

## PRECAUZIONI CONTRO POSSIBILI RISCHI

### Rumore

- Si raccomanda la protezione delle orecchie secondo la norma europea EN 352 per tutte le lavorazioni che si effettuano manipolando il pezzo o con macchina a guida manuale, indipendentemente dal livello del rumore.
- Selezionare con cura il prodotto abrasivo appropriato. Un prodotto inadatto può produrre eccessivo rumore.

### Vibrazioni

- Le lavorazioni manuali possono causare incidenti a seguito delle vibrazioni.
- È necessario intervenire se si avverte formicolio, prurito, punzecchiature o torpore dopo 10 minuti di uso continuo dei prodotti abrasivi.
- Gli effetti delle vibrazioni sono più evidenti col freddo, quindi si consiglia di tenere le mani calde e fare regolare esercizio per sgranchire le mani e le dita. Usare macchine moderne con basso livello di vibrazioni.
- Mantenere le macchine in buone condizioni. Fermare e controllare la macchina se si avvertono eccessive vibrazioni.
- Usare prodotti abrasivi di buona qualità e conservarli in buone condizioni.
- Mantenere le flange e i platorelli in buone condizioni e sostituirli quando sono consumati o deformati.
- Non stringere troppo saldamente la macchina o il pezzo in lavorazione e non esercitare eccessiva pressione sull'abrasivo.
- Evitare un uso continuo del prodotto abrasivo.
- Usare il prodotto abrasivo appropriato. Un prodotto inadatto può causare eccessive vibrazioni.
- Non trascurare i sintomi fisici delle vibrazioni. Rivolgersi a un medico.

### SMALTIMENTO DEGLI ABRASIVI

- I prodotti abrasivi usati o difettosi devono essere smaltiti secondo le vigenti norme locali o nazionali.
- Ulteriori informazioni possono essere ricavate dalle Schede di sicurezza fornite dal produttore di abrasivi.
- Il prodotto abrasivo usato può essere contaminato da polveri provenienti dal pezzo in lavorazione o dal processo.
- Gli abrasivi usati devono essere distrutti per evitare che vengano raccolti dai rifiuti e riusati.



## RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA PER L'USO DI PRODOTTI ABRASIVI

**CONSEGNA QUESTA SCHEDA A CHI USA UN PRODOTTO ABRASIVO**

**Le raccomandazioni contenute in questa scheda devono essere seguite da tutti gli utilizzatori di prodotti abrasivi per loro sicurezza personale**

### PRINCIPI GENERALI DI SICUREZZA

I prodotti abrasivi usati impropriamente possono essere molto pericolosi.

- Seguire sempre le istruzioni fornite con gli abrasivi e con le macchine.
- Assicurarsi che l'abrasivo sia adatto all'uso voluto. Verificare eventuali danni o difetti degli abrasivi prima del montaggio.
- Seguire le procedure corrette per maneggiare e immagazzinare i prodotti abrasivi.

Conoscere i possibili rischi derivanti dall'uso degli abrasivi e seguire le precauzioni indicate per:

- Contatto fisico con l'abrasivo in considerazione della sua velocità d'uso.
- Incidenti derivanti dalla rottura dell'abrasivo durante l'uso.
- Frammenti di molatura, scintille, fumi e polvere generati durante la lavorazione.
- Rumore.
- Vibrazioni.

Usare soltanto prodotti abrasivi conformi ai più elevati standard di sicurezza. Questi prodotti dovranno riportare il numero delle relative norme europee di sicurezza EN e/o il marchio "oSa".

- EN 12413 per abrasivi rigidi.
- EN 13236 per superabrasivi.
- EN 13743 per determinati abrasivi flessibili (dischi su fibra vulcanizzata, ruote lamellari, dischi lamellari e ruote lamellari con gambo)

Non usare mai una macchina che non sia in buone condizioni operative o che abbia parti difettose.

I datori di lavoro devono valutare i rischi di tutti i processi nei quali sono usati abrasivi per determinare le adeguate misure di protezione necessarie. Devono inoltre assicurarsi che i loro lavoratori siano adeguatamente addestrati per svolgere le loro mansioni.

Questo volantino è inteso soltanto a fornire raccomandazioni di sicurezza di base. Indispensabili informazioni più dettagliate sull'uso sicuro dei prodotti abrasivi sono contenute nei Codici di Sicurezza, disponibili presso FEPA o presso Federchimica.

- Codice di Sicurezza FEPA per abrasivi rigidi e superabrasivi di precisione
- Codice di Sicurezza FEPA per abrasivi flessibili
- FEPA Safety Code for Superabrasives for Stone and Construction.



via Giovanni da Procida 11  
I-20149 Milano  
Tel: + 39 02 34565 399

### AVVISO IMPORTANTE

È stato fatto ogni sforzo per assicurare che tutte le informazioni contenute in questo volantino fossero corrette e aggiornate. In ogni caso si declina ogni responsabilità per errori od omissioni, così come per ogni danno che dovesse comunque derivare.

[www.fepa-abrasives.org](http://www.fepa-abrasives.org)

© FEPA 2005

## PRECAUZIONI CONTRO POSSIBILI RISCHI

### Contatto fisico con il prodotto abrasivo

- Fare sempre grande attenzione quando si usano prodotti abrasivi. Legarsi i capelli e non indossare abiti svolazzanti, cravatte o gioielli.
- Evitare una partenza accidentale della macchina prima del montaggio o durante la sostituzione dell'abrasivo. Isolare le macchine dall'alimentazione se necessario.
- Non rimuovere mai le protezioni installate sulle macchine. Assicurarsi della loro buona condizione e corretta posizione prima di avviare la macchina.
- Usare sempre guanti e abiti adeguati se il pezzo o la macchina devono essere tenuti con le mani. Per i guanti, si raccomanda il livello di protezione minima di EN 388 Categoria 2.
- Dopo l'arresto della macchina, assicurarsi che il prodotto abrasivo si sia completamente arrestato prima di lasciare la macchina incustodita.

### Incidenti causati dalla rottura del prodotto abrasivo

- Maneggiare gli abrasivi sempre con grande cura, possono danneggiarsi facilmente. Esaminare sempre prima dell'uso tutti i prodotti per verificare eventuali danni o difetti.
- Conservare gli abrasivi in ambiente asciutto e protetto dal gelo, senza grandi sbalzi di temperatura. Assicurarsi che siano adeguatamente protetti e disposti in modo da evitare danneggiamenti e deformazioni.
- Gli abrasivi flessibili devono essere immagazzinati a una temperatura di 18-22 C° e un'umidità relativa del 45-65% .
- I nastri devono essere appesi a una sbarra di diametro non inferiore a 50 mm .
- Non usare mai un abrasivo dopo la data di scadenza, quando è marcata sul prodotto. Rispettare la durata di conservazione in magazzino dei seguenti prodotti: abrasivi a legante resinoidi e Shellac 3 anni; prodotti in gomma 5 anni; prodotti vetrificati 10 anni.
- Controllare ogni altra avvertenza o informazione di sicurezza riportata sul prodotto o sull'imballaggio:



Non usare per molatura su macchine portatili e a guida manuale



Non usare per molatura a umido



Non usare per molatura laterale



Non usare prodotti danneggiati



Usare un platorello di supporto



Usare solo per troncatura a umido



Leggere le istruzioni



Usare occhiali di protezione



Usare protezioni auricolari



Usare guanti protettivi



Usare maschera antipolvere

### Incidenti causati dalla rottura del prodotto abrasivo (continua)

- Assicurarsi che sia stato selezionato il prodotto abrasivo appropriato. Non usare mai un abrasivo se non se ne conosce lo specifico utilizzo.
- Nel montaggio dell'abrasivo, seguire le istruzioni del fornitore degli abrasivi o delle macchine. Osservare le indicazioni di montaggio marcate sul prodotto come il senso di rotazione o la posizione di montaggio.
- Non forzare (modificare, adattare) mai l'abrasivo in fase di montaggio.
- Non superare mai la massima velocità d'uso quando è specificata.
- Usare i dispositivi di montaggio adeguati e controllare il loro stato
- Usare le guarnizioni per il montaggio quando sono fornite.
- Non stringere eccessivamente i dispositivi di fissaggio.
- Dopo aver montato o rimontato un abrasivo, effettuare una prova a vuoto alla velocità operativa per almeno 30 secondi, con le protezioni previste, rimanendo distanti dalla macchina prima dell'uso.
- Non rimuovere mai i dispositivi di protezione esistenti e assicurarsi che siano in buono stato e ben posizionati.
- Assicurarsi che il pezzo in lavorazione sia ben fissato e correttamente appoggiato. Assicurarsi che i supporti del pezzo siano ben regolati e fissati.
- Non azionare mai la macchina se il pezzo in lavorazione è in contatto con l'abrasivo.
- Non applicare mai una forza eccessiva o procurare uno choc all'abrasivo, né lasciarlo surriscaldare.
- Non lavorare mai con la parte dell'abrasivo che non è destinata all'operazione. Usare se possibile il centro dei nastri abrasivi, evitare di usare i bordi.
- Evitare il blocco e l'usura irregolare del prodotto per ottenere buoni risultati. Ravvivare l'utensile ogni volta che è possibile.
- Lasciare che l'abrasivo si fermi naturalmente, senza esercitare pressione sulla sua superficie.
- Chiudere l'alimentatore e lasciare asciugare il refrigerante in eccesso prima dell'arresto della macchina.
- Non lasciare il nastro abrasivo in tensione quando non viene utilizzato.

### Frammenti di molatura, scintille, polvere e fumi

- L'esposizione a polveri generate dal pezzo in lavorazione e/o materiali abrasivi può causare danni ai polmoni e/o altri danni fisici
- Tutti i processi di lavorazione a secco devono essere dotati di un adeguato impianto di aspirazione.
- Non usare prodotti abrasivi vicino a materiali infiammabili.
- L'uso di respiratori secondo la EN 149 è raccomandato per i processi di lavorazione a secco anche se sono presenti sistemi di aspirazione.
- Le protezioni, quando previste, devono essere adattate in modo da deviare le scintille e i frammenti lontano dall'operatore. Adottare misure aggiuntive per proteggere le persone che lavorano nelle vicinanze.
- Gli occhiali di protezione sono raccomandati per tutte le applicazioni a macchina. Per macchine portatili e lavorazioni manuali, si raccomandano maschera o scudo di protezione di qualità minima EN 166 Grado B.
- Assicurarsi che sia stato selezionato il prodotto abrasivo appropriato. Un abrasivo inadatto può produrre un eccesso di polveri e residui.