Bouton ON/OFF

Potentiomètres

**Fonctionnement**

Frein de simulation du vent

Cellule photoélectrique



Capteurs de force

Equerre de déport du point d'amarrage

Bras articulé

Electro serrure

Pupitre de commande

Limiteur de couple à friction

Motoréducteur

Vantaux

Masses

Ouvre portail

**A - MISE EN MARCHE**

Sur le système didactisé, le portail est commandé à l'aide du pupitre de commande ci-dessous :



* Allumer le système en appuyant sur le bouton ON/OFF rouge situé derrière.
* Placer manuellement les deux ventaux en position fermée.
* Vérifier que le bouton d'arrêt d'urgence n'est pas enclenché.
* Appuyer sur le bouton vert "**En service**".

**B - REGLAGE DES TEMPORISATIONS**

Les temps d'ouverture, d'attente, puis de fermeture des vantaux, ainsi que le déphasage du petit ventail par rapport au grand, sont réglables à l'aide de potentiomètres agissant directement sur la carte de commande.

* Interrupteur TCA : active le cycle automatique d’ouverture / fermeture ;
* Interrupteur IBL : désactive l’influence d’une deuxième impulsion ;
* Interrupteur FCH : désactive l’influence de la cellule photoélectrique pendant la phase d’ouverture ;
* TCA : règle le temps d’ouverture du portail du cycle automatique ;
* TL : règle le temps de travail du motoréducteur ;
* DELAI M2 : règle le temps de retard à la fermeture du petit vantail.

Les réglages du système sont les suivants :

- 3 interrupteurs en position Hors service ;

- potentiomètre TCA à 0 ;

- potentiomètre TL au maximum ;

- potentiomètre DELAI M2 à 1/8 de tour après le mini ;

* Appuyer sur le bouton noir "**Enclenchement**" et le maintenir enfoncé.
* Appuyer sur le bouton noir "**Démarrage**" pour lancer l'ouverture des vantaux.

En maintenant appuyé le bouton Enclenchement :

- une pression sur le bouton Démarrage provoque le départ du cycle. Les deux vantaux s'ouvrent ;

- une nouvelle pression sur le bouton Démarrage provoque l'arrêt des 2 moteurs des 2 vantaux ;

- la pression suivante provoque la fermeture des vantaux.

De façon à assurer un maximum de sécurité, la présence d'un objet entre les cellules photoélectriques ou le relâchement du bouton poussoir Enclenchement provoque l'arrêt des moteurs.

**C - LIMITEUR DE COUPLE**

Les deux actionneurs sont équipés de limiteurs de couple, placé à la sortie du réducteur d'un vantail autorise le glissement lorsque ce vantail vient en butée.

Il y a un **actionneur démonté** dans la mallette blanche située à côté de l'ouvre portail.

Pour observer le limiteur de couple en fonctionnement :

* + - Enlever le cache en plastique du côté « petit vantail ».
		- Lancer l'ouverture des vantaux afin de comparer les mouvements relatifs des pièces qui le composent dans les situations :

 - Petit vantail en mouvement ;

 - Petit vantail en butée.

Vis de pression

****

Disques de fiction liés au réducteur

Arbre de sortie du réducteur

Bras

Disques de fiction liés au bras

Rondelle élastique

Limiteur de couple

**D – REGLAGE DES DIMENSIONS**

Les dimensions du système 4 barres sont réglables. Il faut déplacer les points d'ancrage motoréducteur/bâti et bras/vantail en dévissant les blocs à l'aide d'une clé allen.

Quatre capteurs ajoutés par le fabricant du TP, sont dédiés à l'acquisition sur le portail, pour relever en temps réel :

**Acquisition**

* les couples agissant sur le grand vantail : CM en sortie d'actionneur (motoréducteur) et CV qui s'oppose au mouvement de rotation du vantail au niveau de la liaison pivot avec le bâti ;
* les angles de rotation : θM du bras moteur par rapport au bâti et θV du vantail par rapport au bâti.

**PRISE DE MESURE**

****

* Cliquer sur l’icône "Digiview32", sur le bureau du PC Windows (ou dans D:\) pour lancer le logiciel d’acquisition dédié à la pompe.
* 4 graphes vierges s'ouvrent ainsi que 2 fenêtres de réglage. Ne conservez que les graphes indiquant les signaux bruts issus des capteurs (Couple Vantail, Angle du grand ventail), ainsi que la fenêtre "Acquisition" (dans Acquis/ACQUISITION si elle n'est pas ouverte).
* Lancer une acquisition en cliquant sur le bouton "AD EXE" à tout moment.
* La centrale va enregistrer toutes les informations mesurées pendant 30 secondes (réglage de base que vous pouvez modifier en cliquant sur l'icône TPON, dans la barre de commande).





