

3M Science.
Applied to Life.™

Combinazioni vincenti di abrasivi

Preparazione alla verniciatura



La combinazione dei marchi abrasivi affidabili di 3M offre una soluzione all'avanguardia per la preparazione alla verniciatura, riducendo i passaggi e ottimizzando il processo di finitura per risultati migliori.



Cubitron™ 3
Performance Abrasives



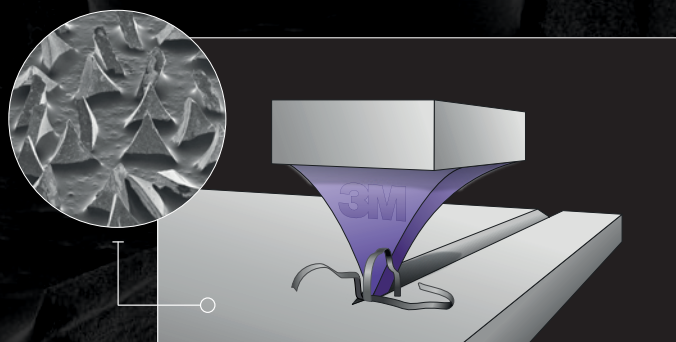
Cubitron™ 2
Performance Abrasives

Scotch-Brite™



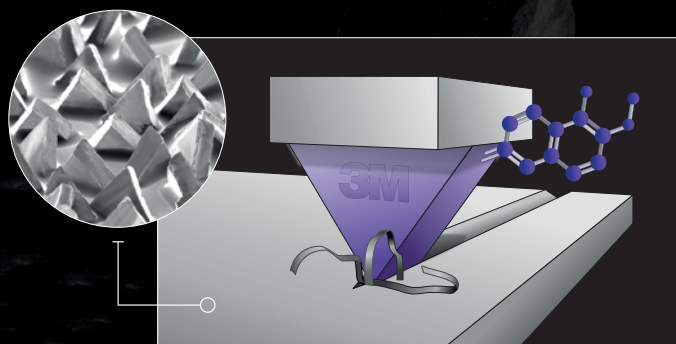
Xtract™
Clean Sanding Solutions

Tecnologia che trasforma il modo di lavorare



Cubitron™ 3
Performance Abrasives

Abrasivo ceramico Precision Shaped riprogettato utilizzando un'innovazione brevettata nella forma del granulo con lati curvi.



Abrasivo ceramico Precision Shaped riprogettato utilizzando un'innovazione brevettata nella tecnologia di legame molecolare.



Dischi fibrati serie 11

Fino a **228%**
in più di velocità di taglio

rispetto a un disco fibrato a granulo sagomato della concorrenza, 60+

Fino a **207%**
di materiale totale di materiale rimosso

rispetto a un disco fibrato a granulo sagomato della concorrenza, 60+

Queste dichiarazioni si riferiscono al disco fibrato 3M™ Cubitron™ 3 1187C, 60+¹



Nastri in tela Serie 11

Fino a **86%**
Più velocità

rispetto a 3M™ Cubitron™ II 984F, 36+

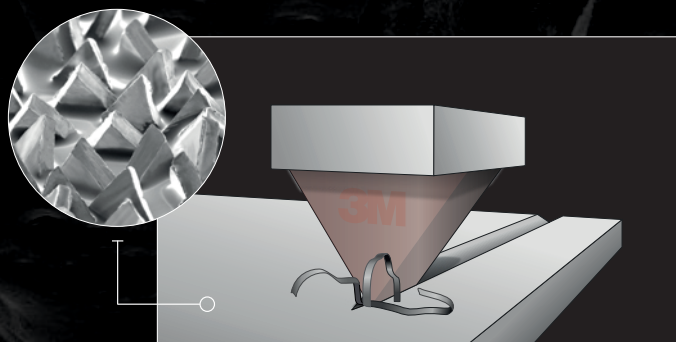
Fino a **78%**
di materiale totale di materiale rimosso

rispetto al prodotto concorrente in ceramica

Queste dichiarazioni si riferiscono al nastro in tela 3M™ Cubitron™ 3 1184F, 36+²

Scopri come le innovazioni della nostra tecnologia proprietaria possono assicurare miglioramenti eccezionali delle prestazioni, contribuendo a rendere la preparazione alla verniciatura più produttiva al fine di creare un ambiente di lavoro più sicuro per gli operatori.

In questa guida viene mostrato come la combinazione di queste tecnologie in fasi di processo sequenziali può portare la trasformazione dei processi a un livello superiore.



3M

Cubitron™ 2
Performance Abrasives

3M è stata pioniera nel creare il primo Precision Shaped Grain utilizzando la tecnologia di microreplicazione per formare con costanza punte affilate in grado di “affettare”, per un taglio con ridotta produzione di calore, maggiore durata e velocità.

Fino a **99%**

Aspirazione della polvere

rispetto agli abrasivi convenzionali

Fino a **4x**

Maggiore durata

rispetto alla concorrenza

Questa dichiarazione si riferisce al disco con supporto in film 3M Xtract™ Cubitron™ II 775L.³

Questa dichiarazione si riferisce al disco di carta 3M Xtract™ Cubitron™ II 732U.³

Dischi per levigatrice orbitale Serie 7

Scotch-Brite™

Con Precision Shaped Grain

Gli abrasivi 3M™ Precision Shaped Grain e quelli in tessuto non tessuto combinano i vantaggi di due tecnologie 3M. Una trasformazione in velocità e durata senza rinunciare alla finitura uniforme che ci si aspetta dai prodotti Scotch-Brite™.

Fino a **40%**

Maggiore durata

rispetto alla concorrenza

Fino a **3 volte superiore**

Più velocità

rispetto alla concorrenza

Queste dichiarazioni si riferiscono al disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision PN-DH A-MED⁴

**Condizionamento della superficie
Scotch-Brite™ Precision**

Applicazioni

Quando si prepara una superficie per la verniciatura, i nostri esperti dei processi 3M suggeriscono tre principi chiave per valutare come apportare miglioramenti al processo.



Inizia dalla finitura

Il tipo e lo spessore del rivestimento definiscono la finitura necessaria.



Apri a nuove soluzioni

Scopri modi completamente nuovi di lavorare: passare da un prodotto a un altro molto simile non serve a molto.



Ogni fase influisce sulla successiva

Ogni fase del processo influisce sulla successiva: adottare un approccio globale al sistema offrirà i maggiori benefici.

► Lavorazione del metallo

Dove la saldatura è una parte importante del processo.

Le tecnologie 3M si uniscono per creare combinazioni di prodotti innovative che consentono di svolgere la maggior parte dei lavori in soli due passaggi.

Quando una saldatura richiede una sbavatura con strumenti rotanti, bastano due soli punti di riferimento per determinare la combinazione vincente: la dimensione della saldatura e lo spessore del rivestimento applicato al termine del processo.

2 Step

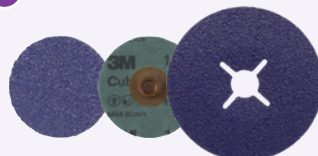
1 3M Cubitron™ 3

2 Scotch-Brite™

La tua combinazione in due fasi per ottenere le massime prestazioni

Bastano 2 semplici passaggi per ottenere una finitura perfetta durante la preparazione del metallo per la verniciatura.

1



Dischi fibrati 3M™ Cubitron™ 3 Serie 11 e 3M™ Roloc™

2



Dischi per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision e 3M™ Roloc™

► Officina di verniciatura

Dove la saldatura è meno comune e le levigatrici rotorbitali rappresentano lo strumento principale.

La potenza della nostra tecnologia del granulo avanzata ci permette di offrire un processo migliore, riducendo il tempo necessario per completare ogni fase o il numero di fasi.

Quando si lavora con le levigatrici orbitali, è fondamentale la finitura superficiale critica e definire la sequenza ideale. È necessario tenere in considerazione il substrato da levigare e qualsiasi altra esigenza aggiuntiva che si potrebbe riscontrare.



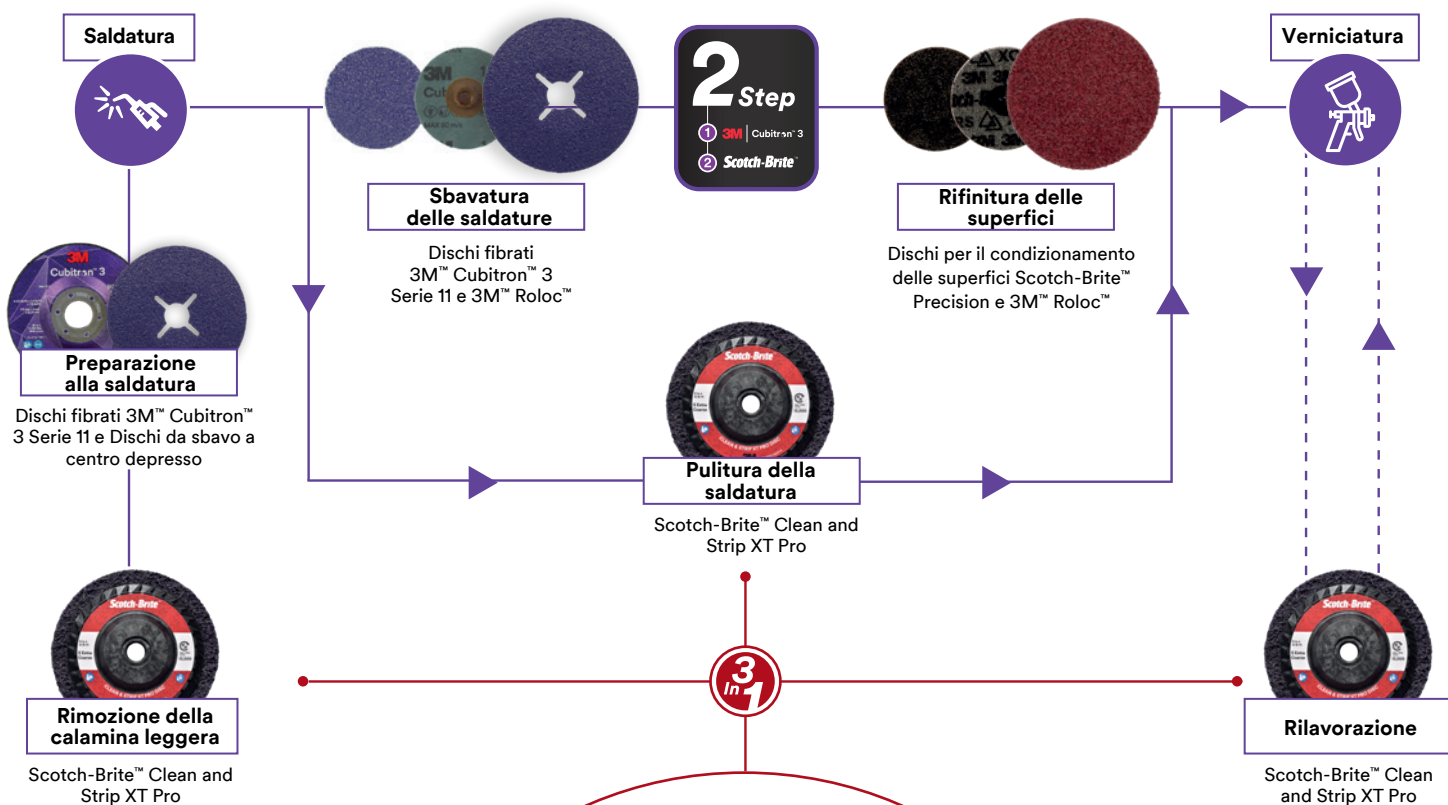
Dischi per levigatrice orbitale 3M Xtract™ Cubitron™ II
Grane 40+ - 1000+

Preparazione alla verniciatura nella lavorazione del metallo

Per trasformare il processo di preparazione alla verniciatura nella lavorazione del metallo è necessario considerare l'intera sequenza di processi da svolgere, dall'inizio alla fine.

Il passaggio a 3M nel maggior numero possibile di questi processi ti offre le migliori possibilità di raggiungere il tuo potenziale di produttività e sicurezza per i lavoratori. Scopri come possiamo aiutarti:

Ambiente di lavorazione



Soluzione in primo piano: Scotch-Brite™ Clean and Strip XT Pro

Il minerale di carburo di silicio affilato e la rete riprogettata danno vita a un disco resistente che lavora velocemente, contribuendo a massimizzare la sicurezza dell'operatore senza danneggiare il metallo di base.

VS.

Fino a
90%
di vibrazioni
in meno
54%

Più velocità

rispetto ai test effettuati con
spazzole a tazza con filo ondulato⁵

**Nessun filo di
acciaio né particelle
ad alto impatto che
potrebbero ferire
i lavoratori**

Creazione di combinazioni di lavorazione del metallo

Fase 1 - Realizzare la combinazione di prodotti

Opzione ad elevata durata



Utilizza i nostri prodotti 3M™ Cubitron™ 3 da soli per la preparazione alla saldatura/smussatura e per la saldatura/sbavatura delle superfici prima di applicare vernici spesse. Per vernici più sottili, utilizza una combinazione di nastri 3M™ Cubitron™ II e Scotch-Brite™ per garantire una finitura perfetta prima della verniciatura.

Qualunque sia l'applicazione, i nastri 3M sono progettati per tagliare più velocemente e ridurre i costi complessivi del processo.

Lavori comuni di preparazione alla verniciatura

- ✓ Smussatura dei bordi
- ✓ Superfici interne
- ✓ Rimozione dei difetti
- ✓ Sbavatura delle saldature piane
- ✓ Rettifica e rifinitura di grandi superfici piane



Contatta il tuo specialista dei processi 3M per creare la tua combinazione vincente per le applicazioni a nastro

3M

Cubitr^on™ 3
Performance Abrasives

3M

Cubitr^on™ 2
Performance Abrasives

Scotch-Brite™

Creazione di combinazioni di lavorazione del metallo

Fase 2 - Progettare la sequenza di grana adatta all'applicazione

Opzione ad elevata durata

Grane per 3M™ Roloc™ e dischi per il condizionamento delle superfici:

MED CRS XCRS XXCRS

Spessore del rivestimento in polvere/liquido

Tipo di saldatura	Passaggio abrasivo rivestito	Disco per il condizionamento delle superfici, finitura rotativa			Finitura con sistema rotorbitale			
		+3 mil	+2,5 mil	+2 mil	+3 mil	+2,5 mil	+2 mil	+1 mil
Large	3M™ Cubitron™ 3 36+	Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision	XCRS	Raramente utilizzato per questo spessore di rivestimento	Raramente utilizzato come fase di finitura dopo un punto di partenza con grana 36+			
		Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision per operazioni pesanti						
Medium	3M™ Cubitron™ 3 60+	Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision	XCRS	Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision	CRS	Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision	MED	Prova prima 80+. Se necessario, dopo la fase rotativa con grana 60+, è consigliabile tornare al 60+ come fase precedente. Per rivestimenti da +1 mil, si consiglia di seguire la procedura 80+ con 120+.
		Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision per operazioni pesanti		Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision per operazioni pesanti	CRS	Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision per operazioni pesanti		
Small	3M™ Cubitron™ 3 80+	Raramente utilizzato per questo spessore di rivestimento		Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision	CRS	Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision	MED	Queste linee guida presuppongono un'orbita di 5 mm: considera l'urto iniziale delle diverse dimensioni dell'orbita (orbita più grande = maggiore, orbita più piccola = minore).
				Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision per operazioni pesanti	CRS	Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision per operazioni pesanti		



“ Ci siamo subito resi conto che la scelta migliore era 3M™ Cubitron™ 3. ”

60%
Meno abrasivi utilizzati

Graham Hanks, responsabile di produzione presso Reddish, doveva trovare un modo più rapido per rimuovere lo strato trasparente, i segni della macchina e le saldature in modo da raggiungere il semplice metallo prima che i successivi passaggi di finitura potessero essere completati. I substrati utilizzati sono particolarmente difficili da lavorare a sbavo con velocità e uniformità.

Una volta constatato il significativo aumento della produttività che questi dischi e nastri fibrati sono in grado di fornire, senza compromettere il nostro impegno per la qualità, ci siamo subito resi conto che non potevamo permetterci di utilizzare nient'altro che 3M™ Cubitron™ 3. In questo modo, abbiamo raddoppiato la produttività e dimezzato i tempi, realizzando prodotti che durano il doppio.

Immagine: Tom Gibson -
Lavoratore metalmeccanico
professionista

In che modo le soluzioni di carteggiatura 3M favoriscono la trasformazione dei processi?

Produttività garantita

Velocità e durata

Rispetto alle alternative di qualsiasi grana, i prodotti per la carteggiatura 3M Xtract™ Cubitron™ II offrono miglioramenti in termini di velocità e durata del prodotto che possono davvero fare la differenza.

Meno passaggi

La potenza dei prodotti per la carteggiatura 3M Xtract™ Cubitron™ II può consentire agli utenti di saltare alcune fasi del processo esistente, determinando un ulteriore miglioramento della produttività e vantaggi in termini di costi.



Sicurezza integrata

Vibrazioni

Poiché il lavoro viene portato a termine più velocemente, è possibile ridurre drasticamente l'esposizione degli operatori a questo pericolo durante l'uso di strumenti vibranti.

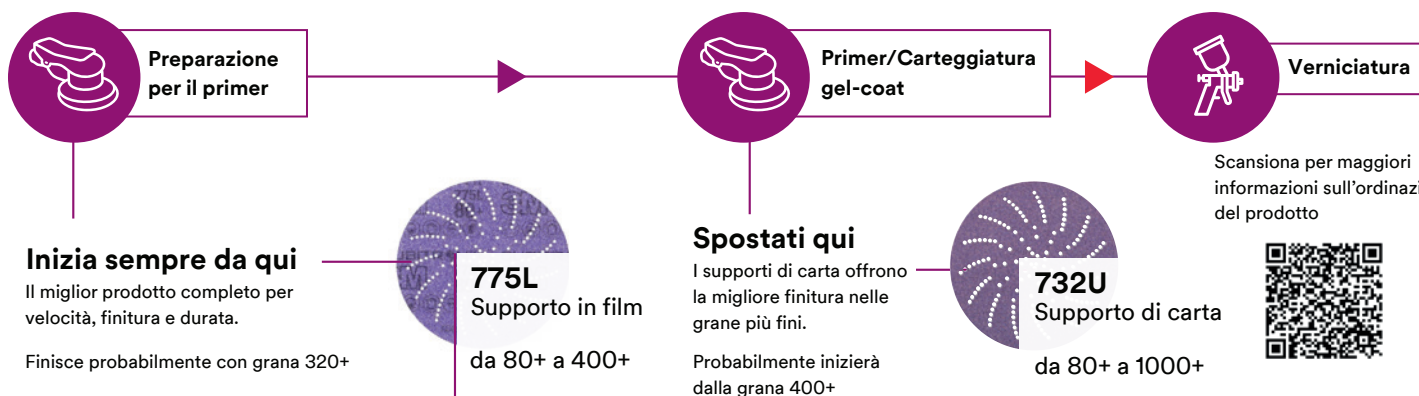
Gestione delle polveri

Poiché la salute respiratoria e la pulizia dell'ambiente di lavoro stanno diventando sempre più importanti, i modelli forati 3M Xtract™ abbinati ai nostri strumenti semplificano il raggiungimento dell'eccellenza in questo settore.

Creazione di combinazioni per officine di verniciatura

Fase 1 - Preparazione per il primer

Fase 2 - Primer/Carteggiatura gel-coat



Inizia sempre da qui

Il miglior prodotto completo per velocità, finitura e durata.

Finisce probabilmente con grana 320+

Selezione aggiuntiva fase

Requisiti specifici dell'applicazione

Maggiore durata

900DZ
Supporto in tessuto
da 40+ a 320+

Ideale per sbavature, rivetti e angoli affilati.

Più estrazione

710W
Supporto in rete
da 80+ a 320+

Ideale per grandi superfici piane dove la velocità è particolarmente importante.

Minor calore sprigionato e maggiore flessibilità

732U
Supporto in carta
da 80+ a 1000+

Completa il sistema per ottenere le massime prestazioni

Levatrici rotorbitali 3M Xtract™

Strumenti potenti, comodi e leggeri, progettati per la massima facilità d'uso e un'aspirazione ottimale delle polveri; così non dovrai scendere a compromessi in termini di prestazioni elevate per la gestione delle polveri.

Pneumatico



Potente motore da 0,28 CV - Opzioni con e senza sistema di aspirazione

Elettrico



Potente motore bilanciato di precisione da 350 W
Impostazioni di velocità variabile

Aspiratore di polvere portatile 3M Xtract™

Massima aspirazione della polvere, sempre al tuo fianco. Collega gli strumenti pneumatici o elettrici per l'aspirazione della polvere.

Include filtri con elevata capacità di raccolta



Utilizzo dei prodotti di carteggiatura

3M Xtract™ Cubitron™ II



Matt Stiffer
Floor Manager
presso Swift
Canoe & Kayak

Matt Stiffer, Floor Manager presso Swift Canoe & Kayak, doveva definire un processo che garantisse una finitura più uniforme e una gestione delle polveri decisamente migliore per i lavori su materiali compositi e in fibra di vetro prima della verniciatura.

“Non basiamo le nostre decisioni solo sul prezzo, acquistiamo i prodotti principalmente perché funzionano come vogliamo, in modo da ottenere la qualità di cui abbiamo bisogno.

I prodotti 3M ci garantiscono un’ottima aspirazione della polvere, sono più sicuri per i nostri dipendenti e migliorano complessivamente l’aria che respiriamo.

Il nostro settore è in continua crescita e la tua azienda deve tenere il passo. Se non sei disposto a cambiare, non riuscirai a emergere in questo settore industriale”.

“Non basiamo le nostre decisioni solo sul prezzo.”



Rick Edwards
Workshop
Manager
presso
Bakehouse

Rick Edwards, Workshop Manager presso Bakehouse, doveva aumentare la produttività, migliorare la gestione delle polveri e mantenere elevata l’uniformità della finitura che i clienti si aspettano dal successivo processo di verniciatura.

“La finitura che questi dischi ci offrono è impeccabile e non l’abbiamo mai ottenuta con nessun altro prodotto. Quando il prodotto va direttamente in verniciatura e ne esce esattamente con la finitura che stai cercando, senza ulteriori rilavorazioni, si risparmia tanto tempo.

In precedenza utilizzavamo un processo a tre grane e con i prodotti 3M siamo riusciti a ottenere un prodotto finale migliore con solo due grane, saltando la grana 80 e iniziando con la grana 120. Se a tutto ciò aggiungiamo una durata superiore di 4 volte, il risparmio è davvero enorme se si considera l’arco di un anno.

Il balzo in avanti della tecnologia in questi dischi ci offre un chiaro vantaggio rispetto ai prodotti che utilizzavamo in passato”.

“Durata 4 volte superiore.”

Altri prodotti

► Tamponi manuali e rotoli Scotch-Brite™

Processi di fabbricazione:

Rilavorazione

Pulitura della saldatura



Tamponi manuali Scotch-Brite™ 7447 Pro

Il minerale di ossido di alluminio a grana Very Fine offre pulitura e finitura efficienti

Le particelle abrasive microscopiche forniscono una rigatura uniforme e costante per tutta la durata del tampone manuale

Il tampone a lunga durata realizzato con una resistente rete di nylon non tessuto è abbastanza flessibile da entrare in luoghi difficili da carteggiare. Rivestimento speciale per ridurre al minimo l'intasamento

Pulitura, finitura e graffiatura per un'ampia varietà di superfici, con la massima versatilità

Può essere utilizzato a umido e a secco, nonché risciacquato per un nuovo utilizzo

Forme disponibili



Rotolo



Hook & Loop



Disco



Tampone

Tamponi manuali Scotch-Brite™ 7447 Pro

L'azione di finitura ultra fine è migliore di quella della lana d'acciaio nelle applicazioni di pulitura, mascheratura, preparazione e finitura su metallo, legno, plastica e materiali compositi

Taglia più rapidamente e produce una finitura più omogenea rispetto ai prodotti abrasivi in tessuto-non-tessuto tradizionali

Il tampone di lunga durata è rivestito in modo speciale per ridurre al minimo l'intasamento

Il tampone si adatta alle superfici irregolari ed entra negli angoli, mantenendo costanti le prestazioni

Offre le stesse prestazioni della lana d'acciaio di grado 00 senza frantumarsi, creare ruggine o schegge

Forme disponibili

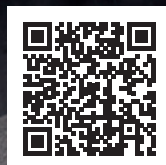


Rotolo



Tampone

Scansiona per saperne di più sulla nostra linea Scotch-Brite™



► Dischi da taglio e da sbavo 3M™ Cubitron™ 3

Processi di fabbricazione:

Taglio

Preparazione alla saldatura



Dischi da taglio 3M™ Cubitron™ 3

Per acciaio inox e al carbonio

Fino a **3** volte superiore
10% Più velocità

rispetto ai dischi da taglio 3M™ Cubitron™ II⁶

Fino a **33%** Vibrazioni mano-braccio minori

rispetto ai dischi da sbavo in abrasivo ceramico della concorrenza⁷

✓ Per tagli ultra-rapidi di lamiere, tubi metallici e altro ancora

Esegui la scansione per informazioni più dettagliate sull'ordinazione del prodotto



Disco da sbavo a centro depresso 3M™ Cubitron™ 3

Per acciaio inox e al carbonio

Fino a **50%** Durata superiore
14% Più velocità

rispetto ai dischi da sbavo a centro depresso 3M™ Cubitron™ II⁸

Fino a **33%** Vibrazioni mano-braccio minori

rispetto ai dischi da sbavo in abrasivo ceramico della concorrenza⁹

✓ Smussatura
✓ Sbavatura della superficie
✓ Sbavatura delle saldature
✓ Scriccatura
✓ Rifinitura

Automazione dei processi di preparazione della vernice

Pronti per
l'automazione

I motivi per investire nell'automazione dei processi abrasivi sono molteplici: miglioramento della produttività; aumento di uniformità, qualità e sicurezza; risposta alla carenza di manodopera. Per garantire il massimo ROI del tuo investimento, la strada migliore è automatizzare da subito in modo corretto. È qui che entrano in gioco i prodotti e l'esperienza specifica 3M.

I limiti del funzionamento manuale.

Gli operatori manuali sono vincolati dalla quantità di forza che possono applicare e dalle angolazioni in cui riescono a sorreggere uno strumento. L'automazione rimuove molti di questi vincoli, permettendo lavori uniformi e ripetibili, con angolazioni specifiche e livello ottimizzato di forza e velocità.

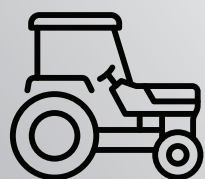
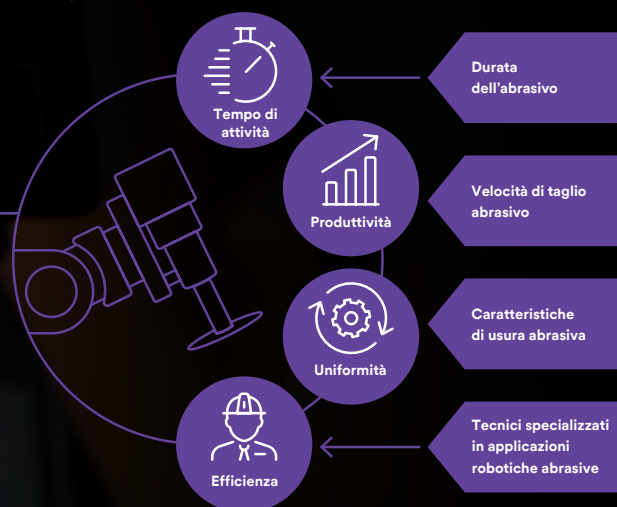
I robot, tuttavia, sono vincolati agli abrasivi che utilizzano.

L'importanza vitale dei giusti abrasivi e dei parametri di processo nell'automazione.

Per massimizzare il ROI del tuo investimento nell'automazione, devi ottimizzare i prodotti abrasivi e i parametri per i quattro elementi chiave indicati di seguito.

2 Step

1 **3M** Cubitron™ 3
2 **Scotch-Brite**



Fino a

**3 volte
superiore**

Dal 25% manuale all'80% automatizzato

Miglioramento
della qualità al
primo passaggio

In che modo l'automazione ha contribuito a migliorare la qualità e la produttività di un produttore di grandi macchine agricole durante la preparazione delle saldature per la fase di verniciatura:

**6 volte
superiore**

Da 2 ore manuali a 20 minuti automatizzati

Più
velocità

Prodotti progettati pensando all'automazione.

Gli abrasivi 3M™ Cubitron™ e Scotch-Brite™ aumentano la durata del prodotto, la velocità di taglio e l'uniformità di usura. Ciò migliora i processi già automatizzati o aumenta l'interesse ad automatizzare quelli ancora attualmente manuali.

Inizia il tuo percorso con 3M.

Siamo esperti nell'automazione abrasiva. Per soddisfare le esigenze del vostro specifico processo, iniziamo tenendo presente i requisiti dei pezzi e offriamo consulenza sull'intero sistema di celle, compresi consigli su hardware e software, collegamenti con i partner della nostra rete di integratori di sistemi 3M e realizzazione di progetti Proof of Concept nei nostri laboratori.

Dettagli sull'ordinazione del prodotto

3M Cubitron™ 3
Performance Abrasives

Scotch-Brite™

3M Cubitron™ 2
Performance Abrasives

3M Xtract™
Clean Sanding Solutions

**Strumenti
e accessori**

Disco fibrato 3M™ Cubitron™ 3 1182C  	Disco fibrato 3M™ Cubitron™ 3 1187C  	Dischi da taglio 3M™ Cubitron™ 3  	Disco da sbavo a centro depresso 3M™ Cubitron™ 3  	
Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision per operazioni pesanti  	Disco Scotch-Brite™ Clean e Strip XT Pro  	Tamponi manuali Scotch-Brite™ 7447 Pro  	Tamponi manuali Scotch-Brite™ 7448 Pro  	Disco per il condizionamento delle superfici Scotch-Brite™ Precision  
Disco con supporto in film 3M Xtract™ Cubitron™ II 775L  	Disco di carta 3M Xtract™ Cubitron™ II 732U  	Disco con supporto in rete 3M Xtract™ Cubitron™ II 710W  	Disco in tela 3M Xtract™ Cubitron™ II 900DZ  	
Smerigliatrice angolare elettrica 3M™  	Platorello per disco fibrato 3M™  			

- 228%: Acciaio inox 60+ e 80+: per "elevata velocità di taglio" si intende la media di taglio/ciclo per i cicli 5-24 (20 cicli in totale, corrispondenti a circa 4 minuti di sbavatura). Le unità per l'acciaio inox sono espresse in grammi/ciclo
207%: Acciaio inox 60+: il "materiale totale rimosso" viene determinato calcolando la quantità media di metallo lavorato in 40 cicli, corrispondenti a circa 8,5 minuti di sbavatura. Acciaio inox 80+: il "materiale totale rimosso" viene determinato calcolando la quantità media di metallo lavorato in 72 cicli, corrispondenti a circa 15 minuti di sbavatura.
- 86%: Risultati basati su un test di sbavatura automatizzato della durata di 10 minuti su acciaio inox 304 utilizzando nastri lunghi 36". Barre di errore = intervallo di confidenza del 95%. Velocità di taglio: il materiale totale rimosso in grammi dopo 10 cicli meno il materiale totale rimosso in grammi dopo tre cicli diviso per sette cicli. L'unità è grammi/cicli.
Risultati basati su un test di sbavatura automatizzato della durata di 10 minuti su acciaio inox 304 utilizzando nastri lunghi 36". Barre di errore = intervallo di confidenza del 95%. Per totale materiale rimosso si intende il materiale totale rimosso in grammi dopo 40 cicli.
- Dura fino a 4 volte più a lungo: rispetto ai prodotti abrasivi a base di ossido di alluminio della concorrenza. I risultati si basano su un test automatizzato con materiale di superficie compatta utilizzando dischi da 127 mm a grana 320 e platorello di supporto per finitura a basso profilo 3M Xtract™ 20290. Il disco raggiunge la fine della vita utile (EOL) quando la velocità di taglio per ciclo di 1 minuto è pari al 75% della velocità di taglio iniziale media della concorrenza. Il taglio totale è la quantità tagliata dal disco quando raggiunge la fine della vita utile (EOL).
Fino al 99% di aspirazione della polvere: determinato misurando la polvere catturata tramite un test di carteggiatura automatizzato utilizzando un materiale di superficie compatta. La percentuale si misura considerando la perdita di massa totale catturata e non catturata. Per la carteggiatura e la cattura della polvere è stato utilizzato un utensile con sistema di autoaspirazione 3M™, sacco filtrante, part number 89137.
- 40%: Basato su test interni 3M: i dischi CRS da 3" sono stati testati per mezzo di robot su acciaio inox 304 per 12 minuti utilizzando il platorello duro 3M™, part number: 45091. Una parte equivale a 20 g di materiale rimosso.
3 volte superiore: In base a test interni 3M: i dischi MED da 3" sono stati testati per mezzo di robot su alluminio 6061 fino alla fine della vita utile (fine del ciclo di vita determinata come il 50% della velocità di taglio media dei primi tre minuti) utilizzando un platorello rigido 3M™ da 3", part number 45091. Una parte equivale a 20 g di materiale rimosso.
- 90% di vibrazioni e 54% di velocità: rispetto al concorrente elencato e al disco Scotch-Brite™ Clean and Strip XT Pro, tipo 27, secondo test indipendenti condotti dal Fraunhofer Institute nell'ottobre 2021.
- Durata 3 volte maggiore e velocità superiore del 10%: Risultati basati sul taglio automatizzato di una lamina di acciaio inox 304 dello spessore di 3 mm. La geometria del disco da taglio era T41125 mm x 1,6 mm x 22 mm montata su una smerigliatrice angolare da 1,5 hp con una forza applicata di 9 libbre. La velocità di taglio era definita dal tempo necessario per tagliare 1 metro di acciaio inox. Il numero di tagli viene stimato in base alla quantità di disco utilizzata dopo aver tagliato una distanza di 1 metro. La fine della vita utile è stimata al 50% della massa iniziale del disco.
- 33%: Test delle prestazioni in un tipico processo di preparazione alla saldatura o operazione di taglio; risultato medio dei dischi da taglio 3M™ Cubitron™ 3 rispetto al risultato medio dei dischi in abrasivo ceramico di alta qualità della concorrenza testati, secondo test indipendenti. Agosto 2023.
- Durata superiore del 50% e velocità maggiore del 14%: risultati basati sulla smussatura automatizzata di barre in acciaio al carbonio 1018. Il disco da sbavo usato per la prova è da 115 mm di diametro montato su un servomotore con una forza applicata di 12 libbre (5,44 kg). La velocità di taglio è stata determinata in base al metallo rimosso dopo 10 minuti di test. La fine della vita utile è stimata al 50% della massa iniziale del disco.
- 33% di vibrazione: Test delle prestazioni in un tipico processo di preparazione alla saldatura o operazione di taglio; risultato medio dei dischi da sbavo a centro depresso 3M™ Cubitron™ 3 rispetto al risultato medio dei dischi in abrasivo ceramico di alta qualità della concorrenza testati, secondo test indipendenti. Agosto 2023.

Selezione e utilizzo del prodotto: molti fattori fuori dal controllo di 3M, noti solo all'utilizzatore, possono influenzare l'uso e le prestazioni di un prodotto 3M per una particolare applicazione. Di conseguenza, il cliente è l'unico responsabile in grado di valutare il prodotto e determinare se questo sia appropriato e adatto per l'applicazione richiesta. Inoltre dovrà eseguire il processo di valutazione dei rischi sul posto di lavoro e controllare le normative applicabili (ad es. OSHA, ANSI, ecc.). Non valutare o non scegliere adeguatamente un prodotto 3M, non utilizzarlo nella forma corretta, non adottare le misure di sicurezza appropriate o non ottemperare a tutte le normative di sicurezza applicabili, potrebbe provocare lesioni, malattie, morte, e/o danni alla proprietà. Esclusione di responsabilità: i prodotti 3M per uso industriale e professionale sono indicati, classificati e confezionati per la vendita a clienti dei settori industriali e professionali che sono stati appositamente addestrati per l'utilizzo sul posto di lavoro. Salvo dove diversamente specificato sulla confezione o sulla documentazione del prodotto, questi prodotti non sono indicati, classificati o confezionati per la vendita o l'utilizzo da parte dei consumatori privati (ad esempio per uso domestico, personale, scolastico, a scopo ricreativo/sportivo o per altri usi non descritti nella confezione o nella documentazione del prodotto) e devono essere selezionati e utilizzati in conformità alle normative e norme vigenti in materia di salute e sicurezza (ad esempio OSHA statunitense, ANSI), nonché in conformità a tutta la documentazione, le istruzioni per l'uso, le avvertenze e le altre limitazioni relative al prodotto e l'utente è tenuto a intraprendere le azioni richieste in caso di richiamo, azione sul campo o altro avviso relativo all'uso del prodotto. L'utilizzo improprio dei prodotti 3M per uso industriale e professionale potrebbe provocare lesioni, malattie, decesso o danni materiali. Per assistenza sulla selezione e sull'utilizzo del prodotto, consultare il proprio responsabile in materia di salute e sicurezza, l'igienista industriale o un altro esperto in materia. Per ulteriori informazioni sul prodotto, visitare il sito www.3Mitalia.it. Garanzia e risarcimento parziale: salvo diversa garanzia riportata in modo specifico sulla confezione del prodotto 3M o sulla documentazione del prodotto (nel qual caso vale la garanzia), 3M garantisce che ciascun suo prodotto soddisfi le specifiche di prodotto definite nel momento in cui 3M lo spedisce. 3M NON FORNISCE ALTRE GARANZIE O CONDIZIONI, ESPLICITE O IMPLICITE, INOLUSSE MA NON SOLO, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA O CONDIZIONE DI RIVENDITA, DONATA PER UNO SCOPO SPECIFICO O DERIVANTE DA NECOZZIAZIONI IN CORSO O USO O PRASSI COMMERCIALI. Se un prodotto 3M non dovesse essere conforme alla presente garanzia, l'unica ed esclusiva soluzione sarà, a discrezione di 3M, la sostituzione del prodotto 3M o il rimborso del prezzo di acquisto. Limitazione di responsabilità: salvo per il risarcimento parziale indicato al punto precedente e con l'eccezione delle esclusioni o limitazioni previste dalla normativa in vigore nel Paese, 3M non potrà essere ritenuta responsabile di eventuali perdite o danni derivanti dall'utilizzo dei prodotti 3M, sia che questi siano diretti, indiretti, speciali, accidentali o consequenziali (inclusi, senza limitazioni, danni per perdita di profitto o mancata opportunità di business), indipendentemente dal fondamento giuridico e dal principio giurisdizionale applicabili, inclusi, senza limitazioni, garanzia, inadempimento contrattuale, negligenza o responsabilità oggettiva.

3M

3M Italia srl
Via Norberto Bobbio 21
Piolello
(MI)
+353 1800 303 437
sistemiabrasivi.it@mmm.com
www.3Mitalia.it

3M, Cubitron, Roloc e Scotch-Brite sono marchi registrati di 3M Company. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.
© 2025, 3M. Diritti riservati. 61-5005-0085-7. OMG1530102

I prodotti abrasivi 3M sono solo per uso industriale.