

Produktinformation

Elektrische Zusatzverriegelung, Typ ZVE-UNI (Sonderausführung: externer Folgeregler FR-801)

-  **Lesen und beachten Sie die Angaben in dieser Produktinformation!**
-  **Vermeiden Sie dadurch Schäden und Gefahren!**
-  **Bewahren Sie die Produktinformation für den späteren Gebrauch (z.B. Wartung) auf!**



Die elektrische Zusatzverriegelung ermöglicht die Erhöhung des Anpressdruckes bei hohen und breiten Flügeln und sorgt für eine mechanische Verriegelung. Die Verriegelung ist universell einsetzbar, sowohl an nach innen oder nach außen öffnende Flügel, als auch an DIN - Links oder DIN - Rechts Flügel. Die Betätigung erfolgt in Verbindung mit einem elektromechanischen Antrieb aus dem Stürmann Programm. Das Verriegelungssystem ist sowohl im RWA - als auch im Lüftungsbereich einsetzbar.

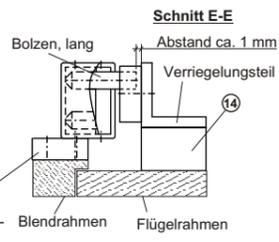


Anpressdruck:	200 N
max. Öffnungs-/Verriegelungszeit:	25 s
Nennspannung:	24 V DC (+ 4 V / - 5 V)
max. Stromaufnahme:	110 mA
Einschaltdauer:	10%
Abschaltung:	lastabhängig
Überlastungsschutz:	Elektronisch
Schutzart:	IP 40
Temperaturbereich:	0°C bis 70°C
Gehäuse:	Aluminium EV1, eloxiert
Maße (L x B x H):	465 x 25 x 45 mm
Gewicht:	ca. 400 g

4

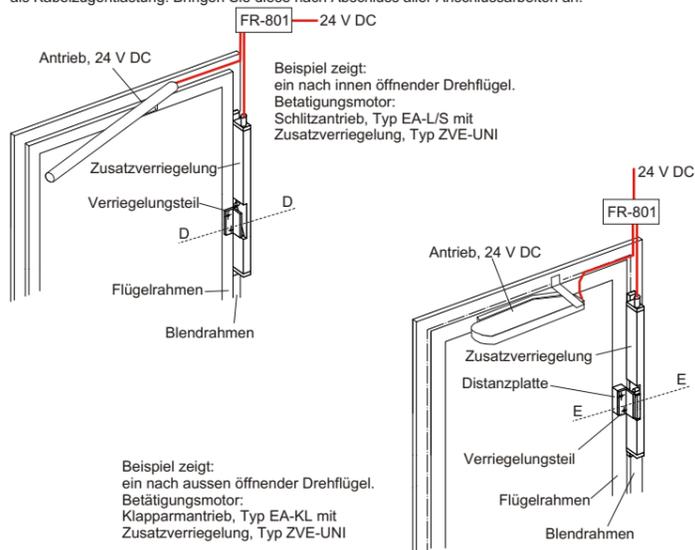


4. Sie können nun den Verriegelungsbeschlag auf den Blendrahmen und den Verriegelungswinkel auf den Flügel montieren. Positionieren Sie die beiden Bauteile so zueinander, dass beim Öffnungs- und Schließvorgang ausreichend Spiel zwischen den Bauteilen vorhanden ist. (siehe Schnitt "E-E"). Die Distanzplatte (14) muss zusammen mit dem Verriegelungsteil am Flügelrahmen montiert werden.



Abschließende Arbeiten (für nach innen und nach außen öffnend gleich)

- Schließen Sie die Verriegelung wie im Elektroschema dargestellt an. Achten Sie auf die richtigen Anschlüsse! Die Kabeleinführungen dienen gleichzeitig als Zugentlastung. Montieren Sie den separaten Öffnungs- und Schließmotor (zur Betätigung des Fensters).
- Die Verschlusskappen (7) und (11) sind gegen Verschmutzung. Setzen Sie diese abschließend ein.
- Die Schraube (8) dient, nach dem elektr. Anschluss und dem Einsetzen der Endkappe als Kabelzugentlastung. Bringen Sie diese nach Abschluss aller Anschlussarbeiten an.



1



Überprüfen Sie bitte vor Montagebeginn die beiliegenden Bauteile auf Vollständigkeit. Dazu finden Sie unten stehend eine tabellarische Auflistung der Bauteile. Einige Bauteile benötigen Sie nur bei Sonderanwendungen.

Pos. Nr.	Teil	Benennung	Anzahl
1		Befestigungsplatte	1 St.
2		Senkkopfschr. (Kreuzschlitz), DIN 965, M5 x 16 mm	2 St.
3		Senkkopfschr. (Kreuzschlitz), DIN 965, M5 x 25 mm	2 St.
4		Distanzhülse, h = 10 mm	2 St.
5		Vierkantmutter, DIN 557, M5	2 St.
6		Kabeldurchführung, schwarz, M12 x 1,5	1 St.
7		Kunststoffendkappen, schwarz (1 St. mit Bohrung für Kabeldurchführung (6) incl. Blindstopfen)	2 St.
8		Senkkopfblechschr., ISO 7050 (Kreuzschlitz), 2,9 x 13 mm	1 St.
9		Zylinderstift, Edelstahl, DIN 7 8M6 x 28 mm	1 St.
10		Zylinderstift, Edelstahl, DIN 7 8M6 x 20 mm	1 St.
11		Verschlussstopfen, schwarz	4 St.
12		Verriegelungswinkel	1 St.
13		Abrollblock	1 St.
14		Distanzplatte	1 St.
15		Zylinderkerbstift, DIN 1473, Ø4 x 14 mm	1 St.
16		Senkkopfschr. (Kreuzschlitz), DIN 965, M4 x 16 mm	1 St.

5



Die Stromquelle muss für den elektromechanischen Antrieb ausgelegt sein. Vor der ersten Inbetriebnahme ist die Zuleitungsverkabelung zu kontrollieren. Dabei ist insbesondere der Aderquerschnitt zu berücksichtigen (siehe Formel für die Aderquerschnittsberechnung).

$$\text{Aderquerschnitt [mm}^2\text{]} = 0,019 \times \text{Motorenzahl} \times \text{Stromaufnahme pro Motor [A]} \times \text{Leitungslänge [m]} \text{ (bei einer Trafo-Primärspannung von 230 V und Temperatur 25 °C)}$$

Erst nach Überprüfung der gesamten Anlage an die 24V-Versorgung anschließen.

Achtung:

Nur in Verbindung mit Antriebe "Stürmann Systeme" Typ EA-L, EA-KL, EA-L -S, EA-ZAP! Max. Kontaktbelastung 1,2 A = max. Gesamtstromaufnahme der Antriebe! **Akkukapazität der Zentralen Typ ES*** beachten!**

Elektrischen Anschluss nicht erden!

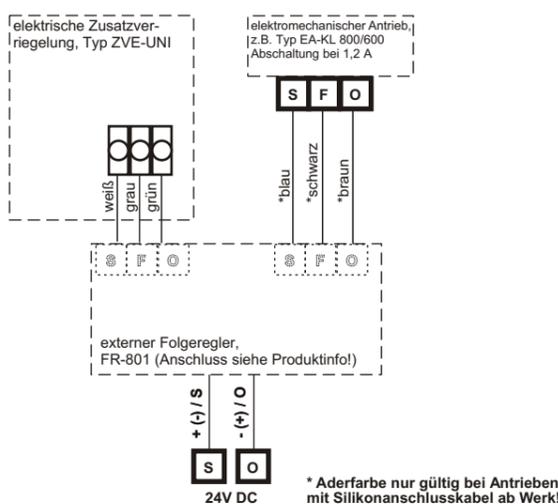


Elektrischer Anschluss



Anwendungsbeispiele

Beispiel 1: eine Verriegelung und ein Antrieb



Sonderanwendungen (z.B. zwei Verriegelungen und ein Antrieb oder eine Verriegelung und zwei Antriebe) auf Anfrage!

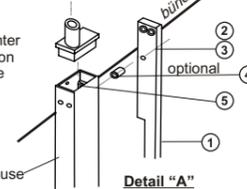
2



Montagehinweise

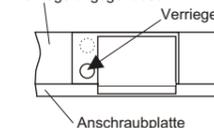
Montage an nach innen öffnende Flügel

1. Verschrauben Sie das Verriegelungsgehäuse je nach gewünschter Ausrichtung am Fenster (z. B. Leitungszuführung von unten oder von oben) mit der Anschraubplatte (1) (siehe Detail "A"). Verwenden Sie hierzu die Senkkopfschrauben (2) und die Vierkantmutter (5). Bei Flügelüberständen von mehr als 10 mm (z. B. bei Holzflügel) verwenden Sie hierzu die Senkkopfschrauben (3) und montieren zusätzlich die Distanzhülsen (4) zwischen das Verriegelungsgehäuse und der Anschraubplatte.



Detail "B"

Verriegelungsgehäuse



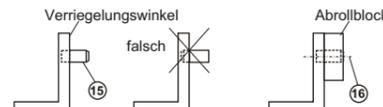
2. Wenn Sie die Position des Beschlages am Blendrahmen festgelegt haben, können Sie den Verriegelungsbolzen (10) (kurz) in die Verriegelung einsetzen (Position wie in Detail "B" gezeigt beachten!). Verwenden Sie hierzu am besten einen Kunststoffhammer.

Detail "C"

3. Positionieren Sie den Abrollblock (13) auf dem Verriegelungswinkel (12) (wie in Detail "C" gezeigt). Je nach Flügelüberschlag stehen Ihnen zur optimalen Positionierung mehrere Gewinde (A,B,C) zur Verfügung. Verwenden Sie die Senkkopfschraube (8) und den Zylinderkerbstift (15) wie in Detail "D" gezeigt. Der Abrollblock (13) ist am Winkel (12) richtig montiert, wenn der Bolzen beim Verriegeln den Flügel über die schiefe Ebene "X" zieht.

Richtwerte zur Positionierung des Abrollblockes
Gewinde "A" z.B. Flügelüberstand ca. 10 mm
Gewinde "B" z.B. bündige Flügel

Detail "D"



Den Zylinderkerbstift (15) mit der **nicht angefasten** Seite in die Arretierungsbohrung des Verriegelungswinkels bis zum Anschlag einschlagen, den Abrollblock aufklopfen und verschrauben (16).

Achtung! Den Zylinderstift beim Einschlagen nicht verkanten! Verwenden Sie hierzu am besten einen Kunststoffhammer.

6



Elektrischer Anschluss



Wartung, Instandhaltung



Gefahrenhinweise

Leistungsanschluss:

- Kabelmantel auf 20 mm abisolieren;
- Einzeladern abisolieren, Endhülsen anbringen;
- die Verdrahtung erfolgt über die im Verriegelungsgehäuse integrierten Anschlussklemmen und den externen Folgeregler FR-801 (Anschluss siehe Produktinformation);
- die Zugentlastung erfolgt über den, mit dem Verriegelungsgehäuse verschraubten Verschlussstopfen (s. Zusammenbau - Zusatzverriegelung);

Die Funktion der Zusatzverriegelung muss regelmäßig vom Betreiber überprüft werden. Bei einem eventuellen Mangel ist sofort die Errichterfirma zu verständigen. Defekte Teile sind unverzüglich gegen Originalersatzteile auszutauschen. Die Verriegelung darf grundsätzlich nur vom Hersteller geöffnet werden. Für den dauerhaften sicheren Einsatz ist eine regelmäßige Wartung des Beschlages notwendig!

Sachmängel:

Das Gerät muss seiner bestimmungsgemäßen, üblichen Nutzung zugeführt werden. Die Einschaltdauer ist zu beachten und im Zweifelsfall zu hinterfragen. Das Gerät unterliegt einer natürlichen Abnutzung. Bei Sachmängelansprüchen müssen diese schriftlich und unter Bekanntgabe der Bezugsquelle geltend gemacht werden. Fristen und weitere Regelungen bei Sachmängelansprüchen entsprechen ausschließlich unseren AGB's.

Wichtig: Zu beachten sind die VDE 0833 für Gefahrenmeldeanlagen, VDE 0100 für elektrische Anlagen, DIN 18232 für RWA -Anlagen, die Bestimmung der örtlichen Feuerwehr und des EVU für den Netzanschluss, sowie VBG 4 und ZH 1/494.

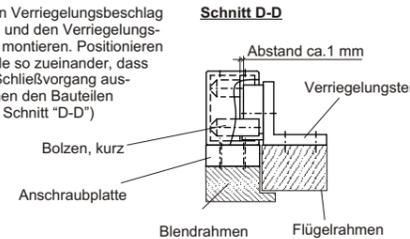
Bitte beachten: Kraftbetätigte Fenster dürfen nicht im Griffbereich liegen. Quetschgefahr! Es sind die Vorschriften (ZH 1/ 494) des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften zu berücksichtigen.

3



Montagehinweise

4. Sie können nun den Verriegelungsbeschlag auf den Blendrahmen und den Verriegelungswinkel auf den Flügel montieren. Positionieren Sie die beiden Bauteile so zueinander, dass beim Öffnungs- und Schließvorgang ausreichend Spiel zwischen den Bauteilen vorhanden ist. (Siehe Schnitt "D-D")



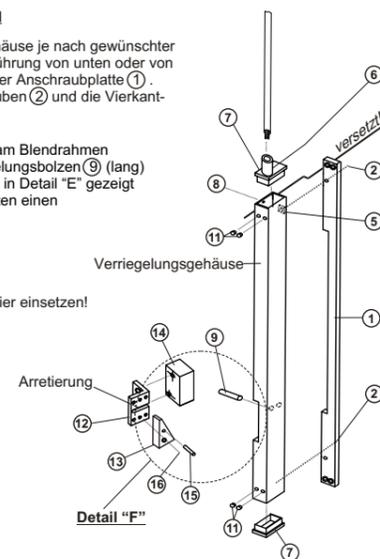
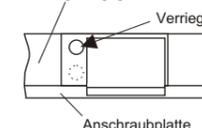
Montage an nach außen öffnende Flügel

1. Verschrauben Sie das Verriegelungsgehäuse je nach gewünschter Ausrichtung am Fenster (z. B. Leitungszuführung von unten oder von oben) um die Gehäusebreite versetzt mit der Anschraubplatte (1). Verwenden Sie hierzu die Senkkopfschrauben (2) und die Vierkantmutter (5).

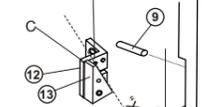
2. Wenn Sie die Position des Beschlages am Blendrahmen festgelegt haben, können Sie den Verriegelungsbolzen (9) (lang) in die Verriegelung einsetzen (Position wie in Detail "E" gezeigt beachten!). Verwenden Sie hierzu am besten einen Kunststoffhammer.

Detail "E"

Verriegelungsgehäuse



Detail "F"



3. Positionieren Sie den Abrollblock (13) auf dem Verriegelungswinkel (12) (wie in Detail "F" gezeigt). Je nach Flügelüberschlag stehen Ihnen zur optimalen Positionierung zwei Gewinde (B,C) zur Verfügung. Verwenden Sie die Senkkopfschraube (8) und den Zylinderkerbstift (15) wie in Detail "D" gezeigt. Der Abrollblock (13) ist am Winkel (12) richtig montiert, wenn der Bolzen beim Verriegeln den Flügel über die schiefe Ebene "X" zieht.

EG-Herstellererklärung

(nach Art. 4 Abs. 2 EG-Richtlinie 89/392/EWG)

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgende Produkt auf Grund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung und gemäß den beigefügten Betriebs- und Montagehinweisen zum Einbau in eine Maschine bzw. Anlage bestimmt ist, und dass ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in die das genannte Teil eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG - Richtlinie 89/392/EWG geändert durch 91/368/EWG und 89/336/EWG geändert durch 93/31/EWG und 73/23/EWG entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung: Elektrische Zusatzverriegelung, Typ ZVE-UNI (Sonderausführung: mit externem Folgeregler FR-801)

Fertigungs bzw. Auftragsnummer am Typenschild

Wir bestätigen die Konformität des oben bezeichneten Produktes mit den zutreffenden EG - Richtlinien:

89/336/EWG geändert durch 92/31/(EWG), 89/392/EWG geändert durch 91/368/EWG, 73/23/EWG, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014, DIN EN 292/1 und EN 292-2

Für die gelieferten bzw. nicht fertigmontierten oder nicht inbetriebgenommenen Komponenten einer elektrischen Rauch - und Wärmeabzugsanlage mit entsprechender Herstellererklärung nach der EG - Maschinenrichtlinie übernimmt der Kunde die Haftung für die ordnungsgemäße Montage bzw. Inbetriebnahme und die Erstellung der Konformitätserklärung gemäß den EU - Richtlinien.

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Die in den Gebrauchsinformationen enthaltenen Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Erkrath, 04-08-10

Wenn Altpelt

Die Geschäftsführung

Product Information

Supplementary electric locking, type ZVE-UNI (special design: with external sequence controller, FR-801)

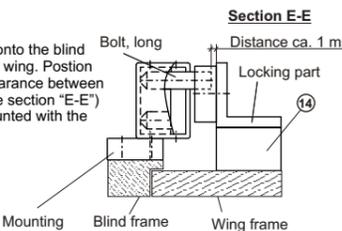
-  Please take notice about the content of this manual!
-  To avoid damage and injury!
-  Please retain this manual for later use (maintenance...)

Product Description
The supplementary electric locking facilitates to increase the clamping force at high and broad wings and enables a mechanical locking. The locking is applicable in different ways, on inward as well as on outward opening wings, furthermore on DIN-left or DIN-right wings. Operates together with an electro-mechanical actuator from the Stürmann Systeme product range. The locking system may be applied in smoke and heat vent systems (RWA) and for ventilation purposes.

Clamping force:	200 N
Max. opening/closing time:	25 s
Nominal voltage:	24 V DC (+ 4 V / - 5 V)
Max. current consumption:	110 mA
Switch on duration:	10%
Switch off:	load depending
Overcurrent relay:	Electronic
Protective system:	IP 40
Temperature range:	0°C - 70°C
Housing:	aluminium EV1, anodized
Dimension (L x B x H):	465 x 25 x 45 mm
Weight:	Approximately 400 g

4  **Assembly notes**

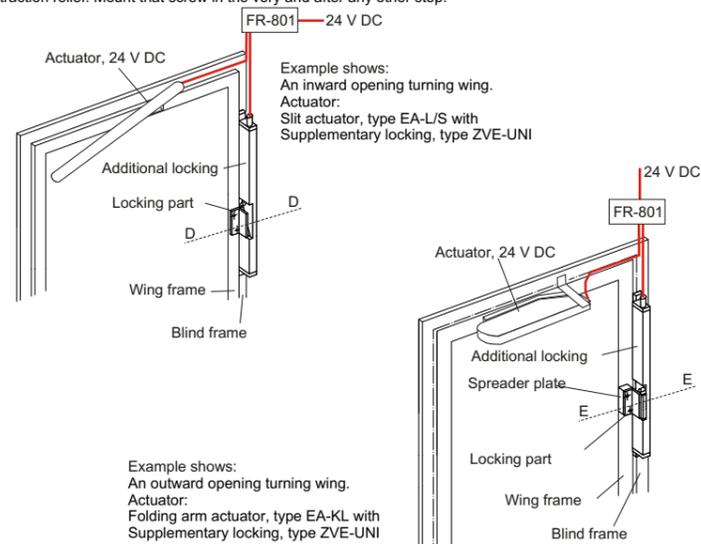
4. You can mount the locking hinge onto the blind frame and the locking angle onto the wing. Postion the two parts, leaving a sufficient clearance between them while opening and closing. (see section "E-E") The spreader plate (14) has to be mounted with the locking part onto the wing frame.



Section E-E
Bolt, long
Distance ca. 1 mm
Locking part
Mounting plate
Blind frame
Wing frame

Finishing work (the same for inward and outward opening wings!)

1. Connect the locking as shown in the electrical diagram. Ensure the connections are done properly! The cable entries serve at the same time as a traction relief. Mount the separate opening/closing actuator (operating the window).
2. The blanking caps (7) and (11) prevent dirt and dust. Plug them in now.
3. The screw (8) after electric connection and plugging in the end cap, serves as a cable traction relief. Mount that screw in the very and after any other step.



1  **Assembly accessories**

Before you start assembling please check if all the parts are entirely enclosed. Please see following table for details on the assembly. Some of the parts are only necessary for special modes of application.

Pos. No.	Part	Denomination	Items
①		Mounting plate	1
②		Countersunk screw (cross blade), DIN 965, M5 x 16 mm	2
③		Countersunk screw (cross blade) DIN 965, M5 x 25 mm	2
④		Distancing jacket, h = 10 mm	2
⑤		Plain square nut, DIN 557, M5	2
⑥		Cable carrying, black, M12 x 1,5	1
⑦		Plast end caps, black (1 piece with drill for cable carrying, ⑥ incl. blind plug)	2
⑧		Countersunk metal screw, ISO 7050 (cross blade), 2,9 x 13 mm	1
⑨		Cylindrical pin, high-grade steel, DIN 7 8M6 x 28 mm	1
⑩		Cylindrical pin, high-grade steel, DIN 7 8M6 x 20 mm	1
⑪		Blanking cap, black	4
⑫		Locking angle	1
⑬		Run-out block	1
⑭		Spreader plate	1
⑮		Notched pin, DIN 1473, Ø4 x 14 mm	1
⑯		Countersunk screw (cross blade) DIN 965, M4 x 16 mm	1

5  **Technical Data**

The source of power has to be suitable for the electro-mechanical actuator. Cable connections have to be checked before initial operation. Especially the cross section of lead has to be taken into account (see formula for calculation of the diameter of lead).

Cross section of lead [mm²] = 0,019 x number of actuators x current consumption per actuator [A] x cable length [m] (with a primary voltage of the transformer of 230V and a temperature of 25°C)

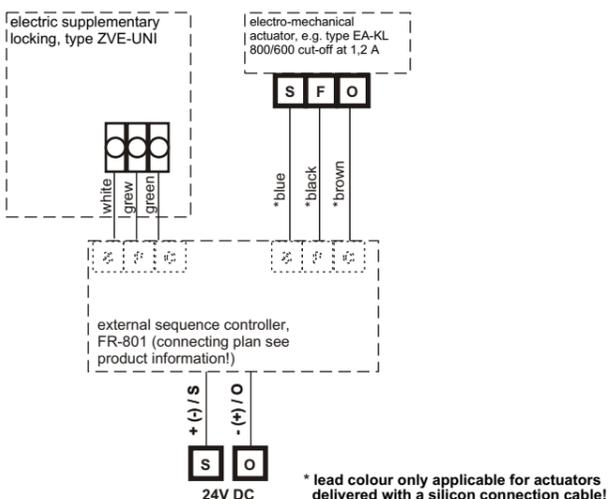
Only after inspection of the whole assemblage connect it to the 24V-supply.

Attention:

Only together with actuators "Stürmann Systeme" type EA-L, EA-KL, EA-L-S, EA-ZAP! Max. contact load 1,2 A = max. total current consumption of the actuators! **Take the storage battery's capacity of the control units type ES** into account!**

Do not ground electric connection!

Example 1: one locking and one actuator



Special applications on request (e.g. two electric lockings and one actuator or one electric locking and two actuators!)

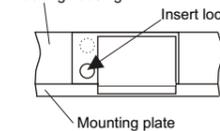
2  **Assembly notes**

Mounting on inward opening wings

1. The housing of the additional locking at the window according to the preferred alignment (e.g. cable entry from below or above) with the mounting plate (1) (see detail "A"). For this use the countersunk screws (2) and the plain square nut (5). For overlapping wings of more than 10 mm (e.g. wooden wings) use the countersunk screws (3) and put in additionally the distancing jackets (4) between the locking housing and the mounting plate.

Detail "B"

Locking housing



2. After having fixed the position of the hinge at the blind frame, you can insert the locking bolt (10) (short) into the locking (observe position as shown in detail "B"). To do this use a plastic hammer preferably.

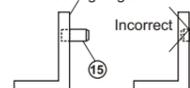
3. Fix the run-out block (13) onto the locking angle (12) (as shown in detail "C"). According to wing's overlapping you can use different threads for an optimal fixing (A, B, C). Use the countersunk screw (16) and the notched pin (15) as shown in detail "D". The run-out block (13) is mounted correctly onto the angle (12) if the bolt, while locking, is closing the wing sliding over the inclined plane "X".

Guidelines for mounting the run-out block

Thread "A"	e.g. wing's overlapping approximately 10 mm
Thread "B"	e.g. leveled wings

Detail "D"

Locking angle



Knock the notched pin (15) **unchanfered** side into the adjustment drill of the locking angle, tap the run-out block onto it and screw them together (16).

Attention! Do not tilt the notched pin while knocking it in! To do this use a plastic hammer preferably.

6  **Electric Connection**

Cable connection:

- skin cable sleeve at 20 mm;
- skin single leads, put on end jackets;
- wiring with connection clamps, integrated in the housing; wiring with connection clamps, integrated in the housing and the external sequence controller FR-801 (connection see product information);
- traction relief via the blanking cap, screwed to the locking housing (see assembly - supplementary locking);

 **Maintenance**

Correct functioning of the locking has to be checked on a regular base. In case of any fault the company mounting the locking has to be informed immediately. Faulty parts have to be replaced straight away with original spare parts. Only the manufacturer is authorized to open the locking. For durable and secure operation maintenance of the hinge has to be carried out on a regular base!

Material defects:

The device has to be used in the determined way. Switch-on duration has to be observed and in case of any doubt be questioned. The device is subject to normal wear and tear. The enforcement of claims on material defects have to be in written form by publication of the delivering company. Periods and other terms of claims on material defects correspond exclusively to our general terms and conditions.

 **Notes on risks**

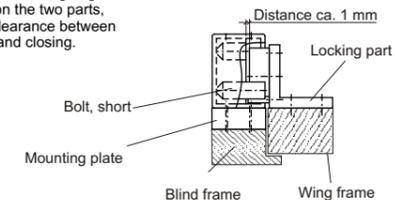
Important: Take into account VDE 0833 for alarm signal installations, VDE 0100 for electrical installations, DIN 18232 for smoke and heat vent systems, regulations of the local fire brigade and of the EVU for the power supply, as well as VBG 4 and ZH1/494.

Please notice: automatic operated windows must not be within human reach. One might suffer bruising! Please comply with regulations (ZH 1/ 494) of the professional and trade associations.

3  **Assembly notes**

4. You can mount the locking hinge onto the blind frame and the locking angle onto the wing. Postion the two parts, leaving a sufficient clearance between them while opening and closing. (see section "D-D")

Section D-D



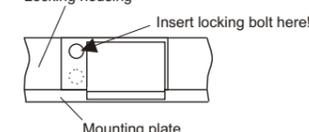
Mouting on outward opening wings

1. Sew the housing of the additional locking at the window according to the preferred alignment (e.g. cable entry from below or above) with the mounting plate (1) shifted by the width of the housing. For this use the countersunk screws (2) and the plain square nut (5).

2. After having fixed the position of the hinge at the blind frame, you can insert the locking bolt (10) (long) into the locking (observe position as shown in detail "E"). To do this use a plastic hammer preferably.

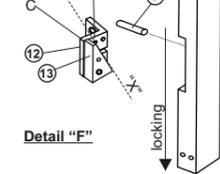
Detail "E"

Locking housing



Detail "F"

Locking housing



3. Fix the run-out block (13) onto the locking angle (12) (as shown in detail "F"). According to wing's overlapping you can use different threads for an optimal fixing (B, C). Use the countersunk screw (16) and the notched pin (15) as shown in detail "D". The run-out block (13) is mounted correctly onto the angle (12), if the bolt, while locking, is closing the wing sliding over the inclined plane "X".

EC-Manufacturer's declaration

(according to article 4 section 2 EC-regulation 89/392/EEC)

We hereby declare, that the product listed below due to its conception and design and in the make, issued by us is, according to the enclosed notes on operation and mounting, designed to be inserted into a machine respectively installation. Its initial operation is prohibited until the machine or the installation, into which the mentioned part is to be mounted, fully complies with the EC-regulation 89/392/EEC changed by 91/368/EEC and 89/336/EEC changed by 93/31/EEC and 73/23/EEC.

Any adaptations or alteration of which may be made to the product, without the prior consent of Stürmann GmbH & CO. KG, will make this declaration

Denomination: Supplementary electric locking, type ZVE-UNI (special design: with external sequence controller FR-801)

For manufacturing or order number please see type plate

We certify conformity with applicable EC-regulations of the product stated above.

89/336/EEC changed by 92/31/EEC, 89/392/EEC changed by 91/368/EEC, 73/23/EEC, EN50081-1, EN50082-1, EN 55014, DIN EN292/1 and EN292-2

For delivered respectively not ready-mounted or not yet operated components of an electrical smoke and heat vent system with a manufacturer's declaration according to EC-machine regulation the customer will be liable for proper mounting and initial operation as well as for drawing up of the declaration of conformity according to EC-regulations.

This declaration certifies compliance with the regulations mentioned, however does not include an assurance of specific characteristics.

Please comply with notes on security mentioned in the instructions.

Erkrath, 04-08-10


Managing director