Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 21.11.2026



Ref : EWTGUHL962.30

HL 962.30 Installation des réservoirs (Réf. 065.96230)

Alimentation en eau pour une installation de conduites et de pompes complexes

Les bancs de montage HL 962 sont reliés à l'aide d'éléments de tuyauterie HL 962.32 pour former une installation complexe de conduites et de pompes.
L'installation de réservoirs HL 962.30 est requise en vue de lexploitation de linstallation en processus fermé.
L'installation de réservoirs est constituée d'un grand réservoir surélevé avec bâti d'installation, d'un réservoir au sol et de raccords avec vannes d'arrêt pour le système de conduites en PVC HL 962.32.
Le réservoir surélevé a une capacité d'env. 1,5m³ d'eau.
Un manomètre à proximité du fond du réservoir mesure la pression et indique ainsi la hauteur de remplissage.
Le réservoir surélevé alimente la conduite d'aspiration des pompes centrifuges à amorçage normal et assure une hauteur d'alimentation suffisante.
Ses collecteurs pour conduites à l'entrée et à la sortie de réservoir se trouvent à une hauteur d'environ 2m.
Le réservoir au sol est également alimenté à partir de la réserve d'eau du réservoir surélevé.
Il est utilisé pour la pompe à canal latéral autoamorçante.
Une vanne à flotteur assure un niveau d'eau suffisant.
L'eau est renvoyée par toutes les pompes dans le réservoir surélevé via le système de conduites.
Tous les matériaux de l'installation de réservoirs sont totalement résistants à la corrosion, ces derniers étant exclusivement fabriqués en matière synthétique.
Le banc de montage (HL 962), l'installation de réservoirs (HL 962.30) et le système de conduites (HL 962.32) sont reliés à l'aide de brides.
Il est possible d'étendre le système et de raccorder des bancs de montage supplémentaires.

Les grandes lignes
- alimentation en eau pour une installation complexe de conduites et de pompes
- grand réservoir surélevé pour pompes à amorçage normal
- réservoir au sol pour pompes autoamorçantes

Les caractéristiques techniques
Réservoir surélevé avec couvercle
- volume: 1500L
- matériau: PE
- collecteur pour conduites dans le fond
- hauteur du collecteur de refoulement: env. 2m
- 1 manomètre sur le réservoir d'alimentation: 0...1,6mCE

Réservoir au sol avec couvercle
- volume: 280L
- matériau: matière plastique renforcée de fibres de verre
2 manomètres de vérification de la pression à l'entrée de la pompe à canal latéral HL 962.03: -1...1,5bar

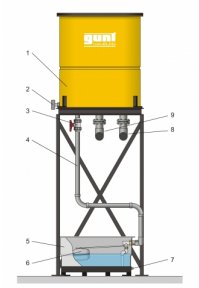
Date d'édition : 21.11.2026

Conduites en PVC HL 962.32
- réservoir entrée et sortie: DN80
- connexion pour la pompe à canal latéral: DN32

Dimensions et poids
Lxlxh: 1350x1350x3860mm
Poids: env. 350kg

Liste de livraison
1 bâti d'installation
1 réservoir surélevé avec couvercle
1 réservoir au sol avec couvercle
1 conduite PVC de liaison entre les deux réservoirs
1 jeu des dessins de montage

Accessoires disponibles et options
HL962.32 - Système de conduites et robinetterie



Options

Date d'édition : 21.11.2026

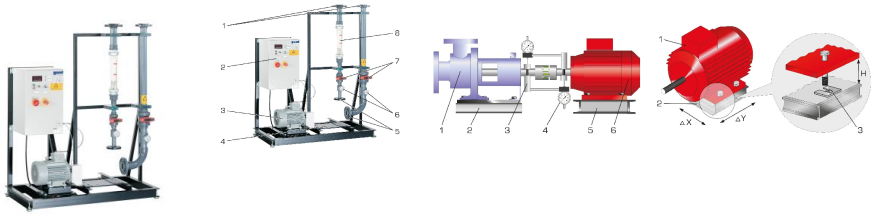
Ref : EWTGUHL962.32
HL 962.32 Système de conduites et robinetterie (Réf. 065.96232)
Conduites, robinetteries et éléments de fixation pour HL 962 et HL 962.30



Le jeu daccessoires comprend toutes les conduites, robinetteries et éléments de fixation nécessaires pour créer un montage expérimental complet pour réaliser des exercices de montage et de maintenance.
Au total, il est possible de raccorder jusquà quatre bancs de montage HL 962 à linstallation des réservoirs HL 962.30.

Accessoires requis
HL 962 Banc de montage pour l'intégration des pompes
HL 962.30 Installation des réservoirs

Ref : EWTGUHL962
HL 962 Banc de montage pour l'intégration des pompes (Réf. 065.96200)
pour la réalisation d'un système de conduites complexe



Voici les différentes étapes à suivre pour la réparation de machines réceptrices telles que les pompes: le démontage et montage des pompes en vue d'un contrôle, d'une réparation ou d'un remplacement; l'alignement de l'entraînement ainsi que la mise en service et le contrôle de la pompe, par ex. pour vérifier son étanchéité.
Le banc de montage HL 962, associé à l'installation de réservoirs HL 962.30, les conduites de liaison HL 962.32 et l'une des quatre pompes HL 962.01 HL 962.04, forment un système d'exercices complet pour la manipulation des tuyauterie et des installations complexes.
Le système d'exercices met à disposition un circuit d'eau fermé.
Le banc de montage HL 962 comprend un moteur asynchrone à courant alternatif avec convertisseur de fréquence comme entraînement, ainsi les conduites équipée de soupapes pour l'ajustage de la pression.
Une pompe disponible comme accessoire est fixée sur la plaque de base du banc de montage et reliée à l'entraînement ainsi les conduites.
Les pompes disponibles comme accessoires sont des pompes centrifuges typiques telles que celles utilisées en génie des procédés.
À des fins d'alignement, le moteur asynchrone peut être déplacé dans trois directions.
Le contrôle de l'alignement se fait soit de manière traditionnelle à l'aide d'une règle de précision soit au moyen de deux comparateurs à cadran selon le procédé d'alignement inversé.
Dans l'idéal, on peut utiliser un procédé sans contact assisté par microprocesseur (les systèmes d'alignement spéciaux ne font pas partie de la liste de livraison).
Les manomètres indiquent les pressions en amont et en aval de la pompe.
Le débit est mesuré avec un rotamètre. La vitesse de rotation et la puissance du moteur sont lues sur des affichages numériques.

Date d'édition : 21.11.2026

La documentation didactique bien structurée expose les principes de base et guide létudiant dans la réalisation des essais.

Contenu didactique / Essais
Avec une pompe disponible comme accessoire (pompe chimique normalisée HL 962.01, pompe à moteur à gaine HL 962.02, pompe à canal latéral HL 962.03, pompe chimique normalisée à accouplement magnétique HL 962.04) et une alimentation en eau appropriée, par ex. HL 962.30 avec HL 962.32
- montage de la pompe et alignement du moteur électrique
- apprentissage de différentes méthodes d'alignement d'un moteur et d'une pompe
- mise en service et test d'étanchéité
- relevé d'une courbe caractéristique de pompe
- comparaison de différents types de pompes (uniquement si plusieurs pompes sont disponibles)

Les grandes lignes
- Montage de différentes pompes (disponibles comme accessoires)
- Alignement du moteur et de la pompe selon différentes méthodes
- Unité de base pour la réalisation d'un système de conduites complexe

Les caractéristiques techniques
Moteur triphasé asynchrone:
- puissance: 4kW
- plage de vitesses: 0...1450min ^-1^

Brides de raccord pour alimentation en eau
- côté aspiration: DN50; côté refoulement: DN50
- côté aspiration pompe à canal latéral: DN32

Cales de support du moteur: 43x43mm
- 4 épaisseurs différentes: 0,1-0,2-0,5-1,0mm,

20 unités de chaque

Plages de mesure
- pression (entrée): -1...1bar
- pression (sortie): 0...16bar
- rotamètre: 0...11m³/h
- vitesse de rotation: 0...3000min ^-1^
- wattmètre: 0...4kW
- comparateur à cadran: 0...3mm, résolution: 0,01mm

Dimensions et poids
Lxlxh: 1300x750x1800mm
Poids: env. 220kg

Necessaire au fonctionnement
400V, 50/60Hz, 3 phases ou 120V, 60Hz, 1 phase

Liste de livraison
1 banc de montage
1 jeu d'outils
1 jeu d'instruments de mesure: 2 comparateurs à cadran avec fixation
1 règle de précision
80 cales dajustage de différentes épaisseurs
1 notice

Accessoires disponibles et options
HL962.01 - Pompe chimique normalisée

Date d'édition : 21.11.2026

HL962.02 - Pompe à moteur à gaine
HL962.03 - Pompe à canal latéral
HL962.04 - Pompe chimique normalisée à accouplement magnétique
HL962.30 - Installation des réservoirs
HL962.32 - Système de conduites et robinetterie

Produits alternatifs
HL960.01 - Montage et alignement de pompes et entraînements
HM365.10 - Unité d'alimentat

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr