



gültig ab Dezember 2006

## PRODUKTINFORMATION



NRWG LÖSUNGEN  
MIT ESCO ELEKTROANTRIEBEN



**NRWG**

nach EN 12101-2

## EUROPÄISCHE NORMUNG DER ANLAGEN FÜR RAUCH- UND WÄRMEFREIHALTUNG

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen dienen dazu, im Brandfall eine rauchfreie Schicht in Bodennähe sicherzustellen. Sie sorgen dafür, dass eine ausreichende Menge des Rauchgases abgeleitet wird. Außerdem leiten sie bei einem Entstehungsbrand die durch das Feuer freigesetzten heißen Rauchgase ab.

Durch ihre vollständige und zuverlässige Funktion während der gesamten Lebensdauer halten sie im Ernstfall die Rettungswege frei und unterstützen dadurch die Evakuierung von Menschen. Sie verringern die durch das Feuer hervorgerufenen Schäden, erleichtern den Angriff der Feuerwehr durch bessere Sichtverhältnisse, vermindern die Temperaturen im Dachbereich und verlangsamen die horizontale Brandausbreitung.

Als integraler Bestandteil eines Gesamtsystems dient das in dieser Broschüre für horizontale und vertikale Raumabschlüsse beschriebene NRWG, Abkürzung für „Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte“. Die EN 12101-2 Rauch- und Wärmefreihaltung, Teil 2: Bestimmungen für natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte, legt die Anforderungen an ein NRWG fest und regelt die Prüfverfahren für natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte im Lichtdach- und Vertikalfassadenbereich.

Diese Norm ist ab 01. September 2006 in Deutschland gültig. Es dürfen nur noch NRWG in Verkehr gebracht werden, die nach EN 12101-2 geprüft wurden und somit dessen CE-Konformität nachgewiesen wurde.

## DAS NRWG MUSS EINE CE-KENNZEICHNUNG ERHALTEN:

*Folgende Eigenschaften sind zu prüfen und auf der CE-Kennzeichnung darzustellen:*

- Fensterprofilssystem z. B. WICLINE 65 von WICONA, FERRO-WICLINE, Holzfenster
- Aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche  $A_d$  Berechnung mit  $c_{v0}$ -Wert aus Test bei Prüfungsinstitut
- Standsicherheit unter Windlast z. B. WL 2000
- Funktion mit Schneelast z. B. SL 0 (bis 45° Dachneigung SL 750)
- Funktion bei niedriger Temperatur z. B. T(-15)
- Funktionssicherheit Re 1000 mit Doppelfunktion (Lüftung und Panikabzug)
- Wärmebeständigkeit B 300
- Brandverhalten von Baustoffen Klasse E nach EN 13501-1
- Produktpass-Nummer (erteilt durch Prüfinstitut)
- Kennzeichnung des Prüfinstitutes



## ALLGEMEINE HINWEISE

### *Elektromotorische Komplettsysteme*

Bei elektromotorischen Systemen ist eine Kombination aus Rauchabzug im Brandfall und normaler Lüftung möglich. Die Auslösung im Brandfall erfolgt durch automatische Melder, Handmelder und externe Alarmgeber. Eine Auslösung bewirkt das Öffnen. Die NRWG-Funktion ist der Lüftungsfunktion übergeordnet. Die Ansteuerung der Lüftungsfunktion erfolgt durch Lüftertaster, Temperatursensoren und Wind- und Regensensoren. Die Einflussnahme zentraler Leittechnik und/oder externer Brandmeldeanlagen ist in das System integrierbar. Die Fensterelemente können entsprechend den Anforderungen in NRWG- und Lüftungsgruppen eingeteilt werden.

### *Elektromotorische Komplettsysteme haben folgende*

#### *Vorteile:*

- sichere manuelle Auslösung
- schnelle automatische Auslösung über Rauchmelder
- Störungs- und Alarmmeldung an die Gebäudetechnik (optional)
- gleichzeitige Lüftungsfunktion ohne Zusatzkomponenten
- Antriebe, die sich architektonisch einfügen

Das wesentliche Element im System ist der elektromotorische Antrieb, der den Lüftungsflügel öffnet und schließt.

### *Folgende Anforderungen werden an den Antrieb gestellt:*

- NRWG-Tauglichkeit nach EN 12101-2
- Dauerfunktionsfähigkeit zur täglichen Lüftung
- zeitgemäßes Design

### *Anforderungen an den Verarbeiter*

Für den Metallbaubetrieb, der diese geprüfte Komplettlösung, bestehend aus Fenster und Antrieb, produziert, ergeben sich folgende Anforderungen:

- Nachweis der Erstprüfung (Iff-Produktpass NRWG nach EN 12101-2:2003-09 – Nr. 838 31466/1-0.0) erfolgt durch Systemgeber
- werkseigene Produktionskontrolle (WPK):
  - Verfahrensbeschreibung
  - laufende Kontrolle und Prüfung
  - Wareneingangskontrolle
  - Rohmaterialkontrolle
  - Prüf- und Produktionskontrolle
  - Überwachung des Produktionsprozesses und des Produktes

### *Hinweis*

Zur Dokumentation der werkseigenen Produktionskontrolle zur CE-Kennzeichnung kann vom zuständigen esco-Ansprechpartner das entsprechende Formblatt angefordert werden.

### *Fremdüberwachung*

Die Fertigung der NRWG muss fremdüberwacht werden. Die Überwachung, 1 x pro Jahr, hat durch eine notifizierte Überwachungsstelle zu erfolgen.

Die Kennzeichnung des NRWG erfolgt durch das bauproduktenrechtliche CE-Zeichen und ist vom Metallbauer / Hersteller vorzunehmen.



# NRWG

nach EN 12101-2

## PRODUKTÜBERSICHT MIT PROFILEN VON WICONA

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

$A_G = \dots$  m<sup>2</sup>, WL 2000, SL 750, T(-15),  $R_e$  1.000 mit Doppelfunktion, B 300, E (siehe Tabelle 1)

ANTRIEBE	PRODUKTÜBERSICHT
<b>KM 35 EN -300/-500/-700/-1.000</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD</li><li>- Solo-VH, TD-VH</li><li>- Solo-VM, TD-VM</li><li>- Solo-VM-VH, TD-VM-VH</li></ul>	<b>Kipfflügel nach innen öffnend</b>   (-) wahlweise <b>Max. Flügelgewicht 130 kg</b>
<b>KM 40 EN -300/-500</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD</li><li>- Solo-VH, TD-VH</li></ul>	<b>Drehflügel nach innen öffnend</b>  (-) wahlweise <b>Max. Flügelgewicht 160 kg</b>
<b>KM 50 EN -500/-600</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD</li></ul>	<i>einwärts öffnend</i>
<b>SM 400 EN -300/-500</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD</li></ul>	<i>einwärts öffnend</i>
<b>KM 35 EN -300/-500/-700</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD</li><li>- Solo-VH, TD-VH</li><li>- Solo-VM, TD-VM</li><li>- Solo-VM-VH, TD-VM-VH</li></ul>	<b>Klappflügel nach außen öffnend</b>   (-) wahlweise <b>Max. Flügelgewicht 100 kg</b>
<b>KM 40 EN -300/-500</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD,</li><li>- Solo-VH, TD-VH</li></ul>	<b>Senk-Klappflügel nach außen öffnend</b>   <b>Max. Flügelgewicht 150 kg</b>
<b>KM 50 EN -500/-600</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD</li></ul>	<i>auswärts öffnend</i>
<b>SM 400 EN -300/-500</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD</li></ul>	<i>auswärts öffnend</i>
<b>KM 35 EN -300/-500/-700/-1.000</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD,</li><li>- Solo-VH, TD-VH</li><li>- Solo-VM, TD-VM</li><li>- Solo-VM-VH, TD-VM-VH</li></ul>	<b>Kipfflügel nach außen öffnend</b>   (-) wahlweise <b>Max. Flügelgewicht 130 kg</b>
<b>KM 40 EN -300/-500</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD</li><li>- Solo-VH, TD-VH</li></ul>	<b>Drehflügel nach außen öffnend</b>  (-) wahlweise <b>Max. Flügelgewicht 160 kg</b>
<b>KM 50 EN -500/-600</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD</li></ul>	<i>auswärts öffnend</i>
<b>SM 400 EN -300/-500</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Solo, TD</li></ul>	<i>auswärts öffnend</i>

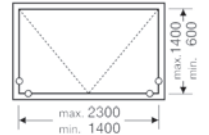
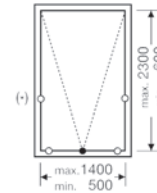


## ANTRIEBE

## PRODUKTÜBERSICHT

**SM 400 EN** -300/-500

- TD

**Dach-Lüftungsfügel nach außen öffnend**(-) wahlweise  
Max. Flügelgewicht 130 kg**SM 1200 EN** -500/-800

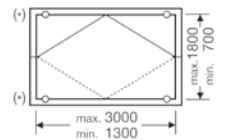
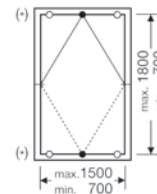
- Solo, TD

**KM 50 EN** -500/-600

- Solo, TD

*einwärts öffnend***KM 35 EN** -300/-500/-700/-1.000

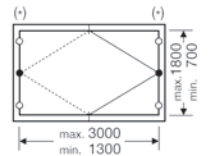
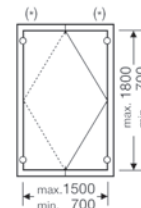
- Solo, TD,
- Solo-VH, TD-VH
- Solo-VM, TD-VM
- Solo-VM-VH, TD-VM-VH

**Schwülfügel**(-) wahlweise  
Max. Flügelgewicht 180 kg**KM 40 EN** -300/-500

- Solo, TD,
- Solo-VH, TD-VH

**Wendefügel****KM 50 EN** -500/-600

- Solo, TD

*einwärts und auswärts öffnend*(-) wahlweise  
Max. Flügelgewicht 130 kg**Solo:** Einzelner Antrieb (●)**TD:** Tandemantrieb (◉)**VH:** Verriegelungshubantrieb**VM:** Verdeckte Montage des AntriebsDie angegebenen Maße sind die Flügelmaße **FAB** und **FAH****WICHTIGE HINWEISE**

1. Die in der Produktübersicht angegebenen Flügelformate sind zugelassen für NRWG-Elemente nach EN 12101-2.
2. Für die Auslegung jedes NRWG sind Flügelformat und Flügelgewicht auf Übereinstimmung mit der Produktübersicht zu prüfen.
3. Andere Flügelformate sind vor Ausführung mit dem zuständigen WICONA-Ansprechpartner technisch abzustimmen.



# NRWG

nach EN 12101-2

ESCO-NR.	DIN	BEZEICHNUNG	
72-668940	R+L	<b>Kettenmotor esco – KM 35 EN, 24 V</b>  Hub: 300 mm Nennstromaufnahme: 0,95 A kurz. 1,2 A Druckkraft, max.: 350 N Laufzeit Last: ca. 26 s <i>weitere Hubvarianten: 500 mm, 700 mm, 1000 mm</i>	
72-668966	R+L	<b>Kettenmotor esco – KM 35 EN VH, 24 V</b>  Hub: 300 mm Nennstromaufnahme: 0,95 A kurz. 1,2 A Druckkraft, max.: 350 N Laufzeit Last: ca. 42 s <i>weitere Hubvarianten: 500 mm, 700 mm</i>	
72-669016	R+L	<b>Kettenmotor esco – KM 35 EN TD, 24 V</b>  Hub: 300 mm Nennstromaufnahme: 0,95 A kurz. 1,2 A Druckkraft, max.: 350 N Laufzeit Last: ca. 26 s <i>weitere Hubvarianten: 500 mm, 700 mm, 1000 mm</i>	
72-669032	R+L	<b>Kettenmotor esco – KM 35 EN TD VH, 24 V</b>  Hub: 300 mm Nennstromaufnahme: 0,95 A kurz. 1,2 A Druckkraft, max.: 350 N Laufzeit Last: ca. 42 s <i>weitere Hubvarianten: 500 mm, 700 mm</i>	
72-421413	R+L	<b>Kettenmotor esco – KM 40 EN, 24 V</b>  Hub: 315 mm Nennstromaufnahme: 1,4 A Druckkraft, max.: 400 N Laufzeit Last: ca. 21 s <i>weitere Hubvarianten: 520 mm</i>	
72-430560	R+L	<b>Kettenmotor esco – KM 40 EN VH, 24 V</b>  Hub: 315 mm Nennstromaufnahme: 1,4 A Druckkraft, max.: 400 N Laufzeit Last: ca. 28 s <i>weitere Hubvarianten: 520 mm</i>	



ESCO-NR.	DIN	BEZEICHNUNG	
72-649910	R+L	<b>Kettenmotor esco – KM 40 EN TD, 24 V</b>	
		Hub: 315 mm Nennstromaufnahme: 1,4 A Druckkraft, max.: 400 N Laufzeit Last: ca. 24 s <i>weitere Hubvarianten: 520 mm</i>	
72-650099	R+L	<b>Kettenmotor esco – KM 40 EN TD VH, 24 V</b>	
		Hub: 315 mm Nennstromaufnahme: 1,4 A Druckkraft, max.: 400 N Laufzeit Last: ca. 32 s <i>weitere Hubvarianten: 520 mm</i>	
72-669059	R+L	<b>Spindelmotor esco – SM 400 EN, 24 V</b>	
		Hub: 300 mm Nennstromaufnahme: 1,0 A kurz. 1,2 A Druckkraft, max.: 400 N Laufzeit Last: ca. 31 s <i>weitere Hubvarianten: 500 mm</i>	
72-669091	R+L	<b>Spindelmotor esco – SM 400 EN TD, 24 V</b>	
		Hub: 300 mm Nennstromaufnahme: 1,0 A kurz. 1,2 A Druckkraft, max.: 400 N Laufzeit Last: ca. 31 s <i>weitere Hubvarianten: 500 mm</i>	
72-669172	R+L	<b>Spindelmotor esco – SM 1200 EN, 24 V</b>	
		Hub: 500 mm Nennstromaufnahme: 3,5 A kurz. 6 A Druckkraft, max.: 1200 N Laufzeit Last: ca. 32 s <i>weitere Hubvarianten: 800 mm</i>	
72-669210	R+L	<b>Spindelmotor esco – SM 1200 EN TD, 24 V</b>	
		Hub: 500 mm Nennstromaufnahme: 3,5 A kurz. 6 A Druckkraft, max.: 1200 N Laufzeit Last: ca. 32 s <i>weitere Hubvarianten: 800 mm</i>	

---

STANDORTE

---

esco NL Berlin  
Am Jägerberg 3  
16727 Velten  
Tel.: 0 33 04 / 39 95-0  
Fax: 0 33 04 / 39 95-55

esco NL Frankfurt  
Berner Straße 37  
60437 Frankfurt  
Tel.: 0 69 / 95 08 28-0  
Fax: 0 69 / 5 07 71 53

esco NL Chemnitz  
An der Wiesenmühle 11  
09224 Chemnitz  
Tel.: 03 71 / 8 15 60-0  
Fax: 03 71 / 8 15 60-69

esco Polska SP. z.o.o.  
Ul. Sterdynska 1  
PL-03797 Warszawa  
Tel.: 0048 / 22-6 79 25 22  
Fax: 0048 / 22-6 78 56 67

esco NL Erfurt  
Mielestraße 3  
99334 Lichtershausen  
Tel.: 03 62 02 / 2 89-0  
Fax: 03 62 02 / 2 89-30

w w w . e s c o - o n l i n e . d e

esco Metallbausysteme GmbH |  
Ein Unternehmen der VBH-Gruppe | Dieselstr. 2 |  
D-71254 Ditzingen | Telefon 0 71 56 / 30 08-0 |  
Telefax 0 71 56 / 30 08-600 | info@esco-online.de |

