



Non contractual photo

SERVICE : PORTEL SYSTEM BASE
(OVERALL DIMENSIONS): 1260 X 1830 MM.
HEIGHTS: DOOR OPEN: 3010MM - DOOR
CLOSED: 2200 MM. WEIGHT OF THE BASIC
SYSTEM WITH / WITHOUT REMOVABLE
WEIGHTS: 830 KG
DIMENSIONS : 1500 X 650 X 25 MM

REFERENCE : PORTEL

A heavy door is used in the iron and steel industry, the nuclear industry, aeronautics, offshore, banks, industrial warehouses, test laboratories, hydroelectric dam gates and the military industry.

Technical specifications :

Function

The functions of heavy doors are environmental safety functions, for example :

- Iron and steel industry and foundries: Thermal protection.
- Hydroelectric dams: Deductions and regulation of discharges.
- Nuclear industry: Protection against radioactivity.
- Industrial hangars: Protection against vandalism. - Banks: Protection against theft.

One of the essential features of the heavy door is its weight directly related to its function :

- Iron and steel industry and foundries: Weight of refractory bricks.
- Hydroelectric dams: Efforts due to water pressure.
- Nuclear industry: Weight of lead bricks. - Industrial hangars: Dimensions of passages (planes).
- Banks: Robust burglar resistance.
- Military industry: on nuclear submarines

Depending on the options chosen PORTEL can develop the following activities :

- Coupling change by a torque limiter.
- Changing the guidance system (friction, sliding)
- Bearing change.
- Change sprockets.
- Change rack.
- Lubrication.
- Drain oil filling of the reducer.
- Demonstration of the disturbances resulting from a bad mechanical adjustment: Jogging, Grazing, Vibration,
- Temperature rise, Friction, slip, Technological improvements, Comparison of electrical and Hydraulic energy uses.
- Gear motor change.
- Change guide rails.
- Improvement electric box.
- Torque limiting adjustment.
- Change hydraulic technology all or nothing.
- Proportional hydraulic technology change.

Main Features :

The sources of energy generally used for the opening and closing of these doors are: Electrical energy, Hydraulic energy.

The equipment consists of: A motorization; A kinematic chain of

transmission; Security devices.

The aim of the PORTEL educational product is to offer the following training specialists in Maintenance, electrical engineering and safety training :

- Robustness and industrial strength.
- Modularity of the system.
- Flexibility for an effective adaptation to the needs of the training.
- Very competitive prices.

1 BASIC MODULE MEA 100 :

PORTEL has been developed to allow several scalable configurations from PORTEL BASE.

PORTEL BASE consists of two fully dissociable master sets :

Le sous ensemble puissance.

- Un coffret de contrôle commande.
- Un motoréducteur.
- Un châssis support de motoréducteur.

La partie opérative.

- Un châssis support, montant de porte.
- Une chaîne cinématiques.
- La porte lourde.
- Une enceinte de protection équipée de deux portes de protection.
- Un ensemble de dispositifs de sécurité.

Coffret de contrôle commande :

C'est un coffret électrique qui permet de commander l'ouverture et la fermeture de la porte en fonctionnement semi-automatique ; automatique ; à vitesse variable ; et de gérer toutes les sécurités.

Il est équipé d'un coffret électrique en acier peint avec plaque de fond comprenant :

Un automate

Un variateur de fréquence avec résistance de freinage intégrée.

Un sectionneur 4 pôles 20A cadencé monté sur la face latérale du coffret.

Un transformateur 230 V / 24Vac 50 VA pour l'alimentation des circuits auxiliaires.

Un ensemble de voyants et organes de sécurité avec arrêt d'urgence. Les bornes de connexion des capteurs et actionneurs.

Un potentiomètre pour la commande moteur,

Deux commutateurs 2 positions pour le mode semi auto / auto et le mode montée/descente

Motorisation :

Motoréducteur équipé d'un frein.

Un châssis support :

Le châssis support, réalisé en mécano soudé, est constitué d'un portique en profilé tubulaire carré de 100 mm de côté. Il reçoit la porte lourde, les deux portes de protection, les différentes platines de liaison. Il est monté sur roulettes escamotables en appui sur trois pieds à vis réglables.

Chaîne cinématique :

Motoréducteur

Accouplement

Arbre de transmission rectifié diamètre 35 h7.

2 paliers flasques carrés, avec graisseurs.

2 pignons cylindriques

2 crémaillères carrées

Glissières de frottement avec ruban

Porte lourde :

La porte lourde est une porte coulissante verticale. Elle est limitée

dans les deux sens par 2 x 2 Interrupteurs de position. Le premier interrupteur permet de passer en vitesse réduite, le second interrupteur permet l'arrêt du mouvement de la porte. Elle est équipée en version de base de 4 masselottes amovibles. Elle est conçue pour recevoir un total de 24 masselottes, ce qui permet de faire varier la charge. Elle est équipée des différents usinages qui lui permettent de recevoir les glissières à billes prévues en option

Systèmes de sécurité :

- Sur le coffret électrique : d'un ensemble de fusibles et de relais de sécurité
- Sur la chaîne cinématique : d'un frein électrique sur le moteur, d'un limiteur de couple (en option) ainsi qu'un frein à disque (en option)
- Sur la porte : Sécurité par obstacle, ouverture porte inviolable. Carters de protection avec capteur télémécanique et antichute (en option).

2 MODULES ADDITIONNELS AU PORTEL DE BASE

Le PORTEL DE BASE a été conçu pour recevoir à tout moment et sans modification ces modules additionnels.

Glissières à billes MEA 110

Glissières à billes constituées de 4 patins et de 2 rails. Ce module est fourni avec tous les accessoires pour son montage.

Module Accouplement limiteur de couple MEA 120

Accouplement limiteur de couple maxi de 500 Nm. Il permet :

- de limiter et de régler le couple à transmettre.
- d'amortir les « à-coups », les vibrations, les irrégularités.
- de corriger les défauts d'alignement.

Le réglage du couple est possible.

Lot de 4 masselottes complémentaires MEA 130

Lot de 4 masselottes d'acier équipées de dispositifs d'accrochage. Portel peut accueillir jusqu'à 24 masselottes dont 4 sont fournis avec la version de base.

Module d'extension de la chaîne de transmission MEA 140

Ce module d'extension prévoit la modification complète du sous-ensemble de puissance. Dans cette configuration, l'équerre supportant le motoréducteur est remplacée par un châssis mobile. Il vient se fixer sur le sous ensemble partie opérative, en lieu et place du châssis de motorisation de PORTEL DE BASE.

Il est composé de :

Un châssis mécano soudé monté sur 4 roulettes.

Un jeu de 2 pignons doubles à chaîne et moyeu amovibles

Chaîne avec attache rapide.

Le motoréducteur (fournit avec PORTEL DE BASE)

Un ensemble de carters permettant de se protéger des parties dangereuses de la chaîne cinématique.

Un boîtier renvoi d'angle à débrayage. Ce boîtier permet d'isoler le motoréducteur de la chaîne cinématique.

Deux accouplements permettant les liaisons entre :

- . Le renvoi d'angle et le réducteur de manoeuvre manuelle.
- . Le renvoi d'angle et le motoréducteur de puissance.

Module frein à disque pneumatique MEA 210 :

Un frein à disque à commande pneumatique, avec trois type de patins de frottement permettant de multiples essais.

Module de commande manuelle MEA 220 :

Un réducteur de rapport équipé d'un volant permettant de commander la porte manuellement. Cet ensemble démontable est constitué de pignons coniques, de roulements à rouleaux et d'un système de crabotage.

Module hydraulique additif MEA300a:

Un vérin fixé au centre de la traverse du portique de PORTEL à l'aide de tourillons permet par l'intermédiaire d'une chape fixée sur le bas de la porte, le déplacement vertical de celle-ci.

Les caractéristiques des composants hydrauliques sont les suivants :

- vérin hydraulique.
- centrale hydraulique