

MR-150

MELANGEUR DISCONTINU A RUBANS 150 L



MR-150

MELANGEUR DISCONTINU A RUBANS 150 L

Environnement Multimédia Pédagogique sur CD-ROM



Multiplication des postes (CD-Rom en licence établissement) et travail des élèves en autonomie

Ressources multimédia :

- vidéos de contextualisation (Chocolaterie industrielle)
- Synoptiques interactifs de process utilisant le MR-150
- animation 3D des fonctions
- accès interactif aux constituants (description et documentation)

Aides multimédia et diaporamas de démarche pas à pas pour :

- la mise en œuvre du MR-150
- la conduite
- la maintenance préventive et maintenance corrective

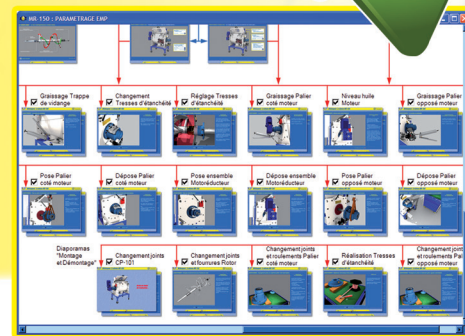
Documents ressources :

- dossier plans
- schémas électriques et pneumatiques
- documents constructeurs des constituants
- modèle 3D SolidWorks®

Contenu paramétrable par le professeur en fonction de l'activité :

- Limitation de l'accès aux écrans et diaporamas
- Réalisation d'une version "Elève"
- Sauvegarde et chargement de la configuration

NOUVEAU



Caractéristiques du MR150 :

- Alimentation 400V Triphasé + T+ N
- Protection par disjoncteur différentiel 30mA
- Alimentation pneumatique diam. 8 pression 6 bars
- Gache de verrouillage de la porte de chargement XCS-E55 couplée avec un module de sécurité PREVENTA XPS-AFL (Gestion des arrêts d'urgence)
- LxlxH = 1600x900x1450
- Masse : 550 kg

Fournitures :

- Un lot de matière
- Un bac de récupération de produit
- Un support de cuve pour les opérations de dépose du rotor
- Des outillages spécifiques : Clef spéciale écrou palier, brides de maintenance du motoréducteur, bride de verrouillage de la trappe de vidange
- Un dossier technique
- Un dossier pédagogique
- Dossiers et Environnement Multimédia Pédagogique sur Cd-rom

Retrouvez les dossiers techniques et pédagogiques à télécharger sur notre site www.didastel.fr

**BEP MEI
BAC PRO MEI**

**SYSTÈME
INDUSTRIEL
RÉEL**



Utilise la technologie
WAMGROUP

Activités Pédagogiques :



**SOUS-ENSEMBLE
"ROTOR"**

Dépose avec manutention lourde
(S11) Analyse fonctionnelle
(S12) Etude statique



**SOUS-ENSEMBLE
"PALIER"**

(palier déposé) :
TD1 (S11) Analyse fonctionnelle :
Solution de guidage en rotation
TD2 (S11) Analyse fonctionnelle :
Solution d'étanchéité



**SOUS-ENSEMBLE
"TRAPPE"**

(S11) Analyse fonctionnelle
(S13) Etude du système
du point de vue comportement
mécanique



**SOUS-ENSEMBLE
"COMPTE-TOURS"**

(S13) Solution constructive
associée aux liaisons

TPs CONSTRUCTION

TPs MAINTENANCE

Dépose avec manutention lourde
(S31) Maîtrise des efforts mécaniques
(S42) Identifier les situations dangereuses
(S33) intervention sur un constituant
(S32) Intervention sur un bien

(palier déposé) :
CI 2 : Préparation des interventions sur des biens mécaniques
(S37) Les suivis matériels \ (S53) Analyse des coûts de maintenance
CI 8 : Réparation par démontage et remontage
(S32) Intervention sur un bien \ (S33) Intervention sur un constituant

(S34) Echange d'un organe pneumatique :
Pose, dépose, réglage et essais

(S34) Echange d'un organe électrique
(S33) intervention sur un bien : Raccordement, réglage,
mise en oeuvre d'un appareil de mesure (tachymètre)

Système industriel permettant de mélanger des matières pulvérulentes sèches, pâteuses ou liquides à faible viscosité.

Principales caractéristiques :

- Cuve de mélange de 150 l
- Motoréducteur asynchrone triphasé 400v 2,2 Kw
- 4 pôles - 1500 T/mn
- Réducteur orthogonal 1:26
- Mécanisme pneumatique d'ouverture et de fermeture de la trappe de vidange

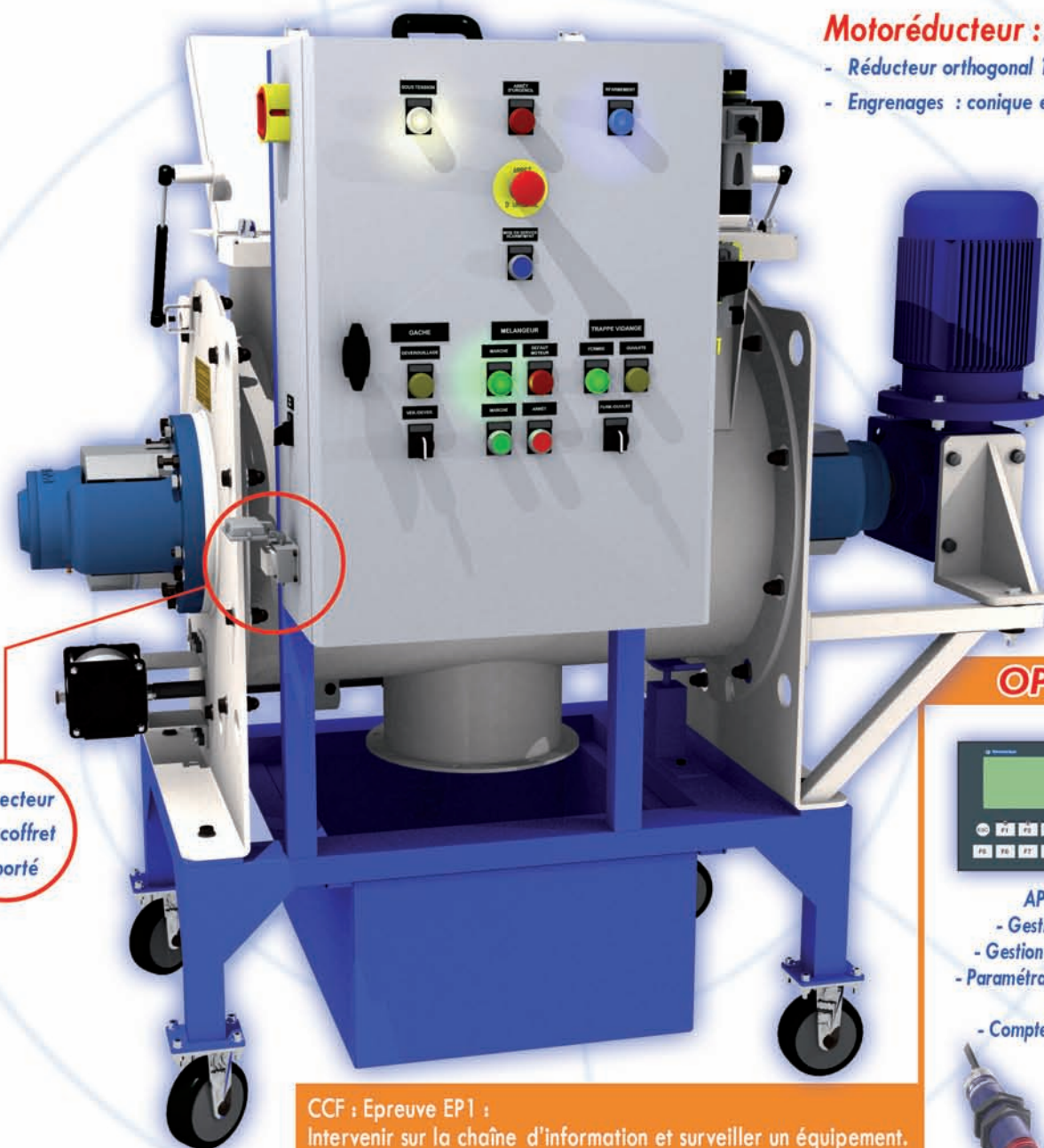
ARMOIRE DE COMMANDE :

- Interrupteur sectionneur cadenassable pour la consignation des énergies avant intervention ;
- Marche / Arrêt du cycle de mélange ;

- Disjoncteur magnétothermique GV2 ;
- Connecteur pour déport du contrôle moteur ;
- Commande de la trappe de vidange ;
- Gestion de la chaîne d'arrêt d'urgence par module PREVENTA (catégorie 3).

Motoréducteur :

- Réducteur orthogonal 1:26
- Engrenages : conique et cylindrique



Connecteur pour coffret déporté

OPTION "API"



- API Twido et XBT RT500 :
- Gestion du cycle et des alarmes
 - Gestion de la maintenance calendaire
 - Paramétrage des temps de fonctionnement
 - Messages, Alarmes
 - Compteur horaire de fonctionnement



- Kit Capteur :
- Détection rotation du rotor

- Activité
- Définir le composant à installer et ses caractéristiques ;
 - Définir son emplacement optimum et déterminer les solutions de mise en oeuvre ;
 - Câbler, régler, paramétrer et tester la solution améliorative ;
 - Rendre compte de l'intervention.

CCF : Epreuve EP1 :
Intervenir sur la chaîne d'information et surveiller un équipement.
Objectif : Réaliser une amélioration validée et réaliser une opération de surveillance.
Contexte : Améliorer un équipement en installant un capteur compte-tour afin de surveiller la vitesse de rotation du rotor.

Compétences :
CP1.5 : Analyser son intervention
CP2.1 : Installer un composant sur un équipement
CP2.7 : Réaliser une opération de surveillance

OPTION COFFRET DEPORTE PRE-EQUIPE

- Dérivation du circuit de puissance du moteur sur connecteur 12 pts industriel ;
- Basculement sécurisé par sélecteur à clef.

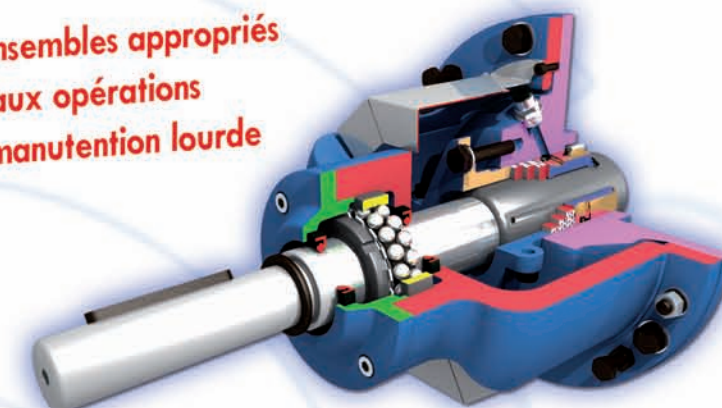
SOUS-ENSEMBLES MECANQUES DU MR-150 :

Le choix d'un constructeur : L'homothétie selon les modèles.
Les mêmes solutions mécaniques de 15 000 litres à 150 litres !

Paliers d'extrémité :

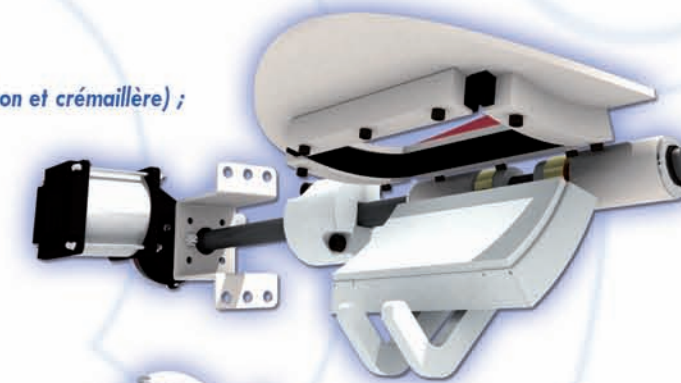
- Roulement à rotule sur billes à alésage cylindrique coté opposé motoréducteur ;
- Roulement à rotule sur billes à alésage conique avec manchon de serrage coté motoréducteur ;
- Etanchéité par garniture à tresses avec réglage de pression par presse étoupe ;
- Chambre pneumatique pour soufflage d'air sur l'arbre, réglage manuel de la pression (0,7 bars).

Sous-ensembles appropriés aux opérations de manutention lourde



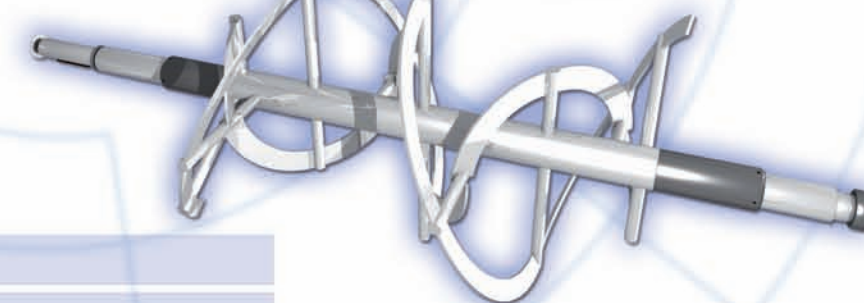
Mécanisme trappe de vidange :

- Trappe articulée actionnée par arbre cannelé ;
- Piloté par Actionneur Pneumatique rotatif (Vérin diam. 100 à pignon et crémaillère) ;
- Commande par 2 distributeurs 3/2 NC avec clapets pilotés ;
- Réglage de la course par butée mécanique ;
- Réglage capteur de position "Ouvverte / Fermée" par came.



Rotor :

- 2 spires à rubans concentriques opposés ;
- 2 fourrures interchangeables (anti-abrasion).



Les sous systèmes disponibles :



Mallette de construction "Actionneur Pneumatique"



Paliers d'extrémités sur châssis pour Pose et Dépose



Paliers d'extrémités pour Montage Démontage et activités de construction

CCF : Epreuve EP2 :
Préparer et réaliser une intervention mécanique.
Conditions : Maintenance corrective suite à un dysfonctionnement (vibrations du rotor à rubans).
Intervention :
Remplacement du roulement à rotule du palier coté motoréducteur.