

► METALLO

**FEIN. Unverwüstliche
Elektrowerkzeuge.**



Preciso, conveniente – affidabile.

Il sistema di foratura FEIN con frese a corona.



Soluzioni orientate agli utenti e sviluppate da specialisti.

FEIN è lo specialista nella produzione di elettrotrattori estremamente affidabili e soluzioni speciali studiate per gli utilizzatori: questi hanno dimostrato la propria validità anche per un duro e prolungato utilizzo nell'industria e nell'artigianato.

Nel 1895 FEIN rivoluzionò il mondo del lavoro, inventando il primo trapano elettrico portatile. Ancora oggi, le unità di foratura FEIN per frese a corona racchiudono in sé quello stesso spirito innovativo. Con FEIN, la scelta del sistema di foratura con frese a corona diventa scontata; infatti, le unità di foratura FEIN convincono in virtù della loro precisione, massima affidabilità e per il fatto di essere state sviluppate in base alle esigenze degli utilizzatori. Nei cantieri e nelle officine, le unità di foratura FEIN per frese a corona sono in grado di far fronte ai più svariati compiti.

Negli oltre 25 anni di costante evoluzione, la tecnologia della foratura con frese a corona ha raggiunto in FEIN il massimo grado di perfezione.

FEIN offre un sistema di foratura con frese a corona per metallo in cui macchina, punta a corona e accessori sono ottimizzati con precisione, l'uno in funzione dell'altro. Il tutto realizzato con una qualità ineguagliabile – solo da un'unico produttore. I materiali di prima scelta e l'eccellente lavorazione rendono le unità di foratura FEIN per frese a corona delle macchine indistruttibili, nel vero senso della parola. Dal robusto motore in un corpo monoblocco alla testa ingranaggi in fusione d'alluminio – dal supporto di foratura all'elettronica: tutti i componenti sono prodotti in FEIN! E questo è ciò che si dice qualità "Made in Germany".

Sia che si debbano effettuare fori su acciaio, acciaio inox o alluminio: grazie al nostro vasto assortimento di frese a corona e accessori, siamo in grado di offrire la soluzione più adatta a ogni tipo di applicazione.

Il sistema di foratura FEIN con frese a corona rivoluzionerà il vostro modo di lavorare!

Forare meglio. Lavorare in modo più conveniente.

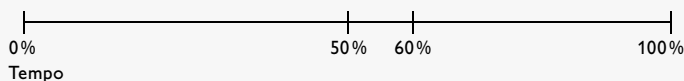
La foratura realizzata con il sistema FEIN con frese a corona permette di realizzare fori estremamente precisi, con tempi di lavorazione decisamente ridotti; inoltre, i costi per foro risultano di gran lunga inferiori rispetto a quelli eseguiti con i metodi tradizionali. La tecnica di foratura eseguita con frese a corona FEIN offre evidenti vantaggi a livello economico:

- ▶ Elevata velocità di lavorazione per eseguire fori rapidamente
- ▶ Non sono necessarie operazioni di preforatura o ripreparazione: riduzione dei tempi di lavorazione di circa il 40 %
- ▶ La minore superficie di truciolatura riduce il fabbisogno di potenza e la necessaria forza di avanzamento

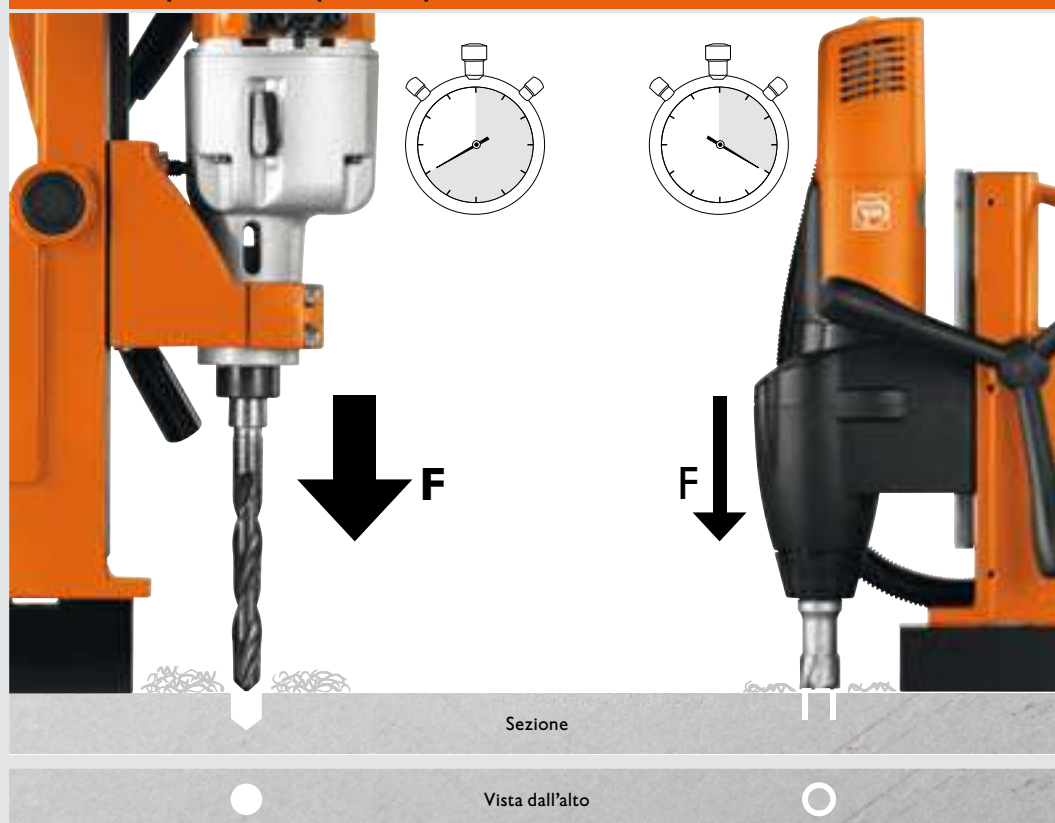
Fino al 40% di risparmio di tempo

Foratura con frese a corona

Foratura con punta a elica



Minor forza e perdita di tempo, minor produzione di trucioli di lavorazione:



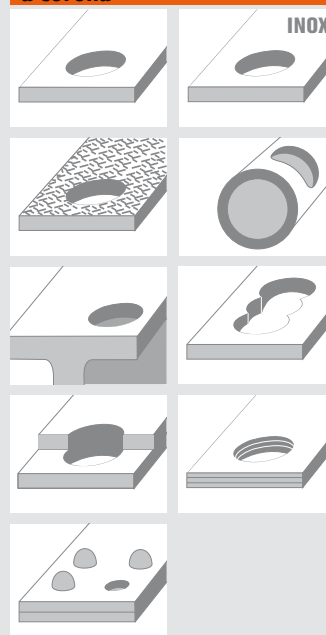
Bulinatura, preforatura, foratura – le frese a corona FEIN svolgono tutte queste operazioni in un'unica fase di lavorazione.

A differenza della foratura con punta a elica, nella foratura con frese a corona non viene truciolata l'intera superficie di foratura, ma solo un piccolo anello, per cui la forza d'avanzamento richiesta è decisamente inferiore. Ne consegue una minore potenza assorbita da parte del motore, a tutto vantaggio dell'utente, della fresa a corona e della macchina. Il perno combinato di centraggio ed estrazione provvede a espellere automaticamente la carota una volta realizzata l'apertura nel ma-

teriale. In una sola fase di lavoro è così possibile realizzare fori (con fresa a corona) fino a 80 mm di diametro, su materiali spessi anche fino a 50 mm. Possono essere inoltre realizzati fori sovrapposti, ad es. per asole, o forature sovrapposte.

Tutto ciò rende la foratura con frese a corona un metodo estremamente conveniente – più rapido, meno faticoso e più preciso rispetto alla foratura con punta a elica.

Applicazioni tipiche con la tecnica di foratura con frese a corona



I dispositivi di fissaggio FEIN disponibili come accessori opzionali permettono di lavorare in modo efficace e proficuo anche quando si devono eseguire fori su tubi, materiali antimagnetici o fondi strutturati.

Sfruttate la competenza della FEIN.

Nella tecnica della foratura con frese a corona, nessun altro costruttore di elettroutensili è in grado di offrire un'esperienza paragonabile a quella della FEIN. Si tratta di un know-how accresciuto nel corso di decenni e che è confluito in tutte le unità di foratura FEIN per frese a corona. Sia che si tratti di costruzioni metalliche o in acciaio, di costruzione di ponti o serbatoi, o di industria meccanica: le unità di foratura FEIN per frese a corona permettono di ottenere sempre il miglior risultato di foratura possibile! Perché i vantaggi della perfetta interazione tra unità di foratura e frese a corona confluiscono in un unico sistema. Risultato: fori realizzati con precisione praticamente senza formazione di bave, con una velocità sorprendente.

Tutti i componenti provengono da FEIN.

Dal supporto di foratura al motore, dal cambio fino all'elettronica, tutto è prodotto in FEIN – unito ad un'eccellente qualità dei materiali utilizzati e dei processi di lavorazione. Lo stesso vale per le frese a corona FEIN: l'utilizzo di metalli duri pregiati e acciai HSS con percentuale di cobalto, nonché le geometrie dei taglienti ben progettate assicurano prestazioni di taglio perfette e la massima durata possibile. Le unità di foratura FEIN per frese a corona vanno però ben oltre a tutto ciò: sono ideali anche per la foratura in esecuzione mobile con punte a elica, la maschiatura, la svasatura e l'alesatura.

Maggiore velocità di lavoro – su qualsiasi materiale



Grazie a una velocità di taglio che può arrivare ai 45 mt/min., le unità di foratura FEIN per frese a corona* assicurano una rapida velocità di esecuzione e un'elevata redditività – praticamente su qualsiasi tipo di materiale.

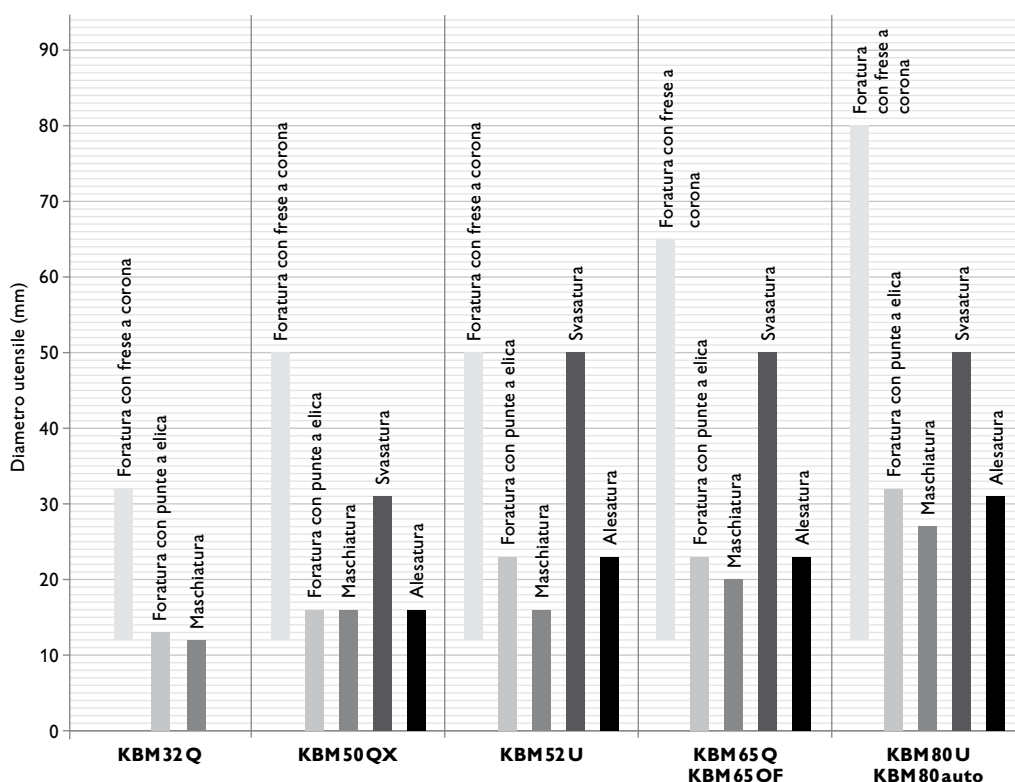
*Unità di foratura abbinate a frese a corona in metallo duro.

Molteplici applicazioni – con un unico sistema



Le unità di foratura FEIN per frese a corona sono estremamente versatili. Per la realizzazione di forature, maschiature, alesature e svasature, l'attacco portautensile del carotatore consente di montare i più svariati utensili di lavorazione.

Non solo per la foratura con frese a corona – ma per tutti i più comuni settori d'impiego



Foratura con frese a corona, foratura con punta a elica, maschiatura, svasatura, alesatura – le unità di foratura FEIN per frese a corona soddisfano le più comuni esigenze applicative.

Sono tanti e validi i motivi per scegliere unità di foratura per frese a corona. Le nostre durano una vita.

Dal KBM 32 Q al KBM80auto: le unità di foratura FEIN per frese a corona sono all'altezza delle promesse fatte – per l'intera durata dell'utensile. Sia dal punto di vista della robustezza e dell'affidabilità, che della facilità d'utilizzo, dell'elevata sicurezza e dell'impiego efficace e conveniente con risultati di foratura di prim'ordine. Le unità di foratura di FEIN offrono tutto ciò di cui avete bisogno in cantiere

o in officina per realizzare forature con frese a corona. Inoltre, la vasta gamma di accessori pensata specificatamente per le unità di foratura FEIN per frese a corona permette di scegliere sempre la soluzione giusta – per forare, maschiare e naturalmente svasare e alesare.

Indistruttibilità FEIN



Le unità di foratura FEIN per frese a corona sono state realizzate per un duro e prolungato utilizzo nel settore industriale e nell'artigianato. Per tenere fede a questi requisiti, presentano alcune peculiarità costruttive: carcassa del motore in un corpo monoblocco, testa ingranaggi e supporto di foratura realizzati in robusto metallo – e, non da ultimo, un motore ad alte prestazioni, studiato per garantire la massima potenza ed una lunga durata.

Massima semplicità d'uso



Le unità di foratura FEIN per frese a corona sono semplici da usare e i loro comandi sono posizionati in modo da non poter essere azionati per errore – ad es. grazie al nuovo sistema di comando „Viseo Touch Pad“. Il sistema a cambio rapido FEIN QuickIN consente di effettuare il cambio utensile in pochi secondi – senza bisogno di chiavi di servizio e senza dover spostare il carotatore dalla posizione di foratura. Quando si utilizzano utensili di foratura di dimensioni maggiori è possibile aumentare con facilità l'ampiezza della corsa del motore.

Elevata forza di tenuta magnetica



Per poter sfruttare completamente la sua forza e la sua potenza, la macchina ha bisogno di una sicura tenuta sul pezzo in lavorazione. Nelle unità di foratura FEIN per frese a corona, la già elevata forza di tenuta magnetica dell'elettromagnete viene potenziata automaticamente all'inizio della foratura. Anche ad elevate coppie esercitate sull'albero portautensile, il supporto di foratura ha sempre una salda e sicura tenuta.

Ottimo rapporto peso/potenza



Le unità di foratura FEIN per frese a corona sono estremamente leggere e sono pertanto ideali per eseguire lavori di montaggio sul posto. Ma in virtù dell'ottimo rapporto peso/potenza sono perfette anche come macchine da officina. Il motivo risiede nella struttura compatta, nei componenti in alluminio del supporto di foratura, nella guida a coda di rondine, nella scatola ingranaggi, nonché nel compatto motore ad alte prestazioni.

Regolazione elettronica del numero di giri

La regolazione elettronica del numero di giri consente di mantenere una velocità di esecuzione elevata e costante anche sotto carichi elevati.

Motore ad alte prestazioni FEIN

Il motore ad alte prestazioni FEIN con elevato momento torcente assicura la massima affidabilità e permette di realizzare le forature in modo efficace e conveniente. In particolare, la disposizione compatta del rotore e dello statore permette di erogare una potenza ottimale, praticamente senza perdite.

Intervallo di regolazione della corsa estremamente ampio

L'intervallo di regolazione estremamente ampio della corsa e la doppia guida a coda di rondine, robusta e precisa, consentono di impiegare anche utensili di dimensioni maggiori – senza alcuna necessità di dover spostare la macchina dal pezzo in lavorazione.

Sicurezza di esercizio

Il fatto che l'interruttore del motore sia separato rispetto all'interruttore del magnete rende più semplice e sicuro utilizzare la macchina e riduce il rischio di azionare i comandi errati.

Cambio meccanico

Il cambio meccanico, caratterizzato da una perfetta riduzione del numero dei giri, assicura una velocità di taglio ottimale: l'elevata resa fa sì che la potenza del motore venga trasmessa alla fresa a corona praticamente senza perdite.

Sistema a cambio rapido QuickIN

Il sistema QuickIN di FEIN consente di effettuare il cambio utensile in pochi secondi: basta un clic, e l'utensile è già perfettamente nella sua sede. Senza chiavi di servizio, senza dover modificare la posizione di foratura e senza dover effettuare ulteriori operazioni di centratura.

Dispositivo di lubrorefrigerazione integrato

La lubrorefrigerazione interna alimenta il refrigerante direttamente sulla punta di foratura – assicurando così una lunga durata degli utensili ed un taglio pulito.

Elevata forza di tenuta magnetica

All'inizio della foratura, la forza di tenuta dell'elettromagnete, già di per sé elevata, viene aumentata automaticamente. Questo rappresenta il presupposto affinché tutta la forza della macchina venga tradotta in potenza durante la lavorazione.

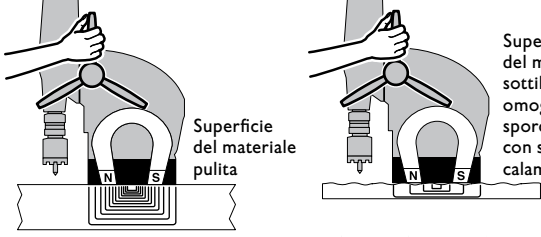
Struttura compatta

La struttura compatta e l'ottimo rapporto peso/potenza rendono le unità di foratura FEIN per frese a corona l'utensile ideale per la foratura mobile con punta a elica, la maschiatura, svasatura e alesatura.

Una cosa è certa: le forature con frese a corona si eseguono con FEIN

Le unità di foratura FEIN per frese a corona non solo sono praticamente indistruttibili, potenti, precise e convenienti, ma grazie al loro ampio sistema di sicurezza sono tra le macchine più sicure disponibili sul mercato. Gli interruttori disposti in modo tale da non poter essere azionati per errore, l'aumento elettronico della forza magnetica, l'indicatore della forza di tenuta, il sistema di comando „Viseo Touch Pad“, la robusta griglia di protezione in metallo, il controllo elettronico dei sovraccarichi, fino al giunto di sicurezza con il controllo del momento torcente nel caso di avanzamento automatico di foratura, hanno un unico scopo: rendere il lavoro svolto con le unità di foratura FEIN per frese a corona il più sicuro possibile. In qualsiasi applicazione – ovunque.

Superficie pulita – tenuta sicura



Distanza magnete – superficie d'appoggio (pezzo)	–	0,2 mm	0,4 mm	0,6 mm
Forza di tenuta magnetica	100 %	80 %	66 %	43 %

Perché i fori realizzati con le frese a corona siano perfetti, è necessario che la base su cui poggia l'unità di foratura sia sicura. Ciò è possibile solo quando la base magnetica viene posizionata su un pezzo uniforme, pulito e avente uno spessore minimo di 12 mm. In caso contrario vi è il rischio di avere un evidente perdita di forza di tenuta magnetica.

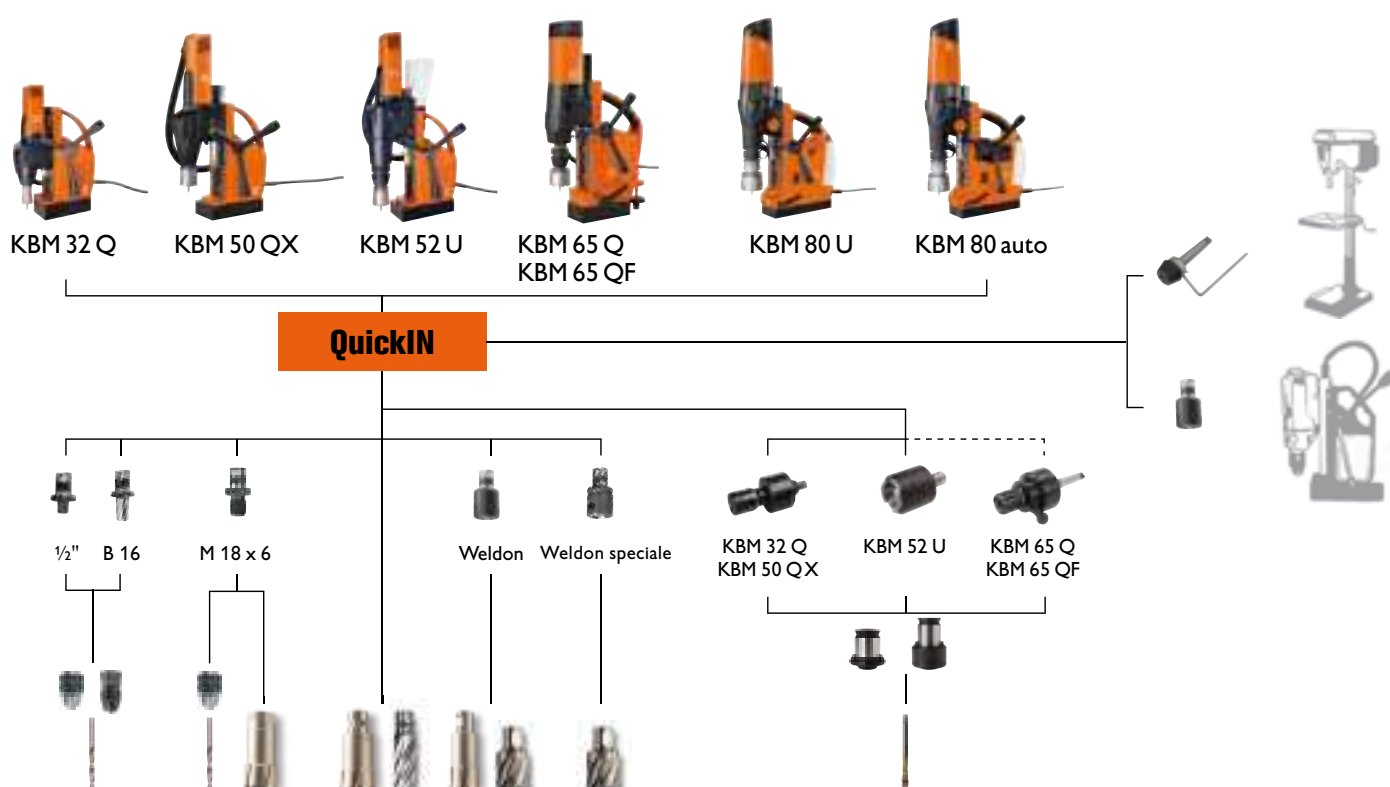
	KBM32 Q	KBM50 QX	KBM52 U	KBM65 Q KBM65 QF	KBM80 U	KBM80 auto	Utente	Unità di foratura per frese a corona e utensile
Dispositivo di blocco contro gli avviamenti accidentali	●	●	●	●	●	●	Impedisce alla macchina di riattivarsi accidentalmente in caso di improvviso ritorno della corrente.	
Aumento elettronico della forza di tenuta magnetica	●	●	●		●	●	Aumento elettronico della forza di tenuta magnetica a inizio della foratura – per una ulteriore e maggiore sicurezza sul lavoro.	La riduzione dell'assorbimento quando il motore di perforazione è inattivo impedisce il surriscaldamento degli avvolgimenti delle spire del magnete.
Avviamento soft	●	●	●	●	●	●	Tempi di reazione sufficienti per controllare il comportamento dell'unità di foratura per frese a corona. Nessuna sorpresa all'avvio alla massima potenza.	All'accensione il motore viene protetto contro eventuali picchi di corrente.
Limitazione elettronica dei sovraccarichi	●	●	●	●	●	●		Nessun rischio di danneggiamento in seguito a sovraccarichi e surriscaldamento. L'unità è immediatamente pronta a ripartire.
Visualizzazione della forza di tenuta magnetica					●	●	Indica se la forza di tenuta magnetica è sufficiente.	
Sensore antiribaltamento					●	●	Arresta il motore se l'unità di foratura per frese a corona si inclina o si sposta.	
Interruttore della base magnetica bloccato quando il motore di foratura è attivo					●	●	Non è possibile disattivare inavvertitamente la base magnetica. Quando il motore di foratura è attivo: 1ª pressione: si spegne il motore/2ª pressione: si spegne il magnete.	
Avanzamento automatico della foratura						●	Nessun contatto diretto con parti in movimento della macchina. L'utente svolge solo una funzione di controllo.	Ridotta usura della punta a corona grazie alla forza d'avanzamento costante del mandrino.
Cinghia di serraggio	●	●	●	●	●	●	La cinghia impedisce alla macchina di cadere nel caso in cui venga a mancare la corrente elettrica.	Nessun danneggiamento dell'unità di foratura in caso di caduta dal supporto d'acciaio. Nessun danneggiamento della fresa a corona in caso di caduta dal supporto d'acciaio.
Posizionamento separato dell'interruttore del motore di foratura da quello della base magnetica	●	●	●	●	●	●	Gli interruttori separati riducono il rischio di attivare il comando errato.	
Griglia di protezione	●	●	●	●	●	●	Impedisce il rischio di entrare inavvertitamente in contatto con elementi in rotazione della macchina.	
Attacco CM assicurato con dado per raccordi			●	●	●	●	L'attacco Cono Morse non rischia di staccarsi dal portautensile in presenza di carichi elevati.	
Giunto di sicurezza con elemento di controllo della coppia					●	●	Impedisce che, nel caso di blocco della fresa nel materiale in lavorazione, l'unità di foratura si possa danneggiare.	Protezione del portautensile in caso di sovraccarico. I taglienti non sono sottoposti a sollecitazioni causati da colpi e urti.
Elemento di comando Viseo Touch Pad					●	●	Sempre in vista: sul lato superiore dell'unità motrice. Il rischio di impartire comandi errati si riduce al minimo.	
Valigetta portautensili per il trasporto	●	●	●	●	●	●		Valigetta in plastica per conservare e trasportare in modo sicuro l'unità di foratura. Scomparto separato da utilizzare per riporre gli accessori.

Per cambiare gli utensili in un batter d'occhio: il sistema FEIN QuickIN.

Cambio utensile rapido e facile: i costi si ammortizzano in breve tempo! Con FEIN QuickIN basta un clic e l'utensile è già perfettamente al suo posto. I vantaggi consistono nella possibilità di lavorare in modo efficiente e conveniente e di ottenere risultati precisi. Senza chiavi di servizio, senza dover modificare la posizione di foratura e senza dover effettuare un nuovo centraggio. Infatti, il cambio di una fresa a corona

avviene con una rapidità 4 volte maggiore rispetto a un attacco Weldon. Inoltre FEIN QuickIN offre ulteriori vantaggi: le frese a corona e gli accessori già in possesso con attacco M 18 x 6 o Weldon possono essere ulteriormente utilizzati grazie a specifici adattatori. Il sistema perfetto per sostituire gli utensili in un batter d'occhio.

Perfetto per un cambio utensile rapido – il sistema FEIN QuickIN compatibile con tutti gli attacchi



Vantaggio decisivo in termini di risparmio di tempo

Cambio di una fresa a corona

FEIN QuickIN:	5–7 sec.	
Attacco Weldon:	20–30 sec.	

Nel confronto diretto, il sistema FEIN QuickIN evidenzia con quale rapidità e facilità per l'utente sia oggi possibile sostituire una fresa a corona.

Frese a corona in metallo duro

Le frese a corona FEIN in metallo duro “HM ULTRA” sono perfette per un utilizzo prolungato nell’industria, nelle officine e nell’artigianato. Grazie a riporti in metallo duro di qualità e alla speciale geometria del tagliente, raggiungono la massima durata utile e capacità d’asportazione straordinarie. Contemporaneamente offrono un’enorme flessibilità nella scelta del materiale da forare: dall’alluminio all’acciaio da costruzione di tipo comune, fino a materiali a difficile asportazione truciolo.

Fresa a corona HM ULTRA con attacco QuickIN

Massima durata utile ed eccellente capacità d’asportazione. Dimensioni in millimetri, profondità di taglio 35 mm



Ø mm	Numero d'ordine Confezione da 1
12	6 31 27 086 01 9
13	6 31 27 087 01 3
14	6 31 27 088 01 1
15	6 31 27 089 01 5
15,5	6 31 27 238 01 1
16	6 31 27 090 01 7
17	6 31 27 091 01 6
17,5	6 31 27 239 01 5
18	6 31 27 092 01 9
19	6 31 27 093 01 3
19,5	6 31 27 240 01 7
20	6 31 27 094 01 1
21	6 31 27 095 01 5
22	6 31 27 096 01 8
23	6 31 27 097 01 2
24	6 31 27 098 01 0
25	6 31 27 099 01 4
26	6 31 27 100 01 5
26,5	6 31 27 241 01 6
27	6 31 27 101 01 4
28	6 31 27 102 01 7
29	6 31 27 103 01 1
30	6 31 27 104 01 9
31	6 31 27 105 01 3
32	6 31 27 106 01 6

Ø mm	Numero d'ordine Confezione da
33	6 31 27 107 01 0
34	6 31 27 108 01 8
35	6 31 27 109 01 2
36	6 31 27 110 01 4
37	6 31 27 111 01 3
38	6 31 27 112 01 6
39	6 31 27 113 01 0
40	6 31 27 114 01 8
41	6 31 27 115 01 2
42	6 31 27 116 01 5
43	6 31 27 117 01 9
44	6 31 27 118 01 7
45	6 31 27 119 01 1
46	6 31 27 120 01 3
47	6 31 27 121 01 2
48	6 31 27 122 01 5
49	6 31 27 123 01 9
50	6 31 27 124 01 7
51	6 31 27 125 01 1
52	6 31 27 126 01 4
53	6 31 27 127 01 8
54	6 31 27 128 01 6
55	6 31 27 129 01 0
56	6 31 27 130 01 2
57	6 31 27 131 01 1
58	6 31 27 132 01 4
59	6 31 27 133 01 8
60	6 31 27 134 01 6
61	6 31 27 135 01 0
62	6 31 27 136 01 3
63	6 31 27 137 01 7
64	6 31 27 138 01 5
65	6 31 27 139 01 9

Durata utile del metallo duro: confronto con la concorrenza

FEIN HM ULTRA

Frese in metallo duro della concorrenza

0 50 100 150 200 250 300 350 400

Numero di fori realizzati

Condizioni del test: se in media i risultati ottenuti con i prodotti della concorrenza (con frese in metallo duro) si attestavano sui 190 fori per fresa a corona, il FEIN HM ULTRA ha consentito di realizzare 380 fori. Materiale: acciaio C 45, spessore 30 mm; Ø foro: 18 mm

Confezioni multiple

Sfruttate la convenienza di prezzo delle nostre confezioni multiple: su tutte le confezioni con l'apposito contrassegno, da 1 a 3 frese a corona sono gratis!

Ø mm	Numero d'ordine Confezione da 4
12	6 31 27 086 02 0
13	6 31 27 087 02 0
14	6 31 27 088 04 0
15	6 31 27 089 02 0
16	6 31 27 090 02 0
17	6 31 27 091 02 0
18	6 31 27 092 03 0
19	6 31 27 093 02 0
20	6 31 27 094 02 0
21	6 31 27 095 02 0
22	6 31 27 096 02 0
23	6 31 27 097 02 0
24	6 31 27 098 02 0
25	6 31 27 099 02 0
26	6 31 27 100 02 0
27	6 31 27 101 02 0
28	6 31 27 102 02 0
29	6 31 27 103 02 0
30	6 31 27 104 02 0
31	6 31 27 105 02 0
32	6 31 27 106 02 0

Ø mm	Numero d'ordine Confezione da 10
12	6 31 27 086 03 0
13	6 31 27 087 03 0
14	6 31 27 088 05 0
15	6 31 27 089 03 0
16	6 31 27 090 03 0
17	6 31 27 091 03 0
18	6 31 27 092 04 0

19	6 31 27 093 03 0
20	6 31 27 094 03 0
21	6 31 27 095 03 0
22	6 31 27 096 03 0
23	6 31 27 097 03 0
24	6 31 27 098 03 0
25	6 31 27 099 03 0
26	6 31 27 100 03 0
27	6 31 27 101 03 0
28	6 31 27 102 03 0
29	6 31 27 103 03 0
30	6 31 27 104 03 0
31	6 31 27 105 03 0
32	6 31 27 106 03 0

Set

Set composto da 4 frese a corona Ø 14, 18, 22 e 32 mm (profondità di taglio 35 mm) e 1 perno di centraggio (105 mm) contenuti nella valigetta di trasporto in plastica

Numero d'ordine	6 31 27 088 03 0
-----------------	------------------

Fresa a corona HM ULTRA 2" con attacco QuickIN

Massima durata utile ed eccellente capacità d’asportazione. Dimensioni in pollici, profondità di taglio 2" / 50mm



Ø in	Ø mm	Numero d'ordine Confezione da 1
1/2"	12,70	6 31 27 383 01 0
5/8"	14,29	6 31 27 384 01 0
3/4"	15,88	6 31 27 385 01 0
1 1/8"	17,46	6 31 27 386 01 0
3/4"	19,05	6 31 27 387 01 0

1 3/16"	20,64	6 31 27 388 01 0
7/8"	22,23	6 31 27 389 01 0
1 5/16"	23,81	6 31 27 390 01 0
1"	25,40	6 31 27 391 01 0
1 1/16"	26,99	6 31 27 392 01 0
1 1/8"	28,58	6 31 27 393 01 0
1 3/16"	30,16	6 31 27 394 01 0
1 1/4"	31,75	6 31 27 395 01 0
1 5/16"	33,34	6 31 27 396 01 0
1 3/8"	34,93	6 31 27 397 01 0
1 7/16"	36,51	6 31 27 398 01 0
1 1/2"	38,10	6 31 27 399 01 0
1 9/16"	39,19	6 31 27 400 01 0
1 5/8"	41,28	6 31 27 401 01 0
1 11/16"	42,86	6 31 27 402 01 0
1 13/16"	44,45	6 31 27 403 01 0
1 13/16"	46,04	6 31 27 404 01 0
1 7/8"	47,63	6 31 27 405 01 0
1 15/16"	49,21	6 31 27 406 01 0
2"	50,80	6 31 27 407 01 0
2 1/16"	52,39	6 31 27 408 01 0

Set

Set composto da 4 frese a corona Ø 9/16", 1 1/16", 1 3/16", 1 5/16" (profondità di taglio 2"/50 mm) e 1 perno di centraggio (105 mm) contenuti nella valigetta di trasporto in plastica

Numero d'ordine 6 31 27 384 02 0

Fresa a corona HM ULTRA 50 con filettatura FEIN M 18 × 6 P 1,5

Massima durata utile ed eccellente capacità d'asportazione. Dimensioni in millimetri, profondità di taglio 50 mm



Ø mm	Numero d'ordine Confezione da 1
12	6 31 27 042 01 4
13	6 31 27 043 01 8
14	6 31 27 044 01 6
15	6 31 27 045 01 0
16	6 31 27 046 01 3
17	6 31 27 047 01 7
18	6 31 27 001 01 5
19	6 31 27 019 01 2
20	6 31 27 002 01 8
21	6 31 27 020 01 4
22	6 31 27 003 01 2

23	6 31 27 021 01 3
24	6 31 27 022 01 6
25	6 31 27 004 01 0
26	6 31 27 005 01 4
27	6 31 27 023 01 0
28	6 31 27 006 01 7
29	6 31 27 024 01 8
30	6 31 27 007 01 1
31	6 31 27 025 01 2
32	6 31 27 008 01 9
33	6 31 27 026 01 5
34	6 31 27 009 01 3
35	6 31 27 010 01 5
36	6 31 27 027 01 9
37	6 31 27 028 01 7
38	6 31 27 011 01 4
39	6 31 27 029 01 1
40	6 31 27 012 01 7
41	6 31 27 030 01 3
42	6 31 27 013 01 1
43	6 31 27 014 01 9
44	6 31 27 031 01 2
45	6 31 27 015 01 3
46	6 31 27 032 01 5
47	6 31 27 033 01 9
48	6 31 27 016 01 6
49	6 31 27 034 01 7
50	6 31 27 017 01 0
51	6 31 27 035 01 1
52	6 31 27 018 01 8
53	6 31 27 036 01 4
54	6 31 27 037 01 8
55	6 31 27 038 01 6
56	6 31 27 039 01 0
57	6 31 27 040 01 2
58	6 31 27 041 01 1
59	6 31 27 049 01 9
60	6 31 27 050 01 1
61	6 31 27 051 01 0
62	6 31 27 052 01 3
63	6 31 27 053 01 7
64	6 31 27 054 01 5
65	6 31 27 055 01 9

Fresa a corona in metallo duro „S“ con filettatura FEIN M 18 × 6 P 1,5

Sviluppata specificatamente per l'impiego nel settore che si occupa della posa di binari e rotaie: riporti in metallo duro estremamente resistenti e geometria del tagliente ottimizzata per ottenere i migliori risultati possibili. Dimensioni in millimetri, profondità di taglio 50 mm

Ø mm	Numero d'ordine Confezione da 1
24	6 31 27 056 01 2
26	6 31 27 057 01 6
30	6 31 27 058 01 4
32	6 31 27 059 01 8
33	6 31 27 048 01 5
36	6 31 27 060 01 0
40	6 31 27 436 01 0

Fresa a corona HM ULTRA 50 con attacco Weldon

Massima durata utile ed eccellente capacità d'asportazione. Dimensioni in millimetri, profondità di taglio 50 mm



Ø mm	Numero d'ordine Confezione da 1
12	6 31 27 276 01 0
13	6 31 27 277 01 0
14	6 31 27 278 01 0
15	6 31 27 279 01 0
16	6 31 27 280 01 0
17	6 31 27 281 01 0
18	6 31 27 282 01 0
19	6 31 27 283 01 0
20	6 31 27 284 01 0
21	6 31 27 285 01 0
22	6 31 27 286 01 0
23	6 31 27 287 01 0
24	6 31 27 288 01 0
25	6 31 27 289 01 0
26	6 31 27 290 01 0
27	6 31 27 291 01 0
28	6 31 27 292 01 0
29	6 31 27 293 01 0
30	6 31 27 294 01 0
31	6 31 27 295 01 0
32	6 31 27 296 01 0
33	6 31 27 297 01 0
34	6 31 27 298 01 0
35	6 31 27 299 01 0

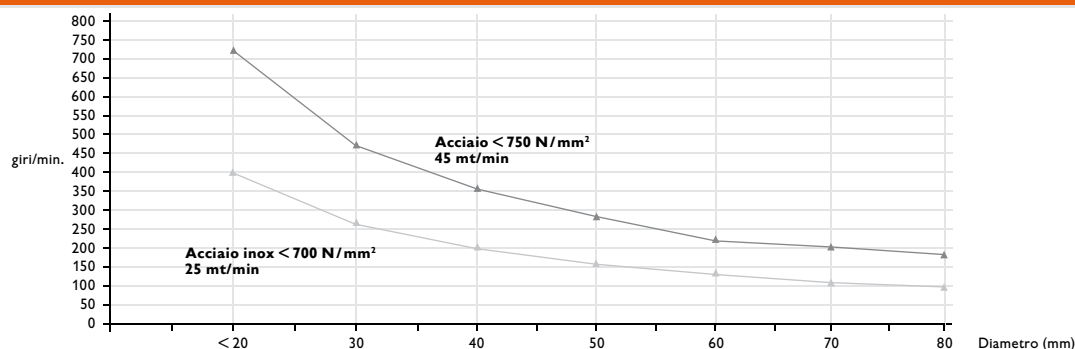
36	6 31 27 300 01 0
37	6 31 27 301 01 0
38	6 31 27 302 01 0
39	6 31 27 303 01 0
40	6 31 27 304 01 0
41	6 31 27 305 01 0
42	6 31 27 306 01 0
43	6 31 27 307 01 0
44	6 31 27 308 01 0
45	6 31 27 309 01 0
46	6 31 27 310 01 0
47	6 31 27 311 01 0
48	6 31 27 312 01 0
49	6 31 27 313 01 0
50	6 31 27 314 01 0
51	6 31 27 315 01 0
52	6 31 27 316 01 0
53	6 31 27 317 01 0
54	6 31 27 318 01 0
55	6 31 27 319 01 0
56	6 31 27 320 01 0
57	6 31 27 321 01 0
58	6 31 27 322 01 0
59	6 31 27 323 01 0
60	6 31 27 324 01 0
61	6 31 27 325 01 0
62	6 31 27 326 01 0
63	6 31 27 327 01 0
64	6 31 27 328 01 0
65	6 31 27 329 01 0

Il numero di giri giusto dipende da una serie di variabili.

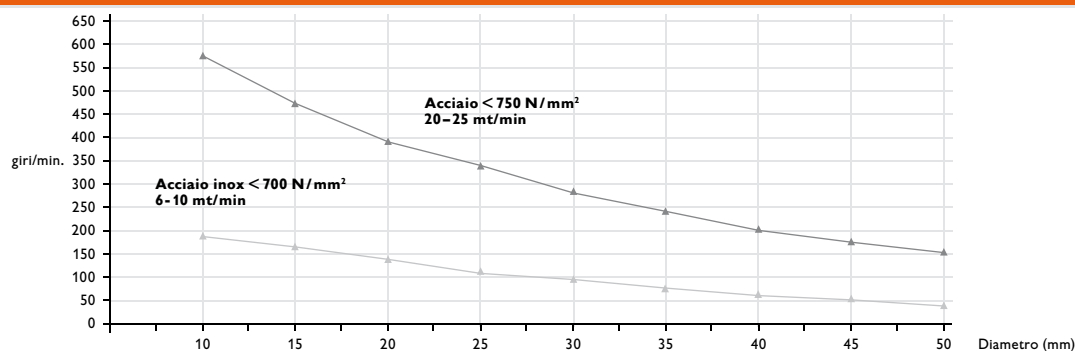
La cosa più importante per ottenere risultati di lavoro ottimali nella foratura con frese a corona è la velocità di taglio: il numero di giri ideale della fresa a corona dipende dal diametro della fresa, dal tipo di foro da realizzare e dal tipo di materiale da forare. Grazie al cambio meccanico, le unità di foratura FEIN per frese a corona consentono di impostare con buona approssimazione la velocità di taglio

ottimale. Sulle macchine FEIN dotate di riduzione elettronica della velocità di rotazione, il numero dei giri può essere ulteriormente regolato. In questo modo si ottimizzano i tempi di lavorazione e, allo stesso tempo, la durata della fresa a corona aumenta notevolmente.

HM ULTRA: numero di giri indicativo



HSS PRIMA: numero di giri indicativo



HSS DURA: numero di giri indicativo

