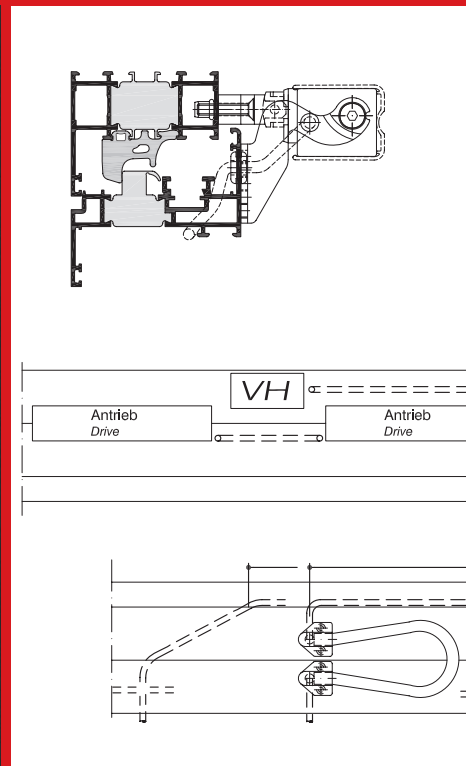


# NRWG NSHEV



Motorische Lüftung und NRWG  
*Motorized ventilation and NSHEV*

01.2018



Die in dieser Dokumentation enthaltenen Daten und Hinweise entsprechen den uns bekannten Informationen zum Zeitpunkt der Drucklegung. Eine Haftung für die hier enthaltenen Informationen ist ausgeschlossen, es sei denn, die Fehler beruhen auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit seitens unseres Unternehmens.

**Die in den Unterlagen dargestellten und beschriebenen Produkte und Anwendungen sind für Fachunternehmen ausgelegt. Sämtliche Beschreibungen erfolgen als Serviceleistung ohne Anerkennung von Rechtspflichten und entbinden nicht von eigener Prüfung bei der Verwendung für Zwecke des Anwenders. Branchenübliche Fachkenntnisse sowie Kenntnis des aktuellen gültigen Standes der Technik werden als bekannt vorausgesetzt und daher nicht gesondert beschrieben oder erläutert.**

Die Benutzung des Markenzeichens WICONA® ist nur zulässig, sofern ausschließlich die in den jeweils gültigen WICONA-Profilprogrammen aufgenommenen Konstruktionsteile (Profile, Zubehör und Beschläge) verwendet werden. Die Echtheit der Artikel bzw. Teile und die Einheit der Konstruktion ist erkennbar durch die entsprechende Kennzeichnung bei diesen Teilen. Von Sapa Building Systems entwickelte und geprüfte WICONA-Systeme für Fassaden, Fenster und Türen erhalten mit entsprechenden Prüfungen und Prüfzeugnissen durch anerkannte Institute ihre endgültige Bestätigung. Für jeden verarbeitenden Fachbetrieb sind diese Prüfzeugnisse und Dokumentationen verpflichtende Arbeitsrichtlinien. Bei festgestellten Mängeln, die an WICONA Fassaden, -Fenstern und -Türen sichtbar werden, weil systemfremde Teile verwendet wurden, wird in diesen Fällen jede Haftung durch Sapa Building Systems ausgeschlossen. Desweiteren verlieren die attestierten Prüfzeugnisse für diese Elemente ihre Gültigkeit.

Bitte beachten Sie auch die „Wichtigen Hinweise“ im Vorspann unserer Profilprogramme und Verarbeitungsrichtlinien.

Sapa Building Systems

® = eingetragene Markenzeichen  
Sapa Building Systems

*The data and instructions contained in this documentation correspond to the information known to us at the time of printing. There is no liability on our part for the information contained herein, unless the errors are deliberate on our part or attributable to gross negligence by our company.*

***The products and applications shown and described in these documents are designed for specialist companies. All descriptions are provided as a service, without admitting legal responsibility, and do not release the user from the need to check that a product or application is suitable for the particular purpose envisaged. Specialist knowledge customary in this branch of business and awareness of the latest technology are assumed and consequently are not separately described or explained.***

*Use of the trademark WICONA® is permitted only if the structural parts included in the applicable WICONA profile programmes (profiles, accessories and hardware) are exclusively used. The genuineness of the items or parts and the uniformity of the design is identifiable by the corresponding markings on these parts. WICONA systems developed and tested by Sapa Building Systems for facades, windows and doors are ultimately qualified by the appropriate tests and test certificates from recognised institutes. Each processing company is subject to these test certificates and documentation as mandatory work guideline specifications. Sapa Building Systems is not liable for any defects visible on WICONA facades, windows and doors and attributable to the use of parts not belonging to the system or to a lack of maintenance of these products. The corresponding test certificates also lose their validity for these items.*

*Please also note the "Important indications" in the opening sections of our profile programmes and processing guideline specifications.*

Sapa Building Systems

® = registered trademarks  
Sapa Building Systems

<b>Abkürzungen</b> <i>Abbreviations</i>	<b>4</b>
<b>Produktübersicht</b> <i>Survey of products</i>	<b>6</b>
<b>Bemessung</b> <i>Dimensioning</i>	<b>9</b>
<b>Technische Information</b> <i>Technical information</i>	<b>17</b>
<b>Beschläge</b> <i>Hardware</i>	<b>24</b>
<b>Wichtige Hinweise</b> <i>Important instructions</i>	<b>50</b>

<b>a.A.</b>	<b>Auf Anfrage</b> <i>On Request</i>
<b>Aa</b>	<b>Aerodynamisch wirksame Oberfläche</b> <i>Aerodynamically free area</i>
<b>Av</b>	<b>Geometrische Bezugsfläche</b> <i>Geometric area of ventilator</i>
<b>B 300</b>	<b>Klassifizierung der Wärmebeständigkeit 300° C</b> <i>Classification of heat resistance 300° C</i>
<b>B/H</b>	<b>Quotient RLB / RLH</b> <i>Quotient RLB / RLH</i>
<b>BS</b>	<b>Elektrobeschlagschere</b> <i>Retainer arm</i>
<b>E</b>	<b>Klassifizierung des Brandverhaltens von Baustoffen nach EN 13501-1</b> <i>Classification of fire behaviour of building materials according to EN 13501-1</i>
<b>FAB</b>	<b>Flügel - Außenmaß - Breite</b> <i>Sash - external dimension - width</i>
<b>FAH</b>	<b>Flügel - Außenmaß - Höhe</b> <i>Sash - external dimension - height</i>
<b>FM</b>	<b>Flügelmontage</b> <i>Drive fitted to sash profile</i>
<b>F<sub>A</sub></b>	<b>Druckkraft Antrieb</b> <i>Pressure force drive</i>
<b>KM</b>	<b>Kettenantrieb</b> <i>Chain drive</i>
<b>L<sub>B</sub></b>	<b>Bemessungslast in N/m<sup>2</sup></b> <i>Reference load in N/m<sup>2</sup></i>
<b>NRWG</b>	<b>Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte</b> <i>Natural smoke and heat exhaust ventilators</i>
<b>MB</b>	<b>Mittelband</b> <i>Centre hinge</i>
<b>MV</b>	<b>Mittelverriegelung</b> <i>Centre lock</i>
<b>NRA</b>	<b>Natürliche Rauchabzugsanlagen</b> <i>Natural smoke exhaust installations</i>
<b>PN</b>	<b>Pneumatikantrieb</b> <i>Pneumatic drive</i>
<b>P/R</b>	<b>Pfosten-/Riegelkonstruktion</b> <i>Stick construction</i>
<b>RAB</b>	<b>Rahmen - Außenmaß - Breite</b> <i>Frame - external dimension - width</i>
<b>RAH</b>	<b>Rahmen - Außenmaß - Höhe</b> <i>Frame - external dimension - height</i>
<b>Re 1000</b>	<b>Klassifizierung der Funktionssicherheit mit Doppelfunktion</b> <i>Classification of reliability as dual purpose ventilator</i>
<b>RLB</b>	<b>Rahmen - Lichtmaß - Breite</b> <i>Frame - clearance - width</i>
<b>RLH</b>	<b>Rahmen - Lichtmaß - Höhe</b> <i>Frame - clearance - height</i>

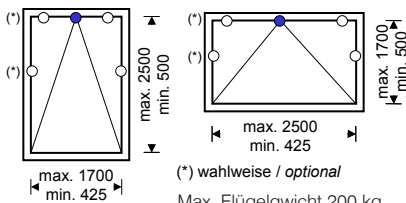
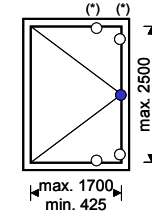
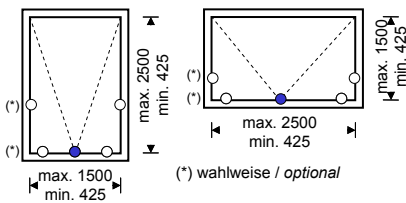
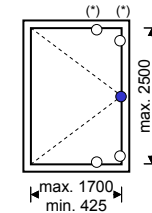
<b>RM</b>	<b>Rahmenmontage</b> <i>Drive mounted on frame profile</i>
<b>SEI</b>	<b>Natürliche Rauchabzugsanlagen</b> <i>Natural smoke exhaust installations</i>
<b>NSHEV</b>	<b>Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte</b> <i>Natural smoke and heat exhaust ventilators</i>
<b>SL</b>	<b>Klassifizierung der Schneelast in N/m<sup>2</sup> (Pa)</b> <i>Classification of snow load in N/m<sup>2</sup> (Pa)</i>
<b>SM</b>	<b>Spindelantrieb</b> <i>Spindle drive</i>
<b>Solo</b>	<b>Einzelner Antrieb</b> <i>Single drive</i>
<b>T(-15)</b>	<b>Klassifizierung der Funktionsprüfung bei -15 °C</b> <i>Classification of the performance at -15 °C</i>
<b>TD</b>	<b>Tandemantrieb</b> <i>Tandem drive</i>
<b>VH</b>	<b>Verriegelungsmotor</b> <i>Locking motor</i>
<b>VM</b>	<b>Verdeckte Montage</b> <i>Concealed drive mounting</i>
<b>WL</b>	<b>Klassifizierung der Windlast in N/m<sup>2</sup> (Pa)</b> <i>Classification of the wind load in N/m<sup>2</sup> (Pa)</i>
<b>α</b>	<b>Öffnungswinkel des NRWG in Grad</b> <i>Opening angle of NSHEV in degrees</i>
<b>c<sub>vw</sub></b>	<b>Durchflussbeiwert mit Seitenwindeinfluß</b> <i>Coefficient of discharge with side wind</i>
<b>c<sub>v0</sub></b>	<b>Durchflussbeiwert ohne Seitenwindeinfluß</b> <i>Coefficient of discharge without side wind</i>
<b>ΔB</b>	<b>Differenz Systembreiten</b> <i>Difference system widths</i>
<b>ΔH</b>	<b>Differenz Systemhöhen</b> <i>Difference system heights</i>
<b>g</b>	<b>Flügelgewicht in N/m<sup>2</sup></b> <i>Sash weight in N/m<sup>2</sup></i>
<b>n</b>	<b>Anzahl an NRWG-Elementen</b> <i>Number of NSHEV units</i>
<b>w<sub>e</sub></b>	<b>Winddruck auf die Außenfläche des NRWG während des Öffnens in N/m<sup>2</sup> (Pa)</b> <i>Wind pressure on the NSHEV outer surface during the opening procedure in N/m<sup>2</sup> (Pa)</i>

Die Produktübersicht ergibt sich aus den durchgeführten Prüfungen mit folgender Klassifizierung:

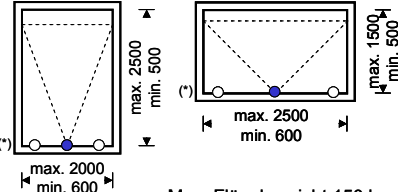
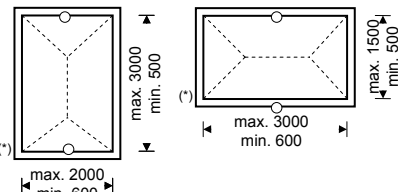
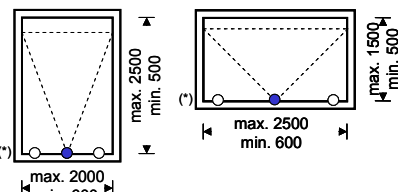
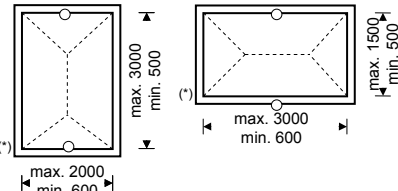
$A_a = \dots m^2$ , WL 2000, SL 750, T(-15), B 300,  
 $R_e$  1000 mit Doppelfunktion, E (siehe Tabelle 1)

The survey of products results from the performed tests with the following classification:

$A_a = \dots m^2$ , WL 2000, SL 750, T(-15), B 300,  
 $R_e$  1000 with double function, E (see Table 1)

Produktübersicht Survey of products	Flügelprofil-Nummern Sash profile numbers	Antriebe von esco Drives from esco	Bänder Hinges	
<p><b>Kippflügel nach innen öffnend</b> <i>Tilt sash inwards</i></p>  <p>(*) wahlweise / optional Max. Flügelgewicht 200 kg Max. sash weight</p> <p><b>Drehflügel nach innen öffnend</b> <i>Turn sash inwards</i></p>  <p>(*) wahlweise / optional Max. Flügelgewicht 200 kg Max. sash weight</p>	einwärts / inwards	<p><b>WICLINE 65:</b> 1916101 1916102 1916103 1916104 1916105 1916110 1916111 1916112 1916113 1916115</p> <p><b>WICLINE 75:</b> 1917101 1917102 1917103 1917104 1917105 1917110 1917111 1917112 1917113 1917115 1910146 1910147</p> <p><b>WICLINE 75 TOP:</b> 1017101 1017102 1017103 1017104 1017105 1017111 1017112 1017113</p> <p><b>WICLINE 95:</b> 1019110 1019111 1019112</p>	<p><b>KM 20II</b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH <b>KM 25i, D, Z<sup>1)</sup></b> Solo, Solo-VH, TD, TD-VH <b>KM 35 EN, R, Z<sup>1)</sup></b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH <b>KM 40 EN<sup>1)</sup></b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH <b>KM 50II</b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH <b>KM 50 EN</b> Solo, TD, Solo-VH <b>KM 60 EN</b> Solo, TD <b>KM 70 EN</b> Solo, TD <b>BS EN<sup>2)</sup></b> VH,TD-VH</p>	<p>6940267 0x 6940268 0x 6940269 0x 6940270 0x 6940273 0x 6940283 0x 6940285 0x 6940314 0x 6940340 0x 6940341 0x 6940342 0x 6940508 0x 6940509 0x 6940514 0x 6940515 0x 6940516 0x 6940519 0x</p>
<p><b>Klappflügel nach außen öffnend</b> <i>Top-hung sash outwards</i></p>  <p>(*) wahlweise / optional Max. Flügelgewicht 150 kg Max. sash weight</p> <p><b>Drehflügel nach außen öffnend</b> <i>Turn sash outwards</i></p>  <p>(*) wahlweise / optional Max. Flügelgewicht 100 kg Max. sash weight</p>	auswärts / outwards	<p><b>WICLINE 65:</b> 1916161 1916163<sup>4)</sup></p> <p><b>WICLINE 75:</b> 1917161 1917163<sup>4)</sup></p>	<p>Klappflügel-Band <i>Top-hung sash hinge</i> 6950073 0x 6950074 0x</p> <p><b>KM 20II</b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH <b>KM 25i, D</b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH <b>KM 35 EN, R<sup>4)</sup></b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH <b>KM 50II</b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH <b>KM 50 EN</b> Solo, TD, Solo-VH <b>KM 60 EN</b> Solo, TD <b>KM 70 EN</b> Solo, TD</p>	



Produktübersicht Survey of products	Flügelprofil-Nummern Sash profile numbers	Antriebe von esco Drives from esco	Bänder Hinges
<p><b>Senk-Klappflügel nach außen öffnend</b> <i>Italian style sash outwards</i></p>  <p>Max. Flügelgewicht 150 kg Max. sash weight</p> <p><b>Parallelausstellflügel nach außen öffnend</b> <i>Parallel outward opening sash</i></p>  <p>Max. Flügelgewicht 200 kg Max. sash weight</p>	<p><b>WICLINE 90SG:</b> 3030096 3030123 1311728 1311794</p> <p>auswärts / outwards</p>	<p><b>KM 20II</b><sup>3)</sup> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p><b>KM 25i, D</b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p><b>KM 35 EN</b> Solo<sup>3)</sup>, TD<sup>3)</sup>, Solo-VH, TD-VH</p> <p><b>KM 50II</b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p>	<p>Senk-Klapp-Schere: <i>Top-hung friction stay:</i></p> <p>SPT 10 6950001 SPT 16W 6950002 SPT 16H 6050031 SPT 22 6950003 SPT 22W 6950004 SPT 26 6950005</p> <p>PAF-Schere: <i>PO-friction stay:</i></p> <p>PX 350 6050040 6050041 PX 450 6050042 6050043 PX 670 6050044 6050045 PX 950 6050046 6050047</p>
<p><b>Senk-Klappflügel nach außen öffnend</b> <i>Italian style sash outwards</i></p>  <p>Max. Flügelgewicht 150 kg Max. sash weight</p> <p><b>Parallelausstellflügel nach außen öffnend</b> <i>Parallel outward opening sash</i></p>  <p>Max. Flügelgewicht 200 kg Max. sash weight</p>	<p><b>WICLINE 65:</b> 1916161 1916163<sup>3)</sup></p> <p><b>WICLINE 75:</b> 1917161 1917163<sup>3)</sup></p> <p>auswärts / outwards</p>	<p><b>KM 20II</b><sup>3)</sup> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p><b>KM 25i, D</b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p><b>KM 35 EN</b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p><b>KM 40 EN</b><sup>3)</sup> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p><b>KM 50II</b> Solo, TD, Solo-VH, TD-VH</p> <p><b>KM 50 EN</b><sup>3)</sup> Solo, TD, Solo-VH</p> <p><b>KM 60 EN</b><sup>3)</sup> Solo, TD</p> <p><b>KM 70 EN</b><sup>3)</sup> Solo, TD</p>	<p>Senk-Klapp-Schere: <i>Top-hung friction stay:</i></p> <p>SPT 12 6050216 STP 16W 6050222 SPT 22W 6050218 SPT 26 6050219</p> <p>PAF-Schere: <i>PO-friction stay:</i></p> <p>PX 350 6050040 6050041 PX 450 6050042 6050043 PX 670 6050044 6050045 PX 950 6050046 6050047</p>

Produktübersicht Survey of products	Flügelprofil-Nummern Sash profile numbers	Antriebe von esco Drives from esco	Bänder Hinges
<p>Dach-Lüftungsflügel nach außen öffnend Roof light vent sash outwards</p> <p>(*) wahlweise / optional</p> <p>Max. Flügelgewicht 130 kg Max. sash weight</p>	<p><b>WICTEC 50/60:</b> 111879</p>	<p><b>KM 50II</b> Solo, TD <b>KM 50 EN</b> Solo, TD <b>KM 60 EN</b> Solo, TD <b>KM 70 EN</b> Solo, TD</p> <p><b>SM 1500 EN</b> Solo, TD</p>	<p>Klappflügel-Bandgar- nituren, 3-teilig Top-hung sash hinge set, 3 pieces Nr./No. 6051681</p>

## Legende / Legend

- Solo ● Einzelner Antrieb / 1 drive  
 TD ○ Tandemantrieb / 2 drives  
 VH Verriegelungshubantrieb / Locking stroke drive  
 VM Verdeckte Montage des Antriebs / Concealed installation of drive  
 1) Nur bei Kippflügeln / Only on bottom-hung sashes  
 2) Bei Drehflügel, eingeschränkt Kippflügel / On side-hung sashes, restricted on bottom hung sashes  
 3) Nur bei Senk-Klappflügeln / Only on top-hung sashes  
 4) Nur bei Drehflügel / Only side-hung sashes  
 \* Auf Anfrage / On demand



### Wichtige Hinweise

- Die in der Produktübersicht angegebenen Flügelprofile sind zugelassen für NRWG-Elemente nach EN 12101-2
- Für die Auslegung jedes NRWG sind Flügelprofil und Flügelgewicht auf Übereinstimmung mit der Produktübersicht zu prüfen
- Die möglichen Flügelprofile sind abhängig von dem gewählten Flügelprofil, dem Flügelgewicht, der Windlast, dem Einbauort und der Gebäudehöhe in Verbindung mit dem gewählten Antrieb
- Die zulässigen Flügelprofile der aktuellen Programmliste sind zu beachten**
- Andere Flügelprofile sind vor Ausführung mit dem zuständigen WICONA-Ansprechpartner technisch abzustimmen
- Die Auslegung der Elektroantriebe ist über die Anwendungsdiagramme möglich



### Important indications

- The specified formats in the product survey are approved for NSHEV units according to EN 12101-2
- Check sash format and sash weight in accordance with the product survey for implementation of each NSHEV
- The possible sash formats are dependent on the selected sash profiles, sash weight, wind load, location of installation and building height in conjunction with the selected drive
- Please refer to the admissible sash formats of the current programme list**
- Alternative sash formats should be verified technically with the responsible contact person of WICONA prior to execution
- Refer to the application diagrams for implementation of electric drives



**Bei der Projektierung sind die nationalen Anforderungen zu beachten**

Folgende Informationen sind für die Auslegung notwendig und mit den entsprechenden Stellen (Architekten, Planern, etc.) abzustimmen:

1. Die Bemessung und Projektierung von Rauchabzugsanlagen ist nach DIN 18232 Teile 2 auszuführen
2. Der Nachweis der aerodynamisch wirksamen Öffnungsfläche erfolgt nach EN 12101-2, Anhang B

Die im Folgenden genannten Abkürzungen werden auf den Seiten 3 und 4 erläutert.

Die **geometrische Bezugsfläche  $A_v$**  errechnet sich aus den Rahmenlichtmaßen des NRWG:

**Consider the national requirements when planning projects**

Following informations are necessary for the design and should be coordinated with appropriate persons (Architects, Planners, etc.):

1. Dimensioning and project planning of smoke exhaust systems have to be designed according to DIN 18232 part 2
2. Evidence of aerodynamic free area according to EN 12101-2, Appendix B

The following abbreviations are explained on pages 3 and 4.

The **geometrical reference area  $A_v$**  calculation is based on the frame clearance dimensions of NSHEV:

$$A_v = RLB \times RLH \text{ (m}^2\text{)}$$

mit / with

$$RLB = FAB - \Delta B$$

$$RLH = FAH - \Delta H$$

**Tabelle 2:**  
**Differenz Systembreite, Systemhöhe**

	WICLINE 65 / 75		WICTEC 50 / 60	WICLINE 90SG
System	Flügel mit Überschlag: Dreh, Kipp, Klapp, Senk-Klapp <i>Overlapping sash:</i> <i>Turn, Tilt, Top-hung, Italien style sash</i>	verdeckter Flügel: Dreh, Kipp <i>Conceald sash:</i> <i>Turn, Tilt</i>	Dachlüftungsflügel <i>Roof light vent sash</i>	Senk-Klapp, Parallel-Ausstell <i>Italien style,</i> <i>Parallel outward opening</i>
$\Delta B, \Delta H$	60 mm	98 mm	134 mm	80 mm

**Table 2:**  
**Difference system width, system heights**

In Tabelle 3 sind die **Durchflussbeiwerte  $c_{v0}$**  in Abhängigkeit von Öffnungsart, Flügelformat und Öffnungswinkel angegeben.  
Durchflussbeiwert ohne Seitenwindeinfluß.

*Specification of **coefficients of discharge  $c_{v0}$**  dependent on the opening type, sash format and opening angle are indicated in Table 3.  
Coefficient of discharge without influence of cross wind.*

Die **aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche  $A_a$**  ergibt sich dann zu:

*The **aerodynamic free area  $A_a$**  is determined by:*

$$A_a = c_{v0} \times A_v \text{ (m}^2\text{)}$$

3. In Tabelle 3, 4, 5 und 6 kann über die entsprechende  $c_{v0}$ -Spalte und die in den Zellen beschriebenen möglichen Öffnungsarten (Auswahl der gewünschten oder vorgegebenen Öffnungsart) der benötigte Öffnungswinkel bestimmt werden.
4. Aus den nachfolgenden Diagrammen für die möglichen Öffnungsarten kann mit den Größen
  - Flügelaußenhöhe FAH des NRWG-Elements
  - Öffnungswinkel  $\alpha$  des NRWG

der **minimal** erforderliche Antriebshub und der gewünschte Antrieb bestimmt werden.

3. *The required opening angle can be determined in table 3, 4, 5 and 6 with the help of the respective  $c_{v0}$  column with the possible opening types described in each cell. (selection of the required or specified opening type).*
4. *The following diagrams for the possible opening types can be used with the values*
  - *sash outer dimension height FAH of NSHEV unit*
  - *opening angle  $\alpha$  of NSHEV*

*to determine the **minimum** required drive travel and the desired drive.*

**Tabelle 3:**  
**WICLINE 65/75 evo**  
Öffnungswinkel gemäß ift-Produktpass NRWG nach  
EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21  
(PP-A04-03-DE-01)

**Table 3:**  
**WICLINE 65/75 evo**  
Opening angle according to ift product certificate of  
NSEHV to EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21  
(PP-A04-03-E-01)

Öffnungsart Opening type	Rahmenlichtmaße Frame clearance dimensions	Durchflussbeiwert $c_{v0}$ / Coefficient of discharge $c_{v0}$								
		0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70
Kipp einwärts Tilt sash inwards	$B/H \leq 0,5$	13°	14°	15°	18°	23°	30°	38°	49°	-
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	18°	23°	28°	34°	40°	47°	56°	-	-
	$B/H > 1,5$	24°	29°	35°	41°	49°	58°	-	-	-
Kipp einwärts P/R * Tilt sash inwards P/R *	$B/H \leq 0,5$	13°	15°	18°	21°	25°	30°	36°	44°	52°
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	19°	22°	27°	33°	39°	47°	56°	-	-
	$B/H > 1,5$	35°	38°	42°	46°	51°	58°	-	-	-
Kipp auswärts Tilt sash outwards	$B/H \leq 0,5$	12°	13°	14°	18°	25°	34°	54°	-	-
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	19°	24°	30°	38°	46°	56°	-	-	-
	$B/H > 1,5$	26°	31°	39°	47°	59°	-	-	-	-
Klapp auswärts Top-hung outwards	$B/H \leq 0,5$	12°	13°	14°	18°	25°	34°	54°	-	-
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	19°	24°	30°	38°	46°	56°	-	-	-
	$B/H > 1,5$	26°	31°	39°	47°	59°	-	-	-	-
Senk-Klapp auswärts Italian style sash outwards	$B/H \leq 0,5$	14°	15°	16°	23°	32°	46°	-	-	-
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	20°	25°	31°	38°	-	-	-	-	-
	$B/H > 1,5$	27°	34°	42°	-	-	-	-	-	-
Dreh einwärts Turn sash inwards	$B/H \leq 0,7$	24°	29°	35°	46°	51°	58°	-	-	-
	$0,7 < B/H \leq 2,0$	18°	23°	28°	33°	39°	47°	56°	-	-
	$B/H > 2,0$	13°	14°	15°	21°	25°	30°	38°	49°	-
Dreh einwärts P/R * Turn sash inwards P/R *	$B/H \leq 0,7$	35°	38°	42°	46°	51°	58°	-	-	-
	$0,7 < B/H \leq 2,0$	19°	22°	27°	33°	39°	47°	56°	-	-
	$B/H > 2,0$	13°	15°	18°	21°	25°	30°	36°	44°	52°
Dreh auswärts Turn sash outwards	$B/H \leq 0,7$	26°	31°	39°	47°	59°	-	-	-	-
	$0,7 < B/H \leq 2,0$	19°	24°	30°	38°	46°	56°	-	-	-
	$B/H > 2,0$	12°	13°	14°	18°	25°	34°	54°	-	-
Hinweis: Lamellenfenster ist mit $c_{v0} = 0,58$ zu berechnen Note: Louvre window should be calculated with $c_{v0} = 0.58$										

\* In Verbindung mit einer Pfosten-/Riegelkonstruktion von max. 150 mm Laibungstiefe  
In connection with a stick construction of maximum 150 mm soffit depth

**Tabelle 4:**  
**WICLINE 90SG**  
Öffnungswinkel gemäß ift-Produktpass NRW nach  
EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21  
(PP-A04-03-DE-01)

**Table 4:**  
**WICLINE 90SG**  
Opening angle according to ift product certificate of  
NSEHV to EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21  
(PP-A04-03-E-01)


Öffnungsart Opening type	Flügelrahmenmaße Sash frame dimensions	Durchflussbeiwert $c_{v0}$ / Coefficient of discharge $c_{v0}$								
		0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
Senk-Klapp auswärts Italian style sash outwards	$B/H < 0,4$	-	-	10°	13°	15°	18°	21°	26°	42°
	$0,4 \leq B/H < 1,0$	-	10°	12°	15°	18°	21°	25°	31°	-
	$1,0 \leq B/H < 1,5$	-	12°	15°	17°	21°	24°	29°	36°	-
	$B/H \geq 1,5$	11°	13°	16°	19°	23°	27°	32°	39°	-

**Tabelle 5:**  
**WICLINE 90SG**  
Ausstellweite h in mm gemäß ift-Produktpass NRW  
nach EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21  
(PP-A04-03-DE-01)

**Table 5:**  
**WICLINE 90SG**  
Opening width in mm according to ift product certifica-  
te of NSEHV to EN 12101-2:2003-09 Nr: 11-000250-PR 21  
(PP-A04-03-E-01)

Öffnungsart Opening typ	Flügelfläche Sash surface	Durchflussbeiwert $c_{v0}$ / Coefficient of discharge $c_{v0}$						
		0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
Parallelausstellfenster Parallel opening window	$A_v < 1,0 \text{ m}^2$	-	160	180	200	220	240	270
	$1,0 \text{ m}^2 \leq A_v < 1,5 \text{ m}^2$	150	170	195	215	240	265	-
	$1,5 \text{ m}^2 \leq A_v < 2,0 \text{ m}^2$	155	180	205	230	255	-	-
	$2,0 \text{ m}^2 \leq A_v < 2,5 \text{ m}^2$	165	190	220	250	-	-	-
	$A_v \geq 2,5 \text{ m}^2$	170	200	235	270	-	-	-

Achtung! Maximale Ausstellweite der Scheren 250 mm  
Warning! Maximum opening width of hinges 250 mm

 Für diese Bereiche ist eine Ausstellschere von 250 mm erforderlich  
Within this range an opening width of hinges 250 mm is necessary

**Hinweis:**  
Für Parallelausstellfenster bitte die Durchflussbeiwerte  $c_{v0}$  mit dem zuständigen esco-Ansprechpartner abstimmen.

**Note:**  
Please coordinate the determination of the  $c_{v0}$  coefficient of discharge for the parallel opening window with the responsible esco contact.

## WICTEC 50/60 mit Seitenwind

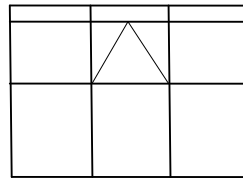
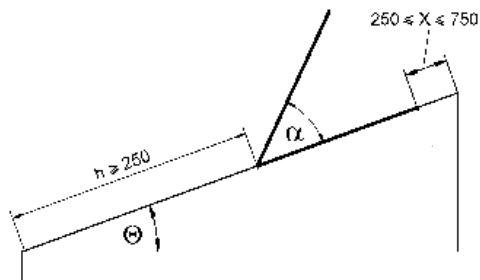
Die folgenden Darstellungen zeigen die Dachanordnungen des Dachlüftungflügels, die mit Seitenwind und ohne Windleitblech geprüft wurden.

Die Ermittlung des Durchflussbeiwertes  $c_{vw}$  bitte mit dem zuständigen esco-Ansprechpartner abstimmen.

## WICTEC 50/60 with cross wind

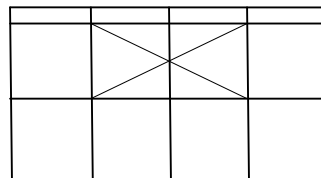
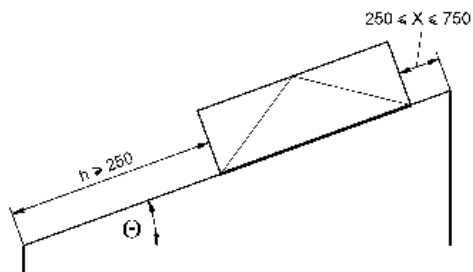
The following representations show the positions of the roof window which have been tested with cross winds and without deflector.

Please coordinate the determination of the coefficient of discharge  $c_{vw}$  with the responsible esco contact.



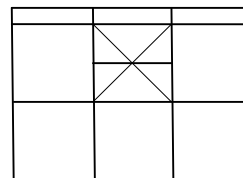
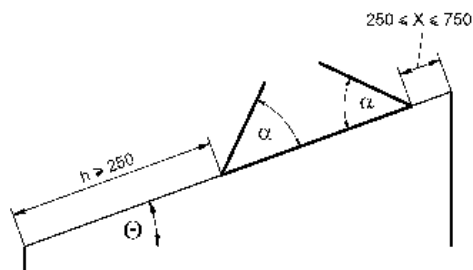
Kippflügel im Pultdach  
Tilt sash in monopitch roof

$10^\circ \leq \Theta \leq 40^\circ$



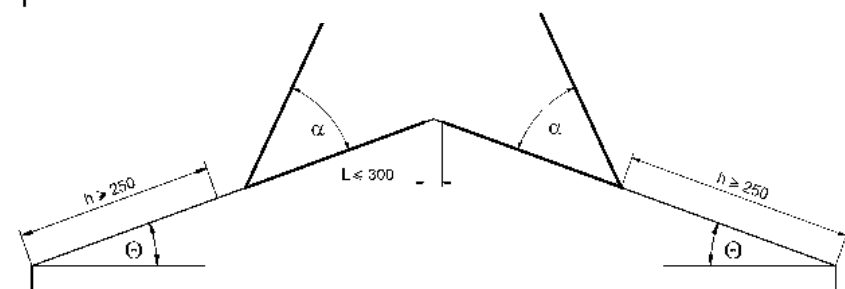
Doppelklappe im Pultdach  
(Bänder senkrecht zum First)  
Double flap in monopitch roof  
(Hinges perpendicular to ridge)

$5^\circ \leq \Theta \leq 15^\circ$



Doppelklappe im Pultdach  
(Bänder parallel zum First)  
Double flap in monopitch roof  
(Hinges parallel to ridge)

$5^\circ \leq \Theta \leq 30^\circ$



Doppelklappe im Satteldach  
Double flap in gable roof

$5^\circ \leq \Theta \leq 40^\circ$

Tabelle 6:

### WICTEC 50/60 ohne Seitenwind

Angaben der Öffnungswinkel nur für geneigte Fassaden bis  $10^\circ$

Table 6:

### WICTEC 50/60 without cross wind

Specification of opening width only for slanting façades till  $10^\circ$

Öffnungsart Opening type	Rahmenlichtmaße Frame clearance dimensions	Durchflussbeiwert $c_{v0}$ ohne Seitenwind als Seitenwand NRWG Coefficient of discharge $c_{v0}$ without cross wind as sidewall NSHEV								
		0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70
Dachlüftung auswärts Roof light vent sash outwards	$B/H \leq 0,5$	13°	14°	15°	16°	21°	28°	42°	53°	-
	$0,5 < B/H \leq 1,5$	15°	19°	23°	30°	38°	49°	63°	-	-
	$B/H > 1,5$	21°	25°	31°	39°	48°	60°	-	-	-

# WICLINE, WICTEC

Motorische Lüftung und NRWG  
 Motorized ventilation and NSHEV

## Bemessung Dimensioning

Öffnungswinkeldiagramme  
 Opening angles diagrams

Die Öffnungswinkel aus Tabelle 3, 4 und 5 und das Flügelmaß werden in den folgenden Diagrammen verwendet.

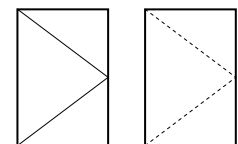
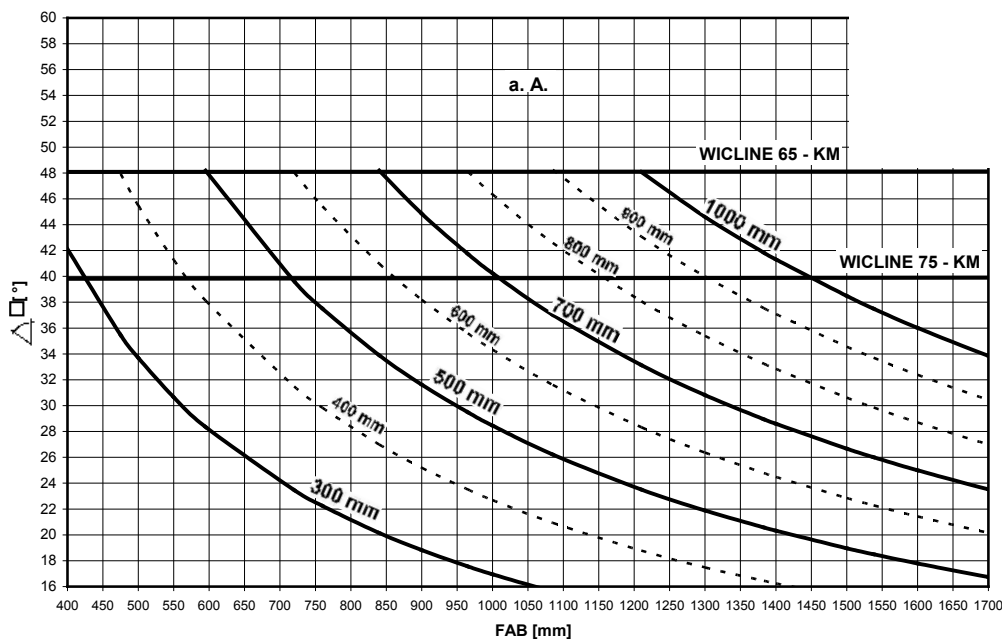
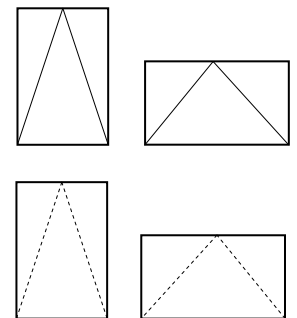
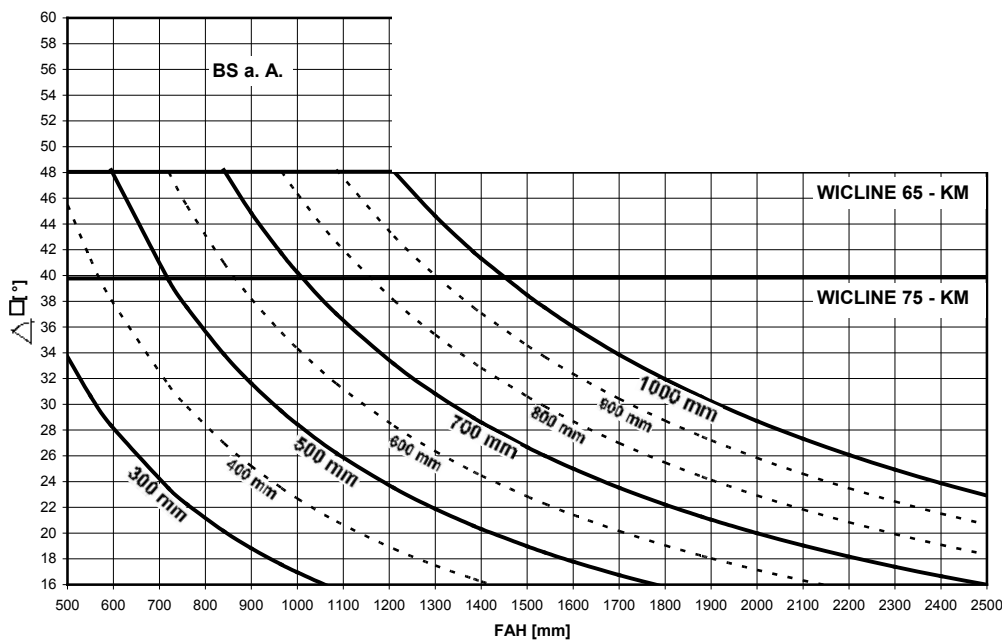
Die Kurven zeigen mögliche Öffnungsweiten (Hub) der Antriebe.

Mit diesen Diagrammen lässt sich, abhängig von der Öffnungsart, die benötigte Öffnungsweite des Antriebs bei bandgegenseitiger Montage bestimmen.

The opening angles from Table 3, 4 and 5 and the sash outer dimensions are used in the following diagrams.

The curves represent the possible opening widths (travel) of drives.

The required opening width of drives installed on the opposite side of the hinges, dependent on the opening type, is determined with these diagrams.

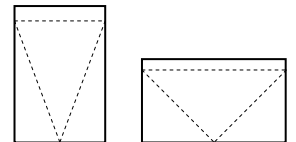
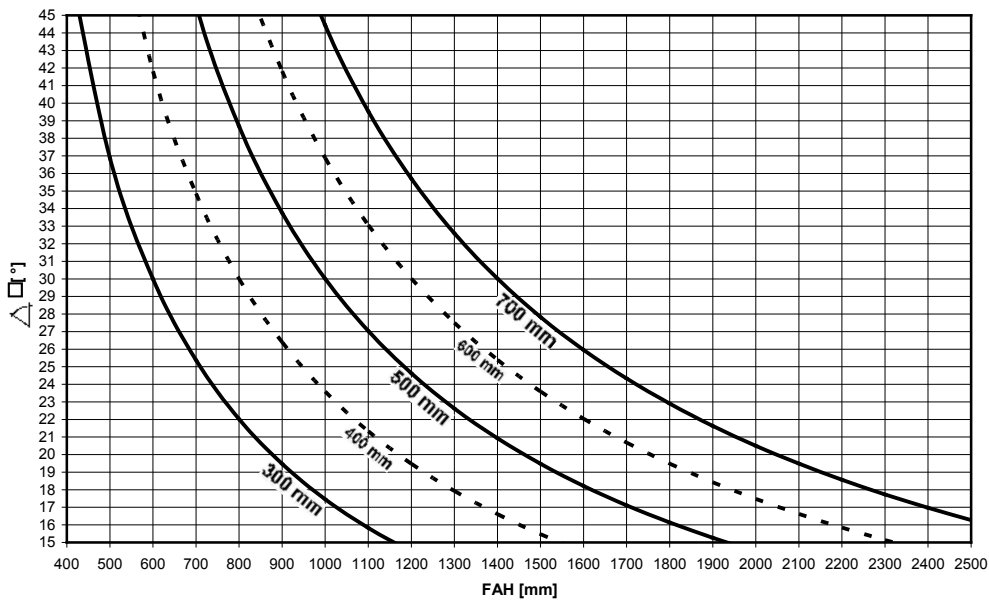
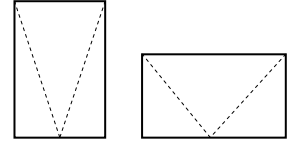
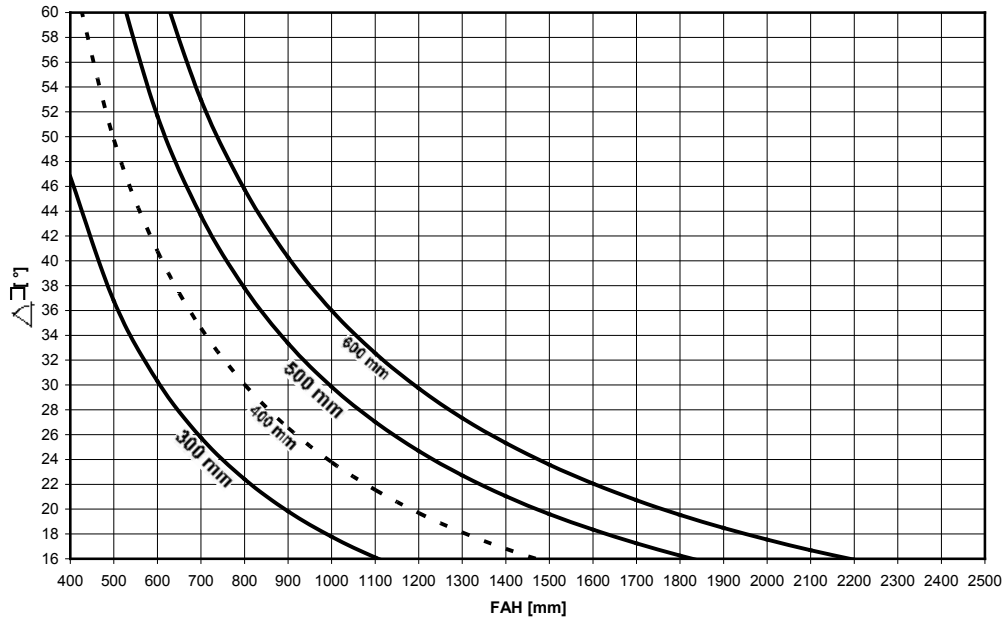




# WICLINE, WICTEC

Motorische Lüftung und NRWG  
 Motorized ventilation and NSHEV

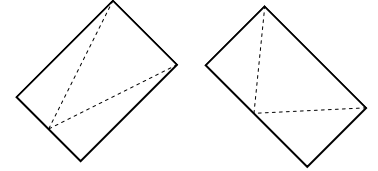
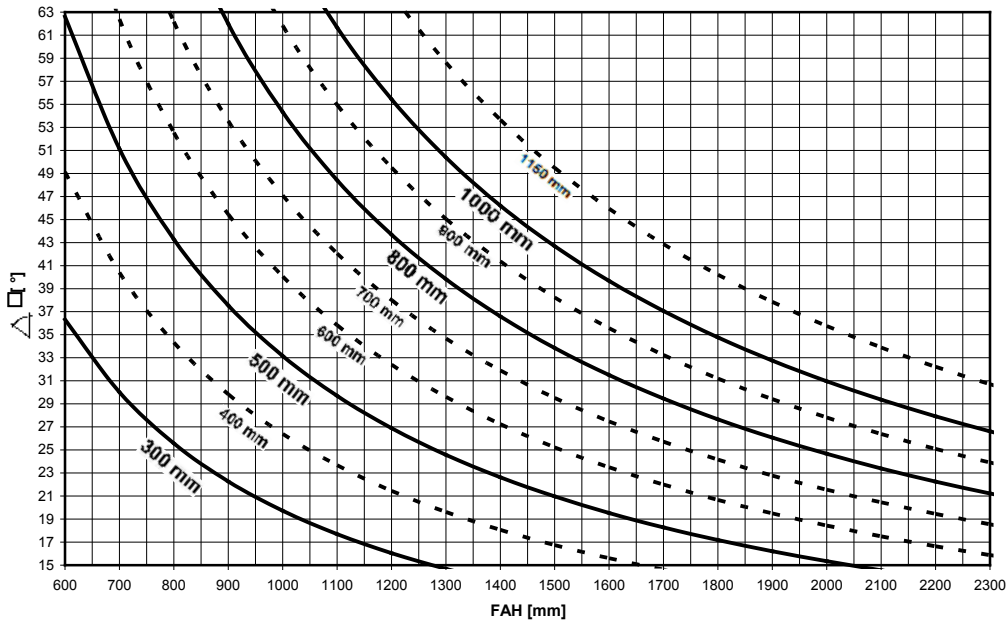
Bemessung  
 Dimensioning  
 Öffnungswinkeldiagramme  
 Opening angles diagrams



# WICLINE, WICTEC

Motorische Lüftung und NRWG  
Motorized ventilation and NSHEV

Bemessung  
Dimensioning  
Öffnungswinkeldiagramme  
Opening angles diagrams



Abhängig von den jeweiligen Flügelabmessungen kann das notwendige Antriebspaket (z.B. Einzelantrieb, Tandemantrieb) festgelegt werden. (Siehe auch "Anwendungsdiagramme Antriebe").

Hinsichtlich der statischen Erfordernisse bei Bedarf bitte Rücksprache mit WICONA halten.

*The necessary pack of drives (e.g. single drive, tandem drive) can be predetermined dependent on the respective sash dimensions. (See also "Application diagrams of drives").*

*If necessity, please contact WICONA with regard to static requirements.*

# WICLINE, WICTEC

Motorische Lüftung und NRWG  
*Motorized ventilation and NSHEV*

## Technische Information

*Technical information*

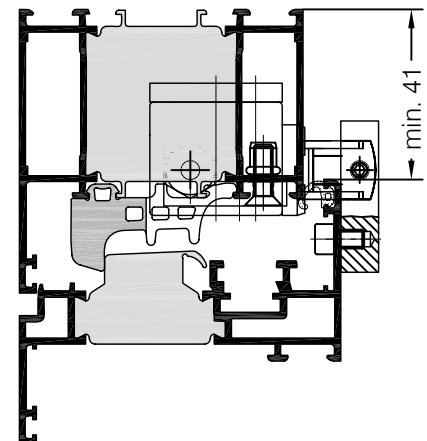
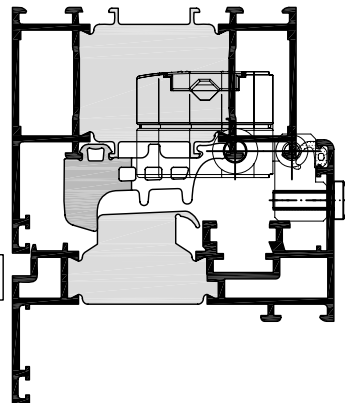
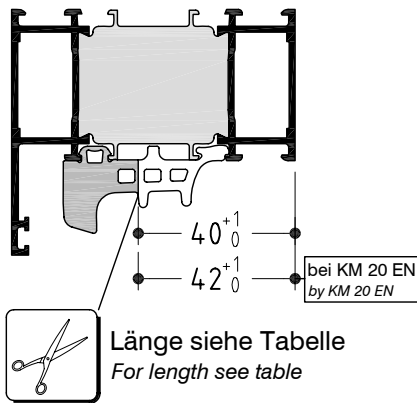
Verdecktliegende Antriebe  
*Concealed drives*



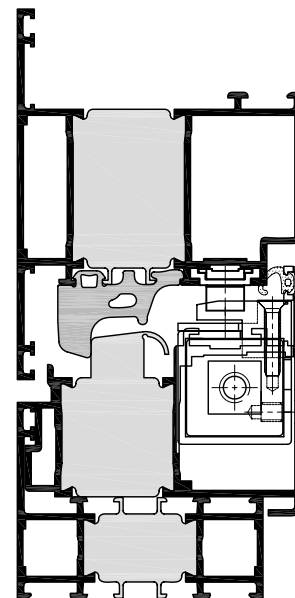
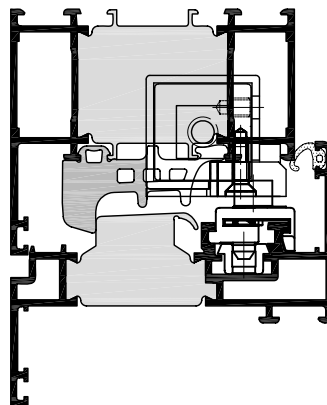
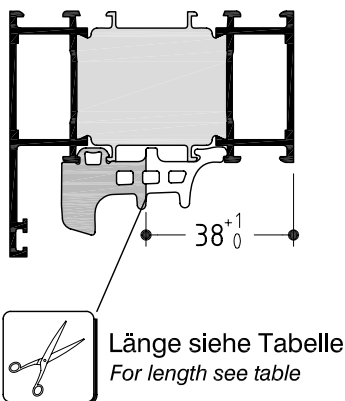
Verdecktliegende Antriebe nur mit WICLINE 75 möglich  
*Concealed drives only possible with WICLINE 75*

Einbau Kettenmotor KM 20 EN VM  
*Installation of chain drive KM 20 VM*

Einbau Kettenmotor KM 35 EN VM  
*Installation of chain drive KM 35 VM*



Einbau Verriegelungsmotor VH  
*Installation of locking drive VH*



Aussparungslänge der Mitteldichtung:  
*Cutout length of the centre gasket:*

	KM 20 EN VM		KM 35 EN VM*		VH
Kettenhub / <i>Chain travel</i>	300 mm	500 mm	300 mm	500 mm	
Antriebsläng / <i>Drive length</i>	348 mm	448 mm	638,5 mm	738,5 mm	240 mm

\* Kettenhub > 500 mm nach technischer Abstimmung mit esco und WICONA  
*Chain travel > 500 mm after technical coordination with esco and WICONA*

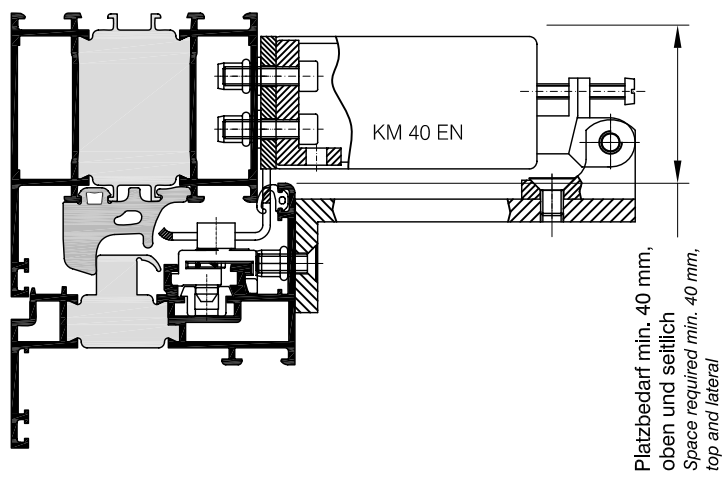
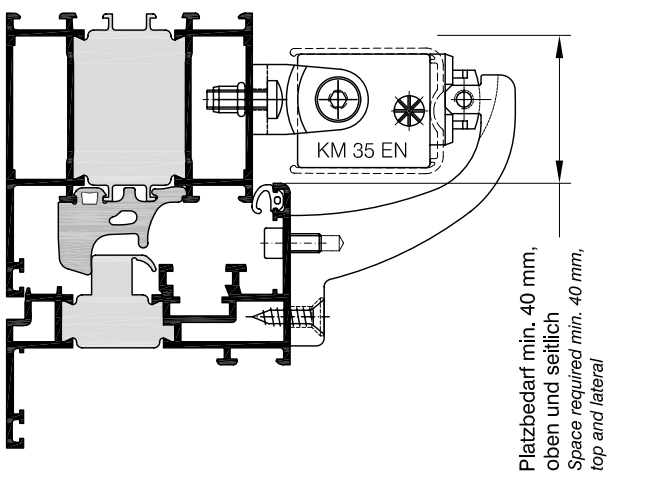
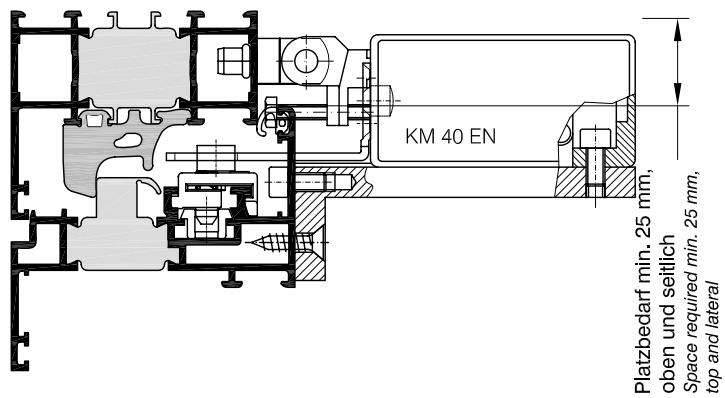
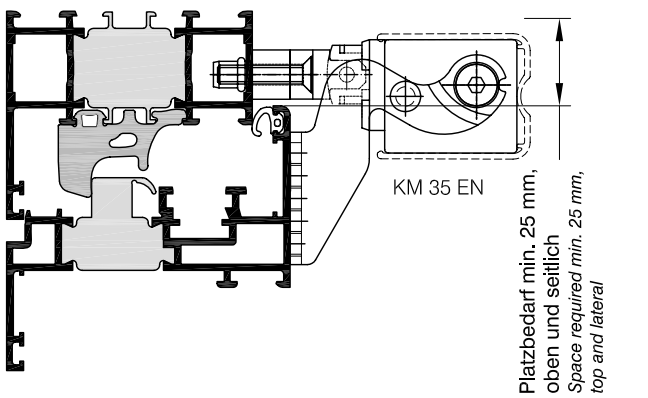
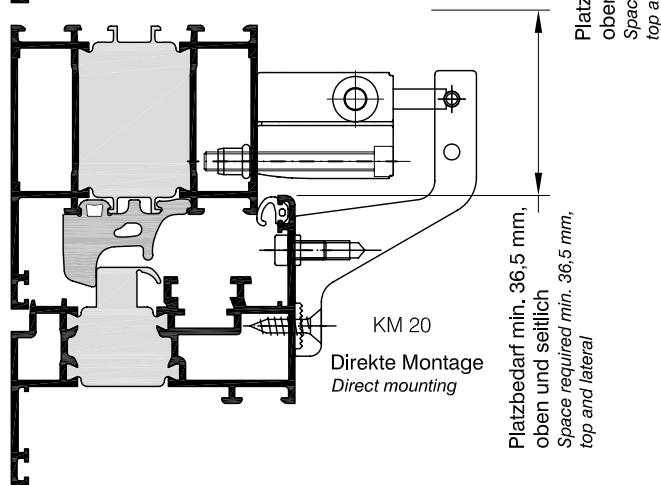
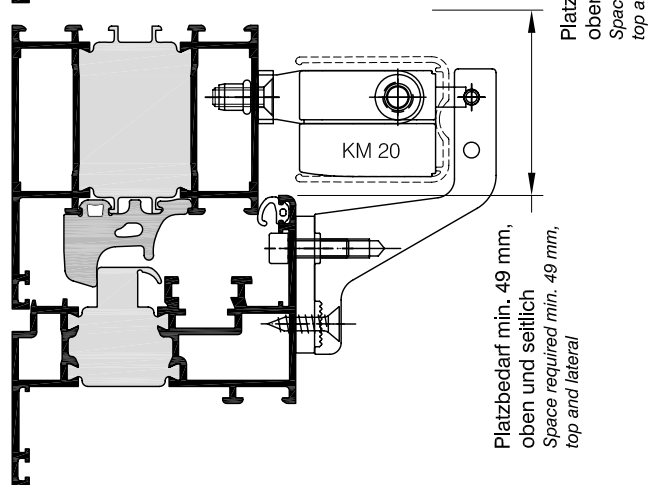
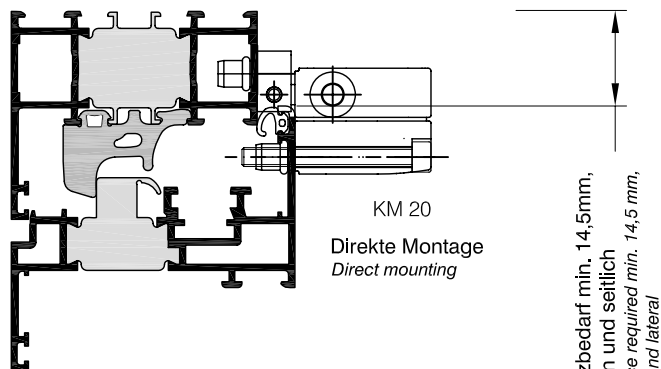
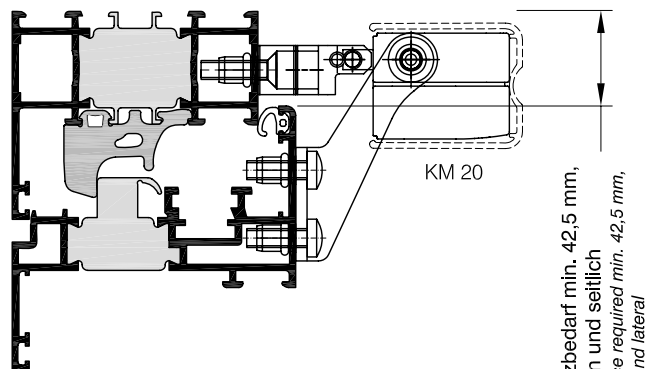
# WICLINE, WICTEC

Motorische Lüftung und NRWG  
 Motorized ventilation and NSHEV

# Technische Information

*Technical information*

Aufgesetzte Antriebe, einwärts  
 Surface mounted drives, inwards



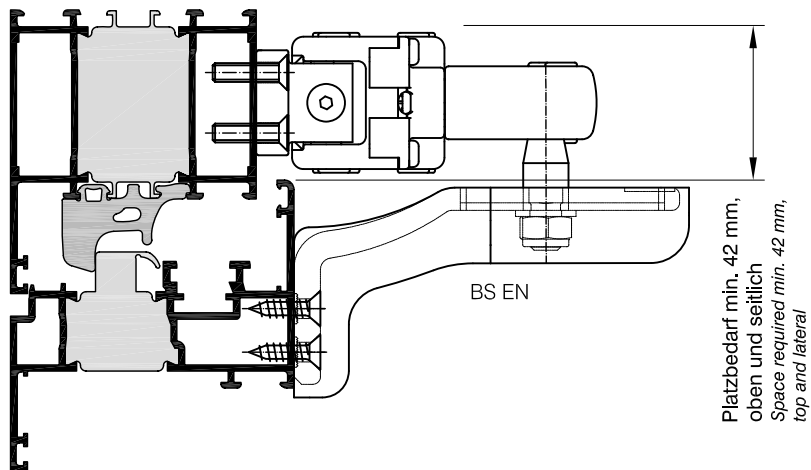
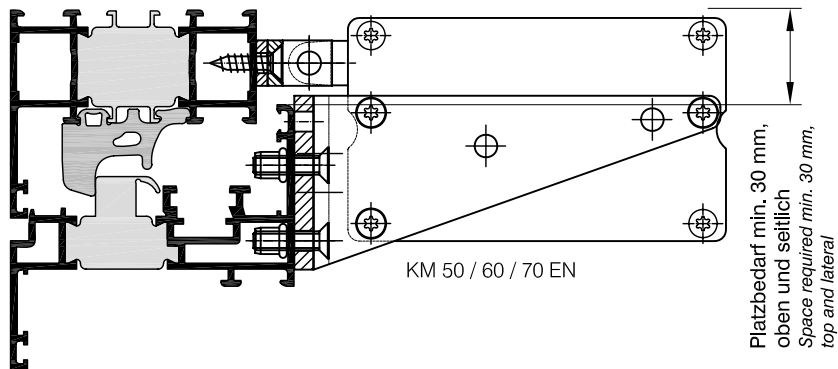
# WICLINE, WICTEC

Motorische Lüftung und NRWG  
*Motorized ventilation and NSHEV*

## Technische Information

*Technical information*

Aufgesetzte Antriebe, einwärts  
*Surface mounted drives, inwards*



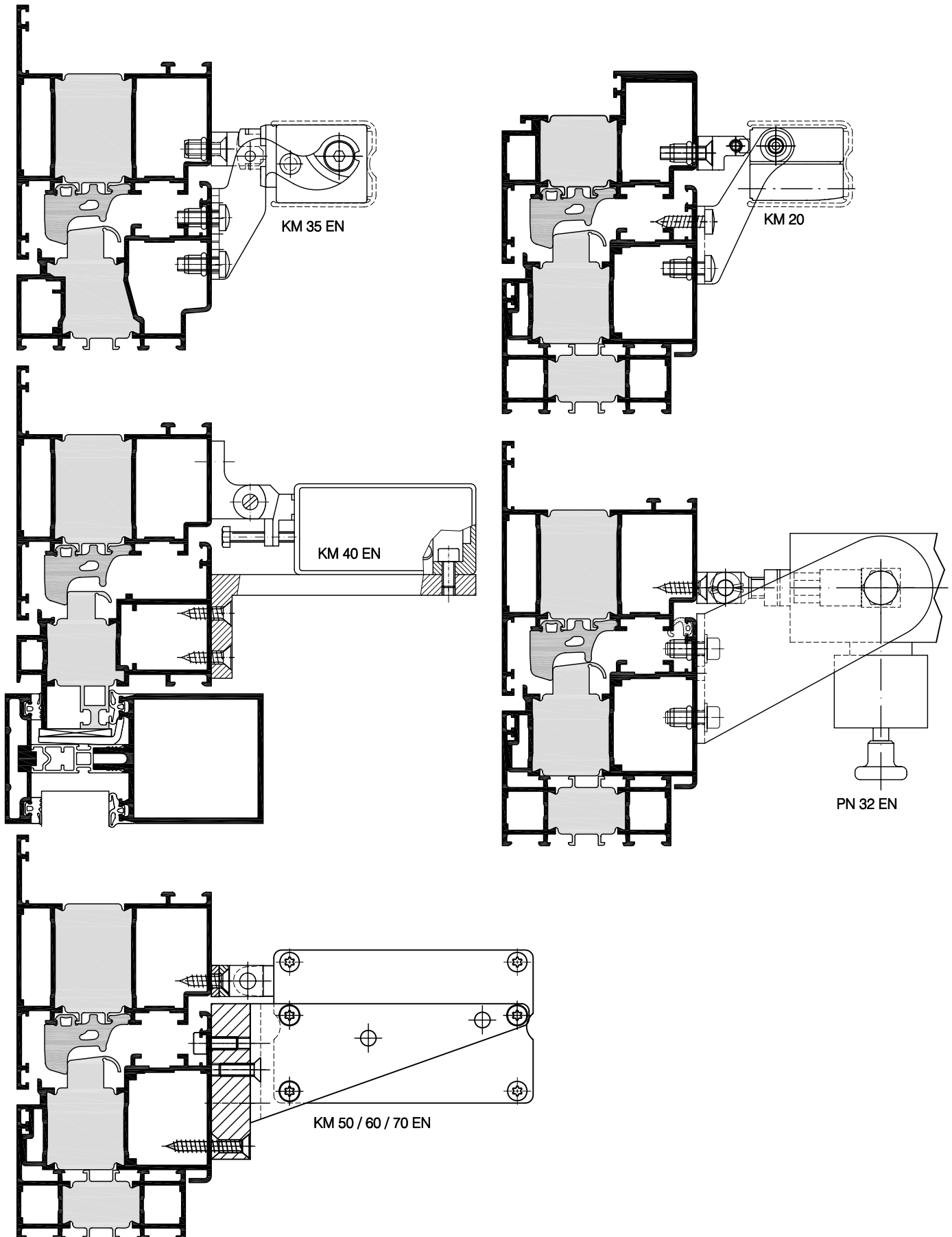
# WICLINE, WICTEC

Motorische Lüftung und NRWG  
*Motorized ventilation and NSHEV*

## Technische Information

*Technical information*

Aufgesetzte Antriebe, auswärts  
*Surface mounted drives, outwards*





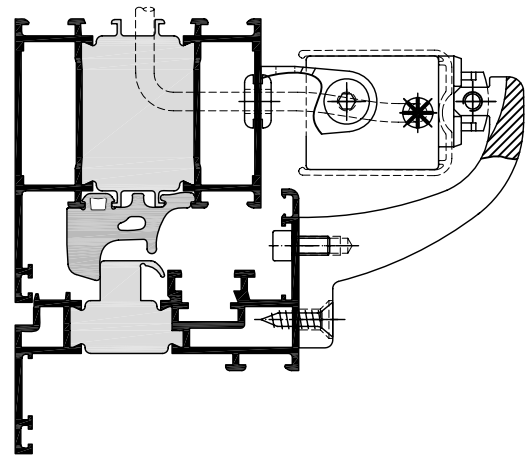
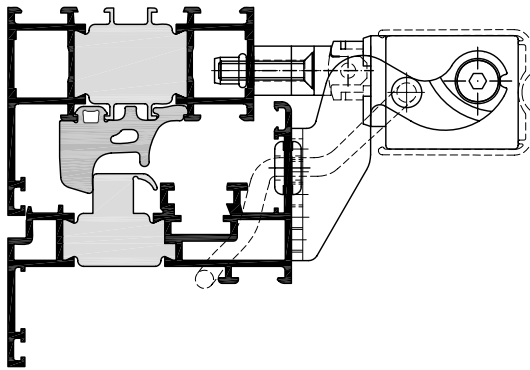
# WICLINE, WICTEC

Motorische Lüftung und NRWG  
*Motorized ventilation and NSHEV*

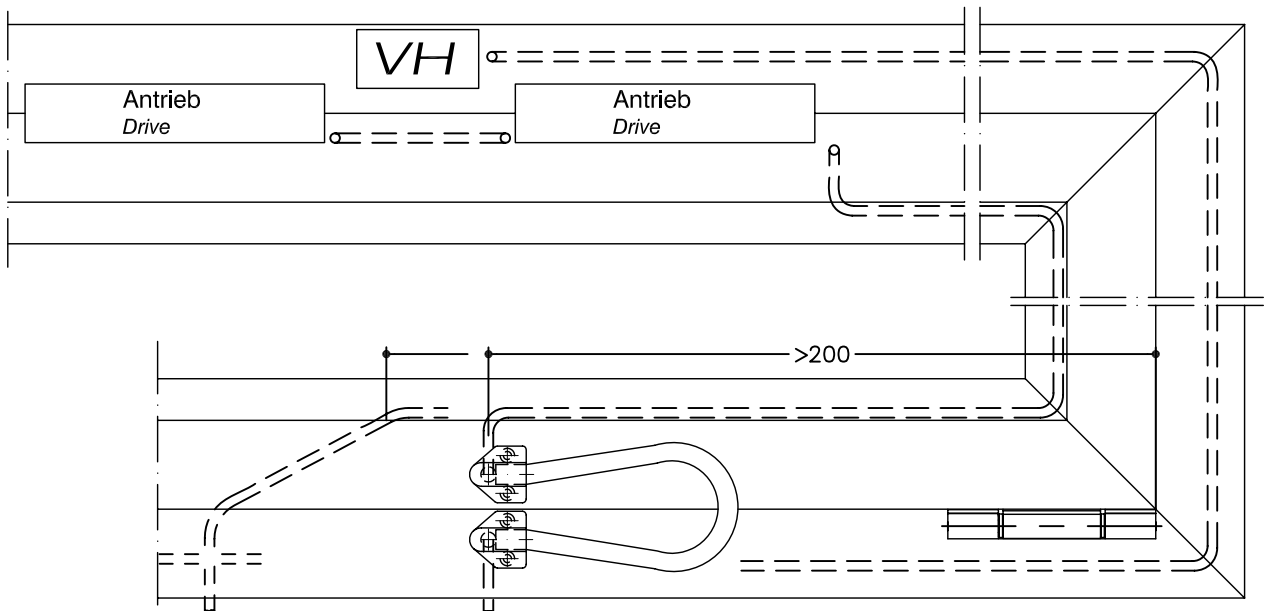
## Technische Information

*Technical information*

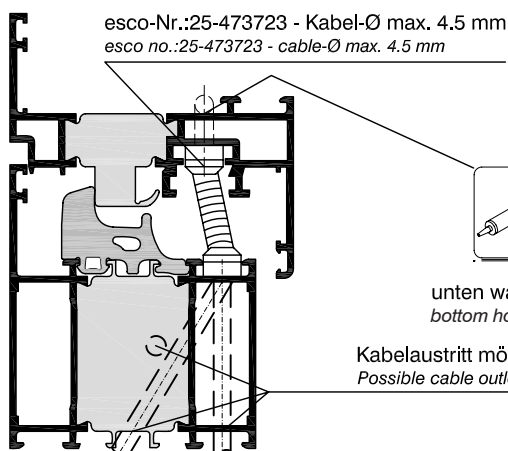
Kabelübergänge  
*Cable transitions*



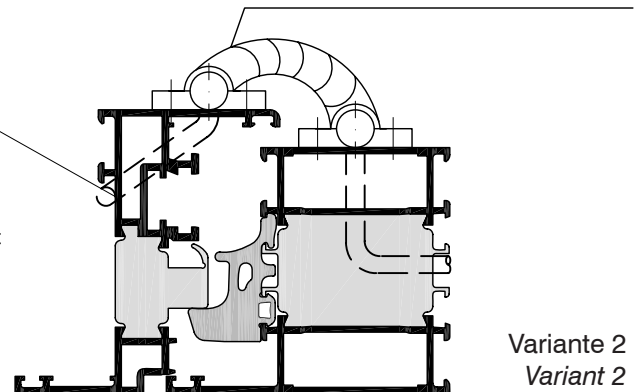
Darstellung Flügelmontage  
*Representation of installation in sash*



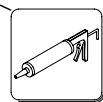
Variante 1  
*Variant 1*



esco-Nr.:25-290718 - Kabel-Ø max. 9 mm  
 esco no.:25-290718 - cable-Ø max. 9 mm



Variante 2  
*Variant 2*



unten waagrecht  
*bottom horizontal*

Kabelaustritt möglich  
*Possible cable outlet*

Bei der Kabelführung auf den max. Kabeldurchmesser für die Ausräsung und der Länge achten!  
 Position der Befestigungsbohrung des Rahmens beachten!  
 Bei klimatisierten Räumen Dampfdruckausgleich beachten!  
 Führungstüllen zu beziehen bei z.B.:  
 Fa. Syskomp (Emico), Fa. Hellermann-Tyton.



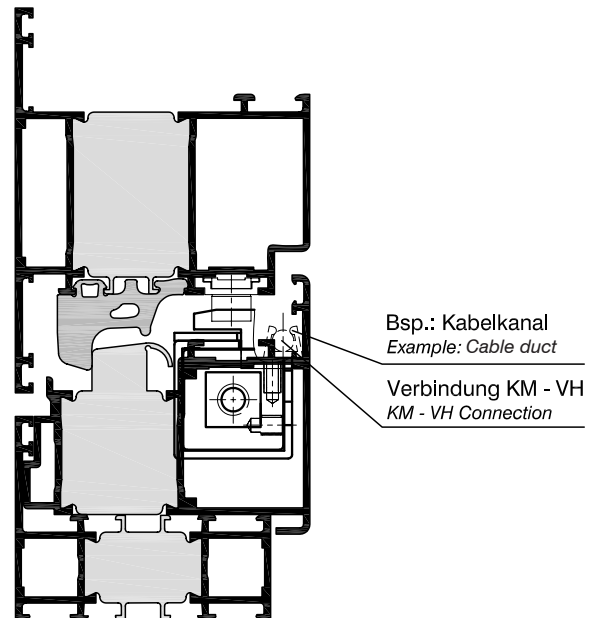
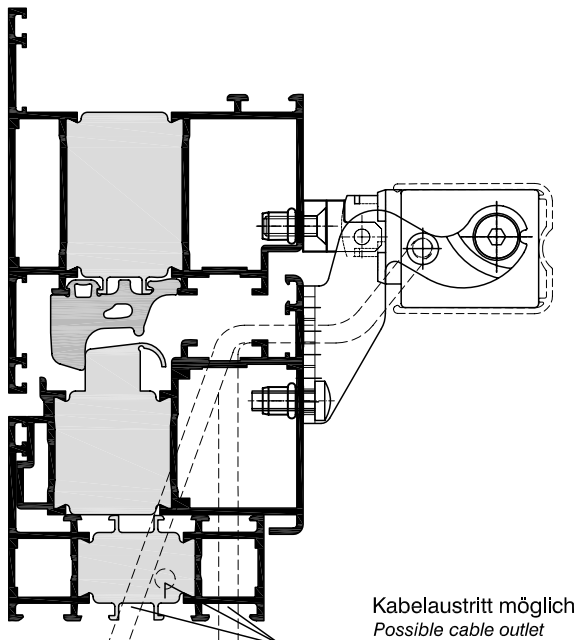
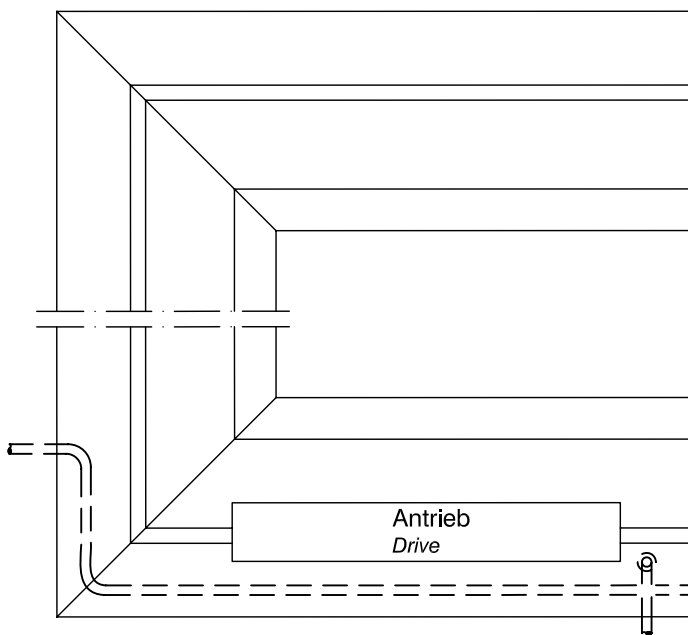
*Pay attention to the max. cable diameter and length for cable routing when milling!*  
*Pay attention to the position of fastening boreholes of frame!*  
*Pay care of the air pressure equalization in air-conditioned rooms!*  
 Guide nozzle to be ordered from e.g.:  
 Syskomp (Emico), Hellermann-Tyton.

# WICLINE, WICTEC

Motorische Lüftung und NRWG  
*Motorized ventilation and NSHEV*

## Technische Information *Technical information*

Kabelübergänge  
*Cable transitions*



Bei der Kabelführung auf den max. Kabeldurchmesser für die Ausfräsung und der Länge achten!  
Position der Befestigungsbohrung des Rahmens beachten!  
Bei Klimatisierten Räumen Dampfdruckausgleich beachten!  
Führungstüllen zu beziehen bei z.B.:  
Fa. Syskomp (Emico), Fa. Hellermann-Tyton.



*Pay attention to the max. cable diameter and length for cable routing when milling!*  
*Consider the position of fastening boreholes of frame!*  
*Consider the air pressure equalization for air-conditioned rooms!*  
*Guide nozzle to be ordered from e.g.:*  
*Syskomp (Emico), Hellermann-Tyton.*



» Beschläge  
*Hardware*





### Dreh-Beschlag für motorische Lüftung und NRWG


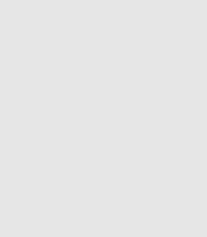

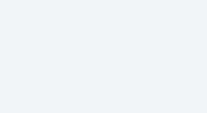
Turn hardware for motorized ventilation and NSHEV

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
<b>6940267</b>	1	E6/C0	R		<p><b>Dreh-Grundbeschlag</b>            FG max.:            bis 100 kg: ohne Zusatzschrauben            &gt;100-130 kg: mit Zusatzschrauben            6940258 oder                bei Kämpfer-            Stoßverbindung 6940259            &gt;130-160 kg: mit Zusatzschrauben            6940258 + 4070115 oder                bei Kämpfer-            Stoßverbindung 6940259 +            4070115            FAB min. = 425 mm            FAH min. = 600 mm            (FAB/FAH max. = siehe zulässige            Flügelgrößen)</p> <p><b>Turn basic hardware</b>            max. sash weight:            up to 100 kg: without additional            screws            &gt;100-130 kg: with additional screw            6940258 or                for transom butt-joint            connections 6940259            &gt;130-160 kg: with additional            screws 6940258 + 4070115 or                for transom butt-joint            connections 6940259 + 4070115            min. sash width = 425 mm            min. sash height = 600 mm            (max. sash width / height = see            admissible sash sizes)</p>	
	5	E6/C0				
	20	E6/C0				
	1	Sonderfarbe				
	1	Niro-Design				
	1	RAL9016				
	5	RAL9016				
	20	RAL9016				
	1	anodized				
	5	anodized				
	20	anodized				
	1	Special colour				
	1	Niro design				
	1	RAL9016				
	5	RAL9016				
20	RAL9016					
<b>6940268</b>	1	E6/C0	L		<p><b>Dreh-Grundbeschlag</b>            FG max.:            bis 100 kg: ohne Zusatzschrauben            &gt;100-130 kg: mit Zusatzschrauben            6940258 oder                bei Kämpfer-            Stoßverbindung 6940259            &gt;130-160 kg: mit Zusatzschrauben            6940258 + 4070115 oder                bei Kämpfer-            Stoßverbindung 6940259 +            4070115            FAB min. = 425 mm            FAH min. = 600 mm            (FAB/FAH max. = siehe zulässige            Flügelgrößen)</p> <p><b>Turn basic hardware</b>            max. sash weight:            up to 100 kg: without additional            screws            &gt;100-130 kg: with additional screw            6940258 or                for transom butt-joint            connections 6940259            &gt;130-160 kg: with additional            screws 6940258 + 4070115 or                for transom butt-joint            connections 6940259 + 4070115            min. sash width = 425 mm            min. sash height = 600 mm            (max. sash width / height = see            admissible sash sizes)</p>	
	5	E6/C0				
	20	E6/C0				
	1	Sonderfarbe				
	1	Niro-Design				
	1	RAL9016				
	5	RAL9016				
	20	RAL9016				
	1	anodized				
	5	anodized				
	20	anodized				
	1	Special colour				
	1	Niro design				
	1	RAL9016				
	5	RAL9016				
20	RAL9016					


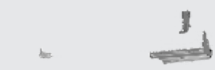









## Dreh-Beschlag für motorische Lüftung und NRWG

Turn hardware for motorized ventilation and NSHEV

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
<b>6940269</b>	1	E6/C0	R		<b>Dreh-Grundbeschlag, verstellbar</b> FG max.: bis 100 kg: ohne Zusatzschrauben >100-130 kg: mit Zusatzschrauben 6940258 oder bei Kämpfer- Stoßverbindung 6940259 >130-160 kg: mit Zusatzschrauben 6940258 + 4070115 oder bei Kämpfer- Stoßverbindung 6940259 + 4070115 FAB min. = 425 mm FAH min. = 600 mm (FAB/FAH max. = siehe zulässige Flügelgrößen)	
	1	Sonderfarbe				
	1	Niro-Design				
	1	RAL9016				
	1	anodized				
	1	Special colour				
	1	Niro design				
	1	RAL9016				
<b>6940270</b>	1	E6/C0	L		<b>Turn basic hardware, adjustable</b> max. sash weight: up to 100 kg: without additional screws >100-130 kg: with additional screw 6940258 or for transom butt-joint connections 6940259 >130-160 kg: with additional screws 6940258 + 4070115 or for transom butt-joint connections 6940259 + 4070115 min. sash width = 425 mm min. sash height = 600 mm (max. sash width / height = see admissible sash sizes)	
	1	Sonderfarbe				
	1	Niro-Design				
	1	RAL9016				
	1	anodized				
	1	Special colour				
	1	Niro design				
	1	RAL9016				
<b>6940341</b>	1	E6/C0	R		<b>Dreh-Grundbeschlag</b> FG max.: 200 kg FAB min. = 425 mm FAH min. = 600 mm (FAB/FAH max. = siehe zulässige Flügelgrößen)	
	1	Sonderfarbe				
	1	anodized				
	1	Special colour				
<b>6940342</b>	1	E6/C0	L		<b>Turn basic hardware</b> max. sash weight: 200 kg min. sash width = 425 mm min. sash height = 600 mm (max. sash width / height = see admissible sash sizes)	
	1	Sonderfarbe				
	1	anodized				
	1	Special colour				





Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6940515	1 1	roh <i>untreated</i>	R		<b>Dreh-Grundbeschlag, verdeckt</b> FG max.: 160 kg FAB min. = 450 mm FAH min. = 600 mm (FAB/FAH max. = siehe zulässige Flügelgrößen)	
6940516	1 1	roh <i>untreated</i>	L		<b>Turn basic hardware, concealed</b> <i>max. sash weight: 160 kg</i> <i>min. sash width = 450 mm</i> <i>min. sash height = 600 mm</i> <i>(max. sash width / height = see admissible sash sizes)</i>	
6940283	1 1 1 1 1 1 1 1	E6/C0 Sonderfarbe Niro-Design RAL9016  <i>anodized</i> <i>Special colour</i> <i>Niro design</i> <i>RAL9016</i>	R+L		<b>Mittelband</b> senkrecht oder waagrecht  <b>Centre hinge</b> <i>vertical or horizontal</i>	
6940273	1 1 1 1 1 1 1 1	E6/C0 Sonderfarbe Niro-Design RAL9016  <i>anodized</i> <i>Special colour</i> <i>Niro design</i> <i>RAL9016</i>	R+L		<b>Mittelveriegelung mit Band</b> (senkrecht oder waagrecht) Nur für Dreh-Beschlag oder Kipp-Beschlag  <b>Centre lock with hinge</b> <i>(vertical or horizontal)</i> <i>Only for turn sash hardware or tilt sash hardware</i>	
6940517	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<b>Verriegelung im Falz, bandseitig</b> senkrecht oder waagrecht  <b>Lock in rebate, hinge side</b> <i>vertical or horizontal</i>	

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6940518	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<b>Mittelverriegelung im Falz</b> senkrecht oder waagrecht  <b>Centre lock in rebate</b> <i>vertical or horizontal</i>	
6940286	1 1	roh <i>untreated</i>	R		<b>Verriegelung-Eckumlenkung</b> senkrecht oder waagrecht  <b>Lock - corner transmission</b> <i>vertical or horizontal</i>	
6940287	1 1	roh <i>untreated</i>	L			
6940259	20 20	roh <i>untreated</i>	R+L		<b>Zusatzbefestigung „130 kg“ T10</b> bei Kämpfer-Stoßverbindungen  <b>Additional fixing „130 kg“ T10</b> <i>for transom butt-joint connections</i>	




### Kipp-Beschlag für motorische Lüftung und NRWG

*Tilt hardware for motorized ventilation and NSHEV*

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
<b>6940285</b>	1 5 1 1 1 5  1 5 1 1 1 5	E6/C0 E6/C0 Sonderfarbe Niro-Design RAL9016 RAL9016  <i>anodized</i> <i>anodized</i> <i>Special colour</i> <i>Niro design</i> RAL9016 RAL9016	R+L		<p><b>Kipp-Grundbeschlag</b> FG max.: 130 kg Kippflügel Hochformat: FAB min. = 425 mm FAH min. = 700 mm (FAB/FAH max. = siehe zulässige Flügelgrößen) Zusätzlich ist eine Verriegelung-Eckumlenkung 6940286 bzw.6940287 erforderlich.</p> <p>Kippflügel Querformat: FAB min. = 600 mm FAH min. = 425 mm (FAB/FAH max. = siehe zulässige Flügelgrößen)</p> <p><b>Tilt basic hardware</b> <i>max. sash weight: 130 kg</i> <i>Tilt sash portrait format:</i> <i>min. sash width = 425 mm</i> <i>min. sash height = 700 mm</i> <i>(max. sash width / height = see admissible sash sizes)</i> <i>An additional locking corner transmission 6940286 resp. 6940287 is required.</i></p> <p><i>Tilt sash landscape format:</i> <i>min. sash width = 600 mm</i> <i>min. sash height = 425 mm</i> <i>(max. sash width / height = see admissible sash sizes)</i></p>	
<b>6940340</b>			R+L		<p><b>Kipp-Grundbeschlag 200 kg</b></p> <p><b>Tilt basic fitting 200 kg</b></p>	




### Kipp-Beschlag für motorische Lüftung und NRWG

*Tilt hardware for motorized ventilation and NSHEV*

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6940514	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Kipp-Grundbeschlag verdeckt</b>            FG max.: 130 kg            Kippflügel Hochformat:            FAB min. = 600 mm            FAH min. = 450 mm            (FAB/FAH max. = siehe zulässige Flügelgrößen)            Kippflügel Querformat:            FAB min. = 425 mm            FAH min. = 840 mm            (FAB/FAH max. = siehe zulässige Flügelgrößen)</p> <p><b>Tilt basic hardware concealed</b>  <i>max. sash weight: 130 kg</i>  <i>Tilt sash portrait format:</i>  <i>min. sash width = 600 mm</i>  <i>min. sash height = 450 mm</i>  <i>(max. sash width / height = see admissible sash sizes)</i>  <i>Tilt sash landscape format:</i>  <i>min. sash width = 425 mm</i>  <i>min. sash height = 840 mm</i>  <i>(max. sash width / height = see admissible sash sizes)</i></p>	
6940315	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Kippscheren- Set, aufliegender Beschlag</b></p> <p><b>Tilt retainer arm set, surface mounted hardware</b></p>	
6940519	1 1	roh <i>untreated</i>			<p><b>Kippband Garnitur, verdeckt, max. Flügelgewicht 130 kg</b></p> <p><b>Tilt hinge set, concealed, max. sash weight 130 kg</b></p>	


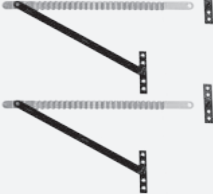



### Kipp-Beschlag für motorische Lüftung und NRWG




*Tilt hardware for motorized ventilation and NSHEV*

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
<b>6940314</b>	1 5 20 1 1 1 5 20  1 5 20 1 1 1 5 20	E6/C0 E6/C0 E6/C0 Sonderfarbe Niro-Design RAL9016 RAL9016 RAL9016  <i>anodized</i> <i>anodized</i> <i>anodized</i> <i>Special colour</i> <i>Niro design</i> RAL9016 RAL9016 RAL9016	R+L		<b>Kippband Garnitur, aufliegend</b>  <i>Tilt hinge set, surface mounted</i>	
<b>6940273</b>	1 1 1 1  1 1 1 1	E6/C0 Sonderfarbe Niro-Design RAL9016  <i>anodized</i> <i>Special colour</i> <i>Niro design</i> RAL9016	R+L		<b>Mittelveriegelung mit Band</b> (senkrecht oder waagrecht) Nur für Dreh-Beschlag oder Kipp-Beschlag  <b>Centre lock with hinge</b> (vertical or horizontal) <i>Only for turn sash hardware or tilt sash hardware</i>	
<b>6940283</b>	1 1 1 1  1 1 1 1	E6/C0 Sonderfarbe Niro-Design RAL9016  <i>anodized</i> <i>Special colour</i> <i>Niro design</i> RAL9016	R+L		<b>Mittelband</b> senkrecht oder waagrecht  <b>Centre hinge</b> <i>vertical or horizontal</i>	

Kipp-Beschlag für motorische Lüftung und NRWG




*Tilt hardware for motorized ventilation and NSHEV*





Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6081135	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L	WICLINE 65 WICLINE 75	<p><b>Sicherheitsscheren Nr. 35 mit Unterlagen</b> in Verbindung mit Antrieben für Kippfenster einwärts, verdeckt liegend im Falz</p> <p><b>Safety retainer arms no. 35 with underlays</b> <i>in connection with drives for tilt windows, inwards concealed in the rebate.</i></p>	
6081330	1 1	roh <i>untreated</i>		WICLINE 65 WICLINE 75	<p><b>Sicherheitsscheren Nr. 60 mit Unterlagen</b> in Verbindung mit Antrieben für Kippfenster einwärts, verdeckt liegend im Falz</p> <p><b>Safety retainer arms with underlays</b> <i>in connection with drives for tilt windows, inwards concealed in the rebate.</i></p>	
6940347	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Verriegelungsteile</b> senkrecht oder waagrecht</p> <p><b>Locking parts</b> <i>vertical or horizontal</i></p>	
6940288	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Mittelveriegelung</b> senkrecht oder waagrecht</p> <p><b>Centre lock</b> <i>vertical or horizontal</i></p>	
6940517	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Verriegelung im Falz, bandseitig</b> senkrecht oder waagrecht</p> <p><b>Lock in rebate, hinge side</b> <i>vertical or horizontal</i></p>	

Artikel <i>Article</i>	VE <i>PU</i>	Farbe <i>Colour</i>	DIN <i>DIN</i>	Attribut <i>Attribute</i>	Bezeichnung / Hinweise <i>Designation / Indications</i>	Abbildung <i>Figure</i>
6940518	1  1	roh  <i>untreated</i>	R+L		<b>Mittelverriegelung im Falz</b> senkrecht oder waagrecht  <b>Centre lock in rebate</b> <i>vertical or horizontal</i>	
6940286	1  1	roh  <i>untreated</i>	R		<b>Verriegelung-Eckumlenkung</b> senkrecht oder waagrecht  <b>Lock - corner transmission</b> <i>vertical or horizontal</i>	
6940287	1  1	roh  <i>untreated</i>	L			







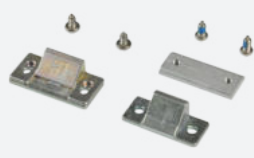

Klapp-Beschlag für motorische Lüftung und NRWG  
Top-hung window for motorized ventilation and NSHEV

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
<b>6950073</b>	1 1  1 1	silber RAL9016  silver RAL9016	R+L		<p><b>Klapp-/Dreh-Bandseite</b> Klappflügel: max. Flügelgewicht 80 kg (bei Einsatz von 4 Bändern max. 150 kg) Drehflügel: max. Flügelgewicht 80 kg (bei Einsatz von 4 Bändern max. 100 kg) Bohrschablone: 5910055</p> <p><b>Top-hung/Turn hinge set</b> Top hung sash: max. sash weight 80 kg (in application of 4 hinges max. 150 kg) Turn sash: max. sash weight 80 kg (in application of 4 hinges max. 100 kg) drill template: 5910055</p>	
<b>6950074</b>	1 1  1 1	silber RAL9016  silver RAL9016	R+L		<p><b>Mittel-Band</b> (senkrecht oder waagrecht) Einsatz: senkrecht bei Drehflügel auswärts, waagrecht bei Klappflügel auswärts Bohrschablone: 5910055</p> <p><b>Centre hinge</b> (vertical or horizontal) Application: vertical for turn sash, outwards horizontal for top hung sash drilling jig: 5910055</p>	
	1 1 1  1 1 1	E6/C0 Sonderfarbe RAL9016  anodized Special colour RAL9016	R+L		<p><b>Dreh- und Klappflügel-Band, auswärts</b> mit Stiftsicherung max. Flügelgewicht: 100 Kg ( min. 2 Stück pro Flügel ) Bohrlehre: 91-568945</p> <p><b>Turn and top-hung sash hinge, outwards</b> with pin safeguard max. sash weight: 100 kg (min. 2 pieces per sash) Drill template: 91-568945</p>	


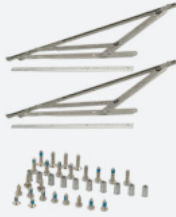

Artikel <i>Article</i>	VE <i>PU</i>	Farbe <i>Colour</i>	DIN <i>DIN</i>	Attribut <i>Attribute</i>	Bezeichnung / Hinweise <i>Designation / Indications</i>	Abbildung <i>Figure</i>
6950071	1  1	roh  <i>untreated</i>	R+L		<b>Mittelverriegelung</b> senkrecht oder waagrecht  <b>Centre lock</b> <i>vertical or horizontal</i>	
6950072	1  1	roh  <i>untreated</i>	R+L		<b>Klapp-/Dreh-Verschluss-Seite</b>  <b>Top-hung/Turn lock set</b>	
6950075	1  1	roh  <i>untreated</i>	R+L		<b>Klapp-Verschluss-Set</b> für Klappfenster  <b>Top hung lock set</b> <i>for Top hung window</i>	
6950076	1  1	roh  <i>untreated</i>	R+L		<b>Auflauf-Set</b> für Klappfenster  <b>Run up block set</b> <i>for Top hung window</i>	

Senk-Klapp Beschlag WL 65/75 nur motorische Lüftung  
Italian style hardware WL 65/75 only motorized ventilation



Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6950085	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Senk-Klapp Grundbeschlag</b> FG max. = Senk-Klapp-Scheren Größe FAB min. = 600 mm FAH min. = 500 mm (FAB/FAH max. = siehe zulässige Flügelgrößen)</p> <p><b>Italian style basic hardware</b> <i>max. sash weight = retainer arm set size</i> <i>min. sash width = 600 mm</i> <i>min. sash height = 500 mm</i> <i>(max. sash width / height = see admissible sash sizes)</i></p>	
6950102	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Auflauf-Set</b></p> <p><b>Run up block set</b></p>	
6950086	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Senk-Klapp Grundbeschlag mit Eckumlenkungen</b> für senkrechte Verriegelungen FG max. = Senk-Klapp-Scherenset Größe FAB min. = 600 mm FAH min. = 500 mm (FAB/FAH max. = siehe zulässige Flügelgrößen)</p> <p><b>Italian style basic hardware with corner transmissions</b> <i>max. sash weight = retainer arm set size</i> <i>min. sash width = 600 mm</i> <i>min. sash height = 500 mm</i> <i>(max. sash width / height = see admissible sash sizes)</i></p>	

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6950087	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<b>Horizontale Mittelverriegelung</b> unten  <b>Horizontal centre lock</b> <i>bottom</i>	
6950088	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<b>Waagerechte Mittelverriegelung</b> oben  <b>Horizontal centre lock</b> <i>top</i>	
6950089	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Senk-Klapp-Scherenset Gr. 1</b> max. Flügelgewicht = 100 kg --> Öffnungswinkel = 30° (max. Flügelgewicht = 55 kg --> Öffnungswinkel = 50°) min. Flügelhöhe = 650 mm max. Flügelhöhe = 800 mm max. Flügelbreite = 2000 mm Bohrschablone: 5910049  <b>Retainer arm set size 1</b> max. sash weight = 100 kg --> opening angle = 30° (max. sash weight 55 kg --> opening angle = 50°) min. sash height = 650 mm max. sash height = 800 mm max. sash width = 2000 mm drill template: 5910049	




Senk-Klapp Beschlag WL 65/75  
nur motorische Lüftung  
Italian style hardware WL 65/75 only  
motorized ventilation

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6950090	1 1	roh <i>untreated</i>			<p><b>Senk-Klapp-Scherenset Gr. 2</b> max. Flügelgewicht = 100 kg --&gt; 20° Öffnungswinkel (max. Flügelgewicht = 80 kg --&gt; 45° Öffnungswinkel) min. Flügelhöhe = 800 mm max. Flügelhöhe = 1500 mm max. Flügelbreite = 2000 mm Bohrschablone: 5910049</p> <p><b>Retainer arm set size 2</b> max. sash weight = 100 kg --&gt; opening angle 20° (max. sash weight = 80 kg --&gt; opening angle 45 °) min. sash height = 800 mm max. sash height = 1500 mm max. sash width = 2000 mm drill template: 5910049</p>	
6950091	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Senk-Klapp-Scherenset Gr. 3</b> max. Flügelgewicht = 150 kg --&gt; Öffnungswinkel = 20° min. Flügelhöhe = 1300 mm max. Flügelhöhe = 2100 mm max. Flügelbreite = 2000 mm Bohrschablone: 5910050</p> <p><b>Retainer arm set size 3</b> max. sash weight = 150 kg --&gt; opening angle = 20° min. sash height = 1300 mm max. sash height = 2100 mm max. sash width = 2000 mm drill template: 5910050</p>	
6950132	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Höhenverstellungsset</b> Verstellbereich ± 2 mm</p> <p><b>Height adjustment set</b> adjustable ± 2 mm</p>	




Senk-Klapp Beschlag WL 65/75  
für motorische Lüftung und NRWG  
*Italian style hardware WL 65/75*  
*for motorized ventilation and NSHEV*

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6050216	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Senk-Klapp-Scheren SPT 12</b> max. Flügelgewicht 50 kg max. Öffnungswinkel 50° min. Flügelbreite = 600 mm max. Flügelbreite = 2200 mm min. Flügelhöhe = 500 mm max. Flügelhöhe = 800 mm mit Befestigungsschrauben</p> <p><b>Friction Stays SPT 12</b> <i>max. sash weight 50 kg</i> <i>max. opening angle 50°</i> <i>min. sash width = 600 mm</i> <i>max. sash width = 2200 mm</i> <i>min. sash height = 500 mm</i> <i>max. sash height = 800 mm</i> <i>with fastening screws</i></p>	
6050222	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Senk-Klapp-Scheren STP-16-W</b> max. Flügelgewicht 65 kg max. Öffnungswinkel 50° min. Flügelbreite = 600 mm max. Flügelbreite = 2200 mm min. Flügelhöhe = 800 mm max. Flügelhöhe = 1100 mm mit Befestigungsschrauben</p> <p><b>Friction Stays STP-16-W</b> <i>max. sash weight 65 kg</i> <i>max. opening angle 50°</i> <i>min. sash width = 600 mm</i> <i>max. sash width = 2200 mm</i> <i>min. sash height = 800 mm</i> <i>max. sash height = 1100 mm</i> <i>with fastening screws</i></p>	

Senk-Klapp Beschlag WL 65/75  
für motorische Lüftung und NRWG  
*Italian style hardware WL 65/75*  
*for motorized ventilation and NSHEV*

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6050218	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Senk-Klapp-Scheren SPT-22-W</b> max. Flügelgewicht 100 kg max. Öffnungswinkel 20° min. Flügelbreite = 600 mm max. Flügelbreite = 2200 mm min. Flügelhöhe = 1100 mm min. Flügelhöhe = 1500 mm mit Befestigungsschrauben mit 2 Höhenverstellungen</p> <p><b>Friction Stays SPT-22-W</b> <i>max. sash weight 100 kg</i> <i>max. opening angle 20°</i> <i>min. sash width = 600 mm</i> <i>max. sash width = 2200 mm</i> <i>min. sash height = 1100 mm</i> <i>min. sash height = 1500 mm</i> <i>with fastening screws</i> <i>with 2 vertical adjustment devices</i></p>	
6050219	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Senk-Klapp-Scheren SPT-26</b> max. Flügelgewicht 180 kg max. Öffnungswinkel 20° min. Flügelbreite = 600 mm max. Flügelbreite = 2200 mm min. Flügelhöhe = 1500 mm min. Flügelhöhe = 2200 mm mit Befestigungsschrauben mit 2 Höhenverstellungen</p> <p><b>Friction Stays SPT-26</b> <i>max. sash weight 180 kg</i> <i>max. opening angle 20°</i> <i>min. sash width = 600 mm</i> <i>max. sash width = 2200 mm</i> <i>min. sash height = 1500 mm</i> <i>min. sash height = 2200 mm</i> <i>with fastening screws</i> <i>with 2 vertical adjustment devices</i></p>	
6050227	1 1	roh <i>untreated</i>			<p><b>Befestigungszubehör</b> Für Senk-Klapp Scheren SPT 12, 6050216</p> <p><b>Fixing accessory</b> <i>For friction stays SPT 12, 6050216</i></p>	







Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6050228	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Befestigungszubehör</b> Für Senk-Klapp Scheren STP-16-W, 6050222  <b>Fixing accessory</b> <i>For friction stays STP-16-W, 6050222</i>	
6050229	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Befestigungszubehör</b> Für Senk-Klapp Scheren SPT-22-W, 6050218  <b>Fixing accessory</b> <i>For friction stays SPT-22-W, 6050218</i>	
6050230	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Befestigungszubehör</b> Für Senk-Klapp Scheren SPT-26, 6050219  <b>Fixing accessory</b> <i>For friction stays SPT-26, 6050219</i>	

# WICLINE 90SG

Senk-Klapp Beschlag WL 90SG  
für motorische Lüftung und NRWG  
*Italian style hardware WL 90SG*  
*for motorized ventilation and NSHEV*





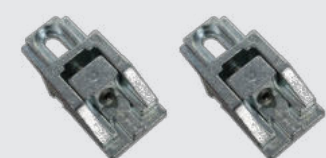
Beschläge  
Hardware

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6950001	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Senk-Klapp-Scherenset SPT10</b> max. Flügelgewicht 40 kg max. Öffnungswinkel <math>50^\circ \pm 2,5^\circ</math> min. Flügelhöhe = 450 mm max. Flügelhöhe = 640 mm</p> <p><b>Friction stay set SPT10</b> <i>max. sash weight 40 kg</i> <i>max. opening angle <math>50^\circ \pm 2,5^\circ</math></i> <i>min. sash height = 450 mm</i> <i>max. sash height = 640 mm</i></p>	
6950002	1 1	roh <i>untreated</i>			<p><b>Senk-Klapp-Scherenset SPT 16W</b> max. Flügelgewicht 65 kg max. Öffnungswinkel <math>50^\circ \pm 2,5^\circ</math> min. Flügelhöhe = 800 mm max. Flügelhöhe = 1100 mm</p> <p><b>Friction stay set SPT 16W</b> <i>max. sash weight 65 kg</i> <i>max. opening angle <math>50^\circ \pm 2,5^\circ</math></i> <i>min. sash height = 800 mm</i> <i>max. sash height = 1100 mm</i></p>	
6050031	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Senk-Klapp-Scherenset SPTH16</b> max. Flügelgewicht 100 kg max. Öffnungswinkel <math>30^\circ \pm 2,5^\circ</math> min. Flügelhöhe = 600 mm max. Flügelhöhe = 1100 mm</p> <p><b>Friction stay set SPTH16</b> <i>max. sash weight 100 kg</i> <i>max. opening angle <math>30^\circ \pm 2,5^\circ</math></i> <i>min. sash height = 600 mm</i> <i>max. sash height = 1100 mm</i></p>	
6950003	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Senk-Klapp-Scherenset SPT22</b> max. Flügelgewicht 100 kg max. Öffnungswinkel <math>45^\circ \pm 2,5^\circ</math> min. Flügelhöhe = 1100 mm max. Flügelhöhe = 1500 mm</p> <p><b>Friction stay set SPT22</b> <i>max. sash weight 100 kg</i> <i>max. opening angle <math>45^\circ \pm 2,5^\circ</math></i> <i>min. sash height = 1100 mm</i> <i>max. sash height = 1500 mm</i></p>	

# WICLINE 90SG

Senk-Klapp Beschlag WL 90SG  
für motorische Lüftung und NRWG  
*Italian style hardware WL 90SG*  
*for motorized ventilation and NSHEV*




Beschläge  
Hardware

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6950004	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<b>Senk-Klapp-Scherenset SPT22W</b> max. Flügelgewicht 100 kg max. Öffnungswinkel $20^\circ \pm 2,5^\circ$ min. Flügelhöhe = 1500 mm max. Flügelhöhe = 1800 mm  <b>Friction stay set SPT22W</b> max. sash weight 100 kg max. opening angle $20^\circ \pm 2,5^\circ$ min. sash height = 1500 mm max. sash height = 1800 mm	
6950005	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Senk-Klapp-Scheren SPT 26</b> max. Flügelgewicht 180 kg Max. Öffnungswinkel $20^\circ \pm 2,5^\circ$  <b>Friction stays SPT 26</b> max. sash weight 180 kg Max. opening angle $20^\circ \pm 2,5^\circ$	
6050032	10 10	roh <i>untreated</i>			<b>Waagerechte Mittelverriegelung oben</b>  <b>Horizontal centre lock top</b>	
6050200	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Mittelverriegelung senkrecht oder waagrecht</b>  <b>Centre lock vertical or horizontal</b>	
6050220	1 1	roh <i>untreated</i>	R+L		<b>Höhenverstellung für Senk-Klapp-Scheren</b> Verstellbereich +2 /-3 mm  <b>Vertical adjustment devices for friction stays</b> Adjustable range +2/-3 mm	

# WICLINE 90SG

Senk-Klapp Beschlag WL 90SG  
für motorische Lüftung und NRW  
*Italian style hardware WL 90SG*  
*for motorized ventilation and NSHEV*






Beschläge  
Hardware

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6050233	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Garnitur Eckumlenkung mit Adapter und Schließstück</b>  <b>Set of corner transmission with adaptor and locking part</b>	
6050028	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Eckumlenkung</b> für Senkrechte Verriegelung  <b>Corner transmission</b> <i>for vertical locking</i>	
6050247	1 1	schwarz <i>black</i>			<b>Garnitur Leitteil</b> zur Führung des Senkklappflügels.  <b>Set of guidance part</b> <i>for guidance of top-hung sash.</i>	

# WICLINE 90SG

Parallelausstell Beschlag  
für motorische Lüftung und NRWG  
*Parallel vent hardware  
for motorized ventilation and NSHEV*






Beschläge  
Hardware

Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6050040	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Parallelausstellschere PX 350 L</b> max. Flügelgewicht 100 kg Öffnungsweite 180 mm  <b>Parallel vent stays PX 350 L</b> <i>max. sash weight 100 kg opening width 180 mm</i>	
6050041	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Parallelausstellschere PX 350 R</b> max. Flügelgewicht 100 kg Öffnungsweite 180 mm  <b>Parallel vent stays PX 350 R</b> <i>max. sash weight 100 kg opening width 180 mm</i>	
6050042	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Parallelausstellschere PX 450 L</b> max. Flügelgewicht 100 kg Öffnungsweite 250 mm  <b>Parallel vent stays PX 450 L</b> <i>max. sash weight 100 kg opening width 250 mm</i>	
6050043	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Parallelausstellschere PX 450 R</b> max. Flügelgewicht 100 kg Öffnungsweite 250 mm  <b>Parallel vent stays PX 450 R</b> <i>max. sash weight 100 kg opening width 250 mm</i>	
6050044	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Parallelausstellschere PX 670 L</b> max. Flügelgewicht 160 kg Öffnungsweite 150 mm  <b>Parallel vent stays PX 670 L</b> <i>max. sash weight 160 kg opening width 150 mm</i>	

# WICLINE 90SG

Parallelausstell Beschlag  
für motorische Lüftung und NRWG  
*Parallel vent hardware  
for motorized ventilation and NSHEV*


Beschläge  
*Hardware*

Artikel <i>Article</i>	VE <i>PU</i>	Farbe <i>Colour</i>	DIN <i>DIN</i>	Attribut <i>Attribute</i>	Bezeichnung / Hinweise <i>Designation / Indications</i>	Abbildung <i>Figure</i>
6050045	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Parallelausstellschere PX 670 R</b> max. Flügelgewicht 160 kg Öffnungsweite 150 mm  <b>Parallel vent stays PX 670 R</b> <i>max. sash weight 160 kg opening width 150 mm</i>	
6050046	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Parallelausstellschere PX 950 L</b> max. Flügelgewicht 200 kg Öffnungsweite 250 mm  <b>Parallel vent stays PX 950 L</b> <i>max. sash weight 200 kg opening width 250 mm</i>	
6050047	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Parallelausstellschere PX 950 R</b> max. Flügelgewicht 200 kg Öffnungsweite 250 mm  <b>Parallel vent stays PX 950 R</b> <i>max. sash weight 200 kg opening width 250 mm</i>	
6050028	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Eckumlenkung</b> für Senkrechte Verriegelung  <b>Corner transmission</b> <i>for vertical locking</i>	
6050233	1 1	roh <i>untreated</i>			<b>Garnitur Eckumlenkung mit Adapter und Schließstück</b>  <b>Set of corner transmission with adaptor and locking part</b>	

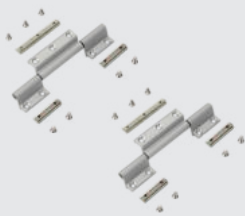
# WICLINE 90SG



Parallelausstell Beschlag  
für motorische Lüftung und NRWG  
*Parallel vent hardware  
for motorized ventilation and NSHEV*

Beschläge  
*Hardware*

Artikel <i>Article</i>	VE <i>PU</i>	Farbe <i>Colour</i>	DIN <i>DIN</i>	Attribut <i>Attribute</i>	Bezeichnung / Hinweise <i>Designation / Indications</i>	Abbildung <i>Figure</i>
6050082	1  1	roh  <i>untreated</i>			<b>Verriegelung für Parallelausstellerschere</b> senkrecht oder waagrecht  <b>Lock for parallel vent stays</b> <i>vertical or horizontal</i>	
6050200	1  1	roh  <i>untreated</i>			<b>Mittelverriegelung</b> senkrecht oder waagrecht  <b>Centre lock</b> <i>vertical or horizontal</i>	



Artikel Article	VE PU	Farbe Colour	DIN DIN	Attribut Attribute	Bezeichnung / Hinweise Designation / Indications	Abbildung Figure
6051681	1  1	E6/C0  <i>anodized</i>	R+L		<p><b>Klappflügel-Bandgarnitur, 3-tlg.</b> Max. Öffnungswinkel: 90° Für Profil 111879</p> <p><b>Top-hung sash hinge set, 3 pieces</b> Maximum opening angle: 90° For profile 111879</p>	

Artikel <i>Article</i>	VE <i>PU</i>	Farbe <i>Colour</i>	DIN <i>DIN</i>	Attribut <i>Attribute</i>	Bezeichnung / Hinweise <i>Designation / Indications</i>	Abbildung <i>Figure</i>
6081356	1  1	roh  <i>untreated</i>	R+L		<p><b>Miniatur Kabelübergang</b>                      Öffnungswinkel: 180°                      Innen-Ø: 5.3 mm                      max. Leitungs Ø: 4 mm                      Länge: 171 mm                      Breite: 10 mm                      Tiefe: 7.7 mm                      schraubbar</p> <p><b>Miniature cable transition</b>  <i>opening angle: 180°</i>  <i>inside diameter: 5.3 mm</i>  <i>max. external diameter: 4 mm</i>  <i>length: 171 mm</i>  <i>width: 10 mm</i>  <i>depth: 7.7 mm</i>                      screwable</p>	
6081357			R+L		<p><b>Verdeckter Kabelübergang</b>                      Öffnungswinkel: 180°                      Außen-Ø: 13,5 mm                      Innen-Ø: 11 mm                      Länge: 180 mm                      Breite: 36 mm                      Tiefe: 15 mm                      schraubbar</p> <p><b>Concealed cable transition</b>  <i>opening angle: 180°</i>  <i>outside diameter: 13.5 mm</i>  <i>inside diameter: 11 mm</i>  <i>length: 180 mm</i>  <i>width: 36 mm</i>  <i>depth: 15 mm</i>                      screwable</p>	



## Wichtige Hinweise *Important indications*

Die Ermittlung der  $Cv0$ - bzw.  $Cvw$  – Werte ist von den örtlichen Gegebenheiten wie den Elementgrößen, der Einbausituation etc. abhängig, diese gilt besonders für den Dachbereich.

Aus diesem Grund bitten wir Sie für die genaue Ermittlung der Aerodynamisch wirksamen Entrauchungsfläche und den Einsatzmöglichkeiten der entsprechenden Antriebe generell Rücksprache mit der **Mechatronik-Abteilung der Fa. esco** zu halten.

Fenster mit elektrischem Antrieb unterliegen zusätzlich der Maschinenrichtlinie.

*The calculation of the  $Cv0$  - or  $Cvw$  – value is dependent on local characteristics such as the element sizes, the installation situation and so on, especially for the roof area.*

*So for this reason please always ask for the calculation of the aerodynamically free area and the possibilities of use of the drives **the mechatronic department of esco.***

*Windows with electric drives are also liable to the machine directive.*

### **esco Metallbausysteme GmbH**

Dieselstraße 2  
71254 Ditzingen  
Telefon (0 71 56) 30 08-0  
Telefax (0 71 56) 30 08-600

### **esco NL Berlin**

Am Jägerberg 3  
16727 Velten  
Telefon (0 33 04) 39 95-0  
Telefax (0 33 04) 39 95-55

### **esco NL Chemnitz**

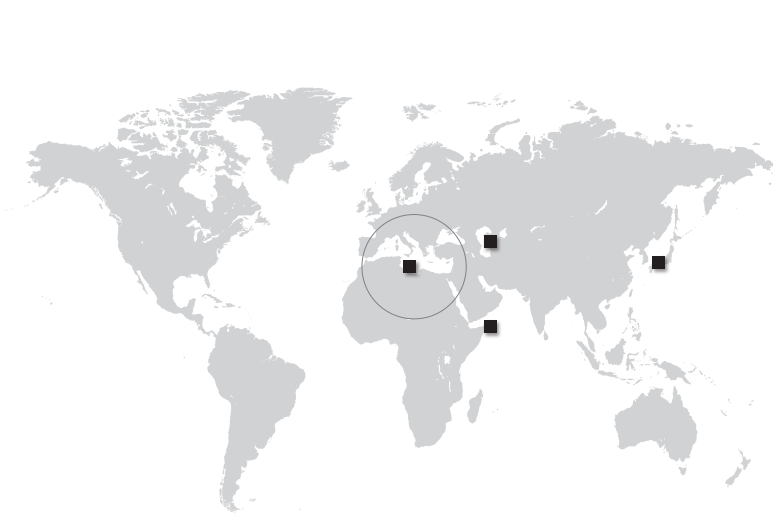
An der Wiesenmühle 11  
09224 Chemnitz  
Telefon (03 71) 8 15 60-0  
Telefax (03 71) 8 15 60-69

### **esco NL Erfurt**

Mielestraße 3  
99334 Ichtershausen  
Telefon (03 62 02) 2 89-0  
Telefax (03 62 02) 2 89-30

### **esco NL Frankfurt**

An den 3 Hasen 22a  
61440 Oberursel  
Telefon (0 61 71) 2 06 03-0  
Telefax (0 61 71) 2 06 03-99

**Austria**

5201 Seekirchen  
☎ +43 6212 2000  
✉ info@wicona.at

**Benelux**

3400 Landen  
☎ +32 11 690316  
✉ info@wicona.be  
✉ info@wicona.nl

**Croatia**

43000 Bjelovar  
☎ +385 43 22 25 46  
✉ info@wicona.de

**Czech Republic**

15500 Praha  
☎ +420 721 333 133  
✉ wicona@wicona.cz

**Denmark**

8240 Risskov  
☎ +45 7020 2048  
✉ wicona@wicona.dk

**España**

08195 Sant Cugat del Vallès  
Barcelona  
☎ +34 93 573 77 76  
✉ wicona.es@wicona.com

**Estonia / Latvia**

11317, Tallinn  
☎ +37 2657 6635  
✉ info@wicona.ee

**France**

02200 Courmelles  
☎ +33 3 23598200  
✉ info@wicona.fr

**Germany**

89077 Ulm  
☎ +49 731 3984-0  
✉ info@wicona.de

**Hungary**

1031 Budapest  
☎ +36 (1) 4533457  
✉ info@wicona.hu

**Ireland**

Dublin 22, Eire  
☎ +353 1 4105766  
✉ info@wicona.ie

**Italia**

20063 Cernusco sul Naviglio MI  
☎ +39 02 924291  
✉ info@wicona.it

**Lithuania / Latvia**

02244, Vilnius  
☎ +370 5 2102587  
✉ info@wicona.lt

**Norway**

2007 Kjeller  
☎ +47 22 422200  
✉ wicona@wicona.no

**Poland**

03-828 Warszawa  
☎ +48 22 3308170  
✉ info@wicona.pl

**Romania**

031041 Bucharest  
☎ +40 21 3260045  
✉ info@wicona.de

**Serbia**

11070 Beograd  
☎ +381 11 312 18 35  
✉ info@wicona.de

**Slovakia**

821 08 Bratislava  
☎ +421 918 725 098  
✉ wicona@wicona.sk

**Slovenia**

2201 Zg. Kungota  
☎ +386 26 20 99 70  
✉ info@wicona.de

**Sweden**

352 45 Växjö  
☎ +46 470 787400  
✉ wicona@wicona.se

**Switzerland**

5506 Mägenwil  
☎ +41 62 88741-41  
✉ info@wicona.ch

**United Kingdom**

Wakefield WF5 9TG  
☎ +44 845 6028799  
✉ info.wiconauk@wicona.com

**China**

Beijing 100005, P.R.C  
☎ +86 10 6059 5686 ext. 805  
✉ contact.wicona.international@wicona.com

**Singapore**

608831 Singapore  
☎ +65 6513 2126  
✉ contact.wicona.international@wicona.com

**United Arab Emirates**

**Dubai**  
☎ +971 4 887 00 96  
✉ contact.wicona.international@wicona.com

**Other countries**

31037 Toulouse  
☎ +33 5 61312626  
✉ contact.wicona.international@wicona.com



