



ErmaFlex #10s

# Module De Levage Hydraulique

*Banc hydraulique instrumenté et contextualisé équipé de charges variables*

Module de levage hydraulique en un clin d'œil

## Points Forts & Activités Clés

Système simple permettant d'appréhender à faible coût une chaîne fonctionnelle hydraulique

Câblage du circuit hydraulique

Câblage électrique par fiches de sécurité

Mise en œuvre de la motorisation (réglage dynamique, essais en charge, purge du circuit hydraulique...)

Mesure de position avec capteur linéaire potentiométrique et mesure de pression

Montage et démontage mécanique

Utilisation du kit hydraulique de l'empileur dépilleur de palettes Multitec

Programmation, raccordement à un automate en option

## Composants Particuliers

Système d'élévation équipé d'un vérin hydraulique double effet (possibilité d'utiliser le vérin simple effet livré avec Multitec)

Limiteurs de pression et de débit

Distributeurs monostable 4/2 et 5/3

Coffret de puissance

## Caractéristiques

L / l / H : 1060 x 750 x 1600 mm

Énergie électrique : 400V triphasé

Masse : 400 kg

Ce système est accompagné d'un dossier technique et pédagogique

## Références

✓HD10: Module de levage hydraulique (sans centrale hydraulique et vérin Multitec)

✓HD10-KH50: Module de levage hydraulique (avec centrale hydraulique et vérin Multitec)

✓HD11: Lot de composants hydrauliques pour travaux complémentaires

## Composants Hydrauliques

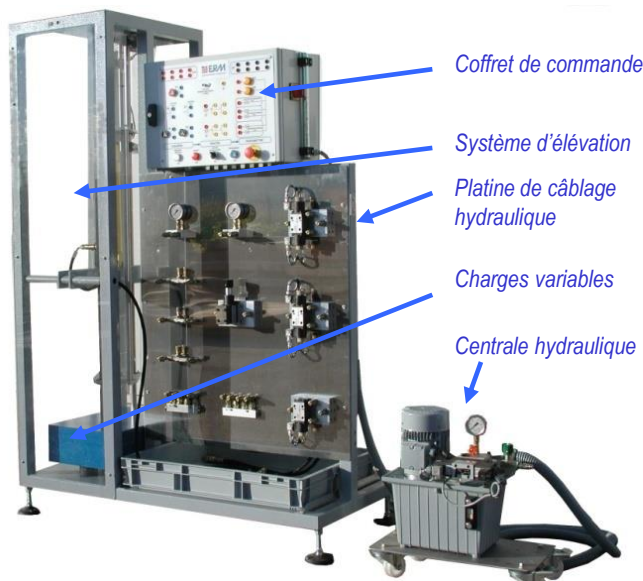
### Composants du Module de Levage Hydraulique (sans centrale hydraulique)

- ✓2 Manomètres Ø 63 pression de 0-60 Bars
- ✓1 Limiteur de pression réglable par volant, modulaire, plage 0-50bar
- ✓2 Limiteurs de débit unidirectionnels en ligne G1/4<sup>2</sup> montage sur face avant
- ✓1 Limiteur de débit bidirectionnel en ligne G1/4<sup>2</sup> montage sur face avant
- ✓1 Electro distributeur, 4/3, 24 VDC
- ✓1 Electro distributeur, 4/2, 24 VDC
- ✓1 Electro distributeur 4/2 24 VDC
- ✓Vérin double effet Ø 30 course 300
- ✓Flexibles, Couleurs, Nourrices

### Composants de la centrale hydraulique

- ✓1 Réservoir Tôle 10 L avec bac de rétention équipé de 4 roulettes pivotantes Ø75
- ✓1 Moteur électrique 1.1 Kw 1500 Tr/mn
- ✓1 Pompe hydraulique à engrenages HPI 3 litres /mn
- ✓1 Embase aluminium équipée de limiteur de pression 30 Bars réglable
- ✓1 Filtre retour sommet réservoir 20 microns
- ✓1 Niveau visuel avec thermomètre
- ✓1 Remplissage avec reniflard
- ✓1 Vanne de vidange ¼ tour
- ✓1 Distributeur centre en H
- ✓1 Clapet anti-retour piloté modulaire sur A
- ✓1 Limiteur de débit unidirectionnel montage en ligne sur A
- ✓1 Isolateur de manomètre sur P
- ✓1 Manomètre Ø 63 pression de 0 à 60 Bars
- ✓2 Flexibles en thermo plastique longueur 1 mètre équipés de coupleurs femelles
- ✓8 Litres huiles hydraulique

Bac Pro MSPC  
BTS MS - IUT



### Composants de l'option « lot de composants hydrauliques pour travaux complémentaires » HD11

- ✓1 vérin hydraulique SE tige Ø 30 course 300
- ✓1 distributeur monostable centre en H
- ✓1 distributeur bistable centre en H
- ✓1 réducteur de pression à monter en sandwich entre le distributeur et le bloc foré
- ✓1 limiteur de pression à monter en sandwich entre le distributeur et le bloc foré
- ✓1 limiteur de débit à monter en sandwich entre le distributeur et le bloc foré



### Activités pédagogiques

- ✓ Câblage du circuit hydraulique
- ✓ Câblage électrique par fiches de sécurité
- ✓ Mise en œuvre de la motorisation (réglage dynamique, essais en charge, purge du circuit hydraulique...)
- ✓ Mesure de position avec capteur linéaire potentiométrique et mesure de pression
- ✓ Montage et démontage mécanique
- ✓ Réglage des courses
- ✓ Réglage des capteurs
- ✓ Réalisation des tests statiques de mise au point ou d'intégration
- ✓ Réalisation de tests dynamiques
- ✓ Recherche de pannes

### Travaux pratiques disponibles

- ✓ TP1: Initiation à l'hydraulique
  - Identification de composants
  - Câblage de la partie opérative
- ✓ TP2: Amélioration d'un bien d'un point de vue maintenance (mise en place du vérin hydraulique)
- ✓ TP3: Exécution d'opérations de surveillance sur la centrale hydraulique (contrôle et mesures)
- ✓ TP4: Analyse du fonctionnement d'un bien hydraulique :
  - Etude du schéma
  - Identification du matériel de protection
  - Identification des composants, performances, des conditions d'utilisation, des défaillances

## Produits associés & complémentaires

### Valise Analyse d'huiles



[www.erm.li/hy10](http://www.erm.li/hy10)

### Groupe Filtration d'huiles



[www.erm.li/hy12](http://www.erm.li/hy12)

### Valise Mesures hydrauliques



[www.erm.li/hy11](http://www.erm.li/hy11)

### Compteur portable de particules et de contamination hydraulique en ligne et hors ligne



[www.erm.li/ico](http://www.erm.li/ico)