

# INFORMAZIONI DI USO E SICUREZZA PER L'UTILIZZO DI PRODOTTI ABRASIVI RIGIDI, SEMIRIGIDI E FLESSIBILI A LEGANTE RESINA

## LEGGERE ATTENTAMENTE E FORNIRE LE INFORMAZIONI DI SICUREZZA AL PERSONALE OPERATIVO.

Per ulteriori informazioni su scelta, proprietà, uso e sicurezza dei prodotti abrasivi, consultare il catalogo generale, il nostro sito [www.globeabrasives.com](http://www.globeabrasives.com) o contattarci. Le mole abrasive possono generare situazioni pericolose e/o creare incidenti. Prendere visione delle seguenti informazioni e delle indicazioni sulle etichette; gli utilizzatori devono essere istruiti sull'uso dei prodotti abrasivi; gli utilizzatori devono ottemperare alle leggi e decreti vigenti nel proprio paese e alle istruzioni d'uso e sicurezza delle macchine su cui le mole vengono montate. Non permettere l'utilizzo di mole abrasive a personale non istruito e/o non competente. Le mole abrasive sono relativamente fragili; maneggiare ed utilizzare con cura. L'uso di mole danneggiate, manomesse, eccessivamente usurate, utilizzate al di fuori della loro specifica applicazione o specifico materiale, ed il montaggio non corretto possono provocare incidenti, danni e gravi infortuni alle persone. Le operazioni di taglio e smeriglio possono liberare nell'aria contaminanti dannosi per la salute. Utilizzare adeguati sistemi di captazione delle polveri/fumi e indossare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

## LOTTI DI PRODUZIONE RICHIAMATI.

Prima di utilizzare un prodotto abrasivo consultate la pagina lotti richiamati sul nostro sito, e seguendo le istruzioni, verificate se il prodotto appartiene ad un lotto di produzione richiamato. Se ciò avvenisse non utilizzate il prodotto, isolate il prodotto e tutti quelli provenienti dalla stessa confezione/lotto di produzione e contattate il nostro servizio clienti.

## SCADENZA.

La durata delle mole abrasive a legante resina è di **3 anni** dalla data di fabbricazione **se rinforzate** (BF su etichetta) o **2 anni se non rinforzate** (B su etichetta). La scadenza può comparire sull'imballo, sulla rondella metallica centrale, incisa sul bordo dell'etichetta o stampata sulla faccia della mola. **Non utilizzare mai prodotti scaduti.** Queste mole sono costruite in conformità alle seguenti normative: **EN12413 (EU), ANSI B7.1 (USA), AS 1788.1 (AUS)**

## CONTROLLO, TRASPORTO, MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO.

Verificare danni all'imballaggio; rifiutare consegne di imballi danneggiati; maneggiare con cura ed evitare gli urti; conservare le mole a temperature comprese fra 10°C (50°F) e 30°C (86°F), umidità intorno al 45%; non esporre le mole a gelo e condizioni di umidità elevata, all'acqua o a prodotti chimici quali solventi; utilizzare sempre le mole più vecchie ma non scadute. Per una scelta corretta contattateci, consultate il nostro catalogo e/o sito.

## CONTROLLO DELLA MOLA.

Al montaggio verificare che la mola non sia incrinata o danneggiata. Non usare mole danneggiate (fig.7) o scadute. Effettuare la prova suono percuotendo un fianco del disco con oggetto non metallico (manico cacciavite). Se il suono è fesso e non nitido, scartare la mola. Non utilizzare mole che siano state esposte a temperature ed umidità troppo alte, troppo basse, o siano state bagnate artificialmente o accidentalmente.

## CONTROLLO DELLA MACCHINA.

Verificare flange, platorelli di supporto, pemi, adattatori. Verificare che la macchina sia adeguata al lavoro da effettuare e la mola sia corretta per la macchina. Utilizzare sempre ed esclusivamente con adeguato carter di protezione (fig.6). Orientare sempre la parte aperta del carter di protezione in direzione opposta a quella dell'operatore e assicurarsi che il carter stesso sia ben regolato e stabilmente bloccato. Mantenere sempre le macchine in buono stato di efficienza, non usare macchine che non indicano la velocità di rotazione nella targhetta o che ne siano sprovviste.

## PROTEZIONE DI OCCHI, VISO E CORPO.

Usare protezioni per occhi e viso come maschere, schermi e occhiali (fig.2). Indossare cappelli o protezioni per la testa, grembiuli in cuoio pesante, calzature di sicurezza, indumenti aderenti al corpo. Il rumore generato dalle mole può superare 80dB(A). L'esposizione prolungata può arrecare danni permanenti all'udito. Utilizzare cuffie, tappi auricolari, schermi antirumore (fig.3). Le vibrazioni generate dalle mole abrasive possono causare danni al corpo umano: prevedere pause di riposo e rotazione del lavoro. Effettuare una specifica valutazione del rischio rumore e vibrazioni adottando le opportune precauzioni e protezioni. Indossare guanti protettivi che coprono abbondantemente anche i polsi (fig.4). Effettuare valutazioni del rischio chimico, fisico, associato all'uso dei prodotti abrasivi e adottare le adeguate misure di prevenzione. Proteggere le vie respiratorie, utilizzare maschere, maschere con filtri specifici o autorespiratori. Utilizzare sistemi di protezione dell'ambiente di lavoro quali ventilazione, filtrazione ed aspirazione delle polveri (fig.5). Anche il personale nelle vicinanze deve essere adeguatamente protetto.

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO.

Seguire le istruzioni fornite insieme alla macchina e limitazioni d'uso indicate sulla etichetta della mola (fig.1). Verificare che la massima velocità di rotazione in giri al minuto (RPM) della macchina sia sempre (in qualsiasi condizione di funzionamento) minore o uguale a quella indicata sulla etichetta della mola. Per evidenziare la velocità periferica d'uso sulla etichetta può esservi una striscia colorata trasversale: **TAB.1:**

Nessuna:	Inferiore a 50 m/s	Blu:	fino a 50 m/s	Giallo:	fino a 63 m/s
Rosso:	fino a 80 m/s	Verde:	fino a 100 m/s		

Verificare che dimensioni e forma della mola siano corrispondenti a quelle ammesse per la macchina. Verificare che la mola sia contenuta entro il carter di protezione della macchina. Non modificare le flange di serraggio. Non montare più di una mola nel mandrino. Prima di montare o smontare una mola, scollegare la fonte di energia (corrente elettrica, aria compressa, ecc...). Non forzare le mole nel montaggio. Non serrare con coppie troppo elevate. Installata la mola, assicurarsi che essa ruoti liberamente facendola girare a mano. Verificare la presenza, corretta installazione e bloccaggio del carter di protezione. Avviare la macchina e farla ruotare a vuoto per almeno 30"; durante questa prova tenere la zona aperta del carter orientata in direzione opposta all'operatore e mai verso altre persone in zona. Ove si manifestassero anomalie, vibrazioni eccessive o rotazione irregolare, fermare la macchina, scollegare l'alimentazione, smontare la mola e verificare il montaggio; se il problema persiste scartare la mola ed informare il rivenditore del problema. Alcuni tipi di mole possono essere fornite con guarnizioni (Blotters) che devono essere montate tra le flange e ciascun lato del disco per compensare leggere irregolarità delle superfici fra flange e mole.

## FLANGE DI SERRAGGIO.

Verificare che le flange siano piane, pulite, lisce. Usare sempre flange appropriate **TAB.2**. Le flange devono avere lo stesso diametro e la stessa forma (scarichi) verso entrambe le facce della mola; fanno eccezione le flange a cupola (mod. 1 di **TAB.2**).

**Diametro delle flange:** per mole da smeriglio e dischi da taglio è normalmente pari a 1/3 del diametro della mola.

**Fanno eccezione:** mole rinforzate a centro depresso (Type 27), mole rinforzate coniche (Type 28), mole rinforzate semiflessibili (Type 29), dischi da taglio rinforzati a centro depresso (Type 42) e piani (Type 41) fino al diametro 230mm che devono avere i seguenti diametri:

- 19mm (diam. mole ≤ 100mm e foro ≤ 10mm)
- 32mm (diam. mole ≤ 100mm e foro compreso tra 10 e 16mm)
- 41mm (diam. mole compreso tra 100 e 230mm, foro 22,23mm).

## INDICAZIONI RIPORTATE SULLE ETICHETTE DELLE MOLE.

**Specifiche caratterizzanti la mola:** dimensioni della mola; tipo di abrasivo (A, Z, C, SG); granulometria dell'abrasivo espressa in Mesh (16, ..., 100).

**Durezza:** scala di tenacità indicata con lettere; da A (tenderissima), a Z (duressima). Legante resina (B su etichetta). Struttura rinforzata (F su etichetta).

**Massima velocità di rotazione (RPM) e massima velocità periferica (m/s) consentite:**

le velocità periferiche più comuni sono 50-63-80-100m/s.

**Normativa di riferimento:** EN12413, ANSI B7.1.

**Indicazioni sul materiale lavorabile:** acciaio, alluminio, ghisa, inox, pietra, marmi, ecc.

**Tipi di forma TAB.3:** (Type 1) per sbavatura frontale; (Type 27) a centro depresso per sbavatura; (Type 28) conica per sbavatura; (Type 29) semiflessibile per sbavatura; (Type 41) piana da taglio; (Type 42) a centro depresso da taglio.

**Pittogrammi TAB.4:** da fig.1 a fig.7 già illustrati sopra; (fig.8) non usare su macchine portatili; (fig.9) non usare su macchine portatili; (fig.10) non è consentito l'impiego di liquido refrigerante; (fig.11) uso consentito solo con liquido refrigerante; (fig.12) solo per macchine totalmente chiuse; (fig.13) solo per molatura con un angolo superiore a 10°.

## ISTRUZIONI D'USO E RESTRIZIONI.

Utilizzare le mole solo ed esclusivamente per impieghi, materiali e tipo di macchina per cui sono previste; non usare i dischi da taglio (Es. Type 41 e 42) per smerigliare e non applicare su di essi carichi laterali; tenere sempre la smerigliatrice con due mani; eseguire la smerigliatura o il taglio in maniera progressiva, lenta e delicata; non applicare carichi troppo forti sulle mole; non eseguire tagli curvilinei; non usare il lato del disco per la molatura se non espressamente indicato (Es. Type 1); non tagliare o molare oggetti soggetti a forze o pressioni che potrebbero essere liberate a seguito dell'azione di taglio/sbavo. Rimuovere dalla zona di lavoro tutti i materiali combustibili, infiammabili ed esplosivi; fissare saldamente i pezzi da lavorare prima di iniziare il lavoro. Permettere al prodotto di raffreddarsi durante l'uso facendolo girare a vuoto per qualche istante. Se il prodotto si blocca nel materiale lavorato, fermare la macchina e cercare di estrarlo senza sforzare e/o fare leva su di esso. Verificare l'integrità e planarità del prodotto prima di utilizzarlo nuovamente. Qualora un disco si rompesse durante l'utilizzo, interrompere la lavorazione, isolare il disco e l'intero lotto ed avvisare il distributore o il produttore.

**Smaltire il prodotto usato secondo la normativa vigente nel proprio paese.**

