



# **WMD 820, 250N**

**Moteur à chaîne, Manuel d'installation**

**FR**

# Contents

<b>Sécurité</b>	<b>3</b>
<b>Utilisation prévue</b>	<b>4</b>
Vitesses d'ouverture	4
Variantes d'actionneur	5
<b>Installation</b>	<b>6</b>
Montage sur profil aluminium	6
Portes et fenêtres à ouverture vers l'intérieur	6
Fixation & Support	6
Porte à fonctionnement manuel	7
Commentaires sur les dimensions	7
Porte à fonctionnement automatique	8
Commentaires sur les dimensions	8
Montage sur profil aluminium	9
Portes et fenêtres à ouverture vers l'extérieur	9
Supports	9
Commentaires sur les dimensions	10
Commentaires sur les dimensions	11
Montage sur profil en bois	12
Portes et fenêtres à ouverture vers l'extérieur	12
Commentaires sur les dimensions	13
Commentaires sur les dimensions	14
<b>Câblage &amp; Connexion</b>	<b>15</b>
Couleurs de fil	15
Câblage d'un actionneur simple sur une porte	15
Câblage de deux actionneurs sur deux portes séquentielles	16
Câblage de deux actionneurs synchronisés sur une fenêtre	16
Dimensions de câblage	17
<b>Dimensions</b>	<b>17</b>
<b>Élimination</b>	<b>17</b>
<b>Fiche techniques</b>	<b>18</b>
Description de la composition code produit	19

# Sécurité

## **AVERTISSEMENT**

- Faites attention à ne pas vous blesser au niveau des mains lorsque vous êtes à proximité de pièces mécaniques en mouvement. Les forces utilisées pour ouvrir et fermer les fenêtres et portes peuvent s'avérer considérables. En position ouverte, les actionneurs (axes) peuvent dépasser dans la pièce.
- Pour cette raison, des mesures de sécurité visant à éviter tout danger de blessure doivent être prises avant de démarrer les actionneurs.



## **MISE EN GARDE**

- L'actionneur ne doit pas être monté sur une fenêtre utilisée comme accès/sortie de secours.
- Si l'actionneur a été exposé à des températures au-dessus de 90°C, celui-ci doit être examiné par un technicien WindowMaster.
- Si les portes et fenêtres sont exposées à la pluie et/ou de fortes charges de vent, nous recommandons de raccorder un capteur de vent/pluie à la commande de moteur afin de permettre une fermeture automatique des portes et fenêtres.
- Ne raccordez pas l'actionneur à l'alimentation électrique avant d'avoir terminé son installation.
- Veuillez vérifier que les charges agissant sur le WMD 820 sont conformes aux contraintes de charge du WMD 820.
- Test avant la mise en service.
- Assurez-vous que la tension secteur est coupée pendant le nettoyage ou tout autre acte de maintenance/d'entretien de la porte/fenêtre, et que celle-ci ne peut pas être involontairement rétablie.
- L'installation doit être conforme aux réglementations nationales sur les installations électriques.

## **IMPORTANT**

- Veuillez lire et comprendre entièrement le manuel avant toute utilisation.
- Autorisez uniquement un personnel adéquatement formé, qualifié et compétent à effectuer les travaux d'installation.
- N'utilisez jamais ce produit à d'autres fins que celles spécifiées dans le présent manuel.
- N'effectuez aucune réparation, opération de montage ou démontage, aucun agrandissement, réajustement ou aucune modification sur ce produit. Ceux-ci doivent être effectués par WindowMaster ou par des personnes autorisées par WindowMaster uniquement.
- N'utilisez jamais ce produit s'il est défectueux ou endommagé. N'utilisez pas un produit défectueux avant que celui-ci n'ait été réparé.
- Le fonctionnement fiable et la prévention de dommages et dangers sont uniquement garantis si l'installation et les configurations sont effectuées attentivement et conformément aux présentes instructions.
- Vérifiez toujours que votre système respecte les réglementations nationales en vigueur.
- WindowMaster n'assume aucune responsabilité quant aux dommages possibles résultant d'une utilisation inappropriée.

# IMPORTANT

- L'actionneur est un produit de 24V CC qui ne doit pas être raccordé à la tension secteur au risque d'être endommagé.
- Les spécifications de câblage sont à titre indicatif uniquement, la responsabilité générale incombe à l'entrepreneur-électricien sur site.
- Les installations dans des pièces ayant un fort taux d'humidité doivent être conformes aux réglementations pertinentes (contactez un électricien qualifié si nécessaire).
- Protégez le produit contre l'humidité au moment du transport, de l'entreposage et de l'installation.

## REMARQUE

- Assurez-vous que l'état de la fenêtre ou porte convient à un fonctionnement électrique et que l'ensemble des anciens dispositifs/ouvre-portes précédemment montés ont été retirés avant l'installation. Vérifiez également que rien ne bloque l'ouverture ou la fermeture de la porte avant de monter l'actionneur.
- Il est recommandé de graisser les charnières de la fenêtre au moins une fois par an après l'installation de l'unité motorisée.
- Ce produit ne requiert aucun entretien. Nous recommandons de souscrire un contrat d'entretien WindowMaster afin de garantir le fonctionnement à long terme du système.
- Les actionneurs de fenêtre WindowMaster doivent être raccordés aux alimentations électriques de WindowMaster.
- WindowMaster n'assume aucune responsabilité quant aux performances des produits de tiers.
- En cas de problèmes techniques, veuillez contacter votre fournisseur.

## Utilisation prévue

L'actionneur WMD 820 de WindowMaster est conçu pour ouvrir et fermer des portes. Il possède un retour précis en position ainsi que trois vitesses lorsque l'unité de commande est utilisée avec MotorLink®.

## Vitesses d'ouverture

La vitesse de l'actionneur dépend du type d'unité de commande à laquelle est raccordé l'actionneur. Les actionneurs raccordés à des unités de commande avec MotorLink® (par ex. WCC) peuvent être utilisés à trois vitesses différentes :

- Vitesse de commande automatique – les actionneurs fonctionnent de manière lente et n'émettent quasiment aucun bruit.
- Vitesse de commande manuelle – les actionneurs fonctionnent plus rapidement et font un peu plus de bruit.
- Vitesse de commande de sécurité et en cas de chaleur et fumée (H&S) – les actionneurs fonctionnent à la vitesse la plus rapide et font plus de bruit.

Variantes d'actionneur						
Un moteur sur une porte						
WMD 820	1	G	IN	1S	01	Sortie verrou électronique, 2 sec de délai, câble SIHF à 5 fils
	1	G	IN	2S	01	Sortie verrou électronique, 6 sec de délai, câble SIHF à 5 fils
	1	G	IN	1E	01	Piège avec sortie verrou électronique 1 sec de délai, câble à 2+5 fils
	1	G	IN	1F	01	Retour pour ouverture totale toujours avec verrou électronique
	1	G	OU	1S	01	Sortie verrou électronique, 2 sec de délai, câble SIHF à 5 fils
	1	G	OU	2S	01	Sortie verrou électronique, 6 sec de délai, câble SIHF à 5 fils
	1	G	OU	1E	01	Piège avec sortie verrou électronique 1 sec de délai, câble à 2+5 fils
	1	G	OU	1F	01	Retour pour ouverture totale toujours avec verrou électronique
Deux moteurs sur une double porte (commande séquentielle)						
- Premier moteur sur une double porte (commande séquentielle)						
WMD 820	2	G	IN	1S	01	Sortie verrou électronique, 2 sec de délai, câble SIHF à 5 fils
	2	G	OU	1S	01	Sortie verrou électronique, 2 sec de délai, câble SIHF à 5 fils
- Second moteur sur une double porte (commande séquentielle)						
WMD 820	2	G	IN	2S	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	2	G	IN	2F	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	2	G	IN	2E	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	2	G	OU	2S	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	2	G	OU	2F	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	2	G	OU	2E	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
Quatre moteurs sur une double porte (commande séquentielle)						
- Premier deux moteurs sur une double porte (commande séquentielle)						
WMD 820	4	G	IN	1S	01	Sortie verrou électronique, 2 sec de délai, câble SIHF à 5 fils
	4	G	OU	1S	01	Sortie verrou électronique, 2 sec de délai, câble SIHF à 5 fils
- Second deux moteurs sur une double porte (commande séquentielle)						
WMD 820	4	G	IN	2S	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	4	G	IN	2F	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	4	G	IN	2E	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	4	G	OU	2S	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	4	G	OU	2F	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	4	G	OU	2E	01	5 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
Deux moteurs sur une fenêtre (synchro)						
WMD 820	2	G	IN	0S	01	
	2	G	IN	0F	01	Retour entièrement ouvert, 0 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	2	G	IN	0E	01	Protection piège, 0 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	2	G	OU	0S	01	
	2	G	OU	0F	01	Retour entièrement ouvert, 0 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils
	2	G	OU	0E	01	Protection piège, 0 sec de délai après le moteur un, câble SIHF à 5 fils

Description de la composition code produit					
WMD 820	-nG	XX	XX	01	
				Version produit : 1	
			0= Sans délai, 1= Court délai, 2= Long délai & S= Standard, E= À piège, F= À retour		
			Vers l'intérieur (IN) ou vers l'extérieur (OU)		
		Variante d'actionneur : 1 = simple, 2 = double, 4 = 2 x double (séquentielle) & G = Gris			
Exemple de code produit :					
WMD 820-1G IN 1S 01:      Actionneur WMD 820, simple, IN vers l'intérieur, court délai, standard, produit version 1					

Codes produits	
WMD	WindowMaster / Moteur / Porte
820	Modèle
1 / 2 / 4	Simple / synchro / 4 = 2 x double (séquentielle)
G	Gris
IN / OU	Vers l'intérieur / Vers l'extérieur
0 / 1 / 2	Sans délai / Court délai / Long délai
S / E / F	Standard / À piège / À retour

Les actionneurs synchro (WMD 820-2 et WMD 820-4) sont équipés d'une fonction de synchronisation brevetée, grâce à laquelle les actionneurs communiquent directement entre eux, et qui garantit que les actionneurs fonctionnent exactement à la même vitesse et position. Sur les grandes portes, deux actionneurs peuvent être montés sur les mêmes fenêtre sans besoin de module externe de synchronisation.

# Installation

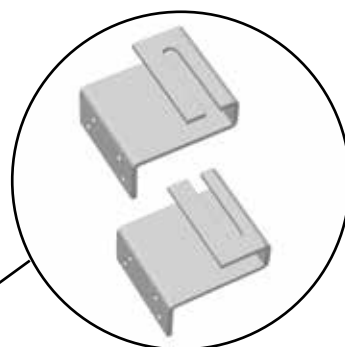
## Montage sur profil aluminium

Portes et fenêtres à ouverture vers l'intérieur

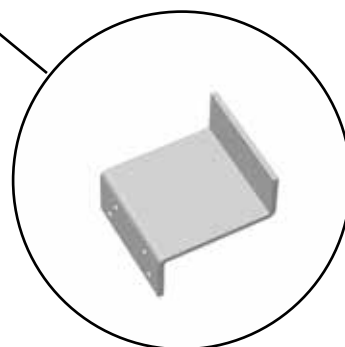


### Fixation & Support

Les fixations doivent être montés sur le WMD 820 à l'aide des boulons WindowMaster joints. Serrez ces boulons à un couple de 10 Nm. Utilisez des écrous aveugles pour tout montage sur des profils aluminium. Appliquez de la colle Loctite ou un équivalent sur les vis.



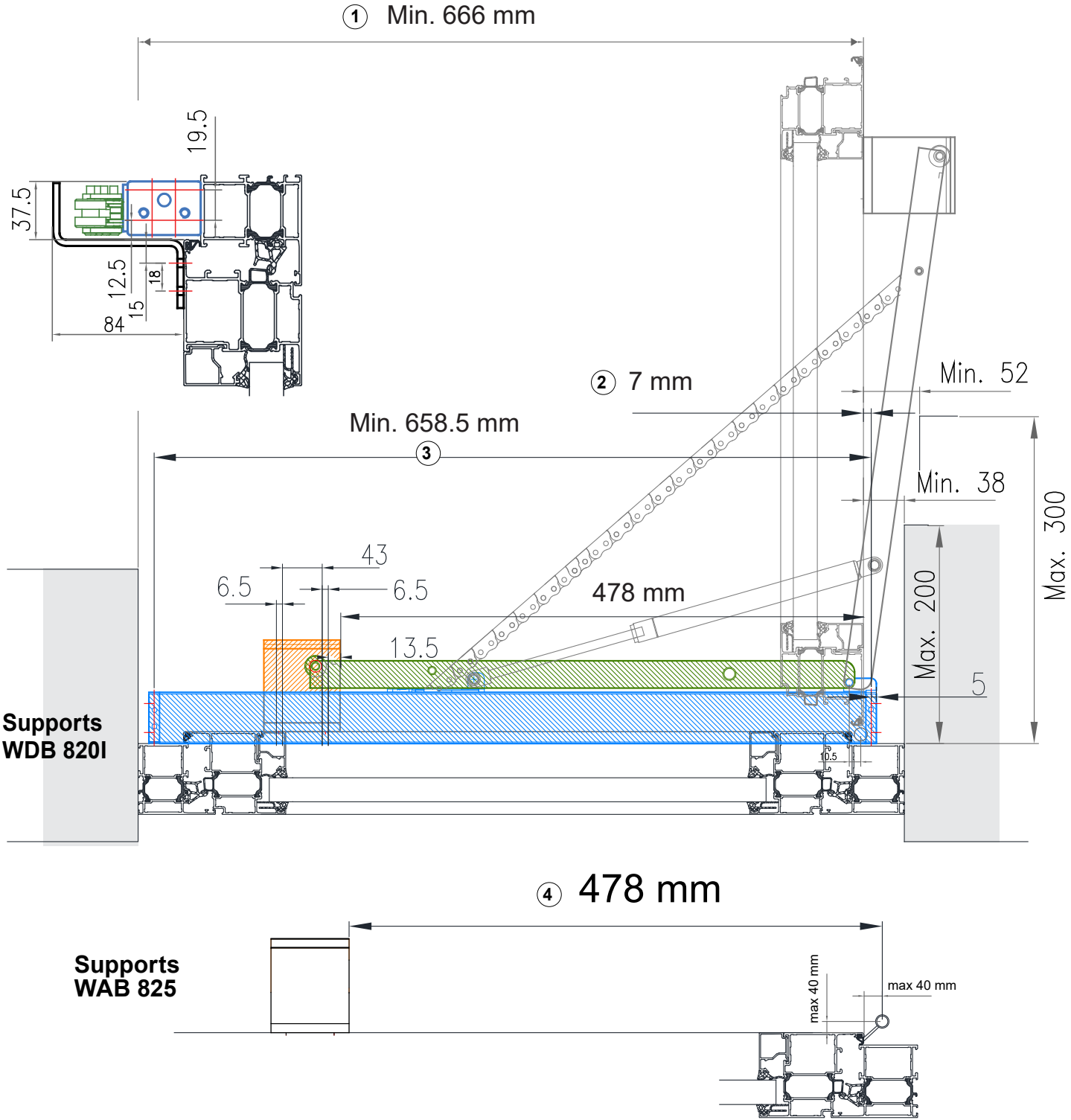
Utilisez les supports **WDB 820 L/R** pour les portes et fenêtres à fonctionnement automatique sur charnières à gauche (**L**) et droite (**R**).



Ou utilisez un support **WAB 825** pour les portes/ fenêtres à fonctionnement manuel et charnières à gauche et droite. La porte/fenêtre doit être équipée d'un verrou électronique.

Porte à fonctionnement manuel

Porte à ouverture vers l'intérieur et charnières à gauche sur cadre aluminium. La porte peut être actionnée manuellement et doit être équipée d'un verrou électronique.

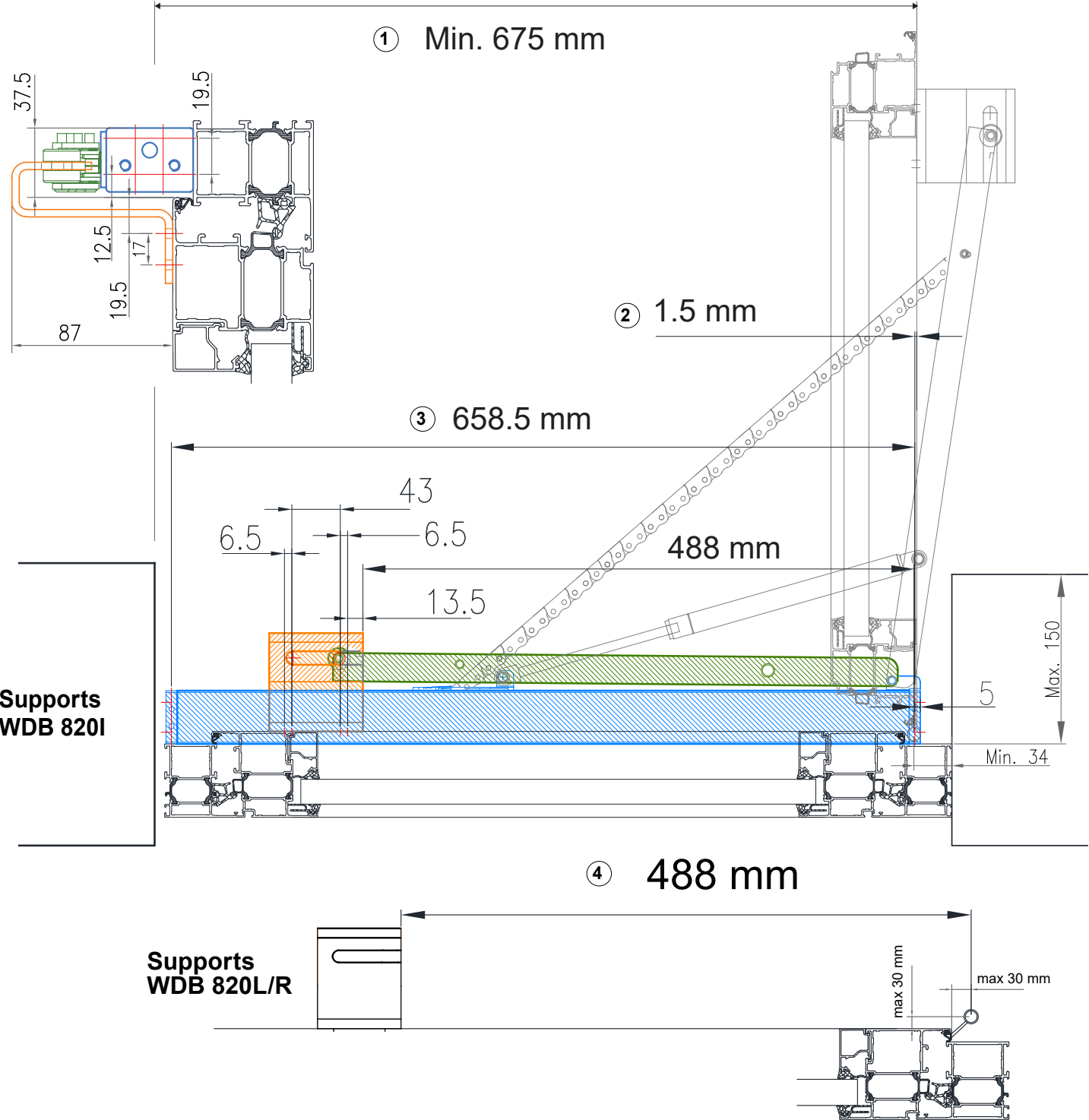


Commentaires sur les dimensions			
Nombre	De	À	Dimension
1	Intérieur du cadre de porte	Extérieur du tablier	Min. 666 mm
2	Trous de montage pour moteur arrière	Extérieur du tablier	7 mm
3	Trous de montage pour moteur avant	Extérieur du tablier	Min. 658.5 mm
4	Arrière du support de montage	Centre de la charnière de porte	478 mm



Porte à fonctionnement automatique

Porte à ouverture vers l'intérieur et charnières à gauche sur cadre aluminium.



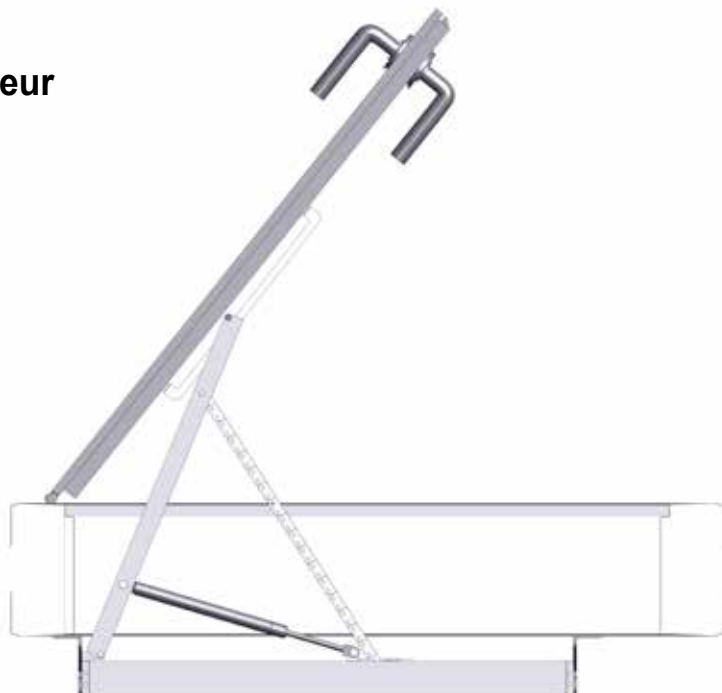
Commentaires sur les dimensions			
Nombre	De	À	Dimension
1	Intérieur du cadre de porte	Extérieur du tablier	Min. 675 mm
2	Trous de montage pour moteur arrière	Extérieur du tablier	1,5 mm
3	Trous de montage pour moteur avant	Extérieur du tablier	Min. 658.5 mm
4	Arrière du support de montage	Centre de la charnière de porte	488 mm

# Montage sur profil aluminium

## Portes et fenêtres à ouverture vers l'extérieur

### Portes manuelles

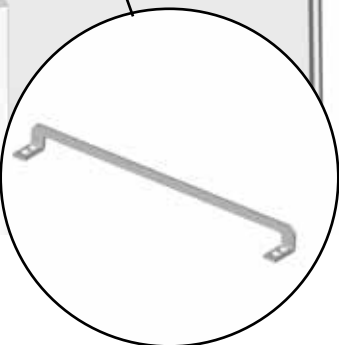
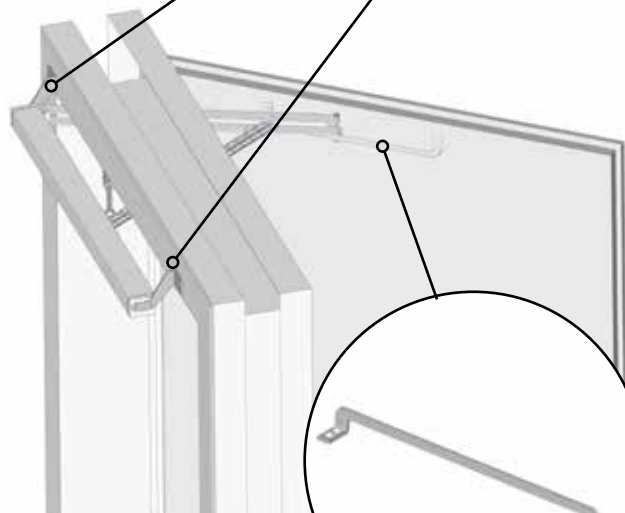
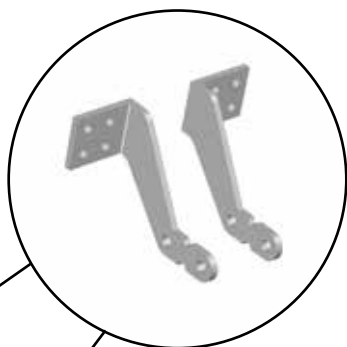
Les portes et fenêtres à fonctionnement manuel n'ont pas besoin de support. La porte doit être équipée d'un verrou électronique.



### Supports

#### Support WDB 820B

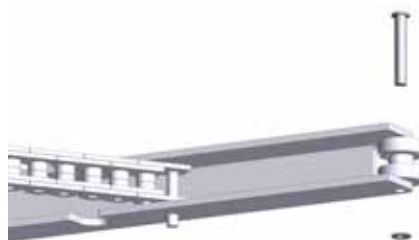
Pour tout montage sur profils aluminium.



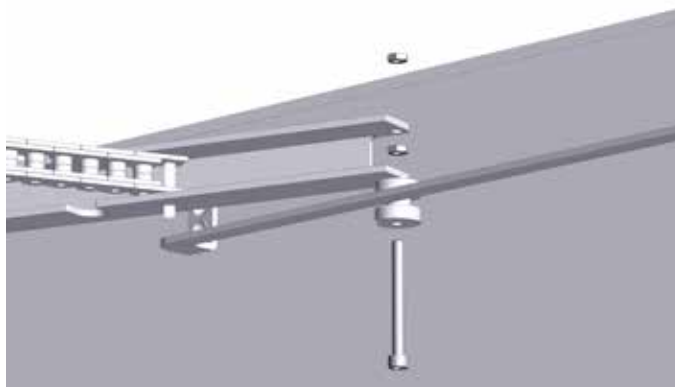
**Support WDB 820M**  
Pour les portes automatiques.

### Portes automatiques

Si vous utilisez un support **WDB 820M** pour les portes automatiques, la roue doit être descendue.



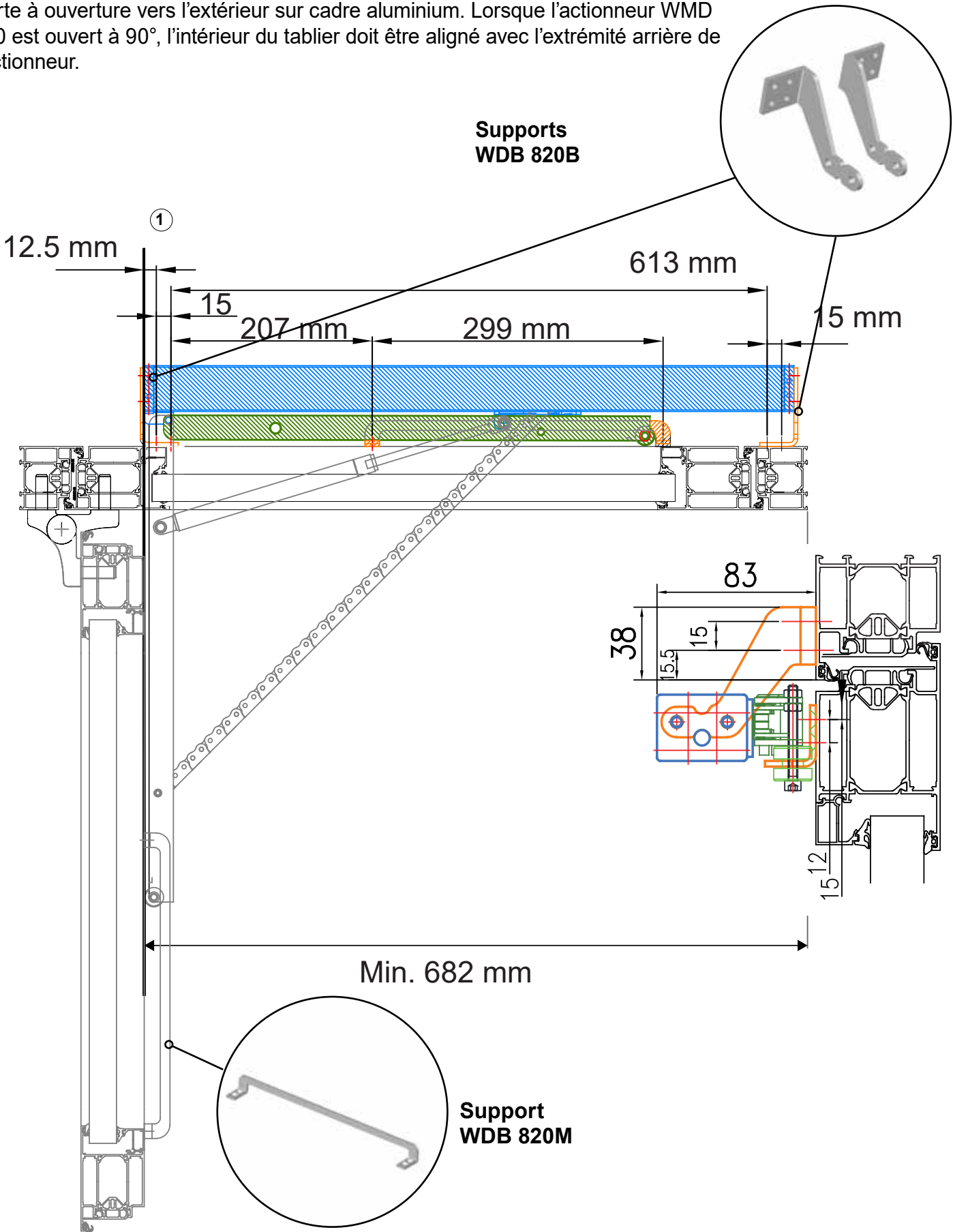
Retirez la rondelle de blocage et la goupille.



Montez la roue sous le bras du moteur à l'aide du boulon fourni. Assurez-vous que la roue est montée derrière le support **WDB 820M**. Serrez les écrous à un couple de 2 Nm.

Porte à fonctionnement automatique

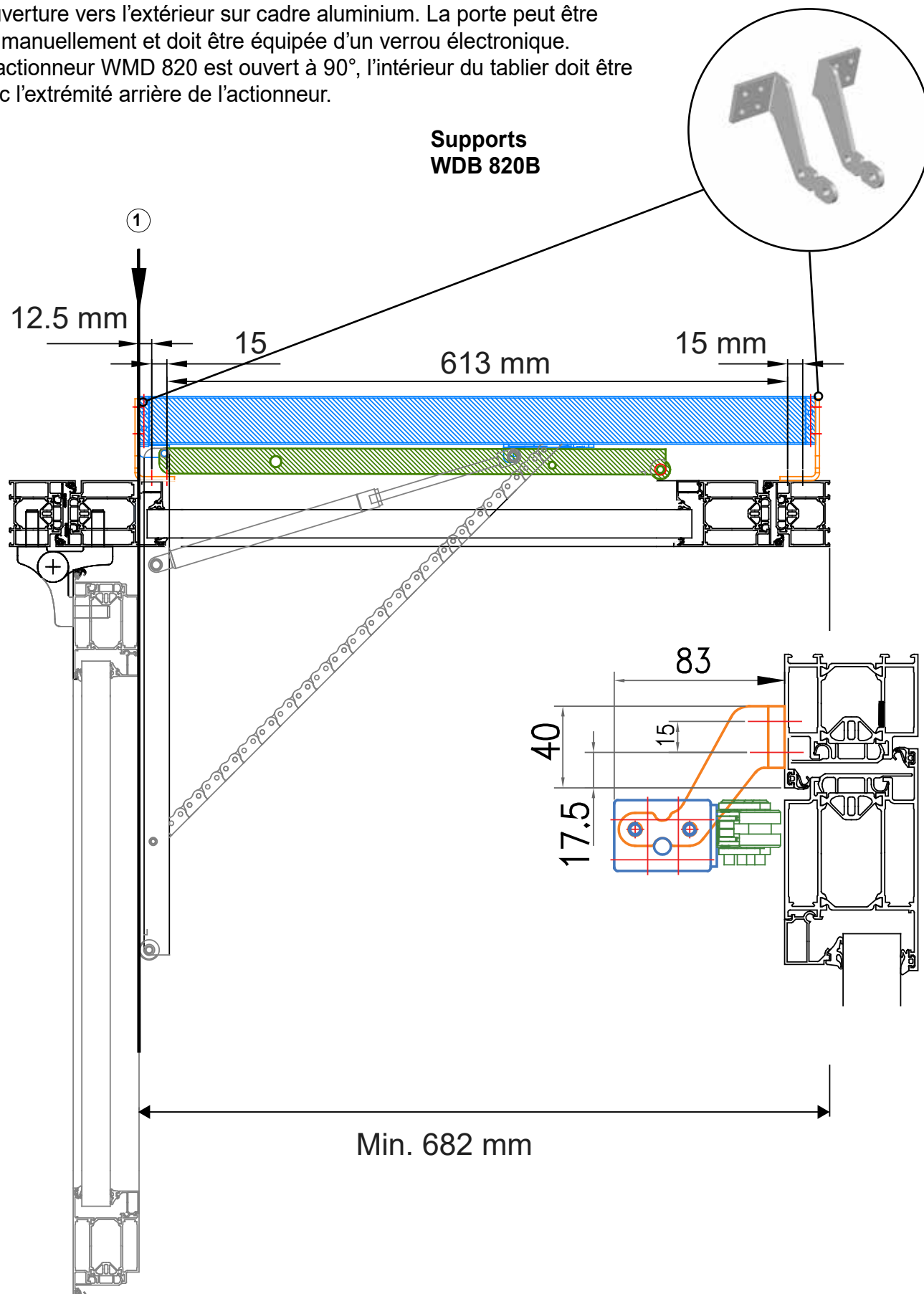
Porte à ouverture vers l'extérieur sur cadre aluminium. Lorsque l'actionneur WMD 820 est ouvert à 90°, l'intérieur du tablier doit être aligné avec l'extrémité arrière de l'actionneur.



Commentaires sur les dimensions			
Nombre	De	À	Dimension
1	Intérieur du tablier	Extrémité arrière de l'actionneur	ALIGNEMENT

## Porte à fonctionnement manuel

Porte à ouverture vers l'extérieur sur cadre aluminium. La porte peut être actionnée manuellement et doit être équipée d'un verrou électronique. Lorsque l'actionneur WMD 820 est ouvert à 90°, l'intérieur du tablier doit être aligné avec l'extrémité arrière de l'actionneur.

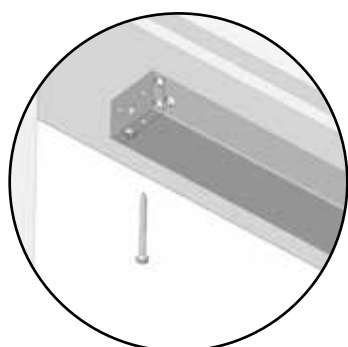


### Commentaires sur les dimensions

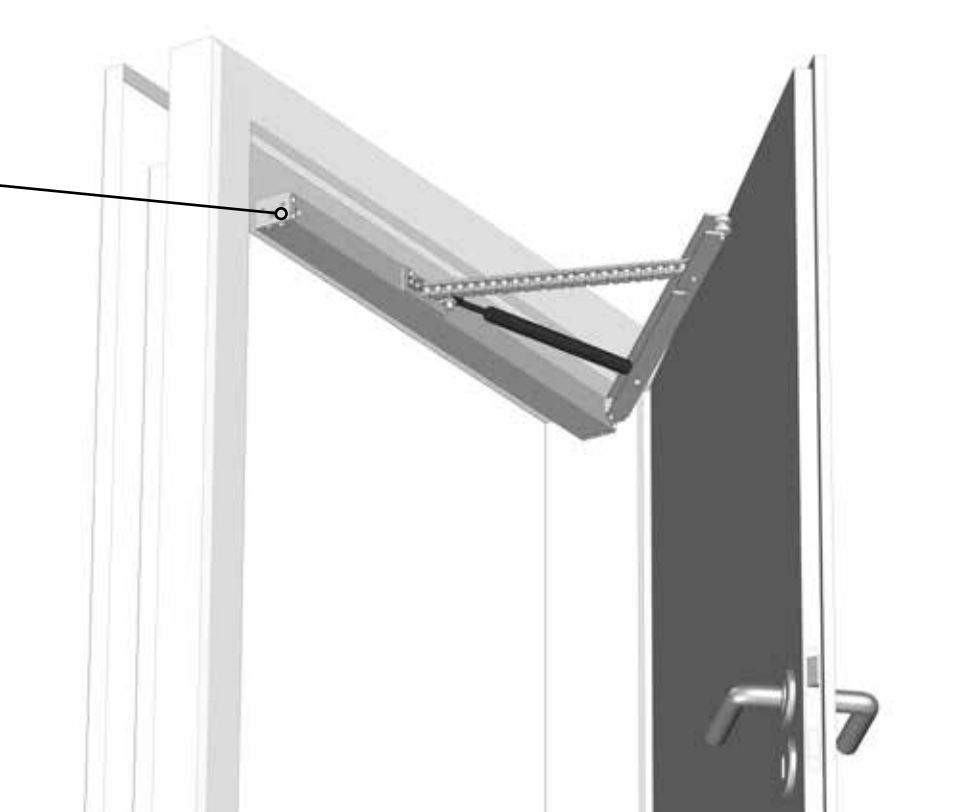
Nombre	De	À	Dimension
1	Intérieur du tablier	Extrémité arrière de l'actionneur	ALIGNEMENT

# Montage sur profil en bois

Portes et fenêtres à ouverture vers l'extérieur



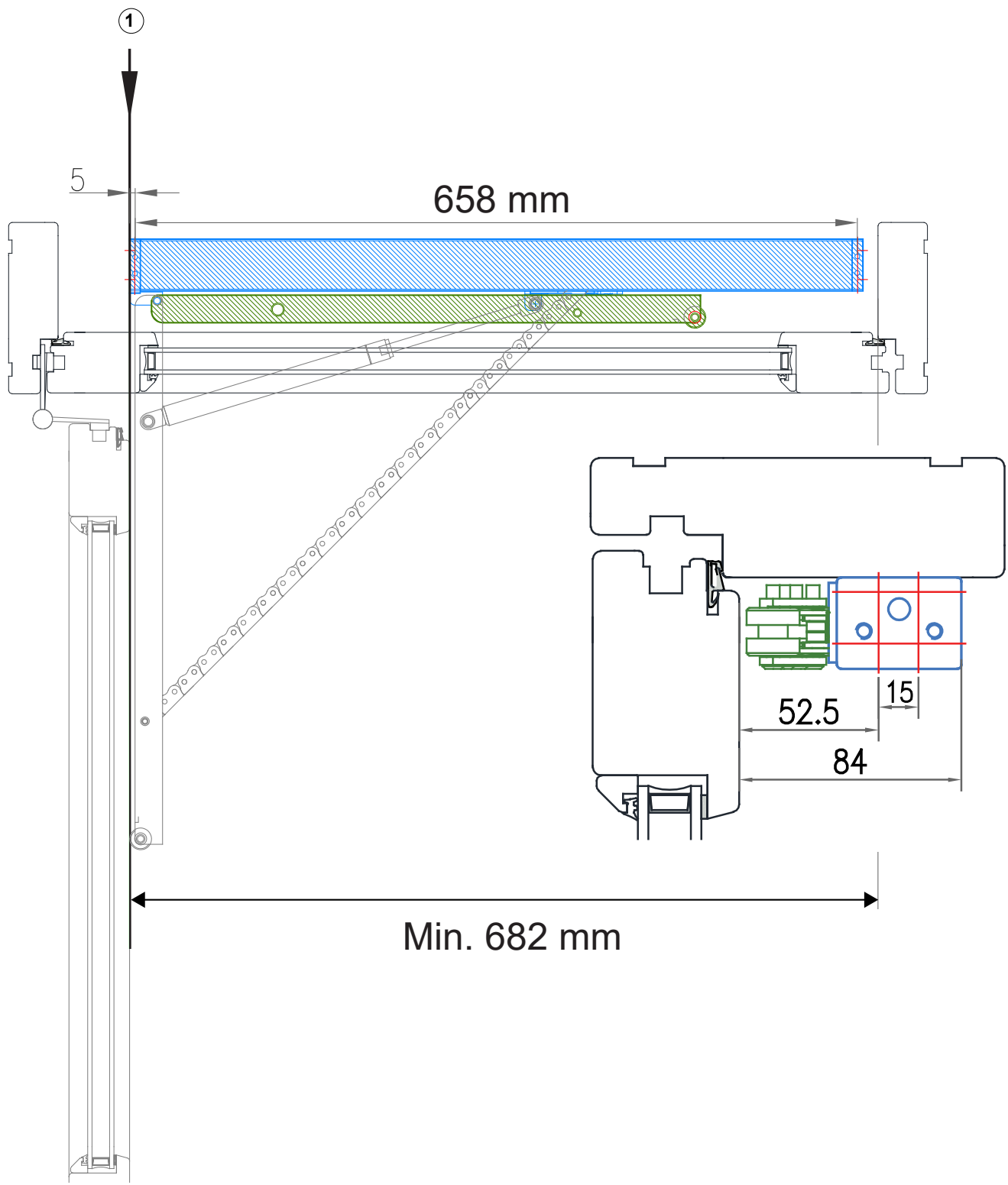
Fixez l'actionneur sur le cadre de porte.



Porte à fonctionnement manuel

Porte à ouverture vers l'extérieur sur cadre en bois. La porte peut être actionnée manuellement et doit être équipée d'un verrou électronique.

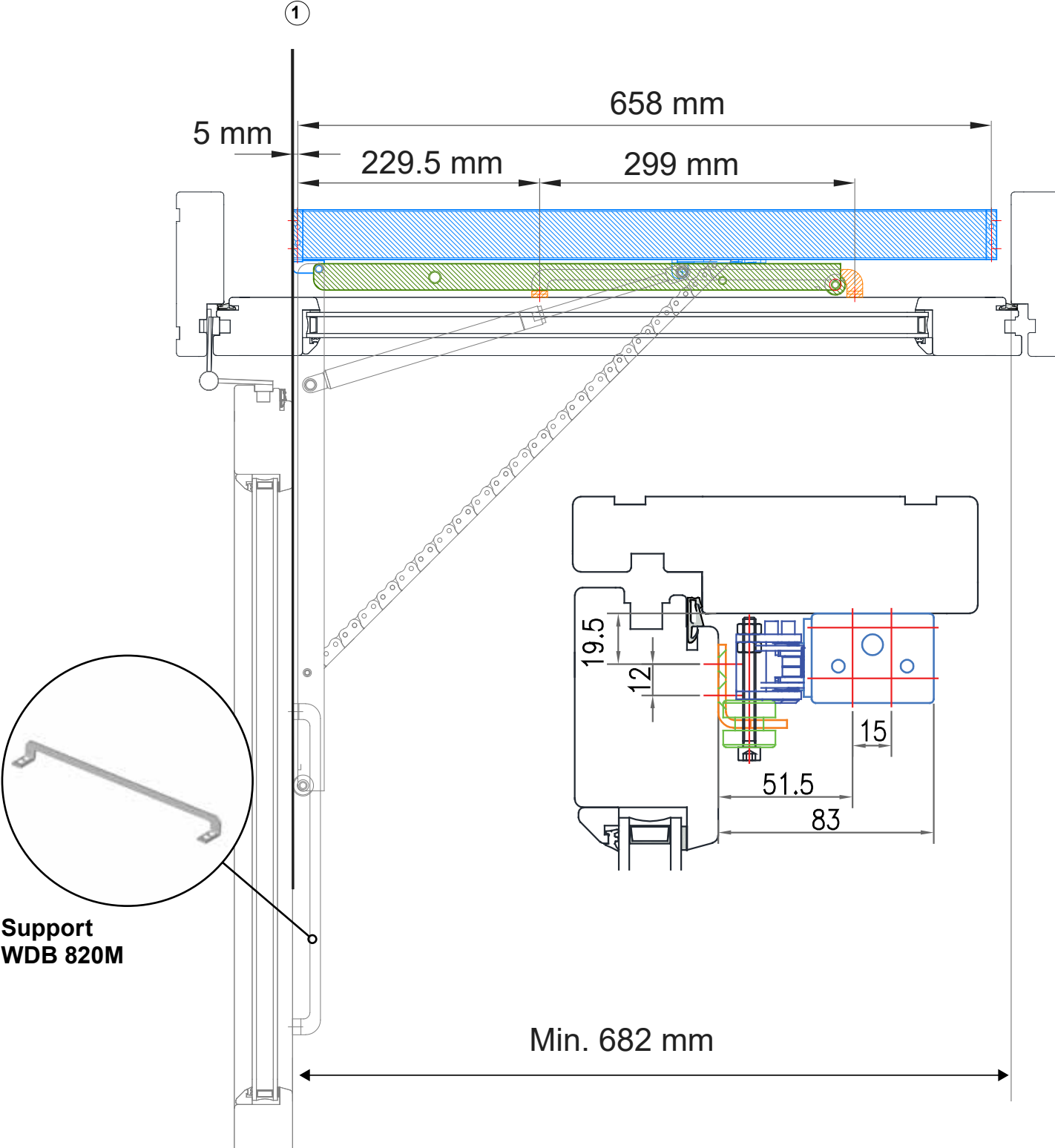
Lorsque l'actionneur WMD 820 est ouvert à 90°, l'intérieur du tablier doit être aligné avec l'extrémité arrière de l'actionneur.



Commentaires sur les dimensions			
Nombre	De	À	Dimension
1	Intérieur du tablier	Extrémité arrière de l'actionneur	ALIGNEMENT

Porte à fonctionnement automatique

Porte à ouverture vers l'extérieur sur cadre en bois.  
Lorsque l'actionneur WMD 820 est ouvert à 90°, l'intérieur du tablier doit être aligné avec l'extrémité arrière de l'actionneur.

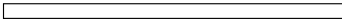






Commentaires sur les dimensions			
Nombre	De	À	Dimension
1	Intérieur du tablier	Extrémité arrière de l'actionneur	ALIGNEMENT

# Câblage & Connexion

Le fil vert sert à la maintenance ou la synchronisation. Cela dépend de la configuration.  
Les fils bleu et violet ont différentes fonctions selon le modèle d'actionneur.

## Couleurs de fil

	Blanc	+24V CC	
	Vert	Maintenance / Sync	
	Marron	0V	
	Bleu	Moteurs simples:	Verrou
	Violet	Pas de moteurs simples:	Verrou, piège ou retour

## Si câble supplémentaire sur un moteur simples

	Marron	Moteurs simples:	piège ou retour
	Blanc		



L'étiquette sur l'actionneur affiche le code modèle.

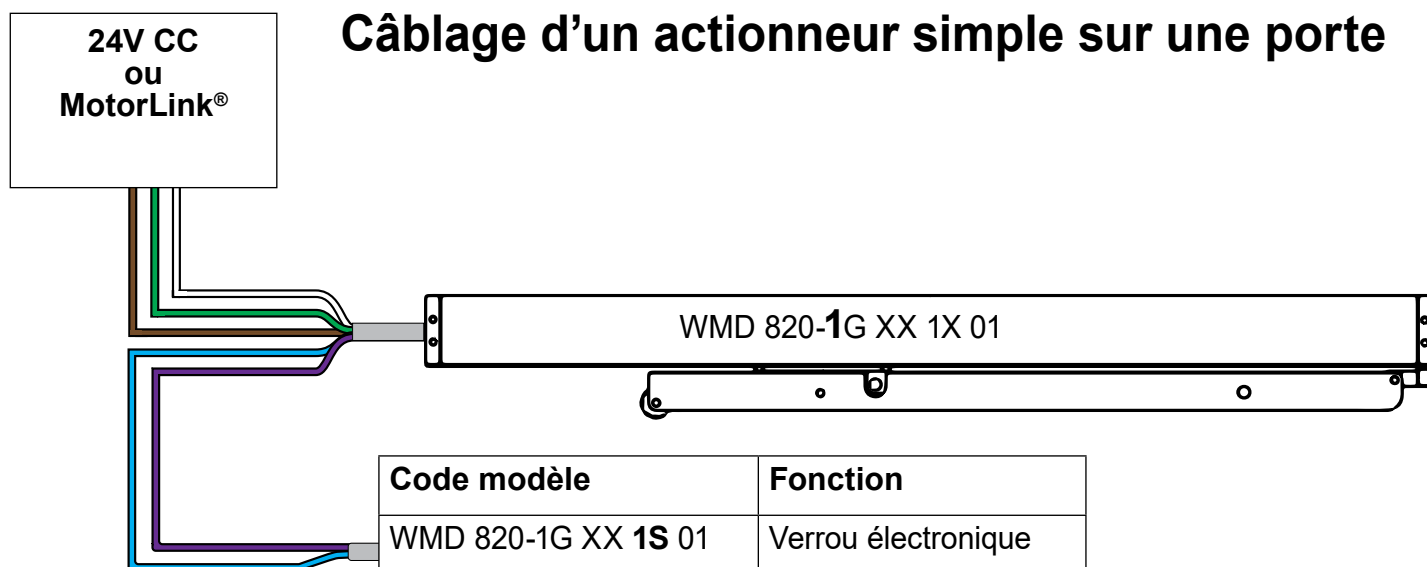
L'exemple montré concerne un actionneur avec fonction de verrouillage électronique.

## REMARQUE

Lorsque vous vous raccordez à 24V CC : Ne raccordez PAS le fil vert. Il ne sert qu'à la maintenance uniquement.

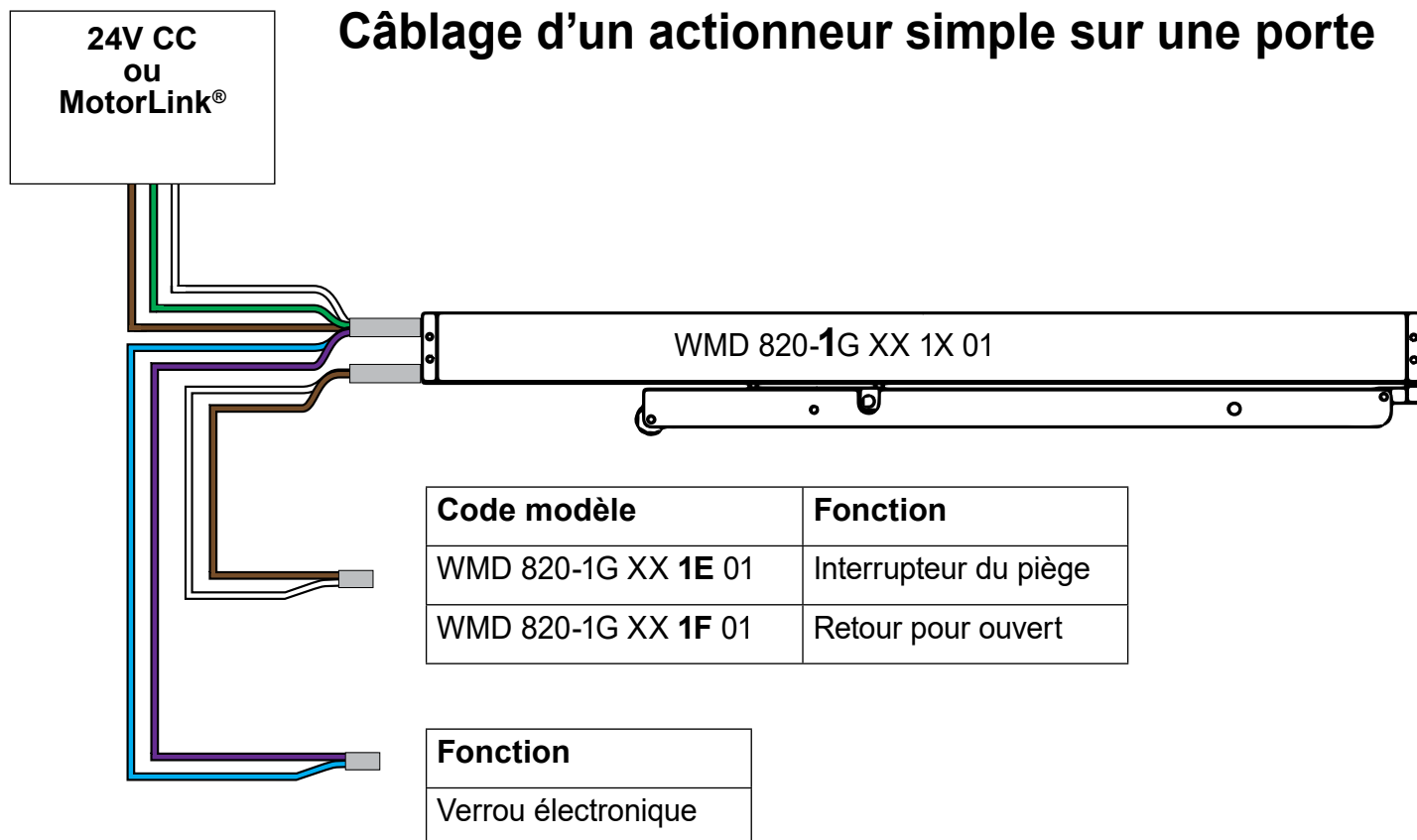
Lorsque vous vous raccordez au MotorLink®, le fil vert est destiné à la Synchronisation.

## Câblage d'un actionneur simple sur une porte



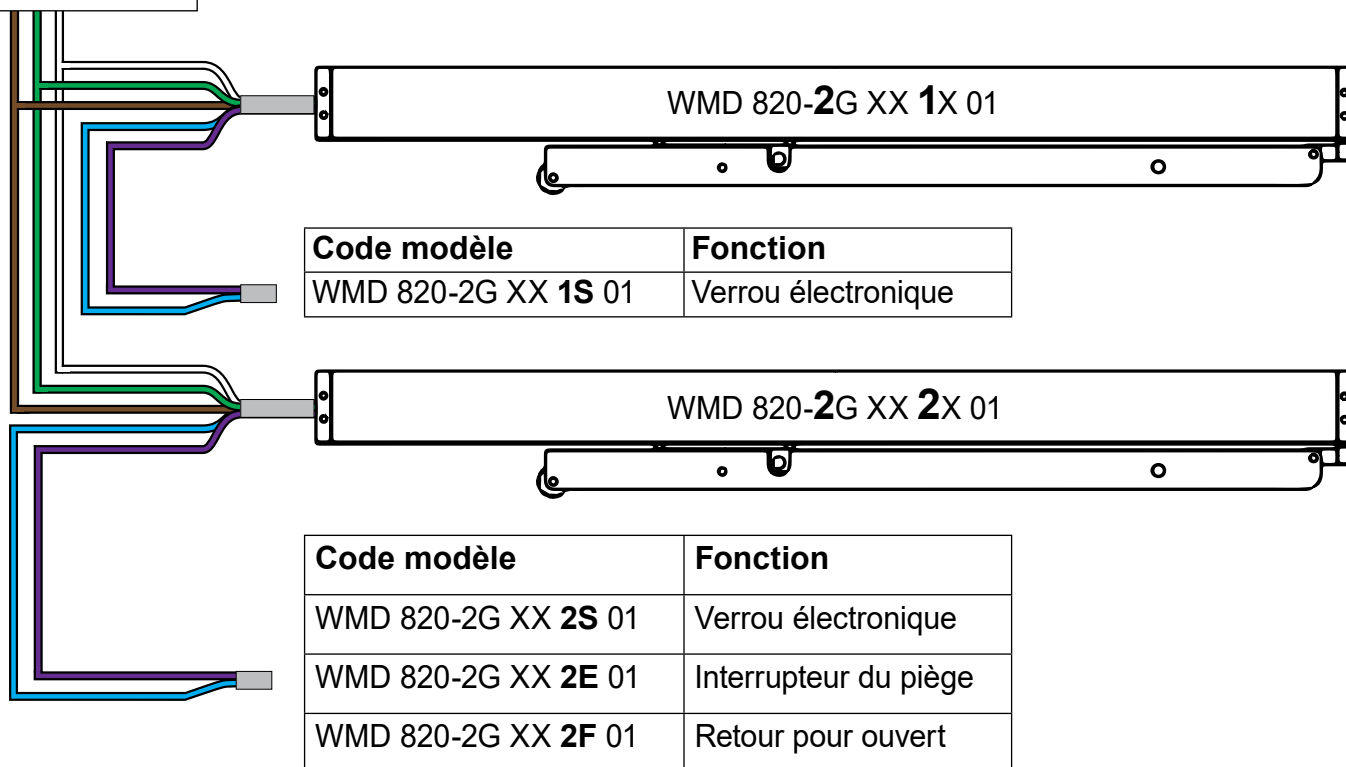


## Câblage d'un actionneur simple sur une porte



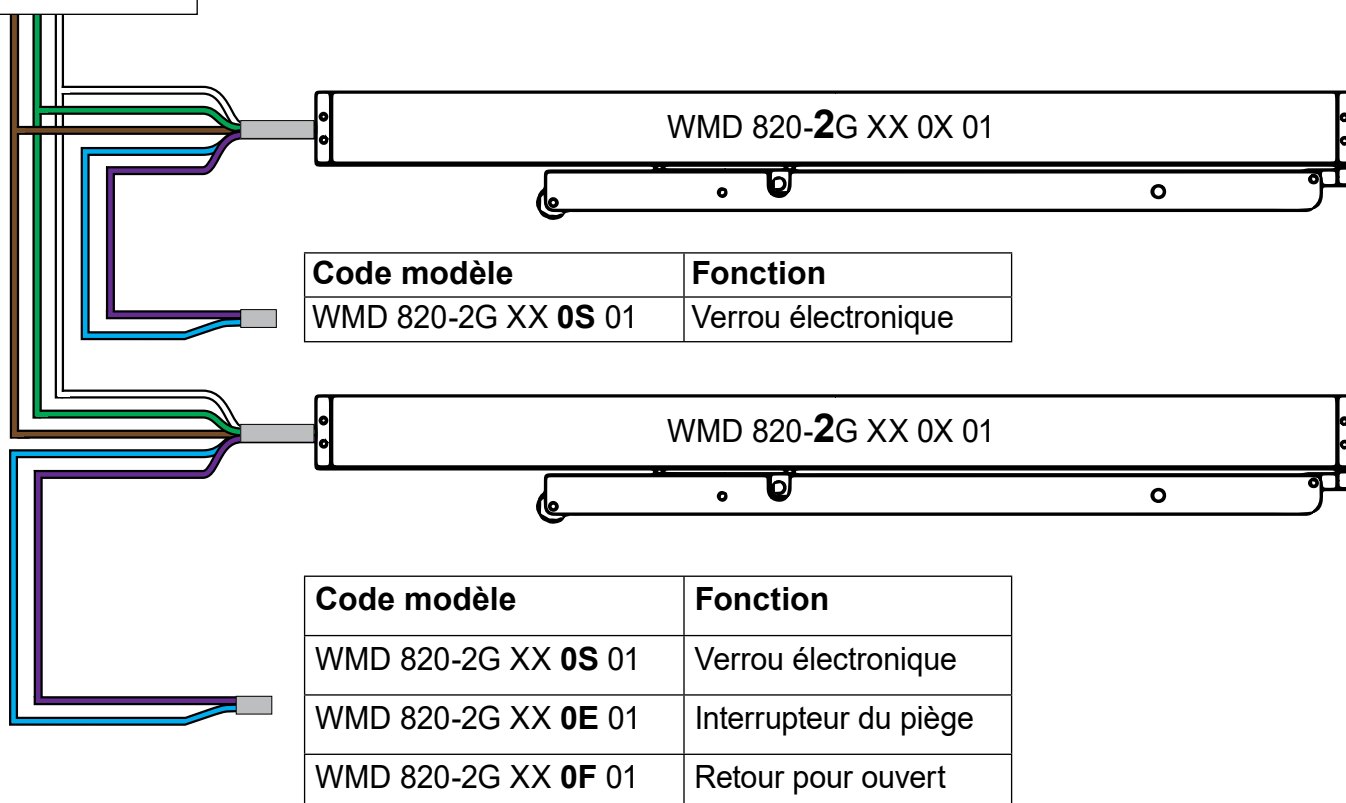
24V CC  
ou  
MotorLink®

## Câblage de deux actionneurs sur une double porte (commande séquentielle)



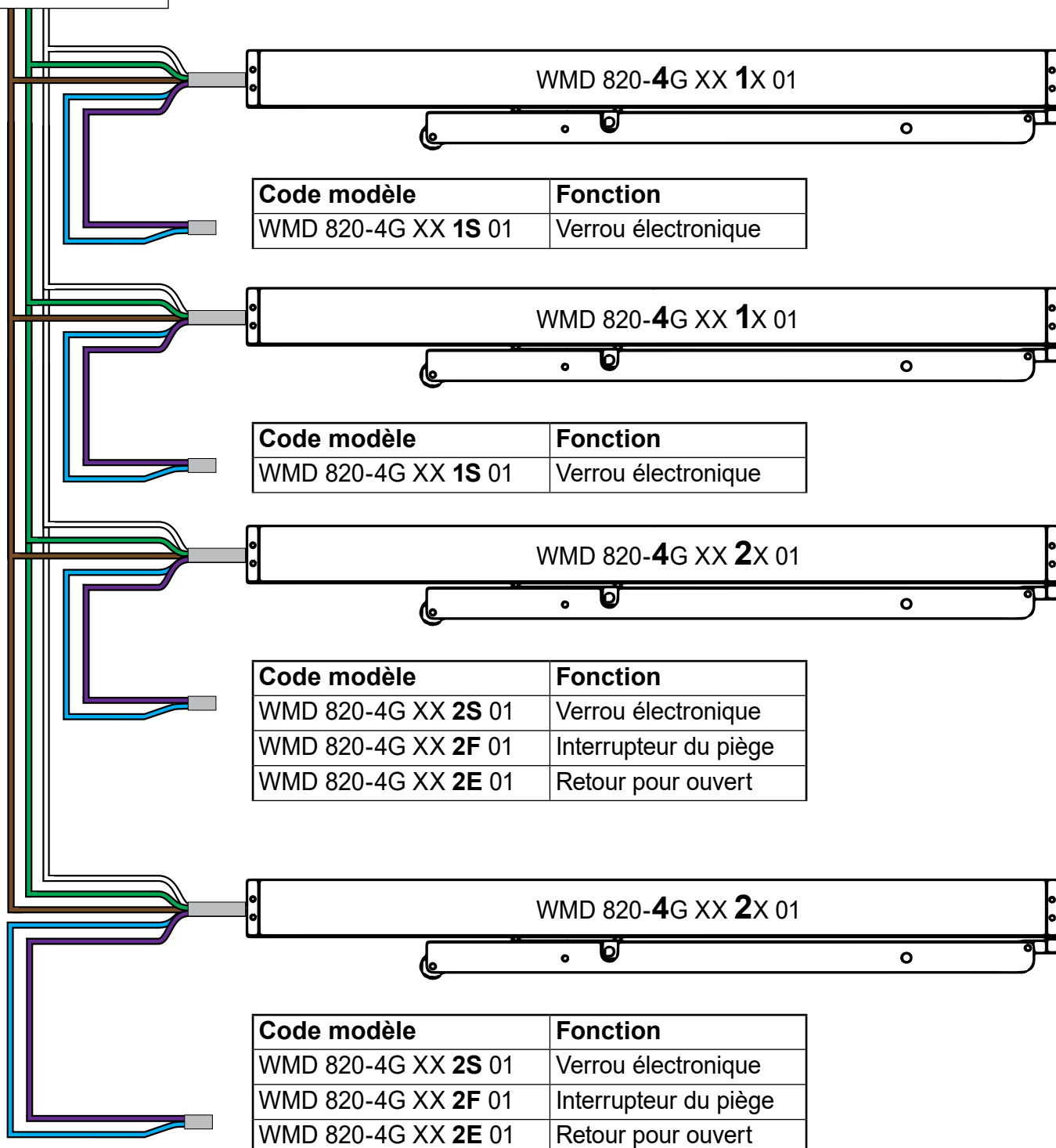
24V CC  
ou  
MotorLink®

## Câblage de deux actionneurs synchronisés sur une fenêtre



24V DC  
or  
MotorLink®

## Câblage de quatre actionneurs sur une double porte (commande séquentielle)

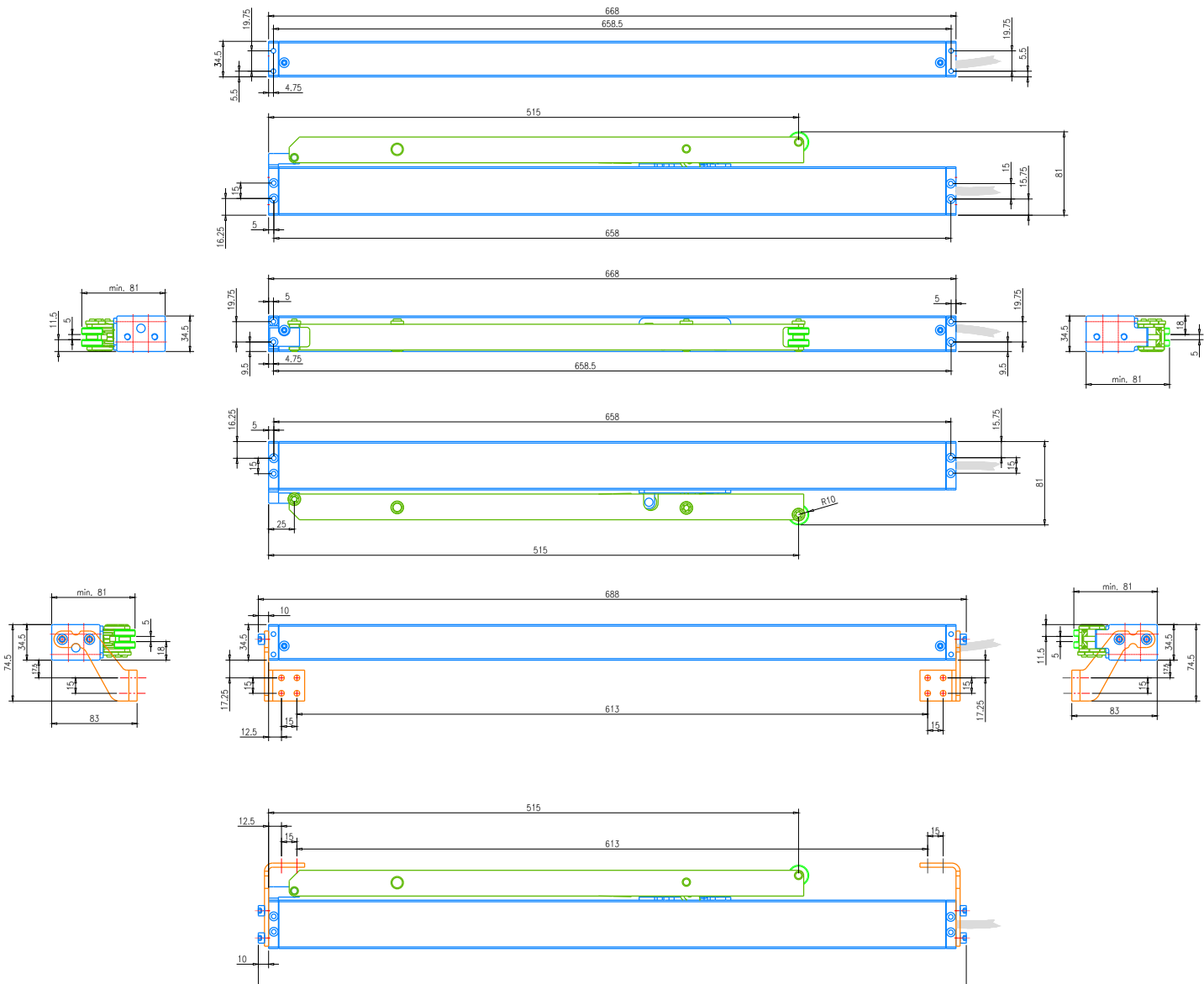


# Dimensions de câblage

Dimensions et longueurs de câblage – 24V CC				
Dimension	0,75 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²	4,0 mm²
Longueur, 1 actionneur	42 m	84 m	140 m	224 m
Longueur, 2 actionneurs	21 m	42 m	70 m	112 m
Longueur, 4 actionneurs	10 m	21 m	35 m	56 m

Dimensions et longueurs de câblage – MotorLink®				
Dimension	0,75 mm²	1,50 mm²	2,50 mm²	4,0 mm²
Longueur, 1 actionneur	42 m	50 m		
Longueur, 2 actionneurs	21 m	42 m	50 m	
Longueur, 4 actionneurs	10 m	21 m	25 m	

# Dimensions



Fiche techniques	
Force de traction sur le rouleau	250N
Résistance	2000 - 3000N selon les supports
Angle d'ouverture maximal	OU 90°/ IN 98°
Vitesse d'ouverture	< 60 sec
Types de fenêtres & portes	Fenêtres à charnières latérales – la taille de l'événement doit être confirmée avec le fournisseur de fenêtres et WindowMaster
Tension nominale	24V CC (max. 10% d'ondulation)
Tension de service	20 - 36V CC
Tension de repos	Max. 36V CC
Sortie libre de potentiel	Version F, 18Ω, max 100 mA
Consommation de courant	Max. 1,0A
Verrou électronique	S version, sortie 24V DC / max. 1A
Consommation	Max. 24W
Conditions d'exploitation	-5°C - +74°C, max. 90% d'humidité relative (sans condensation)
Temp de service	Durée effective de 40% (max. 4min. par 10min)
Matériaux	Boîtier en aluminium anodisé avec chaîne en acier inoxydable WMD 820 : avec câble silicone gris 5m à 5 fils 0,34m²
Couleur	Aluminium anodisé. Couleurs RAL disponibles pour une somme additionnelle
Taille	34 x 76mm (H x P), longueur (L) 668mm – (688mm supports compris) / (P = 81mm tige rouleau comprise)
Poids	3,5kg
Type de protection IP	IP32
Test de résistance au feu	Testé conformément à B300, partie 3.6 (30 min. / 300°)
Certification	Testé B300 conformément à la norme EN 12101-2
Livraison	Testé avec 10 000 mouvements d'ouverture et fermeture
La livraison inclut	WMD 820 : actionneur avec câble de 5m
À commander séparément	Supports

## Élimination

Le produit doit être éliminé conformément aux réglementations nationales sur les déchets électroniques et ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. L'emballage peut être jeté avec les ordures ménagères classiques.



**DK** +45 4567 0300 info.dk@windowmaster.com  
**UK** +44 (0) 1536 614 070 info.uk@windowmaster.com  
**DE** +49 (0) 40 870 409 560 Vertrieb info.de@windowmaster.com  
+49 (0) 40 870 409 484 Technik

**CH** +41 (0) 62 289 22 22 info.ch@windowmaster.com  
**NO** +47 902 19 391 info.no@windowmaster.com  
**US** +1 650 360 5414 info.us@windowmaster.com  
**Other markets** +45 4567 0300 info.dk@windowmaster.com