

NOTICE DE POSE
PORTE SECTIONNELLE HABITAT
PSH 664 (Ressorts de Torsion)



Notice: NOT-PSH-664-REV03 de 06_2021

MISCHLER SAS, 1 rue de Verdun, 70130 FRETIGNEY
TEL: 03.84.78.28.28 - Fax: 03.84.78.26.91
www.mischler.fr - contact@mischler.fr

PORTE SECTIONNELLE RESIDENTIELLE – PSH 664	page
SOMMAIRE	3
INTRODUCTION	4
INSTRUCTIONS POUR LE TRANSPORT, LE STOCKAGE ET L'EVACUATION	5
LISTE DE L'OUTILLAGE ET EQUIPEMENTS NECESSAIRES AU MONTAGE	6
TABLEAU RECAPITULATIF DES TYPOLOGIES	8
OPERATION 1	
MONTAGE DES RAILS VERTICAUX	9
OPERATION 2	
MONTAGE DES RAILS HORIZONTAUX	10
OPERATION 3	
MONTAGE DE L'ARBRE	11
OPERATION 4	
MONTAGE DES PANNEAUX	12
OPERATION 5	
MISE SOUS TENSION RESSORTS	15
OPERATION 6	
VERIFICATION DE L'EQUILIBRAGE DE LA PORTE	15
INSTRUCTIONS POUR LA MAINTENANCE	16
ANNEXES	
INFORMATIONS SUR LA SECURITE	17
ANALYSE DES RISQUES : CAUSES-EFFETS-SOLUTIONS	18
REGISTRE D'ENTRETIEN	20

NOTA

Ce manuel devra être lu attentivement avant de procéder au montage des portes afin de

- Prendre connaissance du schéma des composants d'une porte résidentielle soit en manœuvre manuelle soit en motorisée
- Monter correctement la porte sectionnelle
- Avoir des instructions pour une maintenance correcte, également en termes de mise en œuvre de la garantie
- Connaître les risques liés au montage et à l'utilisation des portes.

Pour un montage correct et une maintenance efficace, l'installateur devra respecter ce qui est indiqué dans ce manuel et dans le livret « fiches techniques » qui en fait partie intégrante.

À la fin du montage, l'installateur devra noter sur le registre de maintenance les données suivantes

- Numéro de série
- Typologie
- Cycles d'ouverture calculés
- Nom de l'installateur
- Type de ressort : simple ou double.

La société MISCHLER décline toute responsabilité pour les conséquences dérivant des motorisations successivement installées sur des portes en fonctionnement manuel à l'origine : le montage des portes manuelles est en effet différent du montage des portes motorisées, pour des raisons liées à la sécurité et aux normes en vigueur.

Nos bureaux techniques sont à votre disposition pour toute information ou précision technique nécessaire:

Notre société se réserve le droit d'apporter au présent manuel des modifications considérées opportunes et nécessaires pour une amélioration du produit.

Pour chaque livraison, vérifiez que la quantité et le numéro de série correspond aux informations indiquées sur le bon de livraison.

Nous vous recommandons:

- de poser les colis dans un lieu couvert et sec
- de confier l'évacuation du matériel résiduel, uniquement à des entreprises autorisées qui garantissent le respect des normes en vigueur en la matière d'environnement.

1**GROUPE RAILS ET ARBRE**

- Constitué - Des rails verticaux et horizontaux.
- Arbre monte avec les ressorts et les accessoires (frein de sécurité, tambour,....).
 - Pige de raccordement des rails horizontaux

2**GROUPE PANNEAU**

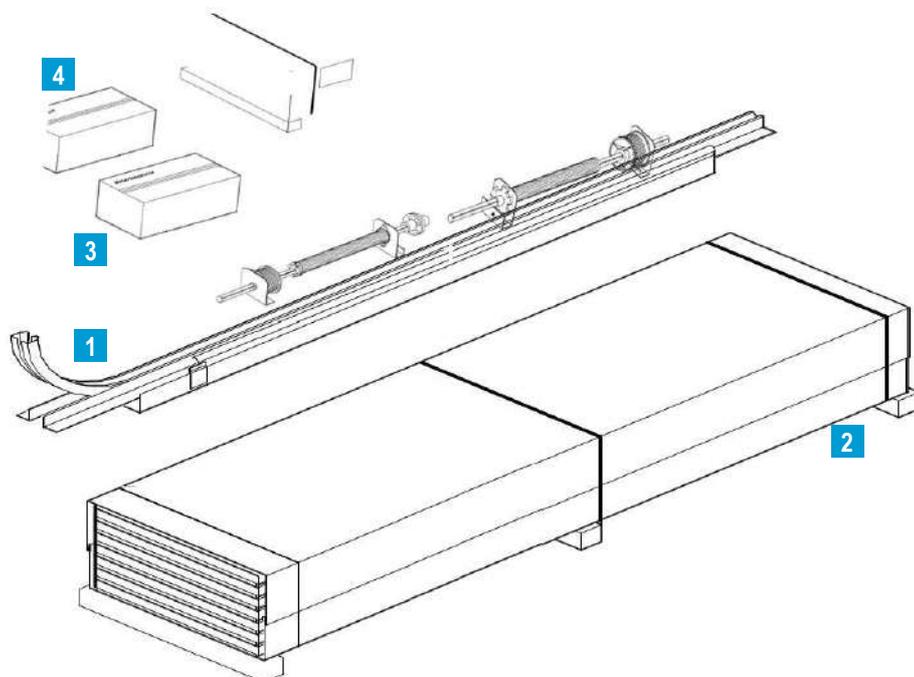
Emballage constitué de film rétractable, mousse en dol fine, cornières de protection en mousse.

3**CARTON D'ACCESSOIRES**

Avec la liste des éléments et les manuels.

4**MOTORISATION (en option)**

Pour porte résidentielle.

FIG 1

INTRODUCTION

LISTE DES USTENSILES ET DES EQUIPEMENTS CONSEILLES AUX INSTALLATEURS POUR LE MONTAGE DES PORTES SECTIONNELLES

OUTILLIAGES ET EQUIPEMENTS CONSEILLES

- Crayons de maçon, crayons, niveau et règle.
- Perceuse munie de mèches pour acier.
- Perceuse à percussion munie de mèches
- Visseuse.
- Caisse à outils avec marteau, tournevis cruciformes, set de clefs anglaises, pinces, tenailles, clefs de 6, 8, 1, 12, 13, 14, 17, lime plate et ronde, mètre de 5 m, calibre.
- Rallonges avec prises et fiches aux normes CEE, une de 50 m et deux de 10 m pour 230 V.
- Adaptateurs mobiles 230 V pour prise industrielle et prise civile.
- Échafaudage mobile avec une hauteur compatible à la hauteur de la porte à monter.
- Échelle fixe d'au moins 2 m et à éléments mobiles pour une hauteur globale de 9 m.
- Kit d'équipement charge ressort.
- Équipement de sécurité : lunettes, casques, gants, ceintures de sécurité, chaussures de sécurité, trousse de sécurité, et tout ce qui est destiné à la prévention et à la signalisation des risques sur le lieu de travail.



Contrôler que les dimensions de la baie coïncident avec la confirmation de commande et avec celles indiquées sur l'emballage, et qu'il n'y ait pas d'obstacle à l'installation (tubes, linteau...).

Contrôler que le matériel fourni correspond à ce qui est indiqué sur la liste des accessoires, mise à l'intérieur du carton.

Les renforts, lorsqu'ils sont prévus, sont prémontrés sur les panneaux

Lorsque les portes manuelles sont ensuite transformées en version motorisées avec un moteur à traction ; le point d'ancrage du bras de la motorisation doit être correctement fixé au tablier avec des vis passantes et adaptées.

Les modifications éventuelles qui pourraient être nécessaires devront être évaluées par du personnel compétent.

Nos techniciens et notre service travaux sont à votre disposition.

Pour un montage correct, les opérations suivantes doivent être exécutées dans l'ordre:

OPERATION 1

Montage des rails et des cornières verticales

OPERATION 2

Montage des rails horizontaux

OPERATION 3

Montage de l'arbre.

OPERATION 4

Préparation et montage des panneaux

OPERATION 5

Mise sous tension des ressorts et vérification de l'équilibrage

OPERATION 6

Montage de la motorisation

OPERATION 7

Vérification de du fonctionnement.

AVANT DE PROCEDER AU MONTAGE

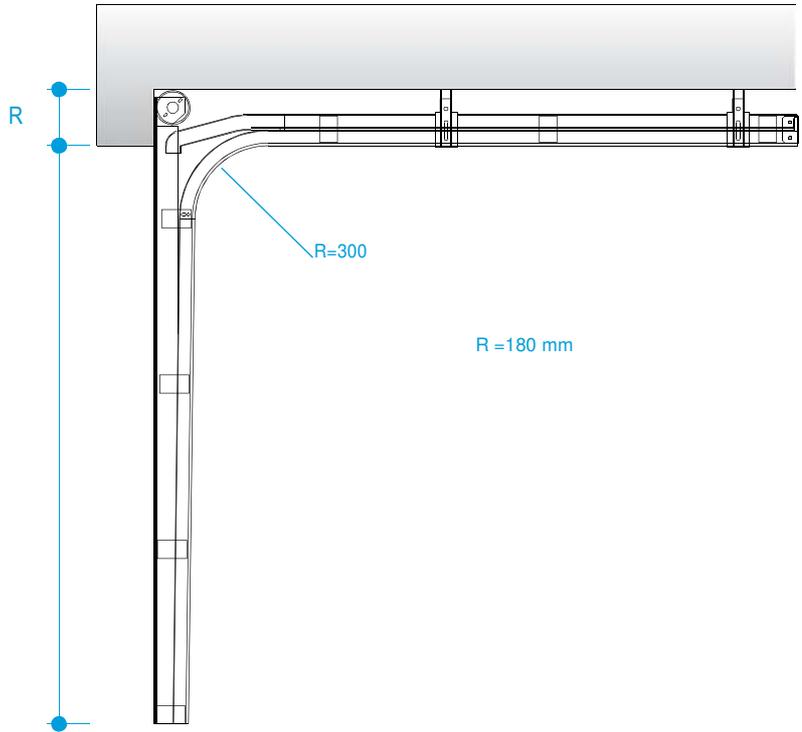
AVANT DE DEBUTER LE MONTAGE, VERIFIER LES DIMENSIONS SUIVANT LES TYPOLOGIES.

INTRODUCTION

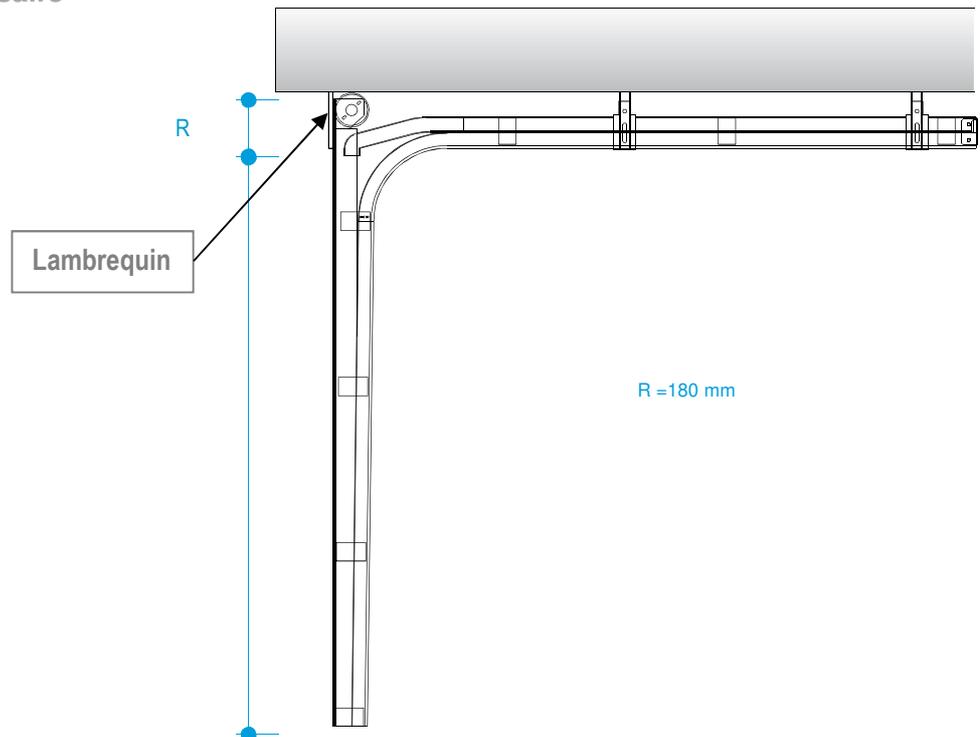
TYPLOGIES DE POSE EN APPLIQUE

TYPLOGIES

Le linteau minimum nécessaire est de 180 mm.



Le linteau minimum nécessaire est de 180 mm



OPERATION 1

MONTAGE DES RAILS VERTICAUX

POSITIONNEMENT DES RAILS VERTICAUX

Mettre les rails verticaux d'aplomb en utilisant un niveau ou un fil à plomb.

Régler l'espacement des rails grâce à la pince d'écartement à positionner en fond de tapées

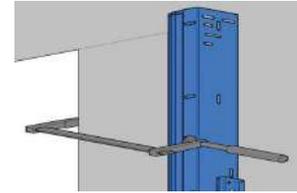
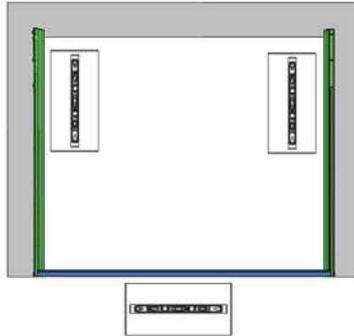
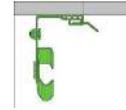
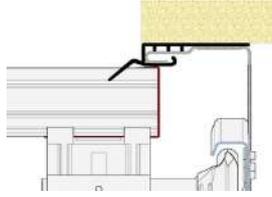


FIG. 4

FIXATION DES RAILS VERTICAUX

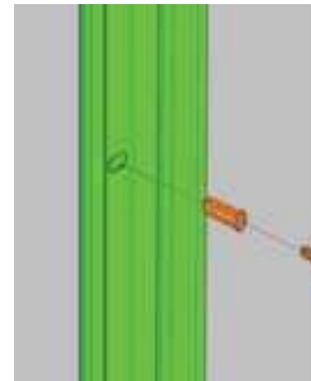
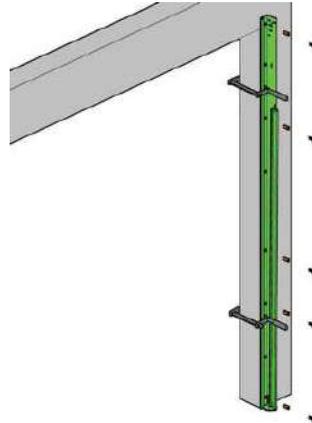
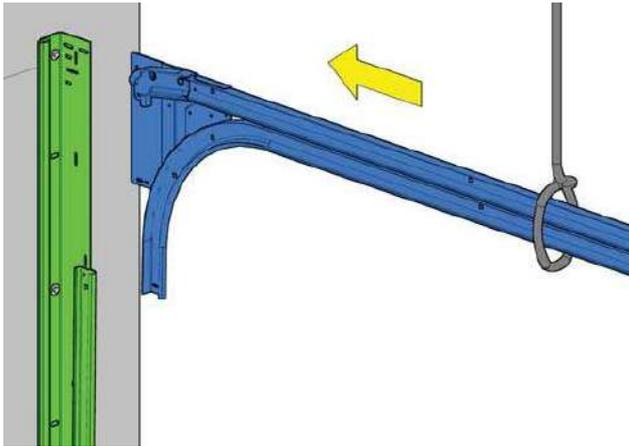


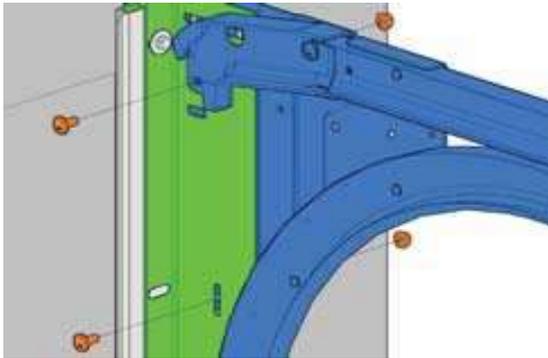
FIG 5

FIG 6



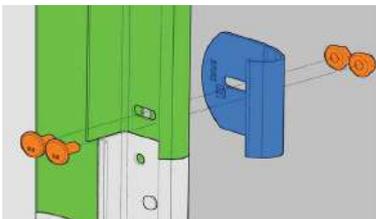
POS. DES RAIL HORIZONTALS

FIG 7



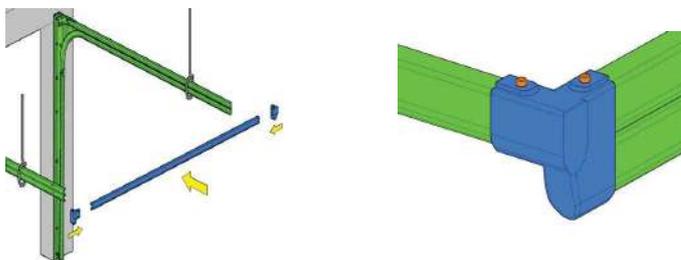
FIXATION DES RAILS HORIZONTALS

Fixer le rail horizontal au rail vertical et serrer
a l'aide des vis – écrou.



FIXATION DU RAIL VERTICAL ET
HORIZONTAL

Positionner les plaques de jonction
Vertical et horizontal et fixer.



MONTAGE DE LA PIGE.

OPERATION 3

MONTAGE DE L'ARBRE

MONTAGE DES SUPPORTS D'ARBRE – FIG 10

Engager le support dans les encoches des rails verticaux.

Fixer le support de l'arbre au rail horizontal.

Fixer à l'aide des vis – écrou.

Fixer le support sur au linteau avec des vis et cheville.

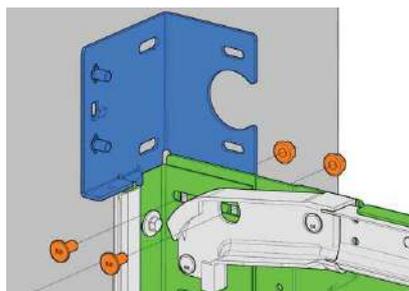


FIG 10

MONTAGE DE L'ETANCHEITE AU LINTEAU – FIG. 11.

Monter le joint sur le profil support.

Présenter et centrer l'étanchéité entre les tapées. La maintenir avec un serre-joint.

Fixer avec Vis M6x16 TH + écrous embase Au support équilibrage de chaque cotés.

Fixer au linteau avec chevilles + vis adaptées A la nature du linteau

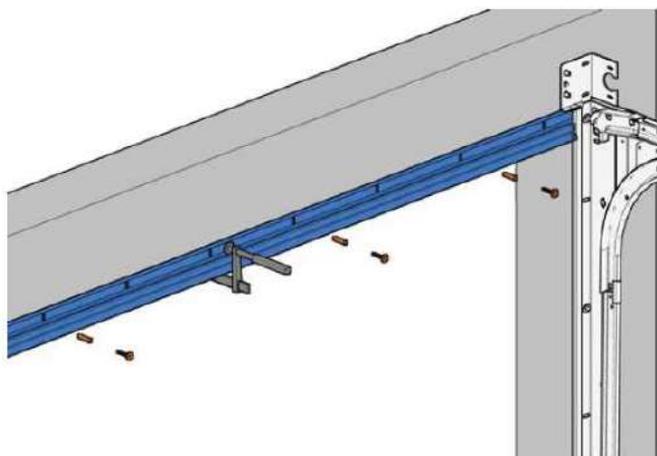
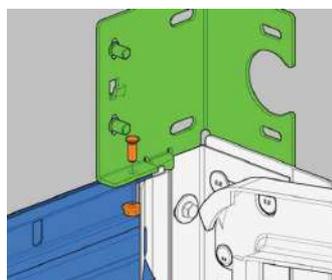
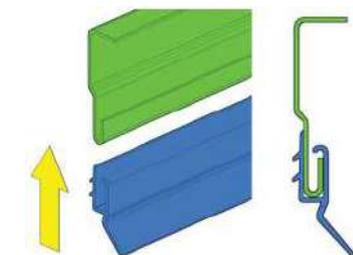


FIG 11

MISE EN PLACE DE L'ARBRE – FIG 12

Vérifier le sens de l'arbre ressort rouge a Droite vue de l'intérieur (couleur sur le cône de tension ressort).

Engager l'arbre dans les supports à l'aide des Roulements tout en vérifiant que le support du frein sécurité ressort soit bien engager sur les têtes de vis.

Visser le support de frein de sécurité ressort au support murale et bloquer le tambour sur l'arbre

Monter le support central en respectant l'alignement de l'arbre par rapport au tambour et au linteau.

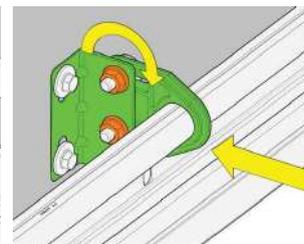
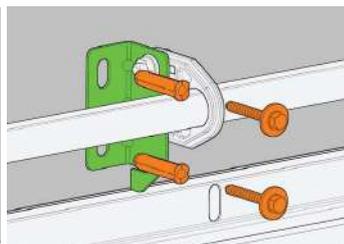
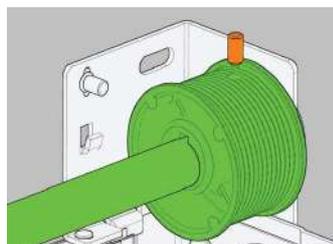
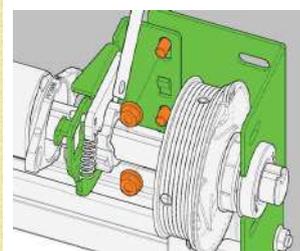
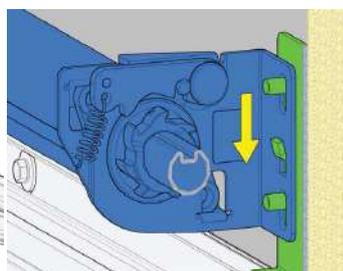
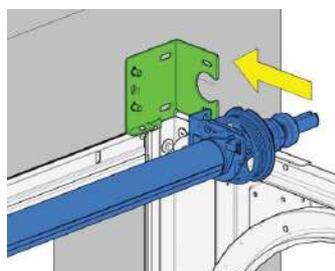
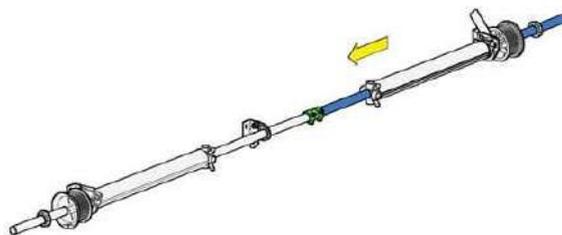
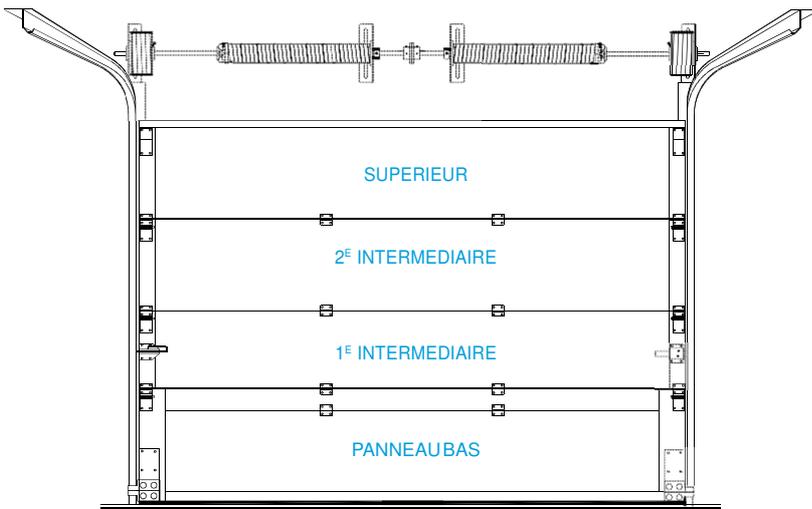


FIG 12

FIG 18



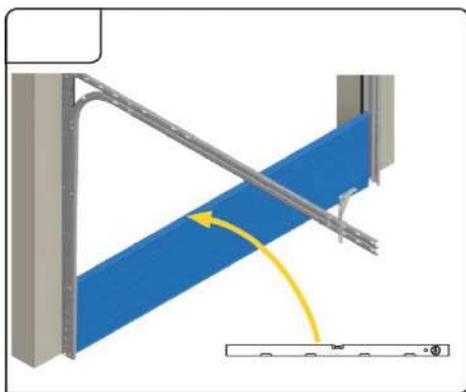
EXEMPLE DE PORTE COMPOSEE DE 4 PANNEAUX

FIG 19

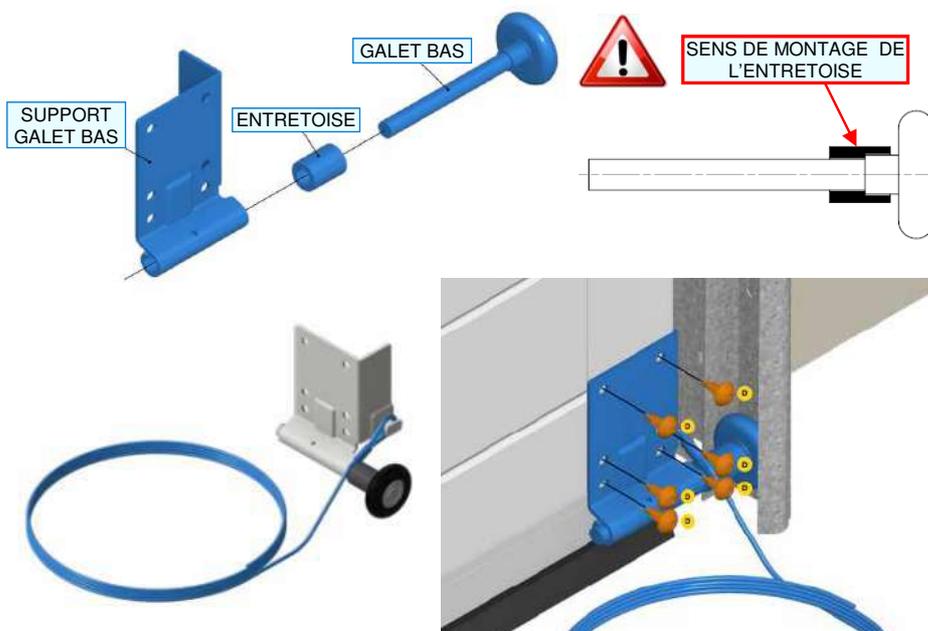


EXEMPLE DE PORTE COMPOSEE DE 5 PANNEAUX.

MONTAGE DU TABLIER: Montage panneau bas :



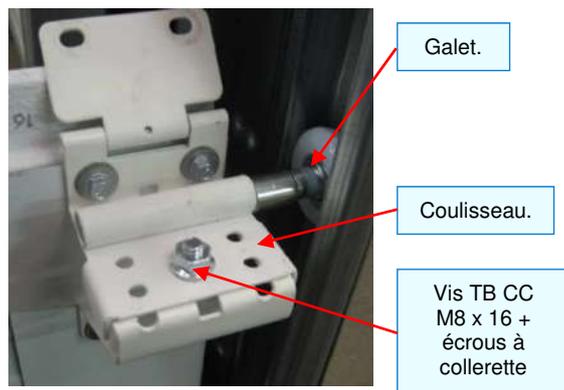
OPTION : COIN BAS
DOUBLE
POUR L. PORTE ≥ 4000



FAIRE DE MEME DE
L'AUTRE COTE.

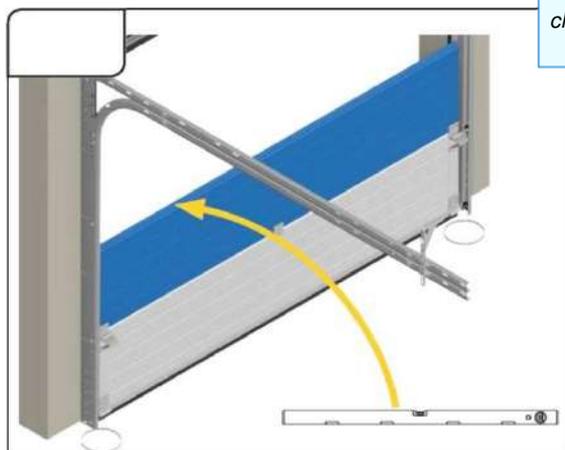


Monter les supports galets
avec les Vis KOMBI fournie
(photo 17), dans les trous
prévus à cet effet



FAIRE DE MEME DE
L'AUTRE COTE.

Montage panneaux intermédiaires:



Après avoir vérifié le niveau, fixer les
charnières entre panneaux en utilisant les
pré-trous prévus à cet effet



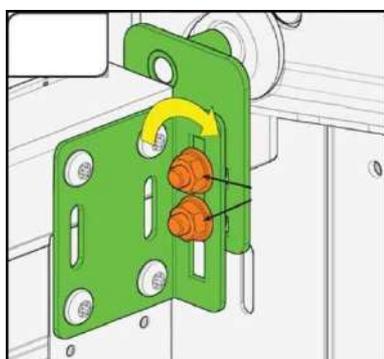
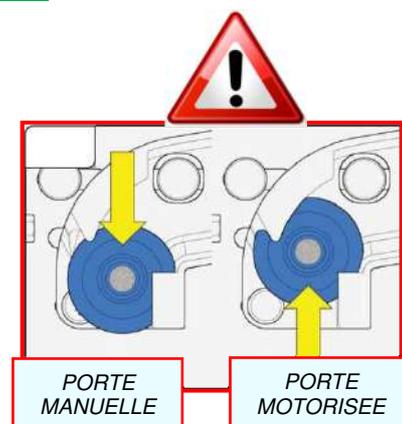
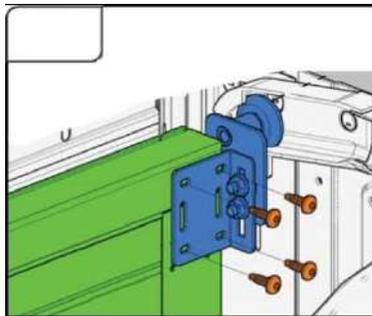
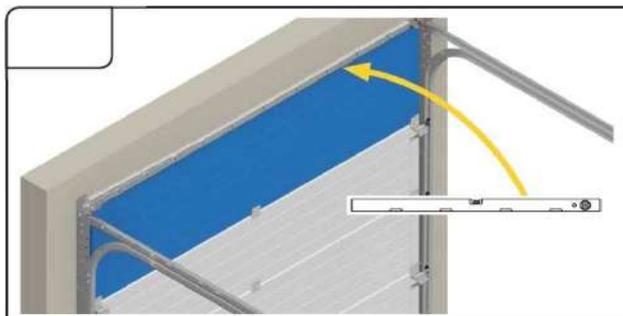
FAIRE DE MEME
DE L'AUTRE COTE.



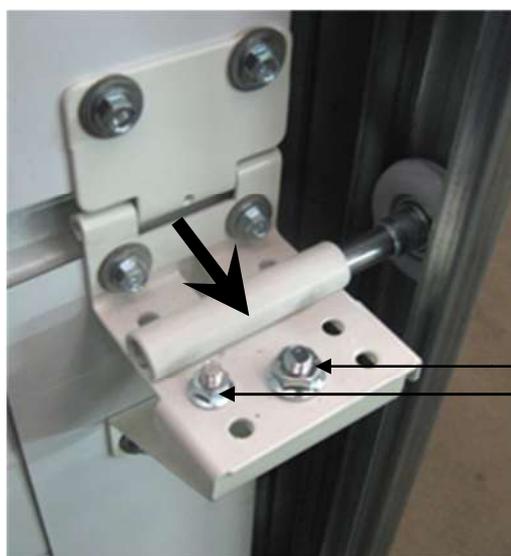
REPETER CES OPERATIONS
POUR LES AUTRES
PANNEAUX INTERMEDIAIRES

Montage panneau haut (pour L.porte ≤ 3500):

** Pour le montage des portes plus larges, nous vous conseillons d'effectuer **L' OPERATION 4 (Mise sous tensions des ressorts) AVANT** le montage du panneau Haut, car le levage du tablier sera facilité.*



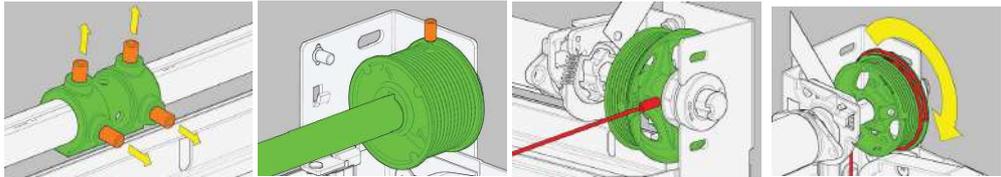
– Réglage du tablier



Régler la position des galets de façon à ce que le tablier exerce une **légère pression** sur les joints périphériques en emmenant les coulisseaux VERS L'INTERIEUR de façon à ce que les galets soient en appuis sur le fond du rail

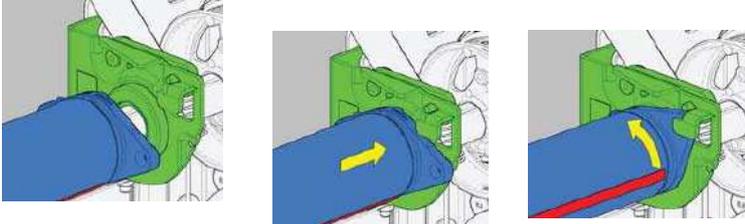
Bloquer les coulisseaux avec les boulons M6 et M8.

TENSION DES RESSORT

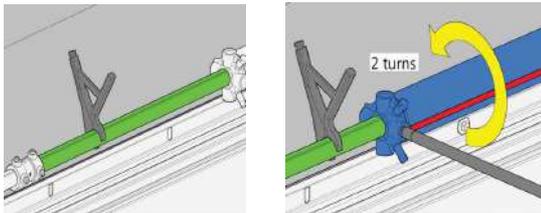


Dévisser le manchon et la vis de tambour

Engager le câble acier dans le trou du tambour (en passant derrière les galets entre les axes de galets et le fond de la tapée).
Faire **1/2 tour mort** et serrer en mettant le câble sous légère tension
(Dupliquer l'opération de l'autre côté de la porte)



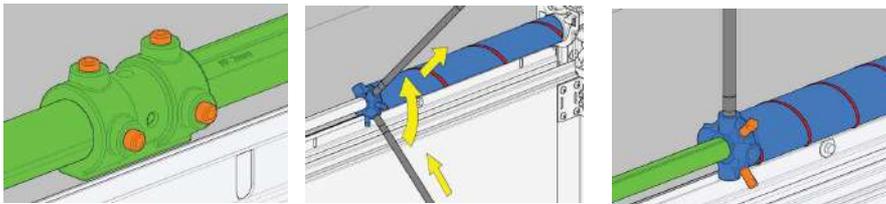
Engager les embouts de ressorts dans les logements du support



Bloquer l'arbre à l'aide d'une clef à griffe

Engager les barres de tension dans les trous des embouts de ressorts.

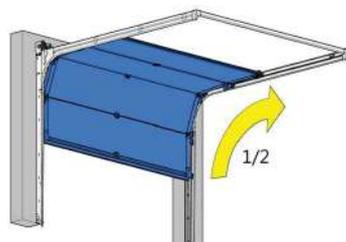
Effectuer 2 premiers tours de tension pour précontraindre l'ensemble.



Serrer le manchon.

Bander les ressorts (au total environ 8 tours, comprenant les 2 tours de précontrainte).

Bloquer les embouts de ressorts à l'aide des vis.



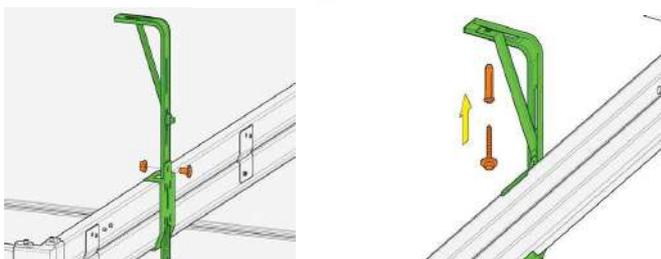
Soulever la porte jusqu'à la moitié de son ouverture. la porte doit rester en position.

→ Si la porte redescend, tendre d'avantage les ressorts.

→ Si la porte monte, détendre les ressorts petit à petit.



Assembler les suspentes puis les clipper sur les rails.



Fixer les rails horizontaux au plafond en respectant le niveau, l'alignement et l'équerrage.

INSTRUCTIONS POUR LA MAINTENANCE

MAINTENANCE

Tous les 3 mois, contrôler:

- La tenue correcte des vis qui bloquent les tambours, cônes, joints et anneaux d'arrêt sur l'arbre.
- Que les languettes sont à leur emplacement.
- La solidité des charnières et des autres éléments de fixations.
- La tension des câbles.
- L'efficacité de la motorisation et des dispositifs de commande (coffret électrique, boîte à clefs, télécommande, barre palpeurs, photocellules, Switch du portillon et dispositif anti-rupture des ressorts).
- L'équilibrage de la porte.

NOTA

Les pivots des charnières et les tiges des roulettes doivent être lubrifiés avec des solutions à base de silicone, jamais avec de la graisse.

La vérification des câbles doit être effectuée tous les 3 mois.

En cas d'intervention pour rétablir l'équilibrage de la porte qui, à cause de la perte de charge des ressorts, est difficile à manœuvrer, suivre cette procédure:

- Fermer la porte ou la bloquer avec des pinces bloquantes ou avec le verrou.
- Dévisser les vis à tête carrée installées sur le cône de charge et charger le ressort avec $\frac{1}{2}$ ou 1 tour.
- Serré les vis (en prenant soin qu'une d'entre elle entre dans la cannelure de l'arbre) libérer la porte de son blocage
- Répéter l'opération pour chaque ressort.

Toutes les opérations de contrôle et d'intervention de maintenance doivent être effectuées par du personnel expérimenté en utilisant, le cas échéant, seulement des pièces de rechange originales.

RUPTURE DES CÂBLES

En cas de rupture des câbles, le dispositif parachute intervient automatiquement afin d'éviter la chute improvisée et incontrôlée de la porte.

Concernant la substitution des pièces endommagées, il est nécessaire de demander à nos bureaux techniques les informations pour une réparation correcte.

Nous rappelons que les pièces de rechange doivent impérativement être originales et que la substitution du dispositif de sécurité est obligatoire.

RUPTURE DES RESSORTS

En cas de rupture ou de substitution des ressorts usagés du fait de leur durée et fréquence d'utilisation (voir les cycles indiqués dans le tableau de maintenance), avant de procéder à sa substitution, il convient de vérifier l'arbre fraisé, sujet lui aussi à usure, en consultant notre bureau technique.

Le présent manuel s'adresse à:
Ingénieurs de lieux ou d'environnements destinés à des postes de travail;
Acheteurs de porte sectionnelle;
Employeurs afin qu'ils préparent l'utilisation du produit de manière appropriée et sûre;
Installateurs pour une pose correcte et sûre;
Revendeurs qui prendront soin de le fournir au client final.

Dans les pages suivantes, un chapitre LISTE DES RISQUES est proposé de manière synthétique

Notre société organise périodiquement des cours de mise à jour et de formation sur le montage et l'utilisation des portes.

Si les portes motorisées, suite à un dysfonctionnement, restent ouvertes ou semi-ouvertes, il est absolument interdit de:

Pour les portes à traction, décrocher manuellement le moteur;

Pour toutes les portes sectionnelles MISCHLER, la couverture de la garantie, d'une durée de 24 mois à partir de la date d'expédition du produit, comprend la substitution des éléments ou composants défectueux, préalablement rendus à notre usine. L'exécution d'une maintenance ordinaire périodique et correcte est une condition essentielle pour la prise en charge sous garantie.

Ne pourront bénéficier de la garantie les composants sujets à usure (roues, câbles, joints, ...) et les interventions de maintenance de réglage des chariots, des ressorts, des fins de course et des câbles de soulèvement.

Seulement pour les portes sectionnelles installées sur le territoire national pourra être fournie, sur demande, l'assistance technique de la part de notre société. Pendant la période de garantie, toujours dans la mesure où le défaut soit imputable au produit MISCHLER, le coût du service sera limité aux frais de déplacement. En cas contraire, l'intervention sera à la charge du demandeur sur la base du barème tarifaire en vigueur.

NOTA

ATTENTION

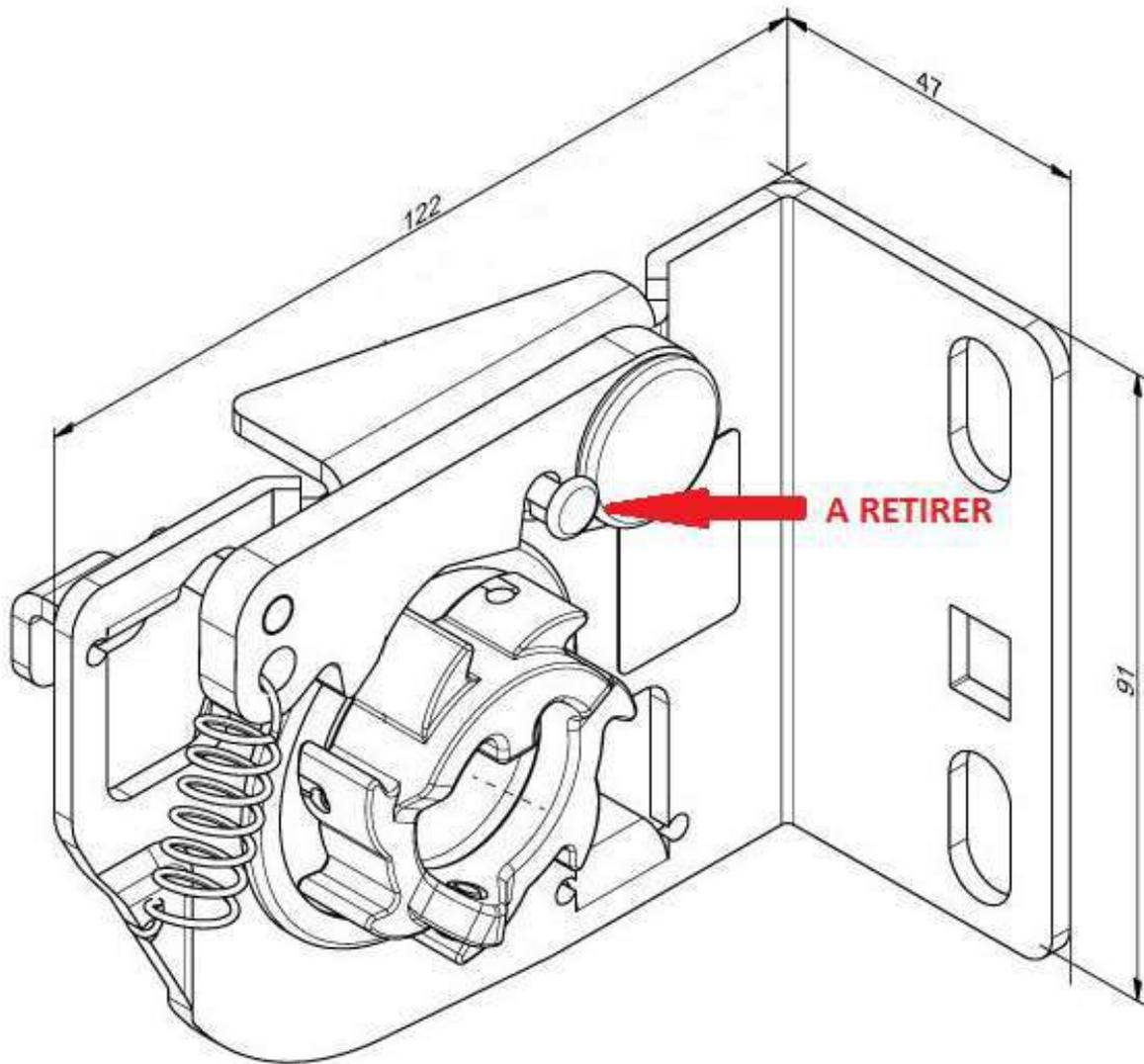
GARANTIE

RISQUE DE CISAILLEMENT, DE CHOC OU IMPACT

CAUSE	EFFET	SOLUTION
Sortie des câbles de la poulie.	Endommagement ou rupture des câbles	En cas de détérioration, substituer les câbles avant de les enrouler sur les tambours
Endommagement d'un ressort	Chute de la porte.	Insérer le dispositif antichute des ressorts pour les ressorts DUPLEX. Substituer les ressorts avant la fin du nombre de cycles indiqués sur le Registre de Maintenance.
Endommagement d'un seul ressort en cas de ressorts DUPLEX *	Chute de la porte.	Substituer les ressorts avant la fin du nombre de cycles indiqués sur le Registre de Maintenance.
Détérioration des joints latéraux	Possibilité de cisaillement et de coincement des doigts.	Changer le joint usé.
Détérioration du joint bas.	Manque de superficie élastique et déformable qui atténue les risques d'impact et de coupure.	Changer le joint usé.
Montage erroné des charnières.	Écrasement des doigts.	Monter les charnières comme indiqué sur la figure 29 en page 20.
Sortie de la poulie causée par l'arrêt du tablier par frottement en cas de motorisation montée sur l'arbre.	Chute du tablier une fois le frottement éliminé.	Bloquer le tablier avec des soutiens adéquats avant d'intervenir. Enrouler les câbles correctement avant d'enlever les obstacles.
Charge excessive des ressorts.	Montée rapide de la porte.	Respecter rigoureusement le nombre de tours de charge prescrits et les procédures indiquées en page 21.
Porte partiellement ouverte.	Choc avec personnes, véhicules, animaux.	Insérer des bandes adhésives pour signaler l'encombrement.
Manœuvre de la porte avec portillon non correctement fermé.	Endommagement ou décrochage du portillon	Avertir le personnel de correctement fermer la porte et de vérifier périodiquement l'efficacité du ferme-porte.
Sortie du tablier et blocage de celui-ci à cause de l'interposition d'un obstacle en phase de fermeture.	Chute du tablier par rupture des câbles.	Avant d'enlever l'obstacle, vérifier que les câbles soient bien enroulés sur les tambours et contrôler que la porte se relève manuellement. Pour travailler en sécurité, prédisposer un échafaudage ou un chariot sous le tablier de façon à éviter la chute brusque de celui-ci.
Saillies et poignées.	Risque de coincement des membres et des vêtements dans les engrenages.	En faisant attention à soi-même et aux tiers, ne pas effectuer de maintenances et ne pas s'approcher des chaînes de transmission, des ressorts et de l'arbre de transmission avec des éléments en mouvement. La norme ne prévoit pas de protection pour les éléments en mouvement installés à des hauteurs supérieures à 2,5 m.
Ressorts déchargés par manque de pré-charge.	À cause du manque d'équilibrage, la porte ne se maintient pas en position stable d'ouverture et risque de chuter brusquement.	Contrôler périodiquement l'équilibrage des ressorts et l'état de charge. N.B. : Opération à effectuer par du personnel qualifié.

RISQUE D'ENTRAÎNEMENT

(*) = Ressorts une montée à l'intérieur de l'autre



SERRER DANS
RAINURE AXE



MISE EN SERVICE - SECURITE RESSORT PSH