

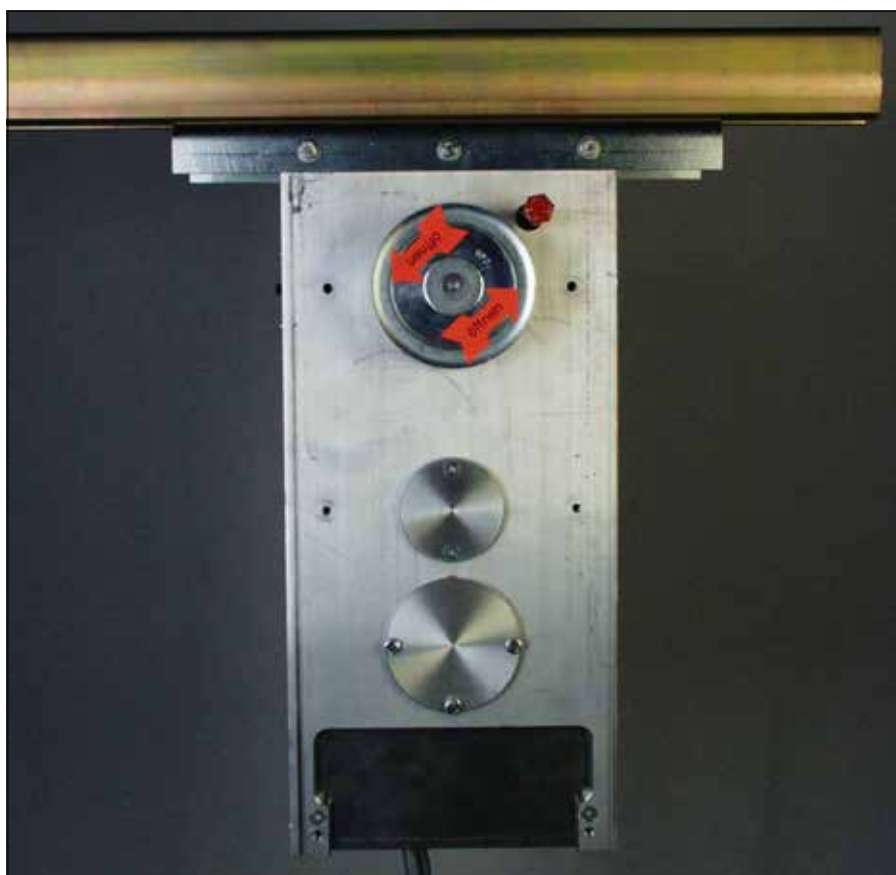
## Motorisations CC pour portes coulissantes, série DC-21

**DICTAMAT 5000-21 / 3400-21**

La série de motorisations DC-21 se compose de modules et de moteurs à courant continu. Elle est pourvue en particulier pour l'automatisation de portes coulissantes dans zones industrielles et à des fins professionnelles. Elle comprend la série DICTAMAT 5000-21 et 3400-21.

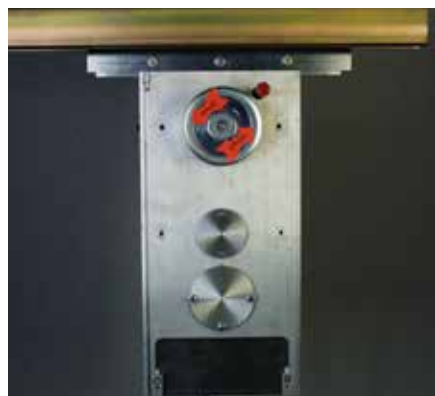
Les avantages :

- **Grand rendement** malgré de **dimensions réduites**.
- **Pas d'installation de fins de course** (pour l'exécution avec codeur intégré)
- **Montage, manipulation et branchement identiques** de toutes les motorisations DC-21.
- Le système modulaire **simplifie l'entretien** et le **service**.
- Le **système modulaire** permet d'**augmenter ultérieurement**, si l'on en a besoin, la **puissance de 1,7 fois** avec un multiplicateur de couple.
- Utilisant l'armoire E82 la motorisation peut être **adaptée précisément** aux exigences de l'application (démarrage et freinage doux, arrêt lors d'un déclenchement d'un élément de sécurité etc.). Cela **augmente la durée de vie** de la porte, des glissières et de la motorisation.



### Critères de sélection

- Pour des portes et portails de 1 à 7 m de largeur maxi (avec codeur), sinon sans fin
- Force de traction de 300 N jusqu'à 1000 N
- Pour des portes jusqu'à 1500 kg maxi (portes manœuvrant librement)
- Appropriées jusqu'à 200 manœuvres par jour
- Contrôle de position par codeur intégré; chez portes > 7m: fins de course séparées
- Moteur sans courant : libre en direction de fermeture
- Fonctions avec armoire E82 : Ouvrir, STOP, Fermer, temporisation fermer, contact relais
- Pas pour des portes, qui doivent répondre à la norme EN 12453



## Aperçu

La famille de motorisations DC-21 se compose de modules. On peut combiner tous les composants du système de différentes manières. Pour les portes industrielles on a développé deux séries avec des moteurs différents : DICTAMAT 3400-21 et DICTAMAT 5000-21.

Les types mentionnés ci-après sont les types les plus courants. Mais il est possible de réaliser d'autres variantes.

Les deux séries se servent de la même armoire.

## Données techniques

Type de motorisation	DICTAMAT 3400-21		DICTAMAT 5000-21	
	normale	+ multiplic. de couple	normale	+ multiplic. de couple
Capacité du moteur	40 W	40 W	157 W	157 W
Force du moteur	300 N	500 N	600 N	1000 N
Vitesse d'ouverture et de fermeture	réglables séparément			
maxi m/sec.	0,3	0,18	0,22	0,13
Alimentation par l'armoire	24 VDC		48 VDC	
Courant nominal de l'armoire	2 A	2 A	7 A	7 A
Couple de la motorisation (à l'arbre)	10 Nm	17 Nm	20 Nm	34 Nm
Durée d'enclenchement	40 % ED			
Degré de protection	IP 44			
Poids (sans accessoires)	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg
Portes (manoeuvrant librement) jusqu'à	700 kg	1000 kg	1300 kg	1500 kg
Trajets avec codeur / fins de course	codeur intégré : 7 m / fins de course séparées : sans limites			
Manoeuvres par jour	100		200	

## Options

### - Reconnaissance de la position

La reconnaissance de la position de la porte se fait soit par un codeur intégré (version "L") soit par des fins de course séparées (version "E"). Des fins de course séparées, il en faut quatre pièces (positions Fermée et Ouverte, vitesse lente fermer et ouvrir). Le codeur intégré réduit considérablement les dépenses de montage.

Les motorisations avec codeur intégré peuvent réaliser un trajet maximum de sept mètres. Avec les trajets plus longs la reconnaissance de la position devient trop inexacte.

### - Transmission de la puissance

Avec les motorisations avec codeur intégré la transmission de la puissance se fait toujours par courroie crantée ("Z"), car seulement elle permet un positionnement exacte. Pour les portes plus petites et avec des fins de course séparées, on peut aussi utiliser du câble ("S"). Les motorisations doivent être prévues pour la mode de transmission choisie.

### - Multiplicateur de couple

En utilisant le multiplicateur de couple, la capacité du moteur reste la même et la force du moteur augmente de 1,7 fois. La vitesse maximale d'ouverture et de fermeture se réduit dans les mêmes proportions en comparaison à la motorisation normale.



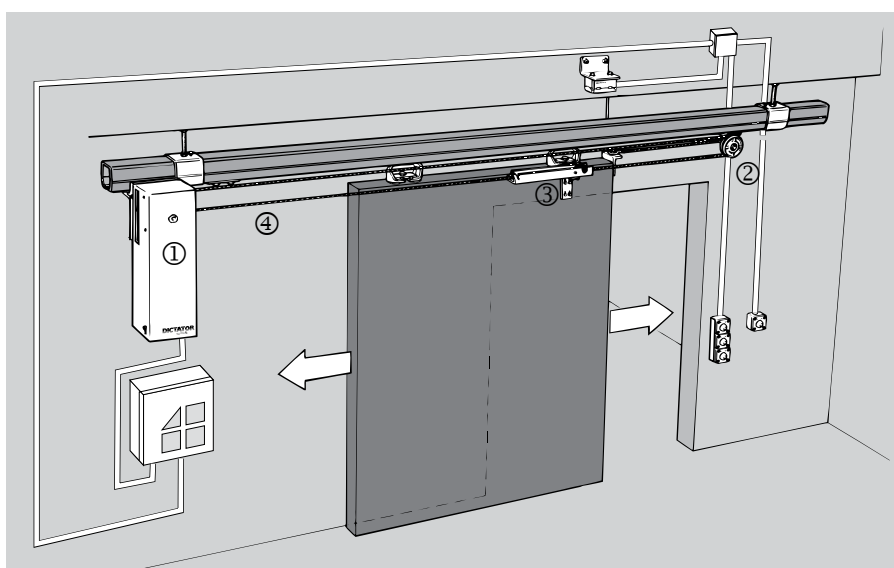
## Composants

Avec les motorisations DC-21 la force se transmet à la porte coulissante par une courroie crantée rotative ou quelquefois par un câble rotatif. Normalement on fixe les motorisations au rail.

Les croquis suivants montrent les composants d'une motorisation DC-21, avec codeur électronique intégré ou fins de course séparées.

La courroie crantée (le câble) sans fin permet aussi de manoeuvrer des portes coulissantes à deux vantaux avec une seule motorisation et armoire. Pour le deuxième vantail il ne faut qu'un entraîneur supplémentaire (pour les dimensions voir page 04.029.00).

## Portes jusqu'à 7 m de largeur

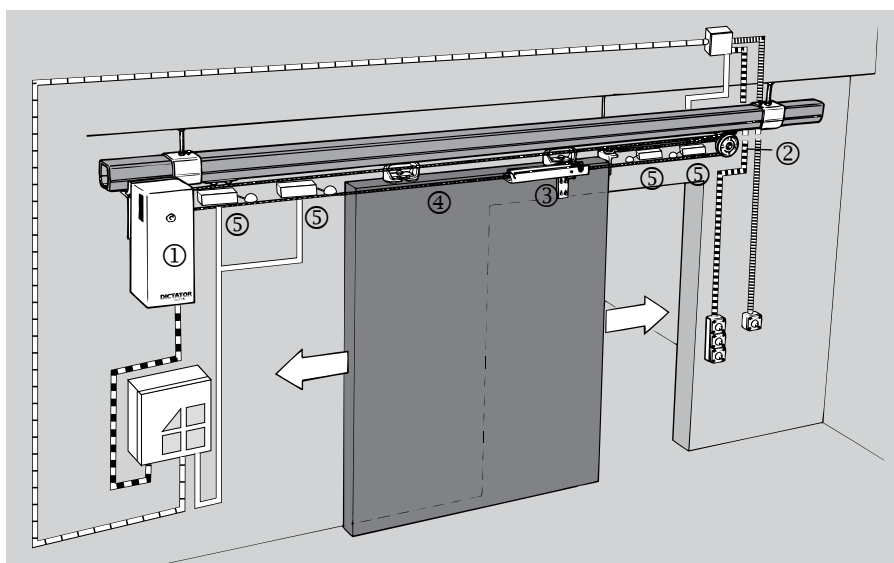


Porte coulissante avec **DICTAMAT 5000-21 ZL** ou **DICTAMAT 3400-21 ZL** avec codeur électronique intégré pour la reconnaissance de la position

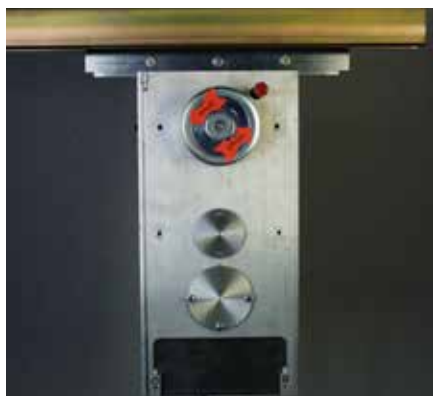
## Portes de plus de 7 m de largeur

### Légende :

- ① Motorisation avec plaque de montage
- ② Poulie de renvoi avec cornière de fixation au rail
- ③ Entraîneur
- ④ Courroie crantée / câble
- ⑤ Fin de course séparée



Porte coulissante avec **DICTAMAT 5000-21 ZE** ou **DICTAMAT 3400-21 ZE** ou **SE** avec fins de course séparées pour la reconnaissance de la position

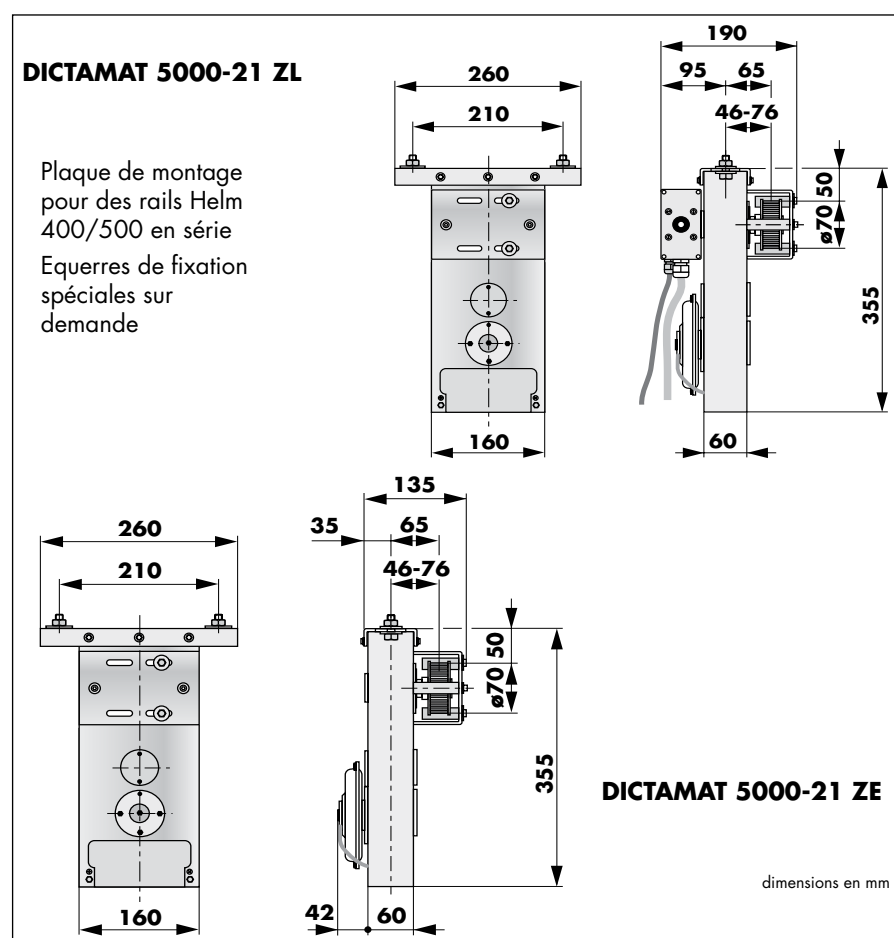


## DICTAMAT 5000-21

Le DICTAMAT 5000-21 a besoin de **très peu de place dans la profondeur** à cause de sa forme peu profonde. Le montage est possible directement au-dessous du rail. Donc il ne faut **pas d'espace entre la fin du rail et le mur**.

La courroie crantée pour la transmission de la puissance n'est pas comprise dans la livraison car sa longueur dépend de la largeur des portes. Commandez la longueur nécessaire s.v.p. ensemble avec la motorisation (règle empirique : longueur de la courroie = 4 x largeur de la porte).

## Dimensions DICTAMAT 5000-21



## Éléments de livraison du DICTAMAT 5000-21 ZL

- Motorisation : réducteur avec moteur à entrefer plat 48 VCC, poulie pour courroie crantée, codeur intégré
- 2,5 m de câble relié à l'armoire, plaque de montage

- Poulie de renvoi avec cornière de fixation au rail\*
- Ensemble tendeur pour courroie crantée avec cornière de fixation à la porte\*

## Éléments de livraison du DICTAMAT 5000-21 ZE

- Motorisation : réducteur avec moteur à entrefer plat 48 VCC, poulie pour courroie crantée, 2,5 m de câble relié à l'armoire, plaque de montage

- Poulie de renvoi avec cornière de fixation au rail\*
- Ensemble tendeur pour courroie crantée avec cornière de fixation à la porte\*

\*Voir page 04.027.00 pour les cotes

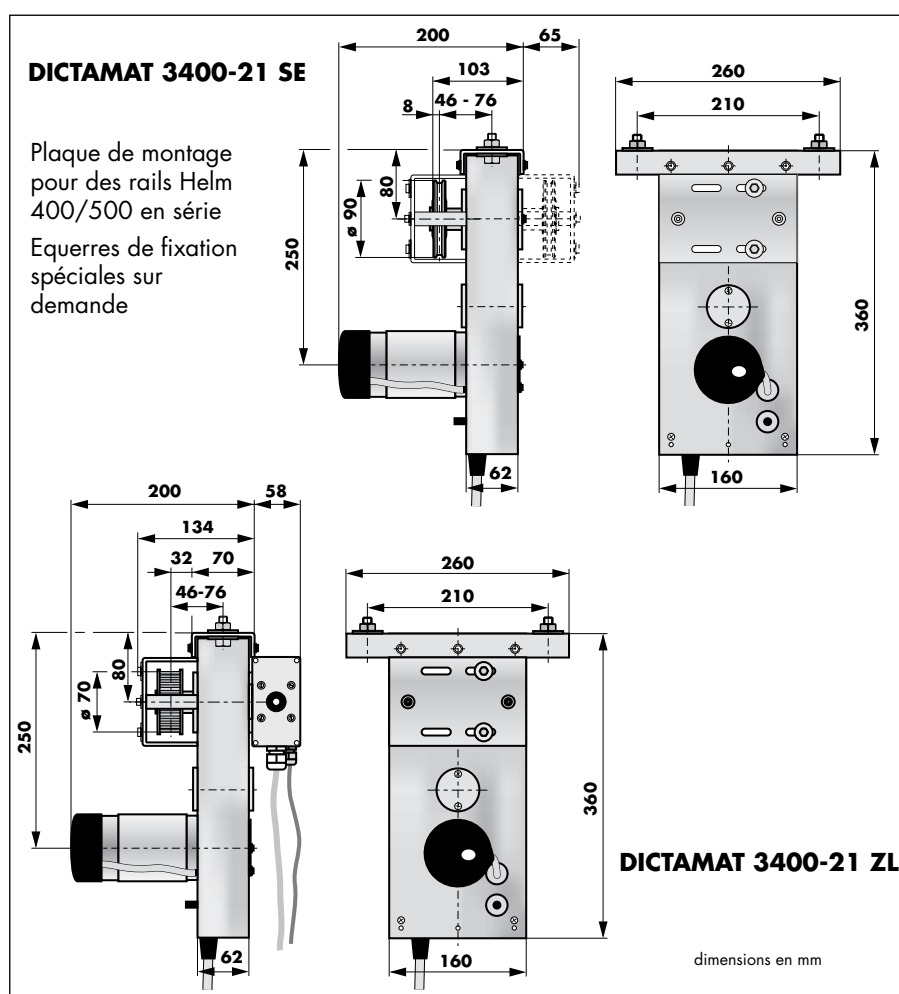


## DICTAMAT 3400-21

Le DICTAMAT 3400-21 nécessite plus de place dans la profondeur que le DICTAMAT 5000-21 à cause du moteur 24 VCC en saillie. Par contre le DICTAMAT 3400-21 est beaucoup meilleur marché. Le montage est possible justement au-dessous du rail. Il n'y a donc **pas besoin d'espace entre la fin du rail et le mur**.

Avec l'exécution sans codeur intégré on peut simplement tourner la poulie. Le câble pour cette variante est compris dans la livraison. La courroie crantée pour le DICTAMAT 3400-21 ZL, il la faut commander séparément (règle empirique : longueur de la courroie = 4 x largeur de la porte).

## Dimensions DICTAMAT 3400-21



## Éléments de livraison du DICTAMAT 3400-21 SE

- Motorisation : réducteur avec moteur 24 VCC, poulie pour câble, 2,5 m de câble pour relier l'armoire, plaque de montage, 25 m de câble  $\varnothing$  4 mm
- Poulie de renvoi avec cornière de fixation au rail\*
- Ensemble tendeur pour câble avec cornière de fixation à la porte\*

## Éléments de livraison du DICTAMAT 3400-21 ZL

- Motorisation : réducteur avec moteur 24 VCC, poulie pour courroie crantée, codeur intégré, 2,5 m de câble pour relier l'armoire, plaque de montage
- Poulie de renvoi avec cornière de fixation au rail\*
- Ensemble tendeur pour courroie crantée avec cornière de fixation à la porte\*

\*Voir page 04.027.00 pour les cotes

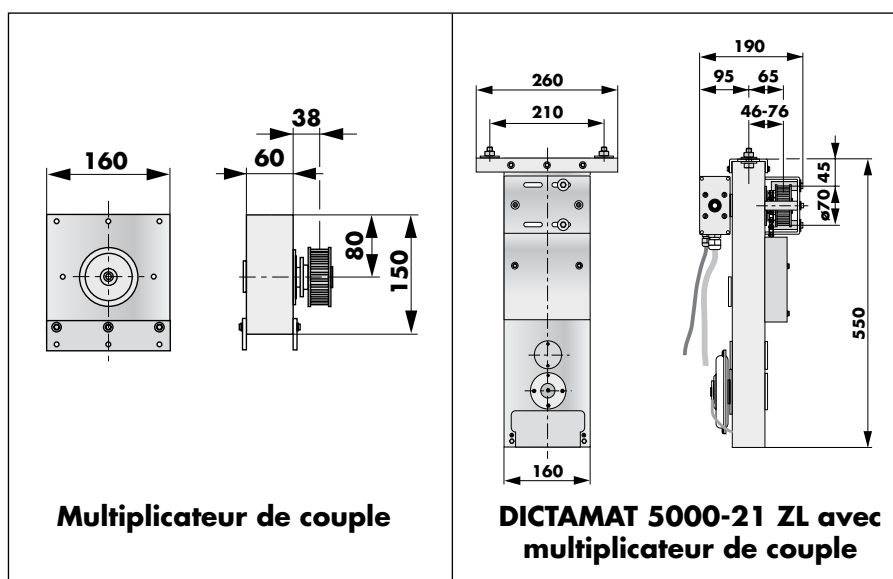


## Multiplicateur de couple pour le DICTAMAT DC-21

DICTATOR a développé pour les motorisations du système modulaire DC-21 une nouveauté absolue : le multiplicateur de couple, qui permet d'augmenter même ultérieurement la puissance de la motorisation de 1,7 fois - en réduisant en même temps la vitesse d'ouvrir et de fermer dans la même proportion. Sur demande nous pouvons fournir ce multiplicateur de couple aussi en version d'augmenter la vitesse et en même temps réduire la puissance.

- Il est possible de compléter le multiplicateur de couple en site soit par notre service technique ou des entreprises formés. Cela garantit que la porte soit toujours en service.
- Il ne faut pas acheter une motorisation nouvelle. On utilise la motorisation montée.

## Dimensions Multiplicateur de couple



On monte le multiplicateur de couple DICTATOR au-dessus du module de base de la motorisation et fixe le à l'aide de deux plaques de jonction. On enlève la poulie de la motorisation et met dans sa place la petite roue dentée. Puis on joint cette roue dentée avec celle du multiplicateur de couple par une chaîne. Finalement on remet le revêtement. Le multiplicateur de couple est compatible avec toutes les motorisations DC-21.

Nous recommandons d'utiliser le multiplicateur de couple toujours en combinaison avec une courroie crantée, pour garantir que le système réalise 1,7 fois la puissance. Seulement la courroie crantée assure qu'il y ait une adhérence absolue entre porte et motorisation. Si la motorisation existante est une version avec câble, il faut la transformer en version avec courroie crantée. Pour des portes très lourdes il faut une chaîne. Si vous avez des questions, demandez notre département technique, s.v.p.

## Éléments de livraison

- Multiplicateur de couple avec deux plaques de jonction latérales
- Grande roue dentée avec poulie pour courroie crantée, petite roue dentée
- Chaîne
- Revêtement en aluminium

## Référence de commande

Multiplicateur de couple pour DICTAMAT série DC-21

référence 785900

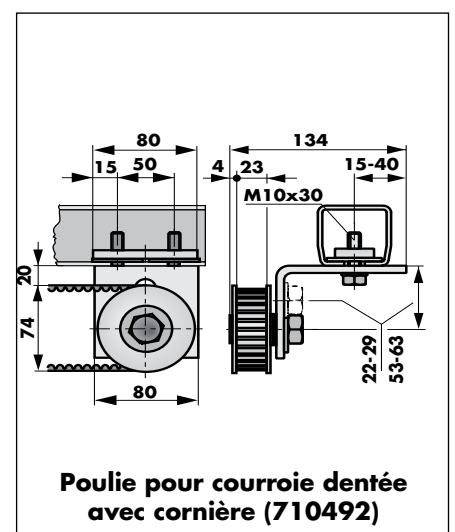
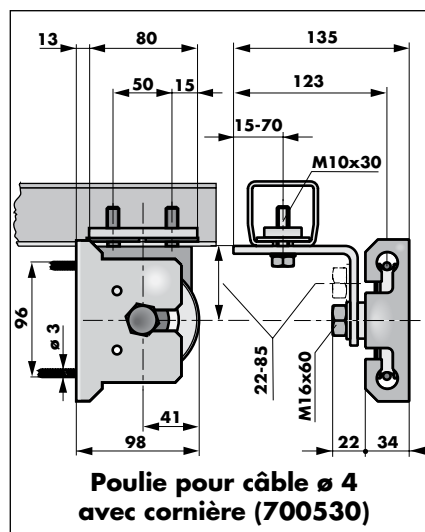


## Accessoires pour les motorisations DC-21 : Poules, tendeur de câble/courroie crantée, courroie crantée

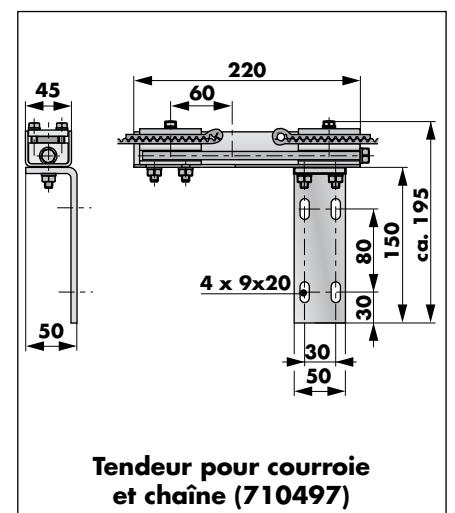
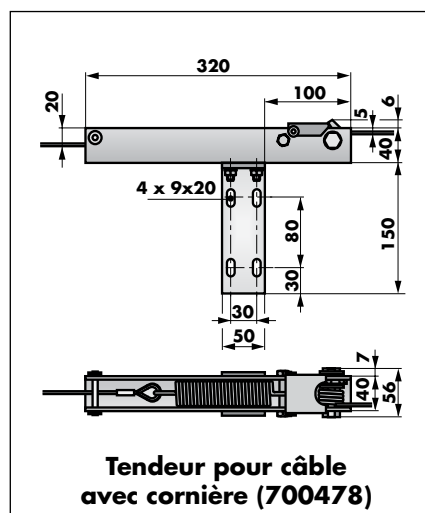
Les motorisations DICTAMAT DC-21 transmettent la puissance à la porte à l'aide d'un câble, d'une courroie crantée ou d'une chaîne. A la fin opposée du rail il faut donc monter une poulie de renvoi. Pour monter et en même temps tendre le câble, courroie crantée ou chaîne on a besoin du tendeur. L'aperçu à la page 04.023.00 montre comment monter les éléments. La plupart est comprise dans la livraison.

La courroie crantée n'est pas comprise dans la livraison. Il faut la commander à part. La règle empirique pour déterminer la longueur est : longueur de la courroie = 4 x largeur de la porte.

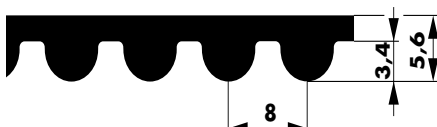
### Poules



### Ensemble tendeur pour câble, courroie, chaîne avec cornière de fixation à la porte



### Courroie dentée HTD



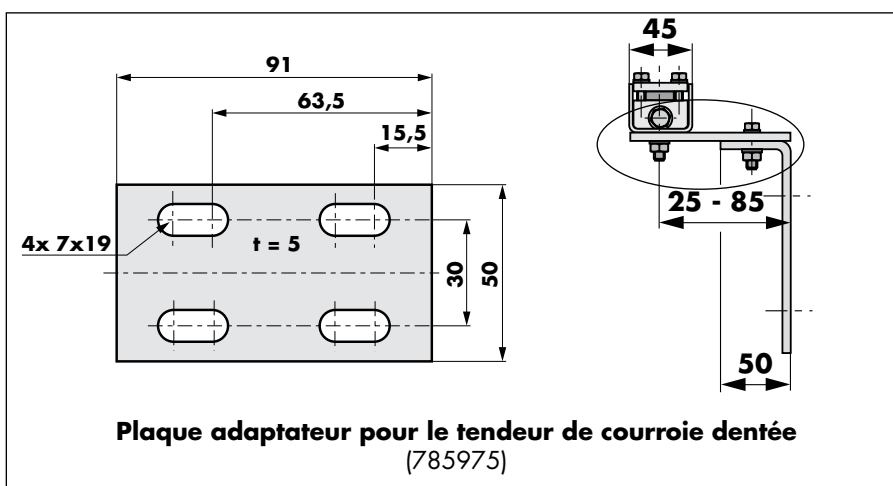
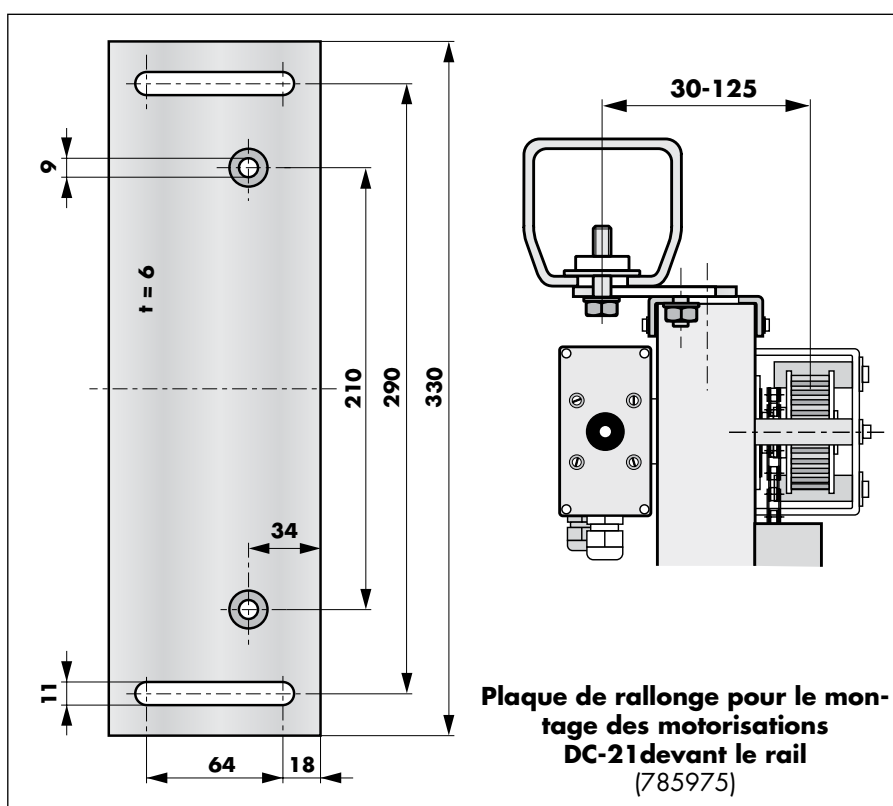
Matériel	PU (Polyurethan)
Corde de traction	acier
Plage de température	-30° jusqu'à +80 °C
résistante contre	UV, ozone, huile et graisse
Charge du traction :	courroie crantée HTD 8M, 20 mm de large 2680 N



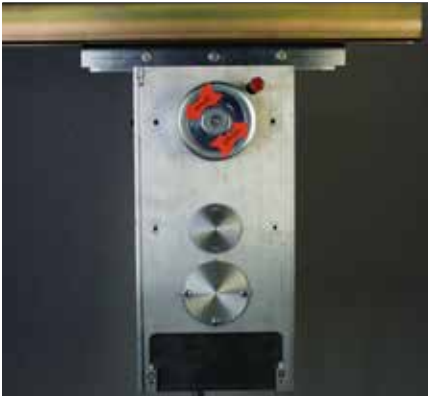
### Accessoires pour motorisations DC-21 : plaques de montage

Les motorisations DC-21 sont normalement montées directement au-dessous du rail. Si le rail se trouve très proche du mur, la distance résultante pourrait être trop petite pour les motorisations DC-21 avec codeur intégré. Dans ce cas notre kit de plaques de rallonge résoud ce problème sur place. En montant les plaques adaptateurs additionnellement à la motorisation et au tendeur de courroie on peut les décaler jusqu'à 85 mm en avant. La cornière pour la poulie de renvoi pour courroie dentée offre en série la possibilité de décaler suffisamment.

### Kit de plaques de rallonge pour le montage des motorisations DC-21 devant du rail





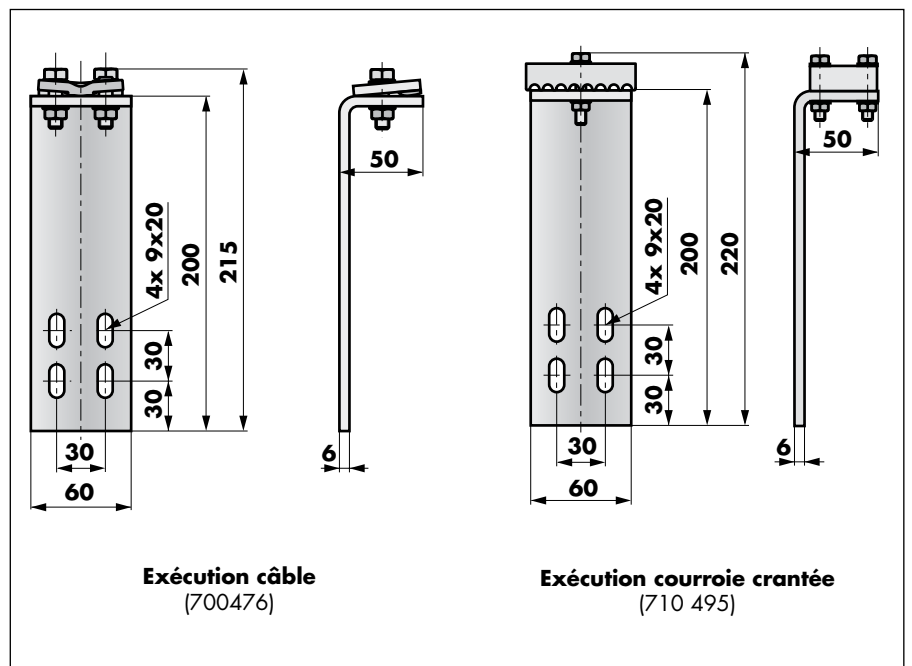


## Accessoires pour motorisations DC-21 : entraîneur pour portes coulissantes à deux vantaux et rouleau support

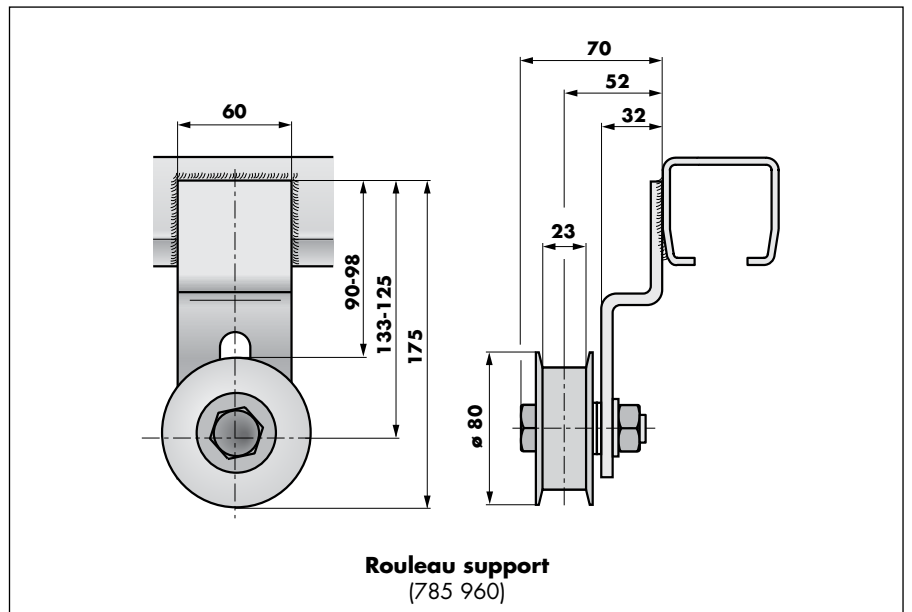
Même les portes coulissantes à deux vantaux se laissent actionner avec une seule motorisation et armoire. Il faut simplement un entraîneur additionnel pour le deuxième vantail, qui est aussi connecté au câble/courroie crantée.

Pour les portes coulissantes d'une largeur de plus de 6 m, nous recommandons de monter tous les 3 à 5 m un rouleau support pour le câble, la courroie crantée ou la chaîne, empêchant que câble, courroie ou chaîne affaissent. Cela réduit la charge et ainsi augmente la durée de câble, courroie ou chaîne. Le rouleau support est le même pour câble, courroie crantée ou chaîne.

### Entraîneur additionnel pour portes coulissantes à deux vantaux



### Rouleau support pour câble/courroie crantée/chaîne





## Informations de commande

Ci-après vous trouverez les références des motorisations les plus courantes. Bien sûr, il y en a plus de variantes. La composition d'une livraison est indiquée aux pages 04.024.00 et 04.025.00. La signification des lettres vous trouverez en bas.

A côté des motorisations nous spécifions particulièrement les accessoires nécessaires comme l'armoire et la courroie dentée et les accessoires de montage. Des informations sur des éléments de réglage et de sécurité vous trouverez à partir de la page 04.047.00.

## Références motorisations

DICTAMAT 5000-21 <b>ZL</b>	référence 785500
DICTAMAT 5000-21 <b>ZL</b> , avec multiplicateur de couple	référence 785500 <b>A</b>
DICTAMAT 5000-21 <b>ZE</b>	référence 785502
DICTAMAT 5000-21 <b>ZE</b> , avec multiplicateur de couple	référence 785502 <b>A</b>
DICTAMAT 3400-21 <b>ZL</b> (commander courroie séparément)	référence 785340
DICTAMAT 3400-21 <b>ZL</b> , avec multiplicateur de couple	référence 785340 <b>A</b>
DICTAMAT 3400-21 <b>ZE</b> (commander courroie séparément)	référence 785342
DICTAMAT 3400-21 <b>SE</b> (incl. 25 m câble ø 4)	référence 785343

## Références de commande accessoires nécessaires

Armoire E82	référence 730115
Courroie crantée HTD8, 20 mm de large (préciser la longueur!)	référence 710490

## Références de commande accessoires supplémentaires

Fin de course (contact de rupture)	référence 700156
Entraîneur pour portes coulissantes à deux vantaux (câble)	référence 700476
Entraîneur pour portes coulissantes à deux vantaux (courroie)	référence 710495
Rouleau support pour câble/courroie/chaîne	référence 785960
Kit de plaques de rallonge pour motorisations DC21	référence 785975
Éléments de réglage et de sécurité	à partir de la page 04.053.00
Poulie de renvoi pour câble*	référence 700530
Poulie de renvoi pour courroie crantée*	référence 710492
Poulie de renvoi pour chaîne*	référence 785972
Ensemble tendeur pour câble*	référence 700478
Ensemble tendeur pour courroie crantée et chaîne*	référence 710497

### Légende:

Z	transmission par courroie crantée
S	transmission par câble
E	reconnaissance de la position par fins de course séparées
L	reconnaissance de la position par codeur électronique intégré
*	normalement compris dans la livraison