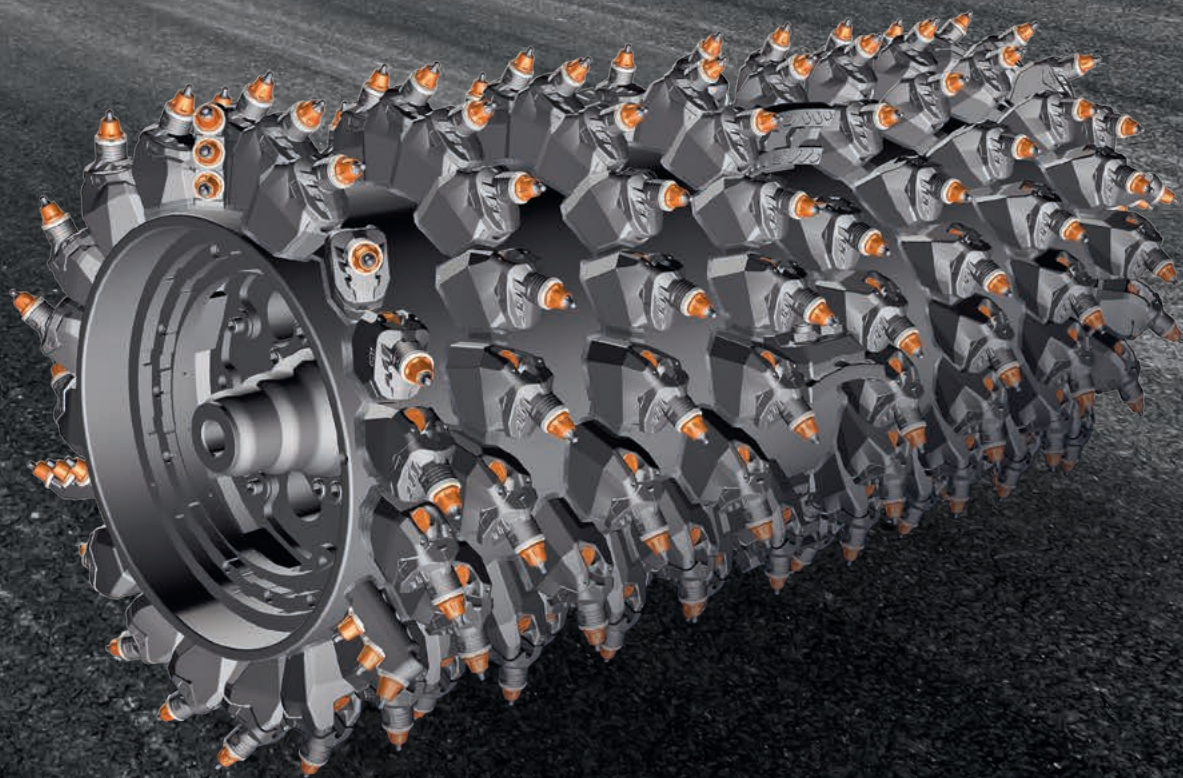




Originale WIRTGEN
**UTENSILI DA TAGLIO
PER FRESE A FREDDO**



CLOSE TO OUR CUSTOMERS

UTENSILI DA TAGLIO ORIGINALI WIRTGEN PER FRESE A FREDDO

UTILIZZO OTTIMALE DEL METALLO DURO,
MASSIMA CAPACITÀ TAGLIANTE,
DURATA ESTREMAMENTE ELEVATA





PER WIRTGEN GROUP LA TECNOLOGIA DI TAGLIO HA DA ANNI UN VALORE PARTICOLARMENTE ELEVATO. NELLO SVILUPPO E NELLA PRODUZIONE DELLE NOSTRE FRESE A FREDDO SIAMO MOLTO ATTENTI ALL'OTTIMIZZAZIONE CONTINUA DI QUESTA TECNOLOGIA CHIAVE.

- LA GENERATION X² RAPPRESENTA IL MODELLO UNIVERSALE FRA I DENTI PER LE FRESE A FREDDO E CONVINCE GRAZIE ALLE CARATTERISTICHE ECCELLENTE DEL PRODOTTO, COME AD ESEMPIO LA RONDELLA D'USURA CON UN PROFILO DELLA SCANALATURA UNICO.
- GLI UTENSILI DA FRESATURA PCD CON PUNTA ALTAMENTE RESISTENTE ALL'USURA IN DIAMANTE POLICRISTALLINO RAPPRESENTANO LA SCELTA IDEALE PER LA SANIFICAZIONE DEGLI STRATI DI PAVIMENTAZIONE E PER LA FRESATURA FINE. ESSI COMPLETANO LA GAMMA DEI DENTI UNIVERSALI DELLA GENERATION X².

MAGGIORI INFORMAZIONI?
GUARDATE LE NOSTRE ANIMAZIONI
SULLA TECNOLOGIA DI TAGLIO



➤ www.wirtgen.de/cuttingtechnology

> DISTRIBUZIONE
OTTIMIZZATA DEL
METALLO DURO

> MASSICCIA GEOMETRIA DEL
CORPO IN ACCIAIO

> RONDELLA ANTIUSURA
RINFORZATA ED
OTTIMIZZATE NELLA FORMA

> PROFILO DELLA
SCANALATURA, UNICO
NEL SUO GENERE, CON
LA NUOVA FUNZIONE
DI CENTRATURA SUL
PORTADENTE

> MOLLA DI FISSAGGIO
WIRTGEN, GIÀ COLLAUDATA



Tuttofare per la fresa a freddo

DENTI DELLA GENERATION X²

I denti della **GENERATION X²** si contraddistinguono per le caratteristiche uniche del prodotto che permettono soprattutto una riduzione significativa dei costi aziendali.

La centratura del dente è migliore grazie alla rondella d'usura recentemente sviluppata con profilo speciale della scanalatura inferiore, ottimizzan-

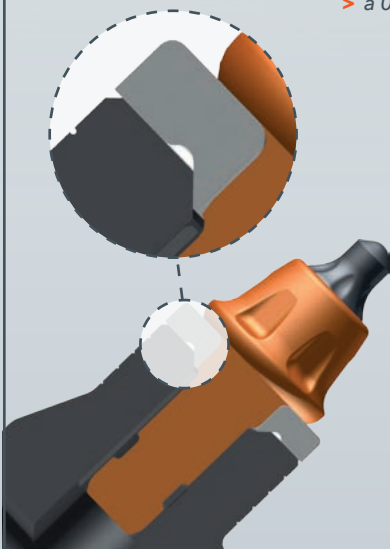
do notevolmente anche il movimento di rotazione del dente. In questo modo la capacità tagliente della punta in metallo duro è prolungata, oltre ad essere assicurata un'usura ottimale della stessa.

Il profilo della scanalatura riduce inoltre l'usura trasversale del portadente e aumenta la durata di oltre il 25%.

Adattamento del profilo di centratura del portadente utilizzando la GENERATION X²

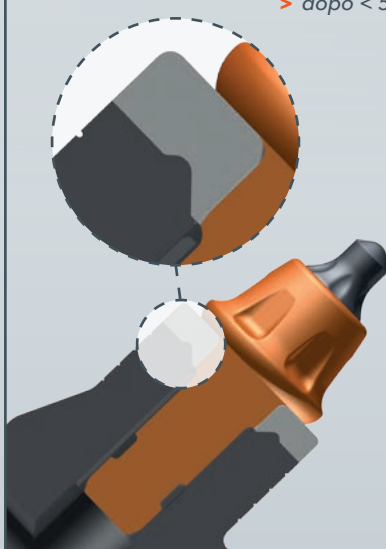
> W6/20X² con portadente a superficie di contatto piatta

> a 0h



> W6/20X² con portadente con marcato profilo di centratura

> dopo < 50h



> **GENERATION X²**: soprattutto in caso di materiale da fresare non omogeneo, dove sono previste sollecitazioni improvvise, la scelta del metallo duro come materiale di taglio rappresenta la soluzione più economica. I denti universali della **GENERATION X²** in metallo duro offrono la soluzione ideale per ogni uso: sia in caso di asfalto morbido che in caso di asfalto duro, oppure per lavori di fresatura di calcestruzzo.



MAGGIORI INFORMAZIONI?
GUARDATE LE NOSTRE ANIMAZIONI
SULLA TECNOLOGIA DI TAGLIO



> www.wirtgen.de/cuttingtechnology



Vantaggi

LUNGA DURATA E CAPACITÀ TAGLIENTE

È CONVINCENTE

- > **Durate utili delle parti superiori del portadente aumentate di più del 25%** grazie al profilo della scanalatura unico nella parte inferiore della rondella d'usura dei denti della **GENERATION X²**
- > **Ampia scelta** nella gamma dei denti di fresatura della **GENERATION X²** per le esigenze più diverse specifiche dei cantieri
- > **Elevata affidabilità della geometria delle punte in metallo duro nuovamente concepita e adattata** per assorbire le sollecitazioni più elevate e ridurre al minimo il rischio di rottura del dente

> **DISTRIBUZIONE OTTIMIZZATA DEL METALLO DURO**

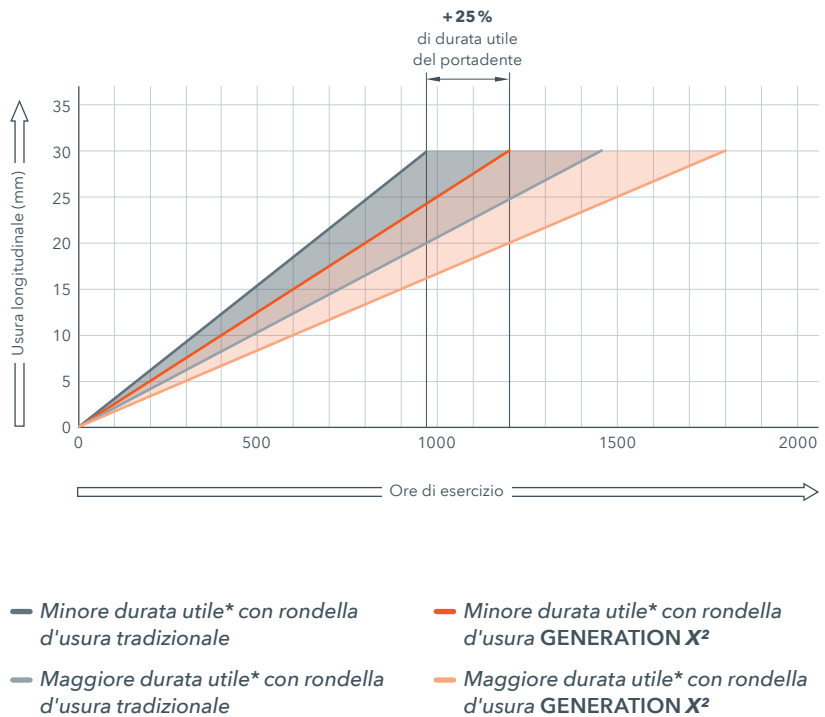
La punta in metallo duro della **GENERATION X²** non convince solo grazie alle prestazioni di taglio migliorata, ma anche per la stabilità ancora più elevata. In tal modo è stato possibile ridurre notevolmente il rischio di rottura.

> **MASSICIA GEOMETRIA DEL CORPO IN ACCIAIO**

La geometria massiccia del corpo in acciaio migliora la rimozione dei trucioli e aumenta in modo significativo la durata del dente. Per garantire un utilizzo ottimale della rondella d'usura notevolmente più spessa e con lo speciale profilo della scanalatura, è stata ridotta l'altezza della testa del dente. Inoltre, l'aumentato spessore del corpo in acciaio nella zona di critica d'usura garantisce una maggiore durata utile dell'utensile da taglio.



Usura longitudinale del portadente



* La durata utile può variare a seconda della tipologia della macchina e dell'applicazione.

> RONDELLA ANTIUSURA RINFORZATA ED OTTIMIZZATE NELLA FORMA

La rondella rinforzata protegge il portadente dall'usura dovuta al materiale fresato abrasivo. Inoltre, la geometria piatta della rondella, nella parte superiore ha come conseguenza un miglior comportamento di rotazione da parte dei denti della **GENERATION X²**.

> PROFILO DELLA SCANALATURA, UNICO NEL SUO GENERE, CON LA NUOVA FUNZIONE DI CENTRATURA SUL PORTADENTE

Grazie allo speciale profilo di scanalatura con la sua nuova funzione di centratura migliorata, la durata utile del portadente viene aumentata di più del 25%. Per una durata d'impiego del dente della **GENERATION X²** inferiore a 50 ore di lavoro un profilo di centratura penetra nella superficie di contatto del portadente. Il vantaggio della **GENERATION X²** emerge anche con portadenti tradizionali.

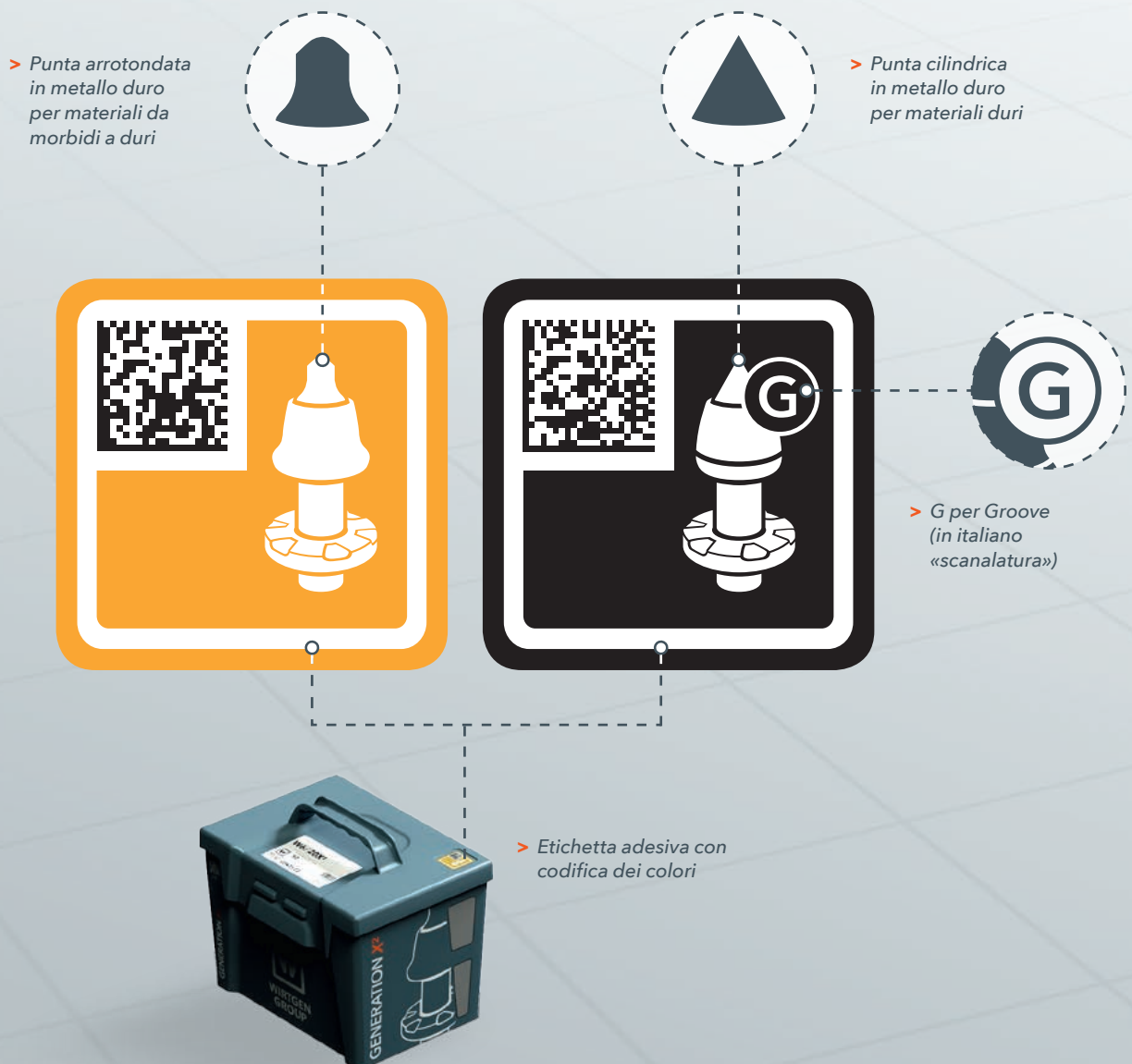
> MOLLA DI FISSAGGIO WIRTGEN, GIÀ PROVATA

La molla di fissaggio, oramai ampiamente testata, blocca il dente nel portadente in modo duraturo.



PRATICA CODIFICA DEI COLORI

La pratica codifica dei colori della **GENERATION X²** garantisce una scelta ancora più rapida dei denti adatti per l'utilizzo. Le diverse dimensioni della punta in metallo duro sono contrassegnate con diversi colori (ad es. W1-10-G... = nero, W6... = arancione ecc.). Il contrassegno con la lettera G (Groove, in italiano «scanalatura») sul simbolo del dente lascia intendere subito se i denti sono dotati di una scanalatura di estrazione o no.



CONSIGLIO NELLA SCELTA

GENERATION X²:

IL MODELLO UNIVERSALE DEI DENTI

WIRTSCHAFTS
UNIVERSITÄT
WIEN

Materiale da fresare	Grandezza metallo duro	Classe di prestazione, modello della macchina		Frese piccole			Frese compatte	Frese grandi
		Nome dente, codice		0,35 m	0,5 m	1 m parte posteriore		
		con scanalatura	senza scanalatura	W 35 DC, W 35 Ri	W 50, W 50 H, W 55 H, W 50 DC, W 50 R, W 60 R	W 60, W 100 (L), W 100 (H), W 100 R, W 130 H	W 100 F, W 120 F, W 130 F, W 100 CF, W 120 CF, W 130 CF, W 150, W 150 CF	W 1500, W 1900, W 195, W 2000, W 200, W 200 F, W 207 Fi, W 205, W 200 H, W 215, W 210, W 210 Fi, W 210 XP, W 2100, W 220, W 2200, W 250, W 240 CR, W 380 CR
Asfalto (punte tonde in metallo duro)	W4	 W4-G/20X² # 2642519		● ●	● ●	●	○	○
	W5	 W5-G/20X² # 2642520	 W5/20X² # 2642521	○	●	● ●	●	○
	W6	 W6-G/20X² # 2642522	 W6/20X² # 2642523	○	○	●	● ●	●
	W7	 W7-G/20X² # 2642530	 W7/20X² # 2642532	○	○	○	●	● ●
	W8	 W8-G/20X² # 2642535	 W8/20X² # 2642537	○	○	○	○	●
Calcestruzzo (punte cilindriche in metallo duro)	W1	 W1-10-G/20X² # 2642516		● ●	● ●	● ●	● ●	●
		 W1-13-G/20X² # 2642517		○	○	○	○	● ●

● ● Molto consigliato

● Consigliato

○ Limitatamente consigliato

Questa tabella è valida anche per tutte le macchine in versione «i»



UTENSILI

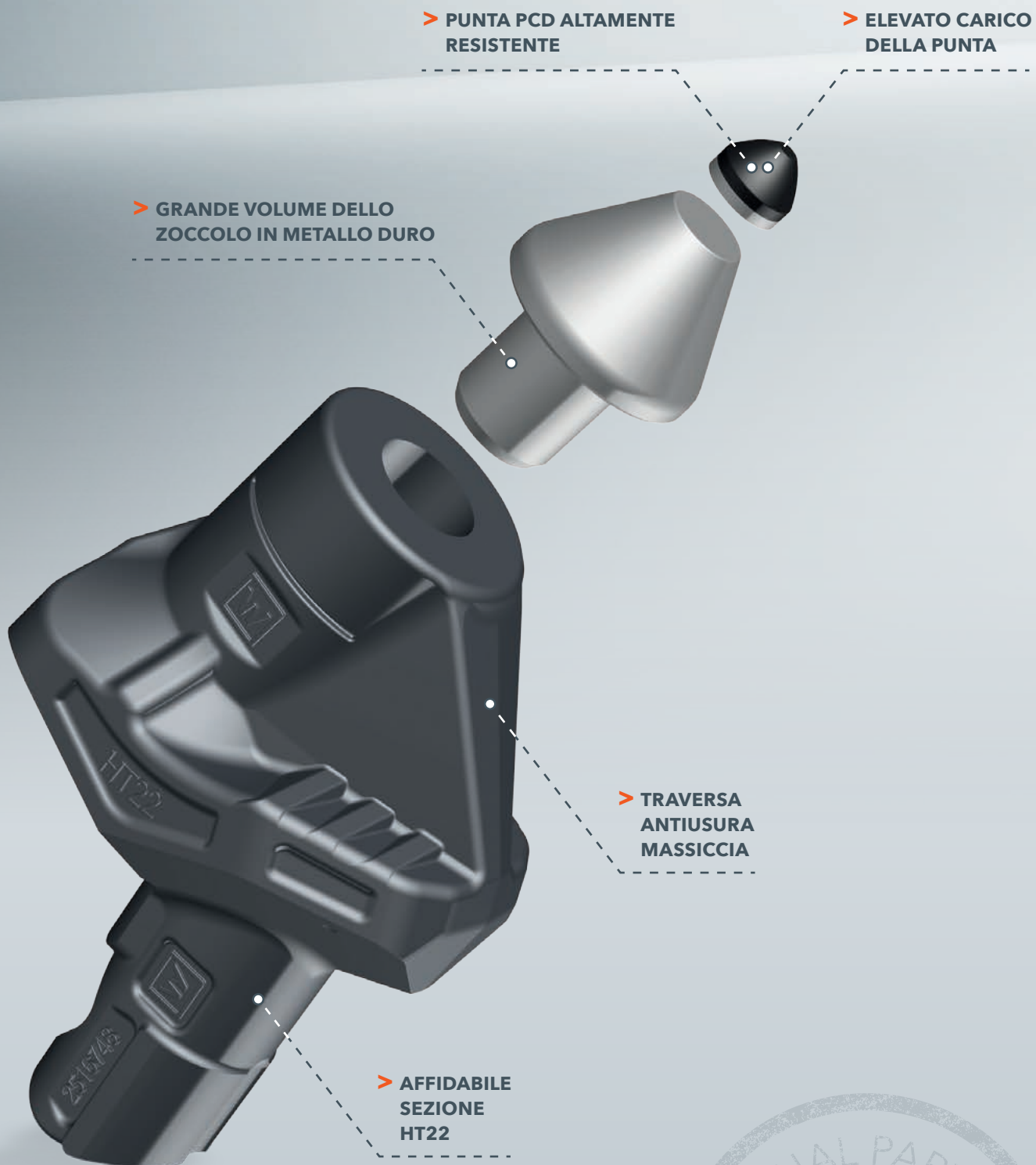
DA FRESATURA PCD

IDEALE PER LA SANIFICAZIONE
DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE
E LA FRESATURA FINE (MICRO)

MAGGIORI INFORMAZIONI?
GUARDATE LE NOSTRE ANIMAZIONI
SULLA TECNOLOGIA DI TAGLIO



> www.wirtgen.de/cuttingtechnology



Specialisti per la sanificazione di strati di pavimentazione e la fresatura fine (micro)

UTENSILI DA FRESATURA PCD

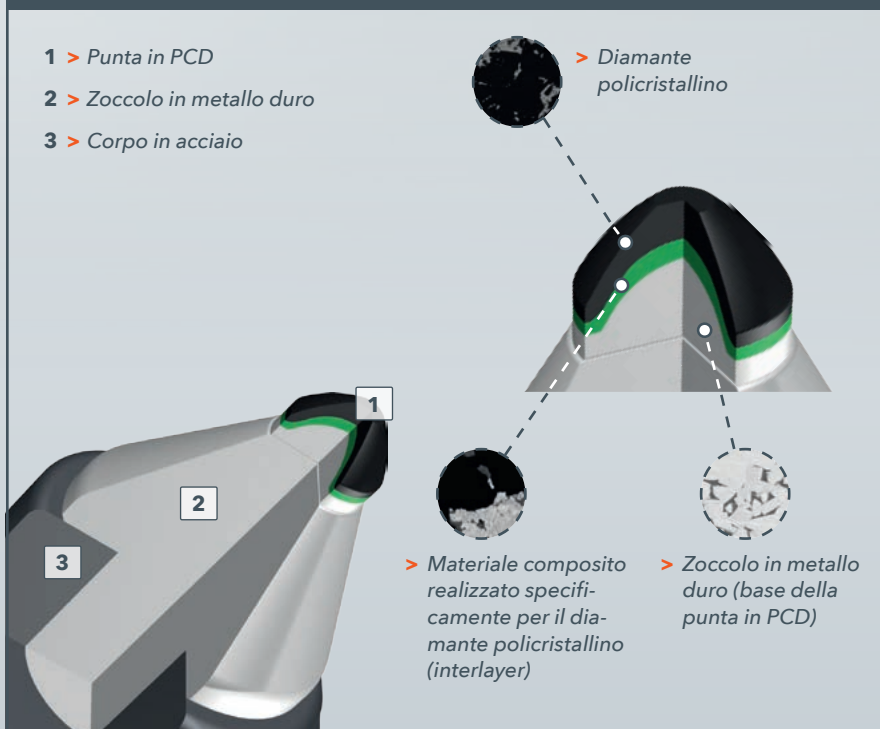
Per via della loro geometria e dei materiali, gli utensili di fresatura PCD sono perfettamente adatti alla ristrutturazione di strati di pavimentazione e alle fresature fini (o micro).

Sono dotati di una punta altamente resistente all'usura in diamante policristallino (PCD) con una durata estremamente lunga.

L'usura longitudinale, che compare solo minimamente, ha come conseguenza un'elevata planarità della superficie fresata e un avanzamento costante della macchina in avanti.

Gli utensili di fresatura PCD, a seconda della loro applicazione, bene completano la gamma esistente di denti con punta in metallo duro convenzionale.

Rappresentazione schematica di una punta in PCD



> Utensili da fresatura PCD:

soprattutto per le pavimentazioni di asfalto, dove non c'è da attendersi alcuna sollecitazione brusca e improvvisa, la scelta del diamante policristallino (PCD) come materiale di taglio rappresenta la soluzione ottimale. Gli utensili da fresatura PCD rappresentano un'alternativa economica per la sanificazione di strati di pavimentazione fino a 8 cm e nella fresatura fine (micro) di asfalto.

**MAGGIORI INFORMAZIONI?
GUARDATE LE NOSTRE ANIMAZIONI
SULLA TECNOLOGIA DI TAGLIO**



> www.wirtgen.de/cuttingtechnology



Vantaggi

PRODUTTIVITÀ E SUPERFICI FRESATE OMOGENEE

È CONVINCENTE

- > **Modalità di fresatura costante** grazie all'usura longitudinale della punta notevolmente ridotta
- > **Produttività della macchina elevata** grazie ai mancati o ridotti cambi degli utensili ed all'elevata velocità di avanzamento della macchina
- > **Costi aziendali ridotti** grazie alla riduzione delle spese di manutenzione

> PUNTA PCD ALTAMENTE RESISTENTE

La notevole riduzione dell'usura longitudinale della punta in PCD garantisce un modello di fresatura costante e omogeneo per tutta la durata utile degli utensili.

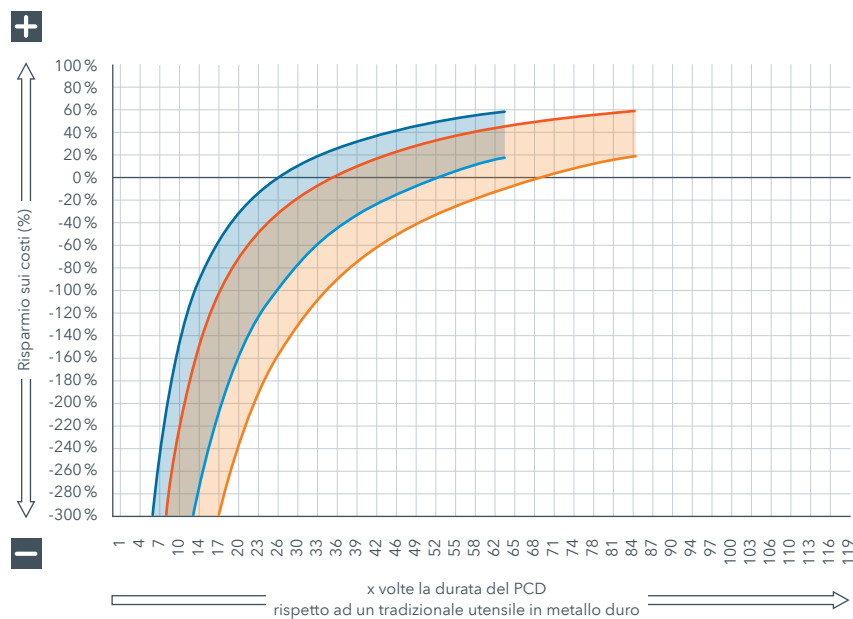
> ELEVATO CARICO DELLA PUNTA

Lo smorzamento degli urti che sorgono durante la penetrazione tra lo zoccolo in metallo duro e la superficie di contatto in diamante policristallino mediante i cosiddetti "interlayer" (strati intermedi) garantisce l'elevata resistenza della punta in PCD ai carichi.

> GRANDE VOLUME DELLO ZOCCOLO IN METALLO DURO

Lo zoccolo in metallo duro come base della punta in PCD ha un volume particolarmente grande. In tal modo si ottiene una resistenza all'usura più elevata e un utilizzo ottimale della punta in diamante policristallino.

Valutazione del rendimento dei PCD



> Rispetto a tutte variabili, e soprattutto tenendo in considerazione l'utilizzo, è possibile ottenere risparmi dei costi relativi agli utensili fino a ca. il 60 % per tonnellata fresata. Questa riflessione considera esclusivamente i possibili costi degli utensili e le spese di manutenzione. Ulteriori possibili risparmi sui costi, ad esempio tramite risparmi del carburante, non vengono, nel grafico, considerati.

> TRAVERSA ANTIUSURA MASSICCIA

La traversa del corpo di base dell'utensile è massiccia, ciò prolunga la durata utile dello stesso, proteggendo molto più a lungo lo zoccolo in metallo duro dall'erosione.

> AFFIDABILE SEZIONE HT22

L'affidabile sezione HT22 garantisce un impiego che richiede poca manutenzione e sicuro degli utensili da fresatura PCD WIRTGEN.

CONSIGLIO NELLA SCELTA

UTENSILI DA FRESATURA PCD
COME COMPLEMENTO OTTIMALE
PER LA GENERATION X²

Consiglio di utilizzo degli utensili da taglio a seconda del materiale e del rullo di fresatura

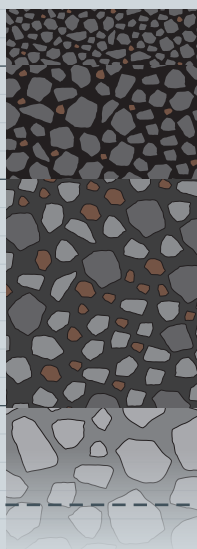
PROFONDITÀ
DI FRESATURA
CONSIGLIATE
IN CASO DI
INTERLINEE DEI
RULLI DI FRESATURA

STRUTTURA
CLASSICA
DI UNA
STRADA
ASFALTATA

UTENSILI IN
METALLO
DURO

UTENSILI PCD

LA5/LA6
LA8/LA10
LA12/LA15/LA18



> GENERATION X²



> WD2-15B/HT22



> WD2-12F/HT22



> L'utilizzo di utensili di fresatura in metallo duro o PCD dipende dalla tessitura della superficie desiderata e dalla profondità di fresatura. In caso di profondità di fresatura ridotte è raccomandabile l'utensile di fresatura PCD per interlinee (LA) sia grandi che piccole. Soprattutto nel caso di interlinee piccole e profondità di fresatura limitate, l'utensile di fresatura PCD può raggiungere l'economicità più elevata.

Molto
consigliato

Consigliato

Limitatamente
consigliato

OTTIMALE PER LA SANIFICAZIONE
DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE
E LA FRESATURA FINE (MICRO)

Materiale da fresare	Classe di prestazione, modello della macchina		Frese compatte e frese grandi						
			W 100 F, W 120 F, W 130 F, W 100 CF, W 120 CF, W 130 CF, W 150, W 150 CF, W 1500, W 1900, W 195, W 2000, W 200, W 200 F, W 207 Fi, W 205, W 200 H, W 215, W 210, W 210 Fi, W 210 XP, W 2100, W 220, W 2200, W 250, W 240 CR, W 380 CR						
	Nome dente, codice		Interlinee dei rulli di fresatura						
	HT11	HT22	LA5	LA6	LA8	LA10	LA12	LA15	LA18
Asfalto	 WD2-12F/HT11 # 2564368	 WD2-12F/HT22 # 2540437	● ●	● ●	● ●	● ●			
	 WD2-15B/HT11 # 2564369	 WD2-15B/HT22 # 2516748	●	●	●	●	○	○	○



Molto
consigliato



Consigliato



Limitatamente
consigliato

Questa tabella è valida anche per
tutte le macchine in versione «i»

SISTEMI DI CAMBIO RAPIDO PORTADENTE HT22

PARTE SUPERIORE HT22 PLUS

> Il maggior volume d'usura nella zona della spalla garantisce una migliore protezione della parte inferiore del portadente durante la fresatura di materiali abrasivi per un intervallo di tempo più esteso.*

> Costi di manutenzione ridotti grazie al fatto di effettuare il controllo della coppia di serraggio delle viti del sistema cambio rapido per portadenti a intervalli più lunghi (ogni 500 ore).



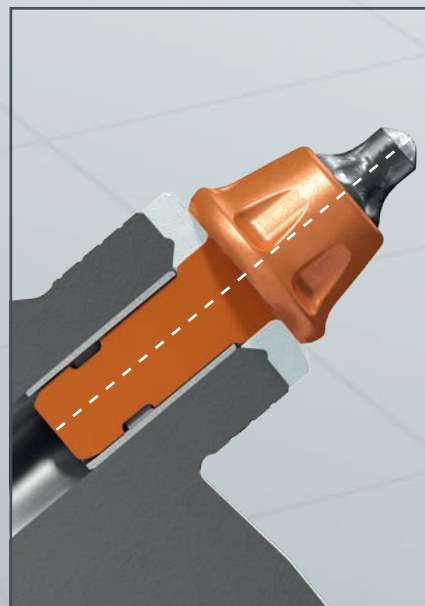
> L'innovativa profilo di centratura nella superficie di contatto del portadente comporta sin dall'inizio, in combinazione con i denti **GENERATION X²**, una maggior durata utile del portadente (si veda il grafico sotto).*

> Durate utili elevate delle parti superiori grazie ad un maggior volume di materiale d'usura presente.

> La geometria del gambo ottimizzata (raggi di passaggio più grandi) ed un trattamento termico aggiuntivo permettono carichi più elevati.*

È CONVINCENTE

- > Massimo rapporto costi-produttività grazie a componenti di sistema compatibili tra loro. Il profilo di centratura della parte superiore **HT22 PLUS** stabilizza il dente **GENERATION X²** nella sua posizione ottimale, migliorando il movimento di rotazione del dente.
- > Affidabilità aumentata delle parti superiori del portadente grazie a una geometria rielaborata ed un trattamento termico ottimizzato. Ciò consente l'assorbimento di forti sollecitazioni.
- > Elevata disponibilità della macchina grazie a durate utili massimizzate, al volume d'usura più grande sulle spalle della parte superiore del portadente. Questa modifica garantisce la massima protezione della parte inferiore.



*Disponibile solo con la parte superiore **HT22 PLUS**



RULLI DI FRESATURA CON SISTEMA DI CAMBIO RAPIDO HT22

> Utensili da fresatura
PCD



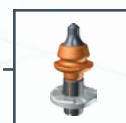
> Finto portadente
HT22



> HT22 PLUS (ø 20 mm)



> W6/20X²



> W7-G/20X²

ecc.



> HT22 D22 (ø 22 mm)



> W8/22Z



> W1-17/22Z

ecc.

MAGGIORI INFORMAZIONI?
GUARDATE LE NOSTRE ANIMAZIONI
SULLA TECNOLOGIA DI TAGLIO



> www.wirtgen.de/cuttingtechnology

SCATOLA PORTA UTENSILI INNOVATIVA ED ERGONOMICA

> Etichetta con denominazione articolo, numero componente e numero degli utensili inclusi.

> Maniglia ergonomica per un comfort migliorato.

> Le avvertenze di sicurezza contenute nel codice QR sono disponibili in qualsiasi momento e possono essere richiamate tramite apparecchi mobili.

> Passante di apertura ergonomico per l'apertura facile della scatola.



La moderna scatola porta utensili convince grazie a un comfort notevolmente migliore. Grazie alla sua maniglia ergonomica, la scatola può essere trasportata comodamente su distanze più lunghe. Ulteriori funzionalità sono: l'adesivo con la codifica dei colori permette una scelta più rapida dei denti, la finestra trasparente laterale garantisce una vista ottimale del contenuto.



> Gli adesivi con la codifica dei colori facilitano la scelta degli utensili necessari in base all'uso e al tipo di macchina impiegato.

> Finestra trasparente per una vista ottimale che consente un'identificazione più facile del contenuto.



**LA NOSTRA PLURIENNALE ESPERIENZA
PRATICA, ACQUISITA NEI CANTIERI DI TUTTO
IL MONDO, SI RIVERSA NELLO SVILUPPO DEI
RICAMBI ORIGINALI WIRTGEN GROUP.**

Sono perfettamente calibrati alle necessità delle nostre macchine altamente performanti, il loro rendimento è sviluppato in modo ottimale.

Con i ricambi originali WIRTGEN GROUP potrete essere certi di fare il massimo per il vostro parco macchine. L'inattività di una macchina, seppure di breve durata, costa tempo e denaro. Fidatevi solamente di coloro che possono offrirvi ricambi originali prodotti con le procedure di lavorazione più moderne: la migliore qualità per la massima affidabilità e durata.



Parti originali WIRTGEN GROUP **SOLO I RICAMBI ORIGINALI POTRANNO SODDISFARE LE VOSTRE NECESSITÀ**

CONSEGNA IMMEDIATA

I nostri specialisti vi forniranno consulenze dettagliate e consigli utili per la scelta del ricambio, si occuperanno per evadere rapidamente i vostri ordini. Il nostro magazzino ricambi, ovunque ben assortito, ed il nostro sistema di logistica ben congegnato ci consentono di inviarvi rapidamente il ricambio originale desiderato in ogni luogo del mondo, anche in caso di tempi di importazione prolungati. L'affidabile servizio ricambi di WIRTGEN GROUP vi raggiunge anche sui cantieri più lontani. Ricambi originali WIRTGEN GROUP - massima affidabilità, durata e rapida disponibilità.

Ricambi originali WIRTGEN GROUP - massima affidabilità, durata e rapida disponibilità.

VANTAGGI DEL CLIENTE

- > **MASSIMA QUALITÀ:** *Per una lunga durata della macchina*
- > **DISPONIBILITÀ OTTIMALE:** *Consegne rapide grazie alle elevate capacità di stoccaggio ed alla moderna logistica*
- > **CONSULENZE COMPETENTI:** *Specialisti dell'assistenza con specifiche competenze*
- > **ASSISTENZA DI PRIM'ORDINE:** *Evasione degli ordini rapida ed affidabile*
- > **OTTIMO ASSORTIMENTO:** *Pacchetti di assistenza e di manutenzione ampi ed abbinati in modo tematico*





WIRTGEN GROUP

**WIRTGEN GmbH**

Reinhard-Wirtgen-Str. 2

53578 Windhagen

Germany

T: +49 2645 / 13 10

F: +49 2645 / 13 13 97

customersupport@wirtgen.de

 www.wirtgen.de