



Procedura di utilizzo trapano a colonna

Avvertenze generali:

- 1) smaltire i rifiuti e gli scarti di lavorazione negli appositi contenitori
- 2) mantenere l'area di lavoro ordinata e libera da ostacoli (cavi, attrezzi, materiali)
- 3) utilizzare l'attrezzatura solo se autorizzati e dopo adeguata informazione/formazione
- 4) segnalare immediatamente guasti, anomalie o protezioni mancanti e mettere fuori servizio l'attrezzatura

DPI: tuta da lavoro/camice; occhiali di protezione; calzature antinfortunistiche; mascherina per polveri se si generano polveri; guanti per movimentazione pezzi e rimozione trucioli a macchina ferma.

	Precauzioni
1	Verificare la presenza e l'integrità degli schermi di protezione
2	Verificare il corretto funzionamento del pulsante di arresto di emergenza e del dispositivo di prevenzione avviamenti involontari
3	Assicurarsi che le punte di foratura siano correttamente e adeguatamente serrate nel mandrino
4	Assicurarsi che il pezzo da forare sia correttamente e adeguatamente bloccato con l'apposito supporto di serraggio regolabile
5	Bloccare sempre il pezzo con morsa o sistemi di serraggio; è vietato tenere il pezzo con le mani
6	Rimuovere anelli, bracciali, collane; legare capelli lunghi; evitare maniche larghe o indumenti svolazzanti
7	Indossare idonei dispositivi di protezione individuale contro il rischio di proiezione di frammenti
8	Non rimuovere trucioli con le mani: usare pennello/spazzola o utensili dedicati, a macchina ferma
9	In presenza di vibrazioni, rumori anomali, inceppamenti: arrestare subito la macchina e informare il preposto/docente

Step	Processo	Punti di attenzione	Note
1	Preparare area e macchina: pulizia, verifica protezioni, scelta punta.	Occhiali indossati; niente indumenti larghi; chiave mandrino rimossa.	Consultare manuale e tabelle del costruttore.
2	Predisporre il pezzo; posizionare su piano, tracciatura e centraggio se necessario, serrare in morsa.	Serraggio stabile; evitare pezzi piccoli non serrati.	Usare supporti/riscontri per pezzi irregolari.
3	Impostare velocità e profondità; avviare e verificare rotazione regolare a vuoto.	Mani lontane dagli organi rotanti; postura stabile.	Lubrificare ove previsto.
4	Eseguire la foratura con avanzamento controllato; ridurre pressione in prossimità di uscita foro.	Non forzare; evitare impuntamenti; interrompere per evacuare trucioli.	Usare lubrorefrigerante dove appropriato.
5	Fine lavoro: arrestare, attendere arresto completo, rimuovere pezzo, pulizia area e smaltimento scarti.	Rimozione trucioli solo a macchina ferma; ripristinare ordine.	Segnalare usura punta/anomalie riscontrate.