



**KERNLOCHBOHRER**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOLS



## Manuale d'uso

Supporto telescopico per trapano

**TBS-3000/PRO**

---

Kernlochbohrer GmbH  
Geigersbühlweg 52 | 72663 Großbettlingen | Germania  
Tel. +49 (0)7022 5034900  
E-mail: [info@kernlochbohrer.com](mailto:info@kernlochbohrer.com)

Versione 0 4<sup>a</sup> edizione 12/2023

# Contenuto

Introduzione e descrizione	3
Ringraziamenti all'acquirente	3
Spiegazione dei simboli	3
Norme di sicurezza	4
Descrizione del prodotto	6
Dati tecnici	7
Montaggio e foratura	7
Cura e manutenzione	9
Piano di manutenzione e controllo	10
Ricerca guasti	11
Disegno esplosivo	12
Protezione dell'ambiente	15
Garanzia	15
Dichiarazione di conformità CE	16

## Introduzione e descrizione

Il supporto telescopico per carotaggio TBS-3000/PRO è progettato per il montaggio di carotatrici diamantate. È destinato all'uso professionale e deve essere utilizzato solo da personale qualificato.

La nostra azienda declina ogni responsabilità in caso di violazioni delle istruzioni per l'uso che potrebbero causare lesioni o danni alla macchina. Inoltre, è obbligatorio rispettare tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni (UVV) e dell'associazione professionale (BG).

## Ringraziamenti all'acquirente

Grazie per aver acquistato un supporto telescopico per carotatrice della Kernlochbohrer GmbH. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e osservare le avvertenze di sicurezza. Utilizzando correttamente il prodotto, potrete apprezzarne appieno le eccellenti prestazioni. Conservare il presente manuale in un luogo sicuro per poterlo consultare in futuro. In caso di domande sul funzionamento del supporto telescopico per trapano, rivolgersi direttamente alla Kernlochbohrer GmbH. Siamo a vostra disposizione per qualsiasi domanda.

### Nota:

Kernlochbohrer GmbH si riserva il diritto di modificare il design e l'aspetto dei prodotti e dei relativi manuali d'uso. Eventuali modifiche future ai manuali d'uso saranno apportate senza preavviso.

## Spiegazione dei simboli



Avviso di pericolo generale. La mancata osservanza delle presenti precauzioni e istruzioni di sicurezza può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

## Norme di sicurezza

❖ Prima della messa in funzione, leggere tutte le precauzioni e conservare il manuale d'uso.

❖ Attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'uso, poiché la mancata osservanza delle presenti precauzioni e istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

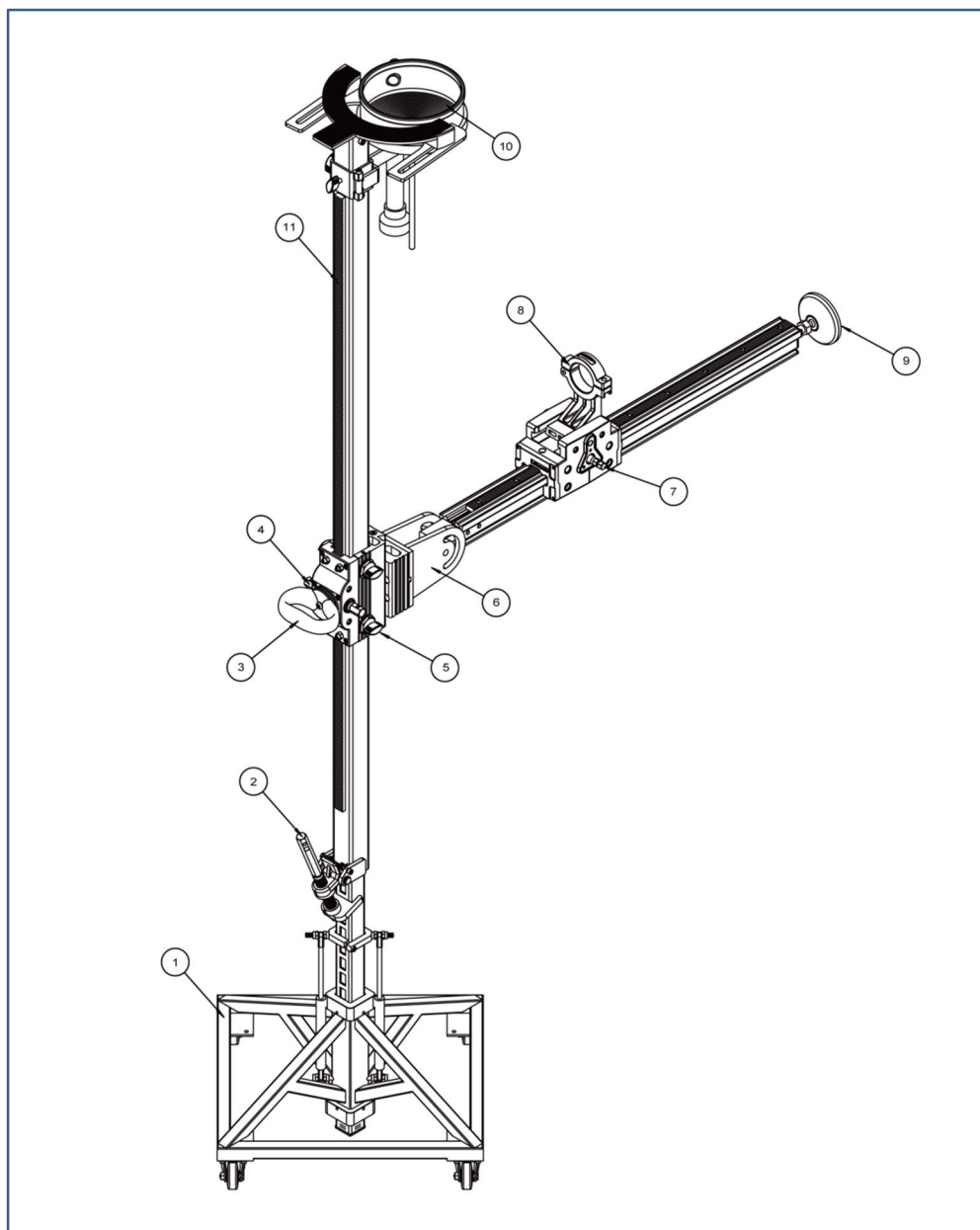
1. Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Il disordine o le aree di lavoro non illuminate possono causare incidenti.
2. Non lavorare con utensili elettrici in prossimità di liquidi infiammabili, gas o polveri. Gli utensili elettrici generano scintille che possono incendiare polveri o vapori e causare esplosioni.
3. Tenere lontani i bambini e altre persone durante l'uso degli utensili. Se si viene distratti, si può perdere il controllo dell'utensile.
4. Siate attenti, concentratevi sul lavoro e prestate attenzione a ciò che state facendo. Non utilizzate utensili elettrici se siete stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci. Un momento di disattenzione può causare gravi lesioni.
5. Indossare dispositivi di protezione adeguati e sempre occhiali di sicurezza. Indossare dispositivi di protezione adeguati come maschera antipolvere, scarpe antiscivolo di sicurezza, guanti, casco protettivo o protezioni acustiche riduce il rischio di lesioni.



6. Evitare posture insolite. Assicurarsi di avere un appoggio sicuro e mantenere sempre l'equilibrio. Non lavorare su una scala. In questo modo è possibile controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.
7. Indossare indumenti adeguati. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontani dalle parti mobili. Indumenti larghi, gioielli o capelli lunghi possono essere catturati dalle parti mobili.

8. L'uso di prodotti come frese, smerigliatrici, trapani che lavorano sabbia o altri materiali può generare polvere e vapori che possono contenere sostanze chimiche pericolose. Verificare il tipo di materiale che si intende lavorare e utilizzare una maschera respiratoria adeguata.
9. Non lavorare mai da solo, assicurati sempre che ci sia un'altra persona nelle vicinanze. Oltre ad aiutarti nel montaggio del trapano, questa persona potrà anche prestarti soccorso in caso di incidente.
10. Non utilizzare mai un trapano difettoso. Eseguire le operazioni di manutenzione e assistenza descritte nel presente manuale. Alcune operazioni di manutenzione e assistenza devono essere eseguite da personale addestrato e qualificato.
11. Prima di montare il motore del trapano e la punta, assicurarsi che il supporto sia fissato correttamente.
12. Il supporto di perforazione deve essere fissato su una superficie piana e solida. La perforazione con un supporto allentato e/o instabile può causare situazioni pericolose.
13. Il supporto per carotatrice serve allo scopo previsto di montare il motore di perforazione per la perforazione. È vietato qualsiasi altro utilizzo non previsto.
14. **Avvertenza!**  
Il motore di perforazione deve essere compatibile con il supporto di perforazione. Non utilizzare mai una punta che superi il diametro massimo di perforazione dell'utensile elettrico. Il diametro massimo di perforazione per l'uso con il TBS-3000/PRO è di 200 mm. Il motore di perforazione e il supporto di perforazione devono essere compatibili e non devono superare i valori specificati.
15. Quando si utilizza il supporto di perforazione per forature sopra la testa, è necessario utilizzare un anello di raccolta dell'acqua funzionante. Assicurarsi che l'acqua non possa penetrare nel motore.
16. Controllare tutte le parti mobili e tensionate prima dell'uso.
17. Utilizzare solo ricambi originali della Kernlochbohrer GmbH.
18. È vietato l'uso di ricambi non approvati e qualsiasi modifica ai nostri prodotti.

## Descrizione del prodotto



- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Telaio di base              | 7. Carrello di foratura           |
| 2. Leva di serraggio rapido    | 8. Supporto di serraggio Ø 60 mm  |
| 3. Maniglia slitta orizzontale | 9. Piede di supporto              |
| 4. Carrello orizzontale        | 10. Anello di raccolta dell'acqua |
| 5. Vite ad alette              | 11. Colonna telescopica           |
| 6. Morsetto angolare           |                                   |

## Dati tecnici

Modello :	TBS-3000/PRO
Codice articolo:	6297
Dimensione massima della punta:	202 mm
Tubo esterno:	50 x 50 x 1700 mm
Tubo interno	40 x 40 x 1700 mm
Colonna di foratura:	60 x 62 x 900 mm
Corsa di foratura:	1700 - 3000 mm
Supporto motore:	Piastra adattatrice da 60 mm e supporto di fissaggio Ø 60 mm
Dimensioni imballo:	2290 x 580 x 670 mm

## Montaggio e foratura

### Per forature orizzontali e verticali

Azionare la leva di serraggio rapido (2) per spostare la colonna telescopica (11) verso l'alto o verso il basso in base all'altezza del soffitto, fino a quando la parte superiore del supporto non si trova nella posizione più alta e la parte inferiore del tubo interno in quella più bassa. Fissare ora il supporto telescopico per trapano con l'aiuto della manovella sulla leva di serraggio rapido (2).

Per la foratura orizzontale, regolare l'altezza del braccio trasversale nella posizione di lavoro desiderata.

Ruotare il piedino di supporto (9) fino a quando non aderisce perfettamente alla superficie della parete. Se è necessario eseguire una foratura angolata, allentare prima la vite ad alette (5) e regolare il braccio di foratura sull'angolo desiderato, quindi serrare nuovamente la vite ad alette (5). Anche il piedino di supporto (9) deve essere fissato alla parete.

Utilizzare il supporto di serraggio Ø 60 mm (8) per montare la carotatrice o la piastra adattatrice adatta alla carotatrice corrispondente. Assicurarsi che la carotatrice sia fissata saldamente al carrello di perforazione (7).

Ora è possibile montare la corona di perforazione sulla macchina. Tenere presente che il diametro massimo di perforazione previsto per il TBS-3000/PRO è di 202 mm.

Girare la manovella sul carrello di perforazione (7) del braccio trasversale per iniziare la perforazione.

### **Per forature a soffitto**

Azionare la leva di serraggio rapido (2) per spostare la colonna telescopica (11) verso l'alto o verso il basso in base all'altezza del soffitto, fino a quando la parte superiore del supporto non si trova nella posizione più alta e la parte inferiore del tubo interno nella posizione più bassa. Fissare il centro di foratura con l'aiuto della punta di centraggio all'estremità del supporto telescopico. Bloccare ora il supporto telescopico con l'aiuto della manovella sulla leva di serraggio rapido (2).

Per la foratura del soffitto, allentare prima la vite di sicurezza e rimuovere il braccio trasversale.

Utilizzare la staffa di serraggio Ø 60 mm per fissare la carotatrice. Assicurarsi che la carotatrice sia fissata saldamente nella staffa di serraggio.

Ora è possibile montare la corona di perforazione sulla macchina. Tenere presente che il diametro massimo di perforazione previsto per il TBS-3000/PRO è di 202 mm.

Azionare la manovella del carrello di perforazione sulla colonna telescopica per iniziare la perforazione del soffitto.

Assicurarsi di utilizzare l'anello di raccolta dell'acqua (10) per la foratura a umido sopra la testa e un aspiratore di polvere per la foratura a secco.

## Cura e manutenzione

Le riparazioni devono essere eseguite solo da personale qualificato, adeguatamente formato ed esperto. Il supporto di foratura telescopico è progettato in modo tale da richiedere una manutenzione minima. Tuttavia, è necessario tenere sempre presente quanto segue:

- Al termine dei lavori di foratura, pulire il supporto telescopico per trapano da sporco e polvere e, se necessario, lubrificarlo per facilitarne l'utilizzo.
- Una volta terminato il lavoro con il supporto, lubrificare i cuscinetti a rullini e le loro filettature. Assicurarsi che non vi siano perdite d'acqua dal carrello di foratura e che non vi siano residui di polvere sul carrello stesso.
- Se possibile, non utilizzare acqua per pulire il supporto di foratura, poiché alcune parti metalliche potrebbero arrugginirsi e causare malfunzionamenti. Assicurarsi che il supporto di foratura sia asciutto dopo l'uso e la pulizia.
- Nella parte anteriore del carrello di foratura sono presenti 4 rulli di scorrimento. Nella parte posteriore sono montati 4 tenditori eccentrici. Con il tempo, i rulli di scorrimento possono usurarsi. In tal caso, stringere leggermente i 4 tenditori eccentrici fino a quando il carrello può essere nuovamente spostato senza gioco. Se non è più possibile regolare i tenditori eccentrici, è necessario sostituire tutti e 4 i rulli di scorrimento per evitare ulteriori danni agli alberi degli ingranaggi e alla cremagliera.
- Prestare sempre attenzione all'usura sopra indicata. Se necessario, sostituire i rulli e/o i tenditori eccentrici. Se il problema persiste, sostituire la colonna di foratura.
- Prima di ogni utilizzo, verificare la stabilità del supporto di perforazione. Se il telaio di base del supporto di perforazione è danneggiato, sostituirlo prima di utilizzare il supporto di perforazione.
- Eseguire regolarmente un controllo visivo e funzionale per assicurarsi che tutti i morsetti e le parti mobili siano perfettamente funzionanti.
- La mancata osservanza di queste indicazioni può causare malfunzionamenti durante il funzionamento del supporto di foratura e lesioni all'operatore.

## Programma di manutenzione e controllo

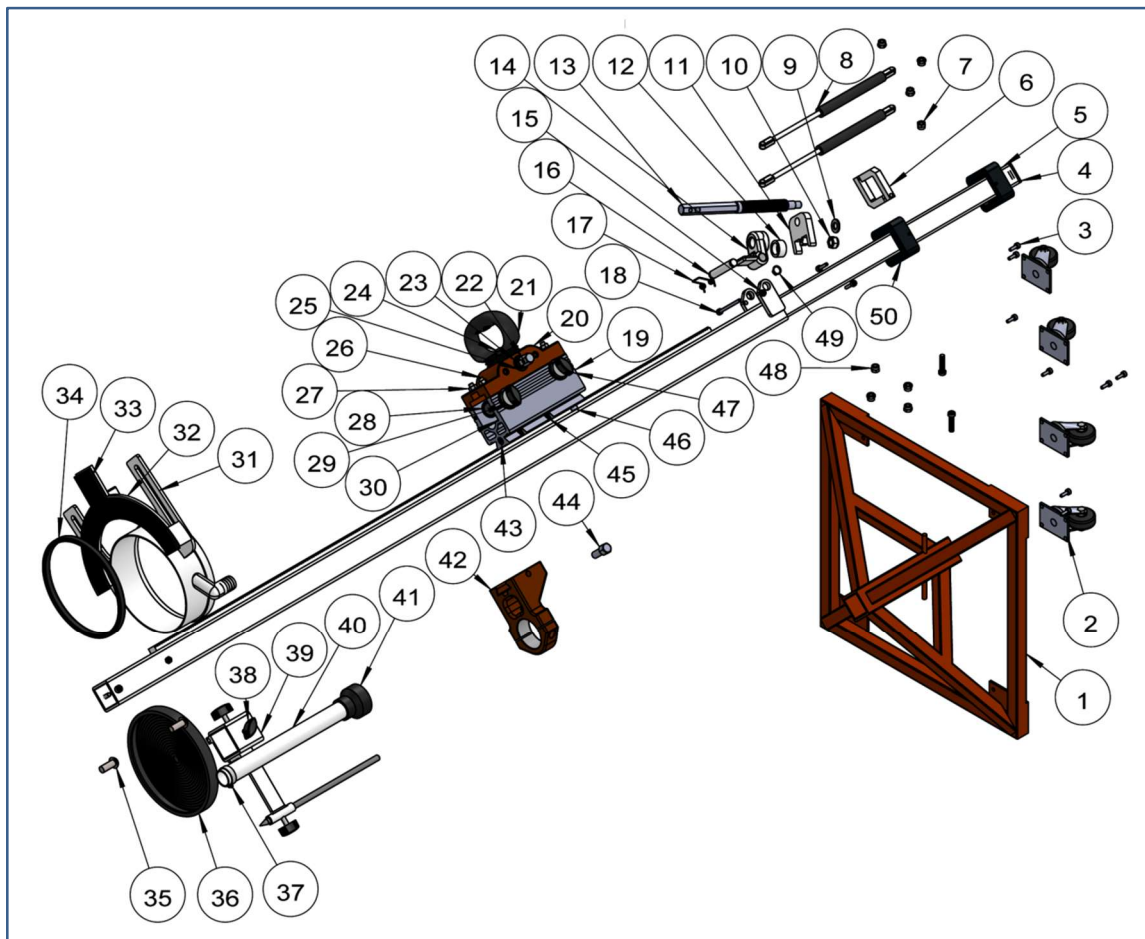
È assolutamente necessario eseguire controlli regolari secondo il programma di manutenzione e controllo. Ridurre gli intervalli tra le singole manutenzioni se il prodotto viene utilizzato molto frequentemente.

Parti di manutenzione	Ogni volta prima dell'uso	mensilmente o dopo 25 ore di lavoro	Ogni 3 mesi o dopo 50 ore di lavoro	Ogni anno o dopo 200 ore di funzionamento
Lubrificazione del cuscinetto ad aghi dell'albero dentato	√	√	√	√
Blocco della leva	√	√	√	√
Bloccaggio e ruote	—	√	√	√
Colonna di foratura	—	—	—	√
Albero dentato e ingranaggi	—	—	—	√
tutti i componenti di serraggio, fissaggio e filettatura	√	√	√	√
cremagliera	—	√	√	√
Saldature del telaio di base	—	√	√	√

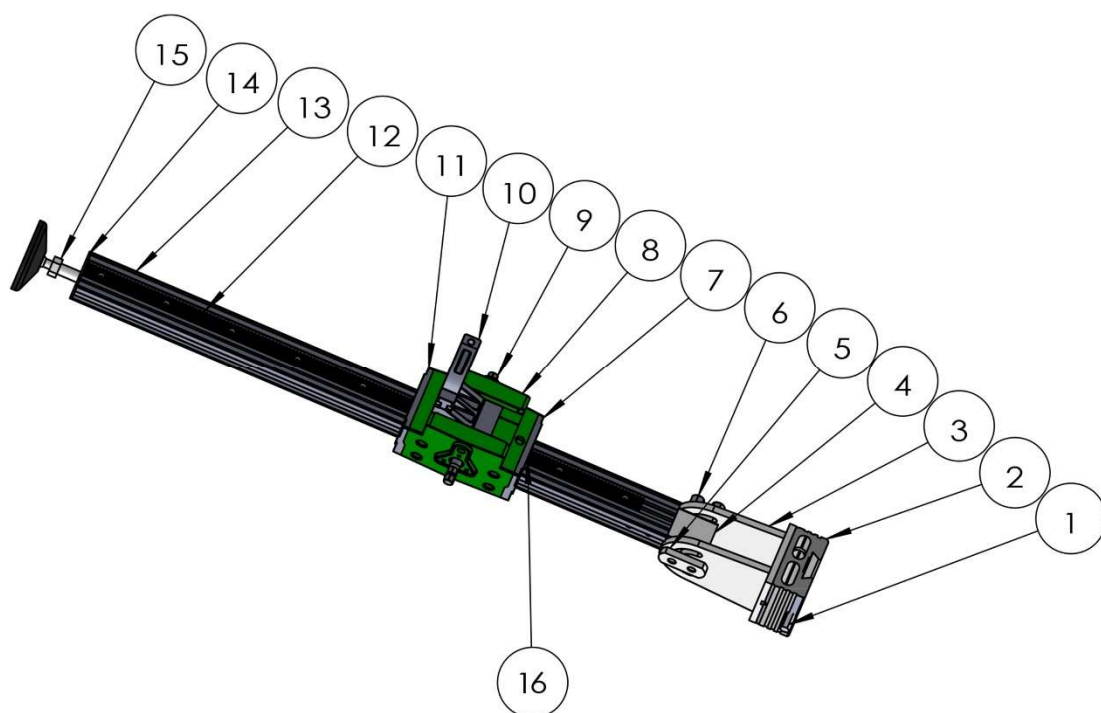
## Ricerca guasti

Errore	Causa	Risoluzione
Il carrello oscilla	Tenditori usurati	Stringere i 4 tenditori eccentrici
Il carrello si blocca	Tutte e 4 le rotelle sono usurate	Sostituire tutti e 4 i rulli
Rotazione dell'albero motore sulla cremagliera	Usura dell'albero dell'ingranaggio o della cremagliera	Sostituire la parte usurata
Il blocco della leva del carrello non può innestarsi sulla cremagliera	Il blocco si è deformato o la saldatura si sta staccando	Sostituire il blocco
Dopo aver sostituito tutti i tenditori eccentrici e aver allineato le ruote, il movimento del carrello è ancora irregolare	La colonna di foratura è usurata	Sostituire la colonna di foratura
Il motore di perforazione non può essere bloccato	usura sulla superficie di serraggio	Sostituire la staffa di serraggio o il supporto di serraggio $\varnothing$ 60 mm
La colonna di perforazione inizia a oscillare leggermente	Crepa sulla saldatura del telaio di base del supporto della colonna	Sostituire il telaio di base del supporto per trapano

# Disegno esploso



N.	Denominazione	Quantità	N.	Denominazione	Quantità
1	Base telescopica a colonna	1	26	Vite a brugola M8x20	4
2	Ruota in gomma silenziosa da 4"	4	27	Vite a brugola M8	4
3	Vite a brugola M6x12	16	28	Tassello scanalato #1	4
4	Tappo per tubo quadrato 40x40	1	29	Vite esagonale in alluminio	4
5	Tubo interno della colonna telescopica 40x40x1800 mm	1	30	Tassello scorrevole #2	2
6	Supporto per colonna	2	31	Cappuccio antipolvere	1
7	Dado a cappello M8	4	32	Staffa antipolvere	1
8	Molla a gas L300	2	33	Cuscinetto antiscivolo	1
9	Rondella $\Phi$ 12	1	34	Anello a U 12x6 mm	1
10	Controdado M12	1	35	Vite a testa fungo con esagono incassato M12x25	2
11	Blocco di posizionamento	1	36	Anello di raccolta dell'acqua	1
12	Disco di regolazione	1	37	Fascetta stringitubo in acciaio inox	1
13	Vite di regolazione asta	1	38	Vite con manopola in plastica M8x20	3
14	Base di regolazione	1	39	Assieme penna pilota	1
15	Controdado M6	2	40	Tubo flessibile in PVC rinforzato con filo d'acciaio $\Phi$ 32x300L	1
16	Perno di posizionamento D14x78	1	41	Raccordo per tubo flessibile del vuoto	1
17	Molla	1	42	$\Phi$ 60 Staffa di fissaggio	1
18	Vite a brugola M6x80	1	43	Livella a bolla $\Phi$ 12x6 mm	1
19	Slitta	1	44	Vite di sicurezza M12x45	1
20	Gruppo ingranaggi	1	45	Blocco di posizionamento	2
21	Impugnatura in gomma	1	46	Vite a brugola M8x16	1
22	Albero	1	47	Vite con manopola in plastica M8x35	4
23	Anello di sicurezza $\Phi$ 20	2	48	Boccola distanziatrice	4
24	Vite a testa fungo con esagono incassato M8x25	4	49	Anello di sicurezza $\Phi$ 12	2
25	Boccola in rame	2	50	Supporto per tubo rettangolare	2



### Montaggio del braccio trasversale del TBS-3000/PRO

N.	Denominazione	Quantità	N.	Denominazione	Quantità
1	Vite di sicurezza M12x45	1	9	Albero motore M1,5x11T	1
2	Fissaggio braccio trasversale Distanziale T=50 mm	1	10	Supporto di fissaggio $\Phi 60$	1
3	Morsetto a braccio trasversale	1	11	Protezione slitta inferiore	1
4	Blocco di fissaggio girevole	1	12	Cremagliera L=900 mm	1
5	Blocco di fissaggio	1	13	Colonna portante 50x50x900 mm	1
6	Vite di fissaggio M12x80	2	14	Piastra di montaggio del piedino di supporto	1
7	Protezione slitta superiore	1	15	Piede di appoggio regolabile M16	1
8	Slitta DSP-162	1	16	Blocco leva slitta	1

# **Protezione dell'ambiente**

## **Recupero delle materie prime anziché smaltimento dei rifiuti!**

Per evitare danni durante il trasporto, l'apparecchio deve essere consegnato in un imballaggio stabile. L'imballaggio, l'apparecchio e gli accessori sono realizzati con materiali riciclabili.

Le parti in plastica dell'apparecchio sono contrassegnate in base al materiale. Ciò consente uno smaltimento ecologico e differenziato tramite gli impianti di raccolta disponibili.

## **Garanzia**

In conformità con le nostre condizioni generali di consegna, nelle transazioni commerciali con le aziende si applica un periodo di garanzia di 12 mesi per i difetti materiali (prova tramite fattura o bolla di consegna). Sono esclusi i danni dovuti a naturale usura, sovraccarico o uso improprio. Le parti soggette a usura come la colonna, il tenditore e le ruote di localizzazione o gli aghi ecc. sono escluse dalla garanzia. I danni causati da difetti del materiale o di fabbricazione saranno riparati o sostituiti gratuitamente. I reclami possono essere accettati solo se l'apparecchio viene inviato al fornitore senza essere smontato.

# Dichiarazione di conformità CE

È necessario che la macchina utilizzata in questo supporto di foratura (ad es. serie DKB-PRO) soddisfi i requisiti descritti nelle specifiche tecniche del supporto di foratura (ad es. diametro di foratura, attacco macchina). Con la presente dichiariamo che questa unità è stata progettata in conformità alla direttiva 2006/42/CE. L'utilizzo di questa unità di foratura è vietato fino a quando non sia stato accertato che l'utensile elettrico da collegare a questa unità è conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE (riconoscibile dal marchio CE sull'utensile elettrico).

Nome e indirizzo della persona autorizzata a compilare la documentazione tecnica:

Kernlochbohrer GmbH  
Geigersbühlweg 52  
72663 Großbettlingen  
Germania

Località: Großbettlingen  
Data: 17/05/2023



---

Guido Pillat  
Amministratore delegato