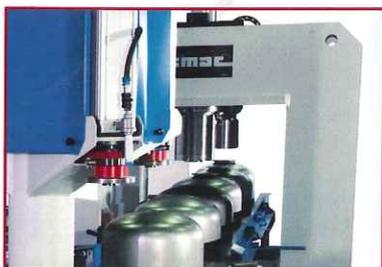


linea automatica di applicazione flangia su semigusci per vasi di espansione

*automatic line for flange application
on expansion vessel shells*



La linea esegue in automatico la tranciatura del foro assiale, l'applicazione della flangia e, su richiesta, la formatura e foratura dell'alloggiamento valvola su semigusci per vasi di espansione, con una produzione media di 240-260 pezzi all'ora.

Il sistema di bloccaggio del guscio permette di utilizzare un unico stampo per gusci di diametro diverso, purché rientranti nella capacità della linea.

È necessaria la presenza di un foro centrale sui gusci per consentirne la centratura.

La gestione delle fasi di lavorazione è completamente automatizzata e consente di interfacciare la linea con gli impianti a monte e a valle.

Le dimensioni dei semigusci indicati nella presente scheda sono indicative: dimensioni diverse a richiesta del cliente.

This line has been specifically designed for the automated punching of the axial hole, the flange application and, if required, the valve seat forming on expansion vessel half-shells. The average production is of 240-260 pieces/hour.

A special shell clamping system allows to use just one die for different diameters, as long as these are within the machine range. The shell must have a central hole to be centered for the required operations.

The entire work sequence is fully automated and PLC controlled and allows interfacing with up - and downstream equipments.

The shell sizes indicated in the present sheet are indicative: different dimensions are available on request.



ciclo di lavoro

La linea si articola in 3 stazioni: foratura e slabbratura, posizionamento della flangia e aggraffatura della flangia. Una quarta stazione viene aggiunta qualora sia richiesto l'alloggiamento valvola. Le stazioni sono servite da un trasportatore a catena, con pioli a passo fisso e regolazione di posizione mediante sensore ed encoder. Azionato da motovariariduttore autofrenante, il trasportatore riceve il semi-guscio dalla linea a monte, lo accompagna attraverso le stazioni e infine lo cede all'impianto a valle.

La prima stazione è composta da un'unità idraulica da 500 kN che trancia e slabbrà il foro assiale. Il pezzo passa quindi alla seconda stazione dove un manipolatore cartesiano preleva la flangia da un magazzino e la posiziona in corrispondenza del foro centrale.

Presso terza stazione, una seconda unità idraulica esegue l'aggraffatura della flangia.

Presso la quarta stazione (opzionale), un sistema composto da porta-sagoma, contro-sagoma e punzone esegue le operazioni di formatura e foratura dell'alloggiamento valvola.

work cycle

The line includes 3 stations: hole punching and expansion, flange positioning and flange application. A fourth station is added when the forming of a valve seat is required. All stations are connected by a chain conveyor with fixed pitch rods and position adjustable by means of sensors and encoder.

Actuated by a self-braking gear motor, a conveyor receives the half-shell from the upstream equipment, takes it through the stations and delivers it to the downstream equipment.

The first station consists in a 500 kN hydraulic punch press that punches and expands the axial hole. The shell then proceeds to the second station, where a Cartesian robot takes a flange from a magazine and places it onto the central hole.

At the third station, a second punch press completes the flange application.

At the fourth station (optional), a system made up of die-holder, anvil die and punch forms the valve seat and punches the valve hole.

caratteristiche tecniche technical features

Produzione media / Average production:	260 pz/h	260 pcs/h
DIMENSIONI PRODOTTO / PRODUCT DIMENSIONS*		
Diametro max. gusci / Shell max. diameter:	500 mm	20 in
Diametro min. gusci / Shell min. diameter:	200 mm	8 in
Spessore calotte / Shell thickness:	2 mm	0.08 in
Altezza max. calotte / Shell max. height:	370 mm	14 in
Diametro flangia / Flange diameter:	140 mm	5.5 in
Spessore flangia / Flange thickness:	3 mm	0.12 in
UNITÀ IDRAULICHE / HYDRAULIC UNITS		
Forza / Force:	500 kN	120 000 lb
Corsa / Stroke:	500 mm	19.68 in
Potenza / Power:	7.5 kW	10 hp

*Dati esemplificativi: altre dimensioni su richiesta del cliente / Data is indicative: other dimensions upon customer's request

