

IT.0100B-120x100 3L

Il banco integra una sofisticata unità didattica dalle notevoli possibilità addestrative che consente una serie di esercitazioni praticamente illimitata e di alto contenuto tecnologico. L'unità è predisposta al montaggio di tutti i pannelli simulatori proposti come per esempio :

- PLC industriale con ingressi ed uscite analogici, digitali e speciali.
- Alimentatore CC
- Simulatori per la gestione di parametri ON/OFF, analogici e digitali.
- Ecc...

Dimensione del banco:
1200x1000mm

La completa corrispondenza dei dispositivi presenti a bordo con gli standard industriali assicura al Docente una larga e libera scelta dei migliori metodi didattici da utilizzare per il raggiungimento degli scopi addestrativi prefissati.



SISTEMA PER LO STUDIO DEI PLC E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Il sistema didattico è stato progettato per risolvere efficacemente ed a prezzi competitivi tutti i problemi addestrativi legati allo studio dei PLC e del controllo di processo industriale.

L'unità dispone all'interno di un potente PLC industriale che integra le più attuali tecnologie per gestire, sia dal punto di vista hardware che software, tutte le tipiche variabili di processo assicurando così un completo ed efficace addestramento in tempi ridotti.

Tutti i dispositivi richiesti all'esecuzione delle esercitazioni ad ogni livello di complessità sono previsti nella singola unità per una agevole verifica pratica di circuiti e sistemi d'automazione.

Il Banco didattico può far simulare con una tecnologia avanzata la soluzione dei principali problemi derivanti dalla pratica e dalla simulazione che si presentano nel mondo dell'automazione. La struttura modulare del banco didattico di automazione, consente l'intercambiabilità con tutti i moduli didattici presenti sul banco. Inoltre, da la possibilità di aggiungere e collegare nuovi componenti e nuovi pannelli didattici al fine di poterlo mantenere sempre aggiornato da attuale.

Alcuni esempi di pannelli e telai già forniti:



- **PANNELLO DI SIMULAZIONE DI UN INCROCIO SEMAFORICO**

Il pannello consente la simulazione ed il controllo da PLC di un incrocio semaforico complesso. Gli ingressi ed uscite sono terminate su bocche da 2 mm mentre le segnalazioni luminose sono assicurate da gruppi di led di vario colore.

- **PANNELLO PER IL CONTROLLO DA PLC DI UN MOTORE CC**

Il pannello prevede a bordo un motore CC di piccola potenza fornito di un semplice driver di controllo. Attraverso le uscite analogiche di un qualsiasi PLC è possibile effettuare la

regolazione di velocità utilizzando un segnale normalizzato in tensione nel campo 0-10Vdc. La rotazione del motore è indicata da un apposito disco calettato sul suo albero.

- **PANNELLO PER IL CONTROLLO DA PLC DI UN MOTORE PASSO-PASSO**

Il pannello integra a bordo un controllo per motori passo-passo i cui ingressi possono essere comandati e gestiti dai tipici segnali di uscita di un qualsiasi PLC. Il motore passo-passo previsto a bordo del modulo si comporterà così in funzione dei comandi ricevuti. L'unità è un ottimo ausilio per effettuare esercitazioni a complessità crescente impieganti PLC industriali.

- **PANNELLO DI SIMULAZIONE DI UN ASCENSORE GESTITO DA PLC**

Consente di simulare il funzionamento di un ascensore a 3 piani gestito da un qualsiasi PLC purché dotato di ingressi/uscite a 24Vcc. Sono implementate la gestione delle pulsantiere al piano, in cabina e quelle di apertura porte e indicazioni luminose dei comandi impartiti tramite led.

- **SIMULATORE DI NASTRO TRASPORTATORE**

L'unità a scala ridotta è stata progettata per consentire agli studenti di simulare, in modo esaustivo e realistico, la movimentazione e selezione di pezzi su di un nastro trasportatore. Come nei dispositivi reali, sono previsti comandi, sensori ed attuatori di varia natura immediatamente interfacciabili con PLC che utilizzi ingressi/uscite standard a 24Vcc. L'unità funziona autonomamente e viene fornita completa di alimentatore CC interno, serie di sensori, attuatori a solenoide, rivelatori, bocche di sicurezza, pezzi da manipolare, vani porta pezzi e comandi manuali.

- **PANNELLO DI SIMULAZIONE DI SEGNALI ANALOGICI NORMALIZZATI**

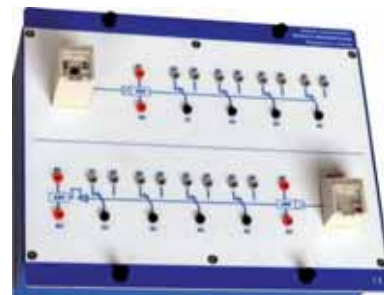
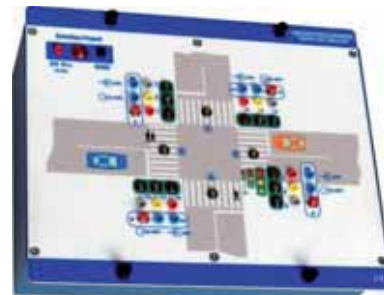
Pannello per la generazione e lettura di segnali analogici normalizzati in tensione e corrente tipicamente utilizzati dai PLC in ambito industriale. E' completo di voltmetro - amperometro digitale, generatori di tensione, generatori di corrente e convertitore I/V. Il pannello in alluminio è dotato di serigrafia e gli ingressi e le uscite sono terminati su bocche di 2mm per interfacciamento al PLC in uso.

- **PANNELLO DI SIMULAZIONE DI SEGNALI DIGITALI**

Il pannello consente di inviare ad un qualsiasi PLC segnali di tipo ON/OFF a 24Vdc. E' particolarmente utile per effettuare verifiche del software applicativo e simulare piccoli processi che coinvolgono sensori digitali. A bordo è inoltre prevista una serie di led che indicano visivamente lo stato delle uscite del PLC in uso.

- **PANNELLO CON SENSORI E TRASDUTTORI PER LA SIMULAZIONE DI PROCESSI**

Il pannello consente di portare agli ingressi del PLC in uso, purché provvisto ovviamente di ingressi standard, i tipici segnali analogici o digitali normalizzati provenienti dai più diffusi trasduttori utilizzati nei processi industriali quali: dinamo tachimetriche, encoder, fotocellule e sensori di prossimità. Tutti i precedenti sensori previsti a bordo del pannello sono dotati dei relativi dispositivi di eccitazione e pertanto completamente autonomi.



IT.PLC1410

- Pannello frontale costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato
- Boccole di collegamento da 2mm

- SIMATIC S7-1200
- CPU 1214C

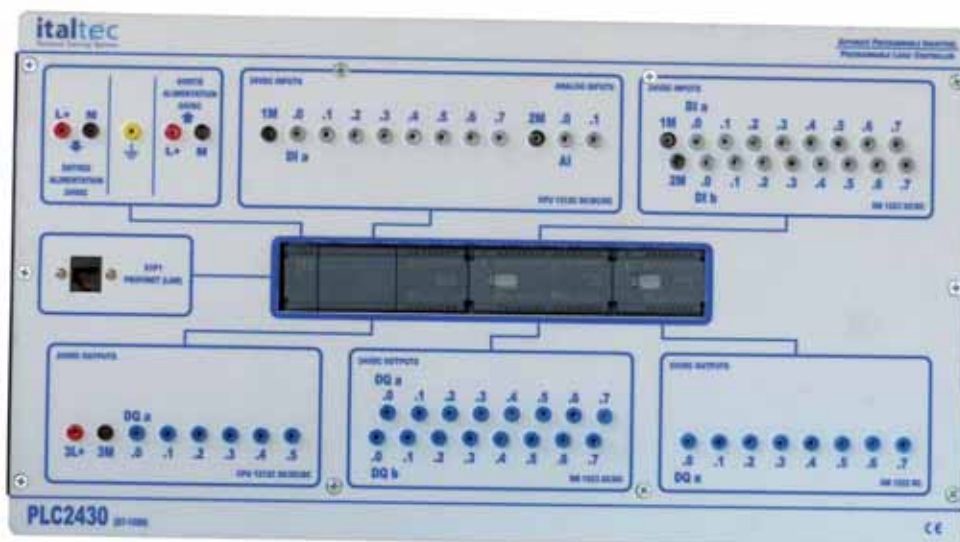


FOTO SIMILARE

Specifiche tecniche:

- Terminale rosso di ingresso da 24V;
- Terminale blu di ingresso da 0V;
- Terminale nero ingresso e blu di uscita;
- Interruttore a bilanciere;
- PLC Siemens S7-1200 con CPU1214C;
- SIMATIC S7-1200
- 1214C
- Modello: CPU compatta
- Tipo: DC/DC/DC
- porta PROFINET integrata
- I/O:
 - 14 ingressi digitali 24VDC;
 - 10 uscite digitali 24VDC; 0,5A;
 - 2 ingressi analogici 0-10V
- alimentazione: 20,4 - 28,8 20,4V DC
- programma/salvataggio dati 100 KB

IT.IDxxx

- Pannello frontale costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato



Modello

MODULO DIDATTICO PER COLLEGAMENTO A PLC:

IT.ID-ALM

MODULO ALIMENTATORE

L'alimentatore dovrà essere composto da un interruttore, presa, interruttore, contattore, alimentatore di commutazione, alimentazione elettrica, interruttore a chiave, pulsante di arresto di emergenza, terminali a boccole, fusibili, indicatori di luce, ecc.

IT.ID-AGM

MODULO DI AGGANCIO ALIMENTATORE

Questo modulo dovrà essere composto da 12 boccole terminali rosse da 24V e 12 boccole terminali blu da 0V. Il modulo di alimentazione dovrà essere agganciato a questo modulo per rendere più agevole e conveniente la distribuzione delle tensioni ad ogni singolo modulo e/o pannello didattico da utilizzare.

IT.ID-TAR

MODULO DI AGGANCIO PER TASTO AUTO-RIPRISTINO

Questo modulo dovrà essere composto da 4 pulsanti di ripristino automatico, utili a consentire agli studenti di esercitare la programmazione di base.

IT.ID-TAB

MODULO TASTO DI AUTO-BLOCCAGGIO

Questo modulo dovrà essere composto da 4 pulsanti di blocco automatico, utili a consentire agli studenti di esercitare la programmazione di base.



IT.IDxxx

- *Pannello frontale costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato*
- *Gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.*
- *Connettore di 40 pin per collegamento a PLC diretto*
- *Incluso programma per il PLC (PLC SIEMENS) che andrà a comandare tutti i dispositivi.*

OPERATIVITA':

- *Pulsanti di comando*
- *Lampade di segnalazione*

I vari moduli simulano in modo molto realistico l'impianto in questione e permette di creare le condizioni che si vengono a creare nella realtà.



modello

PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI:

| | |
|-----------|--|
| IT.ID05M | UN CONTROLLO MOTORE |
| IT.ID03N | UNO SMISTAMENTO POSTA |
| IT.ID00S | UN IMPIANTO SEMAFORICO |
| IT.ID07R4 | UN CONTROLLO ROBOT |
| IT.ID03W | UN CARICO ALIMENTAZIONE AUTOMATICA |
| IT.ID02T | UN PROCESSORE CENTRALE |
| IT.ID04T | UNA TORRE PRINCIPALE |
| IT.ID05R | UNA MACCHINA ROTANTE |
| IT.ID-RLT | UN RELE' INTERMEDIO |
| IT.ID-PLA | UN PULSANTE DI CHIUSURA AUTOMATICA |
| IT.ID-PLR | UN PULSANTE AUTO-RIPRISTINO |
| IT.ID04A | UN' ASCENSORE |
| IT.ID03B | UNA LINEA PRODUZIONE AUTOMATICA DI IMBALLAGGIO |

PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI COMANDI E PROCESSI DA INTERFACCIARE AL PLC

| | | |
|--|--|--|
| <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN CONTROLLO MOTORE</p> <p>caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UNO SMISTAMENTO POSTA</p> <p>caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN IMPIANTO SEMAFORICO</p> <p>caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> |
| <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN CONTROLLO ROBOT</p> <p>caratteristiche tecniche: E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN CARICO ALIMENTAZIONE AUTOMATICA</p> <p>caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN PROCESSORE CENTRALE</p> <p>caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> |
| <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UNA TORRE PRINCIPALE</p> <p>caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UNA MACCHINA ROTANTE</p> <p>caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN RELE' INTERMEDIO</p> <p>caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> |
| <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN PULSANTE DI CHIUSURA AUTOMATICA</p> <p>caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI ASCENSORE (ELEVATORE)</p> <p>caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI LINEA PRODUZIONE AUTOMATICA DI IMBALLAGGIO</p> <p>caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello opportunamente serigrafato, gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC didattico-industriale.</p> |

IT.SPA7-xxx

- *Pannello frontale costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato*
- *Schermo LCD da 7”, elettronica di gestione di tipo programmabile*
- *Ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale*
- *Eventuali errori di programmazione commessi dallo studente vengono segnalati con mezzi visivi e acustici*
- *Software di programmazione incluso*
- *Interfaccia RJ45 per comunicazione al PC*
- *Cavo RJ45 incluso*



| <i>modello</i> | <i>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI:</i> |
|----------------|--|
| IT.SPA7-MLQ | UNA MISCELA LIQUIDA |
| IT.SPA7-RPS | UN MODULO RESPONDER |
| IT.SPA7-THS | UN MODULO TOUCH SCREEN |
| IT.SPA7-LVG | UN LAVAGGIO AUTOMATICO |
| IT.SPA7-PGP | UNA LINEA PRODUTTIVA GALVANOPLASTICA |
| IT.SPA7-CMG | UN COMPRESSORE E CANCELLO MAGAZZINO |
| IT.SPA7-MDA | UNA MODANATURA AUTOMATICA |
| IT.SPA7-IMV | UN IMPILATORE VERTICALE |
| IT.SPA7-DSA | UN DISTRIBUTORE AUTOMATICO |
| IT.SPA7-IBT | UN IMPIANTO AUTOMATICO DI IMBOTTIGLIAMENTO |
| IT.SPA7-BRR | UN POSIZIONAMENTO AUTOMATICO DI BARRE |
| IT.SPA7-THA | UN CONTROLLO DI TEMPERATURE AMBIENTALE |

PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI COMANDI E PROCESSI SU SCHERMO 7"

| | | |
|--|---|---|
| <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UNA MISCELA LIQUIDA caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN MODULO RESPONDER caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN MODULO TOUCH SCREEN caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale</p> |
| <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN LAVAGGIO AUTOMATICO caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI LINEA PRODUTTIVA GALVANOPLASTICA caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI COMPRESSORE E CANCELLO MAGAZZINO caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale</p> |
| <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI MODANATURA AUTOMATICA caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DINAMICA DI UN IMPILATORE VERTICALE caratteristiche tecniche : Pannello per la simulazione dinamica di un montacarichi con fermate intermedie. E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DINAMICA DI UN DISTRIBUTORE DI BEVANDE AUTOMATICO caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale</p> |
| <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DINAMICA DI UN IMPIANTO AUTOMATICO DI IMBOTTIGLIAMENTO caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN POSIZIONAMENTO AUTOMATICO DI BARRE caratteristiche tecniche : E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale</p> | <p>PANNELLO DIDATTICO PER LA SIMULAZIONE DI UN CONTROLLO DI TEMPERATURE AMBIENTALE (UTILIZZA IN/OUT ANALOGICI) caratteristiche tecniche : Pannello per la simulazione dinamica di un impianto automatico di riscaldamento domestico . E' costituito da un pannello in alluminio opportunamente serigrafato, schermo LCD da 7", elettronica di gestione di tipo programmabile, ingressi e uscite fisiche terminate su boccole di sicurezza per l'interfacciamento immediato a qualsiasi PLC industriale</p> |

SOTWARE INCLUSO

Fast and Easy

- Hardware Configuration
- Communications
- Ladder Application
- C Functions
- HMI Screen Design
- Web Page Builder
- Data Recipes

alarms ...and much more!

Alarms via VNC

1 Pressure is high Pump1 Pressure is high

IT.RBT05PN

Il robot è essenzialmente composta da:

- N°1 Robot elettropneumatico a 5 gradi di libertà
- N°1 Base di lavoro completa di stazione di carico e scarico pezzi con sensori presenza pezzo
- N°1 Protezione in Lexan della intera zona di lavoro
- N°1 Console di comando e connessione a PLC, incluso nella fornitura unitamente al software di programmazione
- N°1 Set di manuali ed accessori

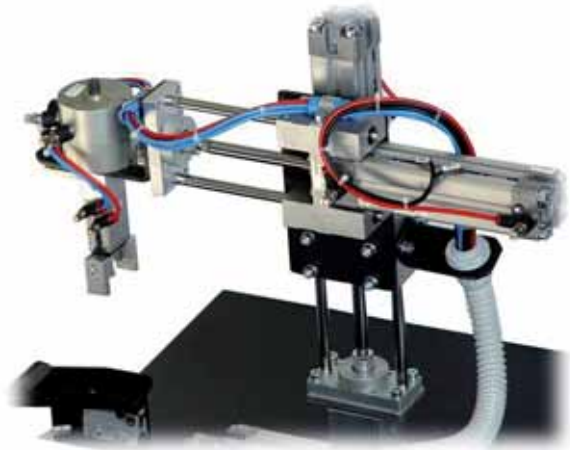
Il robot è costituito da 5 assi:

- Rotazione della base (180°)
- Salita/discesa (100mm)
- Avanti/indietro (100mm)
- Rotazione della mano di presa (180°)
- Apertura/chiusura della pinza



Il robot funziona in tre differenti modalità :

- Funzionamento in modo **autonomo**: senza alcun dispositivo esterno sarà possibile verificare lo stato dei sensori, azionare singolarmente cilindri pneumatici tramite l'utilizzo degli interruttori a più posizioni e/o pulsanti presenti sulla console di comando.
- Funzionamento in modo **programmabile**: il robot può essere interfacciato da un PLC già presente sulla console di comando e programmato da PC (non presente nella fornitura). Questo modo di funzionamento offre la possibilità di personalizzare i cicli di funzionamento tramite diverse linguaggi di programmazione come: KOP, FUP, AWL, GRAFCET e Testo strutturato.
- Funzionamento tramite **sequenziatore** esterno o altro dispositivo esterno: il robot può essere interfacciato ad un sequenziatore od altro dispositivo di controllo esterno tramite le bocche di sicurezza presenti sulla console di comando.



COMPONENTI ELETTRICI

- N. 1 pulsante luminoso
- N. 1 selettore
- N. 1 pulsante a fungo, emergenza
- N. 1 spia luminosa
- N. 6 sensori di posizione magnetici
- N. 2 sensori di posizione elettrici
- N. 2 sensori di presenza pezzi
- N. 1 sensore di pressione

COMPONENTI PNEUMATICI

- N. 1 gruppo trattamento aria completo di manometro
- N. 8 regolatore di pressione
- N. 1 cilindri rotativi
- N. 3 cilindri pneumatici
- N. 1 pinza pneumatica
- Tubi e raccordi pneumatici per i collegamenti

C-Pen Exam Reader

- *Exam-Reader è la penna con OCR e sintesi vocale che rende autonomi gli studenti con difficoltà di lettura come la dislessia durante gli esami e nei test.*
- *Basta passare la penna sul foglio di carta come un evidenziatore e la sintesi vocale di alta qualità legge i testi negli auricolari, riga per riga, in 5 lingue.*



Exam-Reader è la penna con OCR e sintesi vocale che rende autonomi agli esami e nei test. È indicata per tutti gli studenti con difficoltà di lettura come la dislessia.

Come funziona?

La penna si usa passandola sul foglio di carta come un evidenziatore e la sintesi vocale di alta qualità legge i testi, riga per riga, negli auricolari, in 5 lingue.

Perché è utile?

Con Exam-reader gli studenti con difficoltà di lettura diventano completamente autonomi nelle verifiche, esami e test, anche INVALSI. Non servono più persone come lettori di supporto, né fare la prova in altre aule con il conseguente senso di emarginazione che può emergere.

Exam-Reader è utile anche per:

- ✓ studenti con Italiano Lingua Seconda (IL2)
- ✓ studenti con ipovisione di grado moderato
- ✓ studenti mancini

Se lo studente riesce a usare correttamente l'evidenziatore su un testo cartaceo, è molto probabile che possa usare anche C-Pen.

Caratteristiche

Exam-Reader pesa solo 50 grammi, è ergonomica, ha batterie ricaricabili con un normale cavo USB. Non si connette a Internet né al PC, quindi non può essere considerata uno strumento che offre indebiti vantaggi. Il JCQ (Joint Council for Qualifications), organismo nazionale inglese per il controllo e monitoraggio della valutazioni d'esame, ha stabilito che:

Exam-Reader risponde a tutti questi criteri.

Inoltre, C-pen dispone di:

- Display OLED su tre righe 256*64
- OCR Incorporato con scansione dei font con dimensione da 6,5 a 22 pt.
- Sintesi vocale di alta qualità in 5 lingue: Italiano, Inglese, Spagnolo, Francese e Tedesco
- Altoparlante incorporato con presa cuffia standard 3.5mm e auricolari in dotazione
- Batteria 1,200mAh
- Porta Micro USB con cavo di ricarica in dotazione
- Dimensioni: 135*33*19mm
- Peso: 50g
- Certificazioni CE RoHS FCC



IT.EPT400S

- *Pannello frontale in materiale isolante con serigrafie esplicative inamovibili con a bordo componenti pneumatici ed elettrici industriali. Dovrà permettere di sviluppare esperienze e comandi di logica pneumatica cablata e programmabile. Ingressi ed uscite dell'aria compressa su bocche ad innesto rapido. Ingressi elettrici su bocche di sicurezza da 4.*

esempio di un modulo con fissaggio klik/clak sul telaio e provvisto di raccordi rapidi per collegamenti pneumatici



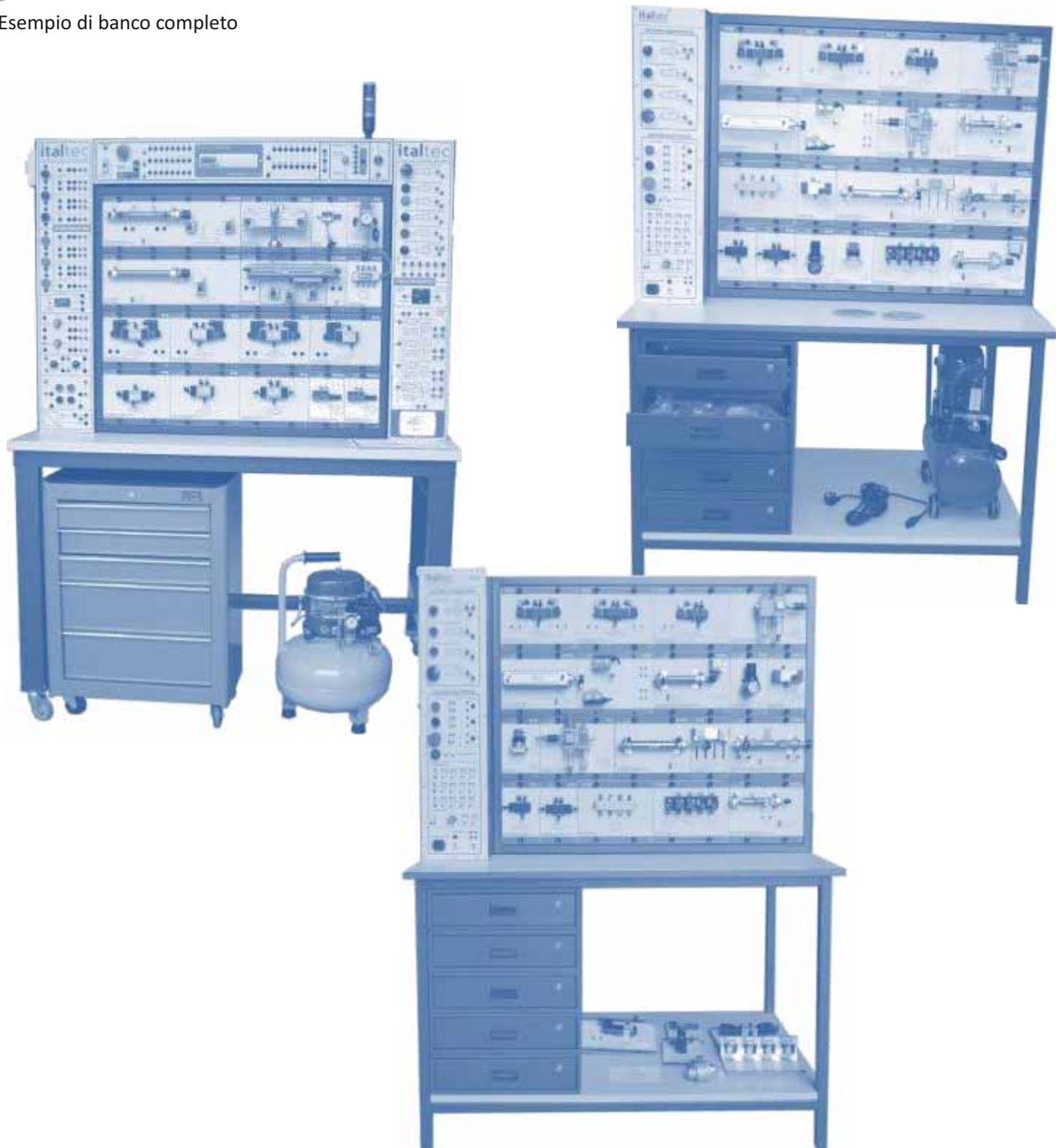
STRUTTURA banco con torretta + telaio porta pannelli



A bordo del pannello sono previsti:

- -N. 1 gruppo ingresso aria con manometro (max 6 bar)
- -N. 1 distributore a 6 vie
- -N. 2 gruppi di valvole bistabili 5/2
- N. 4 valvole 3/2 a 24Vcc
- N. 2 micro cilindri completi di regolatori di flusso sensori magnetici
- N. 1 porta logica OR
- N. 1 porta logica AND
- N. 1 porta logica NOT
- elementi montati nella torretta con raccordi rapidi per tubo 4mm
 - N. 2 selettori pneumatici 3/2
 - N. 1 pulsante pneumatico 3/2
 - N. 1 pulsante a fungo NA
 - N. 1 pulsante a leva NA
- N. 1 set di tubi diametro 4 mm e accessori
- N. 1 manuale con 15 esercizi svolti
- N. 1 manuale d'uso

Esempio di banco completo



EB-3DP16-016



- Singolo Estrusore
- Struttura in acciaio
- Display Lcd Touch Screen minimo 2.8 Pollici a colori , in lingua italiana e con preselezione automatica o manuale delle temperature in base alla tipologia di materiale utilizzato
- Materiali supportati : PLA-ABS-HIPS-Flexible- con filamenti di diametro max di 1,75 mm
- Tipo stampante: Stampante 3D – FDM
- Interfaccia Display: Italiano e Inglese
- Piano di stampa: Alluminio riscaldato
- Temperatura piano di stampa: 110°C
- Compatibilità : Windows, Linux, Mac OX
- Alimentazione: 150W
- Dimensione massima di stampa: 160 x 160 x 160 mm
- Velocità di stampa: 200 mm/sec
- Spessore minimo layer: 0.04 mm
- Interfaccia: USB, Wi-Fi
- Tipologia file: STL,OBJ,G-Code
- Dimensione schermo anteprima: 2.8"
- Lettore di schede: si
- Materiali di stampa supportati: Acido polilattico (PLA)
- Alimentazione: 95 – 265 V CA
- Peso: 9.2 kg
- Dimensioni (LxPxH): 30 cm x 35 cm x 36 cm



machpower[®]



PRISMA

Gamma Stampanti 3D

MachPower[®] presenta PRISMA la gamma di stampanti 3D di grado industriale, in risposta alle molteplici esigenze nel complesso mondo della STAMPA 3D.

Ogni particolare è stato curato nei minimi dettagli. L'alta qualità dei materiali utilizzati consente un utilizzo costante ed intenso ma riducendo i costi ed i tempi di manutenzione.

L'area di stampa

L'area di stampa **ermeticamente chiusa** e la silenziosa ma **potente ventola** di raffreddamento controllata da software in grado di concentrare il flusso d'aria sulle aree interessate, aumentano notevolmente la **precisione di stampa**.

Piatto riscaldato da 10mm con due lastre parallele sottostanti per una semplice ed accurata calibrazione del piatto

Progettazione modulare con componentistica facilmente sostituibile per semplificare la manutenzione e ridurre i costi di gestione

UPS integrato da 1000W con funzione on/off che garantisce per, in seguito ad una assenza di rete elettrica, il **ripristino automatico** del modello in stampa quando sarà nuovamente disponibile l'alimentazione.

Schermo Touch LCD a colori da 5.0 pollici con un'interfaccia semplice ed intuitiva per una totale gestione.

Illuminazione interna per una visione costante dell'area di stampa

Con il **doppio estrusore** sviluppato per le stampanti 3D **PRISMA** sarà possibile **velocizzare** il processo di stampa eliminando i tempi di sostituzione dei filamenti ed ottenere modelli con **estetica** di gran lunga più **avanzata** grazie alle variazioni di colori e di materiali utilizzabili contemporaneamente.

Struttura

Le stampanti 3D PRISMA by MachPower® sono completamente chiuse, evitando l'accesso accidentale durante la stampa, ed è fornita di una porta frontale con sistema di bloccaggio che la rende particolarmente sicura in ambienti praticati dai più piccoli.

La struttura chiusa contribuisce a ridurre al minimo il rumore evitando la dispersione di calore ed i flussi d'aria, mantenendo quindi costante la temperatura all'interno della stampante.

Struttura in Acciaio Inox per una elevata resistenza, sicurezza e durabilità nel tempo. La struttura in Acciaio Inox consente l'installazione delle stampanti 3D PRISMA in luoghi affollati dove il rischio di danneggiamento è veramente alto. L'asse Z è composta da una **doppia montante** da ben 16mm posta in entrambi i lati, queste particolari caratteristiche rendono la stampante **precisa, altamente stabile e duratura** nel tempo

Open Source

Le stampanti PRISMA by MachPower® possono essere utilizzate con software open source come Slic3r™, Cura™ etc... Approfitta di una maggiore libertà di utilizzo, di una maggiore compatibilità e di un'indipendenza tecnologica totale.

Stampa su binari

La tipologia di stampa su **binari** offre maggiore precisione, velocità ed affidabilità consentendo la **stampa ad alta precisione in breve tempo**.

Posizionamento delle bobine

Le bobine sono installate sulla parte superiore per evitare la rottura dei filamenti con un **sensoore dedicato** che **interrompe la stampa** in caso di filamento terminato e la riprende a sostituzione completata

Modulo Wi-Fi integrato

La trafila che va dalla progettazione all'invio in stampa di un progetto 3D può essere lunga e tortuosa, per questo motivo MachPower® ha implementato un modulo Wi-Fi che consente l'invio del progetto direttamente tramite rete. Posiziona la stampante ovunque tu voglia, invia i tuoi progetti direttamente alla stampante e modifica i parametri necessari comodamente dalla tua poltrona!

Choose your printer



| Modello | EB-3DP16-016 | EB-3DP322-017 | EB-3DP325-018 |
|-----------------------------|----------------------------------|--|--|
| Tecnologia di stampa | FDM (Fused deposition modelling) | FDM (Fused deposition modelling) | FDM (Fused deposition modelling) |
| Doppio estrusore | No | Si | Si |
| Dimensioni di stampa | 160 x 160 x 160mm | 300 x 200 x 200mm | 300 x 200 x 500mm |
| Struttura | Acciaio inox | Acciaio inox | Acciaio inox |
| Display & Controller | LCD touch screen da 2.8" | LCD touch screen da 5" | LCD touch screen da 5" |
| Interfaccia Display | Italiano e Inglese | Italiano e Inglese | Italiano e Inglese |
| Piano di stampa | Alluminio riscaldato | Alluminio riscaldato | Alluminio riscaldato |
| Temperatura piano di stampa | 110°C | 110°C | 110°C |
| Compatibilità | Windows, Linux, Mac OS | Windows, Linux, Mac OS | Windows, Linux, Mac OS |
| Alimentazione | 150 W | 1000 W | 1000 W |
| AC Input | 95-265V, 50/60Hz | 95-265V, 50/60Hz | 95-265V, 50/60Hz |
| Diametro ugello | 0.4mm | 0.4mm | 0.4mm |
| Temperatura ugello | 260°C | 260°C | 260°C |
| Spessore minimo strato | 0.04mm | 0.04mm | 0.04mm |
| Velocità | 0-200mm/s | 0-200mm/s | 0-200mm/s |
| Connettività | USB / SD Card / Wi-Fi | USB / SD Card / Wi-Fi | USB / SD Card / Wi-Fi |
| Tipologia file | STL, OBJ, G-Code | STL, OBJ, G-Code | STL, OBJ, G-Code |
| Materiali supportati | PLA / ABS / HIPS / Flexible | PLA / ABS / HIPS / Flexible / Legno / Carbonio | PLA / ABS / HIPS / Flexible / Legno / Carbonio |
| UPS | No | Integrato | Integrato |
| Dimensioni stampante | 300 x 350 x 360mm | 520 x 410 x 665mm | 550 x 450 x 1000 mm |
| Peso | 9.2 Kg | 52 Kg | 65 Kg |

Tutti i marchi riportati appartengono ai legittimi proprietari; marchi di terzi, nomi di prodotti, nomi commerciali, nomi corporativi e società citati possono essere marchi di proprietà dei rispettivi titolari o marchi registrati d'altre società e sono stati utilizzati a puro scopo esplicativo ed a beneficio del possessore, senza alcun fine di violazione dei diritti di Copyright vigenti.

EX18000135 S-MULTI 51

- TIG / Plasma / MMA (elettrodo rivestito)
- BASIC
- 180 A / 230 V
- potenza di saldatura: 8 mm
- ventilatori potenti
- Cavo di massa
- Supporto elettrodi
- Pacco per tubi professionale al plasma
- Tubo gas/aria 2m, diametro 8mm (interno)
- Accessori plasma: manometro, valvola per la pressione, ecc.
- Forma della maschera regolabile
- Distanza tra faccia e visiera regolabile
- Protezione dalla luce DIN 9 - 13
- Campo visivo 98 x 55 mm
- Angolo visivo regolabile
- Protezione visiva per tutti i tipi di saldatura
- Tempo di ritardo (0,25 - 0,8 s)
- Tempo di accensione 1/30.000 s



SALDATRICE

L'invertitore professionale DC T-51 unisce la moderna tecnologia MOS-FET in poco spazio. Il robusto T-51 è un attrezzo multifunzionale per saldature e tagli ad alto livello, che non lascia desideri inesauditi in riguardo funzionamento ed arredo. Per via del suo basso peso di soli 16kg, l'attrezzo è maneggevole ed utilizzabile dappertutto.



INVERTITORE DC WIG TIG-180AMP.

L'invertitore moderno DC WIG- offre da 10 a 180 ampere, la corrente di saldatura è regolabile in modo illimitata. Grazie all'inedita tecnologia di invertitori MOS-FET, la durata di funzionamento (ED) comprende il 60% con 180 ampere. L'inserimento ritardato del gas è importante per raffreddare il pezzo fuso tramite la saldatura e per proteggerlo da ossidazioni, l'afflusso può essere scelto in tre gradi (3/6/10 secondi).

INVERTITORE MMA 165AMP.

Nello stesso tempo è stato integrato nell'attrezzo un raddrizzatore adatto per saldature elettriche a mano (MMA) con elettrodo a barra. La corrente delle saldature è regolabile in modo illimitato da 10 a 165 ampere. La funzione anti-stick disattiva automaticamente la corrente elettrica evitando così bruciature dell'elettrodo. Dopo l'accensione, l'attrezzo si regola automaticamente al tipo di tensione regolata.

MACCHINA PER TAGLIO AL PLASMA CUT-50 AD ARIA COMPRESSA

La nuova macchina professionale di taglio al plasma CUT-50 unisce una moderna tecnologia di invertitori in poco spazio. Per via del suo basso peso di ca. 12,9 kg (netto) è l'attrezzo al momento più leggero della sua classe. Con l'attrezzo si possono tagliare tutti i metalli conduttivi tipo acciaio di norma, acciaio inossidabile, rame, ottone, ghisa grigia, alluminio, titanio, ecc. fino ad uno spessore massimo di 12mm. Per via delle alte temperature che si raggiungono durante il taglio a plasma, il Plasma CUT 50 garantisce delle suture di taglio piccolissime, delle lisci superfici di taglio ed una diminuita deformazione del pezzo di lavorazione. L'energia elettrica per il taglio è tra i 10 ed i 50 ampere ed a regolazione illimitata.

Accessori inclusi

- Tubo gas/aria 2m, diametro 8mm (interno)
- Cavo di massa
- Supporto elettrodi
- Pacco per tubi professionale al plasma
- Accessori plasma: manometro, valvola per la pressione



FUNZIONI



MOSFET

Questa saldatrice ricorre alla tecnologia MOSFET. Tale tecnologia ne permette elevate prestazioni, nonostante le sue piccole dimensioni e il suo esiguo peso. Ne risulta un grado di efficienza del 93% il generatore di corrente, alquanto stabile, ne garantisce una linea di saldatura perfetta.



GAS DI PROTEZIONE

Per le saldature TIG/MIG/MAG occorre un gas di protezione. Vengono utilizzati gas inerti come l'argon e l'elio, nonché il gas attivo (come l'anidride carbonica), e le miscele. Una valvola elettromagnetica ha il compito di regolare il flusso del gas. La ventola viene azionata tramite il pulsante posto sulla torcia.



MESSA A TERRA

Sul retro di ciascuna saldatrice si trova una vite di messa a terra. Prima dell'utilizzo è necessario fissare a terra l'apparecchiatura per mezzo di un cavo, la cui sezione misuri almeno 6 mm².



ENTRATA PER IL CAVO MMA

8 mm



ENTRATA PER LA FIAMMA OSSIDRICA



ACCENSIONE HF SENZA CONTATTO

L'accensione senza contatto ad alta frequenza, in modalità TIG, ne garantisce una saldatura maggiormente accurata.

LfArc



TEMPO DI POST GAS

Tempo che segue la fine della saldatura, durante il quale il gas continua a fuoriuscire dalla torcia, permettendo così che essa si raffreddi e, in modo da proteggere la linea di saldatura da possibili ossidazioni.



HOT START

Tale funzione agevola l'accensione dell'arco voltaico, in quanto la tensione viene aumentata in seguito all'azionamento dello stesso. Dopo l'accensione l'apparecchiatura riprende automaticamente la tensione impiegata precedentemente.



ANTI-STICK

Staccando la corrente di saldatura, la funzione impedisce il surriscaldamento degli elettrodi nel caso in cui questi rimangano attaccati al materiale.

Antiaderent e



SALDATURA MMA

Saldatura a elettrodo con elettrodi rivestiti.

MMA



TELECOMANDO DI RETE

Interruttore di rete



INDICATORE DI PRESSIONE (MANOMETRO)

Mostra la quantità di aria compressa che il compressore eroga alla trancatrice al plasma. Quest'ultima è dotata di un riduttore di pressione, per mezzo del quale viene regolata l'aria compressa.



VENTOLE

Le sue potenti ventole sono state pensate per una trasmissione del calore ottimale.



PRESA D'ARIA / DEL GAS

Per il taglio al plasma occorre un gas che consenta di soffiare dall'ugello il metallo fuso. Per un tale utilizzo l'aria compressa rappresenta una delle soluzioni più consuete. A tal fine, la saldatrice al plasma è dotata di una presa per il compressore.



ENTRATA PER LE PINZE



ENTRATA PER LA TORCIA TIG



TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

Questo apparecchio impiega un sistema monofase (230 V +/- 10%).

230 V



CORRENTE PER LA SALDATURA / CORRENTE PER TAGLIARE



A 2 TEMPI

Indica l'inizio del processo di saldatura premendo il pulsante della torcia e il suo disarmo una volta rilasciato il pulsante.

2 tempo



ARC-FORCE

La quantità di corrente aumenta automaticamente, quando l'arco voltaico si abbassa.

Arc Force



SALDATURA TIG

Saldature con elettrodi non consumabili in atmosfera protetta da gas inerti.

TIG



TAGLIO AL PLASMA

L'arco voltaico al plasma fonde il metallo e, per mezzo dell'energia cinetica, soffiata da parte l'aria compressa.

Plasma



SPIA A LED SOVRACCARICO / DISFUNZIONE

In caso di surriscaldamento o di disfunzione questa spia a LED si accende.

Termostato

DETTAGLI TECNICI

| | | | | | | | |
|--|----------------------------|-------|-------|---|---------------------|------------|----------|
| Frequenza in entrata | 50 / 60 Hz | | | Corrente nominale in entrata | 20 A | | |
| Max. corrente di entrata | 27 A | | | Potenza di ingresso nominale | 4,3 kVA | | |
| Potenza di ingresso max. | 5,6 kVA | | | Funzione | TIG | MMA | CUT |
| Tensione a circuito aperto | 56 V | 56 V | 230 V | Corrente di saldatura / di taglio | 10 - 180 A | 10 - 160 A | 0 - 50 A |
| Ciclo di lavoro / Duty Cycle | 60% | 60% | 60% | Corrente di saldatura / di taglio con ciclo al 100% | 124 A | 124 A | 35 A |
| Corrente di saldatura / di taglio con ciclo al 80% | 180 A | 160 A | 50 A | Accensione | HF - alta frequenza | Contatto | Contatto |
| Elettrovalvola per il gas | SI | | | Diámetro dell'elettrodo (TIG) | 1 - 3,2 mm | | |
| Diámetro dell'elettrodo (MMA) | 1 - 4 mm | | | Potenza di saldatura | 8 mm | | |
| Potenza di taglio | 16 mm | | | Lunghezza pacchetto tubi (TIG) | 4 m | | |
| Lunghezza cavo di saldatura (MMA) | 3,5 m | | | Lunghezza pacchetto tubi (CUT) | 4 m | | |
| Dimensioni (LxPxA) | 43 x 32 x 20,5 cm | | | Peso | 12,9 kg | | |
| Dimensioni con imballaggio (LxPxH) | 64 x 28,5 x 40 cm | | | Peso con imballaggio | 21,2 kg | | |
| Modello | Eagle Eye | | | Articolo numero: | 2983 | | |
| Stato dell'articolo | NUOVO | | | Materiale | Plastica | | |
| Forma della testa | Regolabile | | | Distanza tra la faccia e la visiera | Regolabile | | |
| Campo di visibilità | 98 x 55 mm | | | Sensori dell' arco di luce | 4 | | |
| Allimentazione | solare e 2 batterie CR2450 | | | Protezione dalla luce | DIN 9 - 13 | | |
| Protezione visiva | DIN 4 | | | Tempo di accensione | 1/30.000 s | | |
| Ritardo (durante lo schiarimento) | 0,25 - 0,8 s | | | Corrente minima di saldatura | 5 A | | |
| Classe ottica | 1 | | | Straylight | 2 | | |
| Omogeneità | 1 | | | Dipendenza dell'angolo visuale | 1 | | |
| Modalità Grind | SI | | | Temperatura durante il funzionamento | -10 fino a +55 °C | | |
| Temperatura di stoccaggio | -20 fino a +70 °C | | | Dimensioni (LxPxH) | 43 x 32 x 20,5 cm | | |
| Peso | 12,9 kg | | | Dimensioni imballaggio (LxPxH) | 64 x 28,5 x 40 cm | | |
| Peso imballaggio | 21,2 kg | | | | | | |