

Electron S.R.L.

Design
Production &
Trading of
Educational
Equipment

B39 – HYDRAULIQUE DIDACTIQUE



B3900-03 – BLOC DE PUISSANCE HYDRAULIQUE

Le Bloc de Puissance Hydraulique fournit l'huile et la puissance électrique nécessaires pour actionner les unités didactiques oléodynamiques, étant lui-même un sujet didactique à propos de la production d'énergie hydrostatique.

Il est caractérisé par sa structure légère et son projet compact où tous les composants fonctionnels sont facilement visibles et accessibles.

La section hydraulique se compose des unités fonctionnelles principales suivantes:

- Réservoir et accessoires en acier sur roulettes pour l'aise du déplacement
- Moteur électrique triphasé 2.2 kW
- Pompe à débit variable
- Soupape de limitation de la pression
- Filtre en aspiration
- Filtre de retour
- Jauge du niveau de l'huile
- Portillon de charge avec filtre de l'air
- Jauge de pression
- Pompe à engrenages

Le bloc de puissance comprend aussi un panneau de contrôle et distribution électrique avec les suivantes fonctions:

- Sorties de distribution de puissance aux unités didactiques avec transformateur et fusibles;
- Contrôles et protection du moteur
- Ampèremètre numérique sur l'entrée du moteur

Note: L'huile hydraulique est fourni sur demande



B3900-03/02 – BLOC DE PUISSANCE HYDRAULIQUE

Similaire au B3900-03 mais comprenant 2 pompes à engrenages

B3901 –HYDRAULIQUE DE BASE

L'unité didactique d'hydraulique de base est projetée pour étudier et expérimenter les circuits oléodynamiques de puissance et de contrôle. L'unité se compose d'un banc de travail et d'un panneau sur lesquels sont installés des modules didactiques qui sont alimentés et bien visibles.

Les modules didactiques utilisent des composants normalisés de type industriel, facilement remplaçables; un manuel sert de guide au développement de leçons théoriques et pratiques.

Le banc est monté sur un châssis pourvu de roulettes (deux avec blocage), une table de travail et le panneau qui a sur la face postérieure des connecteurs rapides pour activer l'unité. Deux tiroirs sont présents sous la table.

Le banc est complet aussi des accessoires suivants:

- 3 connecteurs multiples
- 4 tubes, 2m, avec connecteurs rapides femelles
- 4 tubes, 1.5m avec connecteurs rapides femelles
- 4 tubes, 1m avec connecteurs rapides femelles

Voici les modules didactiques disponibles et leurs sujets d'étude:

Code 01 - Testeur Hydraulique.

Caractéristiques de puissance des systèmes hydrauliques.

Code 02 – Valves de décharge.

Systèmes de régulation, contrôles de niveau et de pression, économie d'énergie.

Code 03 - Transmission hydrostatique.

Transmission hydrostatique en boucle ouverte, réglage de vitesse et contrôle de charge.

Code 04 - Actuateurs linéaires.

Techniques de commande des actuateurs, contrôle de charge positive et négative.

Code 05 - Contrôle de Pression.

Valves de régulation de la pression, séquences des actuateurs linéaires et rotatifs.

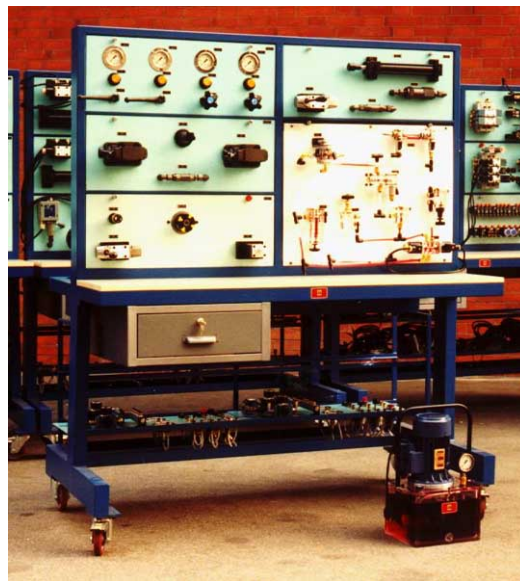
MODULES ADDITIONNELS:

Code 06 - Commandes séquentielles.

Techniques de circuits avec valves séquentielles.

Code 07 - Contrôle électrique.

Techniques de connexion et interfaces électriques.



B3902 – ELECTROHYDRAULIQUE

L'unité didactique est projeté pour apprendre et expérimenter les techniques des contrôles électriques en systèmes oléodynamiques. L'unité se compose d'un banc de travail et d'un panneau sur lesquels sont installés des modules didactiques qui sont alimentés et bien visibles.

Les modules didactiques utilisent des composants normalisés de type industriel, facilement remplaçables; un manuel sert de guide au développement de leçons théoriques et pratiques.

Le banc est monté sur un châssis pourvu de roulettes (deux avec blocage), une table de travail et le panneau qui a sur la face postérieure des connecteurs rapides pour activer l'unité. Deux tiroirs sont présents sous la table.

Le banc est complet aussi des accessoires suivants:

- 3 connecteurs multiples
- 4 tubes, 2m, avec connecteurs rapides femelles
- 4 tubes, 1.5m avec connecteurs rapides femelles
- 4 tubes, 1m avec connecteurs rapides femelles

Voici les modules didactiques disponibles et leurs sujets d'étude:

Code 01 - Simulation de charges linéaires. Dimensionnement de circuits hydrauliques avec charges positives/négatives, de traction/compression.

Code 02 - Techniques de contrôle électrique
Connexions et interfaces électriques.

Code 03 - Contrôles d'électrovalves.
Techniques des circuits et actuateurs contrôlés par électrovalves.

Code 04 – Emmagasinement d'énergie et contrôle de température.
Economie et emmagasinement d'énergie hydrostatique ; conditionnement à huile.

MODULES ADDITIONNELS:

Code 05 - Actuateur rotatif chargé.
Opération et comportement sous charge.

Code 06 – Jeu Dynamométrique.
Transmission hydrostatique, charge variable et simulation de couple.

Code 07 - Jeu Dynamométrique.
Transmission hydrostatique, mesure de couple et de RPM.

Code 08 - Contrôles électriques.
Séquenceur programmable, programmation et développement du cycle.



B3903 – ELECTROHYDRAULIQUE PROPORTIONNELLE

Expansion du B3902, avec les panneaux suivants:

Code 03/01 - Contrôle de direction et de position linéaire.
Construction, contrôle et régulation proportionnelle de direction et position des actuateurs linéaires.

Code 03/02 – Contrôle de pression.
Étude des transducteurs et des régulateurs de pression pour organiser des circuits en boucle ouverte/fermée.

Code 03/05 – Rack de contrôle et display.
Etude de contrôle et visualisation des ENTRES/SORTIES.