



**Kippfenster:**  
Kettenantriebe  
230V AC / 24V DC

**Bottom hinged windows:**  
Chain actuators  
230V AC / 24V DC



Die erforderliche Kraft für das Öffnen und Schließen der Kippfenster wird mit der folgenden Formel berechnet:  
*The formula for calculating the load the actuator has to move for bottom hinged windows, is the following:*

$$F = \frac{C}{H} \times \frac{P}{2}$$

**F**= Erforderliche Kraft (Kg)  
*Required force (Kg)*  
**P**= Gewicht des Fensters (Kg)  
*Weight of the window (Kg)*  
**C**= Öffnungshub (mm)  
*Opening stroke (mm)*  
**H**= Höhe des Fensters (mm)  
*Height of the window (mm)*

Beträgt die Breite des Fensters mehr als 1,5 m wird der Einsatz von zwei Schubpunkten + Steuerzentrale 2700171 (nur für die Versionen 230V) empfohlen.  
*If the window width is > than 1,5 mt. we suggest to use 2 thrust points + control unit 2700171 (only for 230 V AC versions)*

Überprüfen Sie, ob die Höhe des Fensters über bestimmten Mindestwerten liegt, um eine übermäßige Biegung der Kette zu vermeiden. (angegeben im Bedienungs- und Installationshandbuch des Produktes) Wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

*For the actuators with non-pivoting brackets, the height of the window must not be below a certain height (indicated inside the product manual instruction) in order to prevent excessive chain bending. Please contact our technical support service.*

**Spezialanwendungen: Horizontale Kippfenster.** Hier kann ein Antrieb mit Antriebskette eingesetzt werden, wie bei einem Klappfenster.

Achtung: damit keine übermäßige Biegung der Kette auftritt, muss als tatsächliche Höhe H/2 berücksichtigt werden

*Particular applications: horizontal pivot window. It is possible to use a chain actuator as if it were a top-hung window. Attention: in order to avoid an excessive curvature of the chain, the actual height must be consider H/2.*



Zugkraft N / Thrust force N  
Schubkraft N / Tensile force N



### Lieferbare Modelle und Hübe / Available models and strokes

**Micro S** 230V AC - 24V DC/DC  
Hub / Stroke 200 mm, 250 mm



**Micro M+** 230V AC  
Einstellbarer Hub / Stroke adjustable  
max 400 mm



**Micro 02** 230V AC - 24V DC/DC  
Wählbarer Hub / Stroke selectable  
250 mm / 380 mm



**Micro L** 230V AC - 24V DC/DC  
Hub / Stroke 280 mm, 380 mm



**Micro XL** 230V AC - 24V DC/DC  
Hub / Stroke 420 mm, 600 mm



**Micro XL** 24V DC/DC  
Hub / Stroke 835 mm



**Spezialanwendungen für Kippfenster:** insbesondere in den Fällen, in denen kein ausreichender Freiraum für die Installation des Kettenantriebs auf dem Rahmen vorhanden ist.

Schaftantrieb Euro 1 Hub 70mm 1000N mit Zubehör für Scheren Geze OL 90 und OL 100 (siehe S. 22).

*Particular applications: where there are space problems for the installation of the chain actuator on the window frame.*

*Rod actuator Euro 1 stroke 70 mm. 1000N with accessories for Geze scissor OL 90 and OL 100 (see page 22).*