)70 22 / 50 34 900

E-mail: [info@kernlochbohrer.com](mailto:info@kernlochbohrer.com)

Internet: <http://www.kernlochbohrer.com>

## **2 Sicurezza e protezione**

### **2.1 Informazioni generali**

La macchina è stata costruita secondo lo stato dell'arte e in conformità alle leggi, agli standard e alle norme di sicurezza vigenti. L'uso della macchina può tuttavia comportare pericoli per l'utente o per terzi, nonché danni alla macchina e ad altri beni.

La macchina può essere utilizzata solo se perfettamente funzionante e in conformità all'uso previsto, nel rispetto della sicurezza e dei pericoli.

In caso di danni o malfunzionamenti, spegnere immediatamente la macchina, assicurarla contro la riaccensione e ripararla o farla riparare.

## **2.2      Uso previsto**

La macchina è destinata esclusivamente alla levigatura e alla lucidatura di superfici di pavimenti.

Le superfici in calcestruzzo, marmo, legno o metallo possono essere lavorate con strumenti di levigatura o lucidatura adeguati.

La macchina può essere utilizzata per i seguenti scopi:

- Levigatura e lavorazione di pavimenti irregolari, come residui di colla o rivestimenti.

Lucidatura di superfici.

- Risanamento di superfici sigillate.

Le superfici dei pavimenti possono essere lavorate con metodi a secco o a umido:

- Se si utilizza il metodo a secco, la polvere di levigatura risultante deve essere rimossa con un aspirapolvere industriale adatto.
- Per la levigatura di superfici con il metodo a umido è possibile collegare alla macchina un'alimentazione d'acqua.

La macchina può essere utilizzata solo entro i limiti dei dati tecnici. Queste informazioni, ad esempio i dati sulle prestazioni e le condizioni ambientali, sono riportate nel capitolo "Dati tecnici".

Qualsiasi altro uso o utilizzo diverso da questo è da considerarsi improprio - rischio di incidenti! La Kernlochbohrer GmbH non è responsabile per i danni che ne derivano. Il rischio è esclusivamente a carico dell'operatore.

L'uso previsto comprende anche l'osservanza delle Istruzioni per l'uso e il rispetto degli intervalli di manutenzione prescritti.

## **2.3 Norme di sicurezza per l'operatore**

### **2.3.1 Misure di sicurezza organizzative**

Le Istruzioni per l'uso devono essere sempre a disposizione del personale addetto al funzionamento e alla manutenzione. Pertanto, devono essere sempre conservate nel luogo di utilizzo della macchina.

Devono essere disponibili anche le norme sulla prevenzione degli infortuni e sulla tutela dell'ambiente applicabili al luogo di utilizzo della macchina. L'operatore della macchina deve verificare regolarmente il rispetto di tali norme.

L'uso di macchine che emettono suoni può essere limitato nel tempo da normative nazionali o locali.

La macchina non deve essere utilizzata in atmosfere potenzialmente esplosive.

Tutti gli avvisi di sicurezza e di pericolo sulla macchina devono essere leggibili e non devono essere rimossi.

L'equipaggiamento protettivo necessario per l'utilizzo della macchina deve essere fornito dall'operatore. L'operatore deve assicurarsi che il personale utilizzi correttamente i dispositivi di protezione.

I materiali operativi e ausiliari, come i lubrificanti o i detergenti, devono essere scelti in modo da rispettare i valori limite per le sostanze pericolose applicabili al luogo di utilizzo. Devono essere rispettate le norme per la protezione e lo smaltimento dell'ambiente vigenti nel luogo di utilizzo.

### **2.3.2 Modifiche alla macchina**

L'operatore non può apportare modifiche alla macchina senza l'autorizzazione scritta di Kernlochbohrer GmbH. Se l'operatore esegue modifiche senza autorizzazione, la garanzia decade. Kernlochbohrer GmbH non è responsabile per i danni causati da modifiche non autorizzate.

### **2.3.3 Pezzi di ricambio**

I pezzi di ricambio devono essere conformi alle caratteristiche definite da Kernlochbohrer GmbH. Ciò è sempre garantito per i pezzi di ricambio forniti da Kernlochbohrer GmbH. Kernlochbohrer GmbH non è responsabile per i danni causati dall'uso di ricambi non idonei.

### **2.3.4 Personale**

Tutte le persone autorizzate alla messa in funzione, all'uso e alla manutenzione della macchina devono aver letto e compreso le Istruzioni per l'uso.

La macchina può essere utilizzata solo da persone adeguatamente istruite.

La manutenzione della macchina può essere effettuata solo da persone che hanno seguito una formazione specializzata adeguata a questa attività.

I minori non possono lavorare con la macchina. Questa norma non si applica ai giovani di età superiore ai 16 anni che vengono addestrati sotto supervisione.

## **2.4 Norme di sicurezza per il personale**

### **2.4.1 Comportamento sicuro**

Tutte le persone responsabili della messa in funzione, del funzionamento e della manutenzione della macchina devono aver letto e compreso le istruzioni per l'uso.

La macchina può essere utilizzata solo da persone adeguatamente istruite.

La macchina può essere sottoposta a manutenzione solo da persone che abbiano seguito un'adeguata formazione specialistica.

I minori non possono lavorare con la macchina. Questa norma non si applica ai giovani di età superiore ai 16 anni che vengono addestrati sotto supervisione.

È necessario evitare qualsiasi intervento sulla o con la macchina che possa mettere a rischio la sicurezza.

Tutti gli avvisi di sicurezza e di pericolo sulla macchina devono essere leggibili e non devono essere rimossi.

## **2.4.2 Funzionamento sicuro**

Il funzionamento della macchina richiede la piena concentrazione e capacità del personale. Le persone stanche, incapaci di concentrarsi o sotto l'effetto di alcol, droghe o farmaci non devono lavorare sulla macchina o con essa.

Le persone che non devono operare direttamente sulla macchina devono mantenere una distanza di sicurezza sufficiente dalla macchina.

Prima di utilizzare la macchina, verificare che sia in perfette condizioni. Se la macchina è danneggiata, non deve essere utilizzata. Assicurare quindi la macchina contro l'uso e ripararla o farla riparare.

Per non compromettere la funzionalità e la sicurezza della macchina, non si devono rimuovere le coperture o altri componenti della macchina.

Prima di avviare o mettere in funzione la macchina, accertarsi che l'avviamento della macchina non metta in pericolo le persone.

Gli elementi di comando non devono essere azionati in modo sconsiderato o doloso. Ciò potrebbe causare lesioni personali o danni alla macchina.

Durante l'utilizzo della macchina, il personale deve assicurarsi di essere in piedi in modo sicuro e in una posizione ergonomica. La macchina deve essere sempre azionata con entrambe le mani.

La macchina non deve essere lasciata incustodita durante l'uso.

Si deve evitare di arrestare la macchina durante il funzionamento con un carico pesante. Ciò potrebbe causare danni dovuti al surriscaldamento.

Le aperture di ingresso e uscita dell'aria non devono essere coperte durante l'uso.

Non immergere mai la macchina in acqua.

La macchina deve essere pulita regolarmente per evitare l'accumulo di sporizia. Tutti i comandi e le maniglie devono essere mantenuti puliti, asciutti e privi di grasso.

Quando la macchina non è in uso, deve essere parcheggiata in modo da non mettere in pericolo nessuno. Assicurare la macchina contro l'uso non autorizzato.

### **2.4.3 Equipaggiamento di protezione**

Le persone che utilizzano la macchina sono tenute a indossare i seguenti dispositivi di protezione:

- scarpe di sicurezza con suola antisdrucchiolo e puntale di protezione
- occhiali di sicurezza secondo la norma EN 166 o protezioni per il viso
- Guanti antitaglio e antiscivolo



La silice è un componente di base di sabbia, quarzo, argilla, granito e numerosi altri materiali e rocce.

La macinazione di materiali contenenti silice può produrre polvere e aerosol contenenti silice cristallina.

L'inalazione ripetuta e/o significativa di silice cristallina può portare a malattie respiratorie gravi o mortali.

La formazione di polvere di levigatura nociva deve essere evitata con mezzi tecnici (processo a umido o a secco con aspirazione delle polveri). Se ciò non è possibile, il personale operativo e gli astanti devono sempre indossare un respiratore omologato per il materiale in lavorazione.

Se le emissioni di rumore generate dall'uso della macchina superano i limiti applicabili a questo luogo di lavoro, è necessario indossare un'adeguata protezione dell'udito.

Gli indumenti larghi, i capelli lunghi o i gioielli del corpo possono impigliarsi nelle parti in movimento della macchina!

Le persone che eseguono lavori di manutenzione sulla macchina sono tenute a indossare i dispositivi di protezione adeguati a questa attività.

## **2.5 Sicurezza durante la manutenzione**

### **2.5.1 Informazioni generali**

La macchina può essere sottoposta a manutenzione solo da persone che abbiano seguito una formazione specialistica adeguata per questa attività.

Le attività di manutenzione e gli intervalli specificati nelle Istruzioni per l'uso devono essere rispettati.

Per eseguire gli interventi di manutenzione è necessaria un'attrezzatura da officina adeguata al tipo di lavoro.

Prima di iniziare i lavori di manutenzione, è necessario adottare le seguenti precauzioni di sicurezza:

- Posizionare la macchina in modo che il punto di accesso sia facilmente raggiungibile.
- Portare la macchina nello stato operativo appropriato.

Al termine dei lavori di manutenzione:

- Assemblare completamente la macchina.
- Se sono stati rimossi elementi di comando o dispositivi di sicurezza, occorre rimontarli e verificarne il funzionamento.
- Serrare i collegamenti a vite che sono stati allentati. Riapplicare i bloccaggi delle viti.

Le persone che eseguono lavori di manutenzione sulla macchina sono tenute a indossare l'equipaggiamento protettivo appropriato richiesto per questo lavoro.

### **2.5.2 Pulizia**

Per la pulizia della macchina non devono essere utilizzate sostanze corrosive, nocive o dannose per l'ambiente.

Smaltire i detergenti nel rispetto dell'ambiente.

Per la pulizia della macchina non è consentito l'uso di idropulitrici, getti d'acqua o aria compressa.

### 3 Dati tecnici

|                                            |                              |
|--------------------------------------------|------------------------------|
| Numero di articolo                         | 6233                         |
| Larghezza massima di lavoro                | Testa di levigatura Ø 250 mm |
| Potenza assorbita                          | 2500 W                       |
| Tensione                                   | 230 V $\pm$ 5% / 50 Hz       |
| Velocità di rotazione                      | 400 - 2000 1/min             |
| Struttura principale                       | Acciaio verniciato a polvere |
| Tipo di piastra                            | Standard / 10 pollici        |
| Lunghezza (in posizione di lavoro)         | 1100 mm                      |
| Larghezza (in posizione di lavoro)         | 380 mm                       |
| Altezza (in posizione di lavoro)           | 950 mm                       |
| peso                                       | 68 kg                        |
| Temperatura ambiente ammessa               | Da 5°C a 40°C                |
| Umidità relativa ammessa                   | 30% - 80%                    |
| Grado di protezione                        | IP 54                        |
| Connettore a spina                         | Tipo F (CEE 7/4 )            |
| Lunghezza del cavo di rete                 | 0,5 m                        |
| Sezione del cavo di rete                   | 3x 2,5 mm <sup>2</sup>       |
| Livello di potenza sonora L <sub>weq</sub> | 60 dB(A)                     |
| Vibrazioni mano-braccio secondo EN 61029   | < 2,5 m/s <sup>2</sup>       |
| Allacciamento alla rete idrica             | Gardena                      |
| Attacco per l'aspirazione della polvere    | D= 49,5 mm / d= 45 mm        |

## 4 Descrizione della macchina

### 4.1 Componenti della macchina

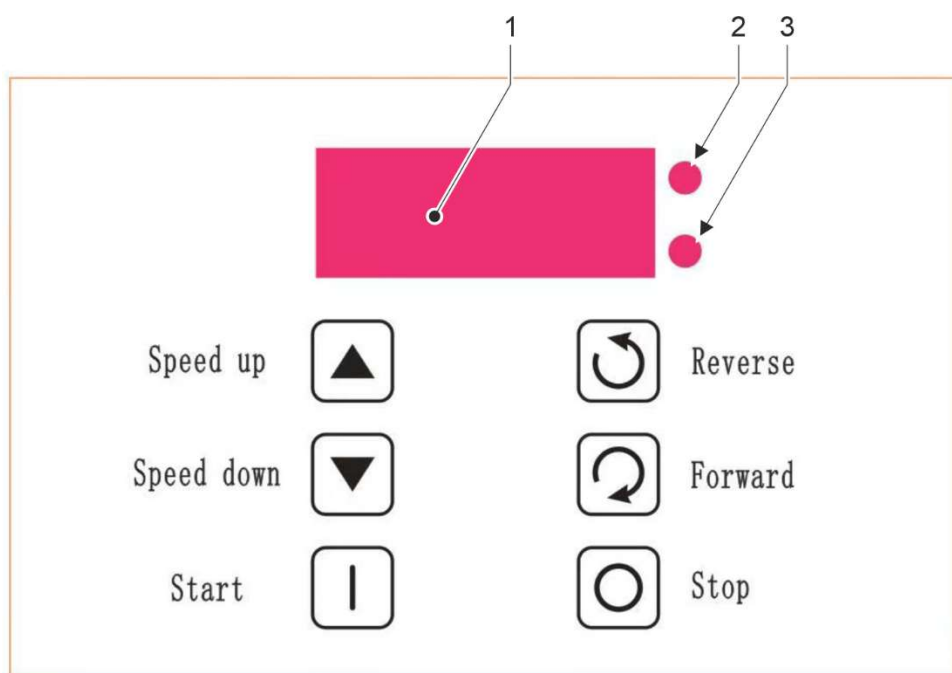


**Componenti della macchina**

- 1 Maniglia
- 2 Quadro elettrico
- 3 Parte superiore del braccio di guida
- 4 Supporto per il tubo flessibile dell'aspirapolvere
- 5 Regolazione della parte superiore del braccio di guida
- 6 Cavo di alimentazione con spina
- 7 Parte inferiore del braccio di guida
- 8 Pedale per la regolazione della testa di macinazione
- 9 Ruota (2 pezzi)
- 10 Motore di azionamento
- 11 Testa di rettifica
- 12 Cerchio della spazzola di protezione dalla polvere

## 4.2 Dispositivi di comando

### 4.2.1 Pannello di controllo



#### Pannello di controllo

- 1 Visualizzazione della velocità del motore
- 2 LED < rotazione del disco di macinazione in senso orario
- 3 LED <Rotazione del disco abrasivo in senso antiorario>.

① Il display del pannello di controllo visualizza sempre la velocità target del motore di azionamento.

Funzione dei pulsanti:

Questo pulsante serve ad aumentare la velocità del motore di azionamento.

Questa operazione può essere eseguita quando il motore di azionamento è spento o acceso.

---



Questo pulsante serve a ridurre la velocità del motore di azionamento.

Questa operazione può essere eseguita quando il motore di azionamento è spento o acceso.

---



Questo pulsante serve ad accendere il motore di azionamento.

---



Questo pulsante consente di selezionare il senso di rotazione della testa di macinazione: Guardando la testa di macinazione dal basso, essa ruota in senso antiorario.

Questa operazione può essere eseguita solo quando il motore di azionamento è spento!

---



Questo pulsante consente di selezionare il senso di rotazione della testa di macinazione: Guardando la testa di macinazione dal basso, essa ruota in senso orario.

Questa operazione può essere eseguita solo a motore spento!

---



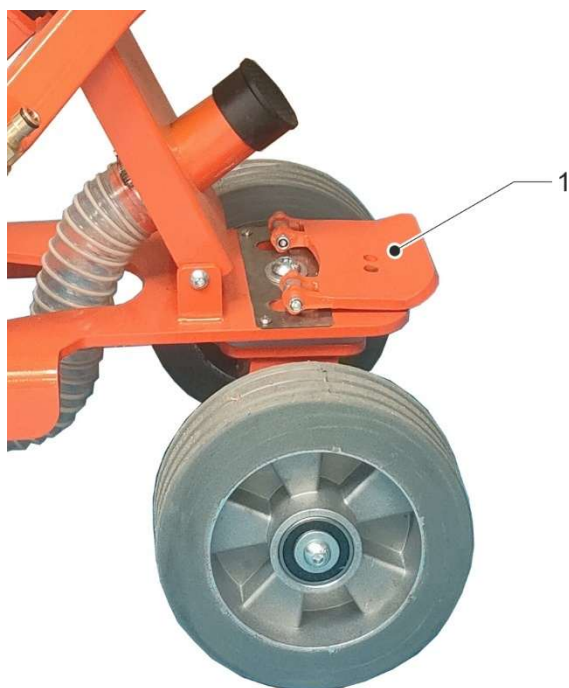
Questo pulsante serve a spegnere il motore di azionamento.



Il senso di rotazione della testa di macinazione può essere modificato solo quando il motore di azionamento è spento!

In caso contrario, la macchina potrebbe danneggiarsi!

#### 4.2.2 Regolazione della testa di levigatura



##### Regolazione della testa di levigatura

1      Pedale

La testa di levigatura può essere regolata dal centro del telaio per lavorare vicino al bordo:

##### Procedura:

- ☒ Piegarlo il pedale di regolazione della testa di levigatura verso l'alto.
  - ↳ La testa di levigatura può ora essere ruotata.
- ☒ Piegarlo il pedale di regolazione della testa di levigatura verso il basso.
  - ↳ La testa di levigatura è fissata.



La testa di levigatura deve essere sempre fissata saldamente durante il trasporto e l'utilizzo della macchina!

Non trasportare o utilizzare la macchina senza una testa di levigatura fissa!

### 4.2.3 Regolazione Sezione superiore del braccio di guida e impugnatura

#### Sezione superiore del braccio di guida



#### Regolazione della parte superiore del braccio di guida

- 1 Sezione superiore del braccio di guida
- 2 Chiusura
- 3 Chiusura (4 su ciascun lato)
- 4 Molla di tensione (su entrambi i lati)
- 5 Parte inferiore del braccio di guida

La parte superiore del braccio di guida può essere posizionata in varie posizioni.

Per trasportare la macchina, la parte superiore del braccio di guida può essere ripiegata completamente in avanti.

Procedura:

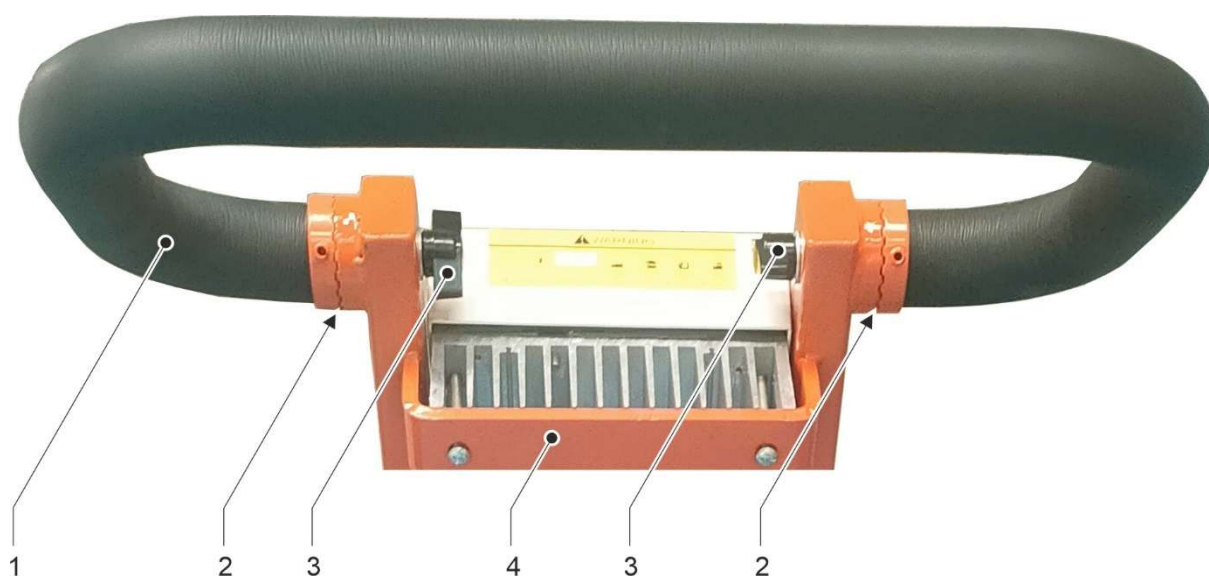


Pericolo di schiacciamento nella zona della chiusura a molla e dei fermi su entrambi i lati!

Durante la regolazione, non toccare la parte superiore del braccio di guida e la chiusura nell'area dei fermi e delle molle di tensione!

- ☒ Tenere la parte superiore del braccio di guida con una mano.
- ☒ Con l'altra mano tirare la chiusura verso la scatola degli interruttori.
  - ↳ A questo punto è possibile regolare la parte superiore del braccio di guida.
- ☒ Regolare la parte superiore del braccio di guida in modo che lo scrocco si trovi all'altezza di una coppia di fermi.
- ☒ Rilasciare il fermo.
  - ↳ La parte superiore del braccio di guida è ora nuovamente fissata.

## Maniglia



### Regolazione della maniglia

- 1      Maniglia
- 2      Dentatura del viso
- 3      Dado ad alette
- 4      Parte superiore del braccio di guida

Per ottenere una posizione di lavoro ergonomica, anche la maniglia sulla parte superiore del braccio di guida può essere regolata e posizionata in varie posizioni.

Per il trasporto della macchina, l'impugnatura può essere ruotata completamente in avanti.

#### Procedura:

- ☒ Tenere l'impugnatura con una mano.
- ☒ Con l'altra mano, allentare i dadi ad alette su entrambi i lati dell'impugnatura fino a disinnestare i denti anteriori.
  - ↳ A questo punto è possibile regolare l'impugnatura.
- ☒ Regolare l'impugnatura nella posizione desiderata.  
I denti frontali devono potersi riagganciare in questa posizione.
- ☒ Serrare i dadi ad alette dell'impugnatura su entrambi i lati.
  - ↳ La maniglia è ora nuovamente fissata.

### 4.3 Altre interfacce



#### Altre interfacce

- 1 Collegamento per l'alimentazione dell'acqua
- 2 Tubo di aspirazione della polvere
- 3 Cappuccio di protezione per la polvere

#### **4.3.1 Collegamento per l'aspirazione della polvere**



**Pericolo per la salute!**

Quando si levigano le superfici del pavimento con il metodo a secco, la polvere di levigatura nociva prodotta deve essere aspirata con un aspirapolvere industriale adatto.

Se la macchina deve essere utilizzata a secco, la polvere di levigatura deve essere aspirata.

A tal fine, collegare un aspiratore industriale al tubo di aspirazione della polvere (D = 49,5 mm / d = 45 mm) della macchina.

Il tubo dell'aspirapolvere industriale può essere fatto passare attraverso il supporto sulla parte superiore del braccio di guida.

- ① Per l'aspirazione della polvere, Kernlochbohrer GmbH raccomanda l'uso del nostro aspiratore industriale a secco TS1000/PRO.

Se la macchina non è collegata a un aspirapolvere industriale, il tubo di aspirazione della polvere deve essere sigillato con il tappo di protezione.

#### **4.3.2 Collegamento per l'alimentazione dell'acqua**



**Pericolo per la salute!**

Quando si levigano le superfici dei pavimenti con il metodo a umido, la dannosa polvere di levigatura prodotta deve essere legata all'acqua.

Se la macchina deve essere utilizzata nel processo a umido, è necessario stabilire l'alimentazione dell'acqua.

A tal fine, collegare un tubo dell'acqua con un attacco rapido Gardena® al connettore della macchina.

La valvola a sfera può essere utilizzata per interrompere completamente l'alimentazione dell'acqua o per regolarne il flusso.

- ① Kernlochbohrer GmbH raccomanda l'uso del nostro serbatoio WT-60 o WT-60/S per l'approvvigionamento idrico della macchina.

#### **4.4 Posizione di manutenzione**

La macchina può essere portata in posizione di manutenzione per intervenire sulla parte inferiore della testa di macinazione.



**Mezzi ausiliari:**

Tappetino di gomma o cuscinetto di schiuma

**Procedura:**

- ☑ Spegnerla la macchina.
  - 📖 Vedere il capitolo 5.3.5 "Spegnerla la macchina".
- ☑ Cavo di alimentazione rimosso dalla presa.
  - 📖 Vedere il capitolo 5.3.3 "Collegamento elettrico".
- ☑ Aspirazione della polvere o alimentazione dell'acqua scollegata.
  - 📖 Vedere il capitolo 4.3 "Altre interfacce".
- ☒ Ruotare la maniglia in avanti e piegare in avanti la parte superiore del braccio di guida.
  - 📖 Vedere il capitolo 4.2.3 "Regolazione Sezione superiore del braccio di guida e impugnatura".
- ☒ Tenere a portata di mano un tappetino di gomma o di schiuma.
- ☒ Inclinare la macchina all'indietro sulle ruote in modo che lo snodo del braccio di guida poggi sul terreno.

Appoggiare lo snodo del braccio di guida sul tappetino di gomma o sul cuscinetto di schiuma.

  - 👉 La parte inferiore della testa di levigatura è accessibile.

## 4.5 Fornitura

La macchina viene fornita con i seguenti componenti:

- Levigatrice per pavimenti BSM-250/Xtrem
- Supporto con velcro (Ø 250 mm) per il montaggio efficiente di tamponi lucidanti per pavimenti in pietra o tamponi abrasivi per pavimenti in legno.
- 4 viti a testa svasata M12x25 per il fissaggio dell'utensile di levigatura (supporto con velcro, disco abrasivo o piastra di adattamento)
- Chiave a brugola SW 8
- Istruzioni per l'uso

① Il supporto per il tampone in velcro è già fissato alla testa di levigatura della macchina con le viti a testa svasata.

① L'utensile di levigatura necessario per l'utilizzo della macchina deve essere acquistato separatamente.

Sono disponibili diverse opzioni:

- Piastra di adattamento Ø 250 mm (codice articolo 6248) per l'equipaggiamento con pattini o pad di levigatura
- Disco abrasivo Ø 250 mm
- Tampone lucidante Ø 250 mm per la pulizia e la lucidatura di pavimenti in pietra, marmo o terrazzo (codice articolo 7001)
- Pad lucidante Ø 250 mm per cera per la lavorazione di pavimenti in pietra, marmo o terrazzo (codice articolo 7002)
- Pad abrasivi Ø 250 mm per pavimenti in legno: grana 24 – 2000 (codice articolo 7003 - 7021)

Kernlochbohrer GmbH offre una vasta gamma di utensili e accessori per la macchina. Per informazioni e ordini è disponibile il webshop <http://www.kernlochbohrer.com>.

## **5      Uso della macchina**

### **5.1      Precauzioni specifiche**



Le superfici dei pavimenti possono essere levigate con il metodo a secco o a umido:

Se si utilizza il metodo a secco, la polvere di levigatura risultante deve essere rimossa con un aspirapolvere industriale adatto.

Per levigare le superfici del pavimento con il metodo a umido, è possibile collegare alla macchina un'alimentazione d'acqua.

Per evitare danni o sovraccarichi, non collocare oggetti sulla macchina.

Se si verifica un guasto durante il funzionamento della macchina (ad esempio, odore di bruciato), spegnere immediatamente la macchina e scollegare il cavo di alimentazione dalla spina. In caso contrario, potrebbero verificarsi incendi, scosse elettriche o altri incidenti. La macchina non deve essere riaccesa finché il guasto non è stato eliminato e la macchina non funziona correttamente.

## 5.2 Trasporto della macchina

Prima di trasportare la macchina:

- Spegnere la macchina.
- Togliere la spina del cavo di rete dalla presa.
- Scollegare il sistema di aspirazione della polvere o l'alimentazione dell'acqua.

La parte superiore del braccio di guida può essere ripiegata in avanti per il trasporto della macchina e l'impugnatura può essere ruotata in avanti.

 Vedere il capitolo 4.2.3 "Regolazione Sezione superiore del braccio di guida e impugnatura".



Per il trasporto della macchina, fissare sempre saldamente l'impugnatura e la parte superiore del braccio di guida.



Dopo aver trasportato la macchina, parcheggiarla in modo sicuro e assicurarla contro la caduta.

## **5.3 Lavorare con la macchina**

### **5.3.1 Ispezione visiva della macchina**

Prima di lavorare con la macchina, è necessario controllarla visivamente:

- Controllare le condizioni generali e la pulizia della macchina.
- Verificare la presenza di tutti i coperchi e dei componenti della macchina.
- Presenza e corretto fissaggio del bordo della spazzola di protezione della polvere sulla testa di levigatura.
- Controllare che tutte le viti siano ben strette.
- Le aperture di ingresso e uscita dell'aria non devono essere sporche o coperte.
- Il cavo di alimentazione e la spina di collegamento non devono essere danneggiati.

### **5.3.2 Montaggio dell'utensile di levigatura**

Prima di lavorare con la macchina, l'utensile di levigatura deve essere montato sulla testa di levigatura.

Esistono diversi modi per farlo:

- Montaggio di una piastra di adattamento. Sulla piastra di adattamento si possono poi montare vari tamponi di levigatura o lucidatura.
- Montaggio di un disco abrasivo.
- Montaggio di un supporto con velcro. Sul supporto con velcro è possibile montare diversi tamponi abrasivi o lucidanti.

Per ottenere risultati ottimali, prestare attenzione ai seguenti punti:

- Adattamento dell'utensile di levigatura al materiale da lavorare.
- Qualità di bilanciamento corretta dell'utensile di levigatura.
- Condizioni e corretto assemblaggio dell'utensile di levigatura. Non utilizzare mai utensili di levigatura danneggiati.

L'utensile di levigatura viene montato sulla testa di levigatura con le quattro viti a testa svasata M12x25 in dotazione.

Serrare le viti a testa svasata con una coppia di 70 Nm.

Per montare l'utensile di levigatura, portare la macchina in posizione di manutenzione.



Vedere il capitolo 4.4 "Posizione di manutenzione".

### 5.3.3 Collegamento elettrico

Osservare i seguenti punti:

- Rispettare i valori di collegamento elettrico dell'apparecchio.  
 Vedere il capitolo 3 "Dati tecnici".
- La macchina è dotata di un cavo di rete con spina di tipo F (CEE 7/4). La macchina può essere messa in funzione solo con un cavo dotato della presa corrispondente (CEE 7/3).
- Il cavo di rete e la spina non devono essere danneggiati.
- Il cavo di rete danneggiato o la spina di collegamento danneggiata possono essere sostituiti solo da Kernlochbohrer GmbH o da un elettricista qualificato.
- La spina e la presa di corrente devono essere pulite e prive di polvere.
- La tensione elettrica fornita non deve discostarsi di oltre il 5% dal valore nominale. Tensioni eccessive possono causare danni irreparabili alla macchina.
- Durante il funzionamento della macchina con i generatori di energia non devono verificarsi picchi di tensione.
- Quando si collega la macchina alla rete elettrica, è necessario collegare a monte un interruttore differenziale (RCD) con una corrente di intervento massima di 30 mA.
- Quando si utilizzano cavi di prolunga, la sezione del cavo deve essere adeguata alla potenza assorbita dalla macchina.
- Quando si utilizza un avvolgicavo, il cavo deve essere sempre completamente srotolato.
- Per rimuovere il cavo di rete dalla presa, afferrare la spina del connettore. Non tirare il cavo.
- Se la macchina non viene utilizzata per un periodo prolungato, spegnerla e togliere la spina dalla presa.

### 5.3.4 Utilizzo della macchina



La generazione di polvere di levigatura nociva deve essere evitata con mezzi tecnici (processo a secco con aspirazione della polvere o processo a umido).

Se ciò non è possibile, il personale operativo e gli astanti devono sempre indossare un respiratore omologato per il materiale in lavorazione.

#### Prerequisiti:

- ☑ È stato effettuato un controllo visivo della macchina.
  - 📖 Vedere il capitolo 5.3.1 "Ispezione visiva della macchina".
- ☑ Utensile di levigatura montato.
  - 📖 Vedere il capitolo 5.3.2 "Montaggio dell'utensile di levigatura".
- ☑ Sistema di aspirazione della polvere collegato e acceso o alimentazione dell'acqua.
  - 📖 Vedere capitolo 4.3 "Altre interfacce".
- ☑ Collegamento elettrico della macchina stabilito.
  - 📖 Vedere il capitolo 5.3.3 "Collegamento elettrico".

#### Procedura:

- ☒ Posizionare la macchina sulla superficie da lavorare.
- ☒ Regolare la parte superiore del braccio di guida e l'impugnatura a un'altezza ergonomica e fissarla.
  - 📖 Vedere il capitolo 4.2.3 "Regolazione Sezione superiore del braccio di guida e impugnatura".
- ☒ Se necessario, regolare la testa di levigatura.
  - 📖 Vedere il capitolo 4.2.2 "Regolazione della testa di levigatura".



Il senso di rotazione della testa di levigatura può essere modificato solo quando il motore di azionamento è spento!

In caso contrario, la macchina potrebbe subire danni!

- ☒ Selezionare il senso di rotazione desiderato della testa di levigatura sul pannello di controllo.
- ☒ Impostare la velocità desiderata del motore di azionamento sul pannello di controllo.
- ① Il display del pannello di controllo visualizza sempre la velocità impostata del motore di azionamento.
- ① La velocità del motore di azionamento può essere modificata anche mentre il motore è in funzione.
- ☒ Per abbassare la pressione della testa di levigatura sulla superficie del pavimento: tenere la parte superiore del braccio di guida per l'impugnatura e premere verso il basso.



L'utensile di levigatura a rotazione rapida si trova sul lato inferiore della testa di levigatura.

Non sollevare la testa di levigatura dal pavimento, ma solo alleggerire la pressione.

- ☒ Avviare il motore di trazione della macchina. A tal fine, premere il pulsante di avvio.
- ☒ Quando la macchina ha raggiunto la velocità desiderata:
  - ☒ Abbassare la testa di levigatura sulla superficie da lavorare.
  - ☒ Per ottenere una superficie uniformemente levigata, muovere continuamente la testa di levigatura avanti e indietro fino a ottenere il risultato desiderato.
- ☒ Controllare costantemente l'utensile di levigatura e la protezione antipolvere durante la lavorazione:
  - ☒ Spegnerla la macchina. A tal fine, premere il pulsante di arresto.
  - ☒ Rimuovere la presa del cavo di rete dalla spina.
  - ☒ Controllare lo stato e il fissaggio dell'utensile di levigatura.
  - ☒ Sostituire gli utensili di levigatura danneggiati o usurati.
  - ☒ Controllare lo stato e l'efficacia del bordo della spazzola di protezione della polvere sulla testa di levigatura. Sostituire il bordo della spazzola di protezione della polvere danneggiato o usurato.

### **5.3.5 Spegner la macchina**

#### Procedura:

- ☒ Premere il pulsante di arresto.
  - 👉 Il motore di azionamento si spegne.
- ☒ Togliere la spina del cavo di rete dalla presa.
- ☒ Controllare se la macchina è sporca. Se necessario, pulire la macchina.
  - 📖 Vedere il capitolo 6.3.1 "Pulizia della macchina e controllo".

### **5.3.6 Immagazzinamento della macchina**

#### Procedura:

- ☑ Spegner la macchina.
  - 📖 Vedere il capitolo 5.3.5 "Spegner la macchina".
- ☒ Pulire la macchina e lasciarla asciugare completamente.
  - 📖 Vedere il capitolo 6.3.1 "Pulizia della macchina e controllo".
- ☒ Parcheggiare la macchina in verticale e assicurarla contro la caduta.
- ☒ Conservare la macchina in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dalla luce solare diretta.
- ☒ Proteggere la macchina dall'uso non autorizzato.

## **6 Manutenzione**

### **6.1 Note sulla corretta manutenzione**

Una manutenzione insufficiente o inadeguata può causare malfunzionamenti e compromettere la sicurezza operativa e la durata della macchina. Per questo motivo, è indispensabile un'ispezione e una manutenzione regolari. Si raccomanda che gli interventi di manutenzione vengano eseguiti esclusivamente da personale specializzato.

La garanzia concordata contrattualmente non esonera l'operatore della macchina dall'obbligo di eseguire la manutenzione della macchina in conformità alle istruzioni del produttore fin dal momento della messa in funzione. Kernlochbohrer GmbH non è responsabile per i danni causati dalla mancata manutenzione.

### **6.2 Programma di manutenzione e ispezione**

Gli intervalli indicati si riferiscono a condizioni di funzionamento normali. In condizioni più difficili (polvere pesante, ecc.) e con tempi di lavoro giornalieri più lunghi, gli intervalli indicati devono essere ridotti di conseguenza dall'operatore.

Utilizzare il programma di manutenzione e ispezione solo come guida! Seguire sempre i riferimenti incrociati agli altri capitoli! Essi contengono descrizioni dettagliate su come eseguire le singole operazioni in modo corretto e sicuro.

| Intervallo | Categoria   | Componente | Attività       | Capitolo |
|------------|-------------|------------|----------------|----------|
| 1 giorno   | Tempo reale | Macchina   | Pulizia e test | 6.3.1    |

## **6.3 Ispezione e manutenzione**

### **6.3.1 Pulizia della macchina e controllo**



Non utilizzare spugne affilate o oggetti metallici per pulire la macchina. Potrebbero danneggiare la superficie della macchina.

Non utilizzare detergenti ad alta pressione, getti d'acqua o aria compressa per pulire la macchina. Il getto d'acqua o di aria compressa potrebbe danneggiare la macchina.

Non utilizzare sostanze corrosive, nocive o dannose per l'ambiente per pulire la macchina.

#### Intervallo:

1 giorno Tempo reale

#### Mezzi ausiliari:

- Contenitore con una miscela di acqua e detergente delicato (ad es. detergente per piatti).
- Panno e spazzola

#### Procedura:

- ☒ Spegnerla la macchina e togliere la spina del cavo di rete dalla presa.  
 Vedere il capitolo 5.3.5 "Spegnerla la macchina".
- ☒ Pulire la macchina dalla polvere e dallo sporco.
  - A tale scopo, utilizzare un panno umido imbevuto di acqua mista a un detergente delicato.
  - Non lasciare che l'acqua penetri all'interno del motore di azionamento attraverso le aperture di ingresso e di uscita dell'aria.

- ☒ Pulire le aperture di ingresso e uscita dell'aria del motore di azionamento con una spazzola e un panno umido.
- ☒ Lasciare asciugare completamente la macchina.
- ☒ Controllare il serraggio di tutte le viti della macchina. Se necessario, serrare le viti.
- ☒ Controllare le condizioni e l'efficacia del bordo della spazzola di protezione della polvere sulla testa di levigatura. Sostituire il bordo della spazzola di protezione della polvere danneggiato o usurato.

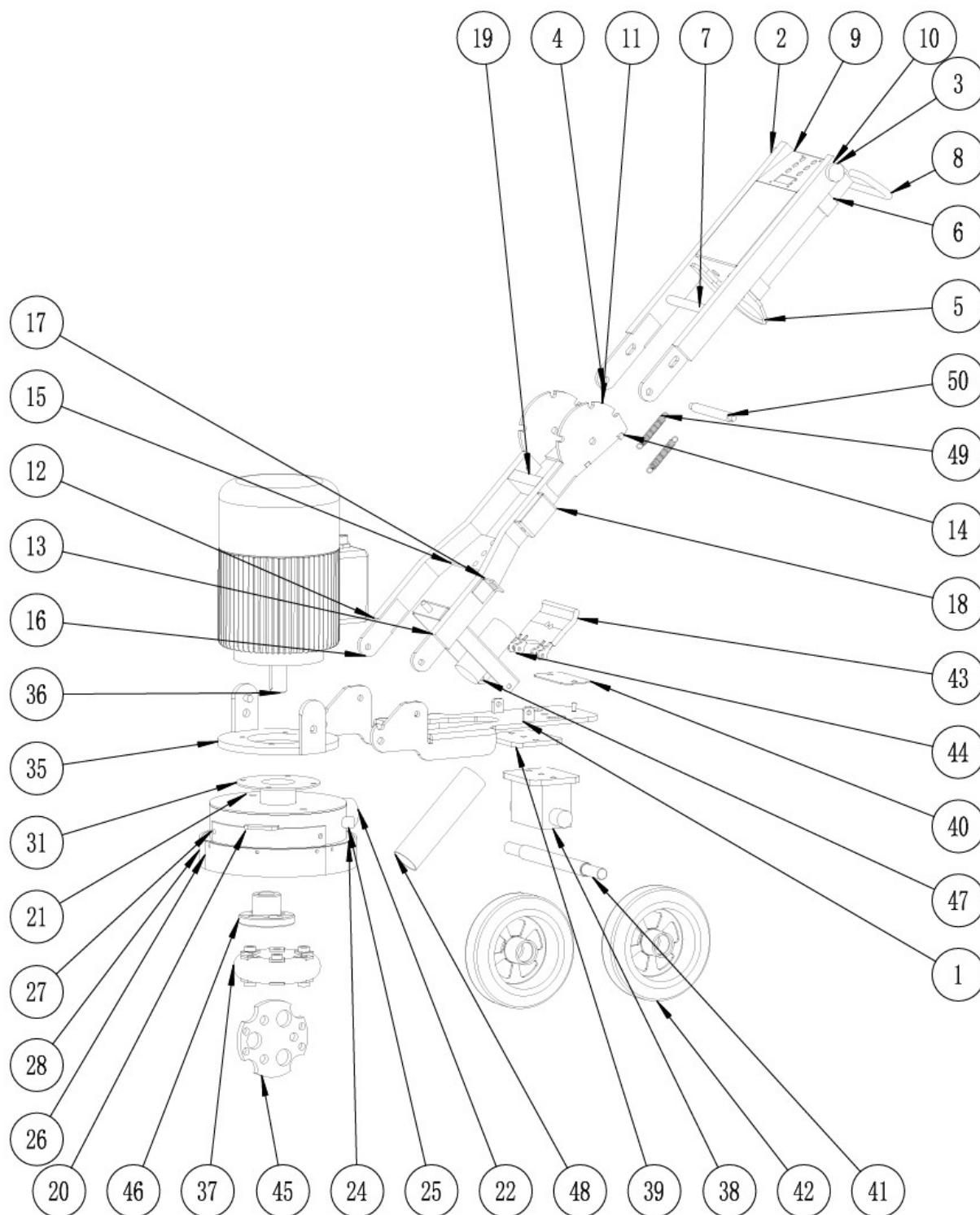
## 7 Risoluzione dei problemi

Se si verifica un guasto durante il funzionamento della macchina, cercare innanzitutto di risolverlo da soli utilizzando le seguenti informazioni.

Se non si riesce a risolvere il guasto da soli, contattare Kernlochbohrer GmbH.

| <b>Guasto</b>                                                            | <b>Possibile causa</b>                                 | <b>Risoluzione del problema</b>                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Il disco di smerigliatura ruota ma non fornisce la potenza necessaria    | L'utensile di rettifica non è adatto all'applicazione  | Sostituire l'utensile di rettifica                                |
| La macchina vibra durante il funzionamento                               | L'utensile di rettifica non è correttamente bilanciato | Sostituire l'utensile di rettifica                                |
| Rumore di macinazione dalla testa di rettifica durante il Giro al minimo | Cuscinetto del motore o giunto di trasmissione usurato | Far controllare e riparare la macchina da un tecnico autorizzato. |

## 8 Parti di ricambio



| No. | Denominazione                                                          | Quant. |
|-----|------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Telaio della macchina                                                  | 1      |
| 2   | Braccio superiore                                                      | 1      |
| 3   | Impugnatura                                                            | 1      |
| 4   | Blocco di collegamento del braccio superiore                           | 2      |
| 5   | Anello di supporto del tubo flessibile del vuoto                       | 1      |
| 6   | Supporto dell'unità di controllo                                       | 1      |
| 7   | Supporto per braccio superiore                                         | 2      |
| 8   | Impugnatura                                                            | 1      |
| 9   | Unità di controllo                                                     | 1      |
| 10  | Impugnatura                                                            | 1      |
| 11  | Piastra di collegamento sinistra braccio inferiore / braccio superiore | 1      |
| 12  | Piastra di collegamento per braccio inferiore                          | 1      |
| 13  | Braccio inferiore                                                      | 1      |
| 14  | Piastra di supporto per braccio inferiore                              | 1      |
| 15  | Piastra di regolazione dell'altezza del braccio inferiore              | 1      |
| 16  | Piastra di collegamento sinistra braccio inferiore / braccio superiore | 1      |
| 17  | Supporto per rubinetto a sfera                                         | 1      |
| 18  | Gancio                                                                 |        |
| 19  | Supporto per chiave a brugola                                          | 1      |
| 20  | Copertura antipolvere                                                  | 1      |
| 21  | Manicotto interno del motore                                           | 1      |
| 22  | Raccordo antipolvere                                                   | 1      |

| No. | Denominazione                                | Quant. |
|-----|----------------------------------------------|--------|
| 24  | Vite per protezione antipolvere              | 1      |
| 25  | Scarico dell'acqua                           | 1      |
| 26  | Protezione antipolvere                       | 1      |
| 27  | Vite per piastra antipolvere                 | 2      |
| 28  | Manicotto di protezione antipolvere          | 1      |
| 31  | Manicotto interno del motore                 | 1      |
| 35  | Piastra di collegamento del motore           | 2      |
| 36  | Motore senza spazzole                        | 1      |
| 37  | Giunto                                       | 1      |
| 38  | Supporto dell'asse della ruota               | 1      |
| 39  | Piastra di pressione in silicone             | 1      |
| 40  | Piastra di pressione in acciaio inossidabile | 1      |
| 41  | Albero ruota                                 | 1      |
| 42  | Ruota                                        | 1      |
| 43  | Pedale                                       | 1      |
| 44  | Piastra di collegamento pedale               | 1      |
| 45  | Piastra di posizionamento                    | 1      |
| 46  | Manicotto albero motore                      | 1      |
| 47  | Piastra di supporto telaio                   | 1      |
| 48  | Tubo di raccolta polvere                     | 1      |
| 49  | Molla di trazione                            | 1      |
| 50  | Asta di trazione                             | 1      |

## 9 Dichiarazione di conformità UE

Il produttore/distributore

Core Hole Drill GmbH  
Geigersbühlweg 52  
72663 Großbettlingen  
Germania

dichiara che il seguente prodotto

Denominazione del prodotto: **Levigatrice per pavimenti**

Tipo: **BSM-250/Xtrem**

è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della legislazione applicabile (di seguito), compresi gli eventuali emendamenti in vigore alla data della dichiarazione. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore. Questa dichiarazione si riferisce solo alla macchina nelle condizioni in cui è stata immessa sul mercato; non si tiene conto di parti e/o modifiche successivamente installate dall'utente finale.

Sono state applicate le seguenti norme di legge:

Direttiva Macchine 2006/42/UE (per consegne fino al 19.01.2027) o Regolamento Macchine (UE) 2023/1230 (per consegne a partire dal 20.01.2027)

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010      Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio

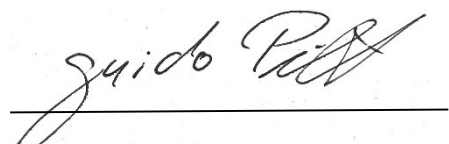
EN 60204-1:2018      Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Requisiti generali

Nome e indirizzo della persona autorizzata a compilare la documentazione tecnica

Kernlochbohrer GmbH  
Geigersbühlweg 52  
72663 Großbettlingen  
Germania

Großbettlingen 30.11.2025

Kernlochbohrer GmbH



Guido Pillat

Amministratore Delegato / Direttore Generale