



Via Castegnato, 6/C
25050 Rodengo Saiano, Brescia
T +39 030 6815011
www.compes.com



compesfrance@compesfrance.fr



info@compes.ca





DIE SPLITTING MACHINE[®] **velocizzare le operazioni e** **separare in sicurezza e senza** **rumore le matrici per profili** **tubolari**

La DSM - DIE SPLITTING MACHINE[®], di concezione e brevetto Compes, separa matrice e mandrino tramite un processo automatico rapido, silenzioso ed efficace, eliminando i problemi di scarsa sicurezza legati all'apertura manuale delle matrici per profili tubolari.

Il sistema di separazione Compes sfrutta la scanalatura che è presente su tutte le matrici per profili tubolari. In questo modo anche i portholes più resistenti vengono aperti agevolmente ed in sicurezza: matrice e mandrino vengono infatti separati dalla forza contemporanea di tre utensili, appositamente studiati nella forma e dimensione, in modo da adattarsi alle diverse sagome di scanalature. Questi utensili hanno la funzione di centraggio e di bloccaggio del pezzo. La forza necessaria per la separazione è autoregolata e progressiva, distribuita uniformemente sui tre utensili e scaricata in modo assiale. Il caricamento della matrice avviene appoggiando il pezzo sulla rulliera, in modo da ridurre al minimo gli sforzi dell'operatore. Su richiesta del cliente, è disponibile il braccio automatico per carico e scarico delle matrici in sostituzione delle operazioni manuali.

Il ciclo della DSM DIE SPLITTING MACHINE[®] è completamente automatico, ma in ogni caso è mantenuta la possibilità d'intervenire manualmente sulle singole fasi. Il lay-out ideale della DSM nel ciclo produttivo è subito dopo il trattamento con la soda e prima della sabbiatura e l'ingresso nel reparto di correzione.





1 • I RISCHI DELLA SEPARAZIONE MANUALE

- Pericolo d'infortunio per gli operatori dovuto all'uso incauto di martello e scalpello, che può causare gravi lesioni alle mani ed in particolare alle dita;
- Distacco di scaglie e schegge d'acciaio, soprattutto quando le matrici da aprire hanno subito più trattamenti di nitrurazione;
- Spruzzi di soda residua, altamente tossica, che può ristagnare all'interno dei fori di viti e spine.
- Grippaggio dei diametri d'accoppiamento, dovuto all'impossibilità di applicare una forza simmetrica radiale e contemporanea: piccolissime variazioni d'inclinazione tra le parti da separare possono rovinare l'accoppiamento.
- Rottura del mandrino, specie quando quest'ultimo ha dimensioni molto ridotte, a seguito delle vibrazioni causate dai colpi di martello.
- Vita della matrice compromessa, perché durante la fase di separazione le zone di lavoro del mandrino e della matrice possono venire a contatto, rovinandosi irreparabilmente.
- Tempi d'apertura notevolmente prolungati, nel caso di matrici deformate durante il processo d'estrusione.

Con l'uso della DSM DIE SPLITTING MACHINE[®] si beneficia del vantaggio evidente di eliminare tutti questi rischi, disagi e costi unendo alla facilità d'utilizzo la sicurezza e l'azzeramento dell'inquinamento acustico.





2 • FUNZIONAMENTO E CONFIGURAZIONE STANDARD

Le seguenti operazioni s'intendono valide per l'apertura delle matrici porthole.

- La matrice deve essere depositata con il piano del mandrino appoggiato sulla rulliera.
- Il porthole è successivamente collocato su di una tavola mobile al centro della macchina, manualmente oppure, a richiesta, tramite un braccio automatico.
- Il puntatore introdotto nello spacco della matrice permette di rilevare la misura necessaria a posizionare automaticamente in modo corretto la matrice rispetto agli utensili di apertura.
- Si preme il pulsante d'avvio e inizia il ciclo di lavoro completamente automatico:
 - 1) si abbassano le protezioni di sicurezza.
 - 2) Si alza la tavola mobile portando la scanalatura della matrice in corrispondenza degli utensili.
 - 3) Gli utensili iniziano la rotazione procedendo in sequenza al centraggio automatico, alla separazione di matrice e mandrino, al trattenimento in alto della matrice.
 - 4) Scende la tavola mobile con il mandrino separato, che può essere asportato dalla macchina manualmente oppure tramite il braccio automatico.
 - 5) Si rialza la tavola mobile quanto basta a riprendere la matrice, che quindi è rilasciata dagli utensili.
 - 6) Riscende la matrice, che si avvia all'uscita con la stessa procedura utilizzata per il mandrino.





3 • SPECIFICHE TECNICHE

	DSM 420	DSM 530
Potenza installata	3 Kw	3 Kw
Centralina idraulica	100 l	100 l
Pompa idraulica doppia	6+20 l	6+20 l
Pressione massima	160 bar	160 bar
Attuatore girevole di potenza massima	1800 Kg	1800 Kg o più potente su richiesta
Utensili per separazione matrici	Ø 180-420	Ø 180-530

- Struttura in tubolare d'acciaio normalizzato e saldato.
- Tavola mobile con sfere per centraggio.
- Rulliera per carico e scarico.
- Rilevatore di quota per centraggio matrice.
- Apparecchiatura elettrica in bassa tensione gestita da PLC (Siemens, A.B. od altro), solidale col corpo macchina.
- Pulsantiera posizionata ad altezza ideale, comprensiva di panel view.
- Protezione con carter in profilati d'alluminio e PVC GLASS con movimento pneumatico.
- Braccio trasportatore automatico (opzionale), ideale per movimentazione di tutte le matrici ed indispensabile per quelle con diametro elevato.
- Dispositivo antirimbalo, inserito all'interno degli utensili d'apertura matrice, atto a creare un contrappeso di contrasto che limiti lo sblocco matrice rapido con effetto apertura a molla.
- 4 possibilità di carico e scarico matrice, due da destra e due da sinistra.
- Sensore atto ad intercettare la non avvenuta separazione della matrice ed a prevenirne la caduta accidentale.

NB

per il buon funzionamento della DSM vanno seguite correttamente le specifiche COMPES per diametri di accoppiamento, spacchi apertura e spine, come da disegno fornito su richiesta.

La macchina viene fornita secondo le normative CE od alternative e con regolare Dichiarazione di Conformità.

DSM DIE SPLITTING MACHINE[®]: brevetto CO.M.P.ES. S.p.A.

Compes si riserva il diritto di apportare senza preavviso qualsiasi modifica tecnica ritenuta necessaria od in funzione di specifiche richieste.