



# Click!

# DIE MECHANISCHE INSTALLATION

# (Anleitungen für den Installateur der Motoren)

# 1) Die allgemeinen Merkmale

Click! ist der kleinste Antrieb für das elektrische Öffnen und Schließen von Fensterblenden oder Fensterläden, und kann für jeden Typ von Fenstern und Fenstertüren verwendet werden. Das System besteht aus zwei Getriebemotoren (einer pro Fensterflügel), mit beweglichen Trägern und Zylindern, die in zwei Löcher in der Außenwand außerhalb der Fensteröffnung gesteckt werden.



Abb.1

Eine elektronisches Steuerung kontrolliert mithilfe von 24 V CC Motoren die Bewegung und die Position der Fensterflügel.

Das System wird durch 220V AC gespeist und kann mit einer Hilfsbatterie ausgestattet sein (bitte nachfragen).

# 2) Die Installation

# 2.a) Das System besteht aus:

Zylindern für die Befestigung der Getriebemotoren (2).

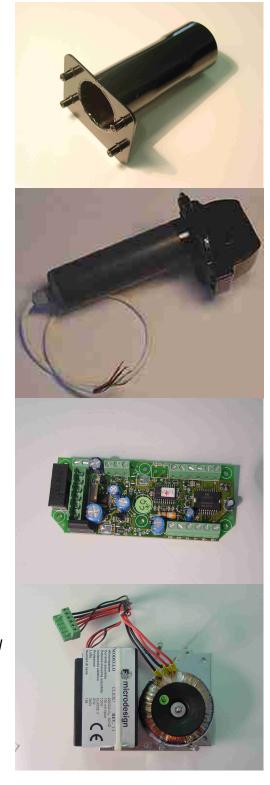
Dies sind Halterungen, die von außen an der Mauer befestigt werden.

Getriebemotoren (2).

Dies sind mechanische Stellantriebe, die in die Zylinder gesteckt und dort befestigt werden.

Elektronischer Steuerkarte (Steuereinheit)

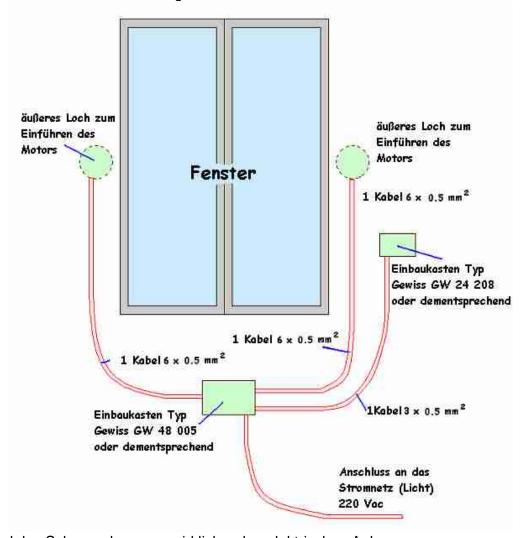
Netzteil (1): Platte mit Transformator und eventuell einer Batterie (wahlweise).



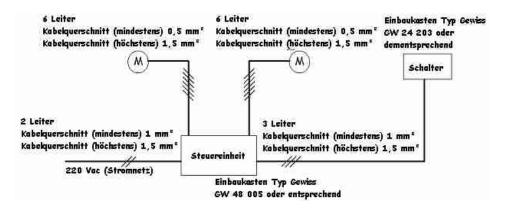
# 2.b) Vorbereitung der elektrischen Anlage für die Installation des Click! Systems.

Die Steuertafel und die Steuereinheit (mit dem Transformator und eventuell der Batterie) können in der Nähe des Fensters angebracht werden, und zwar, wo man es möchte, während die beiden Motoren in einer ganz bestimmten Position angebracht werden müssen: sie müssen in der Nähe der Scharniere für den Antrieb der Fensterflügeln befestigt werden.

In der folgenden Zeichnung sind die ungefähren Positionen der einzelnen Systemteile angegeben, sowie die Anordnung der Kabelkanäle für die elektrischen Anschlüsse.



Folgend das Schema der zu verwirklichenden elektrischen Anlage:



Die für die elektrische Anlage benötigten Einbaukästen sind folgende:

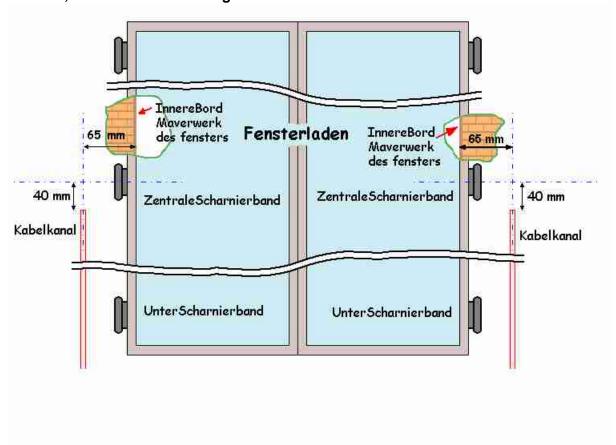
- 1)Typ Gewiss GW48 005 (160 X 130 X 70) oder dementsprechend, für die Steuereinheit und das Netzteil
- 2)Typ Gewiss GW24 203 (119 X 80 X 50) oder dementsprechend, für den Taster

Zum elektronischen Einbaukasten müssen 4 Kabelkanäle führen, um folgendes aufnehmen zu können:

- der erste ein 2-poliges Kabel mit Kabelquerschnitt größer/gleich 1 mm², für die Stromversorgung 220 V AC
- der zweite und dritte zwei 6-polige-Kabel, Kabelquerschnitt 0,5 mm², für den Anschluss der Getriebemotoren
- der vierte ein 3-Leiter-Kabel, Querschnitt größer/gleich 0,5 mm², welches von dem Einbaukasten der Steuereinheit her kommt.

Fensterläden mit der direkter Bewegungsübertragung auf den Scharnierbandbolzen haben drei Scharnierbänder pro Flügel und CLICK! wird dort montiert, wo das mittlere Scharnierband mit den anderen zusammentrifft.

Um die beiden Kabelkanäle, welche die Kabel der Getriebemotoren aufnehmen sollen, richtig anzubringen, nehmen Sie bitte die Achse des **Scharnierbands** als Bezugspunkt (das Scharnierband befindet sich in der Zeichnung im mittleren Teil der beiden Fensterflügel): der Kabelkanal muss 40mm unterhalb der Achse des Scharnierbandes herauskommen und 65mm vom inneren Rand der Fensteröffnung entfernt; dies sehen Sie im folgenden Bild:



## 2.c) Vorbereitung der Befestigung der Blöcke Getriebemotoren - Bohrschablonen

Das System CLICK kann sowohl auf Tür-/Fensterflügeln, die mit Original Click! Innenscharnierbändern ausgestattet sind, als auch auf Tür-/Fensterflügeln, die mit normalen Scharnierbändern ausgestattet sind (mit oder ohne Rahmen) angebracht werden. Die Motorposition ist daher je nach Art der Scharnierbänder verschieden.

# 2.c.1) Fensterläden, die mit Original CLICK! Innenscharnierbändern ausgestattet sind

Der Satz von Innenscharnierbändern für Doppelflügelfensterläden besteht aus zwei Scharnierbändern mit sechseckigem Loch ( für die Kupplung mit den Motoren ), zwei sechseckigen Bolzen für die Bewegungsübertragung und vier normalen Scharnierbändern für den Halt der Fensterläden/ Fensterblenden. Die CLICK! Innenscharnierbänder können an alle für diesen Typ von Beschlägen (sowohl aus Aluminium als auch aus Holzgefertigt) geeigneten Fensterläden montiert werden.

### Satzkomponenten

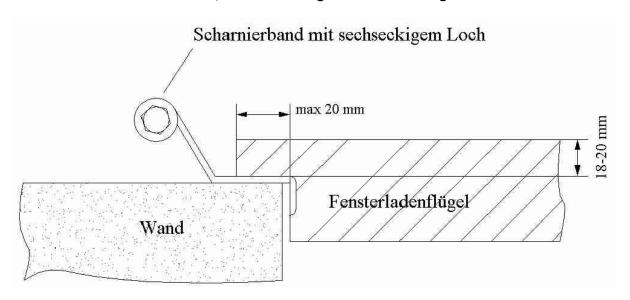
Innenscharnierband mit sechseckigem Loch für die Kupplung mit dem Führungsbolzen (2).

Sechseckiger Führungsbolzen (2)

Normales Scharnierband mit rundem Loch, Ø 12 mm (4)



Die einzige Vorraussetzung ist, dass der Außenfesteranschlag des Fensterladens 20 mm nicht überschreiten darf, wie in der folgenden Abbildung zu sehen ist.



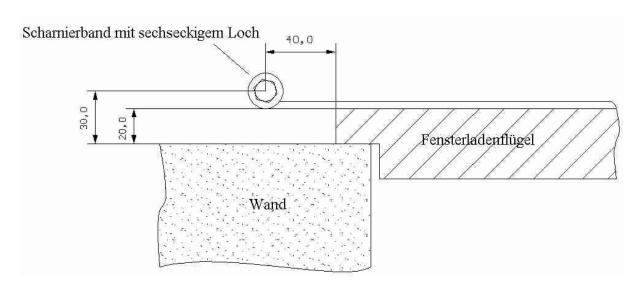
# 2.c.2) Fensterläden mit geraden äußeren Scharnierbändern, mit Bewegungsübertragung auf die Angel

Die geraden äußeren Scharnierbänder können, wenn sie bestimmte Vorraussetzungen erfüllen, ein zusätzliches CLICK! Scharnierband verwenden (als Zubehörteil erhältlich), um eine direkte Bewegungsübertragung auf die Angeln zu erreichen.

Untenstehende Zeichnung zeigt die schematische Abbildung von einem Scharnierband mit den Dimensionen, die eine direkte Übertragung der Bewegung auf die Angel erlauben und zeigt die Vorraussetzung, die erfüllt sein muss:

# Die Mitte aller Angeln muss 30 mm von der Mauer und 40 mm von dem äußeren Rand des Fensterladens entfernt sein.

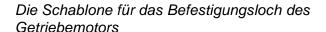
In diesem Fall kann der Getriebemotor in einer zentralen Position in Bezug auf die normalen Scharnierbänder installiert werden, wozu das entsprechende Scharnierband mit sechseckigem Loch benutzt wird und somit perfekt zum Getriebemotor hin ausgerichtet ist.



Für die Bohrung an der Wand, wo die zwei Motoren angebracht werden sollen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- fixieren Sie die Fensterläden wie gewöhnlich am Fenster, wozu Sie die vier äußeren Scharniere benutzen (zwei pro Flügel), bohren Sie die Löcher und bringen Sie die "normalen" Angeln an.
- stecken Sie den inneren Schablonenstift in das entsprechende sechseckige Loch des mittleren Scharniers und lassen Sie den ebenen Teil der Schablone perfekt an der Wand anliegen.

Die Schablone zeigt die Mitte des Loches und den Durchmesser für die Zylinder, wie in der folgenden Abbildung zu sehen ist:

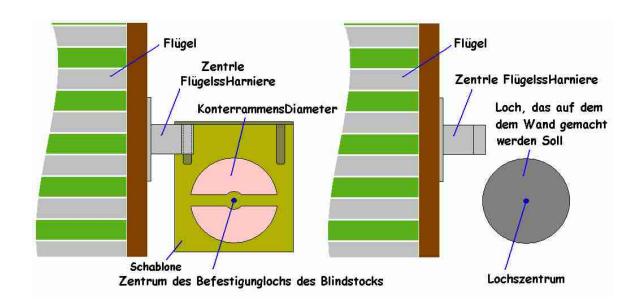




Fensterläden mit der direkter Bewegungsübertragung auf den Scharnierbandbolzen haben drei Scharnierbänder pro Flügel und CLICK! wird dort montiert, wo das mittlere Scharnierband mit den anderen zusammentrifft.

Um die beiden Kabelkanäle richtig zu positionieren, muss man die Achse der Scharnierbänder in der Mitte der beiden Fensterflügel als Bezugspunkt nehmen: der Punkt, in dem der Kabelkanal ankommt, muss 40 mm unter der Scharnierbandachse und 55 mm unter dem inneren Rand des Fensterladens liegen.

Dies wird in der folgenden Abbildung dargestellt:



# 2.c.3) Fensterläden mit geraden äußeren Scharnierbändern und Bewegungsübertragung mit selbstschmierender Gleitschiene

Im Falle von anderen Scharnierbänder als den in den vorhergehenden Abschnitten beschriebenen, muss das Set mit den Querträgern und mit selbstschmierenden Gleitschieneen für die Bewegungsübertragung verwendet werden. Mit Bezug auf das untenstehende Bild, wo eine andere Angel als die vorher beschriebenen zu sehen ist, werden die mechanischen Vorraussetzungen beschrieben, die beachtet werden müssen, um die universalen Scharnierbänder mit selbstschmierender Gleitschiene zu benutzten.

### Unter Bezugnahme auf das untenstehende Bild definieren wir:

- "A" = Die Entfernung des Randes des Getriebemotors vom äußeren Rand des Fensterladens:
- "B" = Die Entfernung der Mitte des Scharnierbandloches vom äußeren Rand des Fensterladens;
- "C" = Die Entfernung der Mitte des Stiftes des Getriebemotors vom äußeren Rand des Fensterladens;
- "D" = Die Entfernung der Mitte des Scharnierbandloches vom Rand der Mauer
- "E" = Die Entfernung der Mitte des Stiftes des Getriebemotors vom Rand der Mauer;

#### Normalerweise hat man:

"A"= 6,5 mm

"B"= 40 mm

"C"= 30mm

Um die Gleitstücke richtig benutzen zu können, muss immer folgendes resultieren:

"B"= kleiner als 40 mm

"D"= kleiner als 30 mm

Sollte "B kleiner als 40 mm" und/oder "D kleiner als 30 mm" sein, muss, damit die Fensterläden vollständig geöffnet werden können, der Motor außerhalb des Fensterladensprofils angebracht werden (oben oder unten, siehe nächste Abbildungen). Der Stift muss entweder auf der Vorderseite oder dem oberen (bzw. unteren) Rand des Fensterladens angebracht werden.

Sollte "D= 30 mm" und "B= 40 mm" sein, ist die Gleitschiene nicht notwendig und siehe daher Abschnitt 2.c.2.

# KIT mit Querträgern und selbstschmierenden Gleitschieneen

Gleitschiene für die frontale Installation



Universales Scharnierband mit frontalen Gleitstück

Gleitstück für die Installation auf dem Rand

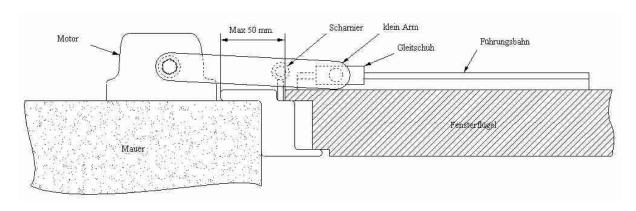
Universales Scharnierband mit Gleitstück auf dem oberen Rand



## 2.c.4) Fensterläden mit Rahmen

Auch im Falle von Fensterläden mit Rahmen ist für die Bewegungsübertragung ein Set mit Querträgern und selbstschmierenden Gleitschienen erforderlich. Dieses muss auf Grund des Rahmens (äußerer Rahmen) größer sein als die oben dargestellten, da der Rahmen die Motoren von den Scharnieren wegbewegt.

Folgende Zeichnung zeigt den Fensterflügel eines Fensterladens mit Rahmen und das Anbringen des entsprechenden Sets (Querträger mit selbstschmierenden Gleitschienen):



Für eine korrekte Benutzung der entsprechenden Sets mit dieser Art von Fensterläden darf der Abstand zwischen dem äußeren Rand des Rahmens und dem äußeren Rand des Fensterflügels 50 mm NICHT überschreiten.

Set für Fensterläden mit Rahmen

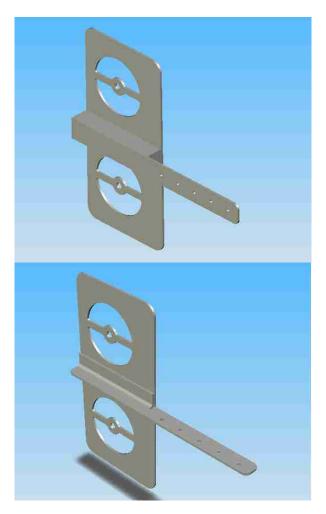


Auch im Falle der Benutzung des Sets mit Querträgern und selbstschmierender Gleitschiene ist es zur richtigen Positionierung der Kabelkanäle notwendig, dass man mithilfe der entsprechenden Bohrschablonen die Punkte findet, an denen die Getriebemotoren befestigt werden sollen.

# Die Schablonen für das Set mit Querträgern und selbstschmierenden Gleitschienen:

Die Schablone für das Set mit frontalem Gleitstück

Die Schablone für das Set mit dem Gleitstück am oberen Rand des Fensterflügels



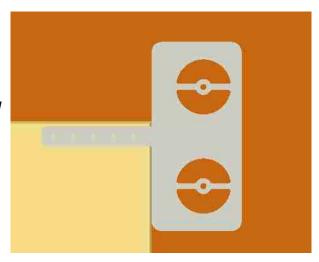
Die Schablone für das Set für Fensterläden mit Rahmen

Die Schablonen für das Set mit Gleitstück bestehen aus zwei Teilen: der Form, die das Bohrloch für den Motor anzeigt und die durchbohrte Leiste, die dazu dient, die Position und die Bohrlöcher für die Befestigung des Gleitstückes am Fensterladen zu ermitteln.

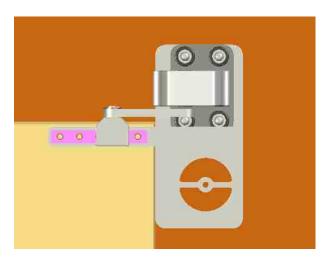
Um die Position für die Löcher für die beiden Motoren an der Wand zu finden, gehen Sie bitte wie in den folgenden Zeichnungen beschrieben vor.

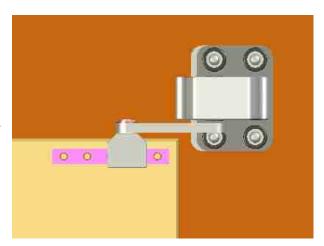
### Montage des Sets mit frontalem Gleitstück:

- 1) Halten Sie die Schablone an den Rand des Fensterladens, wobei Sie bitte darauf achten, dass die Leiste, welche die Bohrlöcher und den Befestigungspunkt des Gleitstückes anzeigt, nahe am oberen Rand des Flügels ansitzt.
- 2) Markieren Sie das Bohrloch für die Befestigung des Motors (Loch oben) an der Wand und die Befestigungslöcher für die selbstschmierendem Gleitstücks am Fensterflügel.
- 3) Wiederholen Sie diesen Vorgang am zweiten Fensterflügel.



Zur Erklärung dienende Zeichnung, wobei der Motorblock + Set über der Schablone eingezeichnet wurde.

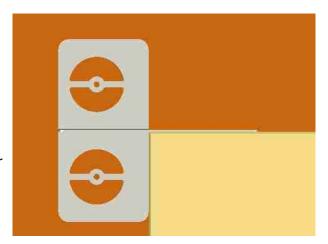




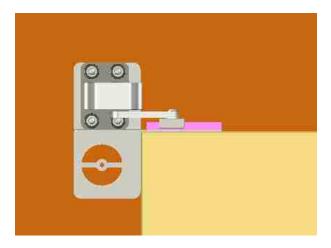
Darstellung des Motors und Gleitstücks, mit entsprechendem Querträger und Gleitschiene befestigt.

## Montage des Sets mit Gleitstück auf dem oberen Rand des Fensterflügels:

- 1) Halten Sie die Schablone an den Rand des Fensterladens, wobei Sie bitte darauf achten, dass die Leiste, welche die Bohrlöcher und den Befestigungspunkt des Gleitstückes anzeigt, nahe am oberen Rand des Flügels ansitzt, dieser muss mind.18 mm breit sein.
- 2) Markieren Sie das Bohrloch für die Befestigung des Motors (Loch oben) an der Wand und die Befestigungslöcher für die selbstschmierendem Gleitstücks am Fensterflügel.
- 3) Wiederholen Sie diesen Vorgang am zweiten Fensterflügel.



Zur Erklärung dienende Zeichnung, wobei der Motorblock + Set über der Schablone eingezeichnet wurde.

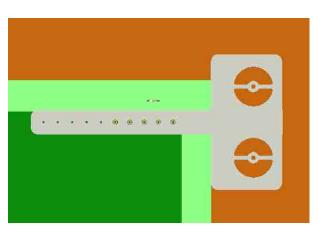


Darstellung des Motors und Gleitstücks, mit entsprechendem Querträger und Gleitschiene befestigt.

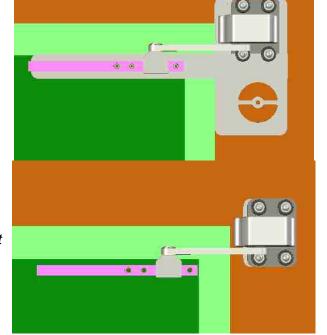


# Montage des Sets mit langem Gleitstück, für Fensterläden mit Rahmen:

- 1) Halten Sie die Schablone an den Rand des Rahmens, wobei Sie bitte darauf achten, dass die Leiste, welche die Bohrlöcher und den Befestigungspunkt des Gleitstückes anzeigt, nahe am oberen Rand des Flügels ansitzt.
- 2) Markieren Sie das Bohrloch für die Befestigung des Motors (Loch oben) an der Wand und die Befestigungslöcher für die selbstschmierendem Gleitstücks am Fensterflügel.
- 3) Wiederholen Sie diesen Vorgang am zweiten Fensterflügel.



Zur Erklärung dienende Zeichnung, wobei der Motorblock + Set über der Schablone eingezeichnet wurde.



Darstellung des Motors und Gleitstücks, mit entsprechendem Querträger und Gleitschiene befestigt. In allen drei oben beschriebenen Fällen, in denen Sets mit selbstschmierenden Führungs-/Gleitbahnen verwendet werden, müssen die Kabelkanäle für den Anschluss an die Motoren bis an die Mitte des Loches reichen, welches für den Getriebemotor vorgesehen ist (Durchschnitt: 55 mm), und zwar bis in eine Tiefe von 16/18 cm.

## 2.d) Bohrung in der Wand

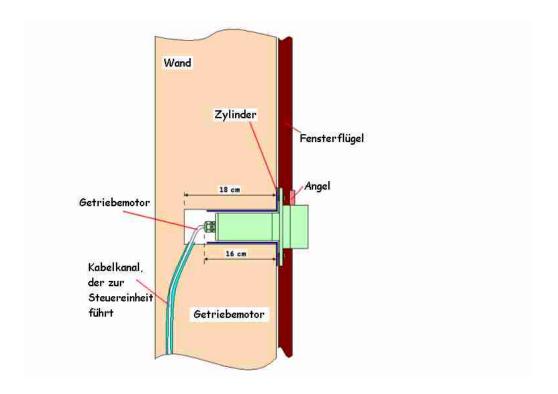
Nachdem die exakten Stellen für die Bohrung in der Wand bestimmt worden sind, gilt für alle oben beschriebenen Fälle folgende Vorgehensweise:

- Bohren Sie die Löcher in die Wand (ein Loch pro Fensterflügel). Verwenden Sie hierfür einen Lochbohrer, der für Mauerwerk geeignet ist und ein Sackloch mit einem Durchmesser von 55 mm und mindestens 18 cm Tiefe bohren kann. Dieses Loch muss den vorher in Position gebrachten und mindestens 16 cm von der Außenwand entfernten (damit es nicht zu Problemen mit dem Zylinder kommt) Kabelkanal aufnehmen können.
- Führen Sie das aus dem Getriebemotor kommende Kabel in den Kabelkanal ein. Lassen Sie das Kabel dabei bis zum Einbaukasten, der die Steuereinhalt aufnehmen wird, hinunter.
- Stecken Sie den Zylinder (mit darin befestigtem Getriebemotor) in das Loch und vergewissern Sie sich, dass sich der Getriebemotor in vertikaler Position befindet. Stellen Sie dann mithilfe des runden Bolzens sicher, dass das sechseckige Loch des Getriebemotors mit dem Antriebsscharnier oder dem sechseckigen Loch des Bewegungsquerträgers perfekt übereinstimmt.
- Vergewissern Sie sich außerdem, dass es keinerlei Art Reibung oder Dejustierung gibt, die beim Öffnen und Schließen des Fensterladens zu einem Widerstand führen könnte.

#### Runde Bolzen

Diese werden eingeführt, um das sechseckige Loch des Motors mit dem der Bewegungsübertragung dienenden Scharnierband oder mit dem durch die Gleitschiene mit dem Gleitstück verbundenen Querträger axial auszurichten und dienen der korrekten Befestigung des Getriebemotoren-Zylinder-Blockes in der Wand.





## 2.e) Mechanische Befestigung des Zylinder-Getriebemotoren-Blockes in der Wand

- Entfernen Sie den runden Bolzen aus seiner Position, ziehen Sie den Zylinder-Getriebemotoren-Block ein Stück aus der Wand heraus und bringen Sie auf einem höchstens 10 ÷ 11 Zentimeter langem Stück der äußeren Ummantelung des Zylinders den chemischen Klebstoff an.

Es ist sehr wichtig, dass Sie nicht zuviel von dem Klebstoff verwenden, denn dieser kann (wenn zuviel davon verwendet wird) das Kabel des Getriebemotors im Inneren des Kabelkanals oder den Getriebemotor selbst im Inneren des Zylinders festkleben.

- Nachdem Sie den chemischen Klebstoff aufgetragen haben, stecken Sie den Zylinder-Getriebemotoren-Block wieder in das Loch und befestigen Sie ihn mithilfe des provisorischen runden Bolzens (mit der Angel oder dem Querträger der Gleitschiene axial ausgerichtet) in der richtigen Position.

Lassen Sie den chemischen Klebstoff trocknen; halten Sie sich hierzu bitte an die Bedienungsanweisungen des Klebstoffes.

Wiederholen Sie die oben (2.c - 2.d -2.e) beschriebenen Vorgänge auch für den zweiten Fensterflügel.

Wenn der chemische Klebstoff "trocken" ist, kann festgestellt werden, ob die Montage der Getriebemotoren korrekt durchgeführt worden ist. Mit in den Antriebsangeln festgestecktem provisorischen runden Bolzen sollte beim Öffnen und Schließen der Fensterläden kein Widerstand festgestellt werden können.

2.f) Befestigung des Kastens Typ Gewiss GW48 005 (160 x 130 x 70) oder dementsprechend, der die aus "elektronischer Steuerkarte – Transformator und eventuell der Batterie" bestehende Einheit enthält.

Dieser Kasten wird Teile enthalten, die durch Flüssigkeit oder Staub beschädigt werden können.

Der Kasten und seine obere (vordere) Platte müssen das Eindringen von Staub oder Flüssigkeitsspritzern verhindern können, und er muss so installiert werden, dass er diese Eigenschaft auch weiterhin beibehält.

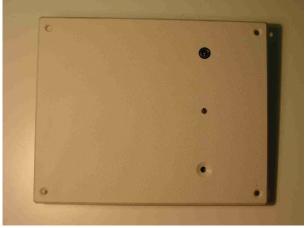


Dieser Kasten muss in der Nähe des Fensters angebracht werden.

Die Vorderplatte des Einbaukastens wird nur mit dem Set zusammen geliefert, wenn die von Ihnen gewählten *Optionen* dies vorsehen (Fernbedienung oder Stromversorgung nur mit Batterie), aber der Einbaukasten muss immer gut sichtbar angebracht werden.



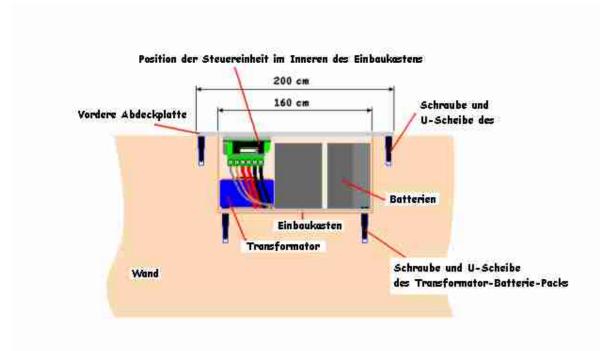
Standard Vorderplatte für den Einbaukasten Typ GW48 005



Vorderplatte, wie sie als Option für den Einbaukasten Typ GW48 005 (oder dementsprechend) mitgeliefert wird.

Die eventuell mitgelieferte Vorderplatte ist größer als der empfohlene Einbaukasten und wird mithilfe von 4 Schrauben mit Dübeln an der Wand befestigt.

Der elektronische Schaltkreis wird an der nach innen in den Kasten zeigenden Seite der Vorderplatte angebracht. Daher muss die Position der Platte in Bezug auf den Einbaukasten so sein, dass die elektronische Steuerkarte zwischen dem Batterie-Transformator-Pack und dem Rand des Kastens selber Platz hat.



Der aus Metall gefertigte Halter, auf dem der Transformator und die eventuell vorhandene Batterie angebracht sind, wird auf dem Boden des (vorher in der Wand befestigten) Einbaukastens befestigt , und zwar mithilfe von Schrauben, die sich an den Ecken des Halters befinden. (Es sind, je nach Modell, drei oder 4 Schrauben vorhanden) Zur Steuereinheit führen 2 220V<sub>AC</sub> Netzkabel (zwei Leiter), die beiden Kabel der Motoren und das Kabel der Steuerung (drei Leiter).

Auf die Anordnung der Kabelkanäle ist schon im Abschnitt 2.b dieser Anleitung eingegangen worden.

# 2.g) Befestigung des Steuerungskasten mit den Schaltern Öffnen/Schließen, Typ Gewiss GW24 203 (119 x 80 x 50) oder dementsprechend

Der Steuerungskasten muss zwei Schalter mit Schließerkontakt (N.O.) und automatischer Rückstellung aufnehmen können: einen zum Öffnen der Fensterflügel und einen zum Schließen der Fensterflügel.

Die Schalter sind im Lieferumfang des Sets nicht enthalten und in dem Einbaukasten muss der Halter für die Kontakteinsätze enthalten sein.

Der Steuerungskasten muss in der Nähe des Fensters angebracht werden, damit man während dem Öffnungs- bzw. Schließvorgang eventuell vorhandene Hindernisse bemerkt, welche die Bewegung der Fensterflügel ver- oder behindern könnten.

# 2.h) Elektrischer Anschluss des Systems

Für den elektrischen Anschluss des Systems und seine Aktivierung wird auf das dafür vorgesehene Handbuch, "Elektrischer Anschluss", verwiesen.

Es wird dennoch darauf hingewiesen werden, dass der CLICK!-Antrieb **ausschließlich** von geschultem Fachpersonal angebracht, angeschlossen und installiert werden darf. Die Stromversorgung des Antriebs muss über eine den nationalen Vorschriften entsprechende elektrische Anlage geschehen. Insbesondere muss sichergestellt werden, dass eine Differential-Schutzeinrichtung an den 220V<sub>AC</sub> Netzkabeln der Steuereinheit angebracht ist.

## FG Microdesign srl

via Cicogna, 2/B 40068 SAN LAZZARO DI SAVENA (BO) ITALIEN Tel. +39 051 625 94 88 - Fax +39 051 625 73 02 e-mail: info@fgmicrodesign.com

© F microdesign srl

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

GRp/12.10.2006