

linee taglia-dischi automatiche a partire da coil

produzione
140÷280 pz/h
production
140÷280 pcs/h

*automatic disc shearing
lines starting from coil*



Si tratta di linee con ciclo di lavoro completamente automatizzato, dallo svolgimento della bobina di lamiera allo scarico del disco tagliato. Il nucleo della linea è composto da una cesoia circolare, che esegue il taglio dei dischi in automatico con una produzione media che va dai 140 ai 280 pezzi l'ora, diametri dai 200 ai 1600 mm e spessori dai 3 ai 5 mm, a seconda del modello di cesoia e del materiale da lavorare. Tutte le fasi di lavorazione sono controllate da PLC.

This is a group of lines with a fully automated work cycle, from the coil unwinding to the unloading of the sheared disc. The core of the line consists in a circular shear that cuts the discs automatically with an average production ranging from 140 to 280 pcs/h, diameters ranging from 200 to 1600 mm and thickness varying from 3 to 5 mm, depending on the shear model and on the kind of sheet metal. All working operations are PLC controlled.

- Regolazione del diametro di taglio (testata): motorizzata, con predisposizione digitale della quota e relativa lettura su display. Possibilità di memorizzare più quote.
- Motorizzazione lame e discesa lama superiore: idraulica.
- Piano d'appoggio del pezzo da lavorare con sistema di centraggio pneumatico.
- Contropunta fissa con sistema idraulico di bloccaggio del pezzo. La contropunta sostiene inoltre la barra di transfert.
- Gioco, incrocio e disassamento delle lame: regolabili a mezzo di asservimenti meccanici.
- Linea di alimentazione lamiera composta da aspo svolgitore, raddrizzatrice a rulli, cesoia a ghigliottina e nastro di alimentazione quadrotti.
- Piattaforma di scarico dei dischi.
- Quadro elettrico con PLC per il controllo di tutte le funzioni e display di visualizzazione del diametro di taglio.
- Centralina idraulica.
- Protezioni a norma CE.
- Adjustment of the disc diameter (cutting head): motorized, with digital setting and read-out. Possibility to memorize more sizes.
- Blade rotation and upper blade lowering: hydraulic.
- Workpiece support table equipped with pneumatic centering system.
- Stationary tailstock with hydraulic workpiece clamping system. The tailstock also supports a mobile crossbar.
- Adjustment of blade clearance, crossing and off-axis configuration: mechanical.
- Metal sheet feeding line composed of decoiler, roller straightener, guillotine shear and square blank feeding belt.
- Disc unloading platform.
- Electric cabinet complete with PLC to control all functions and cutting diameter display.
- Hydraulic unit.
- Safety guards in compliance with EU standards.



caratteristiche del prodotto *product features*

MODELLO / MODEL		TCDA 803C	TCDA 1005C	TCDA 1605C
Spessore massimo di taglio <i>Machine capacity</i>	R=400 N/mm ² <i>Mild Steel</i>	3 mm 0.12 in	4 mm 0.16 in	4 mm 0.16 in
Ø Massimo di taglio da quadrotto <i>Max. cutting Ø square blank</i>		800 mm 31 in	1000 mm 39 in	1600 mm 63 in
Ø minimo di taglio <i>Min. cutting Ø</i>		200 mm 8 in	230 mm 9 in	800 mm 32 in

ciclo di lavoro

Un aspo svolgitore ad espansione idraulica motorizzato avvia lo svolgimento della bobina all'imboccatura di una raddrizzatrice a rulli, che provvede a trainare e raddrizzare la lamiera. Quest'ultima viene quindi avviata ad una cesoia a ghigliottina che ricava i quadrotti con i quali viene alimentata la cesoia. Una traversa motorizzata, dotata di due carrelli fissi con sistema di presa a ventose, preleva il quadrotto da un nastro in uscita dalla cesoia a ghigliottina e lo posiziona sul piano della cesoia circolare, dove viene centrato da un sistema pneumatico. Una volta effettuato il taglio, il disco viene scaricato sull'apposita piattaforma mediante il secondo carrello sulla traversa, lo sfrido viene scaricato da un sistema ad uncino sul retro della cesoia e, contemporaneamente, avviene il carico del quadrotto successivo.

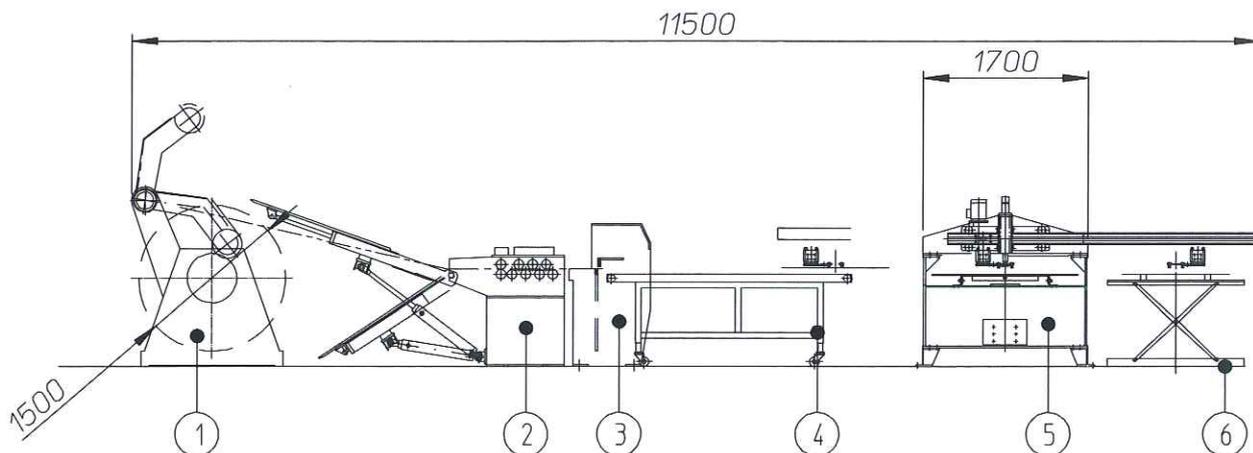
work cycle

A motorized, hydraulic expansion decoiler initially unwinds the coil towards the inlet of a roller straightener, which then pulls and straightens the sheet metal. The latter is then conveyed to a guillotine shear to be cut into square blanks in order to feed the circular shear.

A motorized crossbar, equipped with two fixed cars and suction cup systems, takes the square blank from the feeding belt exiting the guillotine shear and places it on the circular shear table, where the blank is centered pneumatically. After shearing the disc, this is unloaded to a purposely provided platform by the second car on the crossbar, the scrap is pulled by a hook system to the back of the shear and, at the same time, the next blank is loaded.

caratteristiche tecniche *technical features*

MODELLO / MODEL	TCDA 803C		TCDA 1005C		TCDA 1605C	
Diametro lame / <i>Blade diameter:</i>	60 mm	2.36 in	100 mm	3.94 in	100 mm	3.94 in
Profondità incavo testa / <i>Head throat depth:</i>	220 mm	9 in	220 mm	9 in	350 mm	14 in
Profondità incavo contropunta / <i>Tailstock throat depth:</i>	600 mm	24 in	720 mm	28 in	1150 mm	45 in
Tempo di ciclo medio approssimativo:	12 s		15 s		25 s	
Velocità rotazione lame / <i>Cutting speed:</i>	40 m/min	131 fpm	35 m/min	115 fpm	35 m/min	115 fpm
Potenza installata / <i>Installed power:</i>	5 kW	6 ³ / ₄ hp	9 kW	12 hp	7.5 kW	10 hp
Alimentazione / <i>Power supply:</i>	400V, 50 Hz, 3P		400V, 50 Hz, 3P		400V, 50 Hz, 3P	
Massa approssimativa cesoia / <i>Approx. weight of shear:</i>	2500 kg	5500 lb	3000 kg	6600 lb	4000 kg	8800 lb



TCDA 1005C