

# MÉCANISMES D'OPÉRATION DES PORTES TEMEC PK85

## Instructions d'emploi et d'entretien

### Plaque signalétique

Tous les réducteurs et tous les moteurs sont munis de plaques signalétiques (schéma 1). La plaque signalétique du réducteur (schéma 6) indique, en plus des informations techniques, les numéros de série à l'aide desquels les mécanismes sont identifiables. Nous vous prions de vous référer toujours au numéro de série quand il s'agit d'entretien, de pièces de rechange ou de réclamations. Sur la base de ce numéro on peut retrouver d'importants facteurs ayant rapport à la fabrication, au contrôle de qualité et aux livraisons. Les plaques signalétiques des moteurs TEMEC indiquent les informations selon les normes VDE ainsi que l'année et le mois de fabrication du moteur.

Notez le numéro de fabrication du mécanisme par exemple sur la première feuille de cette instruction.

### Montage

Le mécanisme PK85 peut être installé sur un poteau de porte, sur un mur ou sur un poteau à part. Le mécanisme PK85 est muni des pièces de fixation et les schémas d'installation permettant ce travail.

Lors de l'installation, les coussinets des barres articulées doivent être lubrifiés par les graisseurs situés près des coussinets aux bouts des barres. La lubrification ultérieure est fort recommandée p.ex. lors des travaux d'entretien.

L'arbre de sortie du motoréducteur devrait être lubrifié avant l'installation de la barre pour faciliter le futur détachement éventuel de la barre.

Le motoréducteur est protégé par un boîtier.

La porte peut être mise au fonctionnement manuel en dévissant le vis de débrayage situé à la plaquette de la barre. La lubrification du vis de débrayage est recommandée lors des travaux d'entretien.

### Branchements électriques

Les branchements standards des fins de course des mécanismes sont indiqués ci-contre. Les valeurs nominales des minirupteurs sont de 250V10A.

Selon la demande du client nous livrons pour différents clients des mécanismes avec branchements spéciaux. Vérifiez **toujours** le branchement des fins de course du schéma de branchement livré avec le coffret de commande.

Les branchements standards des moteurs électriques fabriqués par OVITOR sont indiqués ci-contre (schéma 3). Si vous employez des moteurs fabriqués par d'autres fabricants, veuillez vérifier les branchements dans les instructions d'emploi du fabricant.

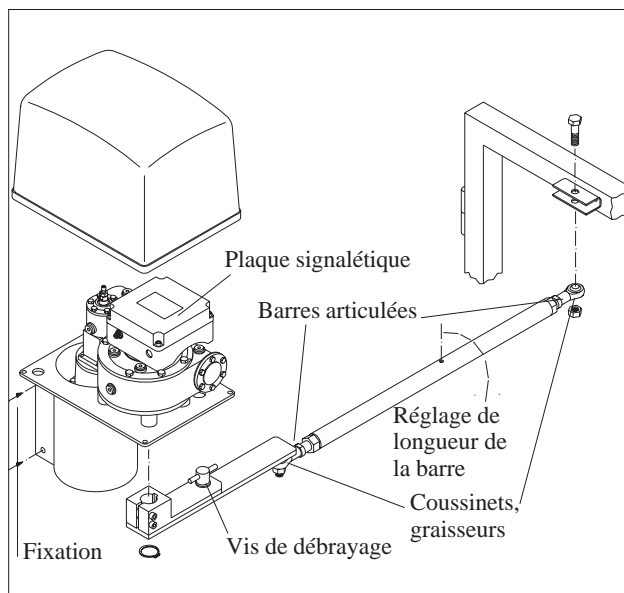


Schéma 1.

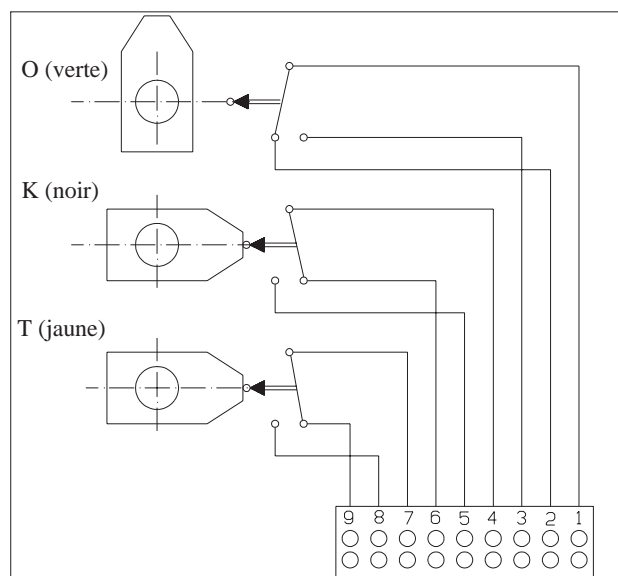


Schéma 2. Exemple de branchement OKT

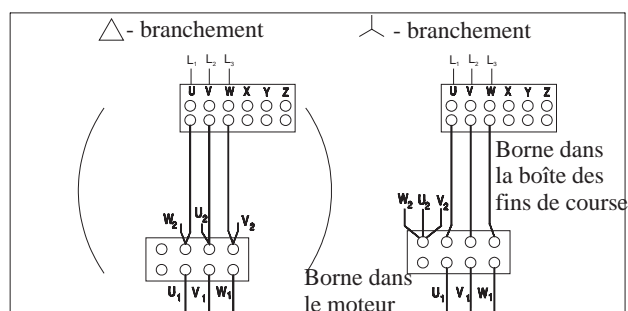


Schéma 3.

## Réglage du limiteur de couple

Il faut toujours limiter le couple de rotation donné par le mécanisme de façon à ce qu'il ne cause pas de risques en réglant le limiteur de couple entre le moteur et le réducteur. Au moment de la livraison, le limiteur de couple n'est pas serré et le mécanisme ne transmet pas la puissance.

Le réglage se fait en desserrant l'écrou M8 de serrage situé sur l'avant du réducteur et en resserrant la vis de réglage vers l'intérieur jusqu'à ce que la puissance désirée soit atteinte. Lors du réglage la spirale est maintenue en place par la rainure de clé placée au bout de la vis (=13 mm) (schéma4).

Le couple doit être réglé de façon à ce que le mécanisme entraîne la porte et patine immédiatement lorsque le mouvement de celle-ci est freiné. Un mauvais réglage du limiteur de couple peut causer un accident. Avant le réglage, vérifiez qu'il soit possible de déplacer facilement la porte à la main dans toutes ses positions (bon équilibrage).

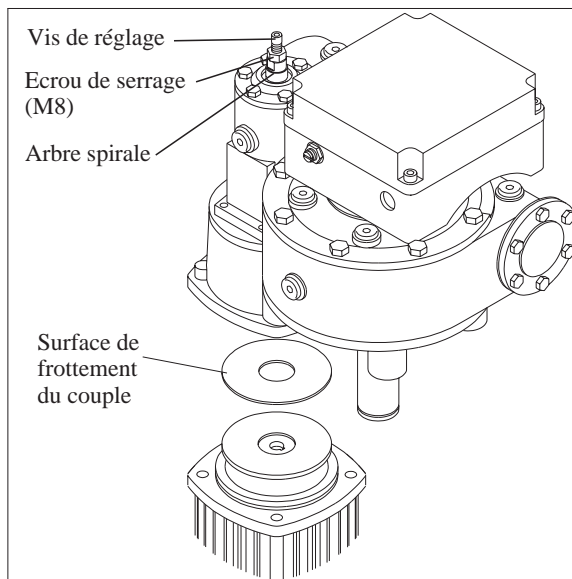


Schéma 4.

## Réglage des interrupteurs fins de course

Les interrupteurs de fins de course arrêtent le mouvement de la porte dans les positions extrêmes. Les fins de courses supplémentaires sont utilisés pour commander les autres fonctionnements automatiques de la porte, le fonctionnement des appareils de sécurité, des feux de signalisation, etc.

Les fins de course sont réglés avec la vis de réglage (436) située dans le boîtier des fins de course. Resserrer d'abord à l'aide de l'écrou (467) les cames de façon à ce que le réglage soit convenable. Le réglage approximatif se fait en tournant la came de fin de course selon le schéma. Le réglage précis peut se faire en tournant l'écrou dans la position de fond dans le sens des aiguilles d'une montre et en le passant d'un trou dans l'autre. Après le réglage, resserrer la vis (467) (schéma 5).

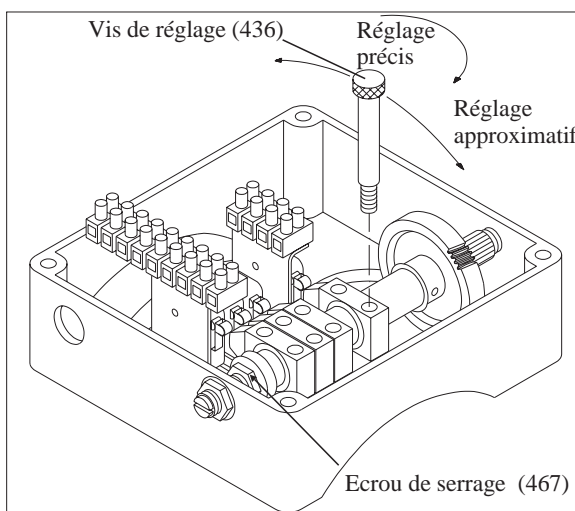


Schéma 5.

Quand la porte est entièrement en position ouverte, tournez la came 'O' verte de façon à ce qu'elle enclenche le micro-interrupteur; de la même façon la came noire 'K' doit couper le mouvement juste avant la position 'fermée'. Attention au sens de rotation du moteur lors de la première mise en service. Pour cela, il faut être prêt à arrêter immédiatement, au moyen du bouton d'arrêt, le mouvement de la porte car les interrupteurs de fins de course ne fonctionnent pas de façon prévue et ne coupent pas le mouvement de la porte dans les positions extrêmes. Il faut vérifier la fonction des cames du schéma de câblage du coffret de commande, D'habitude la came jaune 'T' est employée pour découpler l'impulsion de changement du sens de la barre palpeuse juste un peu avant la position 'fermée' de la porte.

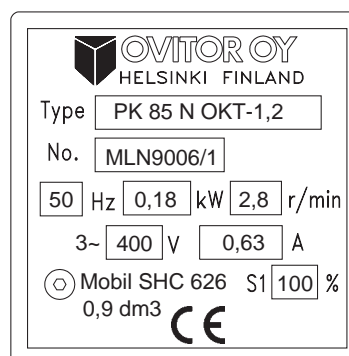


Schéma 6.

## Lubrification

Il est essentiel pour le bon fonctionnement du réducteur à vis sans fin qu'il soit lubrifié d'une façon convenable. L'huile utilisée pour le premier remplissage est indiquée sur la plaque signalétique du mécanisme (schéma 6). Lors de conditions d'exploitation normales, le changement de l'huile n'est pas nécessaire. Il est pourtant bon de vérifier la quantité de l'huile lors de l'installation ainsi que lors des entretiens et du réglage à intervalles réguliers.

Plage d'utilisation de l'huile:  $-15\text{ }^{\circ}\text{C} - +30\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Concernant les mécanismes qui vont être exploités dans des conditions extrêmes, nous vous conseillons de consulter notre service de clientèle. Au sujet des mécanismes dont la fréquence d'exploitation est spécialement grande de façon que la température de la surface du réducteur est constamment supérieure à  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , il faut utiliser une huile plus épaisse. Lors de pareilles conditions d'exploitation nous vous recommandons aussi de changer l'huile, la première fois après environ six mois d'exploitation et après cela à des intervalles de deux ans.

## Charge admis

Le mécanisme est calculé pour supporter un couple de rotation de **300 Nm** au maximum.

Il ne faut pas brancher le réducteur pour exploiter un mécanisme dont la charge peut, par exemple, à cause des puissances de soudage, provoquer un couple de rotation dépassant

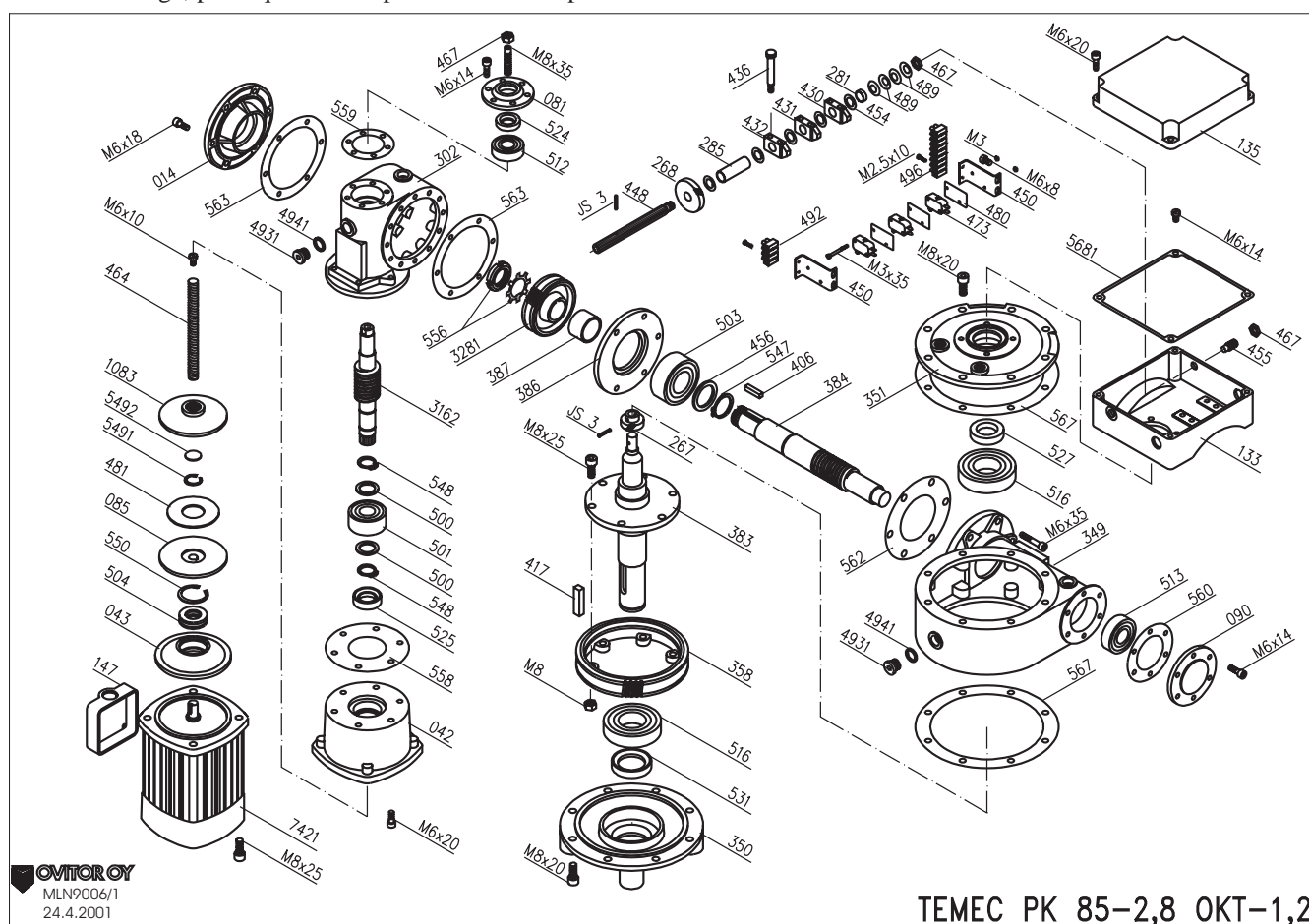
le couple de rotation admis sur l'arbre secondaire du réducteur. Le temps d'utilisation admis du réducteur est de **12000** heures de service avec la puissance nominale du moteur.

## Pièces de rechange

Chaque pièce fabriquée par Ovitor est désignée par un numéro formé de trois ou quatre chiffres, et qui est le numéro de la pièce détachée. Le schéma ci-dessus (schéma 7) représente les pièces détachées d'un type de motoréducteur avec leurs désignations. Faites surtout attention au fait que les pièces de transmission, même si le nom de la pièce est identique - par exemple *la couronne hélicoïdale* - peuvent avoir plusieurs désignations de pièce selon la transmission.

Ovitor s'engage à vous fournir toutes les pièces détachées pendant au moins dix ans à dater du jour de livraison. En général nous avons à notre disposition des pièces de rechange même pour les mécanismes plus vieux. Quand vous commandez des pièces de rechange, nous vous prions d'indiquer toujours le numéro de série marqué sur la plaque signalétique ainsi que le numéro de pièce marqué sur le schéma.

Il faut toujours changer la spirale et la couronne hélicoïdale ensemble. Lors d'entretiens plus importants, il est bon de changer aussi les coussinets et les joints. Dans le cas où il y a des fractures dans les parties du châssis du réducteur, il vaut mieux expédier le réducteur en entier à la fabrique pour réparation. La force causant les fractures des parties coulées est si grande que s'il y en a, il y a aussi d'autres défauts dans le réducteur.



TEMEC PK 85-2,8 OKT-1,2

Schéma 7.

## Recherche des défauts

En premier lieu, déterminer l'origine de la panne: défaut lié aux sécurités (cellules photoélectriques), au mécanisme de la porte ou à l'armoire de commande.

Mettez la porte au fonctionnement manuel en dévissant la vis de débrayage située à la partie plate de barre. S'il faut beaucoup de force pour déplacer la porte, le défaut se trouve dans le montage ou dans l'équilibrage de la porte. **Il ne faut en aucun cas régler le limiteur de couple sur une force de serrage dangereuse.**

Choisissez la fonction du coffret de commande de façon à ce qu'il soit commandé par les boutons – poussoirs et essayez, en pressant les boutons ouvert-fermé l'un après l'autre, si les contacteurs qui se trouvent dans le coffret de commande fonctionnent.

### Si les contacteurs ne fonctionnent pas:

Vérifiez la position du relais de surintensité du courant, situé à côté du contacteur. Vérifiez les fusibles du circuit électrique de commande. Vérifiez les minirupteurs des interrupteurs de fins de course ainsi que les accouplements avec leur câblage destinés au contrôle des circuits de sécurité; par exemple de la barre palpeuse ou de la cellule. Si ces appareils fonctionnent normalement, le défaut se trouve dans la carte logique du coffret de commande.

### Les contacteurs fonctionnent:

Mesurez le courant alternatif aux bornes du moteur et vérifiez si la tension électrique est correcte à la boîte à bornes. Si la tension est correcte, le circuit principal est ininterrompu: s'il manque une phase, le bobinage du moteur est en court circuit ou endommagé. Vérifiez que l'arbre secondaire du réducteur commence à tourner dès que le moteur démarre. Si l'arbre secondaire ne tourne pas, le limiteur de couple glisse ou les dents du pignon du mécanisme sont endommagés.

Vérifiez la surface du frottement du limiteur de couple par le trou d'accès couvert d'un bouchon en plastique situé sur le côté de la bride de fixation du moteur. Il est possible que la surface de frottement soit si usée que le limiteur de couple ne puisse plus transmettre la puissance du moteur électrique. Changez la surface de frottement (les 3 pièces obligatoirement) en dégageant le moteur fixé avec quatre vis. Avant cela, il faut desserrer le serrage du limiteur de couple par la vis de réglage qui se trouve au bout de l'arbre spirale.

Remarquez que le montage, l'entretien et la réparation des portes électriques sont soumis à des instructions strictes de sécurité. La réalisation de ces travaux est permise seulement à des entreprises d'entretien autorisées qui ont à leur disposition un personnel compétent et les outils nécessaires.

Tous droits réservés.