



LINEA STAMPAGGIO ALETTE
FIN LINES

Linea stampaggio alette Fin lines

Cuore del processo produttivo degli scambiatori di calore a pacco alettato, le linee di stampaggio alette C.M.S. si distinguono per l'eccellenza tecnica, la solidità costruttiva, la precisione di assemblaggio, la facilità di utilizzo. In aggiunta, questa gamma offre la possibilità di sostituire gli stampi o parti degli stessi in tempi brevissimi, oltre a permettere la massima semplicità e velocità di sostituzione dei particolari soggetti ad usura.

Per la realizzazione delle linee di stampaggio, C.M.S. offre una gamma completa di **presse ad alta velocità (90-320 cicli/min)** e di una **varietà di stampi** - interamente progettati e realizzati in azienda - per offrire le giuste soluzioni a ogni esigenza applicativa nei vari settori dello scambio termico. Presse e stampi includono ogni tipologia e configurazione di alette, ogni larghezza dei nastri e dei materiali da stampare, assicurando precisione, potenza richiesta e un'ampia varietà di accessori.

At the core of the production process of finned coil heat exchangers, the fin lines of C.M.S. stand out for their technical excellence, sturdy construction, precise assembly and user-friendly maintenance.

Our technology allows for quick changeover of the sub-dies or complete die, ultimately reducing cost and downtime for customers. Coupled with our range of Fin Presses for stamping, C.M.S. offers **Fin Lines ranging from 90 to 320 SPM**, providing a custom engineered solution to meet any application need across all fields of the heat exchanger industry; including various types and configurations of fins, ranging material widths all matched with high precision and a wide variety of accessories meant to enhance the efficiency and operation of the Fin Line.



Linea stampaggio alette Fin lines

Presse Fin press

La gamma di **presse** soddisfa tutti i requisiti per l'utilizzo di stampi progressivi con precisione micrometrica ad alte velocità di lavoro. Per soddisfare le varie esigenze nella produzione di scambiatori di calore ad aria, C.M.S. propone un'ampia scelta di modelli sia per tonnellaggio (da 35 a 160 tonnellate) sia per regime operativo (da 90 a 320 rpm). Le presse sono studiate per essere semplici da utilizzare, efficaci nella produzione e di facile manutenzione, grazie a un cuscinio idraulico dialzata mazza che favorisce la pulizia interna degli stampi.

La solidità della struttura, la perfetta bilanciatura delle masse in movimento e la corretta ripartizione dei carichi sugli stampi permettono l'installazione delle linee di stampaggio alette su un normale pavimento industriale, dove specifici ammortizzatori in gomma assorbono le eventuali vibrazioni.

All C.M.S. **Fin Lines** meet all accuracy and precision requirements for using progressive dies at high working speeds. We offer a wide choice of models in terms of both tonnage, from 35 to 160 tons and operation speeds, from 90 to 320 SPM – providing this wide range ensures we will meet all requirements of a vast and demanding heat exchanger market. Designed with simplicity and effectiveness, using a hydraulic cushion to raise the ram we can allow for easy access for routine maintenance of our dies.

Having a monolithic frame, having a perfect balance of moving mass and properly distributed loads across the die, customers are able to install the fin line on a normal industrial floor – eliminating the costly need to have a special foundation.



Specifiche tecniche Technical specifications

PRESSA MODEL	Potenza Nominal Power	Corsa mazza Ram Stroke	N° max di colpi/1' SPM (stroke for minute)
PRM 35/50 1-1-570	35 / 50 Ton	30 / 35 / 40 / 50 mm In funzione dello stampo According with Fin Die	Da 90 a 320 From 90 to 320
PRM 50/75 1-2-770	50 / 75 Ton	30 / 35 / 40 / 50 / 60 mm In funzione dello stampo According with Fin Die	
PRM 75 1-2-910	75 Ton		
PRM 100 1-2-1070	100 Ton	30 / 35 / 40 / 50 / 60 / 70 mm In funzione dello stampo According with Fin Die	Da 100 a 200 From 100 to 200
PRM 120/160 1-2-1070	120 / 160 Ton		

Stampi progressivi Progressive dies

Negli scambiatori di calore a pacco alettato il rendimento termico dipende dalla configurazione dei profili delle corrugazioni o degli intagli e dalla qualità dei collarini: per questo C.M.S. realizza le alette con la massima cura dei dettagli, in modo da garantire efficienza e prestazione. L'azienda si distingue per gli **stampi progressivi a sezioni indipendenti incolonnate singolarmente**, che garantiscono vantaggi impareggiabili: riducono le dimensioni dei componenti delle sezioni, aumentano la facilità di lavorazione, determinano una notevole precisione d'insieme, rendono possibile la realizzazione di **stampi combinati** con diverso diametro del collarino a pari geometria, consentono una più facile e rapida manutenzione e sostituzione di parti dello stampo.

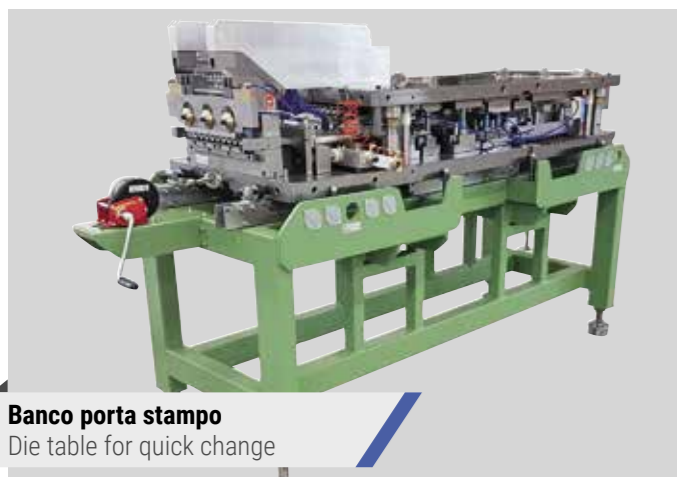
In finned heat exchangers, thermal efficiency depends on the configuration of the corrugation profiles or louvers and the quality of the collars: for this reason we deeply design the die to have a consistent, quality collar across a wide range of fin per inch. C.M.S. stands out for its **progressive dies with independent sections or sub-dies, each provided with their own columns**; ensuring incomparable benefits: ease of processes fins by reducing the dimension of the die, precision assembly, capability to **combine different fin hole diameters** into one die with matching geometry and allows for easy maintenance and replacement of parts.



Il numero delle sezioni progressive che compongono lo stampo varia in funzione del diametro e dell'altezza del collarino. Tali sezioni producono sul nastro una sequenza di deformazioni e punzonature successive che danno all'aletta la dimensione e la forma esatte per le quali è stata progettata. Per soddisfare ogni esigenza applicativa, è possibile produrre alette in alluminio, in rame, in acciaio al carbonio, in acciaio inossidabile, anche con differenti trattamenti superficiali. Per garantire affidabilità, durata e la semplificazione della manutenzione, gli stampi C.M.S. adottano soluzioni particolari di lubrificazione e di fissaggio sulla pressa. Ogni dettaglio è realizzato secondo standard qualitativi di massimo livello per precisione, trattamento termico e superficiale dei materiali.

The number of progressive sections depends on the diameter and fin collar height required, the sections produce subsequent deformations or draws, then punch the fin hole to the exact size and shape for which it was designed. Our fin dies can produce fins from a variety of raw materials; aluminum, copper, carbon steel, stainless steel – even with various surface treatments.





Banco porta stampo
Die table for quick change



Svolgitore
Decoiler



Aspiratore alette
Fins suction unit



Impilatore rotativo 2 posizioni motorizzato
Fins stacker unit to double rotation powered



Impilatore traslativo 2 posizioni motorizzato
Fins stacker unit to two positions powered



Quadro comandi
Control Panel



Aspiratore sfridi
Suction unit



Cabina afonica
Sound proof cabin



Vasca olio
Ribbon lubrication tank



C.M.S. Costruzione Macchine Speciali srl

Via dell'Industria, 37/A
36045 Alonte (Vicenza) - Italy
tel: +39 0444 720411
fax: +39 0444 835561
P.iva: 02040500247
info@cms-italy.com
e-mail posta certificata:
cms.cpedrina@pec.confindustriavicenza.it

www.cms-italy.com