

3M Science.
Applied to Life.™

Dischi da Sbavo Flessibili
3M™ Cubitron™ II

Progettati per andare lontano.

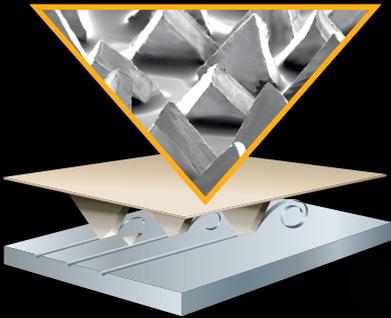
La flessibilità di un disco fibrato e la versatilità di un disco da sbavo in un unico abrasivo dal design ergonomico, dotato del rivoluzionario 3M™ PSG.

Disco da Sbavo Flessibile 3M™ Cubitron™ II

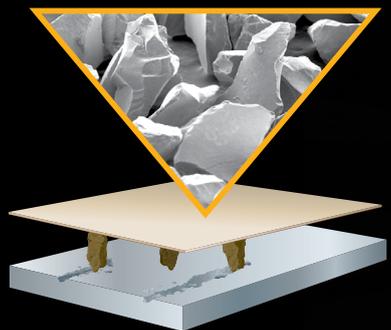
Progettati per lavorare ad ogni condizione

Il segreto è la rivoluzionaria tecnologia 3M™ Precision Shaped Grain - un'avanzata miscela di abrasivo dalla forma triangolare che si rigenera continuamente - che rende il taglio più veloce e permette una durata più elevata rispetto agli abrasivi tradizionali.

Come funziona la tecnologia 3M™ Precision Shaped Grain:



3M™ PSG utilizza la tecnologia di microreplicazione 3M™ per formulare delle punte affilate che tagliano velocemente il metallo - ottenendo un taglio più freddo, più veloce e costante rispetto ai tradizionali granuli abrasivi.

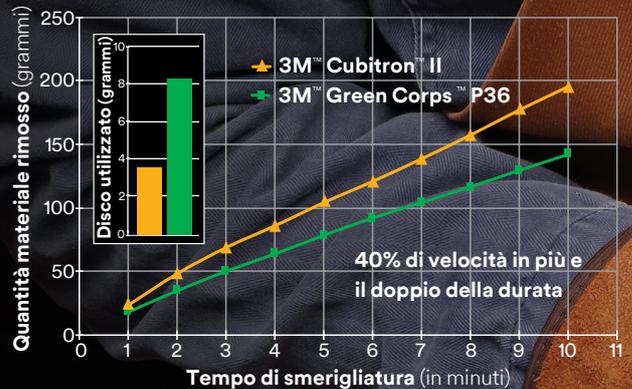


I tradizionali granuli abrasivi ceramici tendono a scavare il metallo, causando lo sviluppo di calore sul pezzo e sull'abrasivo stesso - dando luogo ad un taglio più lento e ad una minor durata del disco.

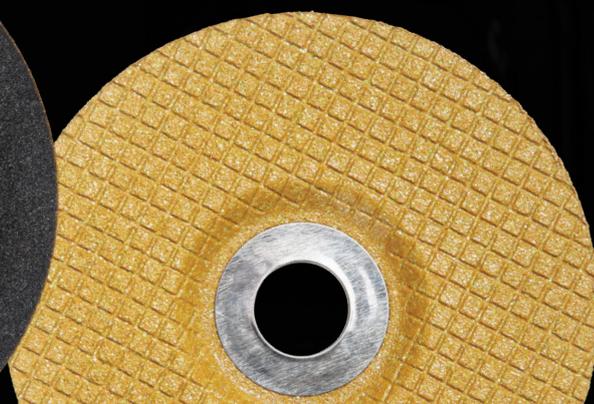
Quali benefici puoi ottenere con la tecnologia 3M™ PSG?

- Taglio più rapido - aumento della produttività
- Lunga durata - risparmio economico
- Minor pressione richiesta - minor affaticamento dell'operatore
- Meno vibrazioni - facile utilizzo

Maggior potere di taglio - maggiore durata



La rilevazione dei dati è avvenuta tramite test interni su acciaio al carbonio 1018, utilizzando un disco da sbavo flessibile di diametro 100mm.



Cosa è la Sindrome della Vibrazione Mano-Braccio?

La Sindrome da Vibrazione Mano-Braccio (HAVS) indica una serie di condizioni mediche causate dal trasferimento alle braccia dell'operatore delle vibrazioni generate dalla potenza di utensili e strumenti utilizzati.

La forma più conosciuta di questa sindrome è il Fenomeno di Raynaud (o Dito Bianco da Vibrazione), un imbiancamento delle dita che può causare problemi alla circolazione, ai muscoli e al sistema nervoso.

Quali sono le cause?

La Sindrome da Vibrazione Mano-Braccio è causata dall'utilizzo frequente e regolare di utensili che generano un alto grado di vibrazioni; tale situazione si ritrova tipicamente nelle fonderie, nelle imprese metalmeccaniche e nella lavorazione dei metalli in genere.

Il rischio che si sviluppi la sindrome HAVS dipende da molteplici fattori, in particolare una prolungata esposizione alle vibrazioni e non corrette condizioni di lavoro, quali la postura dell'operatore e la temperatura dell'ambiente di lavoro.

Un operatore potrebbe essere a rischio se, durante o immediatamente dopo l'utilizzo di uno strumento vibrante o una macchina, avverte un formicolio alle mani o una sensazione di dita intorpidite.

Cosa richiede la legge ai datori di lavoro per diminuire il rischio?

La Direttiva 2002/44/EC sugli Agenti Fisici riduce significativamente il livello accettabile di esposizione alle vibrazioni sul posto di lavoro da 2.8m/s a 2.5m/s. La direttiva ha imposto la riduzione dell'utilizzo di utensili manuali vibranti fino al 60%, portando di conseguenza un impatto negativo alla produttività aziendale.

La direttiva impone ai datori di lavoro di:

- Proteggere i lavoratori da ogni rischio per la salute derivante dall'esposizione alle vibrazioni.
- Valutare tutti i rischi potenzialmente generati dalle vibrazioni e offrire metodi alternativi di lavoro in modo da ridurre l'esposizione dove necessario.
- Ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni per gli operatori, scegliendo strumenti di lavoro appropriati che contengano le vibrazioni stesse.

La soluzione di 3M™

Molti prodotti abrasivi 3M™, inclusi di Dischi da Sbavo Flessibili 3M™ Cubitron™ II, hanno maggior flessibilità e migliori caratteristiche in termini di bilanciamento. Questo contribuisce alla riduzione delle vibrazioni trasmesse alla mano e al braccio. Inoltre, tali caratteristiche aiutano l'operatore a ridurre la fatica, a migliorare l'ambiente di lavoro e, oltretutto, ad ottenere una finitura migliore.

Il rischio di soffrire della sindrome HAVS dipende principalmente da:

- la forza delle vibrazioni a cui è esposto ciascun individuo;
- il tempo di esposizione (ore al giorno/anni di lavoro).

L'esposizione degli operatori alle vibrazioni può essere ridotta utilizzando innovativi abrasivi in grado di diminuirle.

La seguente tabella mostra quali benefici in termini di esposizione alle vibrazioni si possono ottenere semplicemente cambiando l'abrasivo.

Test sulle vibrazioni (interno)	Misurazione della vibrazione (m/s)		Esposizione punti per ora (molatura)	Limite massimo di utilizzo (per il raggiungimento dell'EAV)
	A vuoto	Molatura		
Disco da Sbavo Flessibile 3M™ Cubitron™ II	4.3	3.4	23	4 ore 20 min
Disco 3M™ High Performance DCGW	5.4	6.0	72	1 ora 23 min

La misurazione dell'accelerazione è stata calcolata con un Larson Davies HVM100 (Human Vibration Meter) I punti di esposizione per ora sono misurati utilizzando il calcolatore Health and Safety Executive (HSE) Versione 4.3 Gennaio 2014.

Grazie al contenimento delle vibrazioni, l'utilizzo del Disco da Sbavo Flessibile 3M™ Cubitron™ II consente di continuare a lavorare fino a tre volte più a lungo rispetto ad un disco da sbavo convenzionale. Il calcolatore HSE raccomanda di mantenere i valori al di sotto del valore di attivazione.

Dischi da Sbavo Flessibili 3M™ Cubitron™ II

Informazioni commerciali

Part number	Dimensioni mm	Grana	Max RPM	Dischi per confezione	Dischi per cartone	Platorelli inclusi
14437	100 × 3 × 16	36+	15,200	20	200	2
14440	115 × 3 × 22.23	36+	13,200	50	200	2
14442	115 × 3 × 22.23	80+	13,200	50	200	2
14443	125 × 3 × 22.23	36+	12,000	50	200	2
14445	125 × 3 × 22.23	80+	12,000	50	200	2
14446	180 × 4 × 22.23	36+	8,500	20	100	2



Accessori - Platorelli per i Dischi da Sbavo Flessibili

Part number	Dimensioni mm	Utilizzo	Pezzi per confezione	Pezzi per cartone
60642	86 × 22	Disco 115mm/125mm	5	100
60643	117 × 22	Disco 180mm	5	100

Per la sicurezza, l'ottimizzazione della performance e della durata dei dischi, utilizzare sempre il platorello di supporto con ogni disco da sbavo flessibile.



NB: Molti fattori non dipendenti da 3M e soltanto sotto il controllo dell'operatore possono condizionare l'uso e la prestazione di un prodotto 3M per una specifica applicazione. L'utilizzatore è l'unico responsabile della valutazione del prodotto e della scelta dello stesso per uno specifico utilizzo. A meno che non sia stata fornita da 3M una garanzia aggiuntiva sulla confezione o su materiale di comunicazione, 3M garantisce che ciascun prodotto è perfettamente utilizzabile al momento della spedizione da parte di 3M.

3M NON FORNISCE NESSUN' ALTRA GARANZIA O CONDIZIONE, IMPLICITA O ESPLICITA, CHE INCLUDE, MA NON È LIMITATA AD ALCUNA CONDIZIONE DI COMMERCIALIZZAZIONE, VENDITA O UTILIZZO DEL PRODOTTO. Se il prodotto non è conforme a questa garanzia, l'unica possibile risoluzione prevede la sostituzione del prodotto o la restituzione del prezzo di acquisto.

Limitazione di responsabilità: Eccetto quando previsto dalla legge, 3M non è responsabile per perdite o danni derivanti da un prodotto 3M, né dirette, né indirette, speciali, incidentali o consequenziali, ad esclusione degli obblighi di legge in termini di garanzie, contratti o negligenza.



Prodotti e sistemi abrasivi per l'industria
 3M Italia srl
 Via N. Bobbio, 21
 20096 Pioltello (MI)
 Tel 02 70351
 www.3mitalia.it
 www.abrasivi3m.it/catalogo

Stampato in Italia.
 © 3M 2018.
 Tutti i diritti riservati.

3M e Cubitron II sono marchi registrati di 3M.