

BEDIENANLEITUNG

für die fachgerechte Installation und angemessene Wartung durch den Elektroinstallateur oder Facharbeiter mit Grundkenntnissen der elektr. Geräteinstallation.

Bei Installation und Inbetriebnahme diese Gebrauchsanweisung beachten !

Spindelantrieb UNI36.K/500+1000/HUB -24V DC

Für Lamellenfenster und -klappen, sowie Kipp- und Drehfenster in der Fassade

Für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen und für tägliche Lüftung

Inhaltsverzeichnis

Seite

Allgemeine Hinweise	2
Sicherheitshinweise	2
Warnungen vor Gefahren	2
Voraussetzungen für die Montage	2
Hinweise zur Montage	2
Hinweise zur Installation	2
Einsatz- und Anwendungsbereich	3
Einsatz- und Anwendungsbereich	3
Funktionsbeschreibung	5
Legende / Aufbau / Darstellung / Abmessungen	5
Voraussetzungen für die Montage	6
Montage Kipp- und Drehfenster	7
Montage Lamellenfenster	8
Probelauf / Funktionskontrolle	8
Installation / Elektrischer Anschluss	9
Wartung und Pflege	10
Technische Daten	10

Herstellererklärung

Der Spindelantrieb ist gemäß den europäischen Richtlinien hergestellt und geprüft. Eine entsprechende Herstellererklärung liegt vor. Der Spindelantrieb entspricht dem aktuellen Stand der Technik.

HINWEISE

Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungs- und Montageanleitung wendet sich an den geschulten, sachkundigen und sicherheitsbewussten Elektroinstallateur und Montagefachmann. Dieser Fachmann muß aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung ausreichend Kenntnisse über die Montage, Installation und Wartung von Spindelantrieben besitzen. Des weiteren sind Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Fenster, Türen und Tore und Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und Richtlinien wie z.B.: VDE und DIN-Normen erforderlich.

Lesen und beachten Sie die Angaben und die Reihenfolge in dieser Bedienungs- und Montageanleitung. Ein zuverlässiger Betrieb und die Vermeidung von Schäden und Gefahren ist nur so gewährleistet. Diese Bedienungs- und Montageanleitung für den späteren Gebrauch bzw. Wartung aufbewahren.

Die Antriebe nur mit Steuerungen vom gleichen Hersteller betreiben. Werden Fremdfabrikate verwendet, fragen Sie beim Hersteller nach einer Freigabe, um Einschränkungen in der Haftung, Garantie und Serviceleistung zu vermeiden.

Lesen Sie die "Sicherheitshinweise" aufmerksam durch. Prägen Sie sich die Symbole und deren Bedeutung gut ein.

Sicherheitshinweise und Warnungen vor Gefahren, die Sie beachten müssen:



Vorsicht! Lebensgefahr:
 Gefahren für Personen durch elektrischen Strom



Achtung! Warnung:
 Gefahren für Personen und Material durch falsche Handhabung. Nichtbeachtung führt zur Zerstörung



Achtung! Verletzungsgefahr: Warnung vor Gefahren, die aus dem Gerätebetrieb kommen
 - Quetsch- und Klemmgefahr -



Wichtige Hinweise, Infos:
 die besonders beachtet werden müssen

Voraussetzungen für die Montage

Die Einhaltung der jeweils örtlich geltenden Montage- und Installationsbestimmungen und Vorschriften (landesübliche Bestimmungen für Lüftungs- sowie Rauch- und Wärmeabzugsanlagen) sind zwingend erforderlich. Fragen Sie bei der verantwortlichen Bauleitung nach.

Es würde den Rahmen dieser Anleitung sprengen, alle gültigen Bestimmungen und Richtlinien hier aufzulisten. Besondere Beachtung finden dabei: die minimalen und maximalen Leistungsdaten, Öffnungsquerschnitt des Fensters, Öffnungszeit, Öffnungsgeschwindigkeit, Temperaturbeständigkeit und Querschnitt der Anschlussleitungen in Abhängigkeit von Leitungslängen und Stromaufnahme. Fenster und Profil müssen für die Belastung durch die Druck- und Zugkräfte des Antriebes ausgelegt sein. Benötigtes Befestigungsmaterial muß entspr. dem Baukörper dimensioniert werden. Ein eventuell mitgeliefertes Befestigungsmaterial entspricht nur einem Teil der Erfordernisse. Im Zweifelsfall mit dem Profilversteller abstimmen. Der Einbau ist nur in trockenen und feuchtigkeitsgeschützten Räumen zugelassen.

Bei der Montage nur Originalkonsolen oder vom Hersteller freigegebene Konsolen verwenden.

Montage

Bei der Montage beachten:

Der Spindelantrieb ist ausschließlich für das Öffnen und Schließen der angegebenen Fensterformen. Weitere Anwendungen können beim Hersteller erfragt werden. Bei der Montage ab einer Höhe von 2,5m muß ein Gerüst verwendet werden.

Bei der Montage oder Demontage beachten: Das Fenster ist nicht gegen Einbruch, Zuschlagen oder Abkippen gesichert.

Achten Sie bitte unbedingt darauf,

- dass sich keine Personen im Fahrbereich von elektromotorisch bewegten Anlagenteilen befinden und

- keine Personen in das Fenster oder in die laufende Spindel greifen.

Der Antrieb schließt automatisch mit der auf dem Typenschild angegebenen Kraft. Dies reicht aus, um bei Unachtsamkeit Körperteile abzuquetschen. Quetsch- und Klemmgefahr

Sichern Sie alle Quetsch- und Scherstellen bis zu einer Höhe von 2,5m durch Sicherheitseinrichtungen gegen unbeabsichtigtes Hineingreifen, die bei Berührung oder Unterbrechung durch eine Person die Fensterbewegung zum Stillstand bringt (Unfallverhütungsvorschriften / Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore ZH1/494).

Kippfenster müssen zusätzlich zum Spindelantrieb mit einer Kippfangsicherungsscheren vor dem Abkippen gesichert werden. Die Fangstellung muß größer dem Antriebshub sein.

Bei einsetzendem Regen kann je nach Regenmenge und Außentemperatur eine gewisse Zeit verstreichen, bis von dem angeschlossenen Regensensor ein Signal erkannt wird. Weiterhin muß für die elektrisch betätigten Fenster eine Schließzeit kalkuliert werden. Somit sollten keine feuchtigkeitsempfindlichen Gegenstände im Bereich der Fenster aufgestellt werden, welche durch Regenwasser beschädigt werden könnten. Weiterhin ist zu beachten das z.B. bei Stromausfall und einsetzendem Regen die Fenster nicht mehr automatisch schließen, wenn nicht bauseits ein Notstromaggregat und Regenmelder installiert ist.

Berücksichtigen Sie immer eventuelle Lasten (Schnee-/Windlasten) auf dem Fenster, damit jederzeit eine einwandfreie Funktionsweise gewährleistet ist.

Bei Verwendung von mehreren Antrieben an einem Fensterelement muß eine Tandem- oder Synchronabschaltung eingesetzt werden, um eine mögliche Glasbruchgefahr zu vermeiden. Stand der Technik.

Installation

Die Installation der Anschlussleitungen und die Verdrahtung muß nach den gültigen VDE-Vorschriften und DIN-Normen erfolgen, wie z.B.: VDE 0815 Installationskabel und -leitungen, VDE 0833 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall, Niederspannungsleitungen (24V DC) getrennt von netzspannungsführenden Leitungen (230V AC) verlegen. Ausnahme: Kombikabel. Flexible Leitungen nicht einputzen. Freihängende Leitungen mit Zugentlastung versehen, die Leitungen dürfen nicht auf Abscherung, Verdrehung und Abknickung belastet werden und

Abzweigboxen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein. Kabellängen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben in Abhängigkeit der Stromaufnahme ausführen. Kabeltypen ggf. mit der örtlichen Abnahmebehörde, Brandschutzbehörde, Energieversorgungsunternehmen und der Berufsgenossenschaft festlegen.

Beim Öffnen, der Wartung und jeder Veränderung der Anlage muß vorher die Netzspannung und die Akkus allpolig abgeklemmt werden. Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten ist die Anlage abzusichern!

Beachten Sie, dass bei Stromausfall, die an die Steuerung angeschlossenen Motoren, nicht mehr verfahrbar sind.

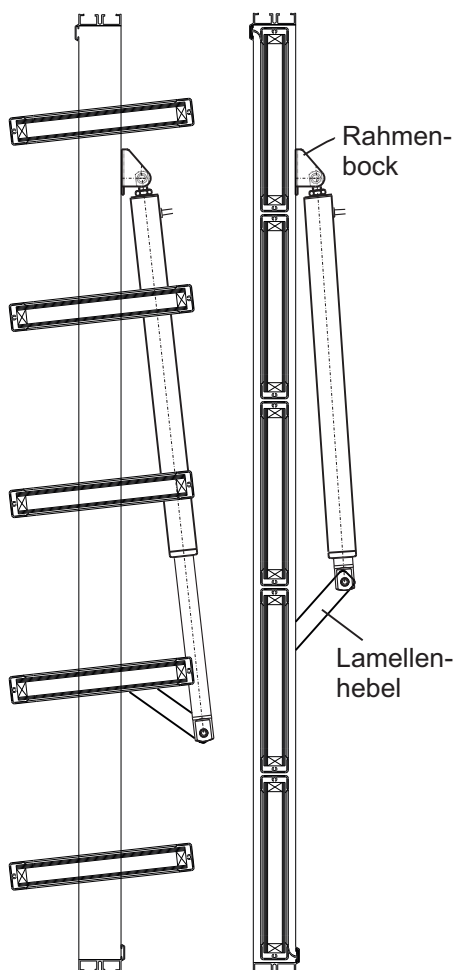
Soll der volle Funktionsumfang auch bei ausgefallener Netzversorgung gewährleistet sein, ist ein Notstromaggregat mit entsprechender Umschaltung von Netz- auf Notstrombetrieb bauseits zu installieren.

EINSATZ- UND ANWENDUNGSBEREICHE

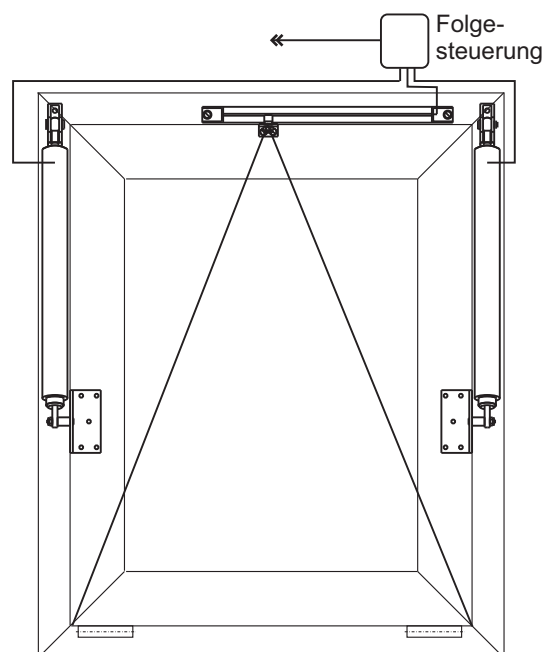
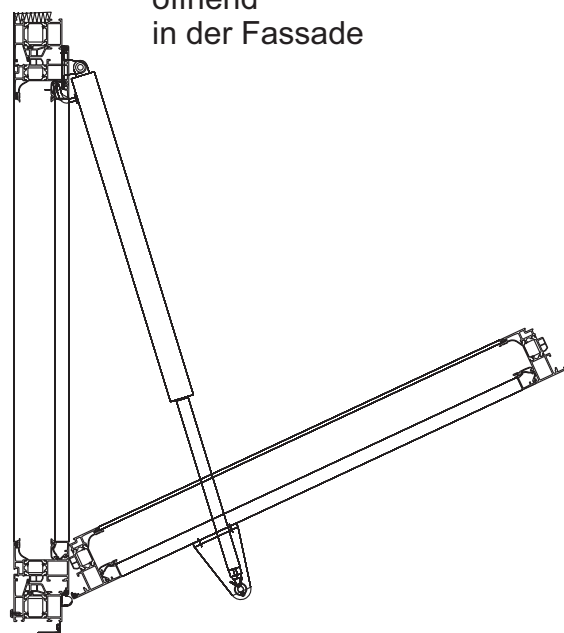
Lamellenfenster

geöffnet

geschlossen

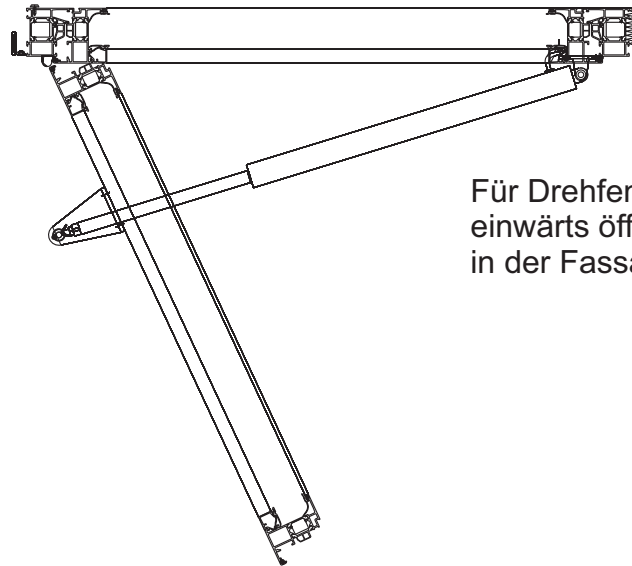


Für Kippfenster
oben einwärts
öffnend
in der Fassade

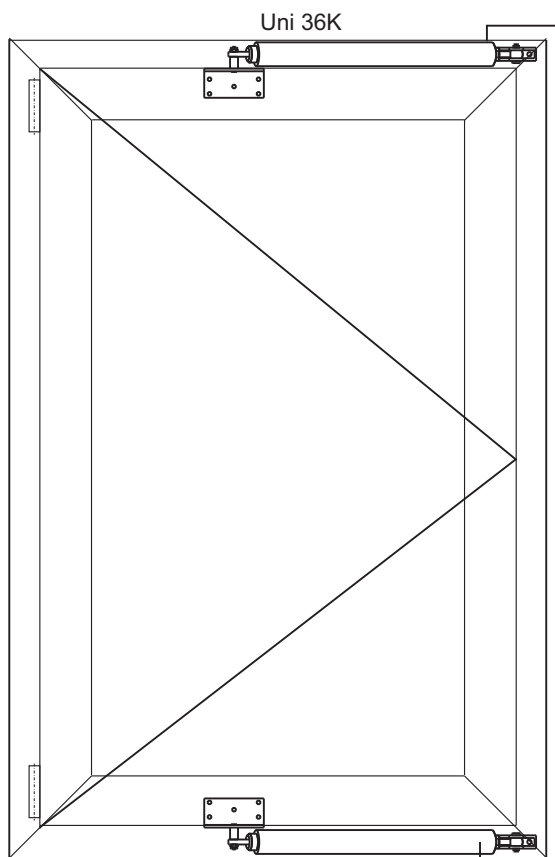


Bei oben einwärts öffnende Fenster muß eine Kippfangschere eingebaut werden. Sie verhindert Schäden, die bei unsachgemäßer Montage und Handhabung auftreten können. Bitte beachten: Die Kippfangschere muß mit dem Öffnungshub des Antriebes abgestimmt sein. Das heißt die Öffnungsweite der Kippfangschere muß größer dem Fensterhub sein. Siehe Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore.

EINSATZ- UND ANWENDUNGSBEREICHE



Für Drehfenster
einwärts öffnend
in der Fassade



Uni 36K

Motorverriegelung

Tandem-
lastab-
schaltung

Folge-
steuerung

Uni 36K

Uni 36K



Bei oben einwärts öffnende Fenster muß eine Kippfangschere eingebaut werden. Sie verhindert Schäden, die bei unsachgemäßer Montage und Handhabung auftreten können. Bitte beachten: Die Kippfangschere muß mit dem Öffnungshub des Antriebes abgestimmt sein. Das heißt die Öffnungsweite der Kippfangschere muß größer dem Fensterhub sein. Siehe Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore.

FUNKTION / AUFBAU / LEGENDE

Funktionsbeschreibung:

Das Schubrohrende (Augenschraube) ist i.d.R. am Flügel befestigt. Das Motorrohrende mit Bodenschraube ist i.d.R. am Rahmen befestigt. Die Bewegung "ausfahren und einfahren" öffnet und schließt folgende Fensterformen: Lamellenfenster und -klappen sowie Kipp- und Drehfenster einwärts öffnend in der senkrechten Fassade.

Aufbau:

Betrieb im Niederspannungsbereich 24V DC mit Silikon-Anschlussleitung.

Ohne Lastabschaltung vorbereitet für den Anschluss an eine Tandemlastabschaltung an Kipp- und Drehfenster, die mit 2 Antrieben ausgestattet sind.

Zugkraft: 500N bzw. 1000N für den Dichtschluss des Fensters.

Druckkraft: 500N bzw. 1000N für das Öffnen des Fensters.

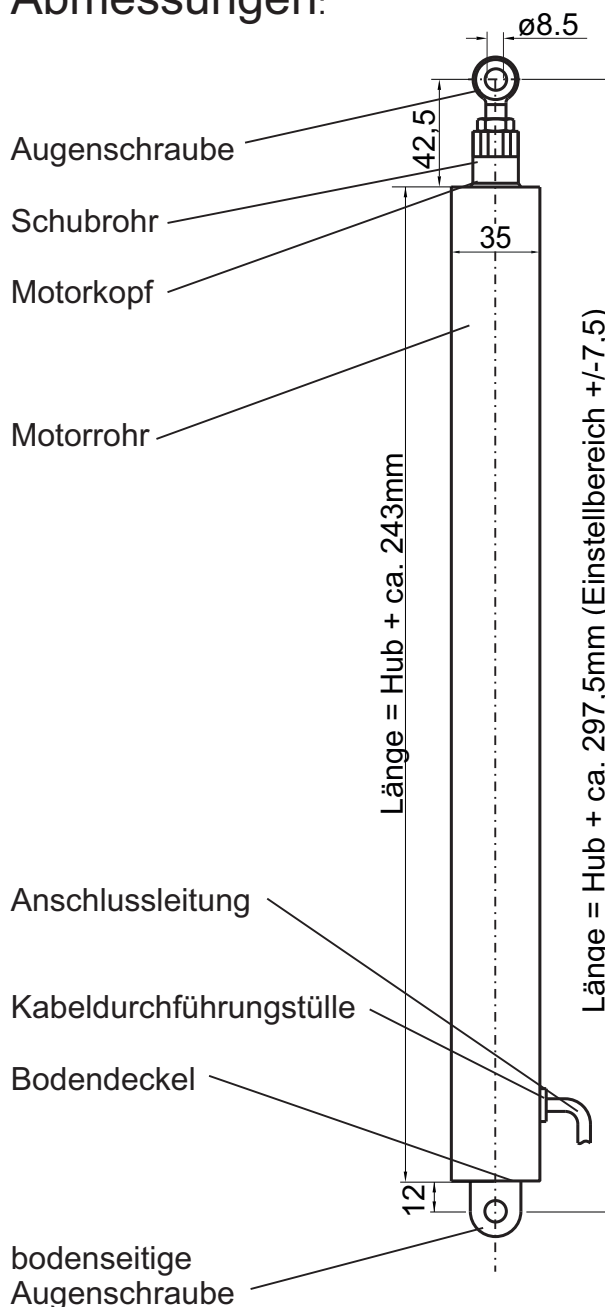
Abschaltdämpfung in beiden Endlagen.

Schubrohrende mit einstellbarer Augenschraube. Kompletter Antrieb im rechteckigen Rohr. Motorrohr und Schubrohr aus Aluminium Oberfläche eloxiert und dadurch korrosionsfrei

Alle tragenden und führenden Teile aus Metall, keine Hitzeempfindlichkeit durch Kunststoffteile. Antriebsmechanik wartungsfrei durch Dauerschmierung.

Spritzwassergeschützt und staubdicht in Schutzart IP54.

Legende / Darstellung und Abmessungen:



MONTAGE

Voraussetzungen für die Montage:

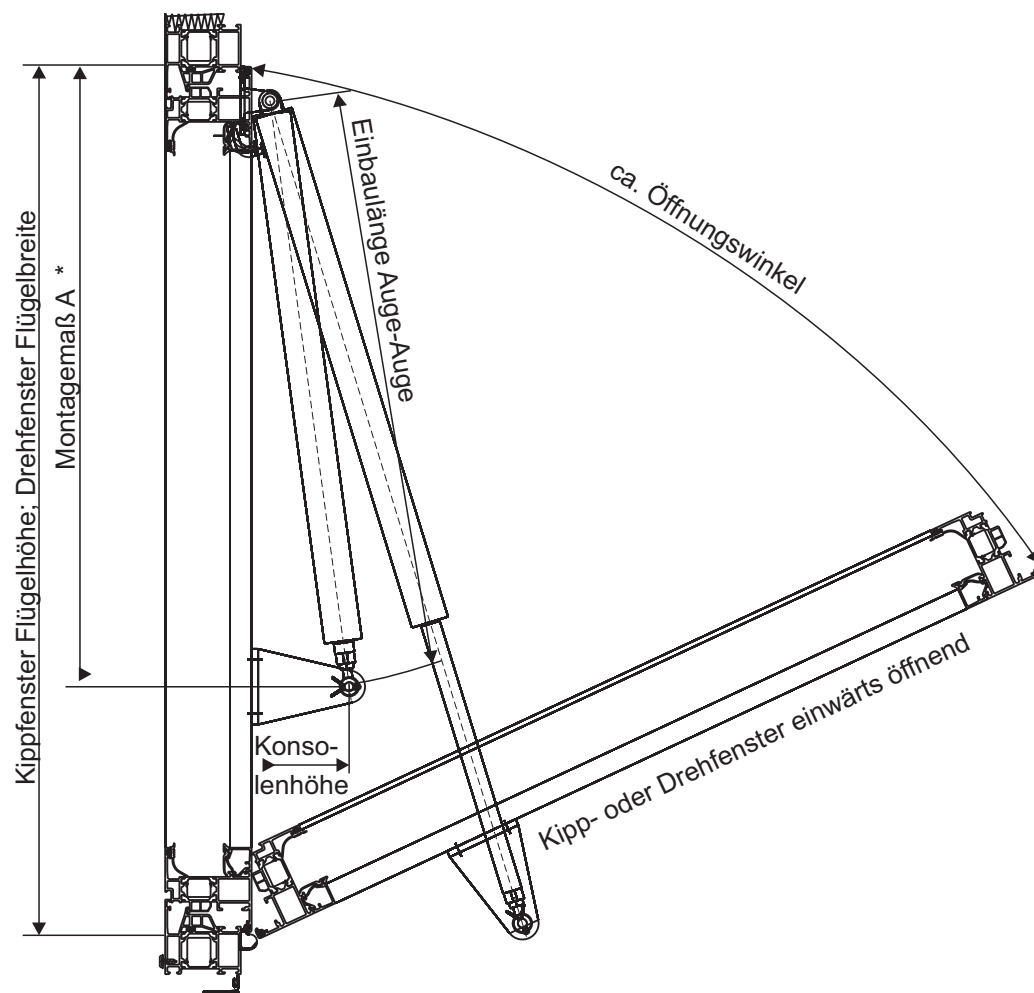
Die Einhaltung der jeweils örtlich geltenden Montage und Installationsbestimmungen und Vorschriften sind zwingend erforderlich. Allgemeine Voraussetzungen finden Sie auf Seite 2.

Besonders beachten müssen Sie:

- Fenster und Profil müssen für die Belastung durch die Druck- und Zugkräfte des Antriebes ausgelegt sein
- Benötigtes Befestigungsmaterial muß entspr. dem Baukörper dimensioniert werden
- Montage - nur in trockene Räume - Umgebungstemperatur beachten.

Grundlagen:

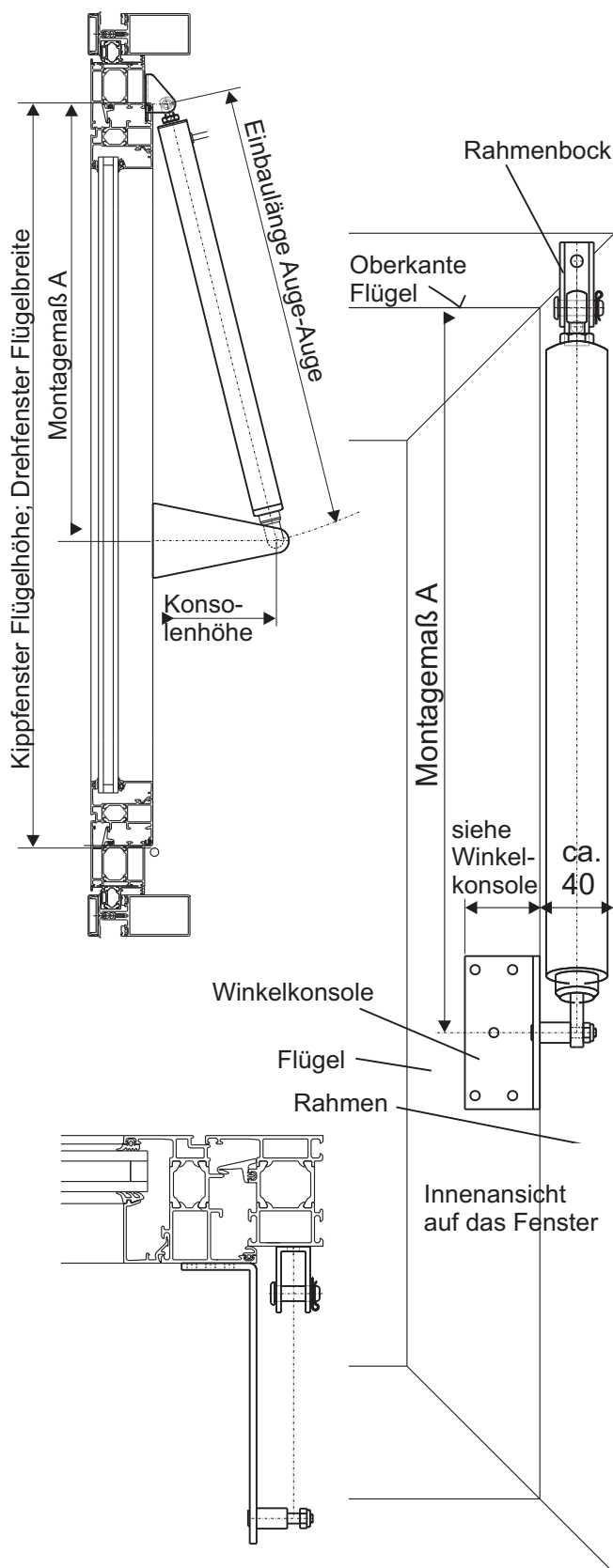
- Max. Abzugsfläche bei mind. 60° Öffnungswinkel erreicht
- Ggf. 2 Antriebe UNI36.K mit Tandemabschaltung / Folgesteuerung und / oder Zusatzverriegelung verwenden



* Montagmaß A:
Oberkante Fenster bis
Achse Winkelkonsole

Hublänge	Einbaulänge
Hub 150mm	447,50mm
Hub 200mm	497,50mm
Hub 300mm	597,50mm

MONTAGE KIPP- UND DREHFENSTER



Montagemaß A sollte 2/3 der Flügelhöhe nicht überschreiten. Ist das Fenster schwerer, sollte das Maß A die Hälfte der Flügelhöhe nicht überschreiten.

Winkelkonsole mit dem Montagemaß A auf dem Flügel ausrichten und befestigen. Seitlichen Platzbedarf des Spindeltriebs beachten!

Spindeltrieb einhängen.

Rahmenbock im Antrieb einhängen und Bohrbild der Konsole auf den Rahmen übertragen.

Achtung!
Hierbei muß geprüft werden, ob der Spindeltrieb in Endstellung ZU steht. Nichtbeachtung führt zur Zerstörung.

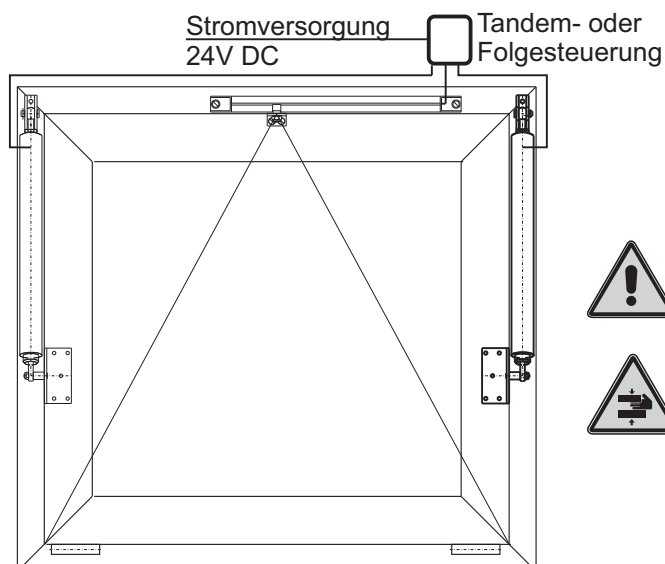
Rahmenbock am Rahmen befestigen. Es ist darauf zu achten, dass die Befestigungsschrauben ausreichend dimensioniert sind.

Augenschraube Schubrohrende feststellen.

Werden zwei Antriebe montiert:
mit Tandemlastabschaltung arbeiten.

Wird eine zusätzliche Verriegelung montiert:
mit Folgesteuerung arbeiten.

MONTAGE KIPP- UND DREHFENSTER



Probelauf / Funktionskontrolle:

niemals einen Antrieb alleine fahren - Fensterzerstörung

Auch für den Probelauf beide Antriebe an die Tandemlastabschaltung anschließen und 2-malig testen. Beim Probelauf das Fenster genau beobachten.

Achtung! Der Antrieb darf in keiner Stellung am Flügel streifen.

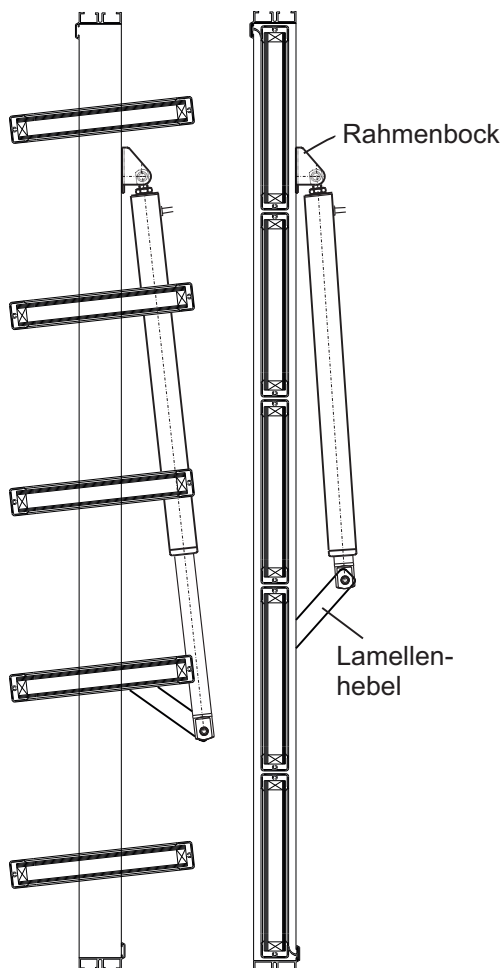
Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass keine Personen in das Fenster oder in die laufende Spindel greifen. Der Antrieb schließt automatisch mit der auf dem Typenschild angegebenen Kraft. Dies reicht aus, um bei Unachtsamkeit Finger abzuquetschen.

Quetsch- und Klemmgefahr

Montage Lamellenfenster und -klappen

geöffnet

geschlossen



Spindelantrieb muß ganz eingefahren sein!

Augenschraube mit Lamellenhebel verbinden. Rahmenbock in der bodenseitigen Augenschraube einhängen und Montage-lage am Rahmen anzeichnen. Hierbei darauf achten, dass die Lamellen ganz geschlossen sind. Rahmenbock befestigen.

Probelauf / Funktionskontrolle:

Zuerst kontrollieren: der Antrieb muß eine eingebaute Lastabschaltung haben. Lamelle mittels Antrieb 2-malig ganz Auf und Zu fahren. Hierbei Lamellen und Antrieb genau beobachten. Der Antrieb darf nicht an den Lamellen streifen. In den Endstellungen AUF und ZU darf der Antrieb den mechanischen Anschlag der Lamelle nicht überdrücken. Feinjustierung über einstellbare Bodenschraube. Nach der Einstellung fest kontern.



Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass keine Personen in das Fenster oder in die laufende Spindel greifen. Der Antrieb schließt automatisch mit der auf dem Typenschild angegebenen Kraft. Dies reicht aus, um bei Unachtsamkeit Finger abzuquetschen.

Quetsch- und Klemmgefahr

INSTALLATION / ANSCHLUSS

Installation

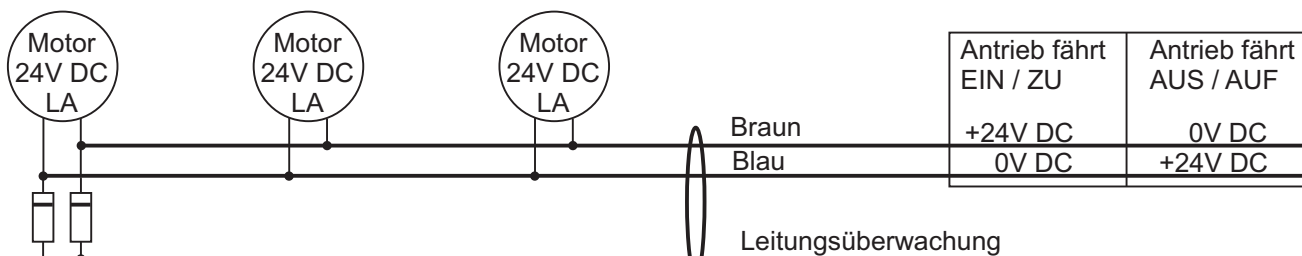


Installation und Verlegung der Leitungen muß nach den gültigen Vorschriften und durch zugelassene Elektrofirma erfolgen.

Niederspannungsleitungen (24V DC) getrennt von netzspannungsführenden Leitungen (230V AC) verlegen.

Freihängende Leitungen mit Zugentlastung versehen. Die Leitungen dürfen weder auf Abscherung, Verdrehung noch auf Abknickung belastet werden. Abzweigboxen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein. Leitungslängen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben in Abhängigkeit der Stromaufnahme ausführen.

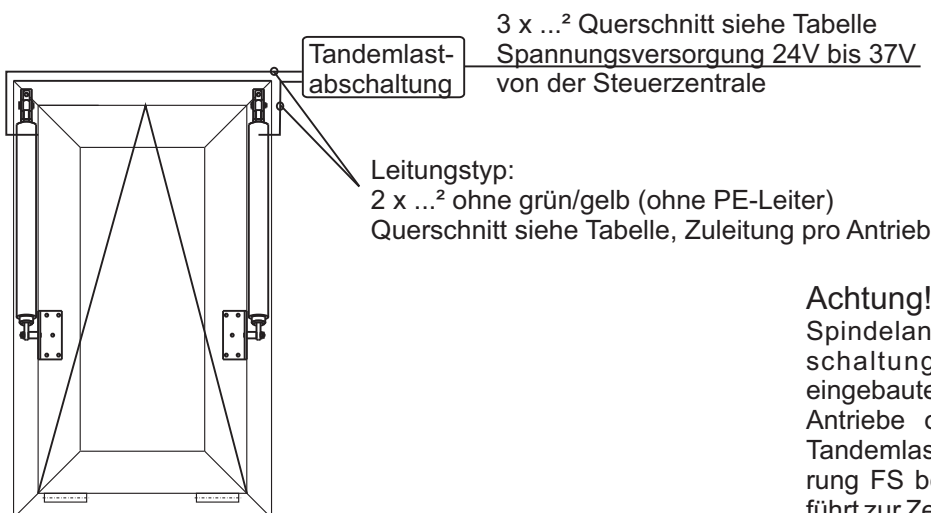
Elektrischer Anschluss: Soloantrieb mit Lastabschaltung



Leitungs- querschnitt in ²	Gesamter Strombedarf in A (Ampere)				
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
3 x 1 ²	73	37	24	18	15
3 x 1,5 ²	110	55	37	27	22
3 x 2,5 ²	183	91	61	46	37
Maximale Leitungslänge in m (Meter)					

Leitungstyp:
3 x ...² ohne grün/gelb (ohne PE-Leiter)

Elektrischer Anschluss an Tandemlastabschaltung



Achtung! Typenschild beachten:
Spindelantrieb mit integrierter Lastabschaltung oder Spindelantrieb ohne eingebaute Lastabschaltung.
Antriebe ohne LA: dürfen nur mit einer Tandemlastabschaltung oder Folgesteuerung FS betrieben werden. Nichtbeachtung führt zur Zerstörung.

WARTUNG / TECHNISCHE DATEN

Wartung

Alle Spindelantriebe die in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen und in Lüftungsanlagen eingesetzt werden, müssen mindestens einmal jährlich gewartet, geprüft und ggf. instandgesetzt werden. Empfehlenswert ist hierfür ein Wartungsvertrag.

Wartungsarbeiten:

Den Spindelantrieb vor Verunreinigungen befreien. Das ganz ausgefahrene Schubrohr und den Abstreifring reinigen. Den Spindelantrieb auf verbogene und deformierte Teile prüfen. Klemmschrauben kontrollieren und die Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen. Eventuell verrostetes Material austauschen.

Die Antriebsinnenteile und das Getriebe sind wartungsfrei. Es sind nur Originalersatzteile einzusetzen.

Den Antrieb wie im Kapitel "Probelauf" testen.

Technische Daten

Eingangs- / Betriebsspannung	24V DC (+20%/-8%)
Stromaufnahme	0,85A
Elektrische Abschaltung	extern in Anschlussbox (gesondert bestellen)
Anschlussleitung	2 x 0,5 ² , Silikon grau, Länge ca. 2,5m
Hublänge	150, 200 und 300mm
Nennkraft	500N bzw. 1000N
Nennverriegelungskraft	2000N
Standfestigkeit	10.000 Lüftungszyklen bei Nennlast
Laufzeit	ca. 17s / 100mm Hub bei Nennlast (500N) ca. 30s / 100mm Hub bei Nennlast (1000N)
Einschaltdauer	3 Min. Einschaltdauer / 7 Min. Stillstand
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	-5° bis +65°C
TÜV geprüft	
Gehäusematerial	Aluminium-Rechteckprofil
Farbausführung	EV1 eloxiert
Befestigungszubehör	Winkelkonsole (gesondert bestellen)
Sonderausführungen	Impulsgeber für Synchronsteuerung, Gabelkopf