



# Scavo di trincee ed estrazione di superficie



# Scavo di trincee ed estrazione di superficie

In Kennametal, il nostro impegno verso le applicazioni più impegnative non teme confronti. Abbiamo una lunga storia di assistenza nei vostri confronti per il raggiungimento del vostro successo superando ogni vostra aspettativa.

Siamo focalizzati sulla ridefinizione e sul miglioramento del settore movimento terra attraverso le nostre soluzioni di prim'ordine — offerte da professionisti impegnati ad assicurare efficienza e redditività alla vostra attività.

**La MISSIONE** Kennametal fornisce produttività ai clienti in cerca delle massime prestazioni in ambienti difficili offrendo soluzioni resistenti all'usura innovative, standard e personalizzate, grazie alla conoscenza approfondita dei materiali avanzati e dei loro campi di applicazione e all'impegno per la sostenibilità ambientale.





## Indice

Scavo di trincee ed estrazione di superficie — Panoramica .....	2-19
Sistemi da 42mm .....	20-29
Sistemi da 38/30mm .....	30-56
Sistemi da 30mm .....	58-68
Sistemi da 25mm .....	70-81
Sistemi da 22mm .....	82-95
Sistemi da 19mm-20mm .....	96-107
Sistemi da 11mm-14mm .....	108-117
Soluzioni resistenti all'usura .....	118-120
Indice per numero d'ordine .....	122
Indice per codice di catalogo.....	123



L'esecuzione di uno scavo di trincee e di un'estrazione di superficie di successo si fonda su affidabilità e progresso solidi come una roccia. Kennametal, leader mondiale nella fornitura di utensili e servizi, è orgogliosa di presentare SOLID, la nostra piattaforma focalizzata sulle soluzioni che offre nuovi livelli di prestazioni e produttività. Gli utensili SOLID possono essere utilizzati nelle condizioni di lavorazione più complesse. Scegliete SOLID di Kennametal per una qualità impareggiabile, valore, innovazione e competenza nell'applicazione.

## Nuovi Prodotti e Innovazioni

Con soluzioni di taglio all'avanguardia per scavatrincee ed escavatori di superficie, facciamo in modo che le attrezzature di prestigio funzionino più a lungo e con migliori prestazioni in ambienti difficili. Kennametal produce sistemi di taglio utilizzati dalle frese livellatrici alle microscavatrici, passando per tutti gli altri mezzi. Ci impegniamo continuamente a fornire soluzioni innovative per le applicazioni più esigenti.



### Piattaforma da 42mm (serie SM) per escavatori di superficie

- Il riporto antiusura migliora la protezione dall'usura e permette un migliore utilizzo della punta in metallo duro.
- L'esclusiva tecnologia di brasatura di Kennametal offre una resistenza migliorata.
- Il fermo LR-42, spesso e lungo, è progettato per un cambio rapido dell'utensile e una rotazione stabilizzata.
- L'ampio collare protegge il portadenti e migliora la produttività della macchina.

\* Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 20-29.



### Miglioramenti della piattaforma da 30mm (serie KRH)

- Il processo di trattamento termico unico riduce l'usura dell'acciaio e migliora l'intera vita utile.
- Il design della punta NB offre il massimo supporto in acciaio e una maggiore durata dell'utensile.
- Collaudato sistema di fermo TR3. Facile da usare con l'utensile di installazione e rimozione Kennametal.

\* Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 58-68.



(continua)

## Nuovi Prodotti e Innovazioni (continua)



### Miglioramenti della piattaforma da 14mm (serie CM)

- Il nuovo tipo di punta NB con angoli dei profili diversi, combinati con la giusta qualità in metallo duro, aumenta la penetrazione e la durata dell'utensile.
  - Offre un resistente bloccaggio meccanico tra l'acciaio e il metallo duro, migliorando la resistenza all'abrasione.
  - Regala prestazioni eccellenti in condizioni di taglio dure ed ad altissimo impatto.
- Utilizza fermi a manicotto LR55 facili da installare/rimuovere per una vita utile prolungata del foro.
- L'ampio collare permette un'elevata protezione del portadenti.

\* Per ulteriori dettagli, consultare le pagine 108-117.



### Miglioramenti su Piattaforma 38/30

Il sistema a cambio rapido RockRazor™ permette l'utilizzo di un utensile a scalpello in quattro posizioni per materiali teneri, e facilmente permette il passaggio all'utilizzo di utensili conici per materiali più duri.

- Flessibilità per cambiare facilmente stile di utensile.
- Tempi ridotti per il cambio utensili aumenta la produttività della macchina.
- Il sistema a cambio rapido determina minore fermo macchina.



\*Vedere pagine 30-56 per dettagli.



**Per massimizzare la produttività e ridurre i costi di manutenzione, si consideri quanto segue nel selezionare il giusto utensile:**

1. Materiale da tagliare e condizioni di taglio.



2. Capacità della macchina e parametri di taglio.



3. Effetto degli utensili sulla normale usura della macchina.



Applicazione Esempi	Macchina	Categoria/Tipo	Parametri della macchina		
			Potenza del motore		Escavatore Dimensioni (tonnellate)
			HP	KW	
<b>Scavatrici a catena</b> • Reti sotterranee • Oleodotti • Cavi • Drenaggio • Irrigazione • Canali idrici • Linee a fibre ottiche		Scavatrice guidata a mano	12-26	9-19	—
		Scavatrice senza cabina	25-121	19-90	—
		Scavatrice a catena piccola	120-350	89-261	—
		Scavatrice a catena media	275-460	205-343	—
		Scavatrice a catena grande	415-950	309-708	—
<b>Escavatori di superficie</b> • Scavo di grandi dimensioni • Trincea larga • Estrazione di superficie • Preparazione dell'area		Piccolo escavatore di superficie	350-963	261-718	—
		Escavatore di superficie medio	600-1200	447-895	—
		Grande escavatore di superficie	950-1623	708-1210	—
<b>Scavatrici a ruota</b> • Reti di accesso • Cavo di terra a fibre ottiche • Cavi sotterranei • Reti a lunga distanza • Reti sotterranee • Canali idrici • Drenaggio agricolo • Irrigazione • Industria petrolifera e del gas		Microscavatrice a ruota	42-410	31-306	—
		Fresa a ruota per rocce/a disco taglia roccia/per calcestruzzo	42-260	31-194	—
		Scavatrice a ruota grande	325-540	242-403	—
		Scavatrice a ruota di tazze	225-630	168-470	—
<b>Accessori per la demolizione</b> • Scavo di trincee • Rinnovo • Scavo tunnel • Demolizione • Industria estrattiva • Industria mineraria • Taglio della testa del palo • Lavori di scavo • Lavori sottomarini		Fresa a tamburo trasversale	10-45	7-34	0,5-15
			55-110	41-82	5-25
			140-190	104-142	20-55
			210-540	157-403	30-125
		Fresa universale	30-40	22-30	1-10
			60-107	45-80	8-23
		Fresa a tamburo longitudinale	40-60	30-45	3-15
			80-100	60-75	12-40
	Fresa a ruota	174-295	130-220	18-50	
	Fresa a catena	180-200	134-149	25-45	
<b>Perforazione direzionale orizzontale</b> • Installazione di condutture • Oleodotto		Perforazione direzionale orizzontale	—	—	—

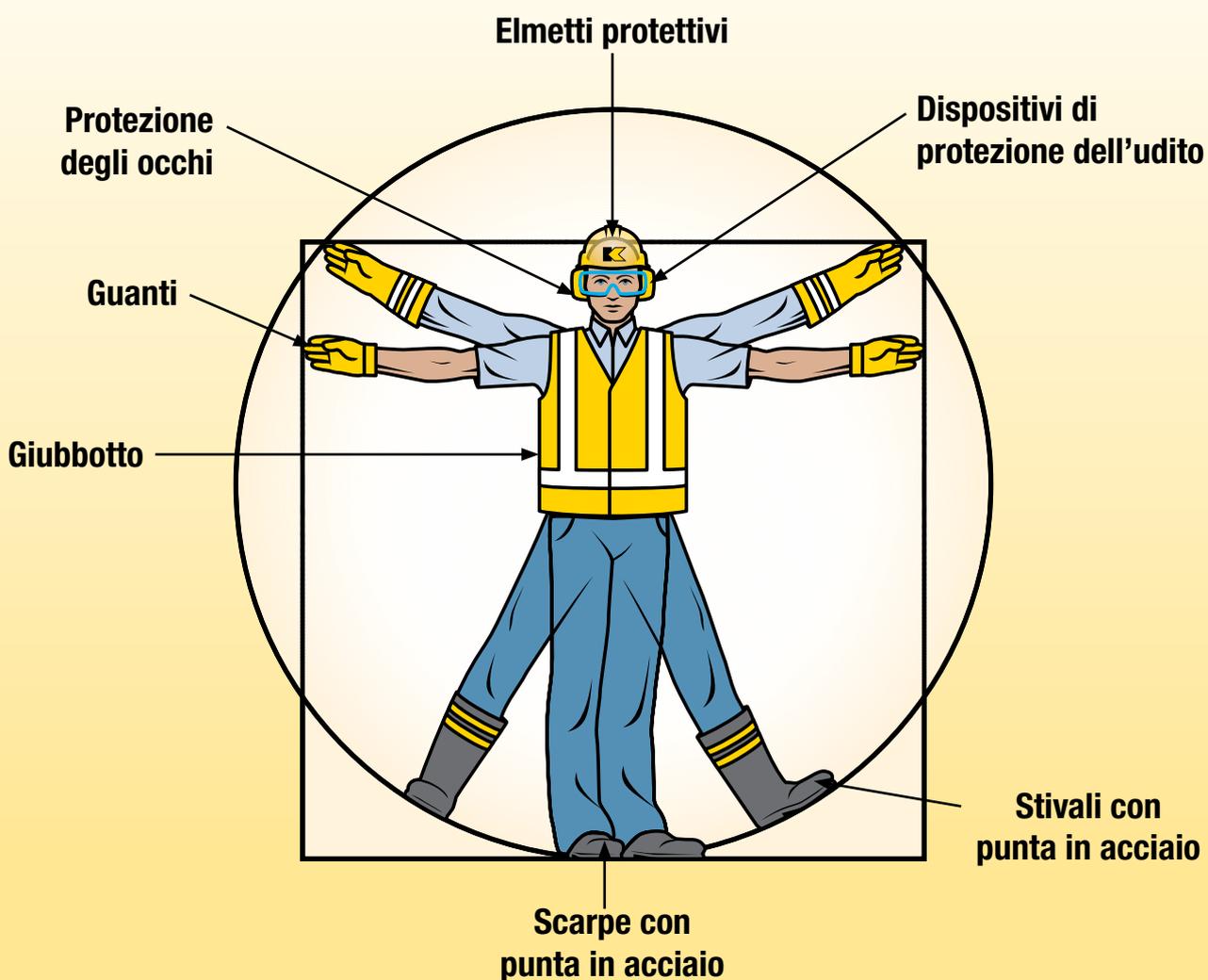
- prima scelta
- scelta alternativa

Parametri di taglio		Serie	SM	TS, KSM, & FC	KRH	T & C3	SM, SL & SD	RS & C	CM	CM	
Larghezza (mm)	Profondità (mm)	Dimensione codolo Pagina (e)	42mm 20-29	38/30mm 30-56	30mm 58-68	25mm 70-81	22mm 82-95	19 mm-20mm 96-107	14mm 108-117	13mm-11mm 108-117 108-117	
152-203	762-1219						○	●	○		
152-610	1067-2500					○	○	●	○		
200-710	1100-2500			●		○					
711-1020	305-3660			●	○						
1060-2000	406-7320		○	●							
2200-3353	300-910		●	○							
2500-4100	300-1100		●	○							
4200-4572	650-1100		●	○							
10-130	100-533						○	○	●	○	○
65-305	455-1016						●	○	○	○	
300-900	1270-2000			○	○	●	○	○			
711-1830	1980-3040			●	○	○					
-	-						●				
-	-					●					
-	-					●					
-	-				●						
-	-				●			○	○		
-	-				●						
-	-				●	○	○	○			
-	-					○	●				
-	-					○	●				
-	-							○	○	●	●

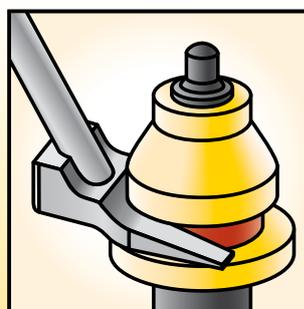
# Linee guida sulla sicurezza

**Kennametal esorta ad un uso sicuro dei suoi prodotti per evitare lesioni personali.**

1. Indossare dispositivi di protezione personale approvati, incluse protezioni per occhi e orecchie, scarpe con punta in acciaio, elmetti protettivi, guanti e giubbotto.



2. Assicurarsi che gli utensili siano piazzati correttamente e installati saldamente.



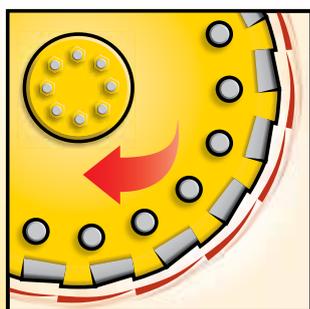
3. Prestare la massima attenzione durante la rimozione degli utensili.



4. Azionare tutte le macchine tenendo sempre presenti le norme di sicurezza. Stare lontano dalle macchine in funzione e assicurarsi che le protezioni siano applicate.



6. Lasciar raffreddare la macchina e indossare sempre i guanti protettivi per ispezionare o toccare i denti conici.



5. Non sostituire gli utensili quando la catena da taglio, il tamburo o la ruota sono in movimento o sono ancora impegnati.



7. Ispezionare gli utensili tutti i giorni. Non utilizzare utensili consumati, screpolati, sbavati o incurvati.

#### IMPORTANTE

Nei cantieri edili e nelle cave per estrazione di superficie possono spesso venire provocate lesioni personali durante il cambio degli utensili. Kennametal raccomanda all'installatore di indossare l'equipaggiamento di protezione personale (DPI) adatto ad ogni compito. Per installare i denti conici si consiglia l'uso degli utensili Kennametal. Se non si utilizzano gli utensili giusti, la forza di tenuta del fermo utensile potrebbe indebolirsi e causare la perdita dell'utensile e la riduzione della produttività della macchina.

# Migliori metodologie operative per massimizzare le prestazioni dell'utensile

Per qualsiasi domanda o per ulteriori consigli dettagliati, contattare i responsabili tecnici vendite di Kennametal.



-Mai riutilizzare i fermi — utilizzare SEMPRE un fermo nuovo con ogni dente conico nuovo.

-Sostituire immediatamente i denti conici usurati, arrotondati o consumati e i portadenti usurati per ridurre il carico sulle altre parti della macchina.

#### Vantaggi:

- Aumento della produttività.

-I denti conici devono ruotare liberamente nel portadenti. Se il dente conico è bloccato, colpirlo con una mazza in ottone o gomma. Quando si installano utensili nuovi, pulire il foro del portadenti per garantire al dente conico di ruotare liberamente.

#### Vantaggi:

- Assicura un'usura uniforme sul dente conico.
- Mantiene il dente conico affilato.



-Mantenere sempre la catena della scavatrice correttamente in tensione.

#### Vantaggi:

- Maggiore durata dell'utensile.
- Aumento della produttività.

-Per installare i denti conici utilizzare gli utensili giusti — o un utensile raccomandato da Kennametal o una mazza in ottone oppure rivestita di gomma e riempita di piombo. **Mai utilizzare un martello in acciaio** o urtare gli utensili con oggetti in acciaio.

#### Vantaggi:

- Evitare di frantumare o danneggiare la punta in metallo duro.

-Mantenere il giusto diametro del collare del dente conico.

-Assicurarsi che i portadenti siano saldati rispettando l'angolazione originale.

#### Vantaggi:

- Non danneggiare il portadenti.
- Posizionare il portadenti in modo errato può causare un'usura eccessiva del dente conico, del portadenti e di altre parti della macchina.



-Mantenere la corretta lunghezza spessore del dente conico. Una lunghezza spessore troppo corta può influire sulla larghezza di taglio e caricare eccessivamente gli altri componenti della macchina.



-Assicurarsi che i denti conici vengano fermati correttamente nel portadenti.

#### Vantaggi:

- Evitare rischi per la sicurezza.

-Non utilizzare catene, tamburi o ruote con denti conici mancanti. Questo genera un carico eccessivo sugli altri denti conici e sugli altri componenti della macchina.



**Vantaggi:**

- Migliorare la produttività.

-Mantenere un regime e una velocità di avanzamento adatti come da condizioni di taglio.



**Vantaggi:**

- Estende la durata dell'utensile.
- Aumento della produttività.



**Selezione degli utensili corretti e riconoscimento dell'avanzamento dell'usura.**

**Vantaggi:**

- Aumentare l'utilizzo dell'utensile.
- Evitare guasti catastrofici.
- Massimizzare le prestazioni di taglio.
- Ridurre la normale usura della macchina.

**Selezione della punta giusta per la macchina e l'applicazione**

**A spina cilindrica**

- Tenacità massima.
- Bloccaggio meccanico tra l'acciaio e il metallo duro.
- Condizioni: roccia dura, roccia frantumata, roccia di cava, roccia mista e terra.
- Ideale per condizioni ad altissimo impatto.



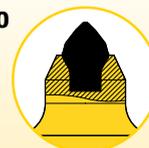
**A capsula**

- Massima resistenza all'abrasione.
- Fare affidamento sulla resistenza del giunto brasato per trattenere la punta nel corpo in acciaio.
- Condizioni: materiale più morbido, più abrasivo.
- Aiuta a deviare il materiale dal corpo in acciaio, riducendo l'erosione dell'acciaio.
- Aree con materiali omogenei. Non resisterebbero a un impatto elevato.



**NB – A fondo stretto**

- Combinazione tra una punta a capsula e una punta a spina cilindrica, con resistenza all'urto e all'abrasione superiori.
- Condizioni: eccelle con materiale duro abrasivo.



# Risoluzione dei problemi



- La seguente tabella mostra le tipiche condizioni a fine vita e le possibili soluzioni per aumentare la durata dell'utensile. Per eventuali domande specifiche, contattare l'esperto in applicazioni o il rappresentante Kennametal locale.

Problema	Causa possibile	Soluzione raccomandata
 <p>Frattura del metallo duro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condizioni di taglio dure.</li> <li>• Impatto estremo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per una valutazione completa contattare il rappresentante delle vendite Kennametal.</li> </ul>
 <p>Incrinatura termica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condizioni di taglio dure.</li> <li>• Mancanza di penetrazione.</li> <li>• Rimacinazione di materiale non asportato.</li> <li>• Eccessiva generazione di calore durante il taglio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per una valutazione completa contattare il rappresentante delle vendite Kennametal.</li> </ul>
 <p>Eccessiva usura del metallo duro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condizioni di taglio molto abrasive.</li> <li>• Elevata velocità di rotazione.</li> <li>• Taglio troppo profondo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolare la rotazione e l'avanzamento della macchina.</li> </ul>
 <p>Erosione dell'acciaio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rimacinazione di materiale non asportato.</li> <li>• Condizioni di taglio abrasive.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per una valutazione completa contattare il rappresentante delle vendite Kennametal.</li> <li>• Punta NB, serie X.</li> <li>• Aumentare l'avanzamento.</li> </ul>
 <p>Acciaio/usura monolato su spessore</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dente conico non rotante.</li> <li>• Portadenti disallineati.</li> <li>• Condizioni di taglio in materiali adesivi.</li> <li>• Portadenti usurati.</li> <li>• Accumulo eccessivo di materiale sull'utensile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire il dente conico dalle particelle estranee.</li> <li>• Smuovere il dente conico.</li> <li>• Per una valutazione completa contattare il rappresentante delle vendite Kennametal.</li> </ul>
 <p>Rottura del codolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foro del portadenti usurato.</li> <li>• Manicotto usurato.</li> <li>• Condizioni di taglio dure.</li> <li>• Punta da taglio arrotondata/mancante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per una valutazione completa contattare il rappresentante delle vendite Kennametal.</li> </ul>

(continua)

Problema	Causa possibile	Soluzione raccomandata
 <p>Codolo incurvato</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foro del portadenti usurato.</li> <li>• Manicotto usurato.</li> <li>• Condizioni di taglio dure.</li> <li>• Punta da taglio arrotondata/mancante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per una valutazione completa contattare il rappresentante delle vendite Kennametal.</li> </ul>
 <p>Mozzo rotto/guasto al mozzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portadenti usurato: gioco laterale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per una valutazione completa contattare il rappresentante delle vendite Kennametal.</li> </ul>
 <p>Guasto del fermo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portadenti usurato: gioco laterale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per una valutazione completa contattare il rappresentante delle vendite Kennametal.</li> </ul>
 <p>Rottura del manicotto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condizioni di taglio dure.</li> <li>• Manicotti usurati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per una valutazione completa contattare il rappresentante delle vendite Kennametal.</li> </ul>

# Soluzioni per utensili e usura per attrezzature di lavorazione del suolo

Il segmento di lavorazione del suolo Kennametal rifornisce società di alto livello in varie applicazioni: scavo di trincee, estrazione di superficie, estrazione mineraria sotterranea, industria estrattiva, costruzione di autostrade, costruzione di condutture, realizzazione di tunnel, ricostruzione delle strade, silvicoltura, agricoltura e rimozione neve. Grazie alle nostre soluzioni personalizzate e soluzioni di taglio standard e di resistenza all'usura superiori, aiutiamo i nostri clienti a creare e mantenere processi operativi efficienti.

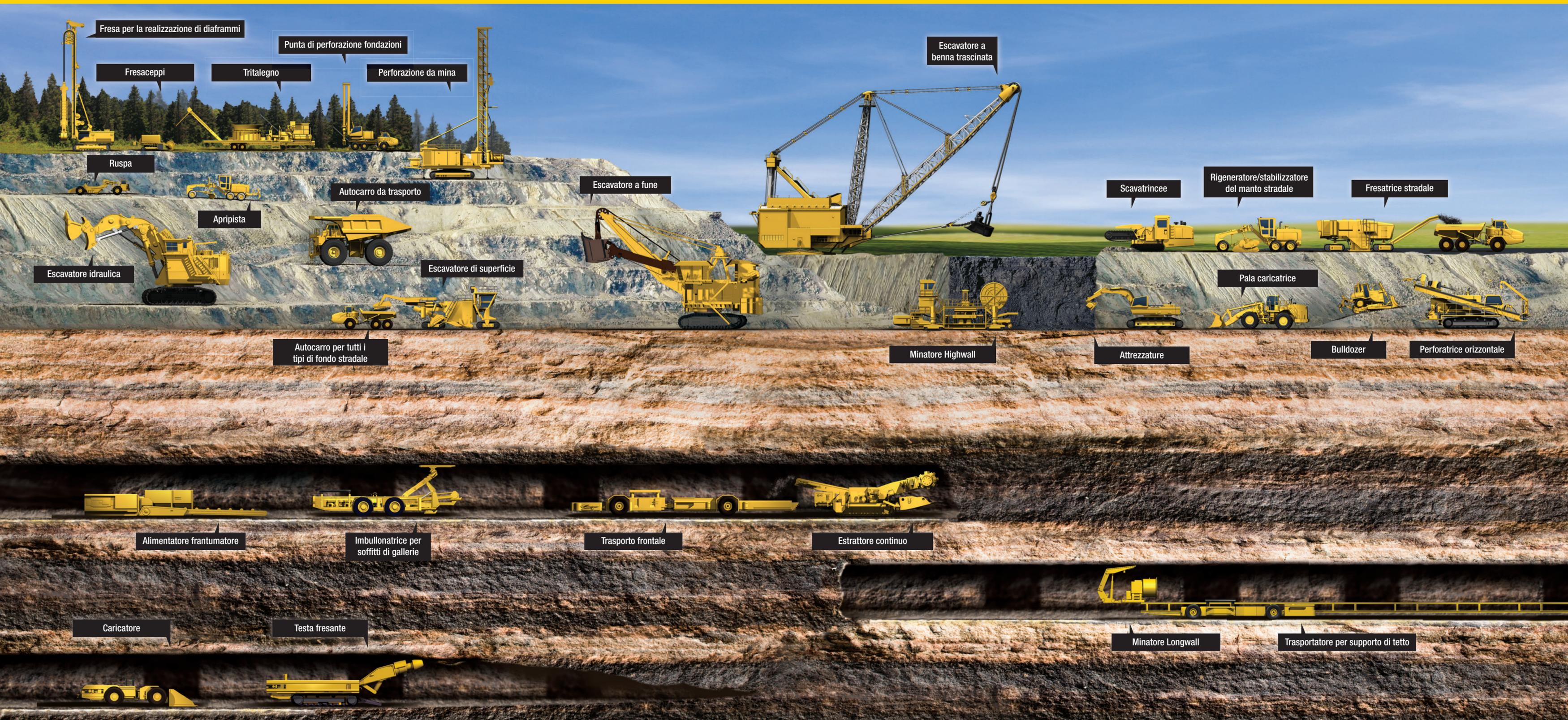
Grazie ai nostri prodotti all'avanguardia, dalle punte ai supporti fino ai tamburi per frese completi prodotti su misura, facciamo in modo che le attrezzature di prestigio funzionino più a lungo e con migliori prestazioni in ambienti difficili.

- Estrazione mineraria sotterranea
- Estrazione di superficie
- Costruzioni
- Specialità



# PER LE PIÙ ESIGENTI APPLICAZIONI

Per ulteriori informazioni sulle nostre soluzioni di utensili resistenti all'usura per lo scavo di trincee, contattate oggi stesso il rappresentante o il distributore autorizzato Kennametal.



**Estrazione mineraria sotterranea**

					
Minatore Longwall	•		•	•	•
Estrattore continuo	•		•	•	•
Minatore Highwall	•		•	•	•
Testa fresante	•			•	•
Imbullonatrice per soffitti di gallerie					
Alimentatore frantumatore		•			
Trasporto frontale					
Caricatore					

						
Minatore Longwall					•	•
Estrattore continuo	•	•			•	•
Minatore Highwall	•	•			•	•
Testa fresante						
Imbullonatrice per soffitti di gallerie			•	•		•
Alimentatore frantumatore					•	
Trasporto frontale					•	
Caricatore					•	

**Estrazione di superficie/ scavo di trincee**

					
Escavatore di superficie	•	•	•	•	•
Scavatrici a catena	•	•	•	•	
Scavatrici a ruota	•	•	•	•	
Utensile da demolizione	•	•	•	•	
Perforazione direzionale orizzontale	•	•	•	•	

**Manutenzione stradale**

						
Fresatrice stradale	•		•	•	•	•
Rigeneratore/stabilizzatore del manto stradale	•	•		•	•	•
Attrezzature	•			•		•
Bulldozer						

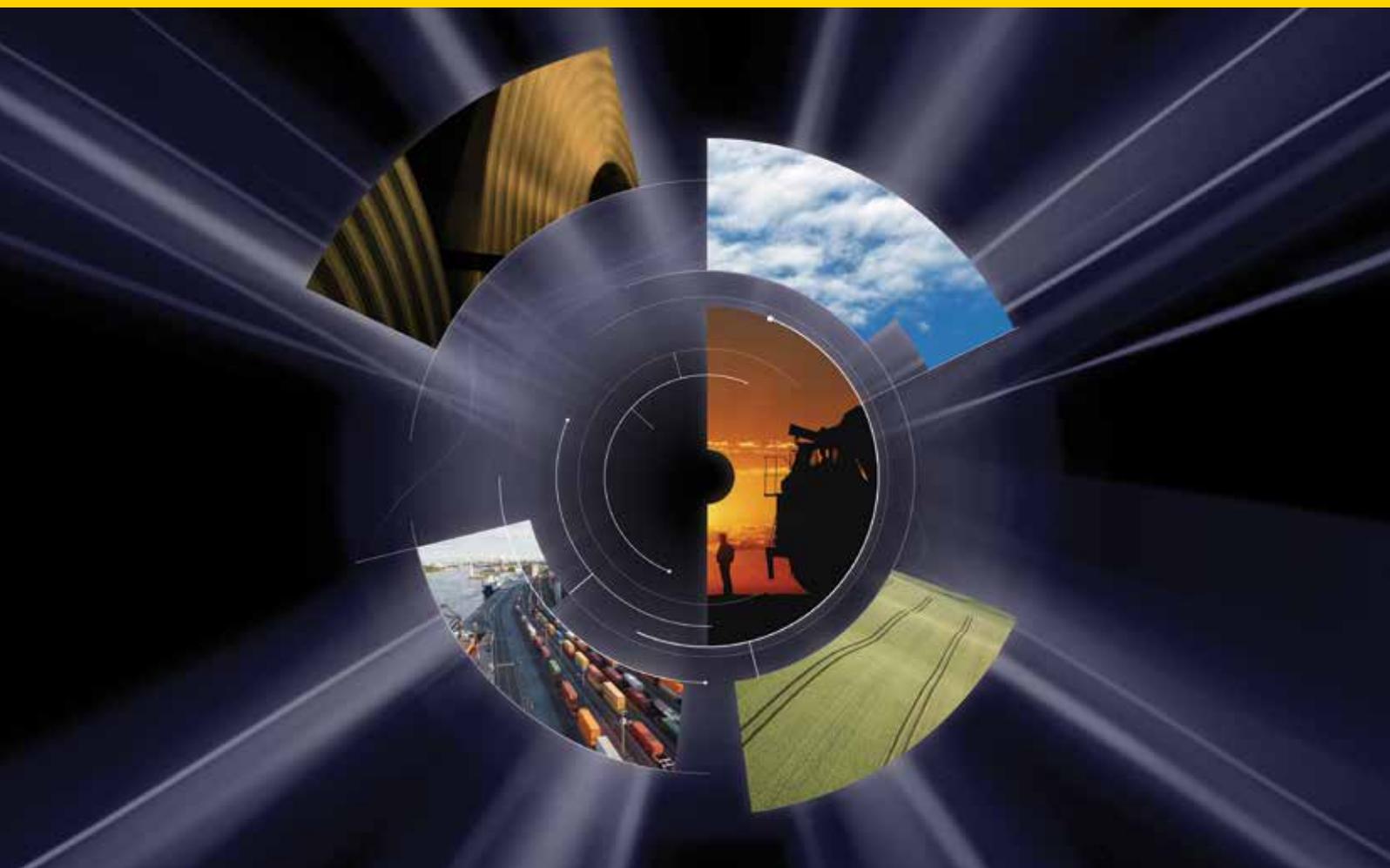
						
Fresatrice stradale	•	•	•	•	•	•
Rigeneratore/stabilizzatore del manto stradale	•	•	•	•	•	•
Attrezzature	•					•
Bulldozer						•

**Foratura fondazione**

								
Punta di perforazione fondazioni	•	•	•	•	•	•	•	
Fresa per la realizzazione di diaframmi					•			
Perforatrice orizzontale								•

**Industria del legname**

					
Fresaceppi	•	•	•		•
Tritalegno				•	•



## MOVIMENTO TERRA

Estrazione mineraria sotterranea  
Estrazione di superficie  
Costruzioni

## INDUSTRIA AEROSPAZIALE & DIFESA

Industria aeronautica  
Motori aeronautici  
Applicazioni militari

## ENERGIA

Industria petrolifera & del gas  
Produzione di energia  
Industria chimica  
Plastica

## TRASPORTO

Industria automobilistica  
Costruzione di navi  
Industria ferroviaria  
Veicoli pesanti

## MECCANICA GENERALE

Beni di consumo/elettrodomestici  
Articoli industriali  
Settore medico  
Utensili, stampi & matrici

# Introduzione — Scavo di trincee ed estrazione di superficie

Noi di Kennametal attacchiamo l'estrazione di superficie e lo scavo di trincee con un proposta di valore semplice e diretta. I giusti sistemi di taglio consentono di svolgere il lavoro in modo efficace e durano più a lungo e più tempo utile significa maggiori affari.

Gli utensili possono rappresentare solo una frazione del costo del progetto, ma hanno un'influenza enorme sull'efficienza, la qualità e il valore dell'intera produzione. Per migliorare la produttività è di primaria importanza usare gli utensili giusti e avere il giusto partner.

I prodotti Kennametal sono i migliori del settore e per questo offrono la massima produttività giorno dopo giorno, anno dopo anno. Che stiate estraendo una cava, scavando una trincea, scavando fondamenta o fresando una strada, le persone e i prodotti Kennametal si impegnano a soddisfare le vostre necessità per offrirvi una produzione di successo, sicura e duratura.

## Industrie target:



Industria petrolifera e del gas



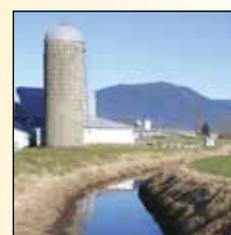
Impianti idrici e fognari



Elettricità/  
Telecomunicazioni



Generazione di energia/Energia



Agricoltura



Trasporto



Estrazione di superficie

### Icone del prodotto

	Contatto serrato		Trattamento (IH)		Trattamento a indurimento interno "X"
	Trattamento di indurimento superficiale (HF)		Utensile con scanalatura estrattore		Fermo: Esterno
	Fermo: Interno		Elevata produttività		

### Icone delle condizioni di taglio

Icone	Condizioni di taglio	Descrizione	Campo della resistenza alla compressione delle rocce (MPa)	Altre caratteristiche possibili	Esempi di tipi di roccia
	Leggere	Roccia da molto tenera a tenera, scarsamente compatta, fortemente segnata dalle intemperie, non stratificata	0–35	Densità bassa	Steatite, Argillite, Lignite
	Medio	Roccia da tenera a medio-dura, debolmente compatta, moderatamente segnata dalle intemperie, a stratificazione media	20–60		Calcare, Caliche, Bauxite, Antracite, Marna
	Pesante	Roccia da medio-dura a dura, moderatamente compatta, leggermente segnata dalla intemperie, a stratificazione medio-spessa	50–100		Dolomite, Calcare
	Complesse	Roccia molto dura, ben compatta, leggermente segnata dalle intemperie, a stratificazione spessa	≥80	Alta densità	Granito, Basalto, Minerale di ferro (ematite, magnetite)
	Abrasivo	Valore generalmente alto della scala di Mohs. Condizione di usura elevata	—	Contiene feldspato, quarzo	Arenaria

# Strumento di selezione dei portadenti



codice catalogo	numero d'ordine	Serie	SM	TS, KSM, & FC	KRH	T & C3	SM, SL, & SD	RS & C	RS & C	CM	CM	CM
		Dimensione codolo	42mm	38/30mm	30mm	25mm	22mm	20mm	19mm	14mm	13mm	11mm
		Pagina (e)	20-29	30-56	58-68	70-81	82-95	96-107	96-107	108-117	108-117	108-117
SM42BS*	5059532	28	•									
C4/U43H BLOCK	1011578	52		•								
TH3 BLOCK	2433922	53		•								
TH3S BLOCK	2603270	53		•								
MTB1 BLOCK	3392835	53		•								
MTB2S BLOCK	3504241	54		•								
SISTEMA K30S-TS*	3737342	54		•								
U43XHD-50 BLOCK	2988596	54		•								
U43XHD-P BLOCK	1807656	54		•								
TH3-G-INDEX BLOCK	5031746	52		•								
TH3S-G-INDEX BLOCK	5031772	52		•								
BS30.65 BLOCK	1011569	66			•							
SISTEMA BBS30.65H*	1131591	66			•							
U43XHD 30 BLOCK	1792958	66			•							
TH3-100 BLOCK	2956994	80				•						
C30H/U40H BLOCK	1011585	80				•						
C87 - G	1012234	94					•					
C87HDS - G	1012290	94					•					
C87E - G	1012365	94					•					
SLB01 - G	1858587	94					•					
C3RB BLOCK	1886760	105						•				
C10HD BLOCK	1012289	105						•				
C10 BLOCK	1012278	105						•				
C20/U43NS	1012273	104							•			
C20HD BLOCK	1012276	104							•			
CMB6	1321008	116								•		
CMB6-L	1898353	116								•		
CMB5 BLOCK	5031028	116									•	
CMB4 BLOCK	1012281	116										•

\* Compresa boccia sostituibile.

# Strumento di selezione degli accessori



 			Utensili di installazione/rimozione			
Fermi			Utensili di installazione		Utensili di rimozione	
Tipo di fermo	codice catalogo	numero d'ordine	codice catalogo	numero d'ordine	codice catalogo	numero d'ordine
Interno	LR-42 RETAINER	4072746	–	–	–	–
Esterno	HP CLIP	1304100	–	–	–	–
Esterno	TR3 RETAINER	4073124	<b>NOVITÀ!</b> UNIVERSAL TR3 PULLER	5500279	<b>NOVITÀ!</b> UNIVERSAL TR3 PULLER	5500279
Esterno	C15R RETAINER	1803295	C15R RETAINER REMOVAL TOOL	1885470	C15R RETAINER REMOVAL TOOL	1885470
Esterno	KR-112 BE RETAINER	4055765	KRP4 PLIER	1012047	KRP4 PLIER	1012047
Esterno	KR-112 BE RETAINER	4055765	KRP 1/C4 PLIER	1012010	KRP 1/C4 PLIER	1012010
Esterno	KR-112 BE RETAINER	4055765	KRPT1/C4 TIP	1012012	KRPT1/C4 TIP	1012012
Esterno	TR1-D	4065385	<b>NOVITÀ!</b> UNIVERSAL TR3 PULLER	5500279	<b>NOVITÀ!</b> UNIVERSAL TR3 PULLER	5500279
Esterno	C31R RETAINER	1012065	C31R REMOVER TOOL W/GRIP	1012347	C31R REMOVER TOOL W/GRIP	1012347
Interno	LR87D SP RETAINER	3518626	–	–	C123/U50 HAMMER PULLER	1012016
Interno	LR87 RETAINER	1011935	–	–	C123/U50 HAMMER PULLER	1012016
Interno	LR87D SP RETAINER	3518626	–	–	KHP2 KMTL PUNCH	1012247
Interno	LR87 RETAINER	1011935	–	–	KHP2 KMTL PUNCH	1012247
Esterno	SLR RETAINING RING	1817888	C21R REMOVER TOOL W/ GRIP	1012348	C21R REMOVER TOOL W/ GRIP	1012348
Interno	U43K	1011978	–	–	C20/U43HP BIT PULLER ASSEM	1011984
Esterno	C21R RETAINER	1011961	C21R REMOVER TOOL W/ GRIP	1012348	C21R REMOVER TOOL W/ GRIP	1012348
Interno	C10 RETAINER	1011965	–	–	C123/U50 HAMMER PULLER	1012016
Esterno	C3R RETAINER	1012120	C21R REMOVER TOOL W/ GRIP	1012348	C21R REMOVER TOOL W/ GRIP	1012348
Esterno	3/4 16UNF NUT	1011884	–	–	–	–
Esterno	M16 X 2 STOVER LOCK NUT	1080452	–	–	–	–
Interno	LR76 RETAINER	1011942	–	–	C20/U43HP BIT PULLER ASSEM	1011984
Esterno	CM6L RETAINER	1595671	–	–	–	–
Esterno	CM6H RETAINER	1777806	–	–	–	–
Interno	LR55 RETAINER	1890174	–	–	–	–
Interno	LR51 RETAINER	4080877	–	–	–	–
Esterno	CM4 RETAINER	1012223	–	–	–	–



	Serie	SM	TS, KSM, & FC	KRH	T & C3	SM, SL, & SD	RS & C	RS & C	CM	CM	CM
	Dimensione codolo	42mm	38/30mm	30mm	25mm	22mm	20mm	19mm	14mm	13mm	11mm
	Pagina (e)										
	29	•									
	29	•									
	55, 67		•	•							
	55		•								
	55, 67		•	•							
	55, 67		•	•							
	55, 67		•	•							
	81				•						
	81				•						
	95					•					
	95					•					
	95					•					
	95					•					
	95					•					
	106							•			
	106							•			
	106						•				
	107						•				
	107						•				
	107						•				
	107						•				
	117								•		
	117								•		
	117								•		
	117									•	
	117										•

NOTA: per le serie evidenziate, usare l'estrattore K150 PAD COATED PULLER per la rimozione del picco. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a pagina 56.



## Sistemi di taglio da 42mm

### Escavatori di superficie e frese livellatrici

## Qualcosa di più che semplicemente grattare la superficie

Con l'estrazione a esplosione, occorre spendere molte risorse per "ripulire". Con gli escavatori di superficie si ha un controllo maggiore, che si traduce rapidamente in costi inferiori, maggiore efficienza e, soprattutto, meno problemi relativi alla sicurezza.

Il sistema di taglio per estrazione di superficie di Kennametal comprende tamburi, denti taglienti, portadenti e accessori. Con questi prodotti leader nel settore vi aiutiamo ad ottenere la massima produttività negli ambienti più difficili.

**Piccolo  
escavatore di  
superficie**



**Grande  
Escavatore di  
superficie**



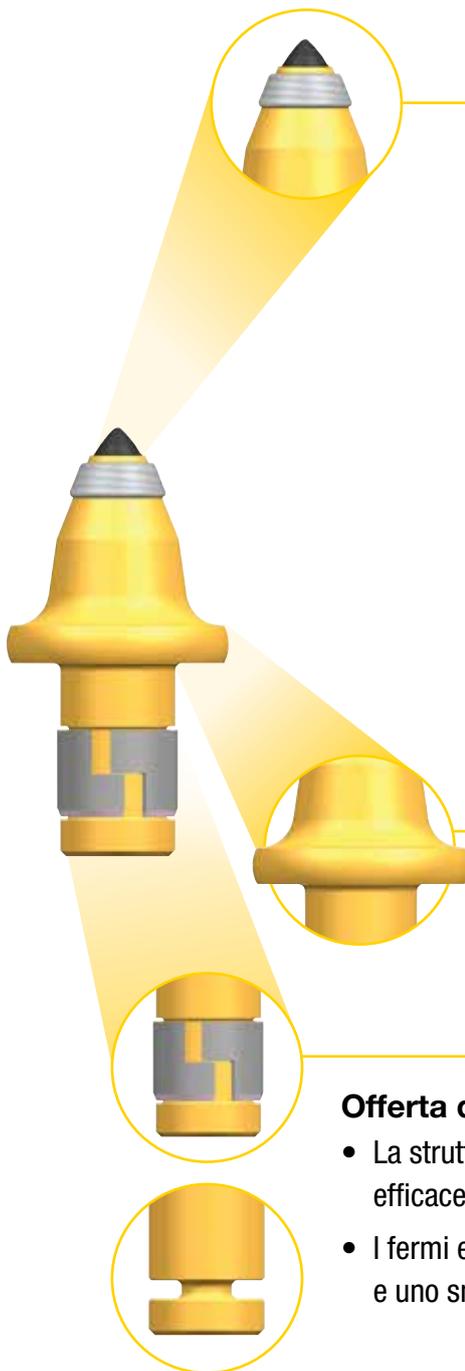
**Escavatore  
di superficie  
medio**



## Denti conici

Le punte da 42mm sono progettate con corpi eccezionalmente durevoli di elevata durezza insieme alla testa. Risultato: Prestazioni estremamente elevate per tutta la durata dell'utensile.

Le punte in metallo duro sono progettate per un'ampia gamma di condizioni di lavorazione, da quelle leggere a quelle pesanti. Variare la lunghezza dello spessore e la punta in metallo duro per lavorare una gamma ancora più vasta di condizioni del terreno e materiali.



### Riporto antibrasione — Aumenta la resistenza all'usura e la durata dell'utensile

- Protegge gli utensili di precisione dall'usura e dall'erosione dell'acciaio.
- Una maggiore protezione dall'usura permette un migliore utilizzo della punta in metallo duro.

### Struttura della testa — Produttività migliorata

- In diverse lunghezze di spessore.
- La struttura sottile aumenta la produttività e genera meno polvere.

### Brasatura

- L'esclusiva tecnologia di brasatura di Kennametal offre una resistenza migliorata.

### Struttura ad ampio collare

- Protegge il portadenti e migliora la produttività della macchina.

### Offerta di sistemi di fermo collaudati

- La struttura spessa e lunga dei fermi LR-42 trattiene la punta più efficacemente, rendendone estremamente facile l'uso.
- I fermi elastici ruotano liberamente, permettendo un'installazione e uno smontaggio veloci, facili e sicuri degli utensili.



## Sistemi di portadenti

I lavori di estrazione di superficie duri richiedono sistemi di portadenti veramente duri. Questi portadenti offrono un tamburo per lavori pesanti più grande. Lo smusso J è stato progettato con il migliore angolo di inclinazione per utensili di precisione, con il 25% di spazio in più per la saldatura del portadenti sulla macchina. Il frontale a “cannone” migliora la rotazione dei denti e il fondo piatto fornisce maggiore stabilità. Con il processo di forgiatura completa, vengono tenute sotto controllo le dimensioni critiche per consentire un posizionamento più saldo delle punte nel blocco e una penetrazione migliore, specialmente in condizioni difficili.



### Foro del portadenti temprato a induzione

- Offre un'ottima resistenza all'usura.
- Struttura sottile per facilitare il flusso del materiale.



### Manicotto sostituibile per una maggiore vita utile del portadenti

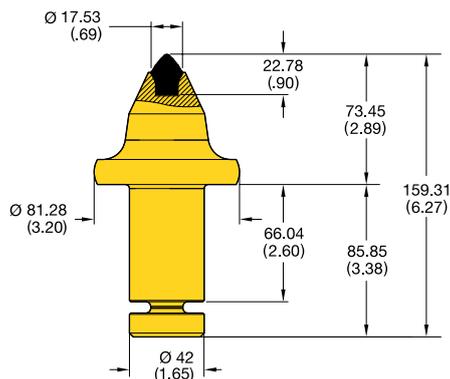
- Boccola con attacco a pressione per la massima protezione del foro.
- Il manicotto con ampio collare protegge la superficie del portadenti.



## Tamburi

I tamburi per estrazione di superficie Kennametal sono progettati in modo personalizzato con schemi di disposizione unici per applicazioni e condizioni di lavorazione specifiche, permettendo un'azione più efficace e duratura. Tutti i tamburi sono bilanciati in modo da sincronizzarsi con la macchina e creare meno vibrazioni.

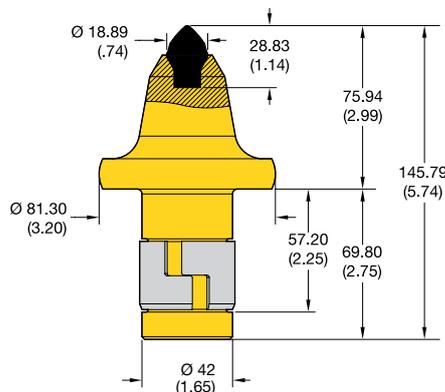




■ SM42HP17

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5164545	SM42HP17	SM42BS	HP CLIP

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 Per informazioni dettagliate sui rispettivi portadenti vedere a pagina 28.



■ SM42LR19

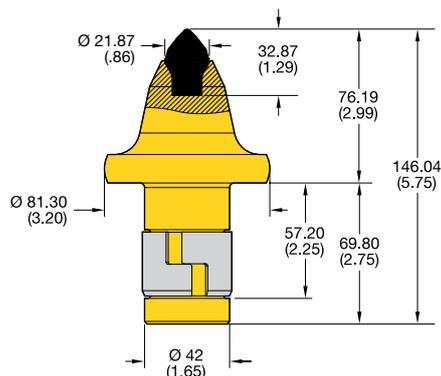
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4081082	SM42LR19	SM42BS	LR-42 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 Per informazioni dettagliate sui rispettivi portadenti vedere a pagina 28.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5164545	SM42HP17	scotola	10	19.8	43.6	360	713	1570
4081082	SM42LR19	scotola	10	18.1	39.9	360	652	1436

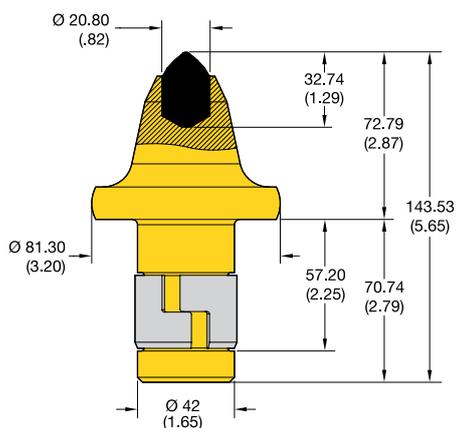
Dimensioni in millimetri e (pollici).


**SM42LR22**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4078888	SM42LR22	SM42BS	LR-42 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 Per informazioni dettagliate sui rispettivi portadenti vedere a pagina 28.

Sistemi da 42mm • Escavatori di superficie e frese livellatrici


**SM42LR22 P**

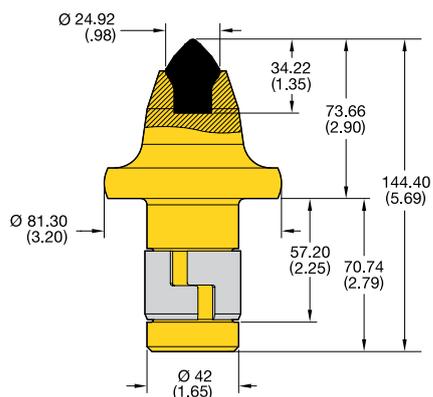
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4078887	SM42LR22 P	SM42BS	LR-42 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 Per informazioni dettagliate sui rispettivi portadenti vedere a pagina 28.

**Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4078888	SM42LR22	scotola	10	18.5	40.8	360	666	1469
4078887	SM42LR22 P	scotola	10	18.7	41.3	360	673	1487

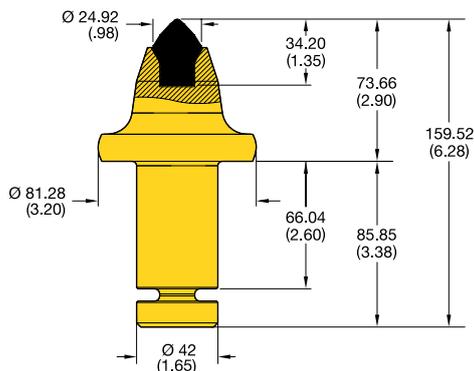
Dimensioni in millimetri e (pollici).



■ SM42LR25

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5164542	SM42LR25	SM42BS	LR-42 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 Per informazioni dettagliate sui rispettivi portadenti vedere a pagina 28.



■ SM42HP25

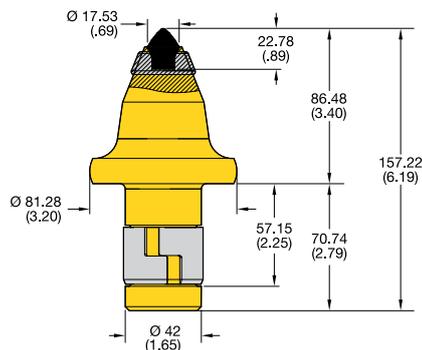
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5164544	SM42HP25	SM42BS	HP CLIP

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 Per informazioni dettagliate sui rispettivi portadenti vedere a pagina 28.

■ Informazioni imballaggio

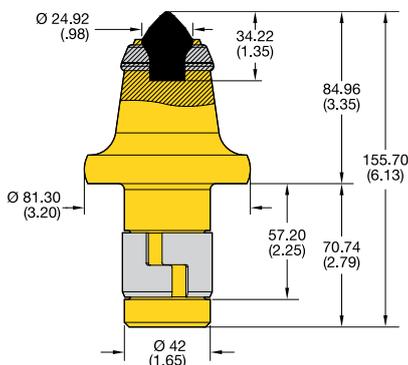
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5164542	SM42LR25	scotola	10	19.0	41.9	360	684	1508
5164544	SM42HP25	scotola	10	20.3	44.7	360	731	1609

Dimensioni in millimetri e (pollici).


**SM42LR17 HF89**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5164543	SM42LR17 HF89	SM42BS	LR-42 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 Per informazioni dettagliate sui rispettivi portadenti vedere a pagina 28.


**SM42LR25 HF89**

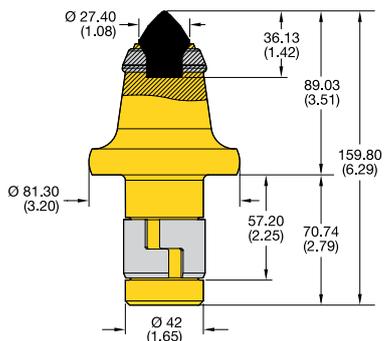
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5497995	SM42LR25 HF89	SM42BS	LR-42 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 Per informazioni dettagliate sui rispettivi portadenti vedere a pagina 28.

**Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5164543	SM42LR17 HF89	scotola	8	16.5	36.2	288	593	1305
5497995	SM42LR25 HF89	scotola	8	17.2	37.9	288	619	1365

Dimensioni in millimetri e (pollici).



■ SM42LR27 HF89

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5421574	SM42LR27 HF89	SM42BS	LR-42 RETAINER

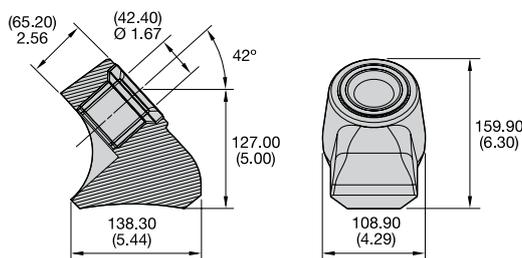
NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 Per informazioni dettagliate sui rispettivi portadenti vedere qui di seguito.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5421574	SM42LR27 HF89	scotola	8	17.5	38.6	288	631	1388

Dimensioni in millimetri e (pollici).

Sistema di portadenti con codolo 42mm



■ SM42BS

numero d'ordine	codice catalogo	boccola
5059532	SM42BS	SM42BS BUSHING



■ Fermo LR-42



numero d'ordine	codice catalogo
4072746	LR-42 RETAINER

■ Fermo a graffia HP



numero d'ordine	codice catalogo
1304100	HP CLIP

■ Boccia da 42mm



numero d'ordine	codice catalogo
5052081	SM42BS BUSHING



Sistemi da 42mm • Escavatori di superficie e frese livellatrici



## Sistemi con codolo a 38/30mm

### Scavatrici a catena, Ruote a Tazze e Minatori di Superficie

Kennametal progetta sistemi di taglio che forniscono produttività e protezione elevate. Scegliendo l'utensile giusto all'inizio del lavoro, possiamo aiutarvi a rispettare i vostri obiettivi di produzione e a proteggere i macchinari da costosi tempi improduttivi. Avere l'utensile giusto aiuta inoltre a produrre materiale di dimensione corretta (materiale di sterro), più facile da trattare.

Le scavatrici a catena possono essere utilizzate in trincee per la posa di cavi in fibra ottica sia strette che larghe, trincee per canali di scarico o per oleodotti e metanodotti, solo per nominare alcune applicazioni. Sono altamente efficienti in condizioni di operazione da medie a leggere, in cui è necessario il riutilizzo del materiale di sterro. La profondità di taglio può essere facilmente controllata regolando l'angolo del braccio di sollevamento.

Le scavatrici a catena sono anche utilizzate per scavare trincee nella roccia. Rispetto ai metodi a perforazione e a esplosione, le scavatrici a catena offrono una maggiore sicurezza, meno effetti ambientali avversi e vantaggi in termini di costi ed efficienza.

**Scavatrice a  
catena piccola**



**Scavatrice a  
catena grande**



**Scavatrice a  
catena media**



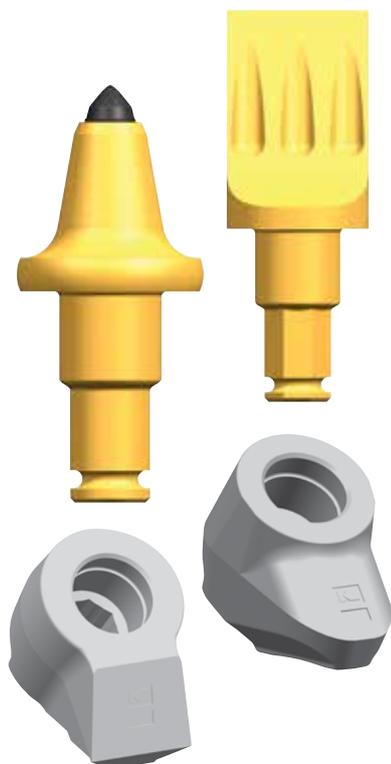
**Scavatrice a  
ruota di tazze**



## Sistema di taglio a cambio rapido e posizionamento variabile RockRazor™



La caratteristica di cambio rapido del sistema RockRazor offre la possibilità di sostituire l'utensile in modo flessibile a seconda del tipo di applicazione. Questa flessibilità riduce il tempo di fermo macchina e permette di incrementare le capacità di taglio degli utensili.

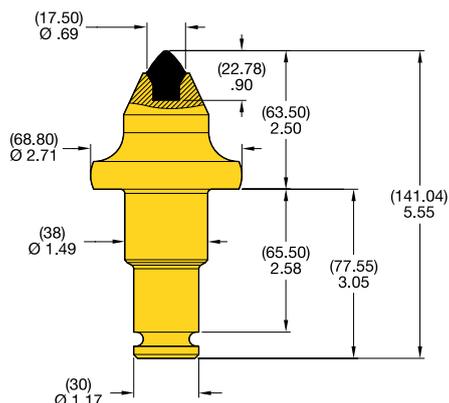


### Vantaggi del cambio rapido:

Possibilità di passare rapidamente da utensili non rotanti a lancia piatta a quattro posizioni per materiali morbidi a denti conici in metallo duro per materiali più duri.

- Risparmio significativo dovuto alla riduzione dei tempi improduttivi durante il cambio degli utensili.
- Meno tempi di fermo.
- Flessibile.
- Efficiente.
- Completo.
- Produttivo.
- Potente.

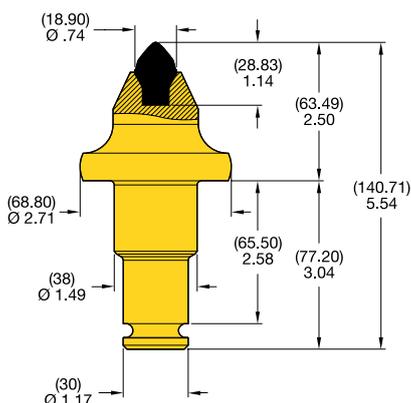




■ TS33C X

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4009196	TS33C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.



■ TS40C X

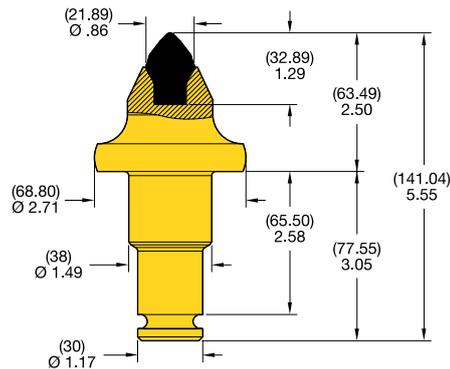
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4009198	TS40C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

■ Informazioni imballaggio

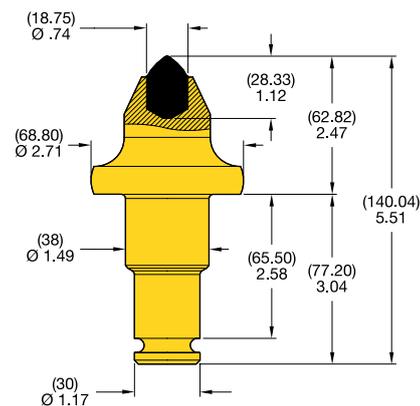
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4009196	TS33C X	scotola	15	18.8	41.4	540	675	1490
4009198	TS40C X	scotola	15	18.8	41.3	540	675	1485

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**■ TS41C X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066869	TS41C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.


**■ TS5C X**

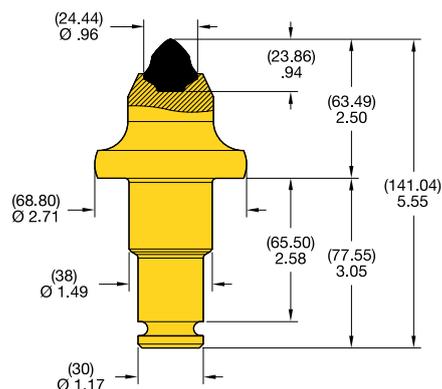
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4009193	TS5C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

**■ Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4066869	TS41C X	scotola	15	18.9	41.9	540	680	1507
4009193	TS5C X	scotola	15	19.4	42.5	540	697	1528

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ TS14C X

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4082890	TS14C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

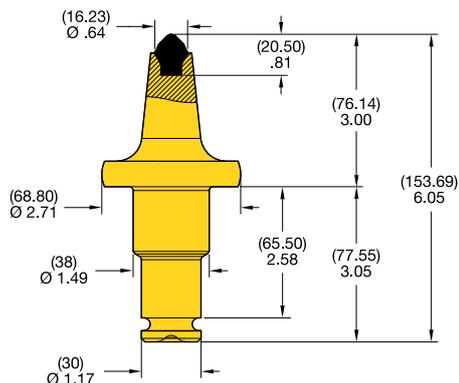
■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4082890	TS14C X	scotola	15	19.2	42.3	540	691	1523

Dimensioni in (millimetri) e pollici.

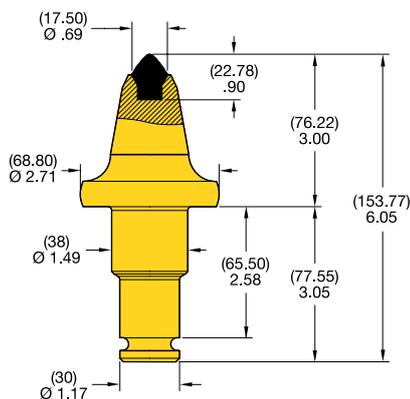
Sistemi 38/30mm Scavatrici a catena, Ruote a Tazze e Minatori di Superficie




**■ TS39C X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066877	TS39C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.


**■ TS19C X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066765	TS19C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

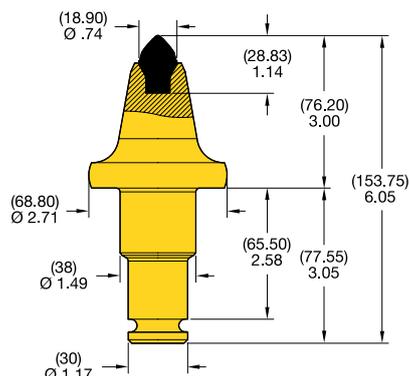
**■ Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4066877	TS39C X	scatola	14	16.1	35.6	504	580	1280
4066765	TS19C X	scatola	15	19.8	43.5	540	713	1566

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



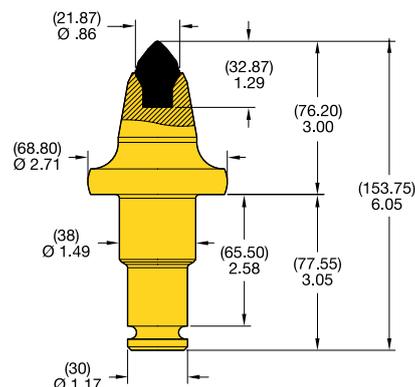
■ TS31C X



numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066872	TS31C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

■ TS32C X



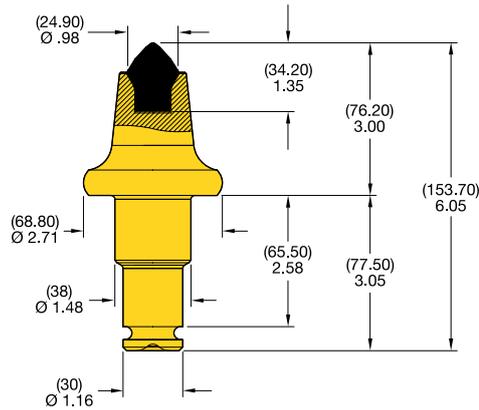
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066821	TS32C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

■ Informazioni imballaggio

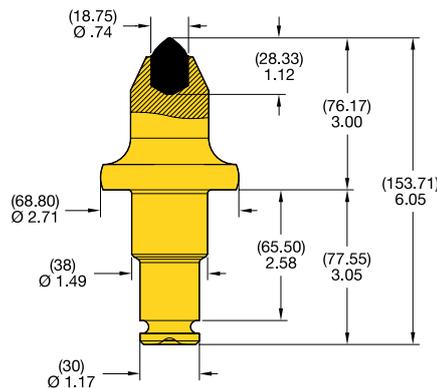
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4066872	TS31C X	scatola	15	19.8	43.5	540	713	1566
4066821	TS32C X	scatola	15	20.3	44.6	540	729	1604

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**■ TS30C X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4050638	TS30C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.


**■ TS7C X**

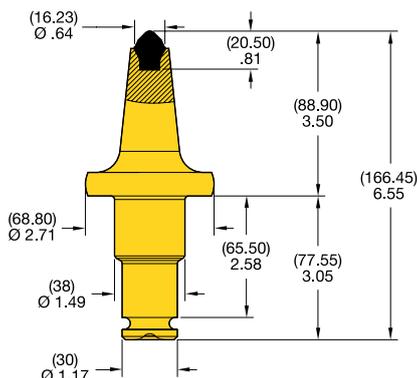
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4082888	TS7C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

**■ Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4050638	TS30C X	scotola	14	19.9	43.8	504	716	1578
4082888	TS7C X	scotola	15	21.2	46.7	540	761	1679

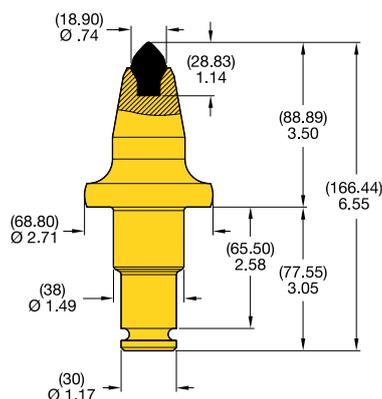
Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ TS20C X

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066813	TS20C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.



■ TS35C X

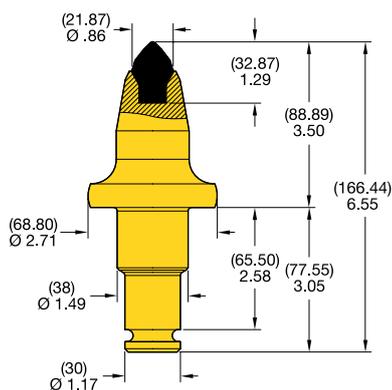
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4046251	TS35C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

■ Informazioni imballaggio

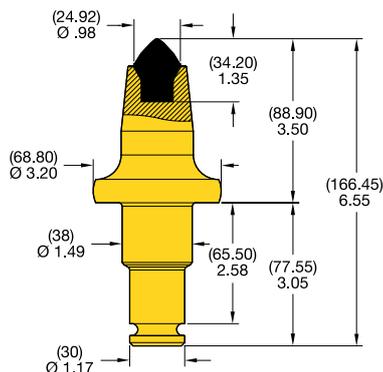
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4066813	TS20C X	scotola	14	17.4	38.2	504	625	1376
4046251	TS35C X	scotola	14	20.0	44.2	504	721	1593

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**■ TS36C X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066825	TS36C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.


**■ TS37C X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066875	TS37C X	-	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

**■ Informazioni imballaggio**

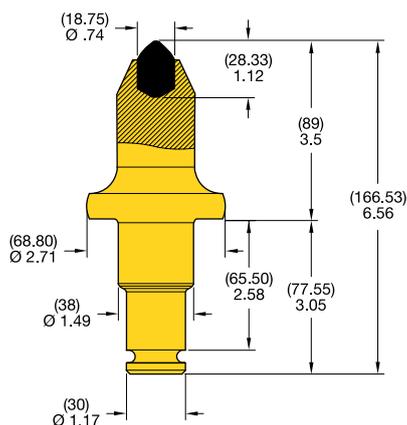
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4066825	TS36C X	scotola	12	17.5	38.8	432	631	1395
4066875	TS37C X	scotola	12	18.1	39.8	432	652	1434

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



Sistemi 38/30mm Scavatrici a catena, Ruote a Tazze e Minatori di Superficie

## ■ TS8C X



numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4082889	TS8C X	-	TR3 RETAINER

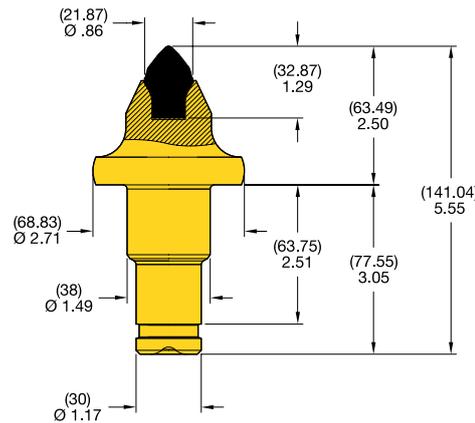
NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

## ■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4082889	TS8C X	scotola	12	16.9	37.3	432	609	1344

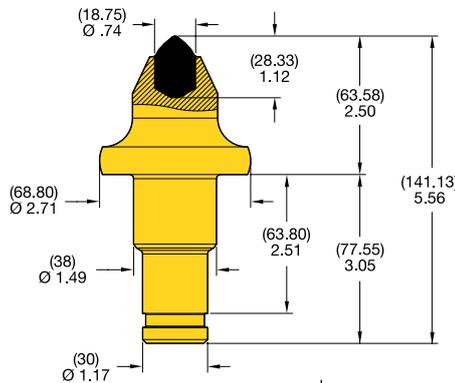
Dimensioni in (millimetri) e pollici.




**■ TS41 X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066864	TS41 X	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.


**■ TS5 X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4082919	TS5 X	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

**■ Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4066864	TS41 X	scotola	15	19.1	42.2	540	686	1517
4082919	TS5 X	scotola	15	19.5	43.1	540	702	1550

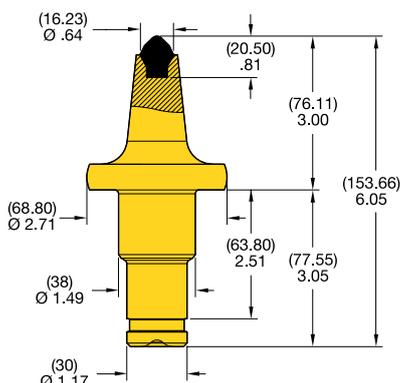
Dimensioni in (millimetri) e pollici.



Sistemi 38/30mm Scavatrici a catena, Ruote a Tazze e Minatori di Superficie



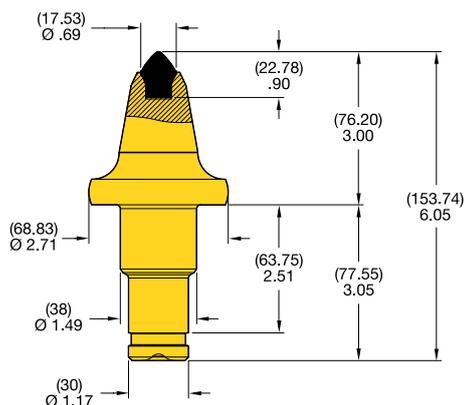
■ TS39 X



numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066876	TS39 X	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

■ TS19 X



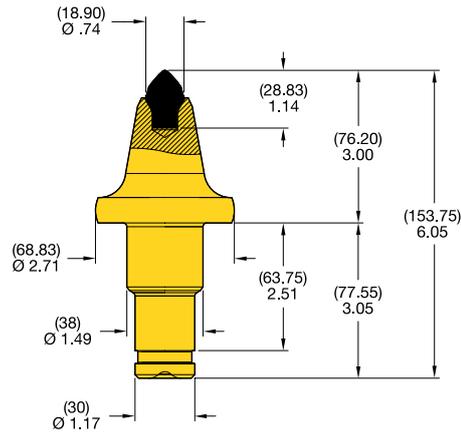
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066767	TS19 X	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

■ Informazioni imballaggio

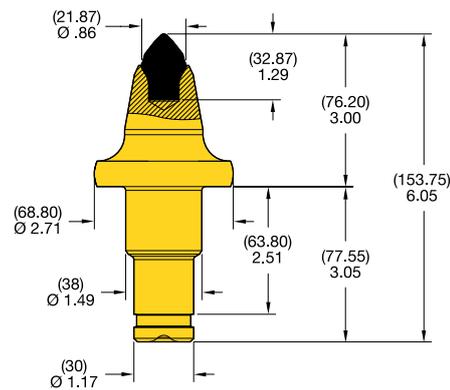
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4066876	TS39 X	scotola	14	16.2	35.8	504	585	1290
4066767	TS19 X	scotola	15	20.0	43.8	540	718	1577

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**■ TS31 X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066873	TS31 X	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.


**■ TS32 X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066816	TS32 X	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

**■ Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4066873	TS31 X	scotola	15	20.0	43.8	540	718	1577
4066816	TS32 X	scotola	15	20.3	44.9	540	729	1615

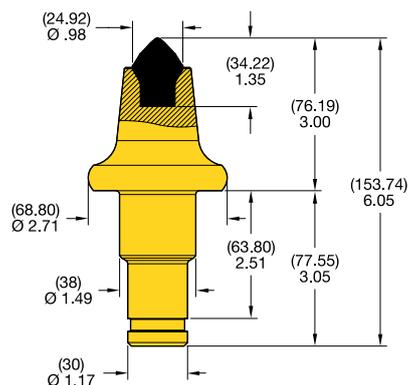
Dimensioni in (millimetri) e pollici.



Sistemi 38/30mm Scavatrici a catena, Ruote a Tazze e Minatori di Superficie



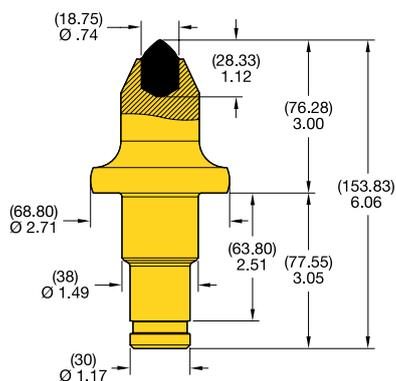
**TS30 X**



numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4050637	TS30 X	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

**TS7 X**



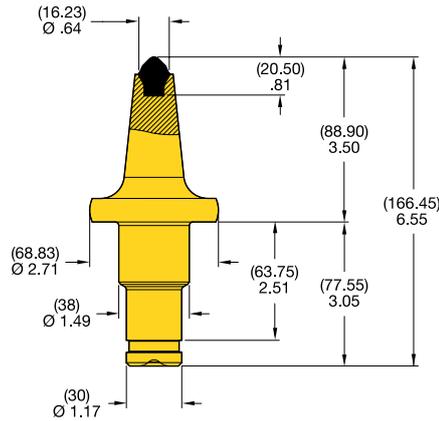
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4082920	TS7 X	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

**Informazioni imballaggio**

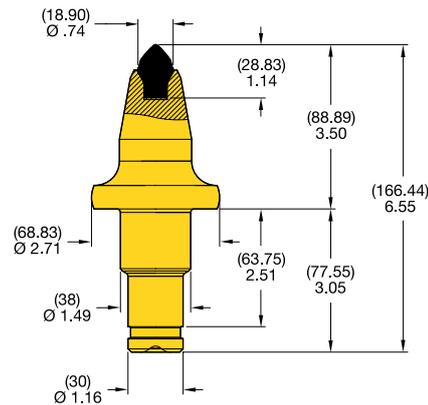
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4050637	TS30 X	scotola	14	20.0	44.1	504	721	1588
4082920	TS7 X	scotola	15	21.3	47.0	540	767	1690

Dimensioni in (millimetri) e pollici.

**■ TS20 X**


numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066790	TS20 X	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

**■ TS35 X**


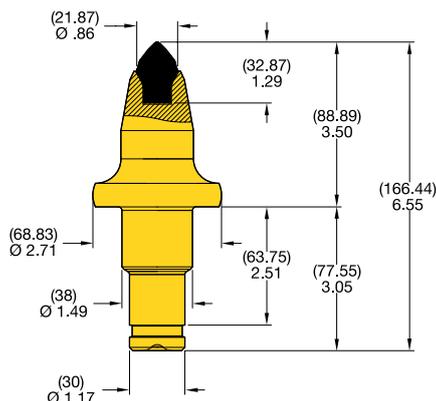
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066823	TS35 X	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

**■ Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4066790	TS20 X	scotola	14	17.5	38.5	504	630	1386
4066823	TS35 X	scotola	14	20.2	44.5	504	726	1603

Dimensioni in (millimetri) e pollici.

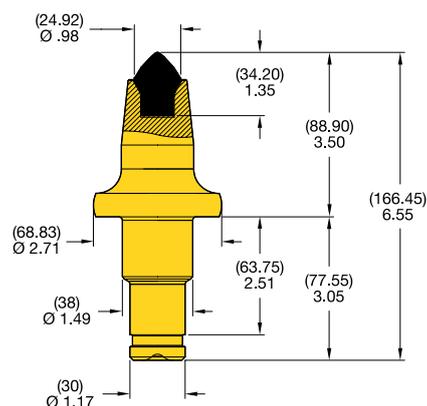


■ TS36 X



numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066824	TS36 X	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.



■ TS37 X



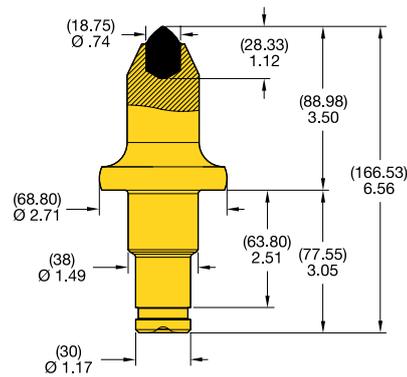
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4066829	TS37 X	TH3-G-INDEX BLOCK	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4066824	TS36 X	scotola	12	17.6	39.0	432	635	1404
4066829	TS37 X	scotola	12	18.2	40,1	432	657	1443

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



## ■ TS8 X

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4082921	TS8 X	TH3-G-INDEX BLOCK	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

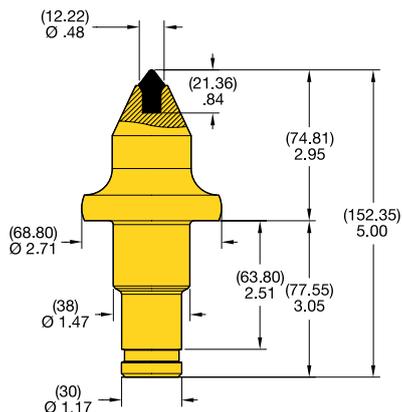
## ■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4082921	TS8 X	scatola	12	18.5	40.7	432	665	1464

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



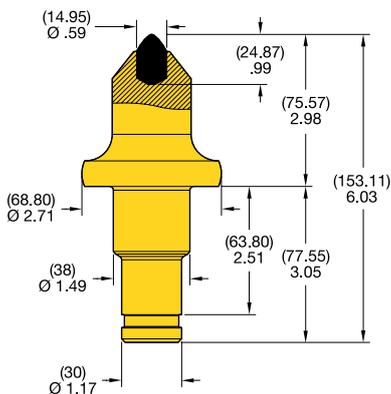
■ KSM1



numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1730570	KSM1	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

■ KSM4



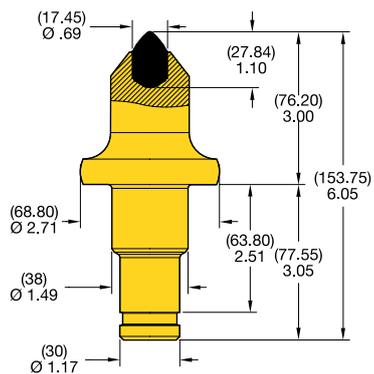
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1984719	KSM4	-	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1730570	KSM1	scotola	10	13.3	29.4	360	479	1058
1984719	KSM4	secchiello	8	11.4	25.0	400	568	1248

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



## ■ KSM3

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1930255	KSM3	-	KR-112 BE RETAINER

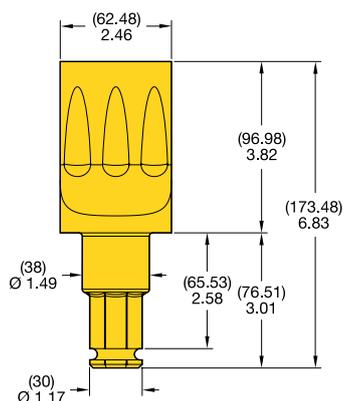
NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

## ■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1930255	KSM3	scotola	14	19.9	43.7	504	716	1572

Dimensioni in (millimetri) e pollici.





■ FC01 I

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5031774	FC01 I	TH3S-G-INDEX BLOCK	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

■ Informazioni imballaggio

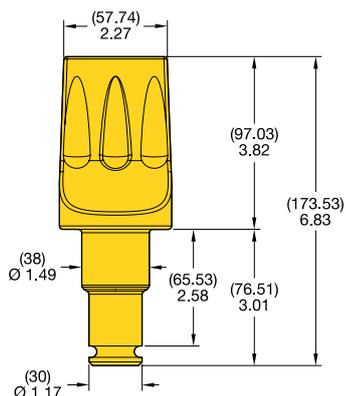
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5031774	FC01 I	secchiello	6	9.4	20.6	300	468	1032

Dimensioni in (millimetri) e pollici.

## Sistema di taglio a cambio rapido e posizionamento variabile RockRazor™



La caratteristica di cambio rapido del sistema RockRazor offre la possibilità di sostituire l'utensile in modo flessibile a seconda del tipo di applicazione. Questa flessibilità riduce il tempo di fermo macchina e permette di incrementare le capacità di taglio degli utensili.



## FC01

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
3006766	FC01	TH3S BLOCK	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.  
 I rispettivi portadenti sono disponibili alle pagine 52-54.

## Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
3006766	FC01	secchiello	6	9.2	20.3	300	462	1017

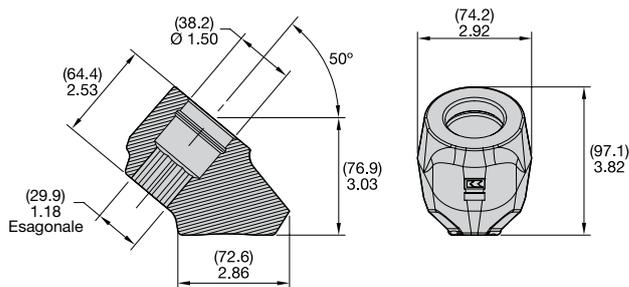
Dimensioni in (millimetri) e pollici.



Sistemi 38/30mm Scavatrici a catena, Ruote a Tazze e Minatori di Superficie

**NOVITÀ!**

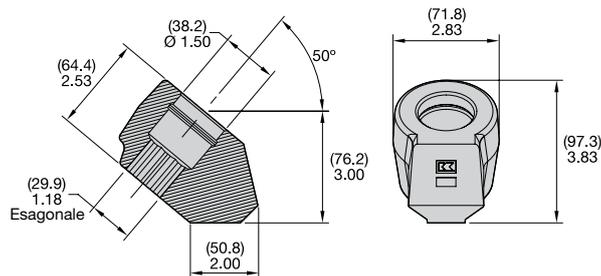
■ PORTADENTI TH3-G-INDEX



numero d'ordine	codice catalogo
5031746	TH3-G-INDEX BLOCK

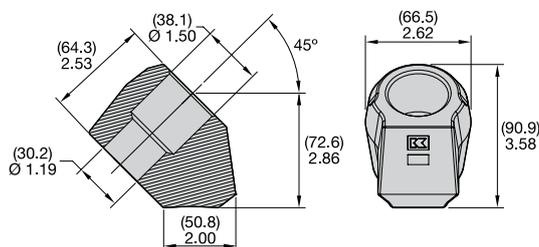
**NOVITÀ!**

■ PORTADENTI TH3S-G-INDEX

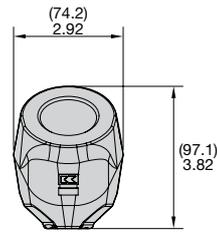
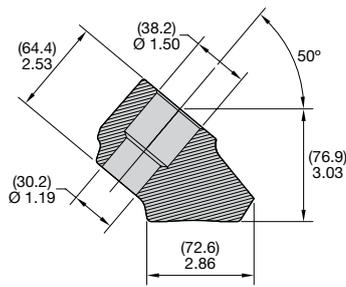


numero d'ordine	codice catalogo
5031772	TH3S-G-INDEX BLOCK

■ PORTADENTI C4/U43H

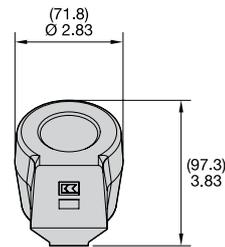
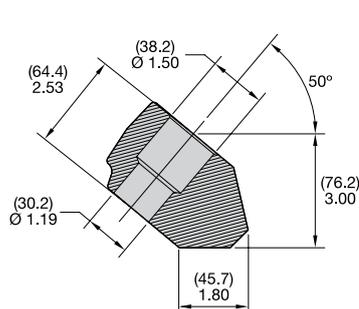


numero d'ordine	codice catalogo
1011578	C4/U43H BLOCK



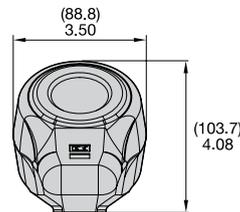
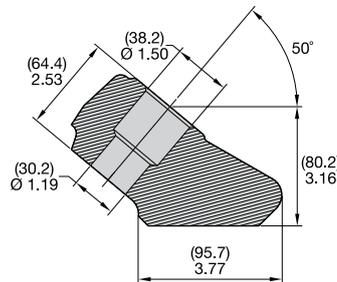
■ PORTADENTI TH3

numero d'ordine	codice catalogo
2433922	TH3 BLOCK



■ PORTADENTI TH3S

numero d'ordine	codice catalogo
2603270	TH3S BLOCK



■ PORTADENTI MTB1

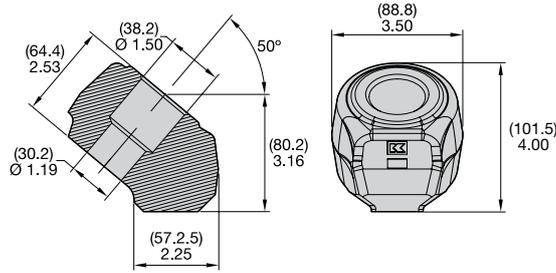
numero d'ordine	codice catalogo
3392835	MTB1 BLOCK





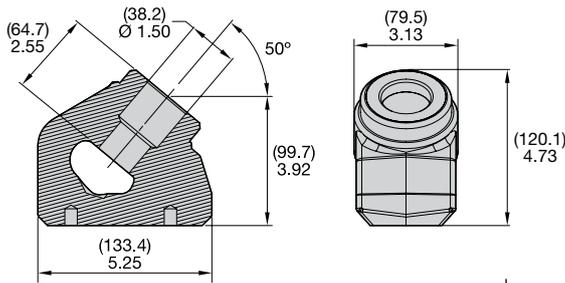
Sistemi 38/30mm Scavatrici a catena, Ruote a Tazze e Minatori di Superficie

■ **PORTADENTI MTB2S**



numero d'ordine	codice catalogo
3504241	MTB2S BLOCK

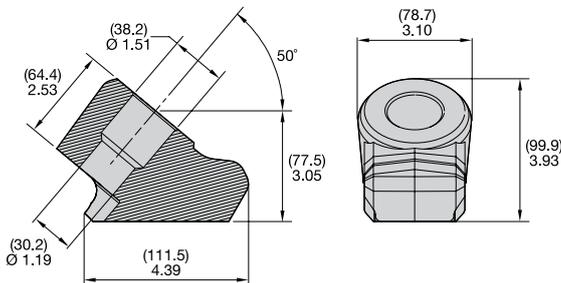
■ **PORTADENTI K30S-TS**



numero d'ordine	codice catalogo	boccola
3737342	K30S-TS BLOCK	TS-K30S IH Bushing



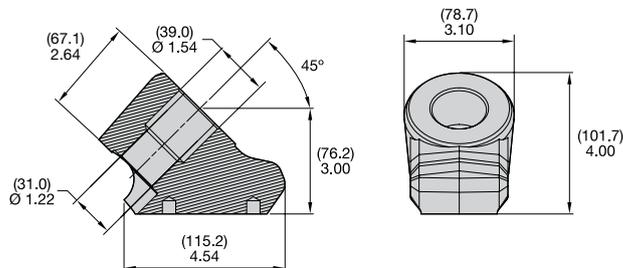
■ **PORTADENTI U43XHD-50**



numero d'ordine	codice catalogo
2988596	U43XHD-50 BLOCK

NOTA: Compatibile solo con FERMO KR-112 BE.

■ **PORTADENTI U43XHD-P**



numero d'ordine	codice catalogo
1807656	U43XHD-P BLOCK

NOTA: Compatibile solo con FERMO KR-112 BE.

■ FERMO DELL'ANELLO DI BLOCCAGGIO TR3



numero d'ordine	codice catalogo
4073124	TR3 RETAINER

■ ESTRATTORE TR3



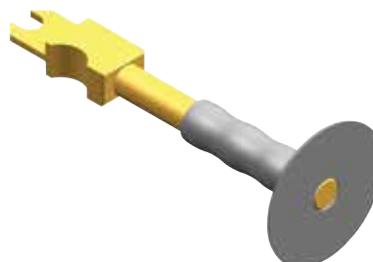
numero d'ordine	codice catalogo
5500279	UNIVERSAL TR3 PULLER

■ Fermo C15R



numero d'ordine	codice catalogo
1803295	C15R RETAINER

■ Utensile di rimozione C15R



numero d'ordine	codice catalogo
1885470	C15R RETAINER REMOVAL TOOL

■ FERMO KR-112 BE



numero d'ordine	codice catalogo
4055765	KR-112 BE RETAINER

■ PINZA KRP4

- Utilizzato su anelli elastici esterni.
- Per lavorazioni pesanti.



numero d'ordine	codice catalogo
1012047	KRP4 PLIER

■ Pinza KRP1/C4

- Utilizzato su anelli elastici esterni.
- Per lavorazioni pesanti.



numero d'ordine	codice catalogo
1012010	KRP 1/C4 PLIER

■ PUNTA KRPT1/C4

- Utilizzato su anelli elastici esterni.
- Punte sostituibili.
- Per lavorazioni pesanti.



numero d'ordine	codice catalogo
1012012	KRPT1/C4 TIP

■ Boccola TS-K30S IH



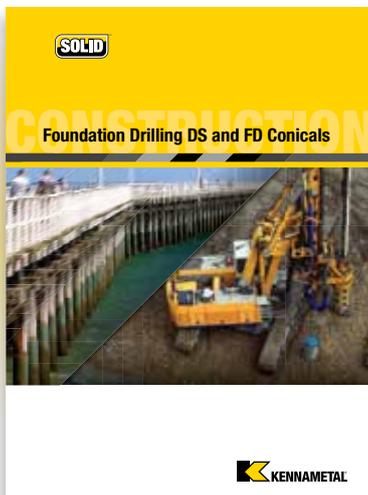
numero d'ordine	codice catalogo
3737341	TS-K30S IH BUSHING

■ K150 PAD COATED PULLER



numero d'ordine	codice catalogo
3043352	K150 PAD COATED PULLER

Sistemi 38/30mm Scavatrici a catena, Ruote a Tazze e Minatori di Superficie



Cercate denti conici non compresi in questo catalogo?  
 Denti conici supplementari sono disponibili nel catalogo  
 Denti conici DS e FD per perforazione fondazioni  
 Kennametal, B-15-04356.





## Sistemi di scavo da 30mm

### Utensili per Demolizioni e Scavatrici a Disco

Le macchine per demolizione sono utilizzate in un'ampia gamma di applicazioni, compresi lo scavo e la realizzazione di tunnel, la rigenerazione e la costruzione stradale e lavori generici di demolizione. Queste macchine rappresentano una valida alternativa nelle applicazioni in cui i metodi tradizionali sono inadeguati o costosi.

I nostri sistemi di taglio possono essere utilizzati in un'ampia gamma di apparecchiature e applicazioni, per ottimizzare la produttività, ridurre l'usura e incrementare le prestazioni generali:

- Producendo profili estremamente precisi nei lavori di scavo, realizzazione di tunnel e preparazione superficiale.
- Producendo materiale di spessore estremamente sottile, che può essere riutilizzato per il rideposito nello scavo.
- Aumentando la precisione di taglio, riducendo di conseguenza il rischio di danni nell'area e nei dintorni del sito.
- Riducendo al minimo le vibrazioni, di conseguenza diminuendo la fatica delle apparecchiature, generando un taglio più silenzioso (particolarmente importante nelle zone con sensibilità ai rumori) e una maggiore sicurezza.

**Trasversale**  
**Fresa a tamburo**



**Universale**  
**Fresa**



**Longitudinale**  
**Fresa a tamburo**



**Fresa**  
**Ruota**



**Catena**  
**Fresa**



## Denti conici

Kennametal utilizza una tecnologia all'avanguardia e dati raccolti sul campo per progettare utensili che forniscono la massima efficienza di taglio. Comprendiamo che ogni situazione del cliente è unica. Non esiste una soluzione che si adatta a tutte le situazioni, per questo motivo offriamo numerosi portadenti, denti conici e accessori.

Gli ambienti difficili richiedono utensili resistenti, duri e durevoli. I denti conici Kennametal offrono le migliori prestazioni in queste condizioni di taglio difficili.



### Trattamento "X"

- Processo di trattamento termico unico che riduce l'usura dell'acciaio e migliora la resistenza generale all'usura.
- Migliora la durata dell'utensile.



### Punte a fondo stretto (NB) – Struttura unica per incrementare le capacità di taglio

- Maggiore resistenza grazie al massimo supporto in acciaio e una maggiore durata del profilo affilato.
- Combina la resistenza all'abrasione di una punta a capsula e la resistenza all'urto di una punta a spina cilindrica.
- Inserto ad angolo triplo in metallo duro per condizioni pesanti.



### Ferri TR3

- Offre una resistenza straordinaria.
- Presenta "occhielli" appositamente progettati che permettono un facile posizionamento e centraggio, nonché un maggiore sicurezza dell'operatore.
- Installazione e montaggio in modo facile e veloce.
- Ruota liberamente.



## Portadenti

I portautensili Kennametal sono realizzati in acciaio legato speciale trattato a caldo, con il giusto equilibrio tra resistenza all'usura e tenacità per massime prestazioni. Alcuni portautensili hanno un trattamento di indurimento interno (IH) speciale per una maggiore resistenza all'usura nel foro, che fornisce un bloccaggio e una rotazione migliori dell'utensile.



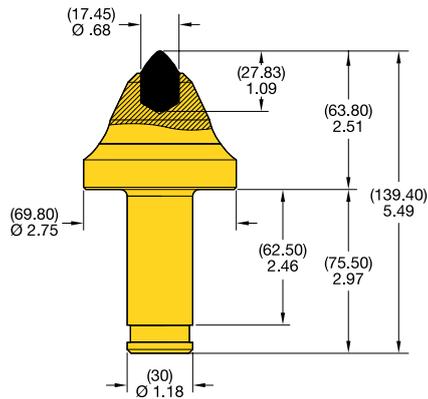
### Vantaggi dei portadenti Kennametal:

- Design compatto.
- La boccia indurita protegge la superficie del portadenti e il foro.
- Portadenti base per lavorazioni pesanti per una vita utile prolungata.
- Progettate per una durezza impareggiabile.





L'attività può richiedere complesse condizioni di lavorazione — suolo, roccia, asfalto e calcestruzzo possono rivelarsi duri per i sistemi di utensili da taglio, quindi richiedono un portautensili altrettanto duro.

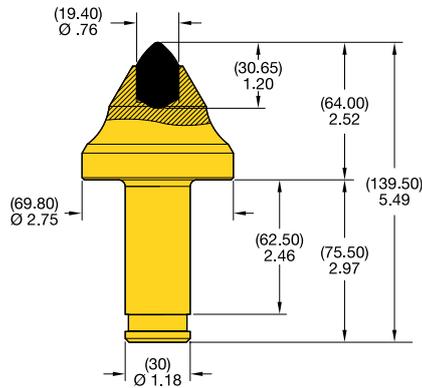


## ■ KRHA 2X



numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5687249	KRHA 2X	BS30.65 BLOCK	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.



## ■ KRHA 3X



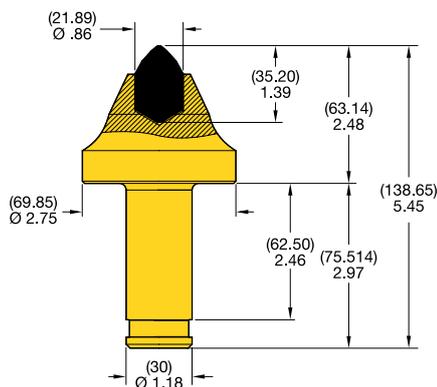
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5687260	KRHA 3X	BS30.65 BLOCK	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

## ■ Informazioni imballaggio

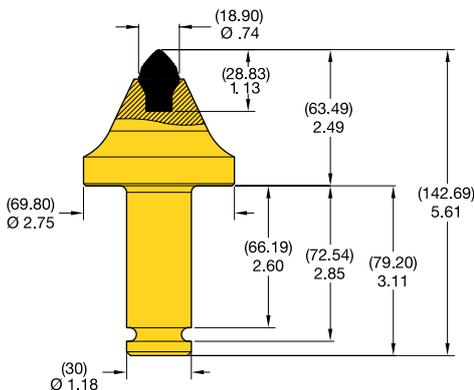
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5687249	KRHA 2X	scotola	8	11.0	24.1	480	658	1445
5687260	KRHA 3X	scotola	8	11.0	24.3	480	662	1459

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**■ KRHA 5X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5687261	KRHA 5X	BS30.65 BLOCK	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.


**■ KRHA 7CX**

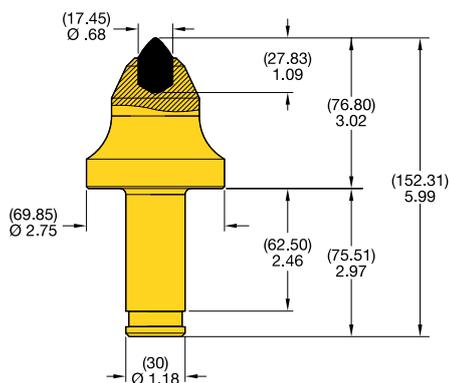
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5687262	KRHA 7CX	BS30.65 BLOCK	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**■ Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5687261	KRHA 5X	scotola	8	11.3	24.9	480	677	1493
5687262	KRHA 7CX	scotola	8	10.1	22.2	480	605	1330

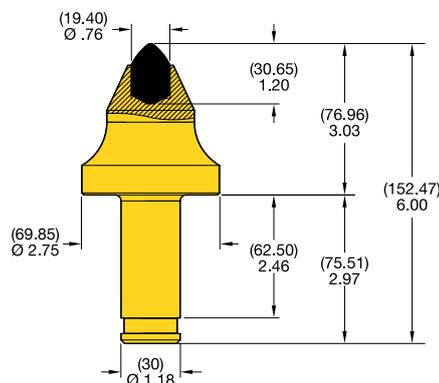
Dimensioni in (millimetri) e pollici.



## ■ KRHB 2X

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5687263	KRHB 2X	BS30.65 BLOCK	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.



## ■ KRHB 3X

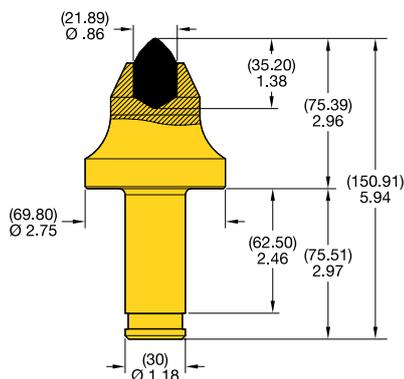
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5687264	KRHB 3X	BS30.65 BLOCK	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

## ■ Informazioni imballaggio

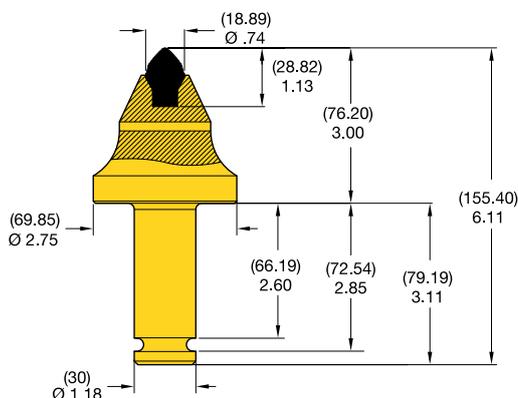
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5687263	KRHB 2X	scotola	8	12.4	27.3	480	744	1637
5687264	KRHB 3X	scotola	8	12.3	27.0	480	739	1622

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**■ KRHB 5X**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5687265	KRHB 5X	BS30.65 BLOCK	KR-112 BE RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.



**NOVITÀ!**

**■ KRHB 7CX**

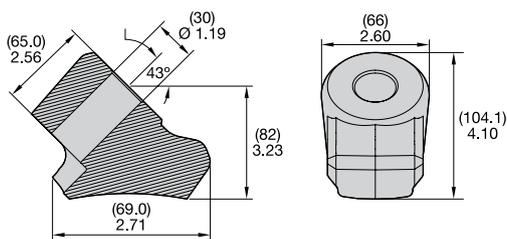
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5687266	KRHB 7CX	BS30.65 BLOCK	TR3 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**■ Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5687265	KRHB 5X	scotola	8	12.6	27.7	480	754	1661
5687266	KRHB 7CX	scotola	8	11,5	25.4	480	691	1522

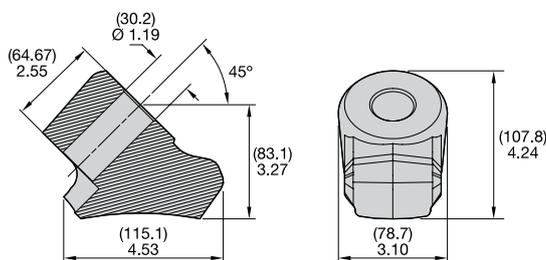
Dimensioni in (millimetri) e pollici.



## ■ PORTADENTI BS30.65

numero d'ordine	codice catalogo
1011569	BS30.65 BLOCK

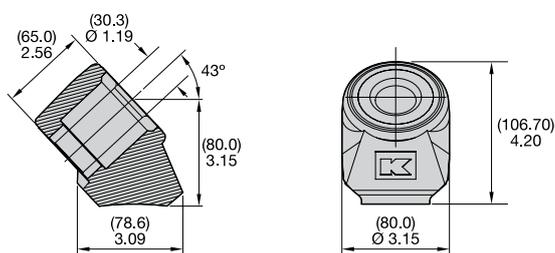
NOTA: Compatibile solo con FERMO KR-112 BE.



## ■ PORTADENTI U43XHD 30

numero d'ordine	codice catalogo
1792958	U43XHD 30 BLOCK

NOTA: Compatibile solo con FERMO KR-112 BE.



## ■ SISTEMA BBS30.65H

numero d'ordine	codice catalogo
1131591	BBS30.65H SYSTEM

**■ FERMO DELL'ANELLO DI BLOCCAGGIO TR3**


numero d'ordine	codice catalogo
4073124	TR3 RETAINER

**■ ESTRATTORE TR3**

**NOVITÀ!**

numero d'ordine	codice catalogo
5500279	UNIVERSAL TR3 PULLER

**■ FERMO KR-112 BE**


numero d'ordine	codice catalogo
4055765	KR-112 BE RETAINER

**■ PINZA KRP4**

- Utilizzato su anelli elastici esterni.
- Per lavorazioni pesanti.



numero d'ordine	codice catalogo
1012047	KRP4 PLIER

## ■ Pinza KRP1/C4

- Utilizzato su anelli elastici esterni.
- Per lavorazioni pesanti.



numero d'ordine	codice catalogo
1012010	KRP 1/C4 PLIER

## ■ PUNTA KRPT1/C4

- Utilizzato su anelli elastici esterni.
- Punte sostituibili.
- Per lavorazioni pesanti.



numero d'ordine	codice catalogo
1012012	KRPT1/C4 TIP

## ■ BOCCOLA BBS30.65H



numero d'ordine	codice catalogo
1131754	BBS30.65H BUSHING

Cercate un prodotto non compreso in questo catalogo?  
**Controllare il sito Web Kennametal!**



## Scavo di trincee

**Il catalogo online dei prodotti è sempre disponibile**

Visitare <http://www.kennametal.com/trenching> per visualizzare il nostro catalogo elettronico e cercare le migliori soluzioni di utensili Kennametal. Veloce, gratuito e sempre disponibile. Il catalogo elettronico online viene aggiornato ogni settimana con i prodotti e le soluzioni per il riassetto stradale, la fresatura stradale, la stabilizzazione del suolo, i portautensili e i accessori.



## **Sistemi di scavo da 25mm**

### **Scavatrici a ruota e a catena**

Le scavatrici a ruota sono estremamente versatili, sia per scavi in trincea di bassa profondità che per scavi profondi nella roccia, e sono progettate per procedere nello scavo riducendo il materiale di scarto prodotto.

I dischi taglia roccia, che sono tra le macchine più versatili, possono essere utilizzati per un'ampia gamma di applicazioni. I dischi taglia roccia sono adatti sia per tagli stretti che profondi e possono essere utilizzati in condizioni difficili. Alcuni modelli sono equipaggiati con un sistema di posa cavi automatico e un sistema integrato di rideposito materiale per massimizzare l'efficienza.

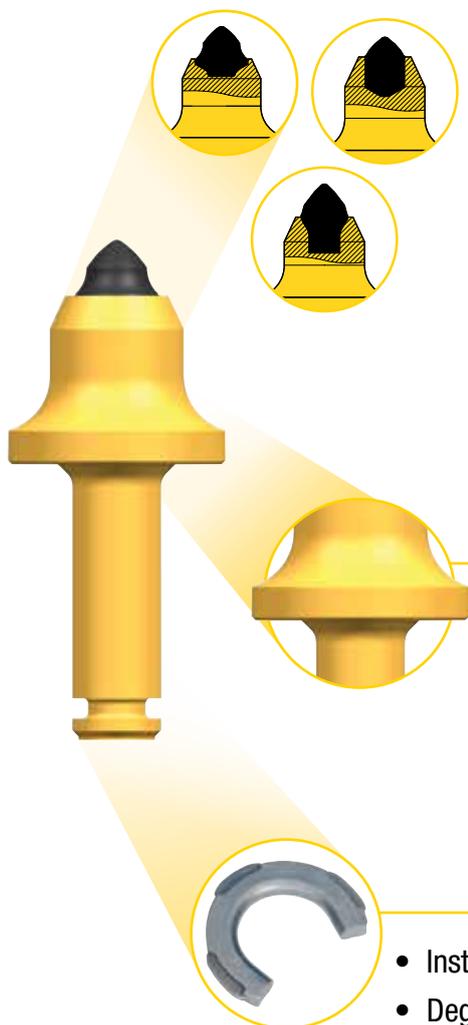
**Scavatrice a  
catena piccola**



**Grande  
Scavatrice a ruota**



## Denti conici

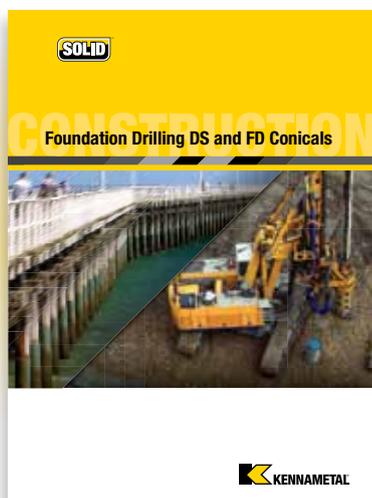


**I nostri denti conici da 25mm sono disponibili in vari tipi, in modo da poter scegliere l'utensile più adatto all'applicazione:**

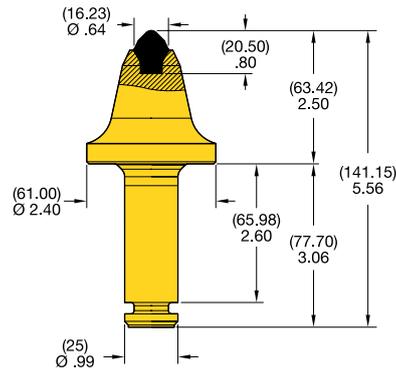
- Punta a spina cilindrica per la massima tenacità.
- Punta a capsula per la massima resistenza all'abrasione.
- La punta a fondo stretto offre una combinazione tra una punta a capsula e una punta a radice cilindrica, con resistenza all'urto e all'abrasione superiori.

L'ampio collare per gli utensili di serie T (indicato) protegge il portadenti e migliora la produttività. Se è necessaria una buona manovrabilità in spazi di lavorazione ristretti, il collare stretto di serie C fornisce la massima flessibilità.

- Installazione e montaggio in modo facile e veloce!
- Degli "occhielli" appositamente progettati permettono un facile posizionamento e centraggio e assicurano la sicurezza dell'operatore.
- Ruota liberamente.
- Si adatta a tutti gli utensili di serie TSC Kennametal.



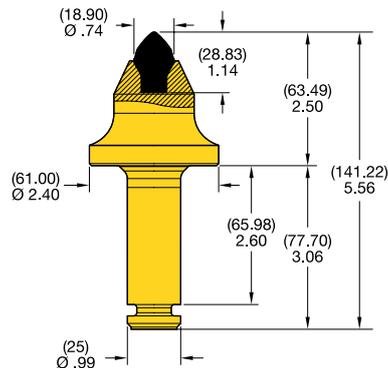
Cercate denti conici non compresi in questo catalogo? Denti conici supplementari sono disponibili nel catalogo Denti conici DS e FD per perforazione fondazioni Kennametal, B-15-04356.



■ T17 X

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4065496	T17 X	TH3-100 BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.



■ T20 X

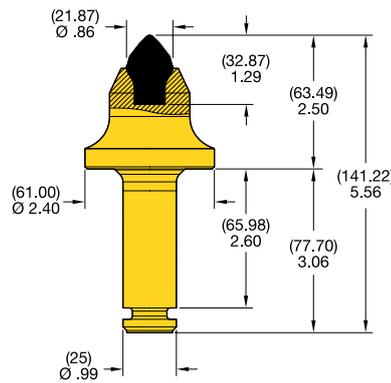
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4065499	T20 X	TH3-100 BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4065496	T17 X	scatola	18	15.8	34.9	648	570	1257
4065499	T20 X	scatola	18	16.7	36.7	648	603	1322

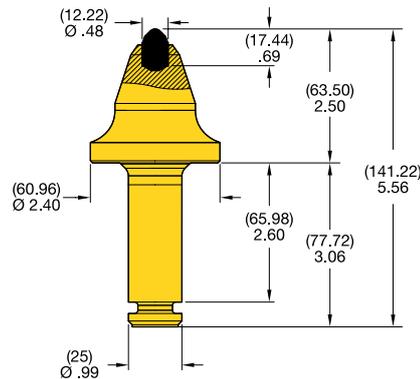
Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ T19 X

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4065498	T19 X	TH3-100 BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.



■ T1 X

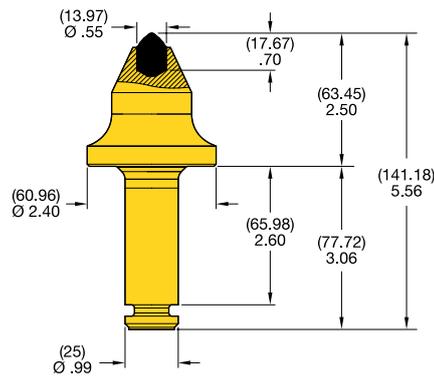
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4065445	T1 X	TH3-100 BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4065498	T19 X	scotola	18	17.1	37.6	648	616	1354
4065445	T1 X	scotola	18	16.0	35.3	648	577	1270

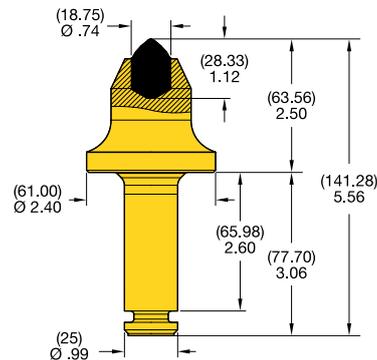
Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ T5 X

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4065446	T5 X	TH3-100 BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.



■ T11 X

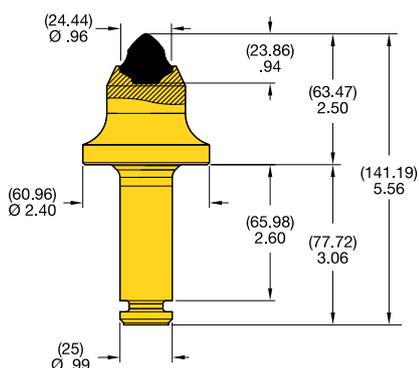
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4065450	T11 X	TH3-100 BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4065446	T5 X	scatola	18	16.7	36.7	648	600	1322
4065450	T11 X	scatola	18	17.3	38.3	648	622	1380

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ T8 X

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4065449	T8 X	TH3-100 BLOCK	TR1-D

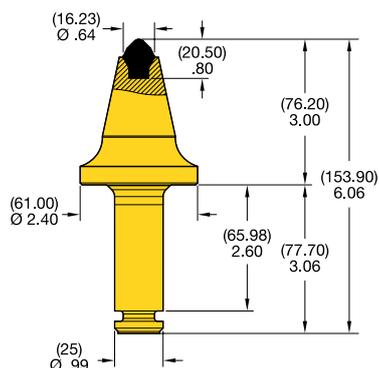
NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4065449	T8 X	scatola	18	18.4	40.5	648	661	1458

Dimensioni in (millimetri) e pollici.

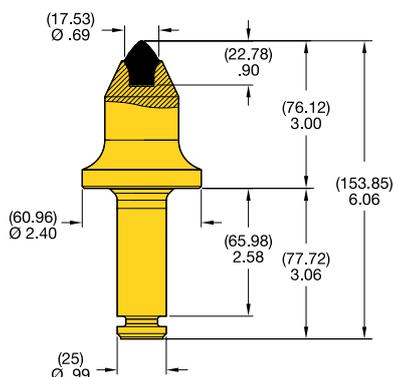




■ T16 X

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4065494	T16 X	TH3-100 BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.



■ T7 X

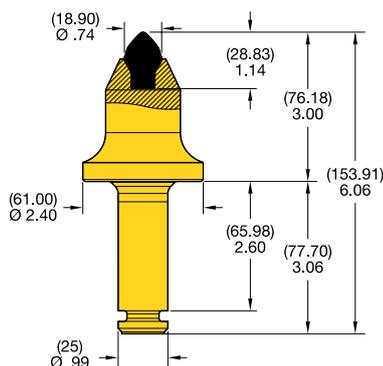
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4065448	T7 X	TH3-100 BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4065494	T16 X	scatola	18	17.1	37.6	648	616	1354
4065448	T7 X	scatola	18	18.4	40.5	648	661	1458

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ T18 X

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4065497	T18 X	TH3-100 BLOCK	TR1-D

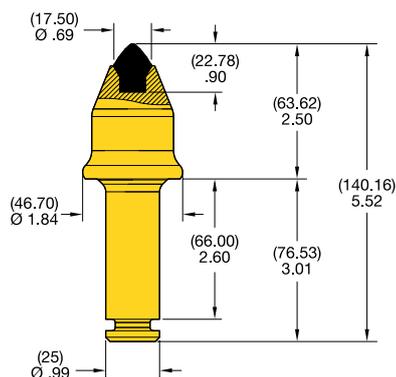
NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4065497	T18 X	scotola	18	18.7	41,2	648	674	1484

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



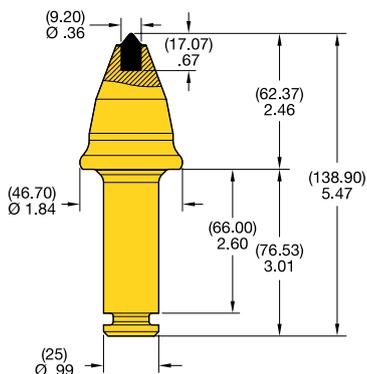


■ **C36R**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1013155	C36R	C30H/U40H BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

Sistemi da 25mm • Scavatrici a ruota



■ **C31R**

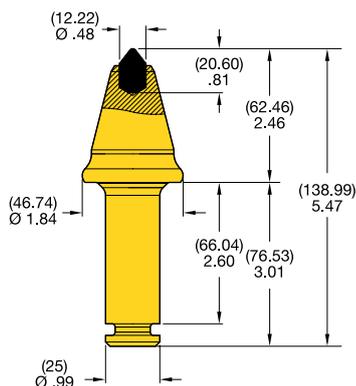
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5169341	C31R	C30H/U40H BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ **Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1013155	C36R	secchiello	15	11.3	24.8	750	563	1238
5169341	C31R	secchiello	15	10.4	22.8	750	518	1140

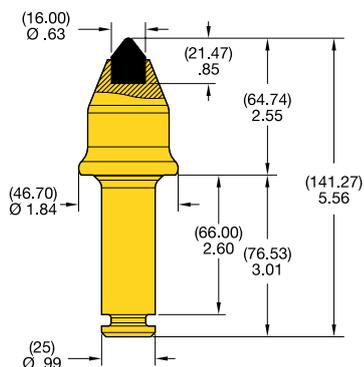
Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ C31RHD

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010806	C31RHD	C30H/U40H BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.



■ C35R

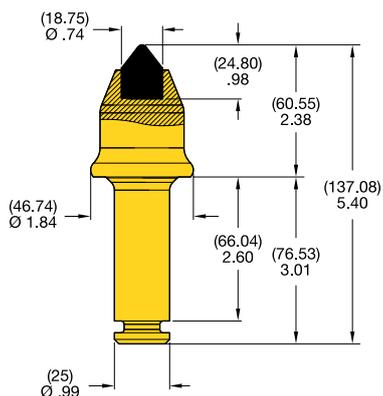
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1094018	C35R	C30H/U40H BLOCK	TR1-D

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1010806	C31RHD	secchiello	15	10.4	22.8	750	518	1140
1094018	C35R	secchiello	15	11.4	25.1	750	570	1253

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ C34R

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010799	C34R	C30H/U40H BLOCK	TR1-D

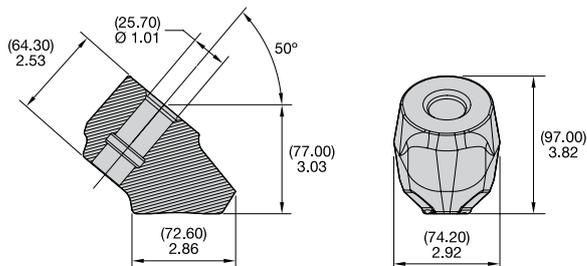
NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1010799	C34R	secchiello	15	11.6	25.5	750	578	1275

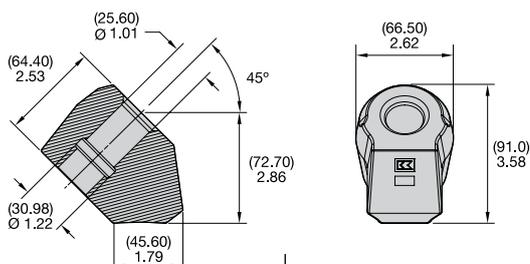
Dimensioni in (millimetri) e pollici.

Sistemi di portadenti con codolo 25mm



■ TH3-100

numero d'ordine	codice catalogo
2956994	TH3-100 BLOCK



■ C30H/U40H BLK

numero d'ordine	codice catalogo
1011585	C30H/U40H BLOCK

**■ Fermo TR1-D**


numero d'ordine	codice catalogo
4065385	TR1-D

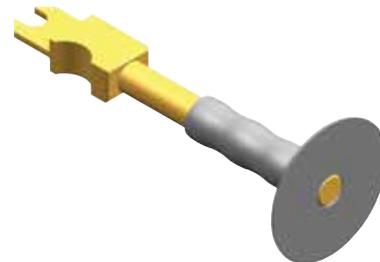
**■ ESTRATTORE TR3**

**NOVITÀ!**

numero d'ordine	codice catalogo
5500279	UNIVERSAL TR3 PULLER

**■ Fermo C31R**

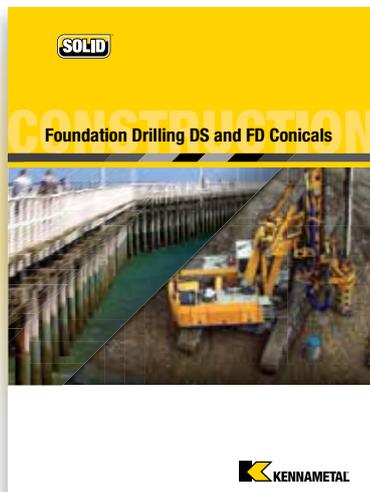

numero d'ordine	codice catalogo
1012065	C31R RETAINER

**■ Utensile di rimozione C31R con impugnatura**


numero d'ordine	codice catalogo
1012347	C31R REMOVER TOOL W/GRIP



Sistemi da 25mm • Scavatrici a ruota



Cercate denti conici non compresi in questo catalogo?  
 Denti conici supplementari sono disponibili nel catalogo  
 Denti conici DS e FD per perforazione fondazioni  
 Kennametal, B-15-04356.



## Sistemi di scavo da 22mm

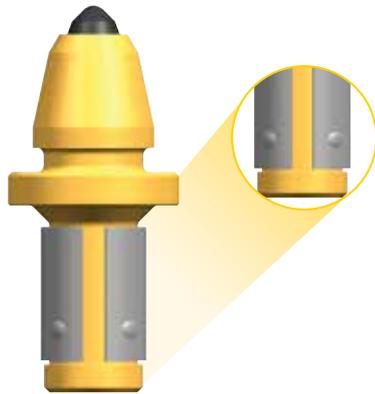
### Scavatrici a ruota piccola

Non lasciatevi ingannare dal nome — le scavatrici a ruota piccola possono affrontare impegnativi scavi di trincee nella roccia dura e nel calcestruzzo. Le macchine sono progettate per scavare in modo efficiente, riducendo il materiale di scarto prodotto. Alcuni esempi di applicazione comuni comprendono le frese per calcestruzzo per lavori da cantiere o macchinari per scavo di trincee per reti e cablaggi sotterranei.

A ruota per rocce /  
A disco taglia roccia/  
Fresa per cemento



## Denti conici



- I fermi LR con bugna nella serie SD forniscono una potenza di bloccaggio supplementare nei portadenti con scanalature interne.



- Anello di ritenuta SLR — collaudato sistema di fermo esterno.



### Punte a fondo stretto (NB) — Struttura unica per incrementare le capacità di taglio

- Maggiore resistenza grazie al massimo supporto in acciaio e una maggiore durata del profilo affilato.
- Combina la resistenza all'abrasione di una punta a capsula e la resistenza all'urto di una punta a radice cilindrica.
- Inserto ad angolo triplo in metallo duro per condizioni pesanti.
- Serie SD — con fermo con bloccaggio a nicchia lungo.



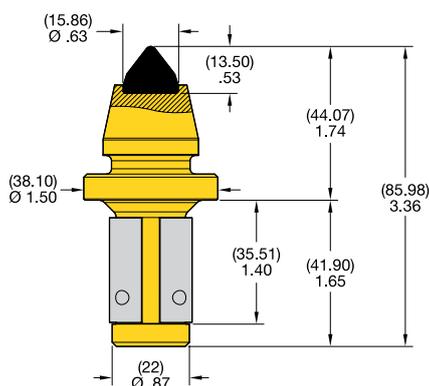
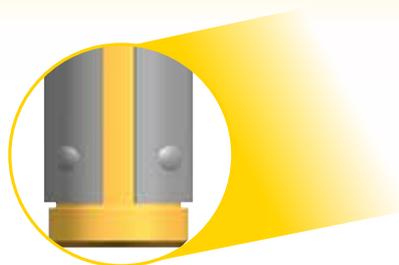
## Sistemi di portadenti



- Il portadenti SLB01 è ideale per le applicazioni e i lavori di scavo di trincee più complessi.
- Altezza aumentata per uno spazio di ritenzione esterna degli utensili.
- Ingombro più ampio per una maggiore resistenza e stabilità di saldatura.

# Serie SD — con fermo a molla lunga e bugne

Il fermo LR con bugne fornisce una potenza di bloccaggio supplementare nei portadenti con scanalature interne.



## SD02

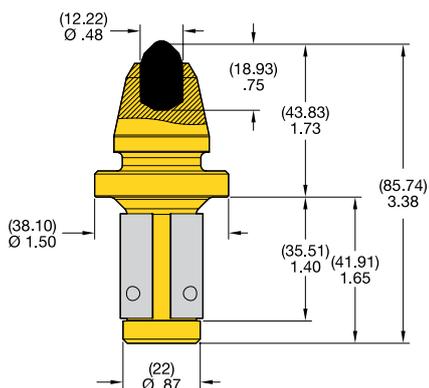
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
2504868	SD02	SLB01 - G	LR87D SP RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

## Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
2504868	SD02	secchiello	50	15.0	33.0	2.500	750	1650

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**SD06**

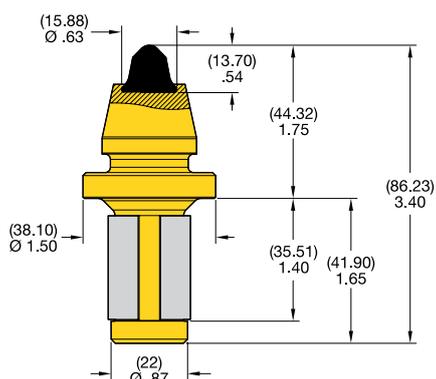
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
2504867	SD06	C87HDS - G	LR87D SP RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
2504867	SD06	secchiello	50	15.5	34.0	2.500	775	1700

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



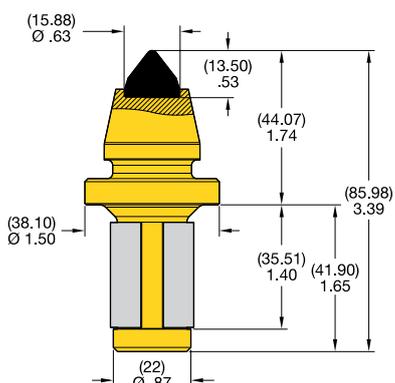
■ SM01



numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010860	SM01	C87HDS - G	LR87 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

Sistemi da 22mm • Scavatrici a ruota piccola



■ SM02



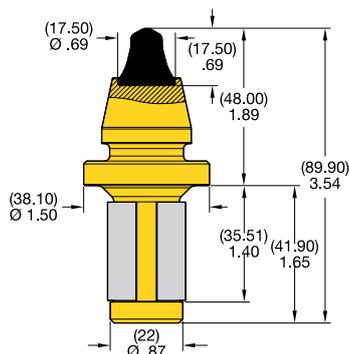
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010817	SM02	C87HDS - G	LR87 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

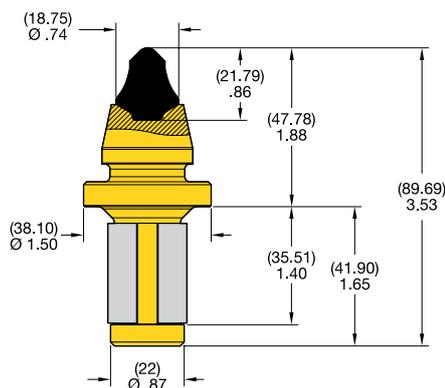
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1010860	SM01	secchiello	50	15.0	33.0	2.500	750	1650
1010817	SM02	secchiello	50	15.0	33.0	2.500	750	1650

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**SM03**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010887	SM03	C87HDS - G	LR87 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.


**SM04**

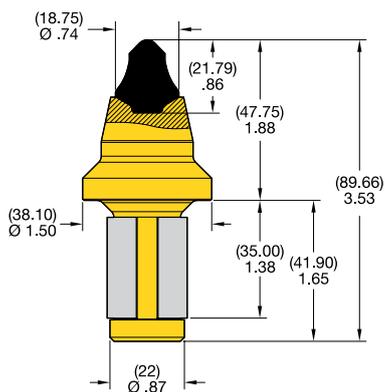
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1317495	SM04	C87HDS - G	LR87 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1010887	SM03	secchiello	50	15.5	34.0	2.500	775	1700
1317495	SM04	secchiello	50	15.5	34.5	2.500	775	1725

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ SM07

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
2274671	SM07	C87HDS - G	LR87 RETAINER

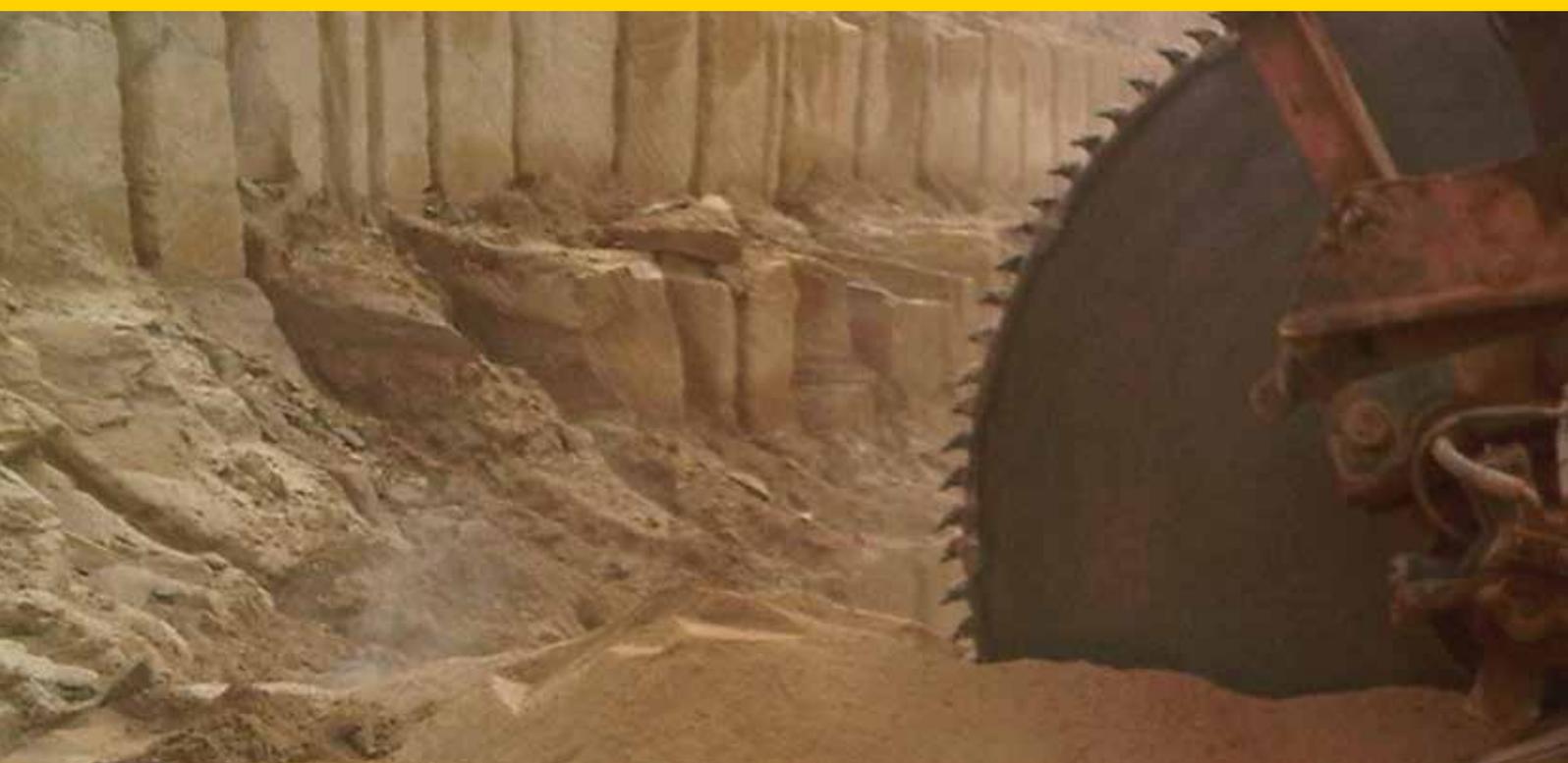
NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

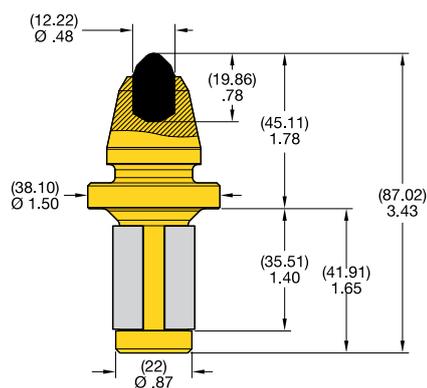
■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
2274671	SM07	secchiello	50	16.5	36.0	2.500	825	1800

Dimensioni in (millimetri) e pollici.

Sistemi da 22mm • Scavatrici a ruota piccola




**SM06**

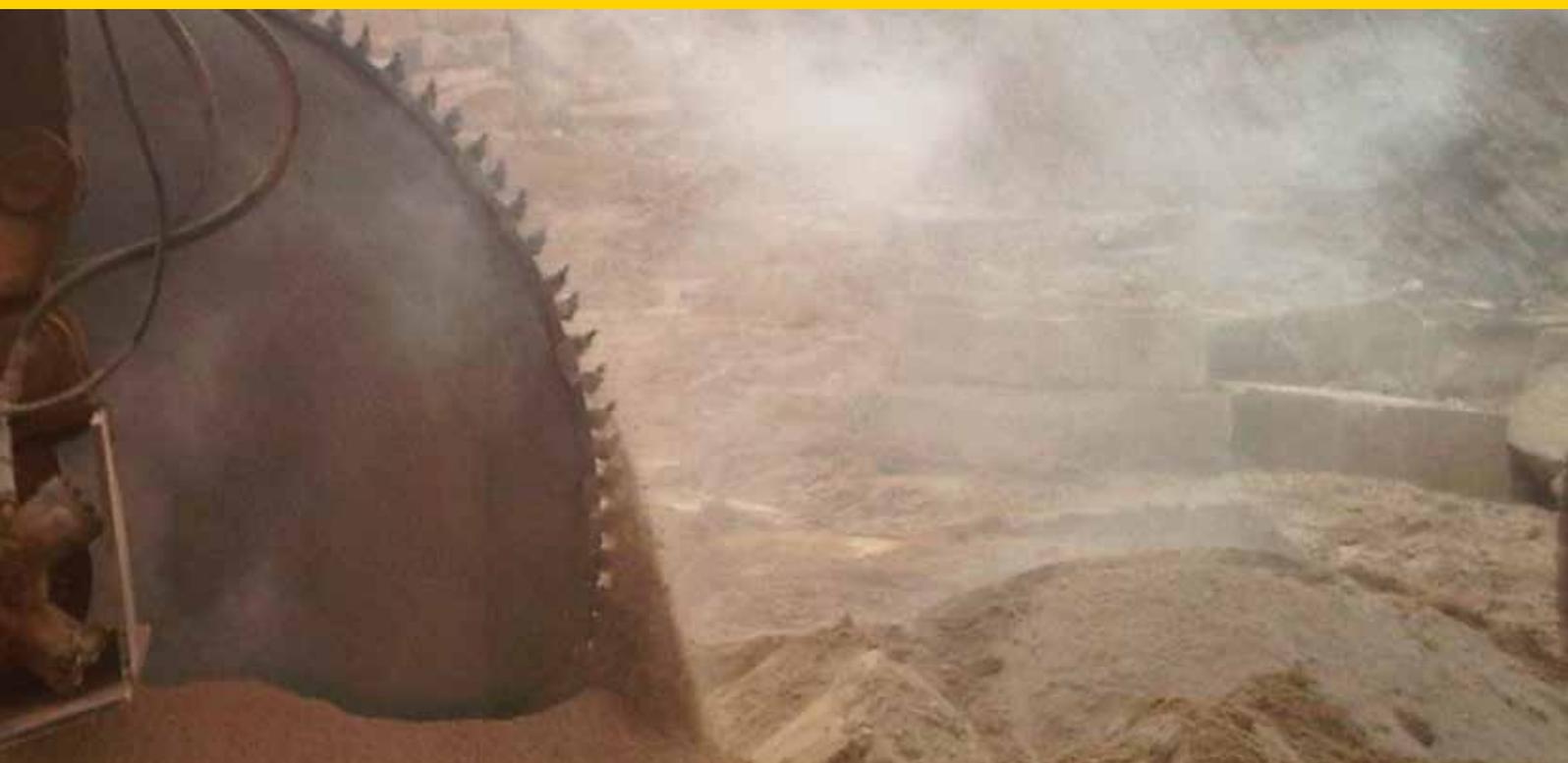
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010815	SM06	C87HDS - G	LR87 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1010815	SM06	secchiello	50	14,5	34.0	2.500	725	1700

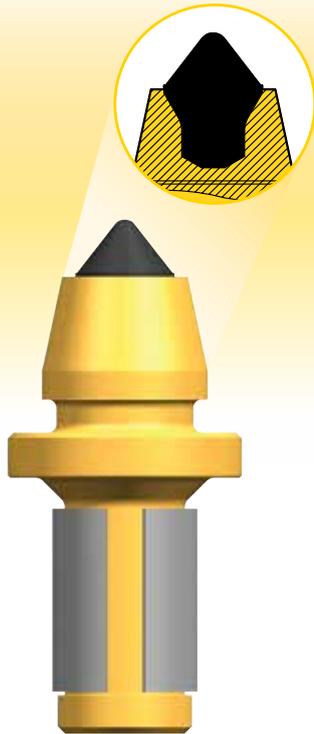
Dimensioni in (millimetri) e pollici.



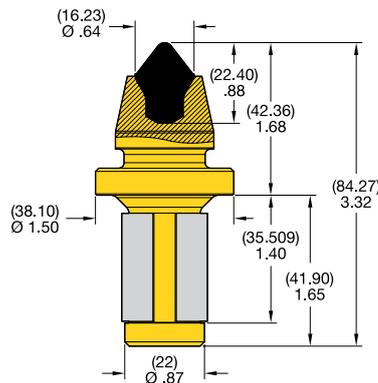
## Serie SM — Struttura unica per incrementare le capacità di taglio

### Punte a fondo stretto (NB)

- Maggiore resistenza grazie al massimo supporto in acciaio e una maggiore durata del profilo affilato.
- Combina la resistenza all'abrasione di una punta a capsula e la resistenza all'urto di una punta a spina cilindrica.
- Inserto ad angolo triplo in metallo duro per condizioni pesanti.



Sistemi da 22mm • Scavatrici a ruota piccola



### ■ SM09

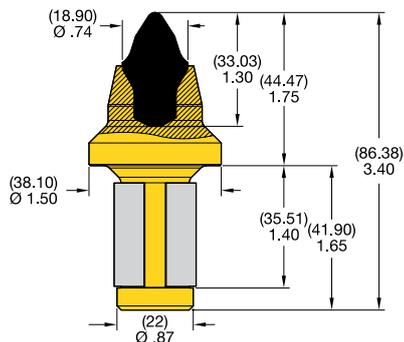
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4143706	SM09	C87HDS - G	LR87 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

### ■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4143706	SM09	secchiello	50	15.0	33.5	2.500	750	1675

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**SM08**

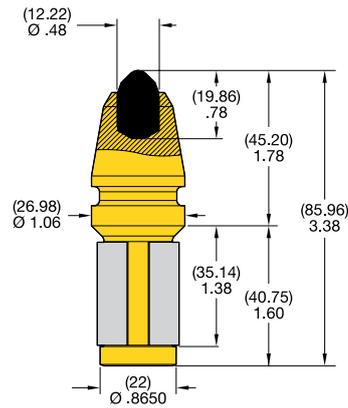
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
3663476	SM08	C87HDS - G	LR87 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
3663476	SM08	secchiello	50	16.5	36.0	2.500	825	1800

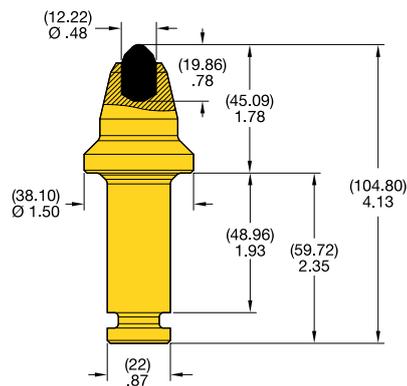
Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ SL04

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010795	SL04	C87HDS - G	LR87 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.



■ SL07

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1809484	SL07	SLB01 - G	SLR RETAINING RING

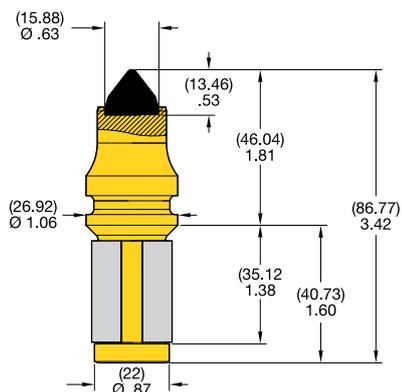
NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1010795	SL04	secchiello	60	16.2	36.0	3,000	810	1800
1809484	SL07	secchiello	40	15.2	33.6	2,000	760	1680

Dimensioni in (millimetri) e pollici.




**SL02**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010797	SL02	C87HDS - G	LR87 RETAINER

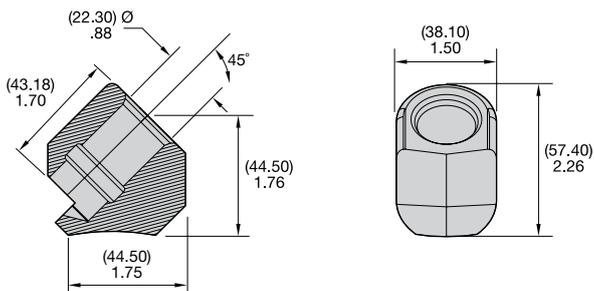
NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1010797	SL02	secchiello	70	17.5	39.2	3,500	875	1960

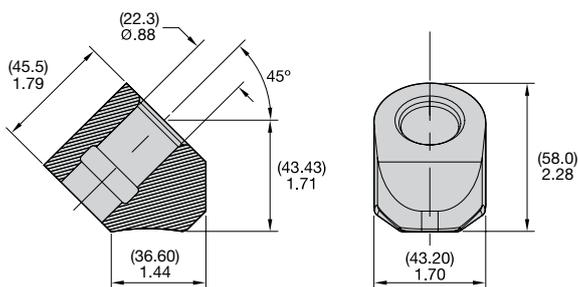
Dimensioni in (millimetri) e pollici.





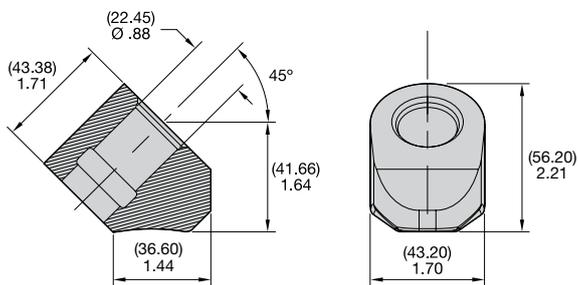
■ C87G

numero d'ordine	codice catalogo
1012234	C87 - G



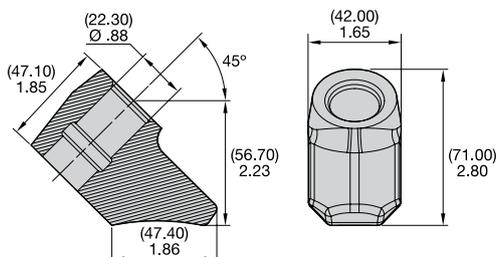
■ C87HDS - G

numero d'ordine	codice catalogo
1012290	C87HDS - G



■ C87E - G

numero d'ordine	codice catalogo
1012365	C87E - G



■ LAVORAZIONE SLB01

numero d'ordine	codice catalogo
1858587	SLB01 - G

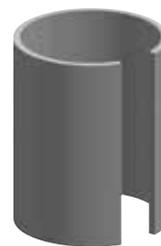
Sistemi da 22mm • Scavatrici a ruota piccola

■ LR87D



numero d'ordine	codice catalogo
3518626	LR87D SP RETAINER

■ ACCIAIO PER MOLLE LR87



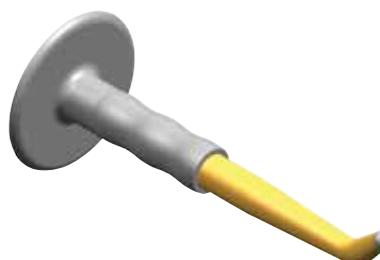
numero d'ordine	codice catalogo
1011935	LR87 RETAINER

■ ESTRATTORE C123



numero d'ordine	codice catalogo
1012016	C123/U50 HAMMER PULLER

■ PUNZONE KMTL KHP2 CON IMPUGNATURA



numero d'ordine	codice catalogo
1012247	KHP2 KMTL PUNCH

■ ANELLO DI RITENUTA SLR



numero d'ordine	codice catalogo
1817888	SLR RETAINING RING

■ ESTRATTORE C21R



numero d'ordine	codice catalogo
1012348	C21R REMOVER TOOL W/ GRIP



Sistemi da 22mm • Scavatrici a ruota piccola



## Sistemi di scavo da 19mm–20mm

### Scavatrici a catena piccola

Indipendentemente dal fatto che si stiano eseguendo trincee per applicazioni paesaggistiche, idrauliche o elettriche, sono necessari utensili che forniscano la massima produttività per qualsiasi lavoro di scavo. I sistemi di taglio Kennametal rendono il massimo dai nostri investimenti, offrendo un'efficienza e una produttività che aumentano di anno in anno.

**Guidata a mano**  
**Scavatrincee**



**Senza cabina**  
**Scavatrincee**



## Denti conici

**I nostri denti conici C21F e C21FHD presentano:**

- Punte in metallo duro in due tipologie diverse per una migliore penetrazione e una resistenza all'urto più alta in condizioni di taglio da leggere a pesanti.



A fondo stretto



Punta a spina cilindrica

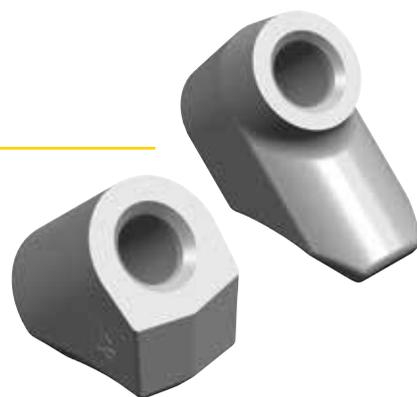


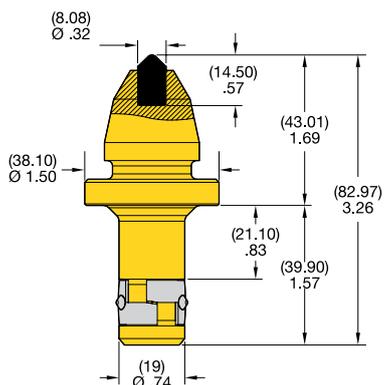
- Collari extra larghi per un'eccellente protezione della superficie del portadenti.
- Scanalatura di estrazione per una facile rimozione del dente conico.
- Fermo con bloccaggio a bugna per un'eccellente potenza di bloccaggio per portadenti di macchine ad elevato numero di giri.

## Portadenti

**I nostri portadenti sono ideali per le applicazioni e i lavori di scavo di trincee più complessi:**

- Altezza aumentata per uno spazio di ritenzione esterna degli utensili.
- Ingombro più ampio per una maggiore resistenza e stabilità di saldatura.



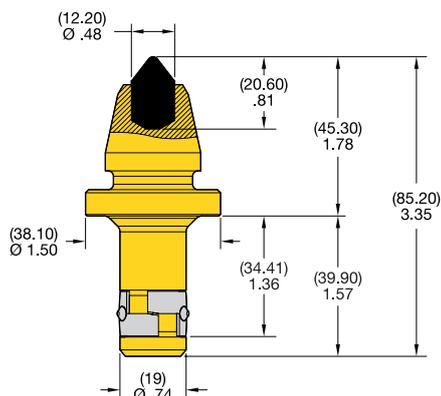


■ C21F

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5169049	C21F	C20/U43NS	U43K

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

Sistemi da 19mm • Scavatrici a catena piccola



■ C21F HD

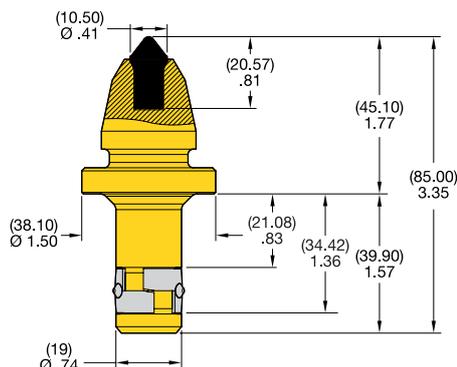
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5169340	C21F HD	C20/U43NS	U43K

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

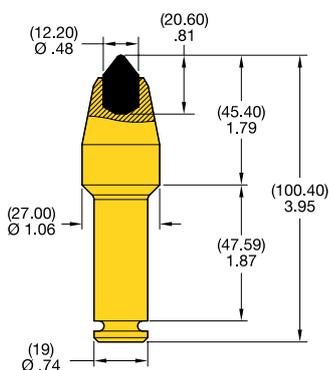
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5169049	C21F	secchiello	50	12.5	27.5	2500	625	1375
5169340	C21F HD	scotola	50	13.0	29.0	2500	650	1450

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**■ C21F 11NB**


numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1253937	C21F 11NB	C20/U43NS	U43K

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.


**■ C21RHD**

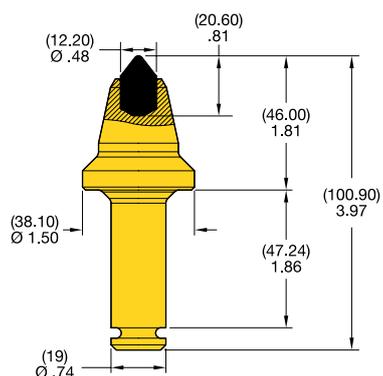

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010804	C21RHD	C20/U43NS	C21R RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**■ Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1253937	C21F 11NB	scotola	50	13.0	28.5	2500	650	1425
1010804	C21RHD	scotola	60	16.2	36.0	3000	810	1800

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ C21RFHD

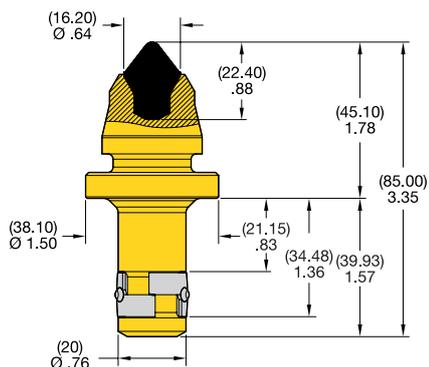
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1780648	C21RFHD	C20/U43NS	C21R RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

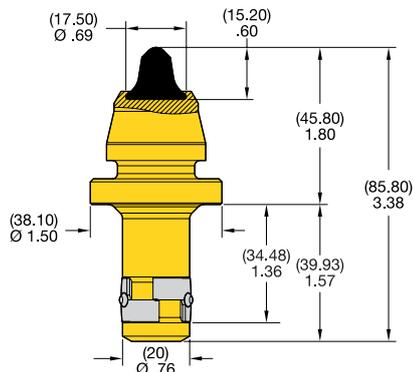
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1780648	C21RFHD	scatola	50	16.0	35.0	2500	800	1750

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**■ RS17**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1156107	RS17	C10HD BLOCK	C10 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.


**■ RS14**

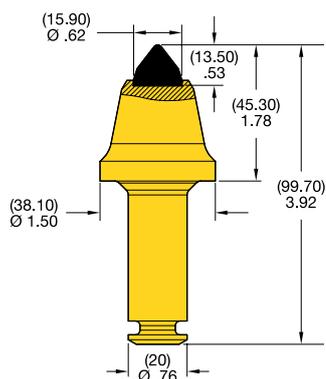
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1156160	RS14	C10HD BLOCK	C10 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**■ Informazioni imballaggio**

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1156107	RS17	scotola	70	19.6	43.4	4200	1176	2604
1156160	RS14	scotola	70	18.9	41.3	4200	1134	2478

Dimensioni in (millimetri) e pollici.

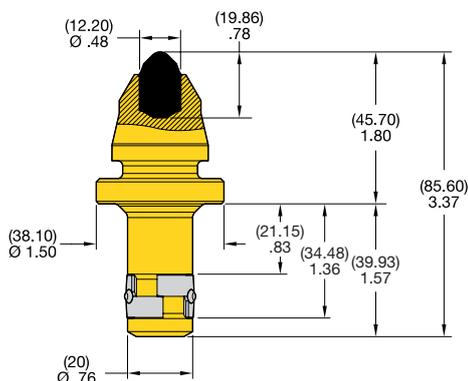


■ C3R

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010910	C3R	C3RB BLOCK	C3R RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

Sistemi da 20mm • Scavatrici a catena piccola



■ RS16

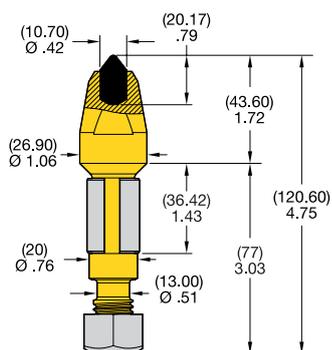
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1156102	RS16	C10HD BLOCK	C10 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

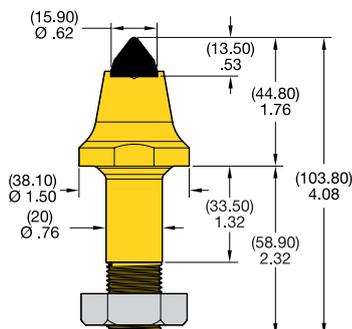
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1010910	C3R	secchiello	40	13.6	30.0	2000	680	1500
1156102	RS16	scotola	70	19.6	43.4	2800	784	1736

Dimensioni in (millimetri) e pollici.


**■ C1LRT**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010978	C1LRT	C3RB BLOCK	LR76 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.


**■ C 3T**

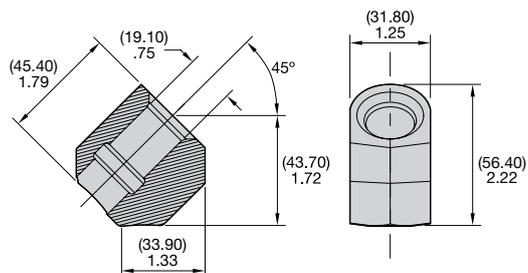
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010734	C 3T	C3RB BLOCK	3/4 16UNF NUT

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**■ Informazioni imballaggio**

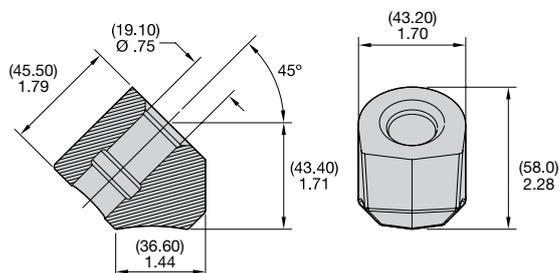
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1010978	C1LRT	secchiello	40	12.4	27.6	2000	620	1380
1010734	C 3T	secchiello	30	11.1	24.6	1500	555	1230

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ C20/U43NS BLK

numero d'ordine	codice catalogo
1012273	C20/U43NS

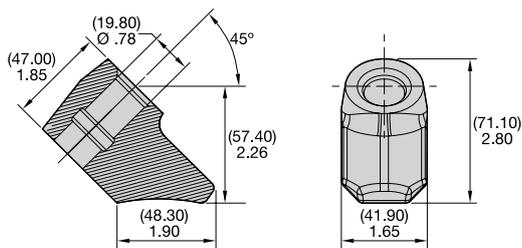


■ Portadenti C20HD

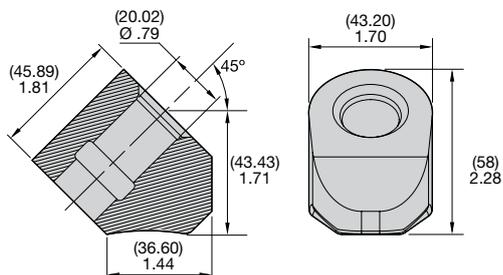
numero d'ordine	codice catalogo
1012276	C20HD BLOCK



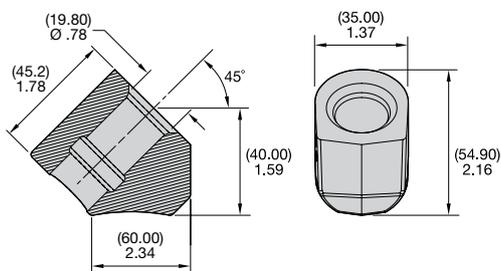
Sistemi da 19mm • Scavatrici a catena piccola


**■ C3RB**

numero d'ordine	codice catalogo
1886760	C3RB BLOCK


**■ Portadenti C10HD**

numero d'ordine	codice catalogo
1012289	C10HD BLOCK


**■ Portadenti C10**

numero d'ordine	codice catalogo
1012278	C10 BLOCK



Sistemi da 20mm • Scavatrici a catena piccola

■ Fermo C10



numero d'ordine	codice catalogo
1011965	C10 RETAINER

■ ESTRATTORE A MARTELLO C123/U50



numero d'ordine	codice catalogo
1012016	C123/U50 HAMMER PULLER

■ Fermo U43K



numero d'ordine	codice catalogo
1011978	U43K

■ GRUP. ESTRATTORE PUNTE C20/U43HP



numero d'ordine	codice catalogo
1011984	C20/U43HP BIT PULLER ASSEM

■ Fermo C21R



numero d'ordine	codice catalogo
1011961	C21R RETAINER

■ ESTRATTORE C21R



numero d'ordine	codice catalogo
1012348	C21R REMOVER TOOL W/ GRIP

Sistemi da 19mm–20mm • Scavatrici a catena piccola

**■ Fermo C3R**


numero d'ordine	codice catalogo
1012120	C3R RETAINER

**■ Fermo LR76**


numero d'ordine	codice catalogo
1011942	LR76 RETAINER

**■ DADO 3/4 16UNF**

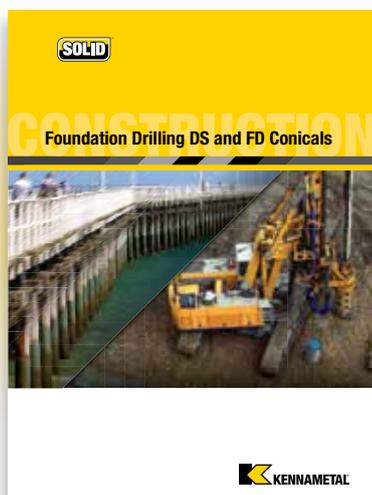

numero d'ordine	codice catalogo
1011884	3/4 16UNF NUT

**■ DADO AUTOBLOCCANTE STOVER M16 X 2**


numero d'ordine	codice catalogo
1080452	M16 X 2 STOVER LOCK NUT



Sistemi da 19mm–20mm • Scavatrici a catena piccola



Cercate denti conici non compresi in questo catalogo?  
 Denti conici supplementari sono disponibili nel catalogo  
 Denti conici DS e FD per perforazione fondazioni  
 Kennametal, B-15-04356.



## **Sistemi di scavo da 11mm–14mm**

### **Microscavatrice/Perforazione direzionale orizzontale**

Con il progresso della tecnologia, i lavori di mini e microscavo diventano sempre più importanti. Le grandi scavatrici a cielo aperto stanno venendo sostituite da macchine a sezione ristretta (ampiezza da 2–0.5") per la posa di cavi e condotti per fibra ottica.

La lavorazione in microscavo permette maggiore efficienza negli scavi con sezione ristretta o bassa, che vengono realizzati in meno tempo e arrecando meno disturbo negli ambienti trafficati. La nostra nuova serie CM Mini offre un'ampia gamma di portadenti di diametro ridotto e punte a fondo stretto (NB), punte a radice cilindrica e a capsula per numerose necessità di scavo diverse. La serie CM61 presenta una punta di diametro ridotto per una maggiore penetrazione. A confronto, la serie CM65 presenta un ampio collare per la massima protezione del portadenti e un profilo di punta in metallo duro a capsula per prestazioni eccellenti in condizioni da medie a abrasive.

**Micro**  
**Scavatrice a ruota**



**Perforazione**  
**direzionale orizzontale**



## Denti conici

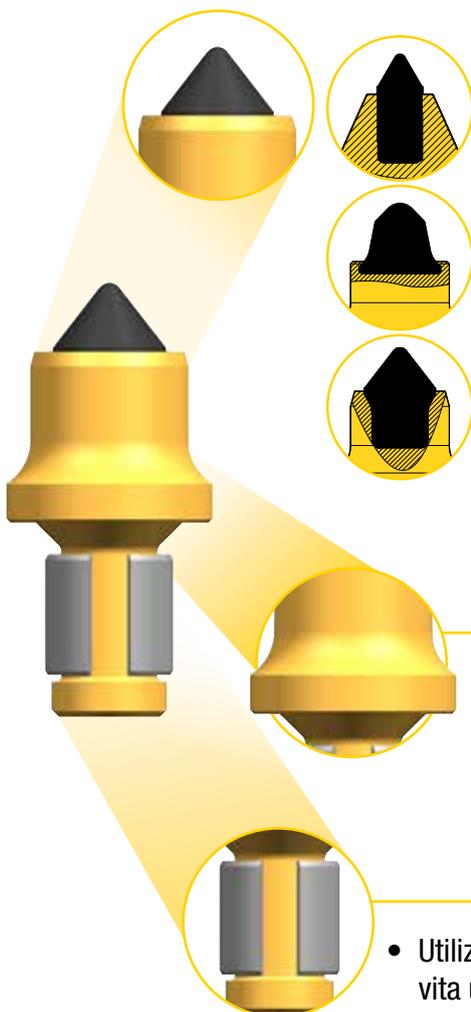
### Piattaforma da 14mm (serie CM)

La serie CM Mini offre diversi diametri ridotti per la punta in metallo duro, a seconda del tipo di applicazione:

- Le punte a spina cilindrica presentano un bloccaggio meccanico tra l'acciaio e il metallo duro, che assicura la massima tenacità.
- Le punte a capsula sono utilizzate nelle applicazioni abrasive con il metallo duro sul lato di lavorazione, non ribassate nel codolo.
- Le punte NB resistono al taglio abrasivo, come le punte a capsula con in aggiunta il supporto fisico di un attacco a inserto. A differenza delle punte a capsula che perdono il filo al termine della vita utile, le punte NB si affilano man mano che si usurano, rivelandosi ideali per il taglio di roccia, asfalto e materiali abrasivi.

- L'ampio collare permette un'elevata protezione del portadenti.

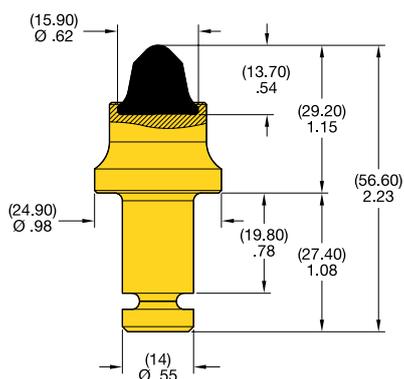
- Utilizza fermi a manicotto LR55 facili da installare/rimuovere per una vita utile prolungata del foro.



## Sistemi di portadenti

Presenta una superficie di tipo a cannone per una migliore rotazione dell'utensile e una base più ampia per una maggiore stabilità e resistenza di saldatura.



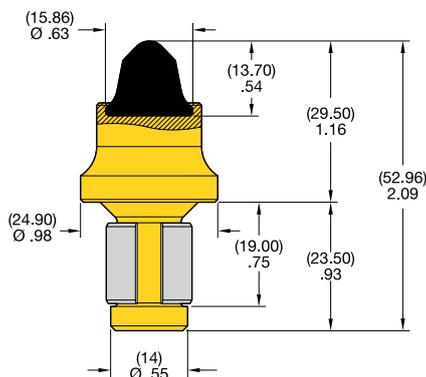


■ CM63

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1795208	CM63	—	CM6H RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

Sistemi da 14mm • Microscavatrice/Perforazione direzionale orizzontale



■ CM65

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1876905	CM65	CMB6-L	LR55 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

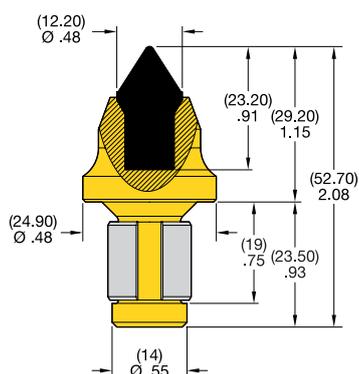
■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1795208	CM63	secchiello	150	15.0	31.5	7,500	750	1575
1876905	CM65	secchiello	150	13.5	30.8	7,500	675	1538

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



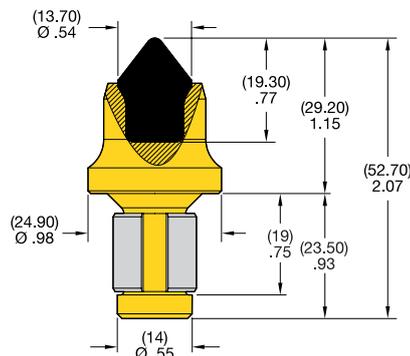
**NOVITÀ!**  
**CM71T**



numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5551671	CM71T	CMB6-L	LR55 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**NOVITÀ!**  
**CM69T**



numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5515288	CM69T	CMB6-L	LR55 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
 Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

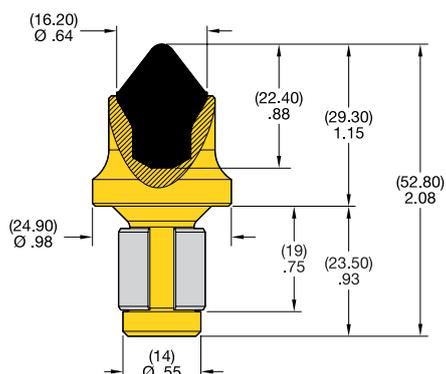
### Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5551671	CM71T	secchiello	150	13.5	30.0	7,500	675	1500
5515288	CM69T	secchiello	150	13.5	28.5	7,500	675	1425

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



**NOVITÀ!**  
■ CM70T

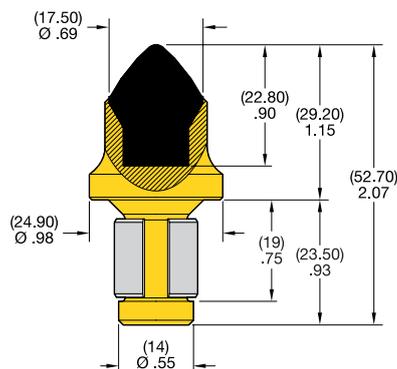


numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5519207	CM70T	CMB6-L	LR55 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

Sistemi da 14mm • Microscavatrice/Perforazione direzionale orizzontale

**NOVITÀ!**  
■ CM72T



numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
5519208	CM72T	CMB6-L	LR55 RETAINER

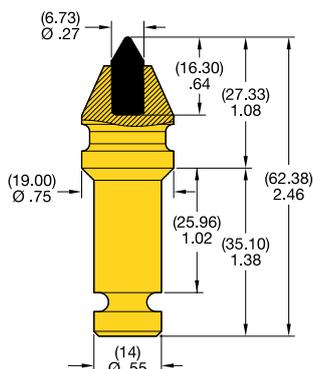
NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

### ■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
5519207	CM70T	secchiello	150	15.0	21.0	7,500	750	1050
5519208	CM72T	secchiello	150	15.0	34.5	7,500	750	1725

Dimensioni in (millimetri) e pollici.

# Perforazione direzionale orizzontale



## ■ CM61

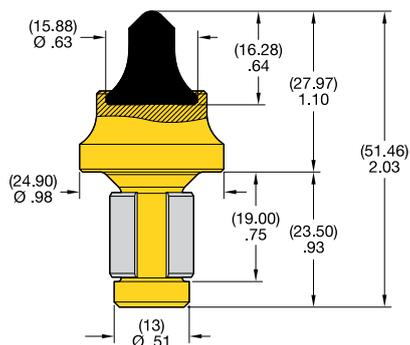
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1094015	CM61	—	CM6L RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

## ■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1094015	CM61	secchiello	100	8.0	17.9	5,000	400	895

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



■ CM51

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
4080539	CM51	CMB5 BLOCK	LR51 RETAINER

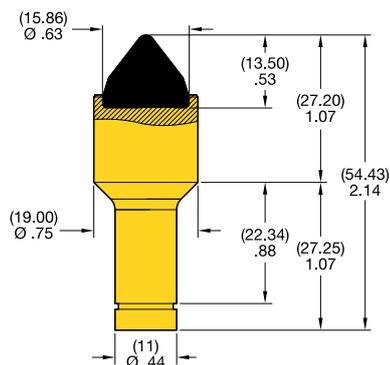
NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

■ Informazioni imballaggio

numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
4080539	CM51	secchiello	200	16.0	34.0	10,000	800	1700

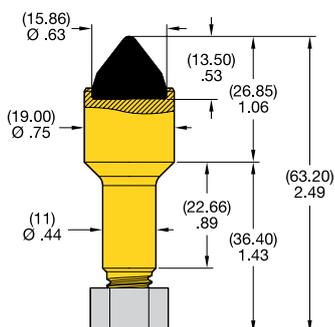
Dimensioni in (millimetri) e pollici.




**CM42**

numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010778	CM42	CMB4 BLOCK	CM4 RETAINER

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.


**CM41**

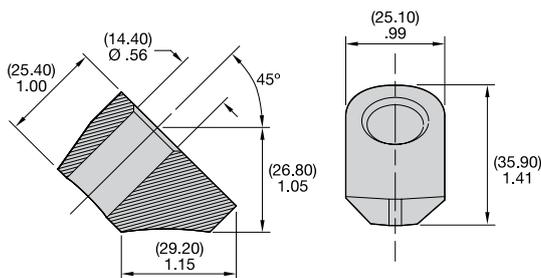
numero d'ordine	codice catalogo	portautensili	fermo
1010827	CM41	CMB4 BLOCK	3/8 16UNC NUT

NOTA: Il dente conico comprende il fermo.  
Il portadenti e i fermi aggiuntivi vengono venduti separatamente.

**Informazioni imballaggio**

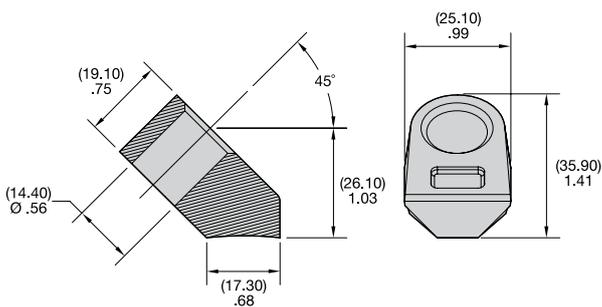
numero d'ordine	codice catalogo	Tipo di confezione	Quantità per confezione	Peso confezione (approssimato)		Pezzi per pallet	Peso bancale (approssimato)	
				kg	libbre		kg	libbre
1010778	CM42	secchiello	200	16.0	34.0	10,000	800	1700
1010827	CM41	secchiello	200	16.0	34.0	10,000	800	1700

Dimensioni in (millimetri) e pollici.



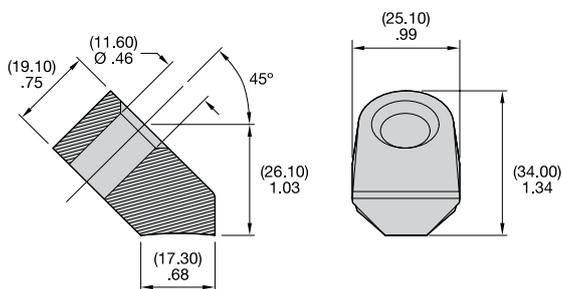
■ CMB6-L

numero d'ordine	codice catalogo
1898353	CMB6-L



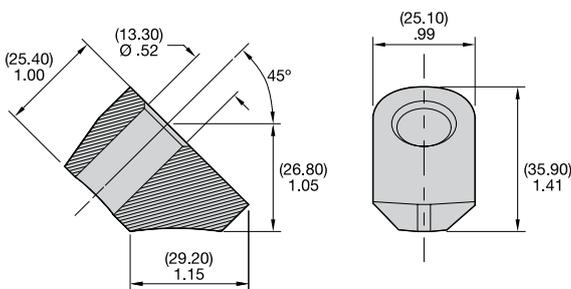
■ CMB6

numero d'ordine	codice catalogo
1321008	CMB6



■ CMB4

numero d'ordine	codice catalogo
1012281	CMB4 BLOCK



■ CMB5

numero d'ordine	codice catalogo
5031028	CMB5 BLOCK

Sistemi da 11mm–14mm • Microscavatrice/Perforazione direzionale orizzontale

■ ANELLO DI BLOCCAGGIO CM6L



numero d'ordine	codice catalogo
1595671	CM6L RETAINER

■ FERMO ELASTICO CM6H



numero d'ordine	codice catalogo
1777806	CM6H RETAINER

■ FERMO AD ANELLO ELASTICO CM4



numero d'ordine	codice catalogo
1012223	CM4 RETAINER

■ Controdado in acciaio bloccaggio centrale 3/8 16UNC



numero d'ordine	codice catalogo
1012357	3/8 16UNC NUT

■ LR55



numero d'ordine	codice catalogo
1890174	LR55 RETAINER

■ LR51



numero d'ordine	codice catalogo
4080877	LR51 RETAINER

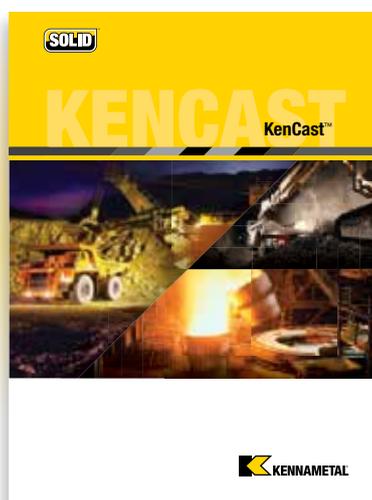




## Soluzioni anti-usura

L'apparecchiatura per lo scavo di trincee e l'estrazione di superficie mette a dura prova i vostri utensili. Se non sono protetti, possono usurarsi e rallentare o addirittura arrestare la produzione. Non possiamo permettere che questo accada.

Kennametal è un punto di riferimento globale per combattere efficacemente l'usura estrema. Indipendentemente dalle esigenze a livello ambientale, forniamo un portafoglio imbattibile di soluzioni convenienti e migliori della categoria.



Per informazioni aggiuntive sul Kencast, compresi dati per ordinazioni, per cortesia fare riferimento alla nostra brochure online B-15-04697 al sito [www.kennametal.com](http://www.kennametal.com).

**A catena grande  
Scavatrincee**



**Grande  
Scavatrice a ruota**



## Soluzioni anti-usura

Kennametal sviluppa **soluzioni personalizzate** perché sappiamo che ogni cliente ha esigenze uniche che non possono essere soddisfatte con una soluzione “a taglia unica”. Lavorando direttamente con i clienti, sfruttiamo esperienza e capacità aziendali per fornire rapidamente soluzioni personalizzate finite.

La **riduzione del peso** può rappresentare un fattore importante nella riduzione dei costi complessivi. Un peso eccessivo si traduce in costi maggiori per pneumatici, carburante e manutenzione. Con l'impiego di materiali avanzati, Kennametal può migliorare la vita della vostra apparecchiatura riducendone il peso e facendovi risparmiare tempo prezioso e denaro.

**L'obiettivo di Kennametal è raggiungere la sicurezza al 100%**. Ogni volta che si verifica un'interruzione per motivi di manutenzione, il rischio di problemi legati alla sicurezza aumenta. Utilizzando le soluzioni Kennametal per estendere la durata dell'utensile, assistiamo a un miglioramento delle condizioni di sicurezza: poche saldature, movimento ridotto dei materiali e minore necessità di impalcature per sostituire rivestimenti usurati si traducono in un ambiente più sicuro.

Confrontate **prezzi e costi**. Molti clienti considerano il “costo al peso” un metodo per misurare i costi. Tuttavia, molti non considerano il costo complessivo del prodotto:

- I tempi di fermo per la manutenzione, per riparare e sostituire gli utensili, significano mancata produzione.
- La produzione e la gestione delle sostituzioni, se si acquistano le piastre, aggiunge tempo al processo.

**Un tempo utile esteso** è un ottimo strumento di misurazione del valore. Il nostro obiettivo è garantirvi continuità e operatività, perché più tempo utile significa:

- Apparecchiatura funzionante, che genera profitti.
- Rischi ridotti di problemi legati alla sicurezza.
- I dipendenti lavorano con impegno, piuttosto che concentrarsi su problemi di manutenzione.



## Proteggete le vostre ruote e catene per lo scavo di trincee con Kennametal KenCast™ per condizioni estreme

Le vostre ruote e catene per lo scavo possono funzionare nelle condizioni più dure. Proteggetele con Kennametal KenCast™, un materiale composito che combina l'eccezionale resistenza all'usura del metallo duro brevettato Kennametal con la solidità e la praticabilità dell'acciaio temprato ad aria. KenCast è disponibile in una varietà di misure standard, è facilmente saldato all'apparecchiatura ed è più resistente alla rottura rispetto alle piastrelle brasate in metallo duro.

### Aggiungete KenCast per aumentare la durata dell'apparecchiatura:

#### Dischi:

- Lato della ruota
- Segmento fissato con bulloni

#### Scavatrincee:

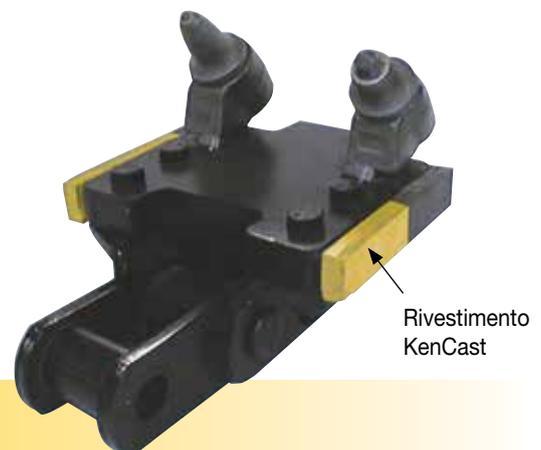
- Lato delle piastre base
- Pale su piastre base o tamburi



Per ulteriori informazioni, contattare il responsabile tecnico vendite Kennametal o visitare il sito <http://www.kennametal.com/kencast>.

## Riducete i costi e i tempi di fermo con la nostra esclusiva piastra base KenCast™

- L'acciaio saldabile è adatto per rivestire grandi aree.
- Il contenuto di metallo duro garantisce maggiore durata e durezza rispetto ad altre forme di metallo duro.
- Protegge i portadenti, riduce i tempi di fermo e prolunga la durata se utilizzata su:
  - Lati di piastre base su scavatrici a catena
  - Lati di segmenti su ruote per rocce
  - Pale di pulizia su frese livellatrici, escavatori stradali, rock hawg ed escavatori di superficie



**Continuità e operatività  
più a lungo!**

# NOVO™

## Experience Powering Productivity™

### Experience Powering Productivity™

Qualsiasi progetto, qualsiasi sfida, ottimizzati e rifiniti usando l'esperienza digitale per trasformare radicalmente il flusso di lavoro in una produzione semplice, elegante e scorrevole. Dalla tecnica, al componente, — al profitto.

Con NOVO™ è ora possibile avere gli utensili giusti per la macchina, nella sequenza giusta. Questa soluzione a livello di impresa assicura un'esecuzione senza errori, che accelera ogni lavoro, massimizzando ogni turno.

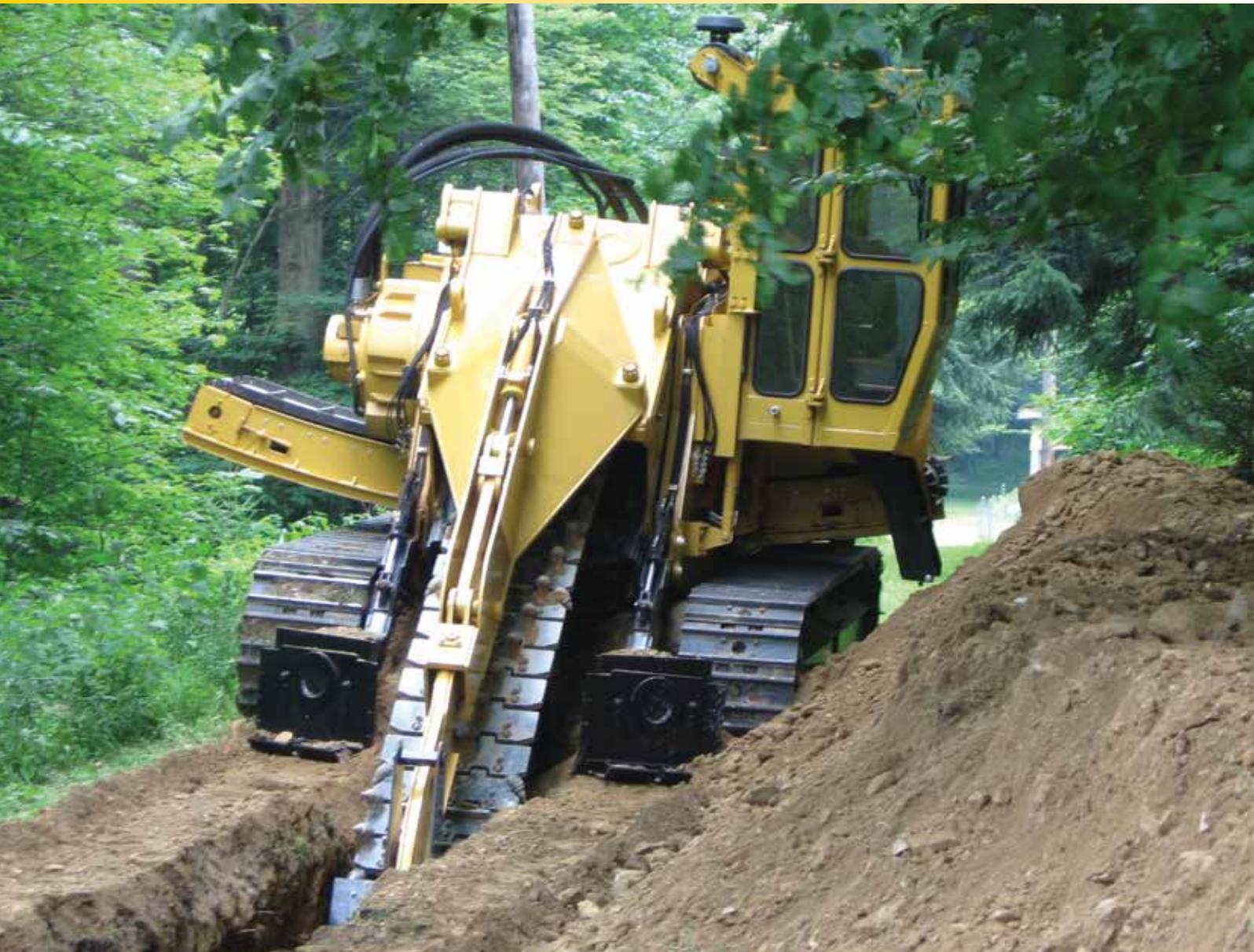
Sperimentate l'esperienza digitale che trasforma il processo di produzione: [www.kennametal.com/novo](http://www.kennametal.com/novo)



N. ordine	Cod. catalogo	Pagina/e	N. ordine	Cod. catalogo	Pagina/e	N. ordine	Cod. catalogo	Pagina/e	N. ordine	Cod. catalogo	Pagina/e
1010734	.....C 3T K3560	.....103	1094018	.....C35R K3560	.....79	4009198	.....TS40C X K3560MH	.....32	4082919	.....TS5 X K3560MH	.....41
1010778	.....CM42 K3560	.....115	1131591	.....BBS30.65H SYSTEM	.....17, 66	4046251	.....TS35C X K3560MH	.....38	4082920	.....TS7 X K3560MH	.....44
1010795	.....SL04 K3560	.....92	1131754	.....BBS30.65H BUSHING	.....68	4050637	.....TS30 X K3560MH	.....44	4082921	.....TS8 X K3560MH	.....47
1010797	.....SL02 K3560	.....93	1156102	.....RS16 K3560	.....102	4050638	.....TS30C X K3560	.....37	4143706	.....SM09 K3560	.....90
1010799	.....C34R K3560	.....80	1156107	.....RS17 K3560	.....101	4055765	.....KR-112 BE RETAINER	.....19, 32, 39, 41-51, 55,	5031028	.....CMB5 BLOCK	.....17, 114, 116
1010804	.....C21RHD K3560	.....99	1156160	.....RS14 K706	.....101			62-65, 67	5031746	.....TH3-G-INDEX BLOCK	.....17, 46-47, 52
1010806	.....C31RHD K3560	.....79	1253937	.....C21F 11NB K3560	.....99	4065385	.....TR1-D	.....19, 72-81	5031772	.....TH3S-G-INDEX BLOCK	.....17, 50, 52
1010815	.....SC5-01 K3560	.....89	1304100	.....HP CLIP	.....19, 24, 26, 29	4065445	.....T1 X K3560	.....73	5031774	.....FC01 I	.....50
1010817	.....SC1-01 K3560	.....86	1317495	.....SC3-01P K706	.....87	4065446	.....T5 X K3560	.....74	5052081	.....SM42BS BUSHING	.....28-29
1010827	.....CM41 K3560	.....115	1321008	.....CMB6	.....17, 116	4065448	.....T7 X K3560	.....76	5059532	.....SM42BS	.....17, 24-28
1010860	.....SC2-01P K706	.....86	1595671	.....CM6L RETAINER	.....19, 113, 117	4065449	.....T8 X K3560	.....75	5164542	.....SM42LR25 K3560MH	.....26
1010887	.....SM2-02P K706	.....87	1730570	.....KSM1 K3560	.....48	4065450	.....T11 X K3560	.....74	5164543	.....SM42LR17 HF89 K3560MH	.....27
1010910	.....C3R K3560	.....102	1777806	.....CM6H RETAINER	.....19, 110, 117	4065494	.....T16 X K3560	.....76	5164544	.....SM42HP25 K3560MH	.....26
1010978	.....C1LRT K3560	.....103	1780648	.....C21RFHD K3560	.....100	4065496	.....T17 X K3560	.....72	5164545	.....SM42HP17 K3560MH	.....24
1011569	.....BS30.65 BLOCK	.....17, 62-66	1792958	.....U43XHD 30 BLOCK	.....17, 66	4065497	.....T18 X K3560	.....77	5169049	.....C21F K3560	.....98
1011578	.....C4/U43H BLOCK	.....17, 52	1795208	.....CM63 K706	.....110	4065498	.....T19 X K3560	.....73	5169340	.....C21F HD K3560	.....98
1011585	.....C30H/U40H BLOCK	.....17, 78-80	1803295	.....C15R RETAINER	.....19, 55	4065499	.....T20 X K3560	.....72	5169341	.....C31R K3560	.....78
1011884	.....3/4 16UNF NUT	.....19, 103, 107	1807656	.....U43XHD-P BLOCK	.....17, 54	4066765	.....TS19C X K3560MH	.....35	5421574	.....SM42LR27 HF89 K3560	.....28
1011935	.....LR87 RETAINER	.....19, 86-93, 95	1809484	.....SL07 K3560	.....92	4066767	.....TS19 X K3560MH	.....42	5497995	.....SM42LR25 HF89 K3560	.....27
1011942	.....LR76 RETAINER	.....19, 103, 107	1817888	.....SLR RETAINING RING	.....19, 92, 95	4066790	.....TS20 X K3560MH	.....45	5500279	.....UNIVERSAL TR3 PULLER	.....19, 55, 67, 81
1011961	.....C21R RETAINER	.....19, 99-100, 106	1858587	.....SLB01 - G	.....17, 84, 92, 94	4066813	.....TS20C X K3560MH	.....38	5515288	.....CM69T K357G	.....111
1011965	.....C10 RETAINER	.....19, 101-102, 106	1876905	.....CM65 K706	.....110	4066816	.....TS32 X K3560MH	.....43	5519207	.....CM70T K357G	.....112
1011978	.....U43K	.....19, 98-99, 106	1885470	.....C15R RETAINER REMOVAL TOOL	.....19, 55	4066821	.....TS32C X K3560	.....36	5519208	.....CM72T K357G	.....112
1011984	.....C20/U43HP BIT PULLER ASSEM	.....19, 106	1886760	.....C3RB BLOCK	.....17, 102-103, 105	4066823	.....TS35 X K3560MH	.....45	5551671	.....CM71T K357G	.....111
1012010	.....KRP 1/C4 PLIER	.....19, 56, 68	1890174	.....LR55 RETAINER	.....19, 110-112, 117	4066824	.....TS36 X K3560MH	.....46	5687249	.....KRHA 2X K3560	.....62
1012012	.....KRPT1/C4 TIP	.....19, 56, 68	1898353	.....CMB6-L	.....17, 110-112, 116	4066825	.....TS36C X K3560MH	.....39	5687260	.....KRHA 3X K3560	.....62
1012016	.....C123/U50 HAMMER PULLER	.....19, 95, 106	1930255	.....KSM3 K3570	.....49	4066829	.....TS37 X K3560MH	.....46	5687261	.....KRHA 5X K3570	.....63
1012047	.....KRP4 PLIER	.....19, 55, 67	1984719	.....KSM4 K3560	.....48	4066864	.....TS41 X K3560MH	.....41	5687262	.....KRHA 7CX K3560	.....63
1012065	.....C31R RETAINER	.....19, 81	2274671	.....SM3-01 K706	.....88	4066869	.....TS41C X K3560MH	.....33	5687263	.....KRHB 2X K3560	.....64
1012120	.....C3R RETAINER	.....19, 102, 107	2433922	.....TH3 BLOCK	.....17, 53	4066872	.....TS31C X K3560MH	.....36	5687264	.....KRHB 3X K3560	.....64
1012223	.....CM4 RETAINER	.....19, 114, 117	2504867	.....SD06 K3560MH	.....85	4066873	.....TS31 X K3560MH	.....43	5687265	.....KRHB 5X K3570	.....65
1012234	.....C87 - G	.....17, 94	2504868	.....SD02 K3560MH	.....84	4066875	.....TS37C X K3560MH	.....39	5687266	.....KRHB 7CX K3560	.....65
1012247	.....KHP2 KMTL PUNCH	.....19, 95	2603270	.....TH3S BLOCK	.....17, 51, 53	4066876	.....TS39 X K3560MH	.....42	1012276	.....C20HD BLOCK	.....17, 104
1012273	.....C20/U43NS	.....17, 98-100, 104	2956994	.....TH3-100 BLOCK	.....17, 72-77, 80	4066877	.....TS39C X K3560MH	.....35	1012289	.....C10HD BLOCK	.....105
1012278	.....C10 BLOCK	.....105	2988596	.....U43XHD-50 BLOCK	.....17, 54	4072746	.....LR-42 RETAINER	.....19, 24-29	1012290	.....C87HDS - G	.....17, 85-94
1012281	.....CMB4 BLOCK	.....17, 114-116	3006766	.....FC01	.....51	4073124	.....TR3 RETAINER	.....19, 32-40, 55, 63, 65, 67	1012365	.....C87E - G	.....17, 94
1012347	.....C31R REMOVER TOOL W/GRIP	.....19, 81	3043352	.....K150 PAD COATED PULLER	.....56	4078887	.....SM42LR22 P K3560MH	.....25			
1012348	.....C21R REMOVER TOOL W/ GRIP	.....19, 95, 106	3392835	.....MTB1 BLOCK	.....17, 53	4078888	.....SM42LR22 K3560MH	.....25			
1012357	.....3/8 16UNC NUT	.....115, 117	3504241	.....MTB2S BLOCK	.....17, 54	4080539	.....CM51 K706	.....114			
1013155	.....C36R K3560	.....78	3518626	.....LR87D SP RETAINER	.....19, 84-85, 95	4080877	.....LR51 RETAINER	.....19			
1080452	.....M16 X 2 STOVER LOCK NUT	.....19, 107	3663476	.....SC4-01 K3560MH	.....91	4081082	.....SM42LR19 K3560MH	.....24			
1094015	.....CM61 K3055	.....113	3737341	.....TS-K30S IH BUSHING	.....56	4082888	.....TS7C X K3560MH	.....37			
			3737342	.....K30S-TS BLOCK	.....17, 54	4082889	.....TS8C X K3560MH	.....40			
			4009193	.....TS5C X K3560MH	.....33	4082890	.....TS14C X K3560	.....34			
			4009196	.....TS33C X K3560MH	.....32						

Cod. catalogo	Pagina/e	Cod. catalogo	Pagina/e	Cod. catalogo	Pagina/e	Cod. catalogo	Pagina/e
3/4 16UNF NUT.....	19, 103, 107	CM6H RETAINER.....	19, 110, 117	SC4-01 K3560MH.....	91	TS31C X K3560MH.....	36
3/8 16UNC NUT.....	115, 117	CM6L RETAINER.....	19, 113, 117	SC5-01 K3560.....	89	TS31 X K3560MH.....	43
BBS30.65H BUSHING.....	68	CM70T K357G.....	112	SD02 K3560MH.....	84	TS32C X K3560.....	36
BBS30.65H SYSTEM.....	17, 66	CM71T K357G.....	111	SD06 K3560MH.....	85	TS32 X K3560MH.....	43
BS30.65 BLOCK.....	17, 62-66	CM72T K357G.....	112	SL02 K3560.....	93	TS33C X K3560MH.....	32
C10 BLOCK.....	105	CMB4 BLOCK.....	17, 114-116	SL04 K3560.....	92	TS35C X K3560MH.....	38
C10HD BLOCK.....	105	CMB5 BLOCK.....	17, 114, 116	SL07 K3560.....	92	TS35 X K3560MH.....	45
C10 RETAINER.....	19, 101-102, 106	CMB6.....	17, 116	SLB01 - G.....	17, 84, 92, 94	TS36C X K3560MH.....	39
C123/U50 HAMMER PULLER.....	19, 95, 106	CMB6-L.....	17, 110-112, 116	SLR RETAINING RING.....	19, 92, 95	TS36 X K3560MH.....	46
C15R RETAINER.....	19, 55	FC01.....	51	SM09 K3560.....	90	TS37C X K3560MH.....	39
C15R RETAINER REMOVAL TOOL.....	19, 55	FC01 L.....	50	SM2-02P K706.....	87	TS37 X K3560MH.....	46
C1LRT K3560.....	103	HP CLIP.....	19, 24, 26, 29	SM3-01 K706.....	88	TS39C X K3560MH.....	35
C20/U43HP BIT PULLER ASSEM.....	19, 106	K150 PAD COATED PULLER.....	56	SM42BS.....	17, 24-28	TS39 X K3560MH.....	42
C20/U43NS.....	17, 98-100, 104	K30S-TS BLOCK.....	17, 54	SM42BS BUSHING.....	28-29	TS40C X K3560MH.....	32
C20HD BLOCK.....	17, 104	KHP2 KMTL PUNCH.....	19, 95	SM42HP17 K3560MH.....	24	TS41C X K3560MH.....	33
C21F 11NB K3560.....	99	KR-112 BE RETAINER.....	19, 32, 39, 41-51,	SM42HP25 K3560MH.....	26	TS41 X K3560MH.....	41
C21F HD K3560.....	98		55, 62-65, 67	SM42LR17 HF89 K3560MH.....	27	TS5C X K3560MH.....	33
C21F K3560.....	98	KRHA 2X K3560.....	62	SM42LR19 K3560MH.....	24	TS5 X K3560MH.....	41
C21RFHD K3560.....	100	KRHA 3X K3560.....	62	SM42LR22 K3560MH.....	25	TS7C X K3560MH.....	37
C21RHD K3560.....	99	KRHA 5X K3570.....	63	SM42LR22 P K3560MH.....	25	TS7 X K3560MH.....	44
C21R REMOVER TOOL W/ GRIP.....	19, 95, 106	KRHA 7CX K3560.....	63	SM42LR25 HF89 K3560.....	27	TS8C X K3560MH.....	40
C21R RETAINER.....	19, 99-100, 106	KRHB 2X K3560.....	64	SM42LR25 K3560MH.....	26	TS8 X K3560MH.....	47
C30H/U40H BLOCK.....	17, 78-80	KRHB 3X K3560.....	64	SM42LR27 HF89 K3560.....	28	TS-K30S IH BUSHING.....	56
C31RHD K3560.....	79	KRHB 5X K3570.....	65	T11 X K3560.....	74	U43K.....	19, 98-99, 106
C31R K3560.....	78	KRHB 7CX K3560.....	65	T16 X K3560.....	76	U43XHD 30 BLOCK.....	17, 66
C31R REMOVER TOOL W/GRIP.....	19, 81	KRP 1/C4 PLIER.....	19, 56, 68	T17 X K3560.....	72	U43XHD-50 BLOCK.....	17, 54
C31R RETAINER.....	19, 81	KRP4 PLIER.....	19, 55, 67	T18 X K3560.....	77	U43XHD-P BLOCK.....	17, 54
C34R K3560.....	80	KRPT1/C4 TIP.....	19, 56, 68	T19 X K3560.....	73	UNIVERSAL TR3 PULLER	
C35R K3560.....	79	KSM1 K3560.....	48	T1 X K3560.....	73	.....	19, 55, 67, 81
C36R K3560.....	78	KSM3 K3570.....	49	T20 X K3560.....	72		
C3RB BLOCK.....	17, 102-103, 105	KSM4 K3560.....	48	T5 X K3560.....	74		
C3R K3560.....	102	LR-42 RETAINER.....	19, 24-29	T7 X K3560.....	76		
C3R RETAINER.....	19, 102, 107	LR51 RETAINER.....	19	T8 X K3560.....	75		
C 3T K3560.....	103	LR55 RETAINER.....	19, 110-112, 117	TH3-100 BLOCK.....	17, 72-77, 80		
C4/U43H BLOCK.....	17, 52	LR76 RETAINER.....	19, 103, 107	TH3 BLOCK.....	17, 53		
C87HDS - G.....	17, 85-94	LR87D SP RETAINER.....	19, 84-85, 95	TH3-G-INDEX BLOCK.....	17, 46-47, 52		
C87E - G.....	17, 94	LR87 RETAINER.....	19, 86-93, 95	TH3S BLOCK.....	17, 51, 53		
C87 - G.....	17, 94	M16 X 2 STOVER LOCK NUT.....	19, 107	TH3S-G-INDEX BLOCK.....	17, 50, 52		
CM41 K3560.....	115	MTB1 BLOCK.....	17, 53	TR1-D.....	19, 72-81		
CM42 K3560.....	115	MTB2S BLOCK.....	17, 54	TS14C X K3560.....	34		
CM4 RETAINER.....	19, 114, 117	RS14 K706.....	101	TS19C X K3560MH.....	35		
CM51 K706.....	114	RS16 K3560.....	102	TS19 X K3560MH.....	42		
CM61 K3055.....	113	RS17 K3560.....	101	TS20C X K3560MH.....	38		
CM63 K706.....	110	SC1-01 K3560.....	86	TS20 X K3560MH.....	45		
CM65 K706.....	110	SC2-01P K706.....	86	TS30C X K3560.....	37		
CM69T K357G.....	111	SC3-01P K706.....	87	TS30 X K3560MH.....	44		





**Argentina**

Telefono: +54 11 4719 0700

Fax: +54 11 4719 6116

**Australia/Nuova Zelanda**

Telefono: +61 7 3801 5844

Fax: +61 7 3801 5826

k-sydn.service@kennametal.com

**Brasile/America latina**

Telefono: +55 19 3936 9200

Fax: +55 19 3936 9201

bra.marketing@kennametal.com

**Cile**

Telefono: +56 2 2641177

Fax: 001 888 442 4964

**Cina**

Telefono: +86 400 650 1388

Fax: +86 10 8561 5263

k-cn-earthwork.service@kennametal.com

**Germania/Area di assistenza europea**

Telefono: +49 6172 737 498

Fax: +49 6172 737 42 453

mcs-ag.service@kennametal.com

**India**

Telefono: +91 800 22198444

Telefono: +91 080 43281444

Fax: 91 80 2839 1300

bangalore.information@kennametal.com

**Giappone**

Telefono: +81 3 3820 2855

Fax: +81 3 3820 2800

k-jp.service@kennametal.com

**Corea**

Telefono: +82 2 2109 6100

Fax: +82 2 2109 6981

**Malesia**

Telefono: 6 03 5569 9080

Fax: 6 03 5569 0080

**Polonia/Slovacchia/Paesi Baltici**

Telefono: +48 61 665 6520

Fax: +48 61 665 6521

zory.orders@kennametal.com

**Sud Africa/Africa sub-sahariana**

Telefono: +27 11397 3540

Fax: +27 11397 3222

**Singapore/Vietnam/****Filippine/Indonesia**

Telefono: +65 6265 9222

Fax: +65 6861 0922

k-sg.sales@kennametal.com

**Thailandia**

Telefono: +66 2642 3455

Fax: +66 2641 2736 8

**Stati Uniti/Canada/Messico**

Telefono: 800 458 3608

Fax: 800 521 3319

mcs-na.service@kennametal.com

Kennametal, la K stilizzata, Experience Powering Productivity, KenCast, NOVO e RockRazor sono marchi registrati di Kennametal, Inc. e come tali sono utilizzati in questo documento, l'eventuale assenza di un prodotto, del nome di un servizio o di un logo dal presente elenco non costituisce una rinuncia da parte di Kennametal al marchio registrato o a qualsiasi altro diritto derivante da proprietà intellettuale riguardante tale nome o logo.

**SEDE CENTRALE E MONDIALE**

**Kennametal Inc.**

1600 Technology Way

Latrobe, PA 15650 USA

Telefono: 800 446 7738 (Stati Uniti e Canada)

E-mail: [ftmill.service@kennametal.com](mailto:ftmill.service@kennametal.com)

**SEDE CENTRALE EUROPA**

**Kennametal Europe GmbH**

Rheingoldstrasse 50

CH 8212 Neuhausen am Rheinfall

Svizzera

Telefono: +41 52 6750 100

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

**SEDE CENTRALE ASIA PACIFICO**

**Kennametal Singapore Pte. Ltd.**

3A International Business Park

Unità #01-02/03/05, ICON@IBP

Singapore 609935

Telefono: +65 6265 9222

E-mail: [k-sg.sales@kennametal.com](mailto:k-sg.sales@kennametal.com)

**SEDE CENTRALE INDIA**

**Kennametal India Limited**

CIN: L27109KA1964PLC001546

8/9th Mile, Tumkur Road

Bangalore - 560 073

Telefono: +91 080 22198444 o +91 080 43281444

E-mail: [bangalore.information@kennametal.com](mailto:bangalore.information@kennametal.com)



Kennametal Inc.  
1600 Technology Way  
Latrobe, PA 15650  
USA

[www.kennametal.com](http://www.kennametal.com)