



## DEMONSTRATEUR DE BANC HYDRAULIQUE



**DL 8110H**

Le **DL 8110H** est un banc hydraulique robuste et flexible aux caractéristiques industrielles conçu pour l'étude des sujets d'automatisation hydraulique de base. Les caractéristiques du banc permettent d'élargir l'expérience didactique avec un kit de formation supplémentaire comme: kit supplémentaire pour l'étude de l'hydraulique avancée (DL 8110H-2), kit supplémentaire pour l'étude de l'électromécanique hydraulique (DL 8110EH) et kit supplémentaire pour l'étude du contrôle proportionnel (DL 8110HCA).

### Points forts

- Le système peut être utilisé pour concevoir des circuits hydrauliques et apprendre les techniques de contrôle hydraulique.
- Les composants du trainer sont basés sur des composants hydrauliques industriels standard.
- Une plateforme en T en aluminium permet une connexion rapide des composants
- Plusieurs expériences didactiques avec l'ajout d'un kit d'accessoires

### Caractéristiques techniques:

- Dimensions: 1500 mm x 780 mm x 1700 mm
- Le banc comprend 4 roues et trois tiroirs.
- Alimentation: triphasée par le secteur



# AUTOMATISATION ET CONTRÔLE



CE DEMONSTRATEUR EST COMPOSE COMME  
SUIT:



- Poste de travail complet avec panneau de travail en métal avec trous pour serrer les composants hydrauliques sans utiliser d'outils supplémentaires, 4 roues et 3 tiroirs pour stocker les composants.
- Groupe hydraulique monté sur la structure métallique, sous le panneau; 4,5 litres/min., Niveau sonore 60 db - 1 mètre, soupape de surpression, viseur de niveau d'huile, filtre d'entrée d'air, filtre de retour d'huile, 1 manomètre, réservoir d'huile 30 litres, boîtier de commande marche/arrêt avec deux boutons poussoirs et protection de surcharge moteur.
- Soupapes de surpression 2... 125 bar (2 fermées)
- Limiteur de débit unidirectionnel
- Vanne à boisseau sphérique
- Limiteur de débit bidirectionnel
- Jonction à T de distribution avec manomètre
- Répartiteur croisé, 4 connexions
- Régulateur de débit unidirectionnel compensé en pression
- Distributeur à quatre connexions sur collecteur avec manomètre 0 .. 100 bar
- Restricteur unidirectionnel (clapet anti-retour)
- Vérin différentiel à double effet
- Restricteur unidirectionnel piloté
- Vanne 2/2 à action manuelle, rappel par ressort
- Vanne 3/2 à action manuelle, rappel par ressort
- Vanne à action manuelle 4/2, rappel par ressort
- Vanne à action manuelle 4/3, centrée sur ressort
- Jeu de tubes pour tester les chutes de pression
- Jeu de 12 tuyaux avec connecteurs femelles rapides



## Kit supplémentaire

### KIT HYDRAULIQUE AVANCE - DL 8110H-2



- Distributeur à quatre connexions sur collecteur avec manomètre 0 .. 100 bar
- Détendeur, 3 voies, 2 ..125 bar
- Soupape de surpression à tiroir et serrage, 2... 125 bar
- Soupape de surpression à tiroir, pilotée, 2... 125bar
- Moteur hydraulique
- Vérin double effet, 32, 16 course x 200 mm
- Vanne e à boisseau sphérique 2/2, rappel par ressort
- Contrepoids 10 Kg avec protection.
- Accumulateur à membrane hydraulique, 2 vannes manuelles et une soupape de sécurité de décharge
- Jeu de 10 tuyaux avec connecteurs femelles rapides 10pcs

### KIT DE FORMATION ELECTRO-HYDRAULIQUE - DL 8110EH



- Module d'alimentation électronique, avec protection contre les surcharges et les courts-circuits
- Unité de commande, avec 4 boutons poussoirs, 1 interrupteur, 1 minuterie électronique de connexion / déconnexion, 4 voyants lumineux, 6 diviseurs de connexion pour tension positive et 6 pour tension négative
- Module de relais, avec 3 unités de relais, avec 4 contacts échangés (commutés) chacun, un indicateur lumineux allumé / éteint sur chaque solénoïde de relais, supprimant les étincelles
- Diode sur chaque solénoïde
- Vanne électromagnétique 4/2, rappel par ressort
- Vanne électromagnétique 4/3, centrée sur ressort
- Jeu de connecteurs pour solénoïdes
- Fin de course, avec 1 contact normalement fermé + 1 contact normalement ouvert (3 fermés) avec support.
- Pressostat réglable, max. pression = 125 bar.
- Câble + connecteur pour pressostat, fin de course
- Jeux de câbles et fils de connexion banane 4 mm



## KIT DE COMMANDE PROPORTIONNEL - DL 8110HCA



- Raccords en T pour distribuer le débit à 2 composants
- Vanne de séquence hydraulique, pression de service 60 bar, max. 120 bars
- Valve à pression équilibrée
- Clapets anti-retour commandés, DC 24V, pression de service 60 bar, max. 120 bars
- Capteurs de proximité, inductifs avec LED (jaune) indiquant l'état de commutation. Le capteur est protégé contre les inversions de polarité, les surcharges et les courts-circuits. Tension de commutation: 10 - 30 V DC
- Amplificateurs proportionnels et module de consigne
- Limiteur de pression proportionnel
  - Pression maximale 12 MPa (120 bar)
  - Réglage de la pression de 6,3 MPa (63 bar) pour 600 mA à 1 l / min
- Vanne électro proportionnelle 4/3
  - Pression de service p: 6 MPa (60 bar)
  - Max. Pression admissible Pmax: 12 MPa (120 bar)
  - Conception: avec tiroir à entraînement direct
  - Contrôle: bobine proportionnelle, scellée, poussant
  - Débit nominal qN: 1,5 l / min, avec dpN = 0,5 MPa (5 bar) / bord pilote
  - Courant nominal: 800 mA
- Amplificateurs proportionnels
  - Contrôle des vannes proportionnelles, conçues pour permettre le contrôle de deux bobines indépendantes (1 canal) ou d'un distributeur à deux bobines (2 canaux), comme une vanne proportionnelle 4/3.
- Valeurs de consigne avec les fonctions suivantes:
  - Génération de valeurs de consigne programmables, rampes programmables, séquence cyclique de valeurs de consigne et rampes, chronomètre
- Filtre sous pression
  - Indicateur de blocage du filtre
  - Pression de service p: 6 MPa (60 bandes)
  - Pression maximale admissible Pmax: 12 MPa (120 bar)
  - Filtre micro: 5 microns
- Electrovanne monostable 4/2 voies
- Electrovanne 4/3 voies, centre ressort