

Carrello CE 45

Il carrello CE 45 è un dispositivo per la sostituzione e il trasporto in piena sicurezza di stampi normali o con SMU per presse medio - grandi.

Caratteristiche generali

Il carrello CE 45 è costituito da un telaio portante e da un piano sollevabile realizzati in lamiera d'acciaio sagomata avente spessore 50/10, elettrosaldata e verniciata a forno con polveri epossidiche. Il piano di trasporto è montato su due cilindri (fissati al telaio principale) con movimento verticale azionato da una pompa elettroidraulica avente la funzione di adeguare l'altezza del piano di trasporto al bancale pressa. Il piano di trasporto è inoltre dotato di quattro cilindretti per il sollevamento dello stampo in modo da liberare le rulliere di traslazione una volta finita l'operazione di carico.

La traslazione si avvale di n° 2 ruote motrici azionate elettricamente con differenziale e variatore di velocità elettronici mentre il controllo direzionale avviene mediante lo sterzo che agisce su 2 ruote folli girevoli. Il CE 45 è dotato di un dispositivo di ricarica automatica delle 4 batterie da 12 V. che si ottiene inserendo l'apposita spina in una presa di corrente.

Accessori in dotazione standard (foto C)

- N° 2 rulliere con altezza regolabile per la traslazione dello stampo sul bancale della pressa.
- N° 2 rulliere per la traslazione dello stampo sul piano di trasporto.
- N° 1 avvitatore pneumatico (da allacciare alla rete dell'aria compressa) per il sollevamento o l'abbassamento dello stampo sul bancale della pressa mediante apposite viti.
- N° 4 blocchetti con viti (da applicare agli stampi senza SMU) per il sollevamento o l'abbassamento dello stampo sul bancale mediante l'avvitatore di cui sopra.

Attrezzatura per il cambio tamponi superiori e inferiori (foto A e A/1)

Tale attrezzatura è costituita principalmente da un gruppo estrattore o di presa e da un impilatore applicabile mediante un carrello elevatore al piano di trasporto del CE 45.

L'estrattore è costituito da un telaio a slitta che scorre all'interno di due guide alloggiato sul piano di lavoro regolabili in larghezza in funzione delle dimensioni dei tamponi.

Il telaio mobile del gruppo è azionato da un sistema pneumatico che serve al sollevamento dei tamponi o dei punzoni dall'alveolo dello stampo. Il sollevamento del tampone dalla matrice dello stampo avviene mediante una ventosa diam. 200 mm completa di pompa per vuoto e relativo impianto pneumatico.

Il piano mobile per l'accumulo dei tamponi è posto al di sotto dei due binari di scorrimento del gruppo di presa ed è scorrevole verticalmente all'interno del piano di lavoro mediante un cilindro pneumatico a doppio effetto. Come per il carrello CM 5 l'impilatore permette l'accumulo fino ad un massimo di cinque tamponi di 300 x 300 mm.

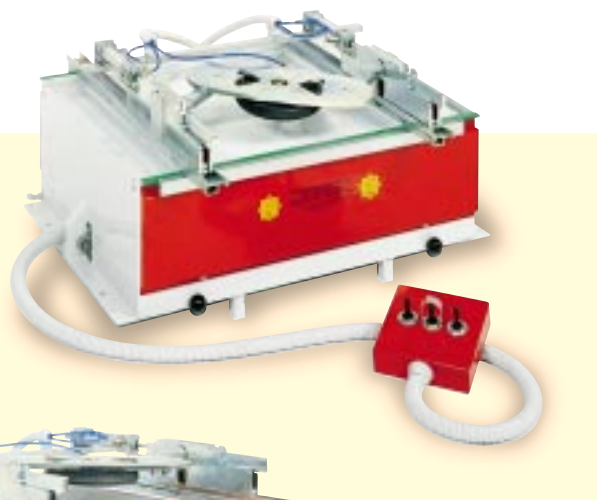
Attrezzatura per il cambio della matrice superiore dello stampo e della piastra superiore della traversa (foto B)

Si tratta di una cornice in acciaio dotata di due rulliere telescopiche che va applicata al piano di trasporto del carrello CE 45 per permettere la sostituzione della sola matrice superiore dello stampo e della piastra superiore magnetica della traversa pressa.

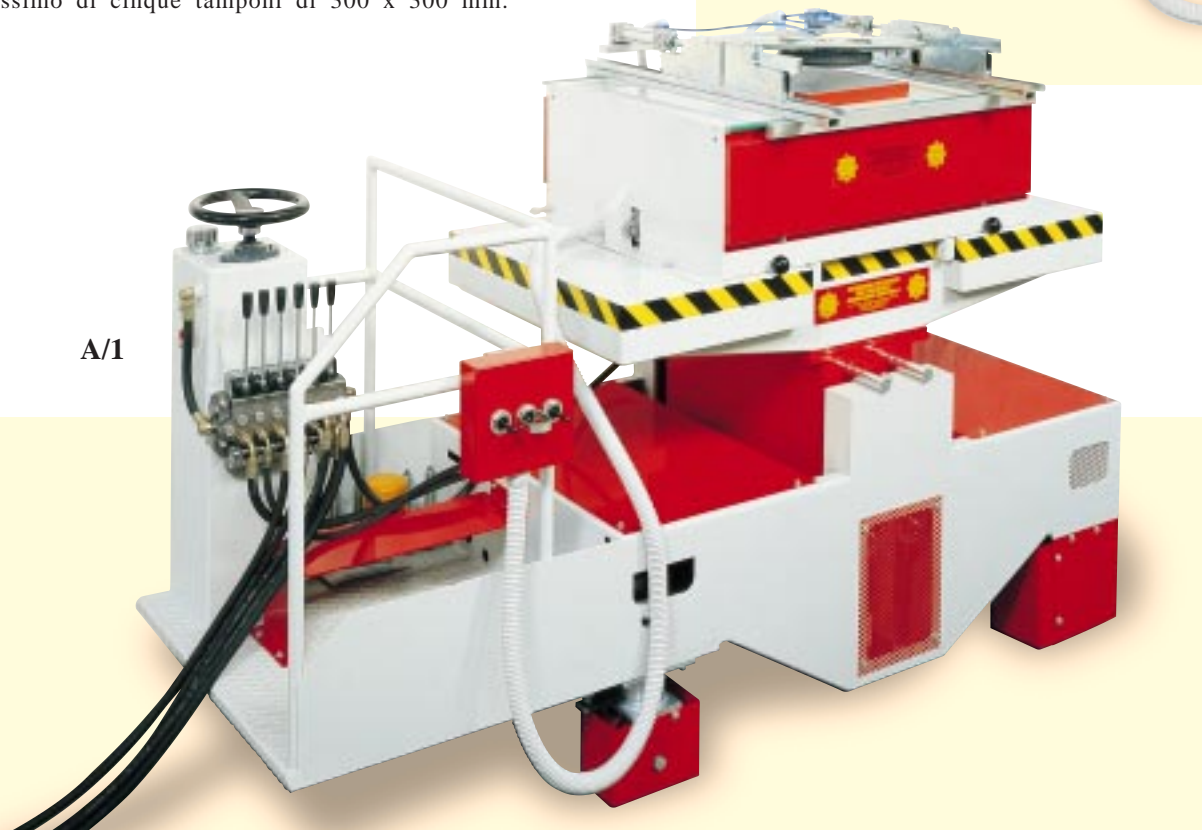
Sequenza delle operazioni d'uso

- 1) Accostare il carrello al pianale pressa.
- 2) Sollevare mediante la pompa elettroidraulica il piano di trasporto all'altezza dello stampo.
- 3) Appoggiare le rulliere di traslazione tra il pianale pressa e il piano di trasporto del carrello.
- 4) Posizionare i 4 blocchetti con viti per il sollevamento dello stampo sul bancale della pressa e mediante l'avvitatore pneumatico sollevare lo stampo.
- 5) Introdurre le rulliere di traslazione tra il pianale della pressa e lo stampo.
- 6) Traslare lo stampo sul piano di trasporto mediante le rulliere di cui sopra e far abbassare lo stesso fino al fondo corsa inferiore.
- 7) Azionare mediante la pompa elettroidraulica i quattro cilindretti presenti sul piano di trasporto per sollevare lo stampo e poter così liberare le rulliere di traslazione del carrello.
- 8) Guidare il carrello mediante il volante azionante lo sterzo e il potenziometro a pedale che eroga la potenza alle ruote motorizzate.
- 9) Ripetere l'operazione inversa per deporre lo stampo sugli scaffali.

A



A/1



CE 45 car

CE 45 car is a device for the substitution and the transport operations of normal dies or SMU ones for medium or big presses.

General features

The CE 45 car is constituted of a frame and a lifting table made of drilled plate with thickness 50/10, welded and varnished with epoxy powders. The table of transportation is mounted on two cylinders (fixed at the main frame) with vertical movement ordered by an electro-hydraulic pump to level the high of the table to that of the press. The table of transportation is equipped with four cylinders for the lifting of the die to free the translation rollerways.

The translation occurs through nr. 2 drive wheels electrically moved with electric differential and speed changer; the control takes place through a steering wheel that acts on two revolving idle wheels. The CE 45 car is equipped with an automatic recharging device for the 4 batteries of 12 V that starts to operate on inserting the pin in the current tap.

Accessories provided for standard equipment (photo C)

- N° 2 rollerways with adjustable high for the translation of the dies on the table of the press..
- N° 2 rollerways for the translation of the die on the table of transportation.
- N° 1 pneumatic screwdriver (to be connected to the compressed air plant) for the lifting or the lowering of the die on the press table through specific screws.
- N° 4 blocks with screws (to be fixed to dies without SMU) for the lifting or the lowering of the die on the table through the pneumatic screwdriver we mention above.

Equipment for the substitution of up and low punches (photo A e A/1)

This equipment is mainly constituted of a stripping group and a stacking device that can be applied to the car by a fork truck directly on the table of transportation of the CE 45 car.

The stripper unit is composed of a saddle that slides inside two guides mounted on the working table that can be adjusted according to the sizes of plugs.

The mobile frame is operated by a pneumatic system able to lift plugs and punches from the pit of the mould.

The lifting of the plug from the matrix die occurs through a 200mm diam. sucker equipped with vacuum pump and pneumatic plant. The mobile table for the plugs stacking / tapping operations is located under the two sliding tracks of the stripper unit and moved vertically inside the working table by a double effect pneumatic cylinder. The stacker allows the heap of plugs up to a maximum of number 5 of 300 x 300mm.

Equipment for the substitution of the upper matrix die and the transom upper plate (photo B)

It is a frame equipped with two telescopic rollerways that has to be mounted on the table of transportation of the CE 45 to permit the substitution of the upper matrix of the die and the superior magnetic plate of press transom..

Utilization sequence

- 1) Approach the car to the table of the press.
- 2) Lift the table of transportation through the manual pump up to the high of the base of the die.
- 3) Lay the roller ways of translation between the table of the press and the transportation table of the car.
- 4) Position the 4 blocks with screws on the press table and through the pneumatic screwdriver lift the die.
- 5) Insert the translation roller ways between the table of the press and the die.
- 6) Translate the die on the transportation table through the rollerways we mention above and lower the table up to its maximum inferior stroke.
- 7) Order the nr.4 cylinders that are mounted on the transportation table through an electro-hydraulic pump to lift the die and consequently release the translation rollerways of the car.
- 8) Drive the car through the steering and the pedal potentiometer which outputs power to the motorised wheels.
- 9) Repeat the inverse operation to depose the die on the shelves.

C



B

