



**WMD 820, 250N**  
Kettenantrieb, Installationsanleitung

**DE**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Sicherheit</b>	<b>3</b>
<b>Verwendungszweck</b>	<b>4</b>
Öffnungsgeschwindigkeit	4
Versionen	5
<b>Installation</b>	<b>6</b>
Montage an Aluminiumelementen	6
Nach innen öffnende Türen und Fenster	6
Konsole	6
Manuell betriebene Tür	7
Informationen zu den Abmessungen	7
Automatisch betriebene Tür	8
Informationen zu den Abmessungen	8
Montage an Aluminiumelementen	9
Nach außen öffnende Türen und Fenster	9
Konsole	9
Informationen zu den Abmessungen	10
Informationen zu den Abmessungen	11
Montage an Holzelementen	12
Nach außen öffnende Türen und Fenster	12
Informationen zu den Abmessungen	13
Informationen zu den Abmessungen	14
<b>Verdrahtung</b>	<b>15</b>
Farbe des Drahts	15
Verdrahtung eines einzelnen Antriebs an einer Tür	15
Verdrahtung von zwei Antrieben an zwei nacheinander öffnenden Türen	16
Verdrahtung von zwei Synchro-Antrieben an einem Fenster	16
Maximale Leitungslängen	17
<b>Abmessungen</b>	<b>17</b>
<b>Entsorgung</b>	<b>17</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>18</b>
Beschreibung der Zusammensetzung des Produktcodes	19

Wir behalten uns das Recht vor, dieses Handbuch ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

# Sicherheit

## **WARNUNG**

- Achten Sie darauf, dass Sie sich die Hände nicht verletzen, wenn Sie sich in der Nähe beweglicher mechanischer Teile befinden. Die Kräfte, die zum Öffnen und Schließen der Fenster und Türen aufgewendet werden, können erheblich sein. Antriebe können beim Öffnen in den Raum ragen.
- Aus diesem Grund müssen Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden, bevor die Antriebe in Betrieb genommen werden, um Verletzungen zu vermeiden.



## **VORSICHT**

- Der Antrieb sollte nicht an einem Fenster oder einer Tür angebracht werden, dass als Notausgang / Zugang verwendet wird.
- Wenn der Antrieb Temperaturen über 90°C ausgesetzt wurde, muss er von einem WindowMaster-Techniker überprüft werden.
- Wenn die Türen und Fenster Regen und/oder starker Windbelastung ausgesetzt werden, empfehlen wir das Anbringen eines Wind/Regen-Sensors an der Motorsteuerung, damit die Türen und Fenster gegebenenfalls automatisch geschlossen werden.
- Schließen Sie den Antrieb nicht an die Stromversorgung an, bis die Installation abgeschlossen ist.
- Nicht zusammen mit einem Türschließer zu verwenden.
- Achten Sie darauf, dass die Hauptspannung getrennt ist, wenn die Türen/Fenster gereinigt oder gewartet werden und achten Sie darauf, dass diese nicht versehentlich wieder angeschlossen wird.

## **WICHTIG**

- Vor der Nutzung sollten Sie das Handbuch vollständig lesen und verstehen.
- Gestatten Sie nur entsprechend geschulten, qualifizierten und fähigen Mitarbeitern, die Installationsarbeiten durchzuführen.
- Verwenden Sie das Produkt nur so, wie es in diesem Handbuch angegeben ist.
- Führen Sie keine Reparaturen an diesem Produkt durch, bauen Sie es nicht auseinander, bringen Sie keine Erweiterungen an und führen Sie keine Einstellungen oder Modifikationen daran durch. Dies muss von WindowMaster oder von Mitarbeitern durchgeführt werden, die ausschließlich von WindowMaster dazu berechtigt wurden.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht, wenn es defekt oder beschädigt ist. Verwenden Sie kein defektes Produkt, bevor es nicht repariert wurde.
- Der zuverlässige Betrieb und die Vermeidung von Schäden und Gefahren kann nur garantiert werden, wenn die Installation und die Konfiguration sorgfältig und entsprechend dieser Anweisungen durchgeführt wird.
- Überprüfen Sie stets, ob Ihr System den geltenden nationalen Vorschriften entspricht.
- WindowMaster übernimmt keine Haftung für mögliche Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung entstehen.

## **WICHTIG**

- Der Antrieb ist für 24 V DC ausgelegt und darf nicht an die Hauptstromversorgung (230V) angeschlossen werden, da er dadurch beschädigt wird.
- Die Kabelspezifikationen sind nur Vorschlag. Die eigentliche Verantwortung liegt bei der ausführenden Elektrofirma.
- Die Installation in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit muss den entsprechenden Vorschriften entsprechen (benachrichtigen Sie gegebenenfalls einen Elektriker).
- Bei Transport, Lagerung und Installation gegen Luftfeuchtigkeit schützen.

## **HINWEIS**

- Achten Sie darauf, dass das Fenster oder die Tür in gutem Zustand für den elektrischen Betrieb ist und dass alle alten Gegenstände / Türöffner, die zuvor befestigt wurden, vor der Installation entfernt werden. Stellen Sie auch sicher, dass die Tür nicht am Öffnen oder Schließen gehindert wird, bevor Sie den Öffner installieren.
- Wir empfehlen, die Fensterscharniere nach der Installation des Motors mindestens einmal pro Jahr zu schmieren.
- Das Produkt ist wartungsfrei. Wir empfehlen, einen WindowMaster Wartungsvertrag abzuschließen, um die langfristige Funktion des Systems zu gewähren.
- Wir empfehlen die Verwendung einer WindowsMaster-Stromversorgung.
- WindowMaster übernimmt keine Verantwortung für Produkte von Drittanbietern.
- Im Fall von technischen Problemen, kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten.

## **Verwendungszweck**

Dieser WindowMaster-Antrieb wurde zum Öffnen und Schließen von Türen und Drehfenstern entwickelt. Der Antrieb verfügt über eine Positionsrückmeldung und kann über eine WindowMaster Motorlink® Steuerung mit drei unterschiedlichen Geschwindigkeiten betrieben werden.

## **Öffnungsgeschwindigkeit**

Die Laufgeschwindigkeit des Antriebes wurde bei der Herstellung programmiert. Antriebe, die an Steuergeräte mit MotorLink® angeschlossen sind, (z.B. WCC) können in drei verschiedenen Geschwindigkeiten laufen:

- Automatische Geschwindigkeit – Die Antriebe laufen langsam und beinahe geräuschlos.
- Manuelle Geschwindigkeit – Die Antriebe laufen schneller.
- RWA (Heat and Smoke – H&S) und Sicherheits-Geschwindigkeit – Die Antriebe laufen so schnell wie möglich.

<b>Versionen</b>						
<b>Ein Motor an einer Tür oder an einem Drehfenster</b>						
WMD 820	1	G	IN	1S	01	Elektronisches Schloss Ausgang, 1 Sek. Verzögerung, 5-adriges SIHF-Kabel
	1	G	IN	2S	01	Elektronisches Schloss Ausgang, 6 Sek. Verzögerung, 5-adriges SIHF-Kabel
	1	G	IN	1E	01	Einklemmschutz mit elektronischem Schloss, Ausgang 1 Sek. Verzögerung, 2+5 oder 7-adriges Kabel
	1	G	IN	1F	01	Rückmeldung bei vollständig geöffneten Türen immer mit elektronischem Schloss
	1	G	OU	1S	01	Elektronisches Schloss Ausgang, 1 Sek. Verzögerung, 5-adriges SIHF-Kabel
	1	G	OU	2S	01	Elektronisches Schloss Ausgang, 6 Sek. Verzögerung, 5-adriges SIHF-Kabel
	1	G	OU	1E	01	Einklemmschutz mit elektronischem Schloss, Ausgang 1 Sek. Verzögerung, 2+5 oder 7-adriges Kabel
	1	G	OU	1F	01	Rückmeldung bei vollständig geöffneten Türen immer mit elektronischem Schloss
<b>Erster Motor an einer Doppeltür (Folgesteuerung)</b>						
WMD 820	2	G	IN	1S	01	Elektronisches Schloss Ausgang, 1 Sek. Verzögerung, 5-adriges SIHF-Kabel
	2	G	OU	1S	01	Elektronisches Schloss Ausgang, 1 Sek. Verzögerung, 5-adriges SIHF-Kabel
<b>Zweiter Motor an einer Doppeltür (Folgesteuerung)</b>						
WMD 820	2	G	IN	2S	01	5 Sek. Verzögerung nach Motor Eins, 5-adriges SIHF-Kabel
	2	G	IN	2F	01	5 Sek. Verzögerung nach Motor Eins, 5-adriges SIHF-Kabel
	2	G	IN	2E	01	5 Sek. Verzögerung nach Motor Eins, 5-adriges SIHF-Kabel
	2	G	OU	2S	01	5 Sek. Verzögerung nach Motor Eins, 5-adriges SIHF-Kabel
	2	G	OU	2F	01	5 Sek. Verzögerung nach Motor Eins, 5-adriges SIHF-Kabel
	2	G	OU	2E	01	5 Sek. Verzögerung nach Motor Eins, 5-adriges SIHF-Kabel
<b>Zwei Motoren an einem Fenster (Synchro)</b>						
WMD 820	2	G	IN	0S	01	
	2	G	IN	0F	01	Rückmeldung bei völliger Öffnung, Keine Verzögerung nach Motor Eins, 5-adriges SIHF-Kabel
	2	G	IN	0E	01	Einklemmschutz, keine Verzögerung nach Motor Eins, 5-adriges SIHF-Kabel
	2	G	OU	0S	01	
	2	G	OU	0F	01	Rückmeldung bei völliger Öffnung, Keine Verzögerung nach Motor Eins, 5-adriges SIHF-Kabel
	2	G	OU	0E	01	Einklemmschutz, keine Verzögerung nach Motor Eins, 5-adriges SIHF-Kabel

<b>Produkt-Codes</b>	
WMD	WindowMaster / Motor/ Tür
820	Model
1 / 2	Einfach / Synchro
G	Grau
IN / OU	Einwärts / Auswärts
0 / 1 / 2	keine Verzögerung / kurze Verzögerung / lange Verzögerung

Der Synchro-Antrieb (WMD 820-2G) ist mit einer patentierten Synchronisationsfunktion ausgestattet, bei der die Antriebe direkt miteinander kommunizieren, um sicherzustellen, dass die Antriebe in der exakt gleichen Geschwindigkeit und Position betrieben werden. Bei großen Türen können zwei Antriebe an der selben Türe angebracht werden, ohne dass ein externes Synchronisationsmodul benötigt wird.

# Installation

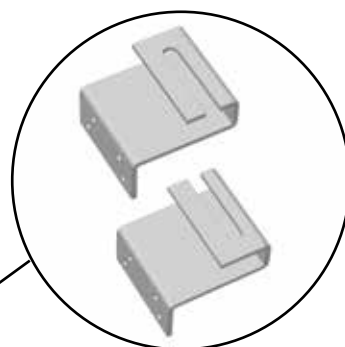
## Montage an Aluminiumelementen

Nach innen öffnende Türen und Fenster

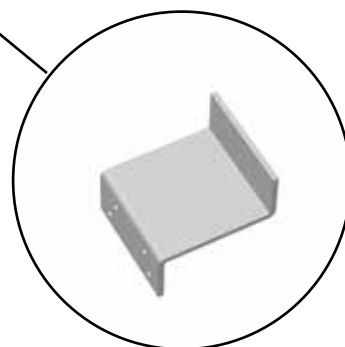


### Konsolen

Die Konsolen müssen mit den beiliegenden Schrauben am Drehflügel/ Türblatt befestigt werden. Ziehen Sie diese Schrauben auf 10 Nm fest. Verwenden Sie für die Montage an Aluminium Profilen Nietmuttern. Sichern Sie die Schrauben mit Schraubensicherung, z.B. Locktite.



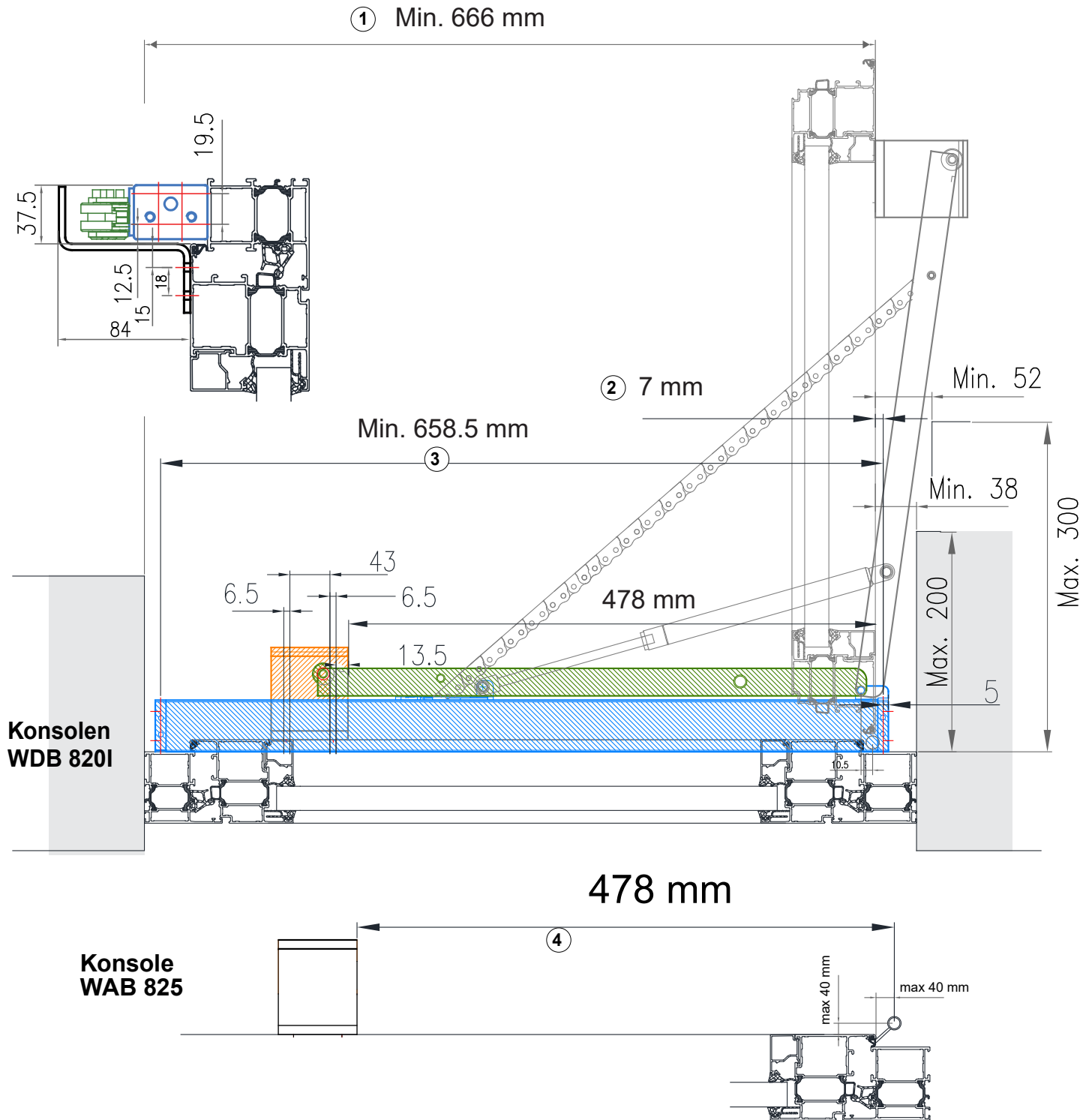
Verwenden Sie die **WDB 820 L/R**-Konsole für automatisch betriebene Türen/Fenster mit Scharnieren links (**L**) oder rechts (**R**).



Sie können die **WAB 825**-Konsole für manuell betriebene Türen/Fenster mit linkem oder rechtem Scharnier verwenden. Die Tür / das Fenster muss mit einem elektronischen Schloss ausgestattet sein.

## Manuell betriebene Tür

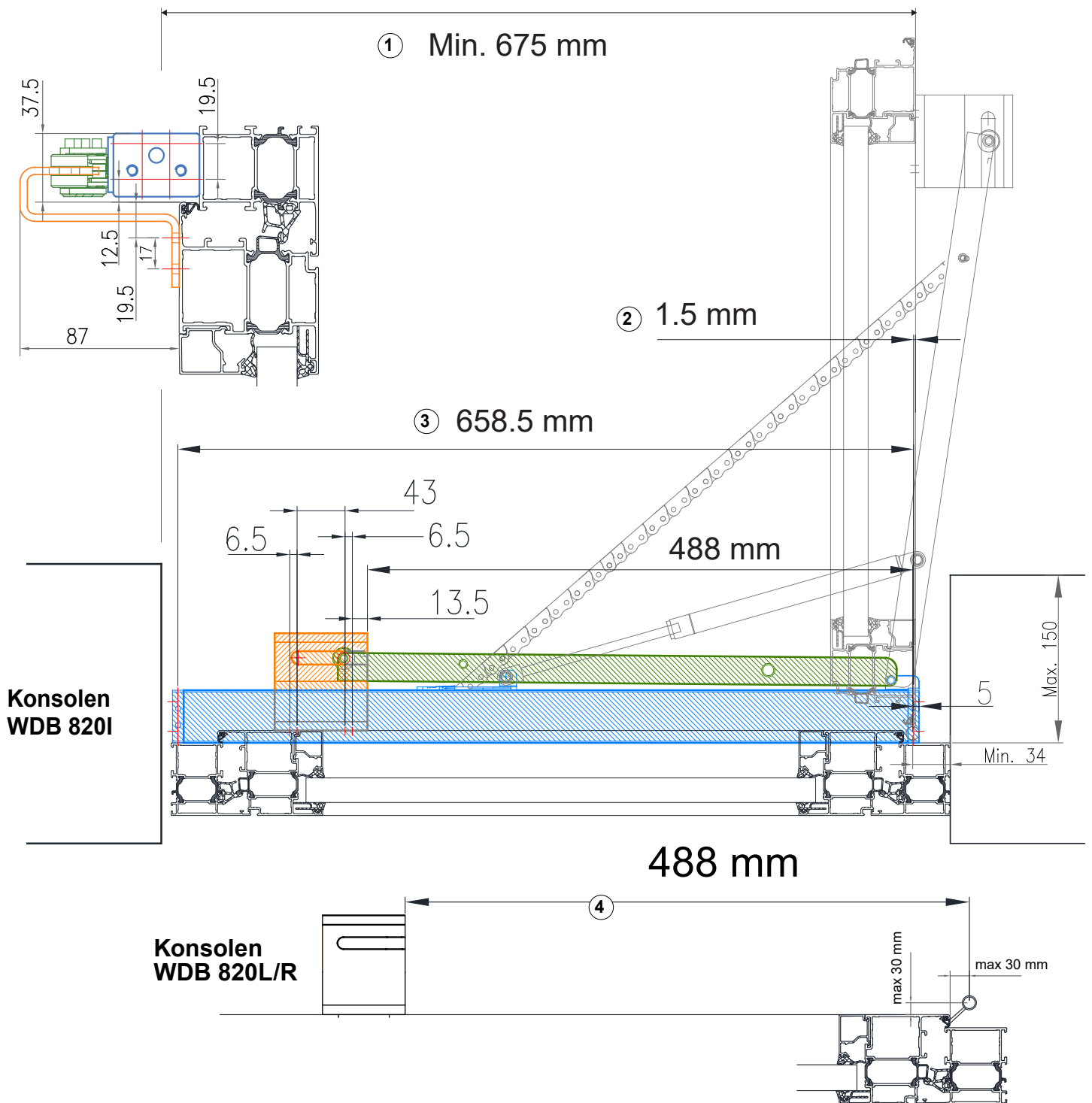
Einwärts öffnende Tür mit linkem Scharnier in Aluminium-Rahmen. Die Tür kann manuell betrieben werden und muss mit einem elektronischen Schloss ausgestattet sein.



Informationen zu den Abmessungen			
Anzahl	Von	Bis	Abmessungen
1	Laibung Bandgegenseite	90° geöffneter Flügel	Min. 666 mm
2	Befestigungslöcher Motor bandseitig	90° geöffneter Flügel	7 mm
3	Befestigungslöcher Motor bandgegenseitig	90° geöffneter Flügel	Min. 658.5 mm
4	Innenkante Konsole	Mitte des Tür-Scharniers	478 mm

# Automatisch betriebene Tür

Einwärts öffnende Tür DIN Links im Aluminium-Rahmen.



Informationen zu den Abmessungen			
Anzahl	Von	Bis	Abmessungen
1	Laibung Bandgegenseite	90° geöffneter Flügel	Min. 675 mm
2	Befestigungslöcher Motor bandseitig	90° geöffneter Flügel	1.5 mm
3	Befestigungslöcher Motor bandgegenseitig	90° geöffneter Flügel	Min. 658.5 mm
4	Innenkante Konsole	Mitte des Tür-Scharniers	488 mm

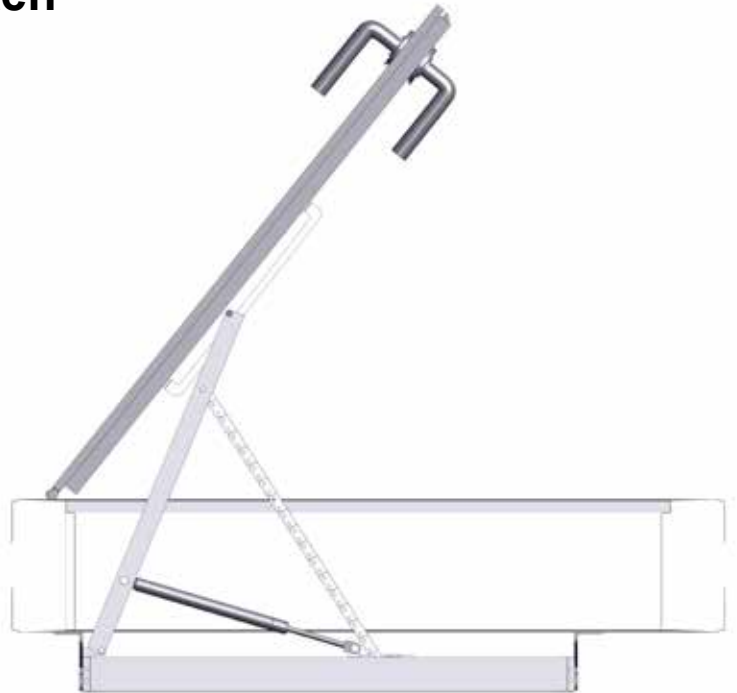
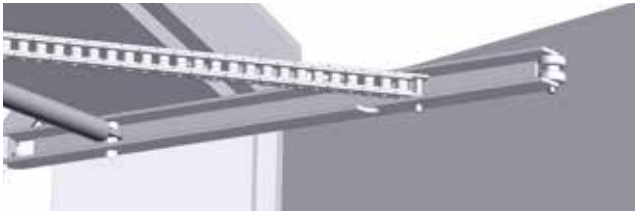


# Montage an Aluminiemelementen

## Nach außen öffnende Türen und Fenster

### Manuelle Türen

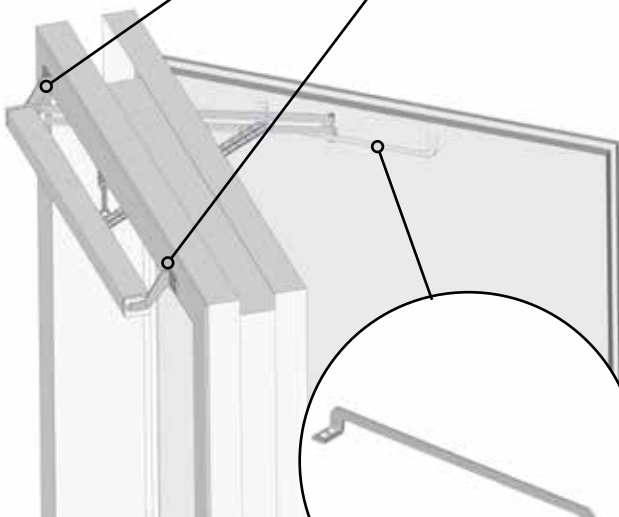
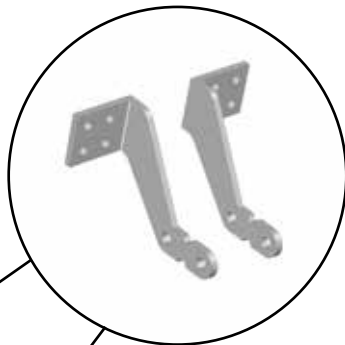
Manuell betriebene Türen und Fenster benötigen keine Konsolen. Die Tür/Fenster muss mit einem elektronischen Schloss ausgestattet sein.



### Konsole

#### Konsolensatz WDB 820B

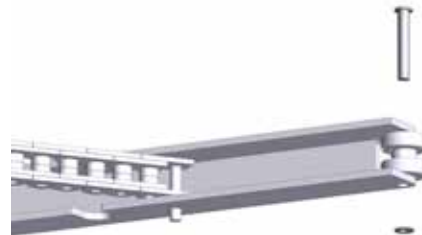
Für die Montage an  
Aluminiemelementen.



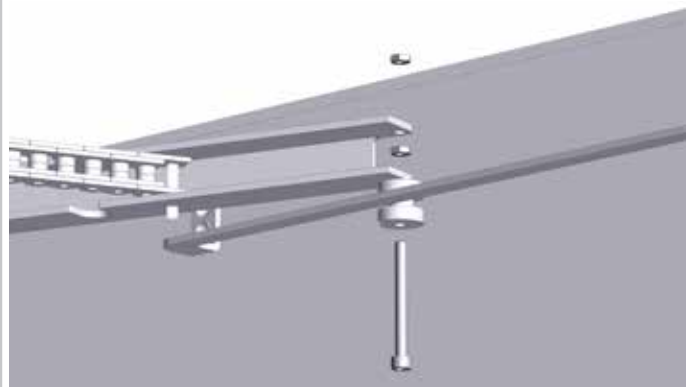
**Konsolen WDB 820M**  
Für automatische Türen.

### Automatische Türen

Bei Verwendung der Konsole **WDB 820M** für automatische Türen, ist ein Umbau des Laufrades erforderlich.



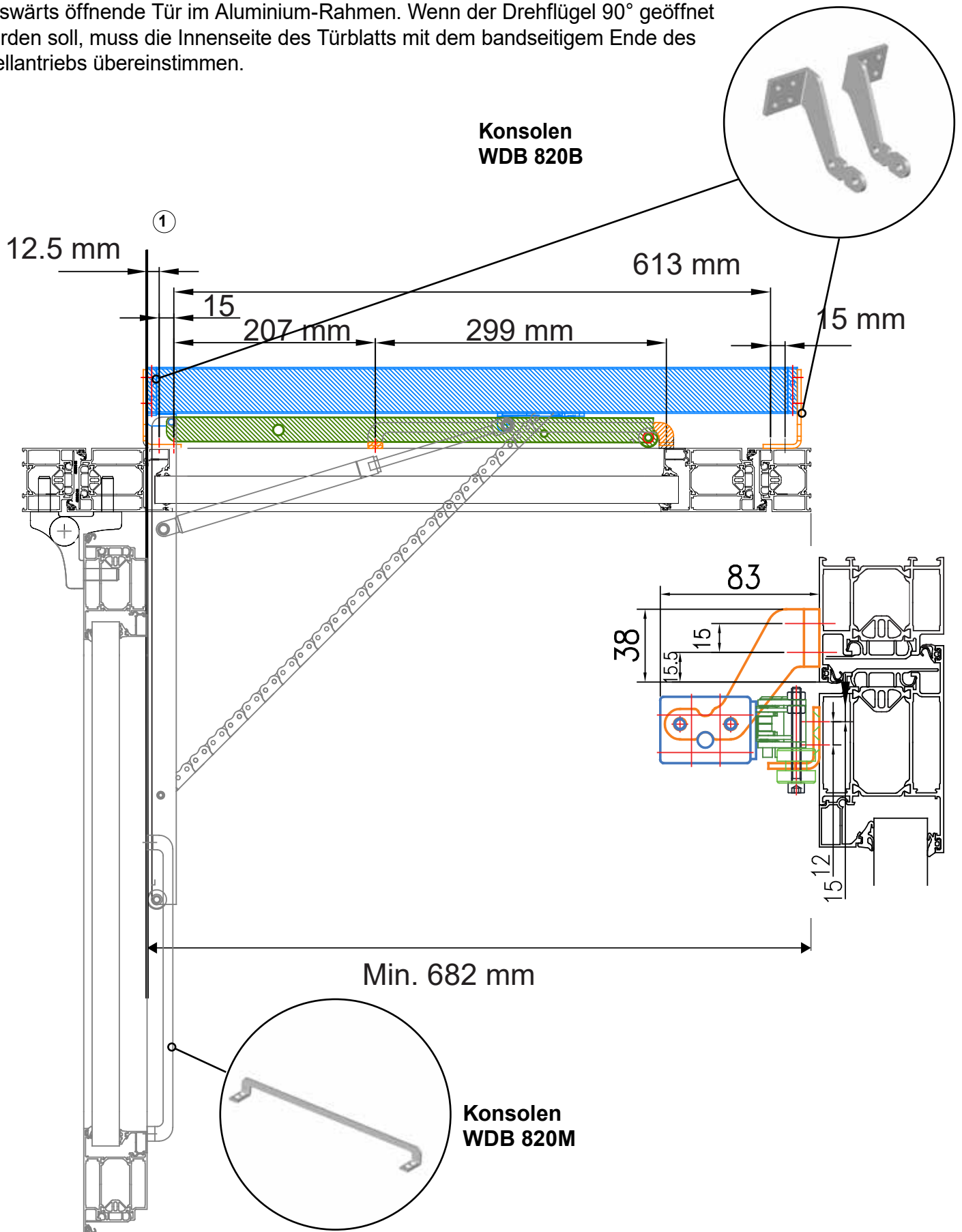
Entfernen Sie den Federring.



Befestigen Sie mit der beiliegenden Schraube das Rad unter dem Motorarm. Achten Sie darauf, dass das Rad hinter der Konsole **WDB 820M** befestigt ist. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 2 Nm an.

## Automatisch betriebene Tür

Auswärts öffnende Tür im Aluminium-Rahmen. Wenn der Drehflügel 90° geöffnet werden soll, muss die Innenseite des Türblatts mit dem bandseitigem Ende des Stellantriebs übereinstimmen.

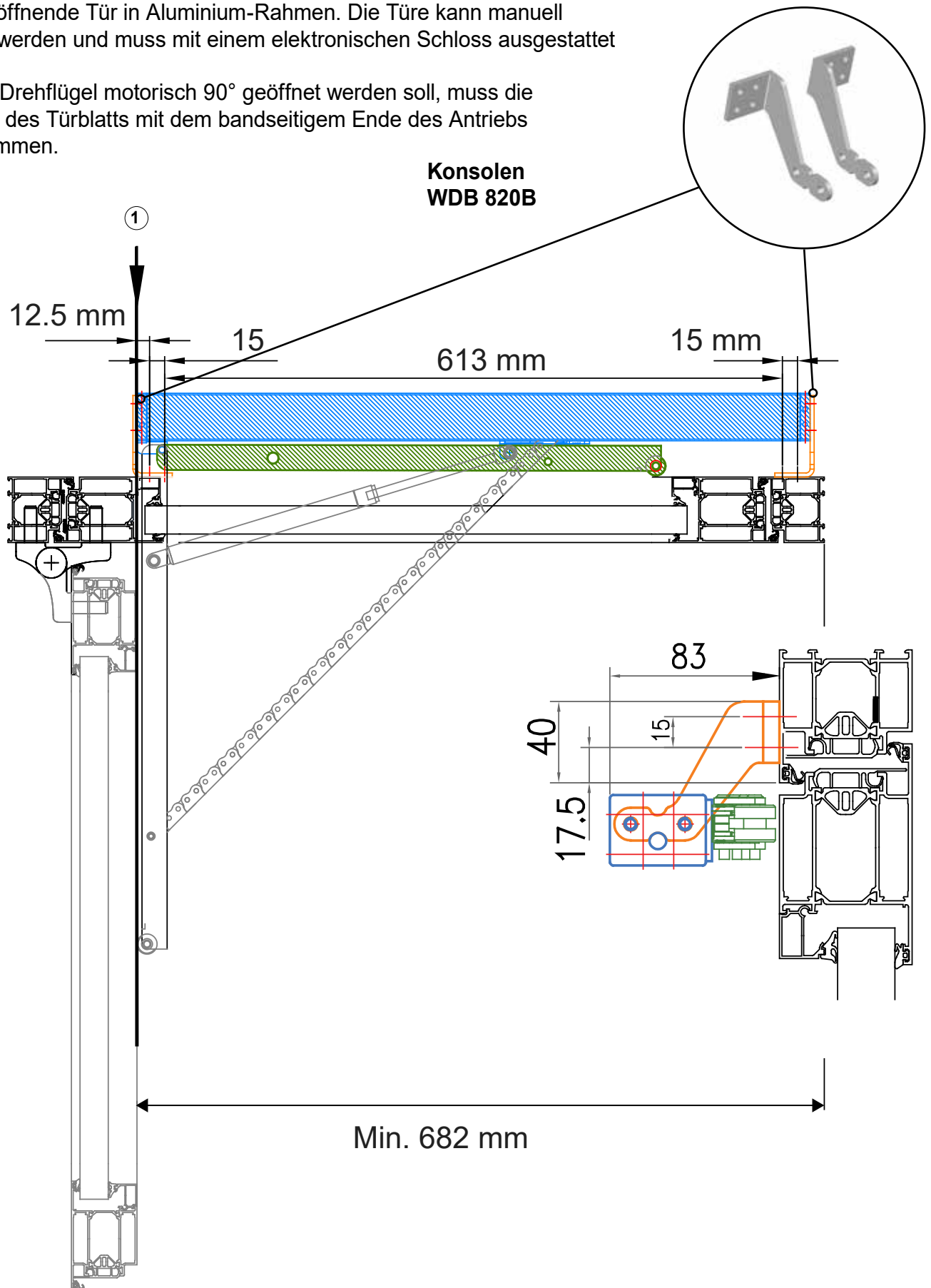


Informationen zu den Abmessungen			
Anzahl	Von	Bis	Abmessungen
1	Innenseite 90° geöffnetes Türblatts	Bandseitiges Antriebsende	FLUSH

## Manuell betriebene Tür

Auswärts öffnende Tür in Aluminium-Rahmen. Die Türe kann manuell betrieben werden und muss mit einem elektronischen Schloss ausgestattet sein.

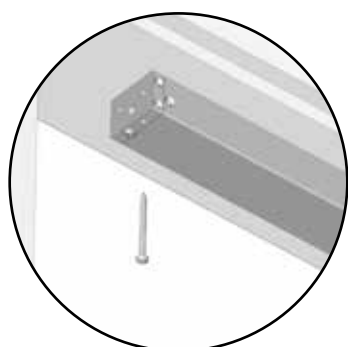
Wenn der Drehflügel motorisch 90° geöffnet werden soll, muss die Innenseite des Türblatts mit dem bandseitigem Ende des Antriebs übereinstimmen.



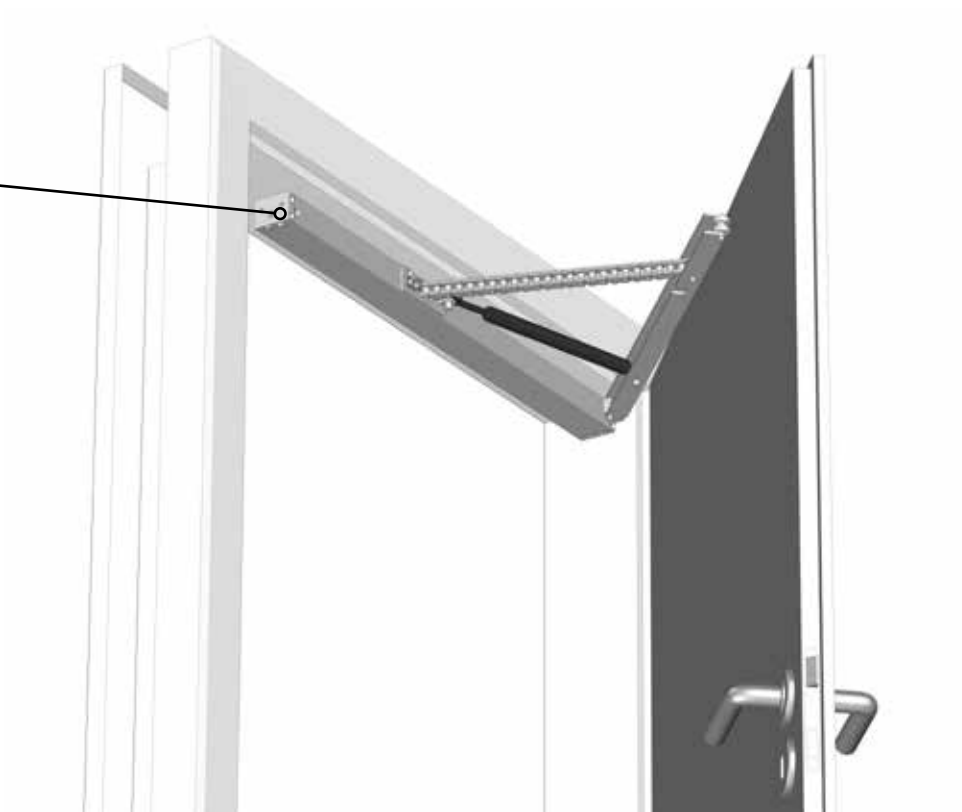
Informationen zu den Abmessungen			
Anzahl	Von	Bis	Abmessungen
1	Innenseite 90° geöffnetes Türblatt	Bandseitiges Antriebsende	FLUSH

# Montage an Holzelementen

Nach außen öffnende Türen und Fenster



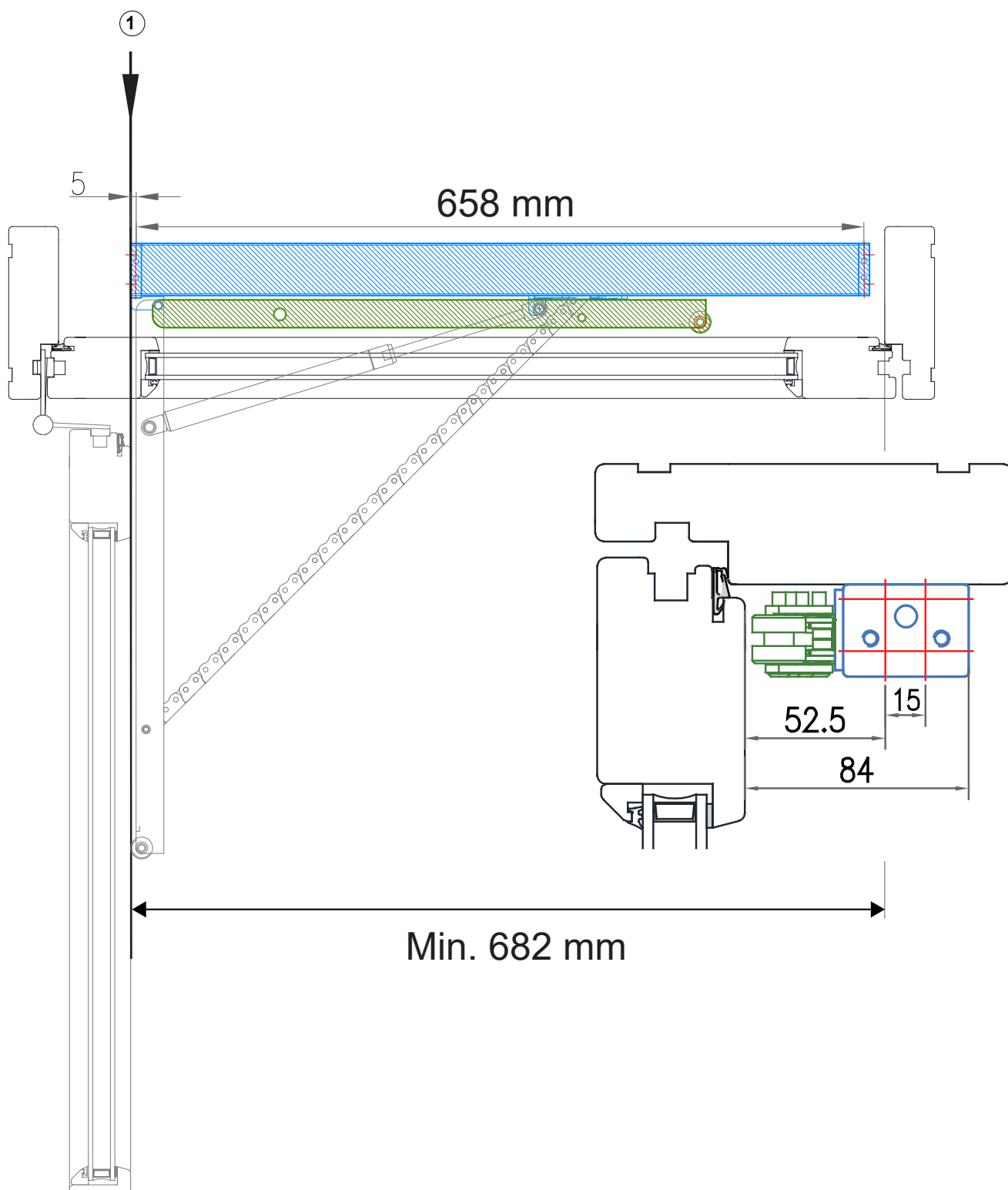
Befestigen Sie den Antrieb im Türrahmen.



## Manuell betriebene Tür

Auswärts öffnende Tür im Holzrahmen. Die Tür kann manuell betrieben werden und muss mit einem elektronischen Schloss ausgestattet sein.

Wenn der Drehflügel 90° geöffnet werden soll, muss die Innenseite des Türblatts mit dem bandseitigen Ende des Antriebs übereinstimmen.

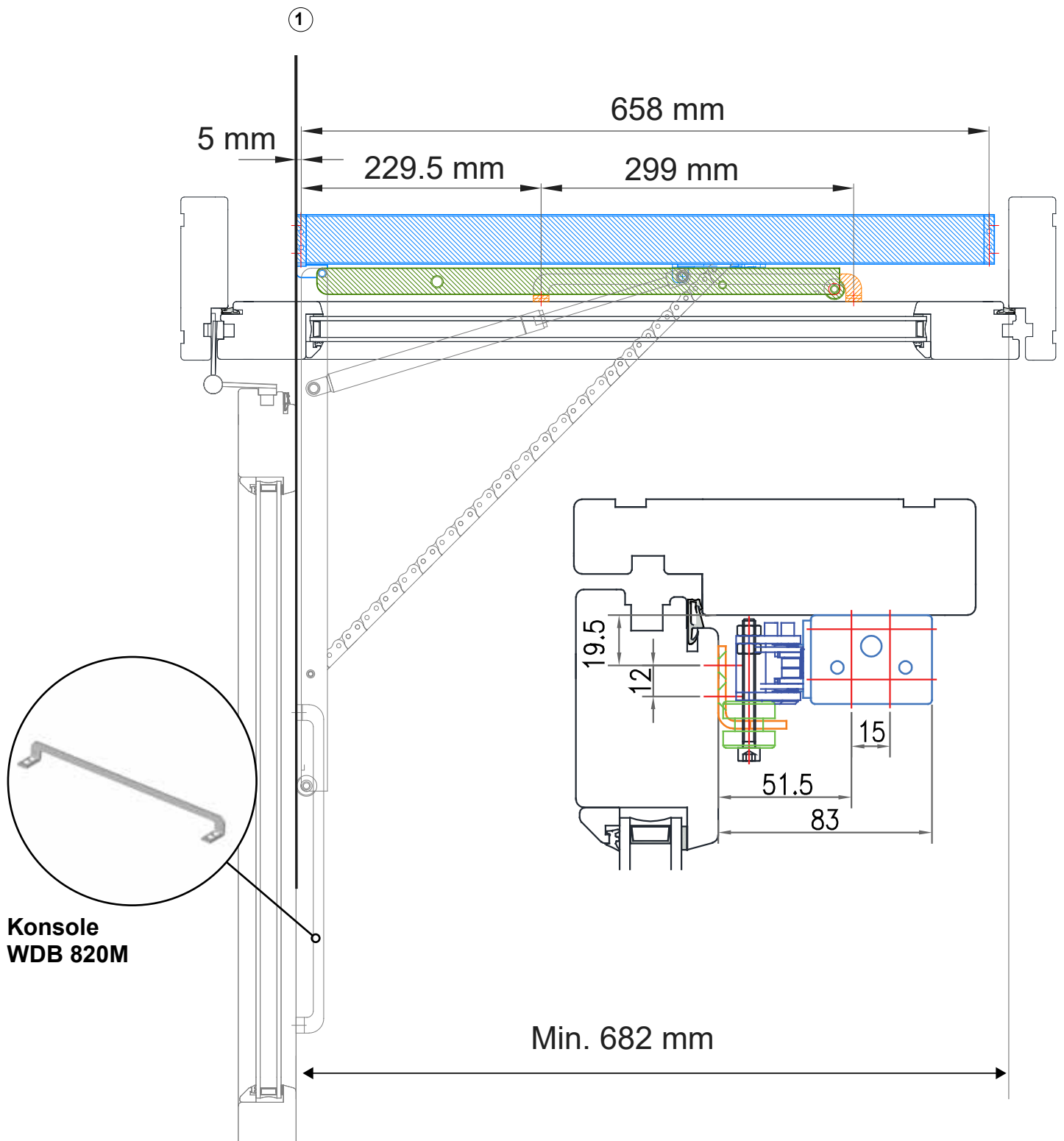


Informationen zu den Abmessungen			
Anzahl	Von	Bis	Abmessungen
1	Innenseite 90° geöffnetes Türblatt	Bandseitiges Antriebsende	FLUSH

## Automatisch betriebene Tür

Auswärts öffnende Tür in Holzrahmen.

Wenn der Drehflügel 90° geöffnet werden soll, muss die Innenseite des Türblatts mit dem bandseitigen Ende des Antriebs übereinstimmen.



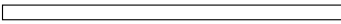




Informationen zu den Abmessungen			
Anzahl	Von	Bis	Abmessungen
1	Innenseite 90° geöffnetes Türblatt	Bandseitiges Antriebsende	FLUSH

# Verdrahtung

Der grüne Draht ist für Servicezwecke oder Synchronisation vorgesehen. Dies hängt von der Konfiguration ab.

Der blaue und lila Draht haben unterschiedliche Funktionen, je nach Modell des Antriebs.

## Farbe des Drahts

	<b>Weiß</b>	<b>+24V DC</b>
	<b>Grün</b>	<b>Service / Synchro</b>
	<b>Braun</b>	<b>0 V</b>
	<b>Blau</b>	<b>Verriegeln, Einklemmschutz oder Rückmeldung</b>
	<b>Lila</b>	



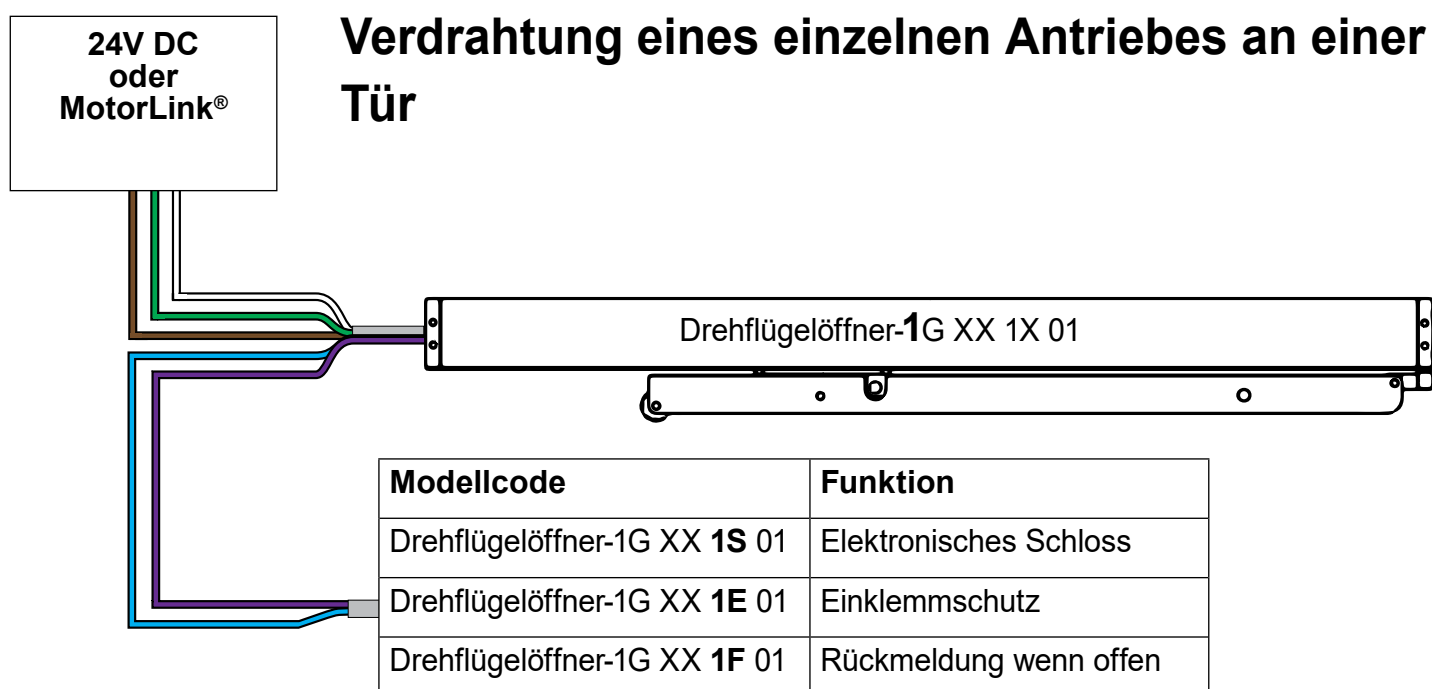
Die Bezeichnung auf dem Antrieb zeigt den Modellcode an.

Das dargestellte Beispiel ist für Antriebe mit elektronischer Verriegelungsfunktion.

## HINWEIS

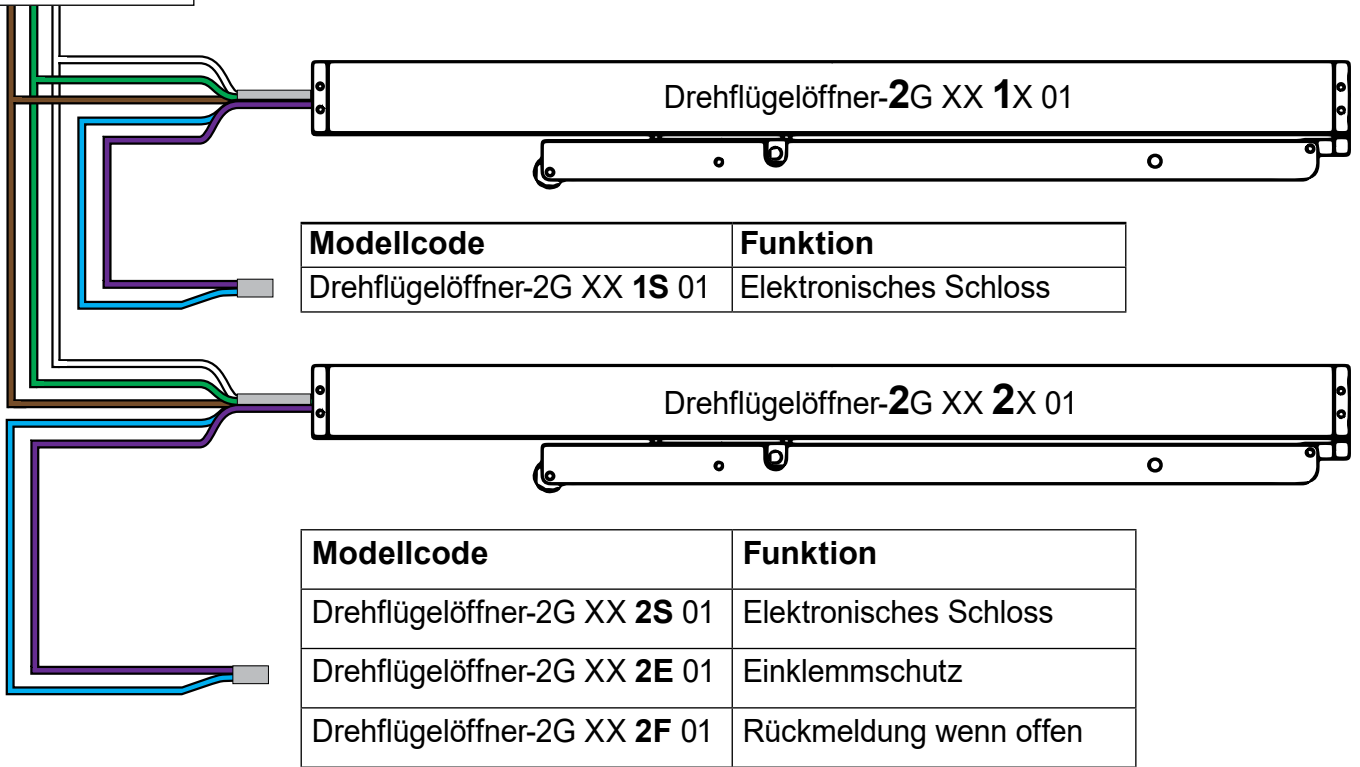
Wenn die Motorleitung an eine +/- 24V DC Steuereinheit angeschlossen wird, dann schliessen Sie den grünen Draht NICHT an. Dieser dient dann nur zu Service zwecken.

Wenn Sie eine Verbindung mit MotorLink® herstellen, wird der grüne Draht für die Synchronisation der Kommunikation verwendet.



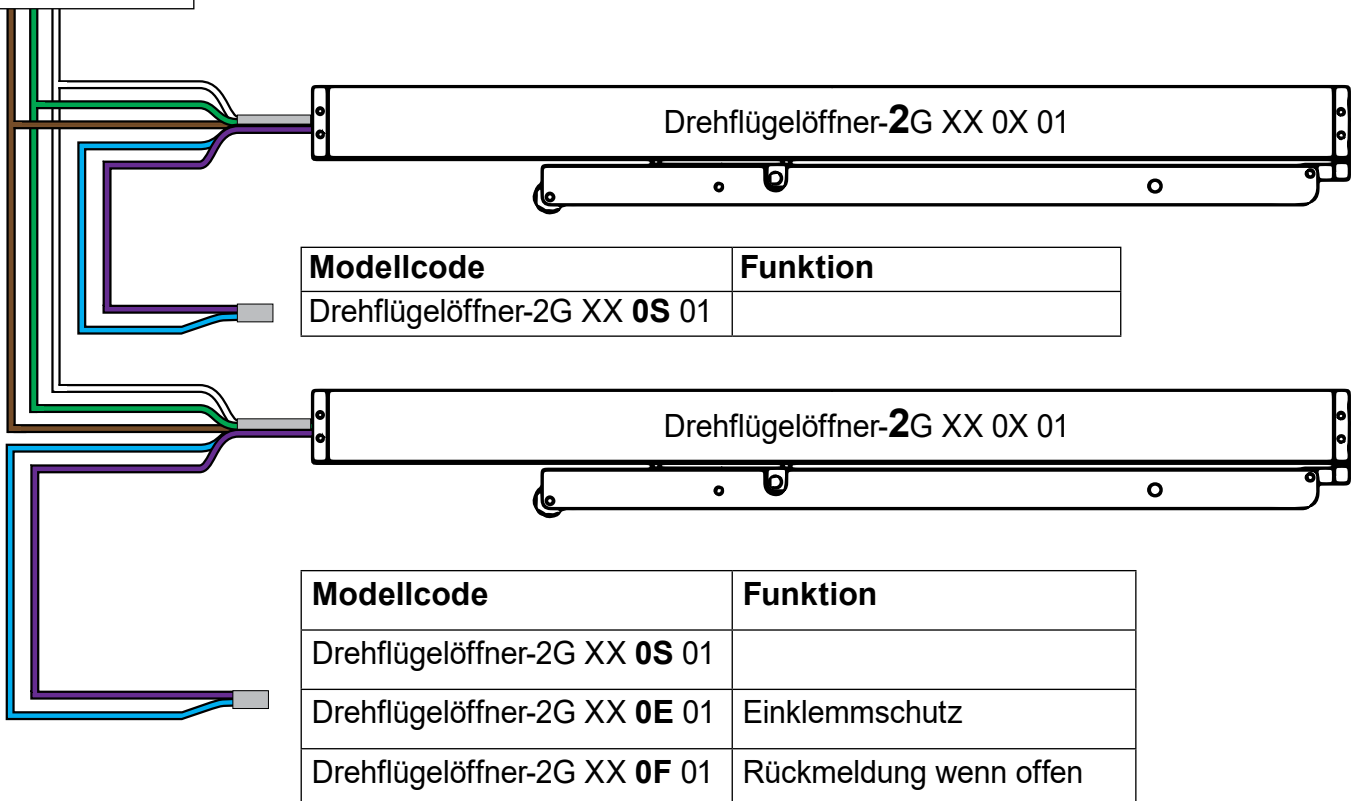
24V DC  
oder  
MotorLink®

## Verdrahtung von zwei Antrieben an zwei nacheinander öffnenden Türen oder Drehfenster



24V DC  
oder  
MotorLink®

## Verdrahtung von zwei Synchro-Antrieben an einem Fenster







# Technische Daten

Kraft am Hebelarm	250N
Zuhaltekraft	2000N
Maximaler Öffnungswinkel	OU 90° / IN 98°
Öffnungsgeschwindigkeit	< 60 sec
Fenster- und Türarten	Seitlich aufgehängte Fenster - die Größe der Lüftungsöffnung sollte mit dem Anbieter des Fensters, der Tür und mit WindowMaster abgeglichen werden.
Nominalspannung	24V DC (max. 10% Restwelligkeit)
Betriebspannung	20 - 36V DC
Leerlaufspannung	Max. 36V DC
Potentialfreie Rückmeldung	F-Version, 18Ω, max 100 mA
Stromaufnahme	Max. 1,0A
Elektronisches Schloss	S-Version, max 1A
Leistungsaufnahme	Max. 24W
Umgebungsbedingungen	-5°C - +74°C, max. 90% relative Luftfeuchtigkeit (kein Kondensat)
Einschaltdauer	ED 40% (max. 4min. pro 10 min)
Material	Eloxiertes Aluminiumgehäuse mit Edelstahlkette Drehflügelöffner: mit grauen 5 m langem Silikonkabel 5-adrig 0,34 m <sup>2</sup>
Farbe	Eloxiertes Aluminium. RAL-Farben als Aufpreis verfügbar
Größe	34 x 76mm (H x D), Länge (L) 668 mm – (688mm einschl. Klemmen) (D = 81mm einschl. Armrolle)
Gewicht	3,5 kg
Schutzart	IP32
Brandtest	Getestet entsprechend B300, Abschnitt 3.6 (30 min. / 300°)
Zulassung	B300 entsprechend EN 12101-2 geprüft
Lebensdauer	Getestet mit 10.000 Öffnungs- und Schließvorgängen
Lieferumfang	Drehflügelöffner: Stellantrieb mit 5 m langem Kabel
Separat zu bestellen	Konsolensätze

<b>Beschreibung der Zusammensetzung des Produktcodes</b>					
WMD	-nG	XX	XX	01	
				<b>Produktversion: 1</b>	
				<b>0= Keine Verzögerung, 1= Kurze Verzögerung, 2= Lange Verzögerung &amp; S= Standard, E= Einklemmschutz, F= Rückmeldung</b>	
				<b>Inward (IN) oder Outward (OU) (einwärts/auswärts)</b>	
				<b>Stellantrieb-Variante: 1 = Einzel, 2 = Doppel &amp; G = Grau</b>	
<b>Beispiel des Produktcodes</b>					
<b>Drehflügelöffner-1G IN 1S 01:</b> Drehflügelöffner-Antrieb, einfach, IN einwärts, kurze Verzögerung, Produktversion 1					

**DK** +45 4567 0300 info.dk@windowmaster.com  
**UK & IE** +44 (0) 1536 614 070 info.uk@windowmaster.com  
**DE** +49 (0) 40 87 409 -560 Vertrieb info.de@windowmaster.com  
+49 (0) 40 87 409 -484 Technik

**CH** +41 (0) 62 289 22 22  
**NO** +47 33 99 71 00  
**US** +1 650 360 5414  
**Other markets** +45 4567 0300

