



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



## Istruzioni per l'uso

**Carotatrice diamantata**

**DKS-132/DC-H**

---

Kernlochbohrer GmbH  
Geigersbühlweg 52  
72663 Großbettlingen  
Tel. 07022-5034900  
E-Mail: [info@kernlochbohrer.com](mailto:info@kernlochbohrer.com)

Versione 0 1. Uscita 05/2023

# Contenuto

Introduzione e descrizione	3
Informazioni su questa guida	3
Grazie all'acquirente	4
Spiegazione dei simboli	4
Norme di sicurezza	4
Dati tecnici	8
Descrizione del prodotto	8
Uso e cura	9
Precauzioni	9
Preparazione	10
Utilizzo e sostituzione delle punte da trapano	11
Raffreddamento del trapano e della macchina	11
Selezione della velocità	11
Perforazione	11
Funzione soft strike	13
Protezione meccanica da sovraccarico	13
Protezione elettronica da sovraccarico	14
Protezione dalle sovratensioni	14
Surriscaldamento - Protezione termica	14
Protezione dell'unità di controllo	15
Manutenzione quotidiana dell'elettrotensile	15
Piano di manutenzione e test	16
Risoluzione dei problemi	17
Protezione dell'ambiente	18
Rumore/Vibrazione	19
Garanzia	19
Vista esplosa	20
Dichiarazione di conformità CE	23

## Introduzione e descrizione

L'apparecchiatura di carotaggio della serie DKS-DC è destinata a un uso professionale e può essere utilizzata solo da personale qualificato. Attenersi scrupolosamente alle istruzioni del manuale d'uso per evitare scosse elettriche o incendi.

La nostra azienda declina ogni responsabilità in caso di violazione delle istruzioni per l'uso che potrebbero causare lesioni o danni alla macchina. Inoltre, è necessario rispettare tutte le norme attualmente in vigore del Regolamento per la prevenzione degli infortuni (UVV) e dell'Associazione per l'assicurazione della responsabilità civile dei lavoratori (BG).

In combinazione con le apposite punte, la macchina è destinata alla perforazione di calcestruzzo, pietra e muratura nel taglio a secco. La macchina è dotata di una funzione di impatto morbido che facilita la foratura. Tuttavia, è necessario prestare attenzione alla scelta della punta appropriata.

La macchina può essere sottoposta a manutenzione solo da persone in possesso di qualifiche e certificazioni adeguate.

## Informazioni su questa guida

Le presenti istruzioni per l'uso si riferiscono al modello  
DKS-132/DC-H

Controllare il modello della macchina rispetto alla targhetta.



## Grazie all'acquirente

Grazie per aver acquistato una carotatrice della serie DKS DryCut di Kernlochbohrer GmbH. Vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni per l'uso e di osservare le norme di sicurezza. Utilizzandolo correttamente, potrete apprezzare appieno le eccezionali prestazioni dei nostri prodotti. Conservate questo manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.

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

### **Nota:**

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.

## Spiegazione dei simboli



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

## Norme di sicurezza

- ❖ Leggere tutte le precauzioni prima della messa in funzione e conservare le istruzioni per l'uso. Inoltre, è necessario osservare tutte le norme attualmente in vigore del Regolamento per la prevenzione degli infortuni (UVV) e dell'Associazione per l'assicurazione della responsabilità civile dei lavoratori (BG).
- ❖ Seguire attentamente le istruzioni per l'uso, poiché la mancata osservanza di queste precauzioni e istruzioni di sicurezza può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

1. Mantenete l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Aree di lavoro disordinate o non illuminate possono causare incidenti.
2. Non lavorare con l'elettrostrumento in prossimità di liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettrostrumenti producono scintille che possono incendiare polveri o vapori, causando esplosioni.
3. Tenere lontani i bambini e le altre persone mentre si utilizza l'elettrostrumento. Se si è distratti, si può perdere il controllo dell'utensile.
4. Siate attenti, lavorate con concentrazione e prestate attenzione a ciò che state facendo. Non utilizzare un elettrostrumento quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci. Un momento di disattenzione può causare gravi lesioni.
5. Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato e sempre occhiali di sicurezza. Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato, come una maschera antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, un cappello rigido o una protezione per l'udito, riduce il rischio di lesioni.



6. Evitare l'avviamento involontario della macchina. Assicurarsi che l'elettrostrumento sia spento prima di collegarlo all'alimentazione. Se si tiene il dito sull'interruttore quando si trasporta l'elettrostrumento o si collega la macchina all'alimentazione quando è accesa, si possono verificare incidenti.
7. Rimuovere gli strumenti di regolazione o le chiavi prima di accendere l'elettrostrumento. Un utensile o una chiave che si trova su un dispositivo rotante può causare lesioni.
8. Evitare posture insolite. Assicuratevi di stare in piedi in modo sicuro e di mantenere sempre l'equilibrio. Non lavorare su una scala. Questo vi aiuterà a controllare l'elettrostrumento in situazioni impreviste.

9. Indossare un abbigliamento adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontani dalle parti in movimento. Gli indumenti sciolti, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
10. Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'utensile elettrico appropriato per il proprio lavoro. Con l'utensile elettrico appropriato, si lavorerà meglio e più delicatamente nella gamma di potenza specificata.
11. Non utilizzare un elettro utensile il cui interruttore sia danneggiato. Un elettro utensile che non può essere acceso e spento è pericoloso e deve essere riparato.
12. Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica prima di effettuare regolazioni, sostituire accessori o mettere da parte l'apparecchio. Questa misura di sicurezza impedisce l'avvio involontario dell'elettro utensile.
13. Tenere gli utensili elettrici non utilizzati fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'utensile a persone che non lo conoscono o che non hanno letto le presenti istruzioni. Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
14. Si noti che la tensione non deve superare il  $\pm 5\%$  della tensione nominale. Tensioni superiori possono causare danni irreparabili. Si noti che i picchi di tensione più elevati non vengono generati quando la macchina funziona tramite un generatore.
15. La spina dell'elettro utensile deve corrispondere alla presa. Non cambiare la spina in nessun caso. Non utilizzare spine di adattamento con forze di messa a terra. Spine non modificate e prese corrispondenti riducono il rischio di scosse elettriche.
16. Evitare il contatto del corpo con superfici o componenti collegati a terra, come tubi, radiatori, aree e frigoriferi.
17. Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o al bagnato. L'ingresso di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.

18. Non utilizzare mai il cavo per trasportare o tirare l'elettrotensile o per scollegarlo dalla presa di corrente. Tenetelo lontano da calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. I cavi danneggiati, schiacciati o attorcigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
19. Quando si utilizza un elettrotensile all'aperto, utilizzare solo una prolunga adatta all'uso esterno. L'uso di una prolunga adatta all'uso esterno riduce il rischio di scosse elettriche. Quando si utilizza una prolunga, accertarsi che questa abbia la stessa sezione del cavo della macchina.
20. L'uso di prodotti come frese, smerigliatrici, trapani che lavorano la sabbia o altri materiali può generare polvere e fumi che possono contenere sostanze chimiche pericolose. Verificate il tipo di materiale su cui lavorerete e utilizzate un respiratore adatto.
21. Sui nostri prodotti sono vietate le parti di ricambio non approvate e qualsiasi modifica.
22. Se l'uso di un elettrotensile in un ambiente umido è inevitabile, utilizzare un interruttore di circuito con guasto a terra. L'uso di un interruttore per il circuito di guasto a terra riduce il rischio di scosse elettriche.
23. Se sono necessari un aspirapolvere e un aspiratore, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. L'uso di un aspirapolvere può ridurre i rischi legati alla polvere.

## Dati tecnici

Modello	DKS-132/DC-H
Art no.	6193
Potenza	1500W
Tensione	230V
Attuale	10A
Peso	3,7kg
Frequenza	50-60HZ
Velocità di jogging	1500/3000 1/min
Max. Diametro di foratura	132mm / 72mm
Frequenza del battito	24000BPM / 48000 BPM
Filettatura del mandrino	M18

## Descrizione del prodotto

DKS-132/DC-H



- |    |                                          |    |                           |
|----|------------------------------------------|----|---------------------------|
| 1. | Adattatore da M18 a M16                  | 4. | Alloggiamento del motore  |
| 2. | Interruttore per le marce 1 / 2          | 5. | LED a luce rossa e gialla |
| 3. | Interruttore per la funzione soft strike |    |                           |

## Uso e cura

Utilizzare solo corone diamantate affilate e non danneggiate. Le corone diamantate in buono stato, con segmenti di taglio affilati, non si piegano così rapidamente e sono più facili da guidare.

Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori, le punte ecc. in conformità alle presenti istruzioni per l'uso, tenendo conto delle condizioni di lavoro e dell'attività da svolgere. L'uso dell'elettrotensile per operazioni diverse da quelle previste potrebbe causare situazioni pericolose.

Far riparare l'elettrotensile solo da personale qualificato e solo con ricambi originali.



## Precauzioni

1. Indossare SEMPRE una protezione per l'udito! Quando si utilizzano i motori dei trapani, il forte rumore di perforazione nell'area di lavoro può causare danni all'udito.
2. Durante la perforazione, mantenere una distanza sufficiente dalla carotatrice e non toccare le parti rotanti. Proteggere l'area di pericolo e tenere lontani bambini e altre persone. La caduta e gli schizzi delle parti possono causare lesioni.
3. Questa carotatrice diamantata è destinata esclusivamente all'uso professionale e può essere utilizzata solo da personale qualificato. L'uso appropriato della carotatrice comprende la perforazione di roccia, cemento armato e muratura.
4. Il motore del trapano deve essere controllato regolarmente (circa ogni 6 mesi) da un elettricista certificato secondo la normativa VDE.
5. Spegnerne immediatamente la carotatrice se si ferma per qualsiasi motivo. Dopo aver individuato ed eliminato la causa e aver effettuato un'ispezione visiva della carotatrice e della punta, la carotatrice può essere riavviata.

## Preparazione

Prima di ogni avviamento, sottoporre la carotatrice a un breve controllo visivo. Verificare inoltre che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta dell'utensile.

## Utilizzo e sostituzione delle punte da trapano

La corona diamantata è un cilindro dotato di segmenti brasati o saldati al laser. La carotatrice DKS-132/DC-H è adatta solo per la foratura a secco. Assicurarsi di utilizzare una corona appropriata per la foratura a secco. La macchina è dotata di una funzione di impatto morbido. Se si desidera utilizzare questa funzione, assicurarsi di utilizzare una corona adatta a questo scopo. Il mandrino di azionamento ha un attacco M18. La fornitura comprende un adattatore da M18 a M16. Gli adattatori sono disponibili come accessori per trapani con altre filettature esterne.

Per facilitare la rimozione della punta, è possibile applicare del grasso impermeabile sulla filettatura del mandrino della macchina.

Assicurarsi di aver scollegato la spina dalla rete elettrica prima di cambiare o rimuovere le punte.

La carotatrice e la punta sono relativamente pesanti. Per questo motivo, indossare sempre guanti di protezione per evitare di ferirsi la mano a causa dell'utensile affilato.

Per montare una punta sul carotatore, è sufficiente avvitarla sul mandrino del trapano. Per cambiare la punta, utilizzare contemporaneamente una chiave da 22 mm sul mandrino del trapano e una da 24 mm sulla corona.



Dopo aver montato il trapano sulla macchina, farlo girare brevemente e controllare la corsa radiale della punta.

## Raffreddamento del trapano e della macchina

Il cambio del motore del trapano è dotato di un sistema di raffreddamento solido lubrificato a olio. Il motore elettrico è raffreddato ad aria.

## Selezione della velocità

Il DKS-132/DC-H è dotato di un ingranaggio a grasso.

Selezionare la velocità in base al diametro della punta (vedi targhetta).

La selezione della velocità o il cambio di marcia possono essere effettuati solo quando la carotatrice è spenta. Ruotare il selettore di marcia in senso orario o antiorario nella posizione desiderata fino all'innesto. Se necessario, ruotare leggermente il mandrino della carotatrice con una chiave per facilitare il cambio di velocità. In questo caso, scollegare preventivamente la macchina dalla rete elettrica.



Il diametro massimo e le velocità indicate sulla targhetta si basano su una durezza media del calcestruzzo. La velocità varia a seconda della durezza del materiale. Per il cemento armato, selezionare una marcia ridotta per ridurre la velocità.

## Perforazione

Accendere sempre la macchina senza carico.

Iniziare il taglio a cancello non avvicinandosi al diametro della punta con l'intera superficie di taglio della punta. Una volta praticato un intaglio a V sulla faccia della punta, raddrizzare la punta ad angolo retto aumentando la pressione di avanzamento.

Aumentare la pressione di avanzamento non appena si raggiunge una profondità di taglio di circa 10 mm.

Tenere sempre sotto controllo le condizioni della carotatrice. Se notate che inizia a fumare leggermente o sentite l'odore di un motore elettrico, alleggerite la carotatrice ritirandola dal foro di carotaggio. Poi continuate a forare lentamente e con attenzione.

Quando avete quasi raggiunto la fine del foro passante, riducete la pressione di avanzamento fino a quando la punta esce dall'altro lato.

Se la velocità di foratura è troppo elevata o se si lavora con una pressione di avanzamento troppo alta, il trapano può bloccarsi.

Quando si utilizza la funzione di percussione morbida, si raccomanda una bassa pressione iniziale di avanzamento.

Se durante il processo di foratura si nota che la velocità di avanzamento diminuisce a parità di forza e sono visibili schegge di metallo, significa che si è colpita un'armatura. Ridurre la pressione sulla punta per tagliarla senza problemi. È possibile aumentare nuovamente la pressione quando si sono tagliati i ferri di armatura.

Se si tagliano travi di legno, asfalto spesso o bitume, la corrente aumenta. In questo caso, ridurre l'alimentazione per continuare a forare.

Se è necessario forare a una profondità superiore a quella consentita dalla lunghezza effettiva del trapano, è possibile utilizzare una prolunga opzionale.

## Funzione soft strike

È possibile utilizzare il DKS-132/DC-H con la funzione di impatto morbido o in modalità di foratura normale. Per effettuare questa selezione, utilizzare l'interruttore sulla parte superiore della macchina. Per la foratura a secco del cemento armato, si consiglia di utilizzare la funzione di impatto morbido.



Funzione soft strike



Modalità di foratura normale

## Protezione meccanica da sovraccarico

Questa macchina è dotata di una frizione di sicurezza meccanica per proteggere l'operatore e la macchina da forze di coppia eccessive. Se la punta si inceppa improvvisamente nel foro, la frizione di sicurezza si disinnesta e il mandrino della punta si ferma.

Assicurarsi che il carico sulla frizione non superi i 3-4 secondi. Scaricare immediatamente la macchina. In caso contrario, la frizione di sicurezza potrebbe essere distrutta dall'elevata usura. Non continuare a forare se la frizione di slittamento è stata rilasciata, ridurre immediatamente l'avanzamento e attendere che la punta del trapano raggiunga nuovamente la velocità desiderata.

Evitare di inceppare la punta durante la foratura.



### Attenzione!

Una frizione usurata deve essere sostituita immediatamente da uno specialista presso un'officina autorizzata. Lavorare con una frizione usurata che slitta può causare gravi lesioni.

## Protezione elettronica da sovraccarico

Sulla carotatrice DKS-132/DC-H sono presenti 2 indicatori LED. Quando la carotatrice raggiunge per la prima volta il carico massimo, inizia a ridurre la velocità. Se si continua a utilizzarla a pieno carico o si raggiunge nuovamente il carico massimo, si accende un LED rosso per segnalare all'operatore che è stata raggiunta l'alimentazione massima. Ridurre immediatamente la velocità di avanzamento fino allo spegnimento del LED rosso.



Se la carotatrice rimane a lungo in condizioni di sovraccarico, la macchina si spegne per autoprotezione e il LED rosso rimane acceso. Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica ed eseguire un'ispezione visiva della macchina.

## Protezione dalle sovratensioni

Il motore del trapano può assorbire picchi di tensione di breve durata fino a un massimo di 260V. Tensioni superiori possono causare danni irreparabili. Se la macchina funziona tramite un generatore, non superare il valore massimo specificato.

Se la protezione da sovratensione interviene durante il funzionamento della carotatrice DKS-132/DC-H, controllare la fonte di alimentazione e, se necessario, sostituirla.

## Surriscaldamento - Protezione termica

Se la temperatura del motore del trapano diventa troppo alta, interviene l'interruttore di protezione termica integrato nella macchina. Allo stesso tempo, il LED giallo si accende e il motore si spegne. In questo caso, non riavviare immediatamente il motore. Lasciare sempre raffreddare il motore per circa 2-3 minuti.

## **Protezione dell'unità di controllo**

Se l'elettrotensile funziona in condizioni sfavorevoli e si verificano problemi quali sovraccarico, guasto della coppia conica, cortocircuito o persino interferenze rotore-statore, l'unità di controllo dell'elettrotensile interrompe l'alimentazione. La spia LED rossa lampeggia in caso di sovraccarico, quella gialla in caso di surriscaldamento.

## **Manutenzione quotidiana dell'elettrotensile**

1. Verificare che tutte le viti e i dadi siano ben serrati.
2. Controllare se la scatola degli ingranaggi è ben salda o se c'è una perdita di grasso.
3. Mantenere sempre puliti e asciutti tutti gli accessori e la macchina.
4. Controllare lo stato del grasso del cambio dopo che il cambio ha raggiunto circa 200 ore di lavoro. Se il grasso del cambio è molto contaminato, fatelo sostituire immediatamente da un centro di assistenza autorizzato. Grasso consigliato: SHELL GADUS S2 U460L 2, quantità di grasso: 35 grammi.
5. Al termine del lavoro, rimuovere la punta e pulire l'intera macchina. Non dimenticare di lubrificare la filettatura del mandrino. Tenere l'elettrotensile fuori dalla portata dei bambini e in un ambiente asciutto.
6. Misurare la resistenza di isolamento. Utilizzare un ohmmetro da 500 V per misurare la resistenza di isolamento tra L1 (fase), N (neutro) e l'involucro. Il valore non deve essere inferiore a 7 MΩ.

## Piano di manutenzione e ispezione

È urgente un controllo regolare secondo il programma di manutenzione e ispezione. Ridurre gli intervalli di manutenzione se il prodotto viene utilizzato molto frequentemente.

Punti di manutenzione (è necessaria un'ispezione regolare)	Ogni volta prima dell'uso	Nel primo mese o dopo 25 ore di lavoro	Nel terzo mese o dopo 50 ore di lavoro	Ogni anno o dopo 200 ore di lavoro
Perdita delle guarnizioni del cambio	√	√	√	√
Cavo di rete Esame visivo	√	√	√	√
Concentricità del mandrino di foratura	√	√	√	√
Usura/danni al mandrino del trapano	-	-	√	√
Interruttore di rete Test di funzionamento	√	√	√	√
Lubrificazione del mandrino di foratura	√	√	√	√
Dadi e bulloni	√	√	√	√
Grasso per riduttori	-	-	-	√
Pulizia generale	-	√	√	√

## Risoluzione dei problemi

Se si verifica un difetto durante il funzionamento della carotatrice, rivolgersi immediatamente a una stazione di servizio vicina o alla Kernlochbohrer GmbH. Non smontare mai l'elettrotensile da soli.

I componenti elettrici come lo statore del rotore, il circuito stampato, il cavo di alimentazione o la spina, ecc. possono essere controllati e riparati solo da un elettricista certificato in conformità alla normativa VDE.

Malfunzionamento	Possibile causa	Risoluzione dei problemi
Il motore del trapano non funziona	<p>Alimentazione di rete interrotta o spina non inserita correttamente.</p> <p>Cavo di alimentazione o interruttore danneggiato.</p> <p>Statore del rotore danneggiato.</p>	<p>Collegare un altro apparecchio elettrico e verificarne il funzionamento o controllare il collegamento della spina.</p> <p>Farlo controllare e, se necessario, sostituire da un elettricista qualificato.</p> <p>Farlo controllare e, se necessario, sostituire da un elettricista qualificato.</p>
Il trapano si arresta inaspettatamente e improvvisamente durante la perforazione	<p>Gli ingranaggi non sono inseriti o disinseriti correttamente.</p> <p>Frizione antisaltellamento usurata.</p> <p>Alto contenuto di acciaio nel calcestruzzo o materiale molto duro.</p> <p>Scatola degli ingranaggi danneggiata.</p>	<p>La leva del cambio non si innesta quando viene ruotata. Ruotarla nella posizione desiderata finché non si innesta.</p> <p>Far sostituire i dischi di frizione.</p> <p>Dopo aver spento la macchina, regolare leggermente la posizione della punta del trapano con una chiave e battere il tubo con attenzione e delicatezza con un manico di martello fino a quando l'anima del trapano incastrata si stacca. Estrarre lentamente la punta e riavviare il trapano.</p> <p>Far sostituire il cambio da uno specialista.</p>

La velocità di foratura è troppo bassa	<p>Fine della vita della punta o segmenti non in buone condizioni o rotti.</p> <p>La punta è smussata.</p> <p>Elevata percentuale di acciaio nel calcestruzzo o materiale di perforazione duro.</p> <p>L'angolo di perforazione è disallineato.</p>	<p>Controllare la punta e i segmenti e, se necessario, sostituire la punta.</p> <p>Affilare nuovamente i segmenti.</p> <p>Ridurre la pressione sul trapano per tagliare l'acciaio. Aumentarla di nuovo quando ha tagliato.</p> <p>Riallineare l'angolo di foratura in modo che la punta sia perpendicolare alla superficie di taglio.</p>
Il mandrino di foratura oscilla	Il mandrino di foratura è usurato	Controllare se il mandrino è usurato e, se necessario, farlo sostituire.
Scintille volanti al collettore	<p>C'è un cortocircuito o un'interruzione sulle bobine del rotore.</p> <p>Il commutatore è usurato.</p>	<p>Far controllare e sostituire il rotore, se necessario.</p> <p>Sostituire il rotore con uno nuovo.</p>

## Protezione dell'ambiente

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

Per evitare danni da trasporto, l'unità deve essere consegnata in un imballaggio robusto. L'imballaggio, l'unità e gli accessori sono realizzati con materiali riciclabili.

Le parti in plastica dell'unità sono etichettate in base al materiale. Ciò consente uno smaltimento differenziato ed ecologico attraverso le strutture di raccolta offerte.

#### Solo per i paesi dell'UE

Non gettate gli utensili elettrici nei rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione nella legislazione nazionale, gli elettroutensili usati devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo ecologico.

## Rumore/Vibrazione

Il rumore di questo elettroutensile è misurato in base alla norma DIN 45 635, parte 21. Il livello di pressione sonora sul posto di lavoro può superare gli 85dB (A); in questo caso, sono necessarie misure di protezione acustica per l'operatore.

**Indossate le protezioni per le orecchie!**



Le vibrazioni mano-braccio sono in genere inferiori a 2,5m/s<sup>2</sup>. Valori misurati determinati secondo la norma EN 61 029.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta le applicazioni effettive dell'elettroutensile. Tuttavia, se l'elettroutensile viene utilizzato per altre applicazioni, con strumenti di applicazione diversi o con una manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può variare. Ciò può aumentare significativamente il carico di vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.

Per una stima accurata del carico di vibrazioni, è necessario prendere in considerazione anche i momenti in cui la macchina è spenta o in funzione ma non è effettivamente in uso. Questo può ridurre significativamente il carico di vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.

Stabilire misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni, come ad esempio: Manutenzione degli utensili elettrici e degli inserti, mantenimento delle mani al caldo, organizzazione delle procedure di lavoro.

## Garanzia

In conformità alle nostre condizioni generali di fornitura, 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). Restano esclusi i danni causati da usura naturale, sovraccarico o manipolazione impropria. I danni causati da difetti del materiale o del produttore saranno eliminati gratuitamente mediante riparazione o sostituzione. I reclami possono essere accettati solo se l'unità viene inviata al fornitore non montata. Le parti soggette a usura, come lo statore del rotore, il circuito stampato, i cuscinetti, le guarnizioni ad acqua, i paraoli, ecc. non sono coperti.

# Vista esplosa

DKS-132/DC-H



No.	Designazione	Numero	No.	Designazione	Numero
1	Dado a T M6, plastica	1	37	Molla della piastra di trasmissione (Φ5,8*Φ0,6*10)	4
2	Rondella 12x6,2x1,5	1	38	Manicotto per il perno della piastra di trasmissione	4
3	Staffa di fissaggio della maniglia anteriore	1	39	Ritzelwelle M1.25/Z11-M1.25/Z18	1
4	Vite a testa esagonale M6x45	1	40*	Lavatrice Belleville	2
5	Livella Φ12	1	41*	Disco frizione	2
6	Asta di collegamento della maniglia anteriore	1	42*	Disco di attrito in rame	2
7	Maniglia anteriore, plastica	1	43*	Riduttore elicoidale M1-Z32	1
8	Vite ad alette M6x16	1	44	Dado esagonale M12xP1,25 T=6mm	1
9	Tiefenmesser Messstab	1	45	Cuscinetto a sfere a gola profonda 607Z	1
10	Albero del mandrino	1	46	Perno di espansione Φ5x60	1
11	Sfera in acciaio 15/64" (Φ5,9531)	1	47*	Stick del cambio	1
12	Anello di sicurezza interno Φ32	1	48	Vite a croce con testa tonda e filettatura autofilettante M4x20	4
13*	Guarnizione radiale per albero TC 19x32x8	1	49	Deflettore del vento	1
14*	Mikro-Schlagfeder (Φ23-Φ28.3xΦ1.5x14)	1	50*	Rotore motore brushless cpl. W6330 (incl. cuscinetto)	1
15	Cuscinetto a sfere a gola profonda 6002V	1	51*	Statore del motore brushless cpl. W6330 (Φ63mm)	1
16	Rondella ultrasottile M15x21x0,3 SUS304	1	52	Alloggiamento motore DB-132	1
17*	Ruota a cricchetto Z16 DB-132	2	53	Vite a testa esagonale M4x65	4
19	Alloggiamento della scatola del cambio	1	54*	Scheda di controllo	1
20	Molla piatta dell'interruttore a ingranaggi	1	55	Cavo LED GIALLO/ROTTO	1
21*	O-ring (Φ16xΦ1)	1	57	Vite a croce per lamiera M4x16	7
22	Leva del cambio DB-132	1	58	Presa a LED	2
23*	Sigillo di carta DB-132	1	59	Maniglia a D, coperchio destro	1
24	Perno di fissaggio Φ5x8	2	60*	Interruttore di rilascio	1
25	Rondella ultrasottile M18x25x0,3	1	61	Scheda EMC	1
26	Ingranaggio M1.25-Z40	1	62	Maniglia a D, coperchio sinistro	1
27	Disco di guida	1	63	Morsetto per cavo	1
28	Perno di fissaggio Φ3x22	2	64	Vite a croce autofilettante con collo piatto M3,5x12	2
29	Ruota dentata M1.25-Z33	1	65	Pressacavo di rete	1
30	Rondella ultrasottile M8x12x0,3 SUS304	2	66	Spina di rete	1
31	Cuscinetti a rullini a tazza HK0808	2	67	Perno capsulare	1

32	Piastra di copertura del cambio	1	68	Adattatore M18-M16	1
33	O-Ring ( $\Phi 8 \times \Phi 1,2$ )	1	69	Involucro esterno dell'adattatore	1
34	Selettore di funzione DB-132	1	70	Molla adattatore	1
35	Vite con esagono incassato M6x8	1	71	Anello di arresto del cuscinetto M28	1
36*	Perno della piastra di guida	4			

## Dichiarazione di conformità CE

Il produttore/commerciante  
Kernlochbohrer GmbH  
Geigersbühlweg 52  
72663 Großbettlingen  
dichiara che il seguente prodotto

Denominazione del prodotto: Carotatrice

Tipo: DKB-202/H-PRO,  
DKB-202/P-PRO,  
DKB-352/S-PRO,  
DKB-502/S-PRO,  
DKS-132/DC-H,  
DKS-162/DC-H,  
DKS-162/DC-P

è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle norme giuridiche applicate (di seguito), comprese le loro modifiche in vigore al momento della dichiarazione. La responsabilità del rilascio di questa dichiarazione di conformità è esclusivamente del produttore. La presente dichiarazione si riferisce esclusivamente alla macchina nelle condizioni in cui è stata immessa sul mercato; non si tiene conto di parti e/o interventi montati successivamente dall'utente finale.

È stata applicata la seguente legislazione:

Direttiva Macchine 2006/42/CE  
Direttiva EMC 2014/30/UE

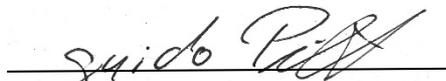
Sono stati applicati i seguenti standard armonizzati:

EN ISO 12100:2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione e riduzione del rischio (ISO 12100:2010)
EN 60745-1:2015	Utensili elettrici a motore portatili Sicurezza - Parte 1: Requisiti generali
EN 60745-2-1:2010	Utensili elettrici a motore portatili Sicurezza - Parte 2-1: Norme particolari per trapani e trapani a percussione
EN 55014-1:2006 +A2:2011	Compatibilità elettromagnetica - Requisiti per Elettrodomestici, utensili elettrici e apparecchi elettrici analoghi - Parte 1: Limiti di emissione Parte 1: Emissione
EN 55014-2:1997	Compatibilità elettromagnetica - Requisiti per +A2:2008 Utensili elettrici e apparecchi simili Parte 2: Immunità - Standard per famiglie di prodotti
EN 61000-3-2:2014	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3-2: Limiti - Limiti per le correnti armoniche
EN 61000-3-3:2013	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3-3: Limiti - Limitazione delle variazioni di tensione, delle fluttuazioni di tensione e del flicker nei sistemi pubblici di alimentazione a bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale $\leq 16$ A per fase e non soggette a condizioni di connessione particolari condizione di connessione speciale

Nome e indirizzo della persona autorizzata a compilare il fascicolo tecnico:

Kernlochbohrer GmbH  
Geigersbühlweg 52  
72663 Großbettlingen

Posizione: Großbettlingen  
Data: 17.05.2023

  
Guido Pillat, Chief Executive Officer