



di Franco

MACCHINE ED ATTREZZATURE
PER LA LAVORAZIONE DELLE ZANZARIERE

**MACHINES AND MOSQUITO NET
PROCESSING EQUIPMENTS**

MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Saldatrice manuale per fettuccia - Manual welding machines for fibreglass net tape

La saldatrice, denominata Basic, serve a saldare la fettuccia laterale (10 mm) e la fettuccia della barra maniglia (50 mm) sia per zanzariere su misura che zanzariere in kit.

Il suo funzionamento è da considerarsi interamente manuale, in quanto l'azionamento è avviato mediante una pedaliera meccanica direttamente collegata alla barra saldante superiore. L'operatore premendo con il piede sulla pedana farà chiudere la barra saldante superiore su quella inferiore dando inizio alla saldatura.

Questo processo viene chiamato saldatura termica ad impulsi ed è totalmente gestito dal computer di bordo (PLC) che in funzione dei parametri impostati modula il passaggio di corrente elettrica sulle resistenze delle barre saldanti generando il calore necessario a fondere il PVC presente nella fettuccia creando un perfetto accoppiamento con la rete.

Questa macchina è stata realizzata mediante l'accoppiamento di profili strutturali in lega di alluminio verniciati e da pannelli di copertura in lamiera d'acciaio verniciati a polveri epossidiche.

La saldatrice ha una saldatura utile di 1.500 [mm] ma avendo a disposizione un piano di lavoro di 3.000 [mm] con possibilità di realizzare più saldature e realizzare reti di dimensioni elevate.

The welding machine, named Basic, fits to weld the lateral fiberglass pvc tape (10 mm) and the fiberglass pvc tape (50 mm) on the handle bar both for mosquito nets made-on-measure and for mosquito nets made in kit.

Its working process is considered entirely manual, since it starts functioning by a mechanical pedal directly connected to the upper welding bar. The operator by pressing a foot pedal will close the upper welding bar on the lower one starting the welding process.

This process is called thermal pulse welding and it is completely managed by the onboard computer (PLC) which thanks to the set parameters modulates the passage of electricity to the resistances of the welding bars by generating the necessary heat to melt the PVC of the tape creating a perfect match with the mesh.

This machine is manufactured by assembling structural profiles made of painted aluminum and of sheet steel panels painted with epoxy powders.

Thanks to the 1.500mm welding bar, the machine is equipped with a 3000mm worktop for manufacturing more welds and for producing wider-size mesh.



Dati tecnici - Data sheet

	MISURA SIZE	ATT001-B
Dimensioni barra saldante - Welding extent	[mm]	1.560
Lunghezza massima - Maximum length	[mm]	3.000
Larghezza massima - Maximum width	[mm]	500
Altezza massima - Maximum height	[mm]	1.100
Peso - weight	[Kg]	150
Fettuccia laterale - Lateral fibreglass net tape	[mm]	10
Fettuccia barra maniglia - Bottom rail fibreglass net tape	[mm]	50

Ricambi macchina - Spare parts

	CODICE CODE
Serie resistenza - Set resis	ARI001M
Serie rivestimento teflon - Teflon coating	ARI002M
Kit cerniere in ABS - Hinge kit in ABS	ARI018M
Invito fettuccia regolabile - Tape adjustable slot	ARI019M

MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Saldatrice pneumatica per fettuccia - Pneumatic welding machines for fibreglass net tape

La saldatrice serve a saldare la fettuccia laterale (10 mm) e la fettuccia della barra maniglia (50 mm) sia per zanzariere su misura che zanzariere in kit.

Il suo funzionamento è da considerarsi semiautomatico, in quanto l'azionamento è avviato mediante la pressione di un pulsante il quale farà chiudere la barra saldante superiore su quella inferiore mediante degli attuatori pneumatici, dando inizio alla saldatura.

Questo processo viene chiamato saldatura termica ad impulsi ed è totalmente gestito dal computer di bordo (PLC) che in funzione dei parametri impostati modula il passaggio di corrente elettrica sulle resistenze delle barre saldanti generando il calore necessario a fondere il PVC presente nella fettuccia creando un perfetto accoppiamento con la rete.

Questa macchina è stata realizzata mediante l'accoppiamento di profili strutturali in lega di alluminio verniciati e da pannelli di copertura in lamiera d'acciaio verniciati a polveri epossidiche.

La saldatrice ha una saldatura utile di 3.000 [mm] che consente in un unico ciclo la saldatura di reti di grandi dimensioni.

The welding machine fits to weld the lateral fiberglass pvc tape (10 mm) and the fiberglass pvc tape (50 mm) on the handle bar both for mosquito nets made-on-measure and for mosquito nets made in kit.

Its working process is considered semi-automatic, since it starts pressing a button which will close the upper welding bar on the lower one by pneumatic actuators, so to start the welding process.

This process is called thermal pulse welding and it is completely managed by the onboard computer (PLC) which thanks to the set parameters modulates the passage of electricity to the resistances of the welding bars by generating the necessary heat to melt the PVC of the tape creating a perfect match with the mesh.

This machine is manufactured by assembling structural profiles made of painted aluminum and of sheet steel panels painted with epoxy powders.

Thanks to the 3.000mm welding bar, the machine is able to manufacture wider-size mesh in one welding cycle.



Dati tecnici - Data sheet

	MISURA SIZE	ATT035-3BF
Dimensioni barra saldante - Welding extent	[mm]	3.000
Lunghezza massima - Maximum length	[mm]	3.400
Larghezza massima - Maximum width	[mm]	600
Altezza massima - Maximum height	[mm]	1.200
Peso - weight	[Kg]	240
Potenza assorbita - Absorbed power	[kW]	4
Tensione di rete - Voltage	[V]	400/3F+N+T
Pressione di esercizio - Operating pressure	[bar]	3
Fettuccia laterale - Lateral fiberglass net tape	[mm]	10
Fettuccia barra maniglia - Bottom rail fiberglass net tape	[mm]	50

Ricambi macchina - Spare parts

	CODICE CODE
Serie resistenza - Set resis	ARI001M
Serie rivestimento teflon - Teflon coating	ARI002M
Invito fettuccia regolabile - Tape adjustable slot	ARI019M

MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Saldatrice per fettuccia - Welding machines for fibreglass net tape

Saldatrice elettropneumatica adatta a saldare la fettuccia dei bordi laterali e del fondale su rete zanzariera. Tempi e temperature sono facilmente impostabili a mezzo tastiera e PLC e restano memorizzati anche dopo lo spegnimento del quadro elettrico. Il posizionamento contemporaneo di rete, fettuccia e tondino viene effettuato traslando il piano mobile.

Both electropneumatic machines can weld the fibreglass net tape on the bottom and the lateral sides of the fibreglass net. Welding times and welding temperatures can be easily entered by means of a keyboard and a PLC. Datas remain stored even after the switch-off of the board. Simultaneous positioning of net, net tape and rod by moving the mobile bench.



Dati tecnici - Data sheet

	MISURA SIZE	ATT035-3BM
Dimensioni barra saldante - Welding extent	[mm]	3.000
Lunghezza massima - Maximum length	[mm]	3.400
Larghezza massima - Maximum width	[mm]	600
Altezza massima - Maximum height	[mm]	1.230
Peso - weight	[Kg]	350
Potenza assorbita - Absorbed power	[kW]	4
Tensione di rete - Voltage	[V]	400
Fasi - Phase	--	3F+N+T
Pressione di esercizio - Operating pressure	[bar]	3
Fettuccia laterale - Lateral fibreglass net tape	[mm]	10
Fettuccia barra maniglia - Bottom rail fibreglass net tape	[mm]	50
Piano di lavoro mobile - Working top mobile	[mm]	6.000x400
Rumorosità inferiore a 70dB(A) - Noise level below 70 dB(A)		

Ricambi macchina - Spare parts

	CODICE CODE
Serie resistenza - Set resis	ARI001M
Serie rivestimento teflon - Teflon coating	ARI002M

MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Banco elettronico taglio/saldatura rete - Net cutting/welding electronic bench

La macchina è stata realizzata con i più moderni sistemi di lavorazione cad/cam, oltre che a montare componentistica all'avanguardia e di ultima generazione.

Il suo funzionamento è da considerarsi come semiautomatico in quanto l'operatore deve dare l'avvio al ciclo di produzione dopo ogni singolo telo realizzato: questa modalità di lavorazione permette un controllo visivo immediato della qualità di realizzazione di ogni singolo pezzo e di mantenere a livelli alti la sicurezza delle persone in prossimità della macchina.

L'intero sistema è gestito da una plancia di comando caratterizzata da uno schermo touch screen a colori con il quale è possibile regolare i principali parametri della macchina: inoltre è presente una stampante che realizza un'etichetta con le principali informazioni relative al telo appena prodotto.

Tutte le operazioni di movimento sono eseguite mediante cilindri pneumatici con controllo a sensori o motori elettrici gestiti da inverter.

La macchina può lavorare rotoli di rete fino ad un'altezza massima di 2,60 [mt] per una larghezza di 2,80 [mt].

La fettuccia da saldare è in altezza 20mm. A seconda dei casi può essere in fibra di vetro con doppia spalmatura in pvc oppure in rete di fibra di vetro e pvc.

La saldatura viene eseguita da un phon elettrico dotato di un'unità di controllo indipendente "e-drive" che permette di avere una totale regolazione della temperatura e portata d'aria: inoltre è presente una sonda di temperatura posta all'estremità della resistenza che garantisce un controllo regolare della temperatura.

Il taglio della rete (con o senza fettuccia) è eseguito da una lama elettrica che garantisce, oltre ad una eccelsa precisione, anche un taglio molto netto senza alcuna grinza.

The machine is designed with the ultimate up to date manufacturing systems CAD / CAM, as well as equipped with advanced and latest generation components.

Its working process is considered semi-automatic since the operator must start the production cycle after each curtain is realized; in this way it is possible to check immediately the manufactured quality of each piece and to keep the safety at high levels.

The entire system is managed by a touch screen control to set up the main parameters of the machine and then a label is printed with the main information of the new product done.

All motion operations are performed by pneumatic cylinders with control sensors or electric motors operated by inverters.

The machine can manufacture mesh rolls up to a maximum height of 2.60mt and a width of 2.80mt.

The fiberglass pvc tape to be welded is 20mm in height. According to the needs the tape material can be fiberglass with double coating in PVC or fiberglass pvc tape.

The welding is performed by an electric blower equipped with an independent "e-drive" control to adjust temperature and air flow: a temperature sensor is placed at the end of the resistance which grants a systematic check of the temperature.

The cutting of the mesh (with or without the fiberglass pvc tape) is done by an electric blade which grants high precision and sharp cut wrinkle-free cut.



MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Banco elettronico taglio/saldatura rete - Net cutting/welding electronic bench

Dati tecnici - Data sheet

	UNITA' DI MISURA UNIT OF SIZE	ATT007
Lunghezza massima - Maximum length	[mm]	4.000
Larghezza massima - Maximum width	[mm]	3.500
Altezza massima - Maximum height	[mm]	1.400
Peso - weight	[Kg]	400
Potenza assorbita - Absorbed power	[kW]	2
Tensione di rete - Voltage	[V]	230
Fasi - Phase	--	2P+T
Pressione di esercizio - Operating pressure	[bar]	6
Produttività media - Average output	pcs/h	40
Saldatura - Welding	Phon elettrico industriale – max.240 [L/min] / max.620 [°C]	
Taglio - Cutting	Forbice elettrica - 1.300 [rpm] / Ø lama 50 [mm]	
Tolleranza taglio rete - Cutting tolerance mosquito net	[mm]	± 1,5
Tolleranza taglio fettuccia - Cutting tolerance tape	[mm]	± 0,5
Dimensioni fettuccia laterale - Lateral fibreglass tape size	[mm]	20
Rumorosità inferiore a 70dB(A) - Noise level below 70 dB(A)		



MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Banco elettronico per sistemi a misura e in kit - Electronic bench for customised and kit systems

La macchina è stata realizzata con i più moderni sistemi di lavorazione cad/cam, oltre che a montare componentistica all'avanguardia e di ultima generazione.

Il suo funzionamento è da considerarsi come semiautomatico in quanto l'operatore deve dare l'avvio al ciclo di produzione dopo ogni singolo telo realizzato; questa modalità di lavorazione permette un controllo visivo immediato della qualità di realizzazione di ogni singolo pezzo e di mantenere a livelli alti la sicurezza delle persone in prossimità della macchina.

L'intero sistema è gestito da una plancia di comando caratterizzata da uno schermo touch screen a colori con il quale è possibile regolare i principali parametri della macchina: inoltre è presente una stampante che realizza un'etichetta con le principali informazioni relative al telo appena prodotto.

Tutte le operazioni di movimento sono eseguite mediante cilindri pneumatici con controllo a sensori o motori elettrici gestiti da inverter.

La macchina può lavorare rotoli di rete fino ad un'altezza massima di 2,60 [mt] per una larghezza di 6,00 [mt].

La fettuccia da saldare è in altezza 20mm. A seconda dei casi può essere in fibra di vetro con doppia spalmatura in pvc oppure in rete di fibra di vetro e pvc.

La saldatura viene eseguita da un phon elettrico dotato di un'unità di controllo indipendente "e-drive" che permette di avere una totale regolazione della temperatura e portata d'aria: inoltre è presente una sonda di temperatura posta all'estremità della resistenza che garantisce un controllo regolare della temperatura.

Il taglio della rete (con o senza fettuccia) è eseguito da una lama elettrica che garantisce oltre ad una eccelsa precisione anche un taglio molto netto senza alcuna grinza.

Per la realizzazione dei sistemi in kit la macchina è predisposta con uno specifico alloggiamento per il tubo di alluminio sul quale verrà applicato automaticamente il biadesivo su tutta la sua lunghezza. Successivamente la rete verrà posizionata ed allineata sopra al tubo venendo inizialmente bloccata mediante il biadesivo, e successivamente arrotolata per creare il kit tubo rete che andrà poi saldato con una macchina adeguata.

The machine is designed with the most modern manufacturing systems CAD / CAM, as well as it is equipped with advanced and the latest generation components.

Its working process is considered as semi-automatic since the operator must start the production cycle after each curtain is realized; in this way it is possible to check immediately the manufacture quality of each piece and to keep at high levels the safety of people around the machine.

The entire system is managed by a touch screen control to set up the main parameters of the machine and then a label is printed with the main information of the new product done.

All motion operations are performed by pneumatic cylinders with control sensors or electric motors operated by inverters.

The machine can manufacture mesh rolls up to a maximum height of 2.60mt and a width of 6.00mt.

The fiberglass pvc tape to be welded is 20mm in height: according to the needs the tape material can be fiberglass with double coating in PVC or fiberglass pvc tape.

The welding is performed by an electric blower equipped with an independent "e-drive" control to adjust temperature and air flow: a temperature sensor is placed at the end of the resistance which grants a systematic check of the temperature.

The cutting of the mesh (with or without the fiberglass pvc tape) is done by an electric blade which grants high precision and sharp cut wrinkle-free cut.

For the realization of the kit systems, the machine is equipped with a specific housing where the double-sided adhesive is automatically applied on the aluminum tube. Later the mesh will be placed and lined up the tube; then the mesh will be blocked by the double-sided adhesive, and so rolled up to create the kit mesh tube which should be welded with an appropriate machine.

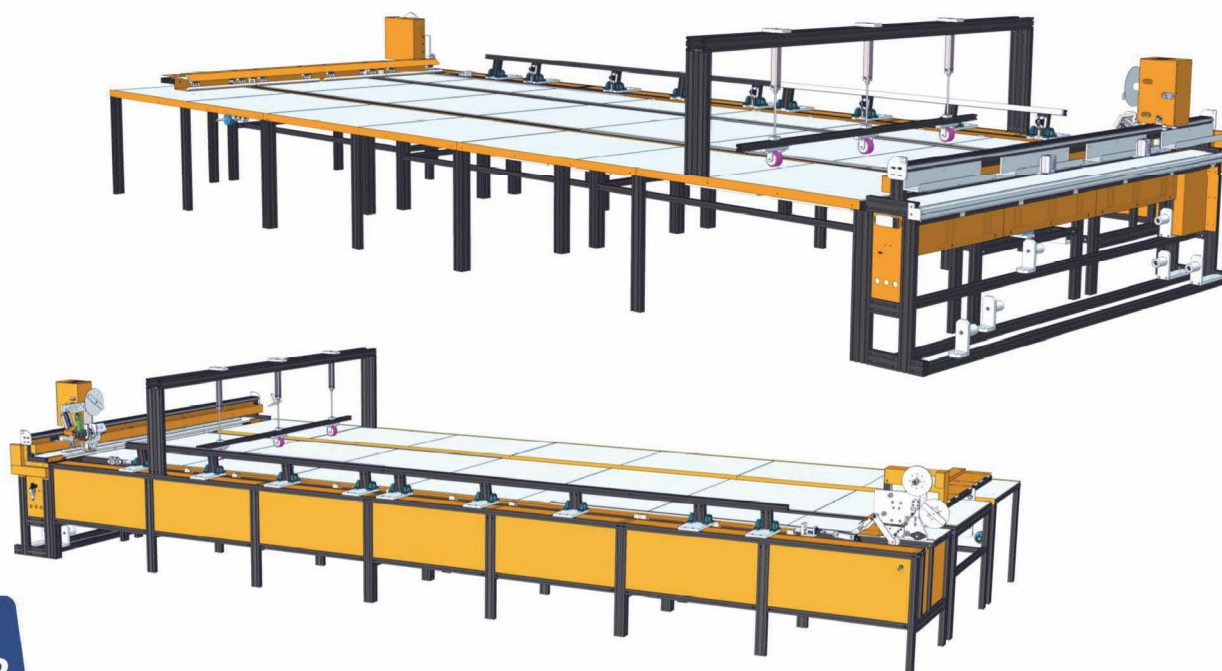


MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Banco elettronico taglio/saldatura rete - Net cutting/welding electronic bench

Dati tecnici - Data sheet

	UNITA' DI MISURA UNIT OF SIZE	ATT030
Lunghezza massima - Maximum length	[mm]	8.200
Larghezza massima - Maximum width	[mm]	3.500
Altezza massima - Maximum height	[mm]	1.400
Peso - weight	[Kg]	1.200
Potenza assorbita - Absorbed power	[kW]	4
Tensione di rete - Voltage	[V]	400
Fasi - Phase	--	3F+N+T
Pressione di esercizio - Operating pressure	[bar]	6
Produttività media - Average productivity	pcs/h	40 [sistemi a misura - customised systems]
		30 [sistemi in kit - kit systems]
Saldatura - Welding	Phon elettrico industriale – max.240 [L/min] / max.620 [°C]	
Taglio - Cutting	Forbice elettrica - 1.300 [rpm] / Ø lama 50 [mm]	
Tolleranza taglio rete - Cutting tolerance mosquito net	[mm]	± 1,5
Tolleranza taglio fettuccia - Cutting tolerance tape	[mm]	± 0,5
Dimensioni fettuccia laterale - Lateral fibreglass tape size	[mm]	20
Lunghezza 1 tubo di alluminio - 1 Length of aluminum tube	[mm]	4.800
Lunghezza 2 tubo di alluminio - 2 Length of aluminum tube	[mm]	6.000
Biadesivo utilizzato - Double-sided tape used	code	CR1133/PS
Rumorosità inferiore a 70dB(A) - Noise level below 70 dB(A)		



MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Banco automatico per produzione tubi rete 6mt - Automatic bench for 6mt rolled-on tubes productions

Saldatrice elettropneumatica adatta a saldare la fettuccia dei bordi laterali e del fondale su rete zanzariera.
 Tempi e temperature sono facilmente impostabili a mezzo tastiera e PLC e restano memorizzati anche dopo lo spegnimento del quadro elettrico.
 Il posizionamento contemporaneo di rete, fettuccia e tondino viene effettuato traslando il piano mobile.

Both electropneumatic machines can weld the fibreglass net tape on the bottom and the lateral sides of the fibreglass net.
 Welding times and welding temperatures can be easily entered by means of a keyboard and a PLC.
 Datas remain stored even after the switch-off of the board.
 Simultaneous positioning of net, net tape and rod by moving the mobile bench.



Dati tecnici - Data sheet

	UNITA' DI MISURA UNIT OF SIZE	ATT012
Dimensioni barra saldante - Welding extent	[mm]	1.560
Lunghezza massima - Maximum length	[mm]	3.000
Larghezza massima - Maximum width	[mm]	600
Altezza massima - Maximum height	[mm]	1.230
Peso - weight	[Kg]	230
Potenza assorbita - Absorbed power	[kW]	2
Tensione di rete - Voltage	[V]	230
Fasi - Phase	--	2P+T
Pressione di esercizio - Operating pressure	[bar]	3
Fettuccia laterale - Lateral fibreglass net tape	[mm]	10
Fettuccia barra maniglia - Bottom rail fibreglass net tape	[mm]	50
Piano di lavoro mobile - Working top mobile	[mm]	3.000x400
Rumorosità inferiore a 70dB(A) - Noise level below 70 dB(A)		

MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Saldatrice automatica per tubi rete 6mt - Automatic welding machine for 6mt rolled-on productions

Banco elettronico per il taglio e la saldatura dei bordi laterali di reti per zanzariera sia su misura che in kit, in versione con avanzamento manuale e avanzamento automatico della fettuccia. Possibilità di lavoro in manuale – semiautomatico – automatico. Capacità 99 memorie diverse – Sistema di allarme per cambio rotolo rete.

Brevetto depositato.

Electronic bench for cutting and welding of “customized” and “kit” mosquito nets lateral sides , with manual or automatic fibreglass tape feeding. Automatic or semi-automatic working mode. 99 different data storage capacity – Alarm system for net roll replacement.

Patent pending.



Dati tecnici - Data sheet

	UNITA' DI MISURA UNIT OF SIZE	ATT015
Lunghezza massima - Maximum length	[mm]	3.500
Larghezza massima - Maximum width	[mm]	4.000
Altezza massima - Maximum height	[mm]	1.400
Peso - weight	[Kg]	400
Potenza assorbita - Absorbed power	[kW]	2
Tensione di rete - Voltage	[V]	230
Fasi - Phase	--	2P+T
Pressione di esercizio - Operating pressure	[bar]	6
Produttività media - Average output	pcs/h	60
Altezza minima lavorabile - Minimum processing height	[mm]	500
Larghezza minima lavorabile - Minimum processing width	[mm]	300
Altezza massima lavorabile - Maximum processing height	[mm]	2.600
Larghezza massima lavorabile - Maximum processing width	[mm]	2.500
Dimensioni fettuccia laterale - Lateral fibreglass tape size	[mm]	20
Rumorosità inferiore a 70dB(A) - Noise level below 70 dB(A)		

MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Bottonatrice pneumatica - Pneumatic machine for applying anti-wind rivets

La macchina applica pneumaticamente sulla rete per zanzariere i bottoni antivento in corrispondenza dei bordi laterali.

The machine applies pneumatically anti-wind buttons on the mosquito net lateral reinforcement tape.

Dati tecnici - Data sheet

	UNITA' DI MISURA UNIT OF SIZE	ATT009
Lunghezza massima - Maximum length	[mm]	600
Larghezza massima - Maximum width	[mm]	600
Altezza massima - Maximum height	[mm]	1.400
Peso - weight	[Kg]	60
Potenza assorbita - Absorbed power	[kW]	0,5
Tensione di rete - Voltage	[V]	230
Fasi - Phase	--	2P+T
Pressione di esercizio - Operating pressure	[bar]	3
Rumorosità inferiore a 70dB(A) - Noise level below 70 dB(A)		



Rivettatrice pneumatica - Pneumatic machine for applying buttons

Dati tecnici - Data sheet

	UNITA' DI MISURA UNIT OF SIZE	ATT010
Lunghezza massima - Maximum length	[mm]	400
Larghezza massima - Maximum width	[mm]	300
Altezza massima - Maximum height	[mm]	600
Peso - weight	[Kg]	20
Pressione di esercizio - Operating pressure	[bar]	3
Rumorosità inferiore a 70dB(A) - Noise level below 70 dB(A)		



MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Presse pneumatiche - Pneumatic press

Pressa pneumatica per foro nappina su profilo barra maniglia, completa di dispositivo autocentrante.

Pneumatic punching machine for handle-bar tassel holes, with self-centring device

Dati tecnici - Data sheet

	UNITA' DI MISURA UNIT OF SIZE	ATT006
Pressione di esercizio - Operating pressure	[bar]	6
Diametro punzone - Punch diameter	[mm]	3
Peso - weight	[Kg]	15



Pressa pneumatica per foro squadretta su anta serie Amerika.

Pneumatic punching machine for Amerika Line wing square.

Dati tecnici - Data sheet

	UNITA' DI MISURA UNIT OF SIZE	ATT008
Pressione di esercizio - Operating pressure	[bar]	6
Diametro punzone - Punch diameter	[mm]	10
Peso - weight	[Kg]	8



Pressa pneumatica per foro squadretta su telaio serie Amerika.

Pneumatic punching machine for Amerika Line frame square.

Dati tecnici - Data sheet

	UNITA' DI MISURA UNIT OF SIZE	ATT011
Pressione di esercizio - Operating pressure	[bar]	6
Diametro punzone - Punch diameter	[mm]	10
Peso - weight	[Kg]	8



MACCHINE PER LAVORAZIONE RETE - MACHINES FOR MOSQUITO NET

Kit pneumatico per autocostruzione banco taglio rete - Pneumatic kit for net cutting bench self construct.

kit pneumatico preassemblato completo con disegni tecnici per autocostruzione banco taglio rete

Pre-assembled pneumatic kit equipped with technical drawings for net cutting bench do-it-yourself construction

