

speich

**GUIDE D'INSTALLATION,
D'UTILISATION ET DE
MAINTENANCE POUR MOTEUR
D'ESSUIE-GLACE TYPE M**

NOTICE TECHNIQUE

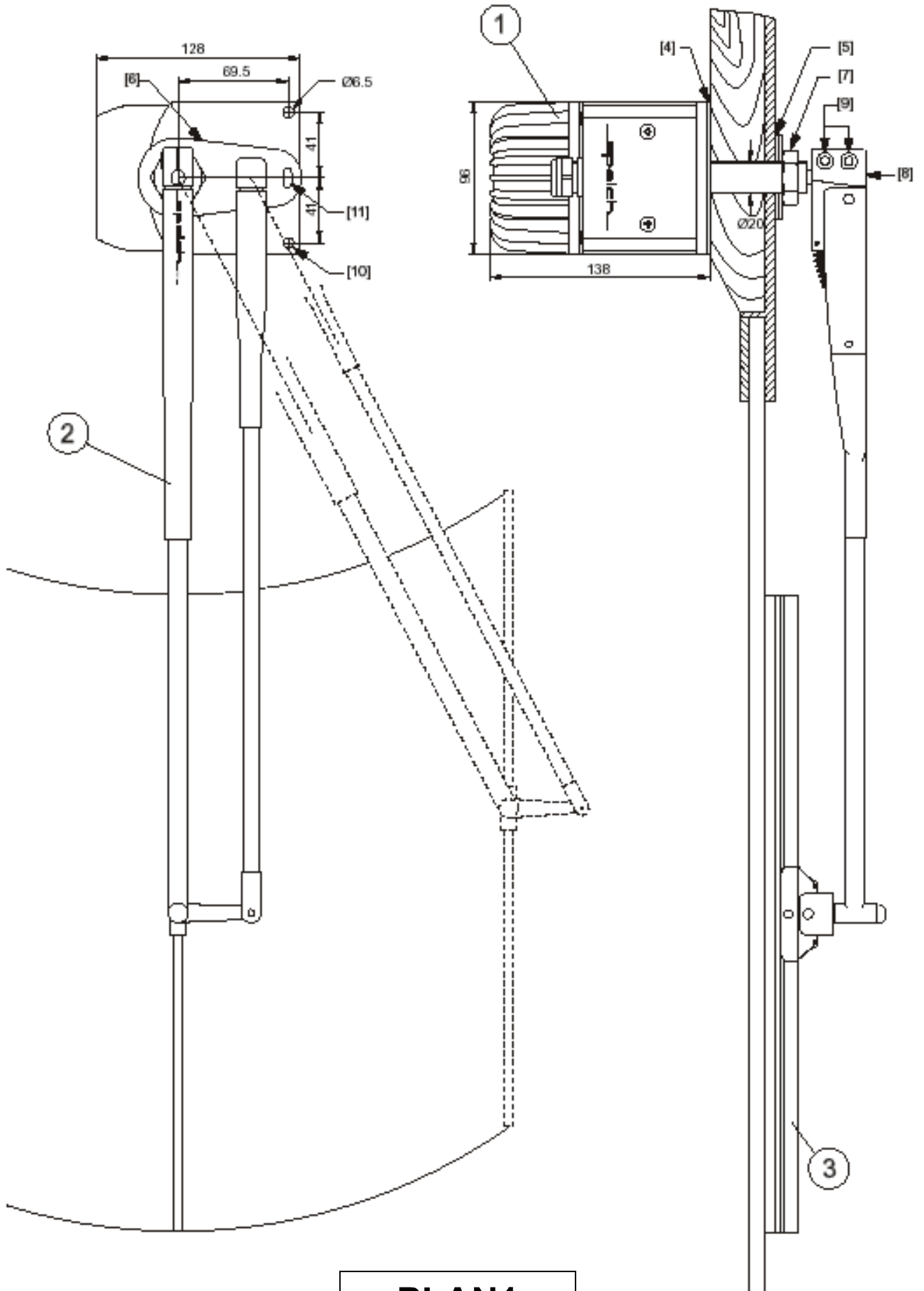


75, rue Amiral Troude, CS41809, 29218 BREST CEDEX 2

Tél: +33 (0)2 98 46 11 02 Fax: +33 (0)2 98 43 37 49

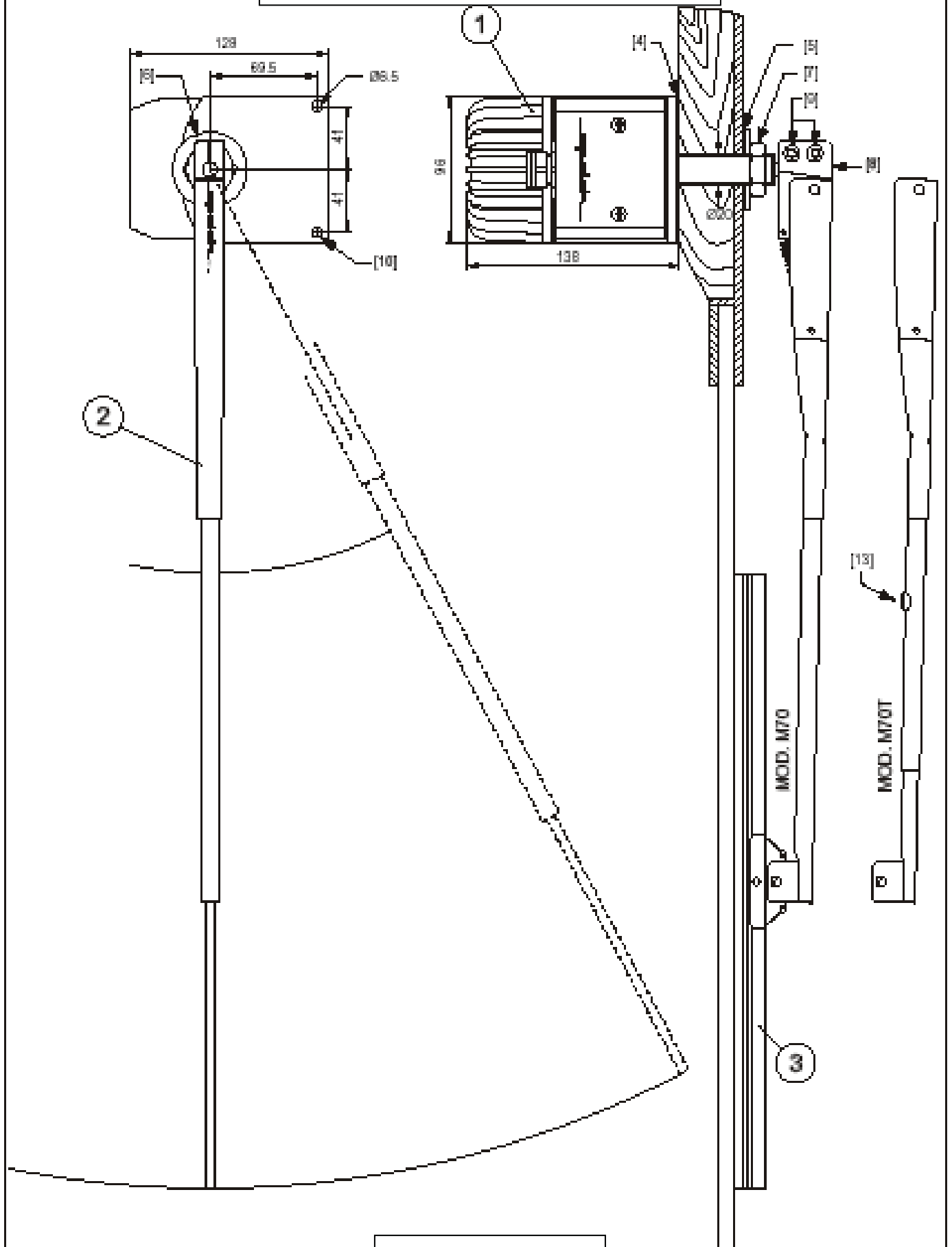
info@seimi.com www.seimi.com

MOTEUR TYPE M / Montage pantographe



PLAN1

MOTEUR TYPE M / Montage pendulaire



PLAN2

Sommaire

DESCRIPTION GENERALE

Moteur

- Dimensions Page 5
- Caractéristiques Page 6
- Angle de balayage Page 6
- Schémas électriques Page 7

Bras

- Modèles Page 7
- Lave-glace Page 8
- Angle de balayage Page 8

Balais

- Modèles et longueurs Page 8
- Systèmes de fixation Page 8

INSTALLATION

- Moteur Page 9
- Bras Page 10
- Bras pantographe Page 11
- Bras pendulaire Page 12
- Câblage électrique Page 12

MODIFICATIONS DU MOTEUR

- Modification de l'angle de balayage Page 13
- Remplacement du mécanisme d'accouplement et arbre Page 13
- Réglage de la position de self parking Page 13

REPLACEMENTS

- Remplacements Page 13
- Moteur Page 15
- Bras pantographe Page 16
- Bras pendulaire Page 17

DESCRIPTION GENERALE

Les essuies-glaces sont livrés selon les dimensions de chaque fenêtre fournies par le client. Ce manuel inclue les schémas d'installation ; tous les moteurs sont étiquetés pour une identification facile.

Chaque moteur à été testé et porte un étiquette illustrant les données suivantes :



Le numéro de série doit être indiqué à la commande des pièces de rechange et des pièces d'usure. En ce qui concerne les dessins 1 et 2, l'essuie glace se compose des unités indiquées ci-dessous :

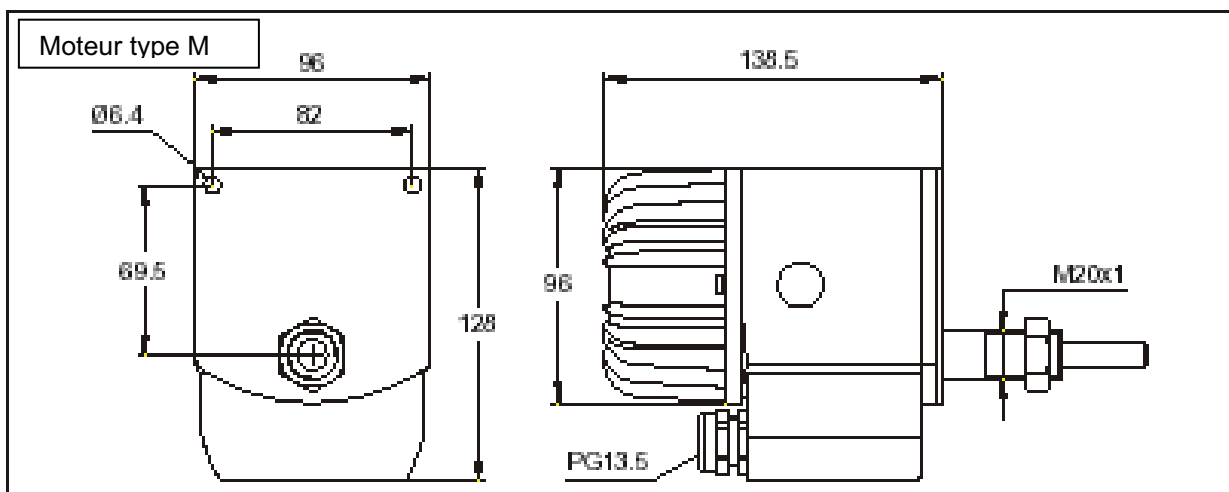
- 1) **MOTEUR**
- 2) **BRAS**
- 3) **BALAIS**

MOTEUR

Le moteur se compose de :

- un moteur à aimants permanents
- un mécanisme à pignon déterminant le mouvement alternatif qui est lubrifié avec une graisse résistante à des écarts de température importants et à l'usure.

Les dimensions du moteur:



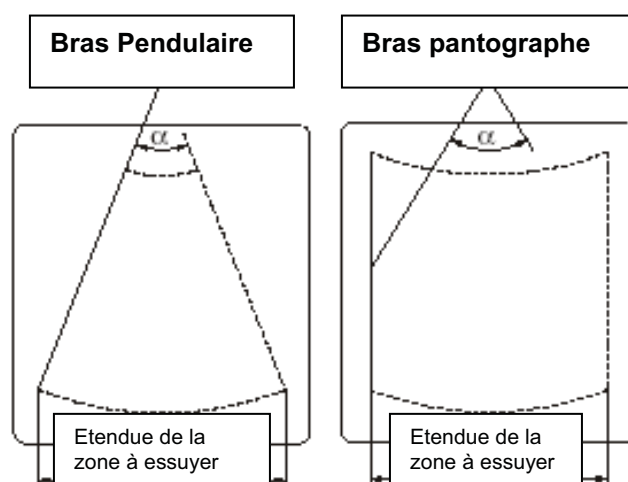
Caractéristiques générales

Les moteurs présentent les caractéristiques suivantes :

- tensions disponibles : 12V - 24V CC, 110V – 220V (50-60Hz) AC
- Consommation d'énergie maximum : 55W
- Puissance de démarrage : 220W
- Balayage par minute : 45 \pm 2
- Distance de sécurité du compas : 1.5 m
- Poids : 3kg
- Température moyenne de fonctionnement : -30° - +40°C
- Température maximum du casing (environnement 25°C) : 60°C
- Moteur protégé par interrupteur thermique (65°C)
- Niveau de protection du couvercle : IP 50

Angle de balayage α

L'angle de balayage est l'angle qui règle l'étendue de la zone à essuyer et qui fait avancer l'arbre du moteur et le bras. Le moteur est fourni de l'usine avec l'angle α comme indiqué sur son étiquette. Pour changer cet angle, veuillez placer la goupille dans un autre trou du pignon (unité R1 du dessin ci dessous) ou avec un autre pignon; veuillez consulter « modifications du moteur » à la page 13. Nous vous conseillons d'indiquer le nouvel angle sur l'étiquette du moteur.



Moteur type M

5 pignons (R1) disponibles : trois avec trous simples pour angles α 30°, 35°, et 40°, deux avec 5 trous pour angles α 45°-50°-55-60°-65°, et 70°-75°-80°-85°-90°.

Moteur type MA

Le moteur est uniquement adaptés aux bras pendulaires avec angles α supérieurs à 90° . 1 pignon avec 4 trous propose des angles α : 95°-100°-105°-110°.

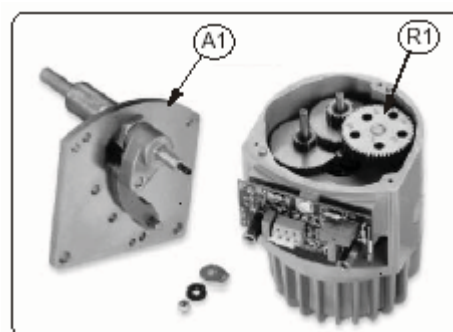
AVERTISSEMENT : chaque fois l'angle α est modifié, il est nécessaire de recalibrer la position du self parking.

Longueur de l'arbre moteur

Les moteurs sont disponibles avec une arbre adapté aux parois d'une épaisseur de : 15-30-45-60-80-100-120-150-200-250 mm. Pour l'installation veuillez tenir compte de l'«installation» du bras à la page 10.

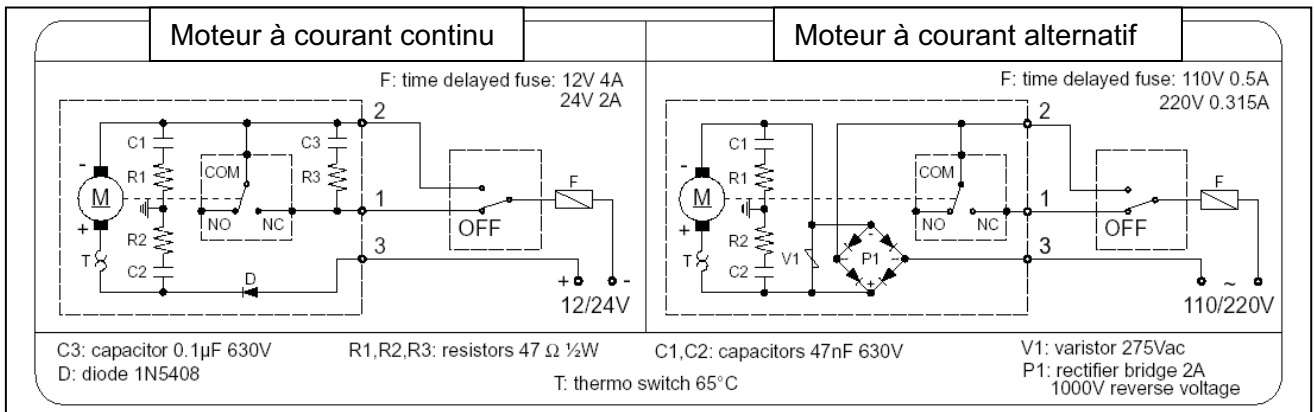
Au cas ou l'arbre livré n'est pas compatible, vous avez la possibilité de commander un arbre de longueur appropriée (article A1 du dessin à droite).

Pour l'assemblage veuillez tenir compte de «modifications du moteur » à la page 13.



Schémas électriques

Veillez prendre un maximum de précaution pendant l'installation électrique du moteur : une erreur peut endommager le micro-contact de l'unité du self parking. En vue d'éviter les dommages veuillez monter un fusible temporisé comme indiqué ci-dessous.



Protection échauffement

Le Moteur possède d'une régulation thermique qui va couper le moteur au cas où la température du boîtier est supérieure à 65°C. Le moteur se remet en fonction dès que la température est inférieure à 55°C.

Système protection parasites

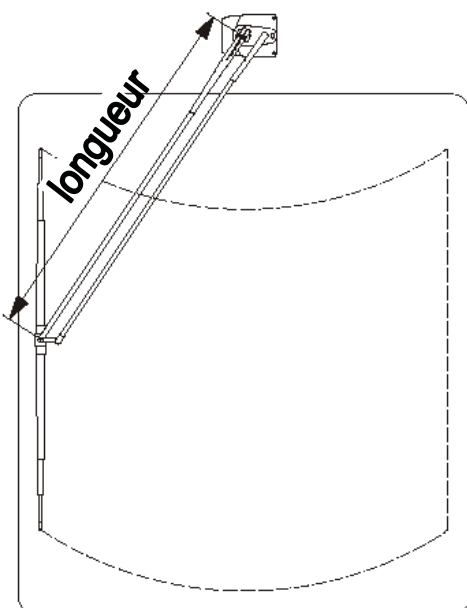
Le moteur possède un filtre RC pour la réduction des parasites.

BRAS :

Le bras est fabriqué en acier inoxydable type AISI316. Sa longueur est réalisée sur commande jusqu'à 900mm par paliers de 50 mm.

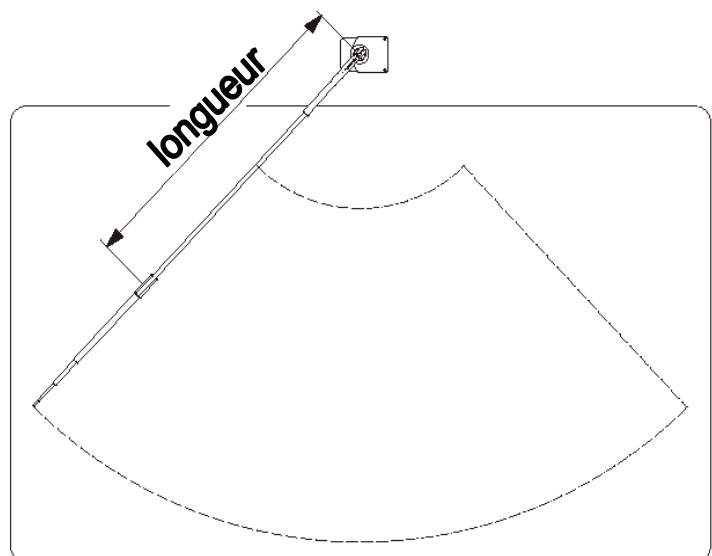
Type M : Bras pantographe

Le balayage pantographe est adapté pour les vitres carrées ou rectangles dans la hauteur.



Type M : Bras pendulaire

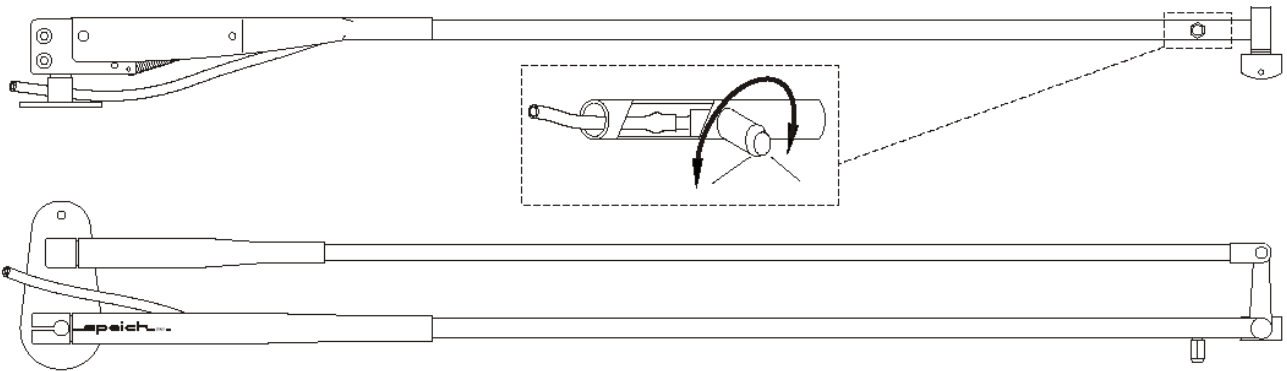
Le balayage pendulaire est adapté pour les vitres rectangulaires dans leur largeur.



Bras équipé de lave-glace

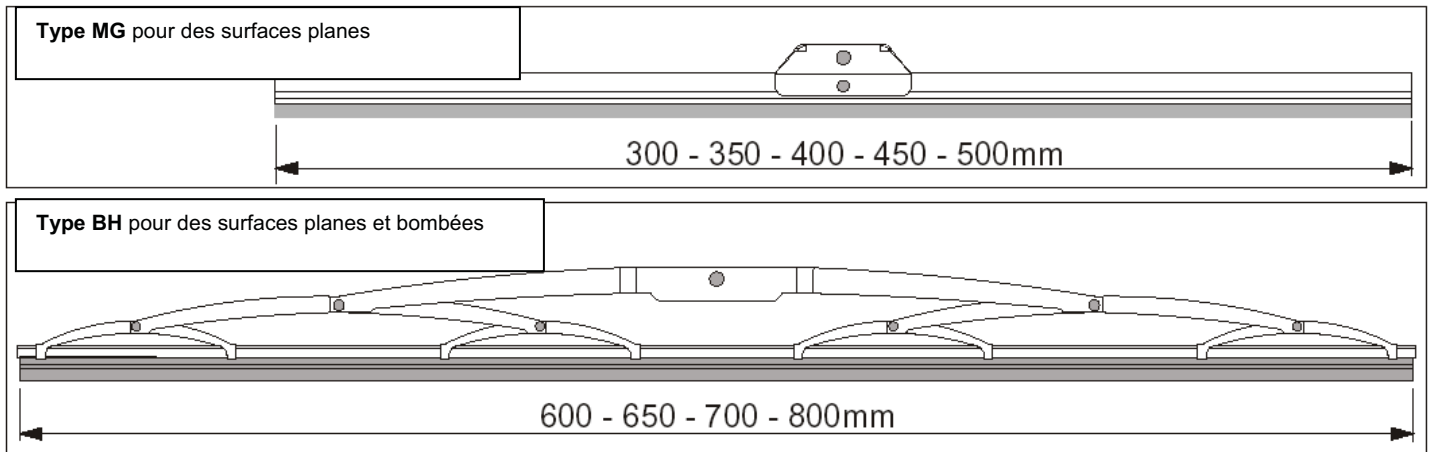
Sur demande, les bras peuvent être équipés d'un système de lave-glace qui va assurer un nettoyage plus efficace.

L'eau est acheminée au bras par un tuyau en caoutchouc néoprène qui est particulièrement résistant à la lumière du soleil. Des buses passe-cloisons peuvent être livrées sur demande.



Raclettes

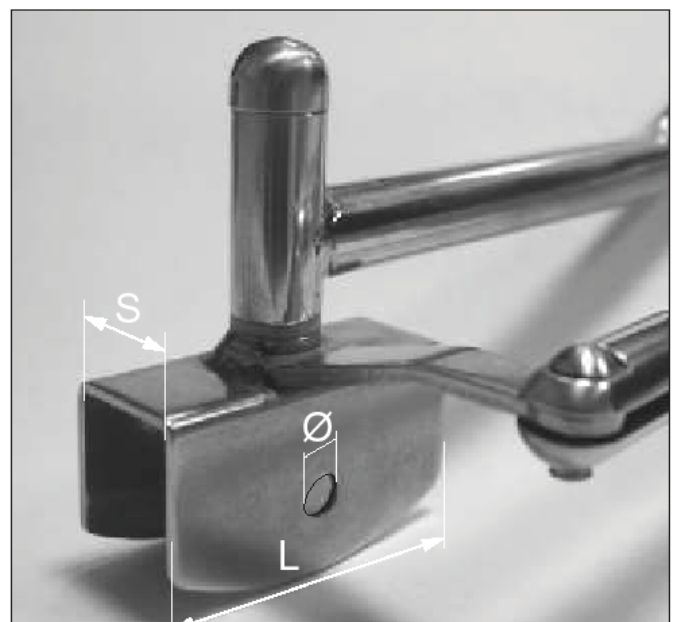
Le tableau suivant précise les types de raclettes et les longueurs respectives pouvant être fournies avec les essuie-glaces.



Systèmes de fixation

Le tableau suivant indique les codes et dimensions du système de fixation de la raclette en respectant le type comme spécifié ci-dessus :

	Code	S	L	Ø
Type MG	16214	11mm	25mm	5mm
Type BH	16222	16.5mm	48mm	6mm



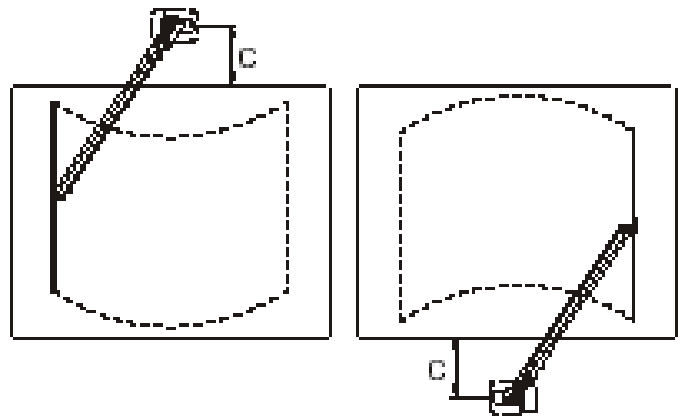
INSTALLATION

Les dessins 1 et 2 de la page 2 et 3 montrent l'assemblage des éléments des essuie-glaces :

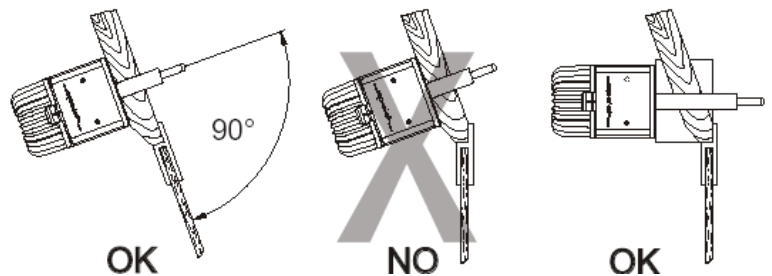
- Moteur (1)
- flasque [4]
- rondelle [5]
- Platine support du bras secondaire (bras modèle M72P) ou rondelle (bras modèle M70) [6]
- Ecrou [7]
- Système de fixation du bras [8]

Emplacement du moteur

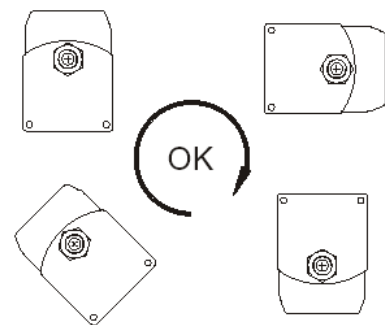
- 1 Le moteur peut être installé au dessous ou au dessus la vitre. Il est important de respecter l'écart recommandé entre la limite de la vitre et le trou de l'arbre du moteur (dimension C) préconisé à la commande comme toutes unités sont faites sur mesures.



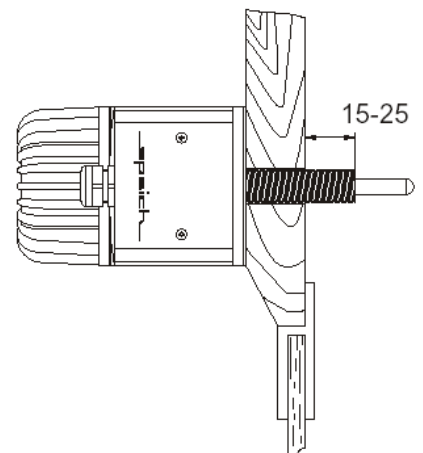
- 2 Percez un trou d'un diamètre de 20.5mm pour l'arbre du perpendiculairement à la vitre. Si nécessaire ajuster la surface de montage du moteur avec des cales.



- 3 Veuillez serrer le moteur et le raban [4] à la paroi à l'aide du porteur [10]. Le moteur peut être positionné à toute angle entour de son arbre.



- 4 Pour assembler le bras correctement, il est nécessaire que le filetage soit saillant d'environ 15-25mm. Si le filetage dépasse de plus de 25mm il est nécessaire de fixer une cale entre le moteur et la paroi. Si le filetage ne dépasse pas de 15 mm il faut changer l'axe et l'ensemble bague fileté. (Veuillez tenir compte du A1 à la page 6).



Installation du bras

Le dessin 1B ci-dessous montre la coupe transversale d'une vitre standard ainsi que la position correcte de fonctionnement du bras. Les autres dessins illustrent des coupes transversales des types de vitres spéciales avec les tolérances indiqués ci-dessus :

P max. = 25mm

G max. = 15mm

F max. = 40mm

Au cas où les dimensions **P**, **G** et **F** dépassent les données spécifiées, il est nécessaire de prendre les mesures suivantes:

Des. 2B

Vitre avec une bordure extérieure très grande :

- Utiliser une cale en vue de compenser la dimension P,
- utilisez un bras courbe si P dépasse 40mm

Des. 3B

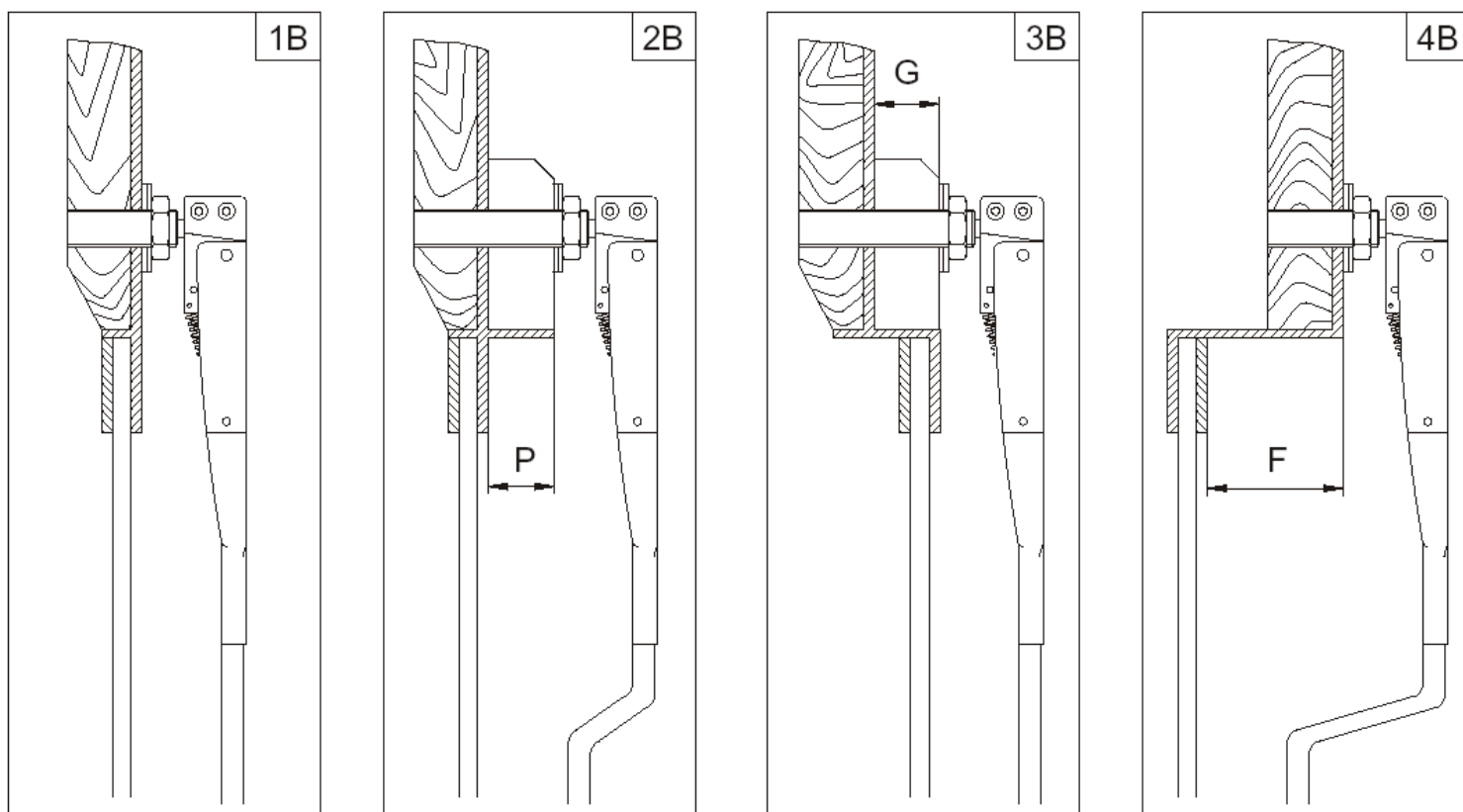
Vitre avec verre saillant au delà de la tolérance

- Utiliser une cale en vue de compenser la dimension G

Des. 4B

Vitre avec verre rentrant au delà de la tolérance

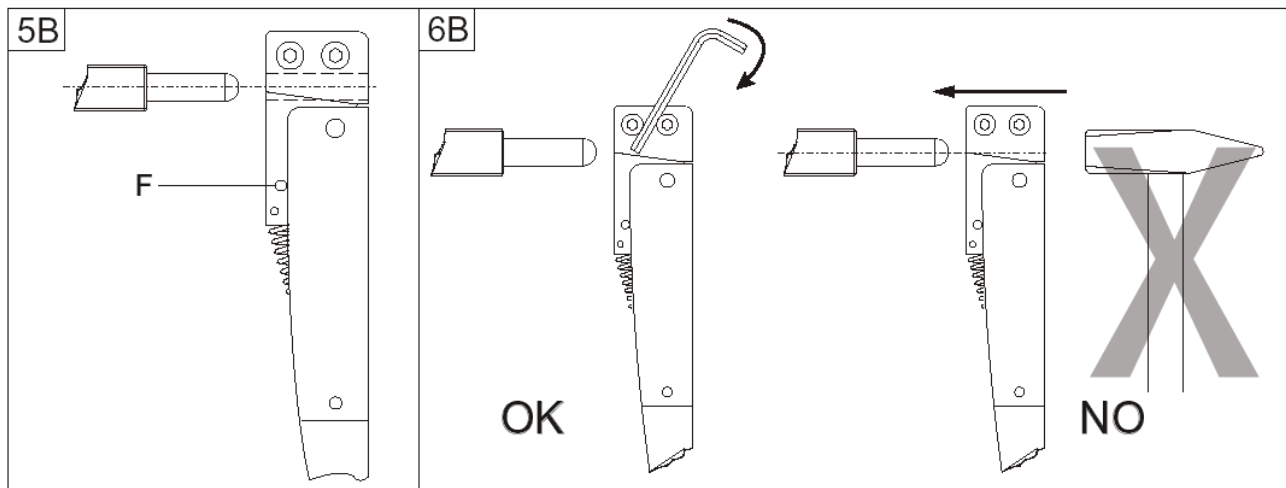
- utilisez un bras courbe si F dépasse 40mm



Les dimensions indiquées ci-dessus sont demandées à la commande du bras afin de déterminer si un bras courbe ou allongé est nécessaire.

NOTA : Chaque bras est livré avec une goupille dans le trou F (dessin 5B) en vue de permettre une insertion facile du système de fixation du bras sur l'arbre du moteur. Si toute fois ce n'est pas suffisant, dévisser les vis hexagonales [9] et poursuivez comme indiqué dans le dessin 6B.

N'utilisez pas de marteau sinon vous risquez d'endommager le système de fixation du bras .
Enlevez l'épingle du trou F une fois que le bras a été inséré dans l'arbre du moteur.



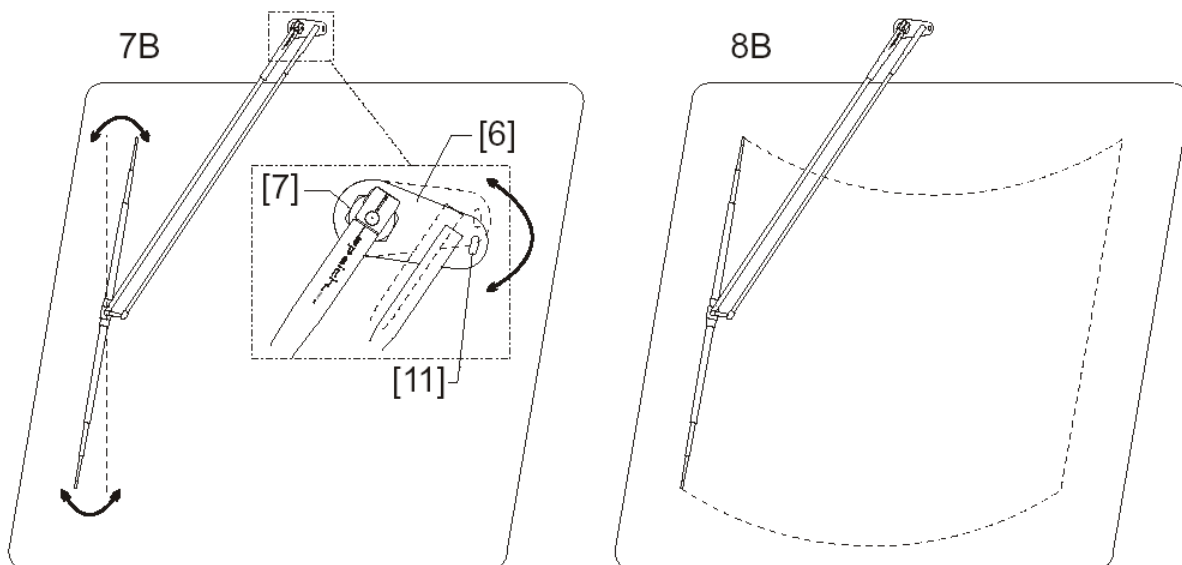
Assemblage du bras pantographe

Comme décrit sur le plan 1 page 2, appliquer une petite quantité de silicone entre le perçage de l'arbre et le filetage après l'installation du moteur. Mettre le joint en caoutchouc [5] sur le filetage ainsi que la platine [6]. Vissez l'écrou [7] sans forcer. Vérifier que les vis hexagonales [9] du système de fixation du bras [8] sont desserrées. Aligner l'axe moteur et le trou du système de fixation et procéder à l'assemblage.

Retirer la goupille du trou F et visser les vis hexagonales [9] sans forcer.

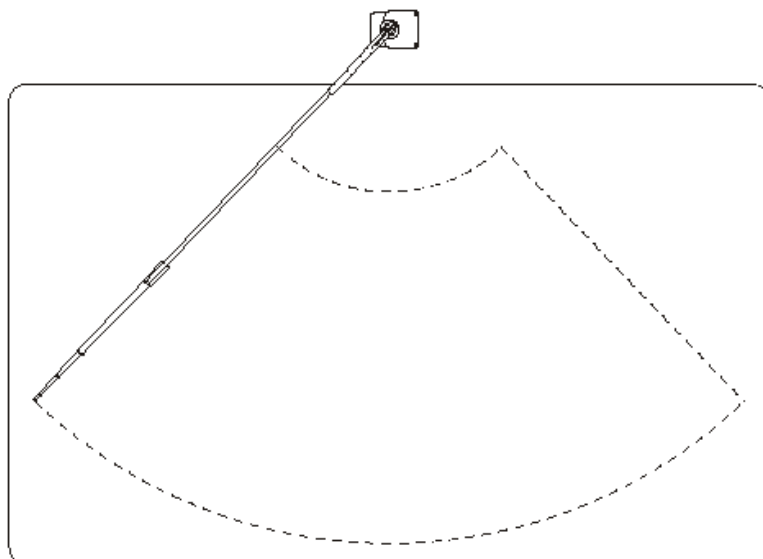
Comme indiqué sur le schéma 7B orienter le bras en position de stationnement et tourner la platine [6] jusqu'à ce que le balais soit parallèle au bord de la vitre. Visser l'écrou [7] et fixer la platine avec une vis dans la lumière [11] de telle manière que des ajustages soient possibles.

La dernière opération est de centrer la surface de balayage (illustration 8B). Serrer les vis hexagonales [9] légèrement et connecter le moteur et alimenter ce dernier par de brèves impulsions en vérifiant la surface de balayage. Arrêter le moteur, réglez la position du bras, mettre en marche le moteur et vérifiez de nouveau la surface de balayage. Continuer cette procédure jusqu'à ce que la surface de balayage soit centrée. Visser les vis hexagonales [9], serrer.



Assemblage du bras pendulaire

Comme décrit sur le plan 1 page 2, appliquer une petite quantité de silicone entre le perçage de l'arbre et le filetage après l'installation du moteur. Mettre le joint en caoutchouc [5] sur le filetage ainsi que la rondelle [6]. Vissez l'écrou [7]. Serrer. Vérifier que les vis hexagonales [9] du système de fixation du bras [8] sont desserrées. Aligner l'axe moteur et le trou du système de fixation et procéder à l'assemblage. Visser les vis hexagonales [9] sans forcer.

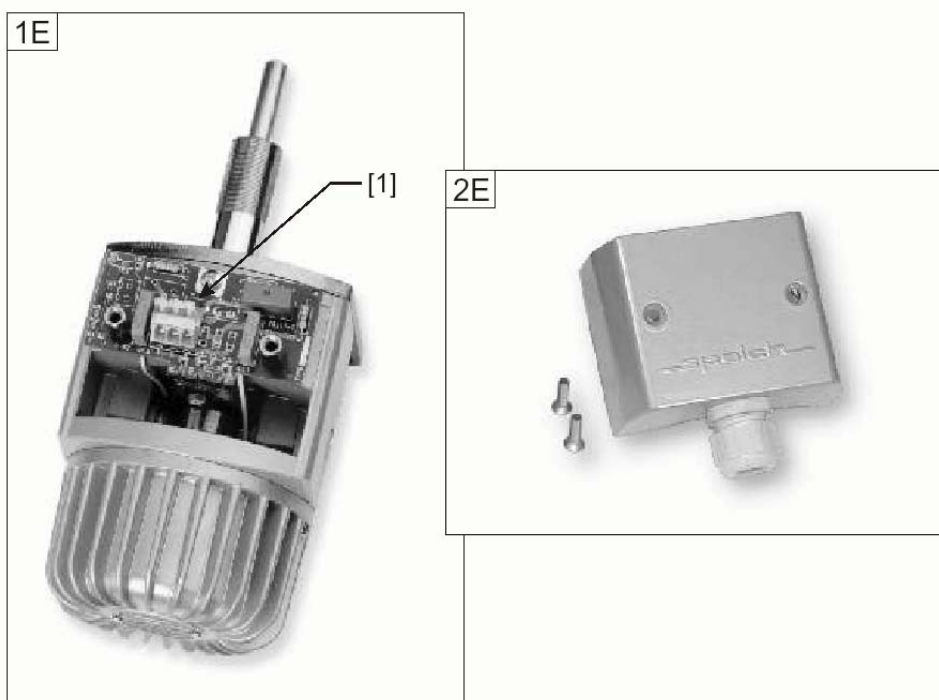


La dernière opération est de centrer la surface de balayage (illustration 8B). Serrer les vis hexagonales [9] légèrement et connecter le moteur et alimenter ce dernier par de brèves impulsions en vérifiant la surface de balayage. Arrêter le moteur, réglez la position du bras, mettre en marche le moteur et vérifiez de nouveau la surface de balayage. Continuer cette procédure jusqu'à ce que la surface de balayage soit centrée. Visser les vis hexagonales [9], serrer.

CIRCUIT ELECTRIQUE

Le schéma du circuit électronique est à la page 7. L'illustration 1E ci-dessous montre le bornier [1] pour la connexion du moteur à l'alimentation. Le bornier accepte des fils 1/ 2.5 mm². Pour atteindre le bornier enlever les deux vis qui fixent la boîte de dérivation (illustration 2E) équipée d'un presse-étoupe PG 13.5. Si, après montage la position du moteur rend difficile l'accès à la boîte de dérivation, nous vous conseillons tout d'abord de tirer un câble (identifiant chaque fil) du bornier. Le faire sortir par le presse étoupe et fixer seulement après le moteur. Ceci éliminera le problème d'accessibilité de la boîte de dérivation.

NOTA: Si les commandes à distance sont fournies, veuillez prendre en compte leur schéma de câblage avant de connecter le moteur.



MODIFICATIONS DU MOTEUR

AVERTISSEMENT: Débrancher le moteur toute intervention

Modification de l'angle de balayage « α » (illustration [1M] /page 14 :

Pour modifier l'angle de balayage il est nécessaire d'ouvrir le mécanisme du moteur comme suit .
Enlever les vis [4] du flasque [3] et enlevez le de l'arbre du moteur. Assurez vous de ne pas endommager le joint [5]. Pour faciliter le démontage maintenir fermement l'arbre du moteur et frapper doucement les supports de fixation avec le manche d'un tournevis. L'arbre du moteur doit rester en position parce qu'il est relié à la came du self parking [8]. Etre prudent en enlevant le flasque, ne pas forcer sur l'arbre sinon il y a risque d'endommagement de la came.

Après ouverture du moteur, il y a deux possibilités pour modifier l'angle de balayage :

- 1) Enlever la goupille [11] du pignon [1] et insérer la dans un autre trou : les angles possibles sont 45°-50°-55°-60°-65°,
ou 70°-75°-80°-85°-90, ou 95°-100°-105°-110°, en fonction du pignon monté en usine.
- 2) Enlever la goupille [11] et le pignon [1] et insérez un nouveau pignon avec l'angle désiré. Après lubrification à la graisse de l'arbre et du pignon placer la plus petite goupille dans de trou de l'angle désiré.

Dans les deux cas il est nécessaire de recalibrer le self parking après remontage du flasque.

Remplacement du mécanisme d'accouplement et de l'arbre (illustration [1M]/page 14)

Si l'arbre du moteur est trop court il est nécessaire de remplacer le mécanisme d'accouplement [3] et l'arbre [7] comme suit :

- a) Enlever le flasque [3] comme indiqué ci-dessus et la goupille [11]
- b) Enlever la boîte de dérivation comme indiqué à la page 12 ;
- c) Dévisser l'écrou autobloquant [9], la rondelle frein [10] et la came [9] du filetage.
Ne faites pas tomber ces éléments dans le moteur.
- d) Enlevez l'arbre [7]
- e) Insérer le nouvel arbre, la came [8] et la rondelle frein [10] avec le coté le plus épais en direction de la came et serrer l'écrou [9] pour donner la pression voulue sur la rondelle .
- f) placer la plus petite goupille dans de trou de l'angle désiré [1] et remontez le flasque.
- g) Recalibrer le self parking comme indiqué ci-dessous.

Calibrage du self parking – illustration [2M] à la page 14

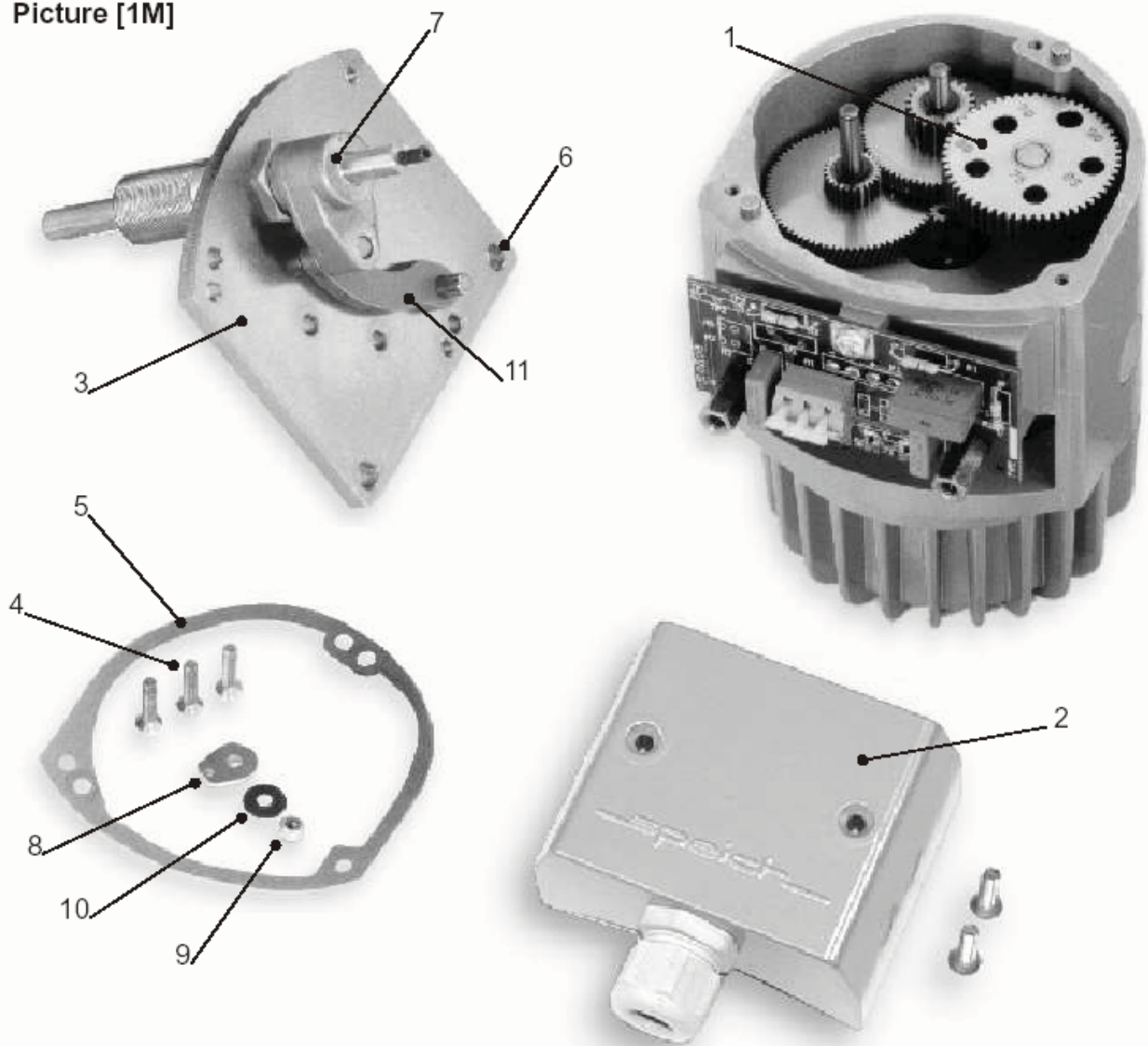
AVERTISSEMENT: Le opérations suivantes doivent être effectuées quand le moteur est sous tension . Il est absolument nécessaire d'utiliser les outils adéquats et de respecter les instructions de sécurité concernant les travaux sous tension.
Après chaque test déconnecter le moteur avant toute manipulation.

- a) Enlevez la boîte de dérivation comme indiqué à la page 12.
- b) Collez un petit morceau de ruban adhésif coloré sur l'arbre du moteur qui permet de voir la rotation de l'arbre. Tenez compte du schéma à la page 7 pour connecter le moteur au courant mettez-le en marche et éteignez-le après : l'arbre va s'arrêter dans une position qui n'est pas égal à l'inversion de la rotation ;
- c) Déconnecter le moteur du courant. Tourner la came [8] afin d'ajuster le self parking à l'aide de la clé hexagonale fournie.
- d) Mettre le moteur en marche et l'arrêter plusieurs fois. Corriger à chaque fois la position de la came jusqu'à ce qu'elle s'arrête dans la position désirée.

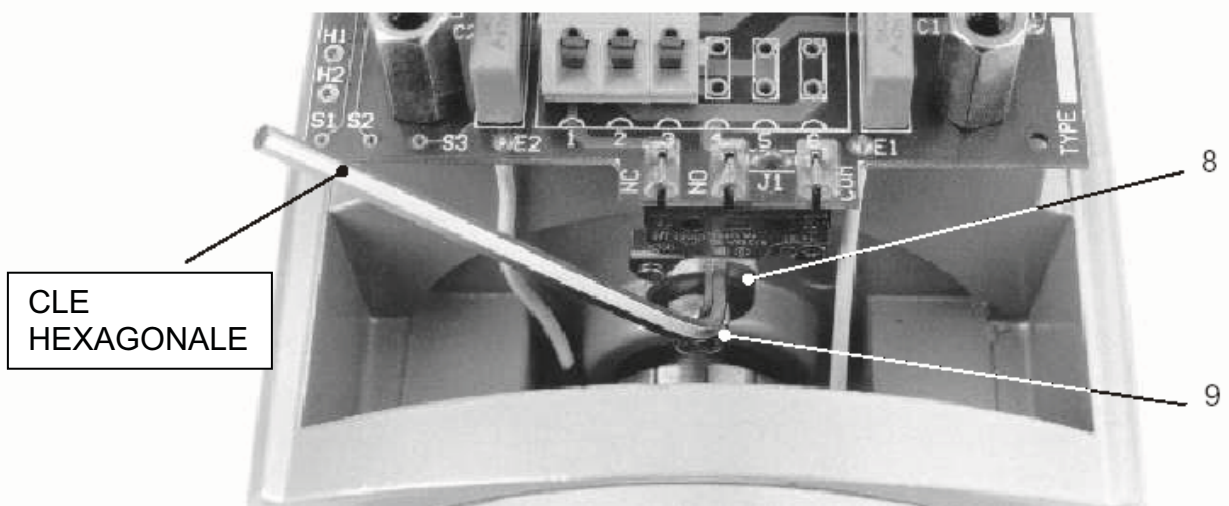
REPLACEMENTS

A partir de la page 15 vous trouverez des illustrations des composants du moteur et du bras. Si nécessaire vous pouvez demander des pièces de rechange en spécifiant leur code.

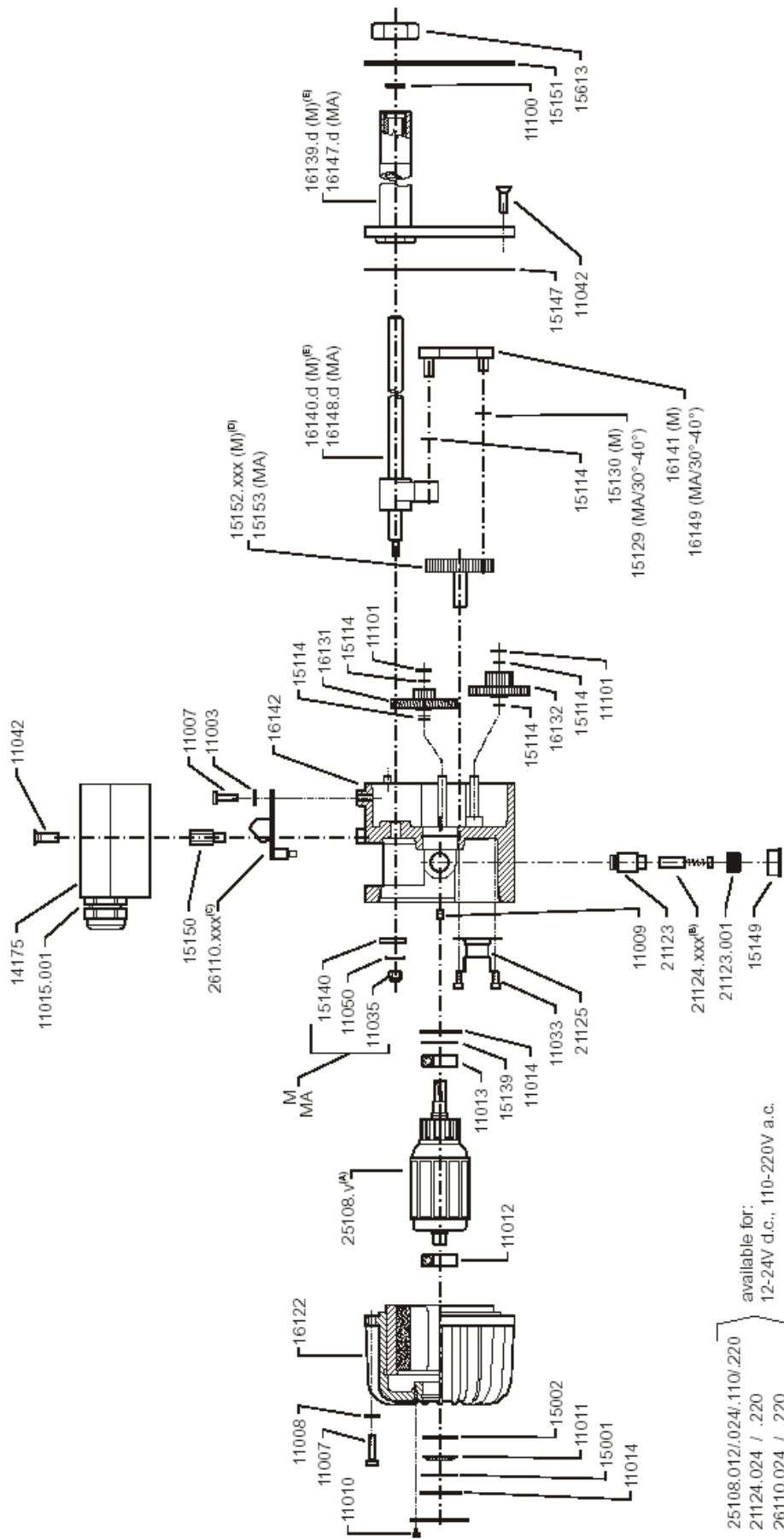
Picture [1M]



Picture [2M]

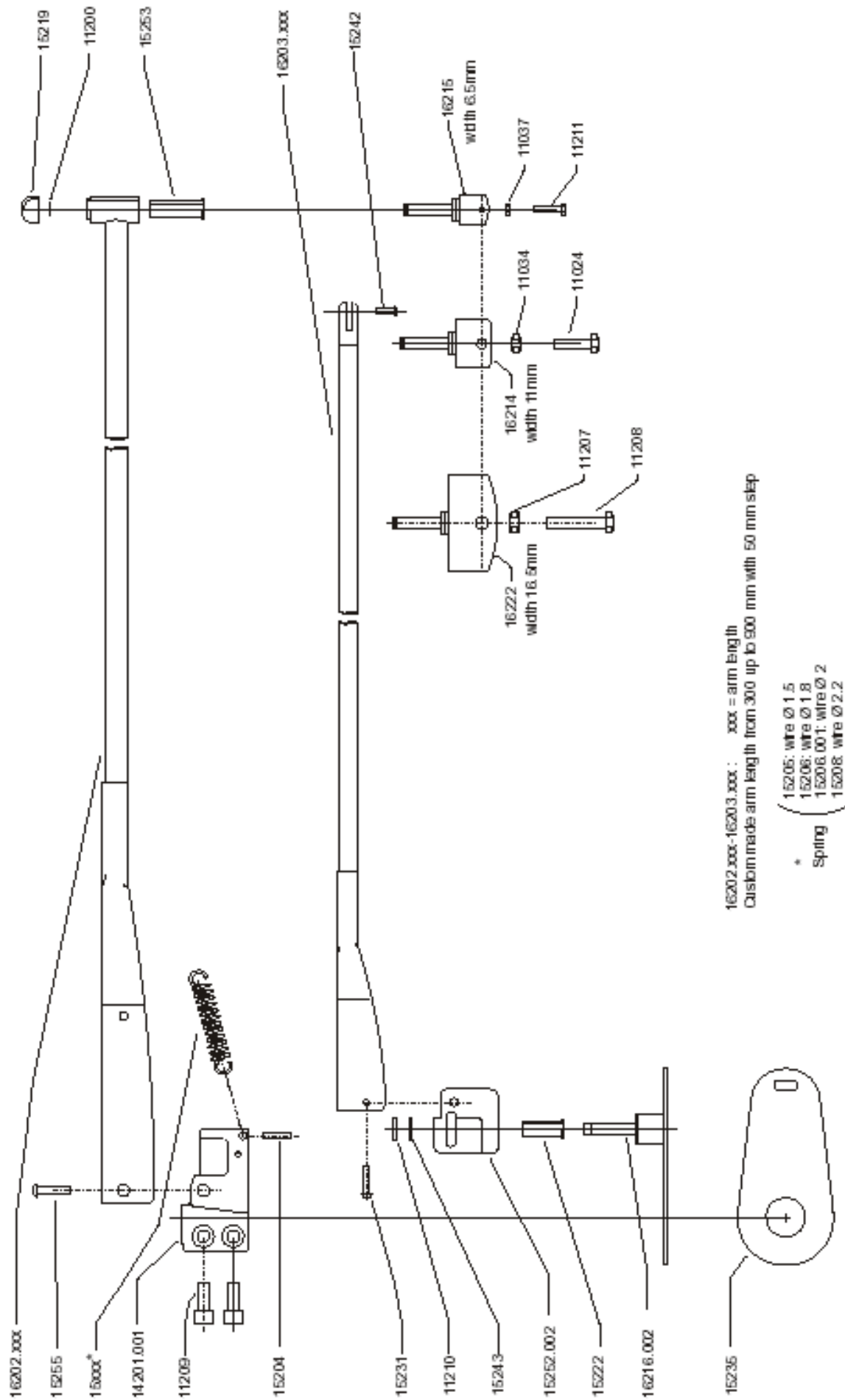


Moteur type M



- (A) 25108.012/.024/.110/.220 available for:
12-24V d.c., 110-220V a.c.
- (B) 21124.024 / .220
- (C) 26110.024 / .220
- (D) 15152.001: angles 45-50-55-60-65°
15152.002: angles 70-75-80-85-90°
15152.030/.035/.040: angles 30/35/40°
15153: angles 95/100/105/110°
- (E) d=wall thickness
available for wall thickness 15/30/45/60/80/100/120/150/200/250mm

Bras pantographe



Bras pendulaire

