



## BANCO DIDATTICO DI IDRAULICA



**DL 8110H**

Il DL 8110H è un banco idraulico robusto e flessibile con caratteristiche industriali progettato per lo studio di argomenti di automazione idraulica di base. Le caratteristiche del banco permettono di ampliare l'esperienza didattica con kit trainer aggiuntivi come: kit aggiuntivo per lo studio dell'idraulica avanzata (DL 8110H-2), kit aggiuntivo per lo studio dell'idraulica elettromeccanica (DL 8110EH) e kit aggiuntivo per lo studio del controllo proporzionale (DL 8110HCA).

### Punti salienti

- o Il sistema può essere utilizzato per la progettazione di circuiti idraulici e per l'apprendimento delle tecniche di controllo.
- o I moduli del trainer si basano su componenti idraulici industriali standard.
- o Una piattaforma in alluminio con scanalatura a T consente un rapido collegamento dei componenti
- o Molteplici esperienze didattiche con l'aggiunta di kit accessori

### Caratteristiche tecniche;

- Dimensioni: 1500mm x 780mm x 1700mm
- Il banco comprende 4 ruote e tre cassette
- Alimentazione: trifase dalla rete



**QUESTO TRAINER È COMPOSTO COME  
SEGUE:**



- Banco da lavoro completo di pannello di lavoro in metallo con fori per il bloccaggio dei componenti idraulici senza l'utilizzo di utensili aggiuntivi, 4 ruote e 3 cassette per riporre i componenti.
- Centralina idraulica montata sulla struttura metallica, sotto il pannello; 4,5 litri/min, rumorosità 60db-1 metro, valvola limitatrice della pressione, mirino livello dell'olio, filtro di aspirazione dell'aria, filtro di ritorno dell'olio, 1 manometro, serbatoio dell'olio da 30 litri, scatola di controllo on-off con due pulsanti e protezione da sovraccarico del motore.
- Valvole limitatrici di pressione 2 .. 125 bar(2 off )
- Limitatore di flusso a una via
- Valvola di chiusura
- Limitatore di flusso a due vie
- Distributore a "T" con manometro
- Distributore a croce, 4 connessioni
- Regolatore di flusso unidirezionale compensato in pressione
- Distributore a quattro connessioni con manometro 0 .. 100 bar
- Limitatore unidirezionale (Valvola di non ritorno)
- Pistone differenziale a doppio effetto
- Limitatore pilotato a una via
- Valvola manuale 2/2, ritorno a molla
- Valvola manuale 3/2, ritorno a molla
- Valvola manuale 4/2, ritorno a molla
- Valvola manuale 4/3, centrato a molla
- Set di tubi per prove di caduta di pressione
- Set di 12 tubi con connettori rapidi di tipo femmina



## Kit aggiuntivi:

### KIT IDRAULICO AVANZATO - DL 8110H-2



- Distributore a quattro connessioni con manometro 0.. 100 bar
- Valvola di riduzione della pressione. 3 vie, 2 ..125 bar
- Valvola limitatrice di pressione con cursore e bloccaggio, 2...125 bar
- Valvola limitatrice di pressione con cursore, pilotata, 2...125bar
- Motore idraulico
- Cilindro a doppio effetto, camera 32, 16 x 200mm
- Valvola 2/2, azionamento a sfera, ritorno a molla
- Contrappeso 10 Kg con protezione.
- Accumulatore a diaframma idraulico, 2 valvole manuali e una valvola di sicurezza
- Set di 10 tubi con connettori di tipo femmina

### KIT DI ELETTRO IDRAULICA - DL 8110EH



- Modulo di alimentazione elettronica, con protezione da sovraccarico e cortocircuito
- Unità di controllo con 4 pulsanti, 1 interruttore, 1 temporizzatore elettronico per connessioni / disconnessioni, 4 luci indicatrici, 6 divisori di connessione a tensione positiva e 6 a tensione negativa
- Modulo relè, con 3 relè, 4 contatti di commutazione cadauno, una luce indicatrice in ogni solenoide a relè, diodo anti scintilla su ogni solenoide
- Valvola solenoide 4/2, ritorno a molla
- Valvola solenoide 4/3, centrata a molla
- Set di connettori per solenoidi
- Fine corsa, con 1 contatto NC + 1 contatto NA (3 off)
- Interruttore di pressione regolabile, pressione max. = 125 bar.
- Cavo + connettore per l'interruttore di pressione
- Set di cavi di collegamento



## KIT PER IL CONTROLLO PROPORZIONALE - DL 8110HCA



- Raccordi a T per la distribuzione del flusso a 2 componenti
- Valvola di sequenza idraulica, pressione di lavoro 60 bar, max. 120 bar
- Valvola idraulica a pressione bilanciata
- Valvole di ritegno controllate, CC 24V, pressione di lavoro 60 bar, max. 120 bars
- Sensori di prossimità, induttivi con LED (giallo) che indica lo stato di commutazione. Il sensore è protetto da inversione di polarità, sovraccarico e cortocircuito. Tensione di commutazione: 10-30 V CC
- Amplificatori proporzionali e modulo setpoint
- Valvola limitatrice di pressione proporzionale
  - Pressione massima 12 MPa (120 bar)
  - Regolazione della pressione di 6,3 MPa (63 bar) per 600 mA a 1 l / min
- Elettrovalvola proporzionale 4/3
  - Pressione di lavoro p: 6 MPa (60 bar)
  - Max. pressione ammissibile
  - Pmax: 12 MPa (120 bar)
  - Design: con cassetto ad azionamento diretto
  - Controllo: bobina proporzionale, sigillata, a spinta
  - Flusso nominale qN: 1.5 l / min, with dpN = 0.5 MPa (5 bar) / pilot edge
  - Corrente nominale: 800 mA
- Amplificatori proporzionali
  - Valvole proporzionali di controllo, progettate per consentire il controllo di due bobine indipendenti (1 canale) o di un distributore a due bobine (2 canali), come una valvola proporzionale 4/3.
- Unità valore setpoint con le seguenti funzioni:
  - Generazione di valori di setpoint programmabili, rampe programmabili, sequenza ciclica di valori di setpoint e rampe, cronometro
- Filtro a pressione
  - Indicatore di blocco del filtro
  - Pressione di lavoro p: 6 MPa (60 strisce)
  - Pressione massima ammissibile Pmax: 12 MPa (120 bar)
  - Filtro micro: 5 microns
- Elettrovalvola monostabile 4/2 vie
- Elettrovalvola 4/3 vie, centro molla