

# Montage- und Betriebsanleitung

Kettenantriebe KM35D EN, KM35D-S EN  
24 V DC

D  
PL

## Instrukcja montażu i obsługi

siłownik łańcuchowy KM35D EN, KM35D-S EN  
24 V DC

KM35D EN  
KM35D-S EN

KM35D EN VH  
KM35D-S EN VH

KM35D EN TD  
KM35D-S EN TD

KM35D EN TD-VH  
KM35D-S EN TD-VH



### 1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis .....	1
2	Allgemeine Angaben .....	2
	Verwendete Symbole .....	2
	Grundlegende Hinweise .....	2
	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	2
	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
	Beschreibung des Antriebs .....	3
3	Technische Daten für 1 Antrieb .....	4
4	Montagevorbereitungen .....	5
5	Montage mechanisch .....	5
6	Installation (elektrisch) .....	6
7	Betrieb/Bedienung .....	7
8	Wartung und Pflege .....	7
9	Hilfe bei Störungen .....	7
10	Komponenten und Zubehör .....	8
11	Demontage und Entsorgung .....	9
12	Gewährleistung und Kundendienst .....	9
13	Anschlussplan .....	10
14	Maßblatt .....	11

### 1 Spis treści

1	Spis treści .....	1
2	Informacje ogólne .....	2
	Użyte symbole .....	2
	Podstawowe instrukcje .....	2
	Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa .....	2
	Użycie zgodnie z przeznaczeniem .....	3
	Opis siłownika .....	3
3	Dane techniczne dla 1 siłownika .....	4
4	Przygotowanie do montażu .....	5
5	Montaż (mechaniczny) .....	5
6	Instalacja (elektryczna) .....	6
7	Eksploatacja/Obsługa .....	7
8	Konserwacja .....	7
9	Rozwiązywanie problemów .....	7
10	Komponenty i akcesoria .....	8
11	Demontaż i utylizacja .....	9
12	Gwarancja i serwis dla Klienta .....	9
13	Schemat podłączenia .....	10
14	Wymiary .....	11

Trotz größtmöglicher Sorgfalt kann für den Inhalt dieser Druckschrift keine Haftung übernommen werden.




Alle angegebenen Informationen sind keine zugesicherten Eigenschaften im Sinne des § 434 BGB.

Dokument ten został opracowany z największą starannością, nie mniej nie jesteśmy w stanie przyjąć żadnej odpowiedzialności za jego treść. Przedstawione informacje nie stanowią gwarantowanej specyfikacji w rozumieniu artykułu 434 niemieckiego kodeksu cywilnego (§ 434 BGB).



## 2 Allgemeine Angaben

### Verwendete Symbole

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	Gefahr	Warnung vor Gefahrenquellen
	Hinweis	Besondere Funktionen oder Anwendungstipps
		Handlungsaufforderung

### Grundlegende Hinweise

Die Montage- und Betriebsanleitung ist wichtiger Bestandteil der Lieferung und ist an die Personen gerichtet, die den Antrieb montieren, betreiben oder warten. Die Anleitung enthält Informationen über das Produkt und seine sichere Verwendung.




- ✓ Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere alle Hinweise, die die Sicherheit betreffen.
- ✓ Bewahren Sie die Anleitung auf.
- ✓ Bei unsachgemäß durchgeführter Montage und Installation übernimmt esco keine Haftung.

### Allgemeine Sicherheitshinweise

- ✓ Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise. Zusätzliche Hinweise in den weiteren Kapiteln sind durch die oben beschriebenen Symbole auffällig gekennzeichnet.
- ✓ Lassen Sie die Montage, Installation und Erstinbetriebnahme nur von geschulten, sachkundigen Personen durchführen.
- ✓ Beachten Sie alle für den Einsatzort geltenden Regeln und Bestimmungen, wie z.B.
  - Arbeitsschutzvorschriften
  - Unfallverhütungsvorschriften
  - VDE-Bestimmungen, DIN- und EN- Normen
  - „Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“, BGR 232 (bisher ZH-1/4.94) der Berufsgenossenschaft (bei Bedarf bitte bei Fa. esco anfordern)
  - „Merkblatt KB.01: Kraftbetätigte Fenster“ des Verbandes der Fenster- und Fassadenhersteller (VFF) (bei Bedarf bitte bei Fa. esco anfordern)
- ✓ Verwenden Sie den Antrieb nur in technisch einwandfreiem Zustand, bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst, unter Beachtung der Montage- und Betriebsanleitung.
- ✓ Bringen Sie Sicherheitseinrichtungen, wie z.B. Fangvorrichtungen oder Sicherheitsscheren sachgerecht an und stellen Sie sicher, dass diese funktionsfähig sind.
- ✓ Die Verarbeitungsrichtlinien der Profilhersteller sind zu beachten.
- ✓ Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, Original-Zubehör und Original-Befestigungsmaterial der Fa. esco.

## 2 Informationen ogólne

### Użyte symbole

Symbol	Słowo klucz	Znaczenie
	Niebezpieczeństwo	Możliwe ryzyko, sytuacja niebezpieczna.
	Wskazówka	Funkcje specjalne bądź wskazówka dla użytkownika
		Wymagane działanie

### Podstawowe instrukcje

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi jest istotnym elementem dostarczonym wraz z siłownikiem, jest ona przeznaczona dla osób, które będą instalowały, obsługiwały i konserwowały urządzenie. Instrukcja zawiera informacje na temat produktu i jego bezpiecznego użytkowania.

- ✓ Należy zapoznać się z niniejszą instrukcją i przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
- ✓ Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.
- ✓ esco nie bierze odpowiedzialności za niewłaściwą instalację i użytkowania urządzenia.

### Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

- ✓ Należy stosować się do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Dodatkowe wskazania i uwagi w dalszej części instrukcji są oznaczone symbolami opisanymi powyżej.
- ✓ Instalacja i pierwsze uruchomienie powinno być wykonywane przez osoby przeszkolone.
- ✓ Należy przestrzegać wszystkich instrukcji i przepisów bezpieczeństwa właściwych dla miejsca instalacji.
  - Regulacji zawodowych.
  - Przepisów BHP
  - Regulacji VDE, norm PN- EN
  - „Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore” (Guidelines for power-operated windows, doors and shutters), BGR232 (former ZH-1/4.94)
  - Instrukcja “KB.01:Automatyczne okna” stowarzyszenie producentów okien i markiz (VFF) (możliwy do przekazania przez esco)
- ✓ Siłownik można stosować wyłącznie wtedy gdy jest on sprawny, zastosowany zgodnie z przeznaczeniem opisanym w niniejszej instrukcji oraz z uwzględnieniem powstających ryzyk i zagrożeń.
- ✓ Należy stosować urządzenia bezpieczeństwa takie jak nożyce, listwy zabezpieczające itp.
- ✓ Należy zapoznać się z dostarczonymi wskazówkami obróbki profili.
- ✓ Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych oraz elementów montażowych.



## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kettenantrieb esco KM35D EN, KM35D-S EN ist ausschließlich für das Öffnen und Schließen von Fenstern vorgesehen.

Eine andere oder darüber hinaus gehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für Schäden, die durch andere Verwendung entstehen, haftet Fa. esco nicht. Die Gewährleistung erlischt dadurch.

## Beschreibung des Antriebs

Der Kettenantrieb esco KM35D EN, KM35D-S EN ist zum Einsatz in Gebäuden bestimmt.

- Der Einbau kann sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Lage erfolgen.
- Der Antrieb ist umsteuerbar.
- Automatische Endabschaltung.
- Öffnungsweite programmierbar.
- Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit programmierbar.
- Dichtschluss über Zugkraft des Kettenantriebs. Reversieren nach Erreichen der Endlage in Schließrichtung zur Schonung der Flügeldichtung und Entlastung des Getriebes.
- Geregeltes Anfahren durch Sanftanlauf.
- Synchronisation von bis zu 4 Antrieben.
- Ansteuerung über externe Schalter für Einzel- und Gruppensteuerung.
- Ein Umprogrammieren der Antriebe kann jederzeit auch im eingebauten Zustand durch unsere Mitarbeiter vorgenommen werden.  
(Voraussetzung hierfür ist eine gut zugängliche Zuleitung)

Folgende Montagevarianten sind, abhängig von der Profilgeometrie, möglich:

- aufgesetzt auf dem Rahmen,
- aufgesetzt auf dem Flügel,
- verdeckt liegend im Blendrahmenprofil.

## Užycie zgodnie z przeznaczeniem

Siłownik esco KM35D EN, KM35D-S EN EN jest zaprojektowany wyłącznie do otwierania i zamykania okien. Esco nie ponosi odpowiedzialności za inne zastosowanie siłownika, w takim przypadku gwarancja nie będzie obowiązywała.

Każde inne zastosowanie siłownika niż to wynika z niniejszej instrukcji zostanie zakwalifikowane jako błędne.

## Opis siłownika



Siłownik esco KM35D EN, KM35D-S EN EN jest przeznaczony do stosowania w budynkach.



- Siłowniki mogą być montowane pionowo jak również poziomo.
- Siłowniki pracują w obydwu kierunkach.
- Posiadają wbudowane automatyczne wyłączniki.
- Wysuw siłownika jest programowalny.
- Prędkość wysuwu jest programowalna.
- Zamknięcie okna przez siłę z jaką oddziałuje łańcuch. Funkcję "zwolnienia" w pozycji zamkniętej w celu ochrony uszczelek okiennych i mechanizmów siłownika.
- Kontrolowany łagodny start wysuwu.
- Pełna synchronizacja do 4 szt. siłowników.
- Sterownie za pomocą wyłącznika dla pojedynczego siłownika bądź ich grupy.
- Regulacja parametrów siłownika może odbywać się na siłowniku już zainstalowanym.

(Wymagany jest łatwy dostęp do przewodu zasilającego)

W zależności od wymiarów profili dostępne są opcje montażu :

- montaż na ramie,
- montaż na skrzydle,
- montaż ukryty wewnątrz profilu.

 Gefahr	<b>Gefahr von Zerstörung des Antriebs</b> <i>Die integrierte Elektronik stoppt den Antrieb beim Öffnen und Schließen des Fensters an den zuvor eingestellten Endlagen.</i> <i>Zwischen den Endlagen ist eine Lastabschaltung aktiv. Diese soll den Antrieb vor Überlastung schützen.</i> ✓ Verwenden Sie die Lastabschaltung keinesfalls als reguläre Abschaltung. ✓ Stellen Sie die Endlagen sorgfältig ein. Verwenden Sie dazu das entsprechende Einstellgerät (siehe Abschnitt 10: „Komponenten und Zubehör“)
 Hinweis	<b>Typenschild</b> <i>Das Typenschild ist auf dem Antrieb angebracht. Es ist in eingebautem Zustand nicht mehr zu erkennen.</i>

 Zagrożenie	<b>Zagrożenie trwałego uszkodzenia silnika</b> <i>Zintegrowany moduł elektroniczny wyłącza siłownik w zaprogramowanych wcześniej pozycjach krańcowych.</i> <i>Wyłącznik przeciążeniowy jest aktywny pomiędzy położeniami krańcowymi siłownika. Został on przewidziany do ochrony siłownika przed przeciążeniem.</i> ✓ Wyłącznik przeciążeniowy nie może służyć jako regularny wyłącznik. ✓ Należy odpowiednio ustawić pozycje krańcowe, za pomocą Programatora (patrz punkt 10)
 Wskazówka	<b>Tabliczka znamionowa</b> <i>Tabliczka znajduje się na siłowniku, może nie być widoczna gdy siłownik jest zmontowany i wprowadzony w budowę. Obudowa siłownika jest</i>





### 3 Technische Daten für 1 Antrieb

### 3 Dane techniczne dla 1 siłownika

	Hub/wysuw 300 / 500 mm		Hub/wysuw 700 / 1000 mm	
Nennspannung <i>Napięcie znamionowe</i>	24 V DC			
Betriebsspannung <i>Napięcie pracy</i>	22 – 40 V DC			
Restwelligkeit / <i>Tętnienie resztkowe max.</i>	15 %			
Nennstromaufnahme <i>Znamionowy pobór prądu</i>	0,95 A		1,5 A	
Lastabschaltung <i>Prąd wyłączenia</i>	► 1,2 A kurzzeitig / <i>chwilowo</i>		► 1,9 A kurzzeitig / <i>chwilowo</i>	
Leistungsaufnahme <i>Moc</i>	23 W		34 W	
Betriebsart / <i>Tryb pracy</i> Kurzzeitbetrieb / <i>Krótki czas działania</i> nach DIN EN 60034-1 <i>zgodnie z EN 60034-1</i>	S3 25% S2 2 min			
Zugkraft maximal zulässig <i>Maksymalna siła wciągania</i>	350 N			
Druckkraft maximal zulässig <i>Maksymalna siła wypychania</i>	300 mm = 350 N 500 mm = 350 N		700 mm = 150 N 1000 mm = 80 N	
Ausstellweite – programmierbar <i>wysuw - programowalny</i>	20 – 300 mm 20 – 500 mm		20 – 700 mm 20 – 1000 mm	
max. Öffnungsgeschwindigkeit Leerlauf <i>maksymalna prędkość otwierania bez obc.</i>	KM35D / D-S	10mm/s	KM35D / D-S	13mm/s
max. Schließgeschwindigkeit Leerlauf <i>maksymalna predkość zamykania bez obc.</i>	KM35D KM35D-S	10mm/s ≤ 5mm/s	KM35D KM35D-S	13mm/s ≤ 5mm/s
Abmess. Gehäuse / <i>wymiary obudowy:</i> Hub 300 mm/Travel 300 mm Hub 500 mm/Travel 500 mm Hub 700 mm/Travel 700 mm Hub 1000 mm/Travel 1000 mm	30 x 35 x 562 mm 30 x 35 x 662 mm		30 x 35 x 762 mm 30 x 35 x 912 mm	
Anschlusskabel <i>Przewód przyłączeniowy</i> Flexibel, Querschnitt entsprechend Leitungslänge / <i>elastyczny, przekrój przewodu w zależności od jego długości</i>	Zwischen / <i>Pomiędzy</i> 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> und / <i>i</i> 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>			
Umgebungstemperatur <i>zakres temperatur</i>	-5 bis 50°C (nicht kondensierend / <i>bez kondensacji</i> )			
Schutzart <i>stopień ochrony</i>	IP 54, Spritzwasser geschützte Elektronik <i>IP 54, elektronika chroniona przed pryskającą wodą</i>			
Bemerkung <i>Uwagi</i>	Die Abschaltkraft ist technisch bedingt höher als die zulässige Nennkraft! <i>Ze względów technicznych siła wyłączająca jest większa niz siła nominalna.!</i> Die Laufzeiten können bei Synchronbetrieb abweichen. <i>Czas pracy może być inny dla siłowników w synchronizacji.</i>			


Die zulässigen Mindestflügelhöhen für die unterschiedlichen Montagevarianten sind dem esco- Katalog zu entnehmen!  
*Warianty montażu i minimalne wymiary skrzydeł znajdują się w katalogu esco!*

	<i>Kleinere Flügelhöhen Bitte kontaktieren Sie uns, falls Sie die Montage an kleineren Flügelhöhen vornehmen wollen.</i>
---	--

	<i>Mniejsze wymiary skrzydeł Prosimy o kontakt z nami w przypadku skrzydeł mniejszych niż te zamieszczone w katalogu.</i>
---	---








## 4 Montagevorbereitungen

 <b>Gefahr</b>	<p><b>Personen- und Sachschäden durch unsachgemäßen Einsatz</b></p> <p>Stellen Sie mit Hilfe des Typenschildes am Antrieb und den in Abschnitt „2 Allgemeine Angaben“ aufgeführten Technischen Daten sicher, dass Sie den für ihre Einbausituation richtigen Antrieb vorliegen haben.</p>
--	---


- ✓ Untersuchen Sie die Lieferung sofort nach Erhalt auf etwaige Transportschäden. Bei Beschädigungen dürfen Sie den Antrieb nicht montieren.

## 5 Montage mechanisch

 <b>Gefahr</b>	<p><b>Gefahr</b></p> <p>Nur geschulte, sachkundige Personen dürfen die Montage vornehmen.</p>
 <b>Gefahr</b>	<p><b>Quetschgefahr</b></p> <p>Beim automatischen Öffnen oder - Schließen des Fensters entstehen Zug- und Druckkräfte bis zu 400 N je Antrieb. Diese Kräfte können beim Hineingreifen zwischen Flügel und Rahmen Gliedmaßen abquetschen. Insbesondere, da der Antrieb wiederholt versucht den Hub zu beenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Greifen Sie nicht zwischen Flügel und Rahmen, wenn der Antrieb läuft.</li> <li>✓ Sichern Sie bei einer Einbaulage des Fensterflügels unter 2,50 m alle Quetsch- und Scherstellen gegen unbeabsichtigtes Hineingreifen. Verfahren Sie dabei gemäß „Merkblatt des VFF KB.01: Kraftbetätigte Fenster“.</li> </ul>
 <b>Gefahr</b>	<p><b>Verletzungsgefahr</b></p> <p>Motorisch betätigte Kippfenster müssen Sie immer mit einer Fangsicherung ausrüsten, um Verletzungen durch herunterschlagende Fenster zu verhindern.</p> <p>Auch bei der Montage am bereits eingebauten Fenster können Sie sich durch plötzlich aufklappende Fensterflügel verletzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verwenden Sie geeignete Sicherheitseinrichtungen, wie z.B. Sicherungsscheren als Fangsicherung.</li> </ul>
 <b>Gefahr</b>	<p><b>Gefahr von Montagefehlern</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Achten Sie bei der Montage der Beschlagteile darauf, dass eine einwandfreie Funktion gegeben ist.</li> <li>✓ Beachten Sie genau die beigelegten Einbauzeichnungen.</li> </ul>
	<p>Bei einer drehbar gelagerten Montage des Antriebs über die seitlichen Buchsen ist in jedem Fall die entsprechende Abdeckhaube bzw. Versteifungsplatte zur Aussteifung des Antriebs einzusetzen.</p>

- ✓ Montieren Sie den Antrieb so, dass er jederzeit zugänglich ist.
- ✓ Beachten Sie die Einbauzeichnung. Diese ist der Befestigungsgarnitur beigelegt und enthält die entsprechenden Maßangaben in Abhängigkeit von der Montageart und vom Profilsystem.
- ✓ Beachten Sie vor der Profilbearbeitung die folgenden Punkte:
  - Mindestflügelbreite
  - Mindestflügelhöhe
  - maximales Flügelgewicht

## 4 Przygotowanie do montażu

 <b>Zagrożenie</b>	<p><b>Uszkodzenie ciała bądź urządzeń.</b></p> <p>Należy sprawdzić poprawność doboru siłownika używając informacji z tabliczki znamionowej i informacji działu 2 niniejszej instrukcji.</p>
--	---

- ✓ Siłownik należy sprawdzić natychmiast po dostawie pod kątem uszkodzeń w czasie transport. Nie należy instalować uszkodzonych siłowników.

## 5 Montaż (mechaniczny)

 <b>Zagrożenie</b>	<p><b>Zagrożenie</b></p> <p>Montaż powinien być przeprowadzony przez osoby przeszkolone.</p>
 <b>Zagrożenie</b>	<p><b>Zagrożenie przytrzaśnięciem</b></p> <p>Siła ciągnąca i wypychająca większa niż 400N dla każdego siłownika ma miejsce gdy okno jest obsługiwane przez siłownik. Siła ta jest wystarczająca do zmiążdżenia kończyn, które znajdują się pomiędzy ramą i skrzydłem okna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nie należy sięgać pomiędzy ramę i skrzydło gdy siłownik pracuje</li> <li>✓ Dla okien zainstalowanych na wysokości mniejszej niż 2.50 m, należy zabezpieczyć wszystkie punkty w których nastąpić może przytrzaśnięcie. Patrz dokument VFF KB.01: okna automatyczne.</li> </ul>
 <b>Zagrożenie</b>	<p><b>Ryzyko urazu</b></p> <p>Automatyczne okna z zawiasami na dole zawsze wymagają zastosowania nożyc bezpieczeństwa.</p> <p>Przy instalacji siłownika do zabudowanego okna należy zabezpieczyć okno przed upadkiem, który może spowodować obrażenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Należy używać odpowiednich zabezpieczeń takich jak np. nożyce bezpieczeństwa.</li> </ul>
 <b>Zagrożenie</b>	<p><b>Zagrożenie z powodu niewłaściwej instalacji</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Upewnij się po zainstalowaniu siłownika czy wszystko pracuje prawidłowo.</li> <li>✓ Należy dokładnie zapoznać się z dostarczonymi rysunkami.</li> </ul>
	<p>W przypadku montażu siłownika za pomocą bocznych konsol montażowych konieczne jest zastosowanie obudowy siłownika by zapewnić jego sztywność.</p>

- ✓ Siłownik należy instalować w taki sposób by był zapewniony do niego dostęp.
- ✓ Należy ściśle przestrzegać wskazówek dotyczących montażu siłownika znajdujących się na planie zabudowy odpowiedniego zestawu konsol.
- ✓ Przed obróbką profili należy zwrócić uwagę na:
  - Minimalną szerokość okna
  - Minimalną wysokość okna







- Platzbedarf am Profil unter Berücksichtigung der Montageart

- Maximalną wysokość okna

Minimalną ilość miejsca do zabudowy siłownika na profilu, w zależności od wersji montażu.




 Hinweis	<p><b>Material des Fensterprofils</b></p> <p>Abhängig von der von Ihnen bestellten Variante wird dem Antrieb die passende Befestigungsgarnitur für Aluminium-Profilsysteme beigegepackt.</p> <p>Fensterprofile aus Holz oder Kunststoff erfordern andere Befestigungsgarnituren.</p> <p>Bitte nehmen Sie in diesem Fall mit uns Kontakt auf.</p>
--	--

 Wskazówka	<p><b>Profile okienne</b></p> <p>W zależności od systemu profili z jakich zbudowane jest okno należy wybrać odpowiedni zestaw elementów mocujących.</p> <p>Okna drewniane i PVC wymagają specjalnych zestawów montażowych. W tej sprawie prosimy o kontakt.</p>
--	---

- ✓ Kontrollieren Sie die erforderlichen Mindestabstände.
- ✓ Führen Sie eine Funktionsprüfung durch. Verwenden Sie dazu das passende esco Prüf - und Einstellgerät. (siehe Abschnitt 7)
- ✓ Bringen Sie den beigegefügt Aufkleber „Vorsicht Quetschgefahr!“ an.

- ✓ Należy sprawdzić minimalne wymagane wymiary.
- ✓ Należy sprawdzić funkcje i ustawienia, używając programatora (patrz rozdział 7).
- ✓ Należy nakleić dostarczone oznaczenie „Zagrożenie, ryzyko przytraśnięcia!”

## 6 Installation (elektrisch)

 Gefahr	<p><b>Gefahr eines elektrischen Schlages</b></p> <p>Die bauseitige Elektroinstallation darf nur eine zugelassene Elektrofachkraft vornehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Beachten Sie für die bauseitige Elektroinstallation die VDE-Vorschriften und die Vorschriften des örtlichen Netzbetreibers.</li> <li>✓ Schalten Sie alle stromführenden Teile frei, bevor Sie Arbeiten an der Installation oder der Steuerung ausführen.</li> </ul>
 Gefahr	<p><b>Quetsch- und Verletzungsgefahr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitshinweise</li> </ul> <p>Durch ferngesteuert schließende Fenster oder durch unbeabsichtigtes Betätigen der Steuerung kann es zu Verletzungen kommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Treffen Sie entsprechende Maßnahmen gemäß „Merkblatt des VFF KB.01: Kraftbetätigte Fenster“, z.B. Sicherung der Schalter gegen unbeabsichtigtes Einschalten.</li> </ul>
 Gefahr	<p><b>Gefahr von Zerstörung des Antriebs</b></p> <p>Der Antrieb benötigt einen 24 V DC-Anschluss. Andere Spannungen zerstören den Antrieb.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Schließen Sie den Antrieb entsprechend an.</li> <li>✓ Verlegen Sie das Antriebs-Anschlusskabel nicht zusammen mit einer Netzleitung.</li> </ul>

Für den Anschluss des Antriebs ist ein zweiadriges flexibles Anschlusskabel erforderlich (siehe Kapitel 3 „Technische Daten“).

- ✓ Beachten Sie den elektrischen Anschlussplan in Kapitel 13 „Anschlussplan“.
- ✓ Verwenden Sie Kabellängen, Kabelarten und Kabelquerschnitte entsprechend den Angaben des Anschlussplans und den „Technischen Daten“.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die Kabel im Betrieb nicht abscheren, abknicken oder sich verdrehen.

## 6 Instalacja (elektryczna)


 Zagrożenie	<p><b>Zagrożenie porażeniem</b></p> <p>Instalację i podłączenie może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Należy przestrzegać standardów VDE jak również lokalnych regulacji</li> <li>✓ Należy bezwzględnie wyłączyć wszelkie źródła zasilania urządzenia przed jego instalacją lub konserwacją i naprawą</li> </ul>
 Zagrożenie	<p><b>Zagrożenie urazu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Należy postępować zgodnie z instrukcją</li> </ul> <p>Zdalne sterowanie oknem bądź przypadkowe uruchomienie może spowodować uraz bądź uszkodzenie ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Należy stosować się do zaleceń VFF KB.01: okna automatyczne, zabezpieczenie włączników przed przypadkowym uruchomieniem.</li> </ul>
 Zagrożenie	<p><b>Nieodwracalne uszkodzenie siłownika</b></p> <p>Siłownik zasilany jest napięciem 24 VDC. Inne napięcie może spowodować uszkodzenie siłownika.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siłownik należy właściwie podłączyć.</li> <li>✓ Nie należy układać przewodów zasilających siłownik z przewodami zasilania sieciowego.</li> </ul>

Siłownik jest zasilany przez dwu żyłowy przewód (patrz rozdział 3 „Dane techniczne”).

- ✓ Należy postępować zgodnie z diagramem połączeń z rozdziału 13 „Schemat podłączenia”
- ✓ Należy używać przewodu o długości, typie i przekroju zgodnie z rozdziałem „Dane techniczne”
- ✓ Należy upewnić się, że przewody nie będą przycięte, skrócone czy zerwane w trakcie pracy siłownika.



## 7 Betrieb/Bedienung

 <p>Gefahr</p>	<p><b>Quetschgefahr</b></p> <p>Gefahr von Quetsch- und Scherstellen an den Schließkanten des Fensters.</p> <p>Beim automatischen Öffnen oder - Schließen des Fensters entstehen Zug- und Druckkräfte bis zu 400 N. Diese Kräfte können beim Hineingreifen zwischen Flügel und Rahmen Gliedmaßen abquetschen. Insbesondere, da der Antrieb wiederholt versucht den Hub zu beenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Halten Sie Kinder, behinderte Personen oder Tiere von dem Fenster fern.</li> <li>✓ Greifen Sie nicht zwischen Flügel und Rahmen, wenn der Antrieb läuft.</li> <li>✓ Informieren Sie sich über die Bedienung von eventuell vorhandenen Schutzeinrichtungen.</li> </ul> <p><b>Betrieb mit einem „Totmannschalter“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bei Betrieb mit einer „Totmannschaltung“ (Tipp-taster) muss eine Bestromung bis zum Ende des Schließvorgangs erfolgen.</li> </ul>
<p>✓</p>	<p>Bei Einsatz eines Verriegelungsantriebs ist der Kettenantrieb, nach dem Einfahren der Kette, noch mindestens 20 Sekunden zu bestromen um das Verriegeln des Beschlags zu gewährleisten.</p>

## 8 Wartung und Pflege


Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, müssen Sie die folgenden Arbeiten alle 1000 Öffnungszyklen durchführen:

- ✓ Prüfen Sie alle Schrauben auf festen Sitz und ziehen Sie diese nach, falls notwendig.
- ✓ Kontrollieren Sie den optimalen Sitz des Fensterflügels im Fensterrahmen. Justieren Sie die Befestigungsgarnitur entsprechend.
- ✓ Kontrollieren Sie alle Teile auf Beschädigungen und Verschleiß. Tauschen Sie, falls erforderlich, die Teile aus. Verwenden Sie keinesfalls Laugen oder Säuren zum Reinigen.

## 9 Hilfe bei Störungen

- ✓ Die Reparatur eines defekten Antriebs ist beim Weiterverarbeiter oder beim Endanwender nicht sachgerecht möglich und daher nicht zulässig. Eine Reparatur kann nur im Herstellerwerk durchgeführt werden. Falls Sie den Antrieb öffnen oder ihn manipulieren erlischt der Garantieanspruch.
- ✓ Tauschen Sie daher einen defekten Antrieb aus und lassen Sie ihn im Herstellerwerk reparieren.
- ✓ Falls der Antrieb stehen bleibt, prüfen Sie bitte, ob die Lastabschaltung aktiviert wurde.
- ✓ Reagiert der Antrieb nicht auf die Bedienung des Schalters/ Tasters, lassen Sie bitte die elektrische Versorgung durch eine Fachkraft überprüfen.

## 7 Eksploatacja/Obsługa

 <p>Zagrożenie</p>	<p><b>Zagrożenie przytrzaśnięciem</b></p> <p>Zagrożenie przytrzaśnięciem przy zamykaniu występuje na krawędziach okna.</p> <p>Siła ciągnąca i wypychająca większa niż 400N dla każdego siłownika ma miejsce gdy okno jest obsługiwane przez siłownik. Siła ta jest wystarczająca do zmiążdżenia kończyn, które znajdują się pomiędzy ramą i skrzydłem okna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dzieci, osoby niepełnosprawne i zwierzęta nie powinny znajdować się przy pracującym siłowniku.</li> <li>✓ Nie należy sięgać pomiędzy ramę i skrzydło gdy siłownik pracuje.</li> <li>✓ Należy zapoznać się ze wszelkimi urządzeniami zabezpieczającymi.</li> </ul> <p><b>Sterowanie za pomocą „Tryb Totmann”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jeśli „Tryb Totmann” (przycisk chwilowy) jest używany przycisk należy przytrzymać do końca biegu siłownika.</li> </ul>
<p>✓</p>	<p>Jeśli urządzenie wyposażone jest w siłownik ryglujący napięcie należy dostarczać około 20 sek. dłużej niż wymagany czas zamknięcia okna przez siłownik łączuchowy.</p>

## 8 Konserwacja

By zapewnić prawidłowe działanie urządzenia należy po każdym 1000 cykli przeprowadzić następujące działania:

- ✓ Należy sprawdzić i w razie potrzeby dokręcić wszystkie śruby mocujące
- ✓ Należy sprawdzić czy skrzydło jest właściwie umieszczone w ramie. W razie potrzeby wyregulować okucia.
- ✓ Należy sprawdzić części okna pod kątem zużycia i uszkodzenia. W razie potrzeby wymienić części. Do czyszczenia okien nie należy używać alkaliów i kwasów.

## 9 Rozwiązywanie problemów

- ✓ Urządzenie niemożne być naprawiane przez instalatora lub właściciela. Naprawa siłowników może być przeprowadzana wyłącznie w zakładzie produkcyjnym. Gwarancja traci ważność w przypadku ingerencji w siłownik czy też uszkodzenia plomb.
- ✓ Wadliwe urządzenie należy wymienić i zwrócić do producenta.
- ✓ W przypadku układu tandem należy odsyłać obydwa siłowniki.
- ✓ Jeśli siłownik się zatrzymuje należy sprawdzić czy przyczyną zatrzymania nie jest zadziałanie wyłącznika przeciążeniowego.
- ✓ Jeśli siłownik po włączeniu nie reaguje należy sprawdzić poziom zasilania.



## 10 Komponenten und Zubehör

## 10 Komponenty i akcesoria

Kettenantrieb esco esco sil. łańcuchowy	Hub/wysuw 300 mm -Nr.	Hub/wysuw 500 mm -Nr.	Hub/wysuw 700 mm -Nr.	Hub/wysuw 1000 mm -Nr.	Prüf- und Einstellgerät- Urządzenie do testowania i programowania -Nr./
KM35D EN	72-668940	72-668958	72-667951	72-667978	72-883042
KM35D EN VH	72-668966	72-668982	72-667960	-	
KM35D EN TD	72-669016	72-669024	72-668036	72-668060	
KM35D EN TD VH	72-669032	72-669040	72-668117	-	
KM35D-S EN	72-882658	72-882666	72-882674	-	
KM35D-S EN VH	72-882682	72-882690	72-882704	-	
KM35D-S EN TD	72-882712	72-882720	72-882739	-	
KM35D-S EN TD VH	72-882747	72-882755	72-882763	-	

<b>Sicherheitsscheren bis 80kg Flügelgewicht</b> <b>Nożyce bezpieczeństwa do skrzydeł o wadze do 80kg.</b>	<b>-Nr.</b>
WICLINE 65/77 Kipp einwärts WICLINE 65/77 uchylnie do wewnątrz	72-677663
WICLINE 65/77 Kipp auswärts WICLINE 65/77 uchylnie na zewnątrz	72-737429
FERRO-WICLINE 70 Kipp einwärts FERRO-WICLINE 70 uchylnie do wewnątrz	72-773786

<b>Sicherheitsschere bis 150kg Flügelgewicht</b> <b>Nożyce bezpieczeństwa do skrzydeł o wadze do 150 kg.</b>	<b>-Nr.</b>
WICLINE 65/77 Kipp einwärts WICLINE 65/77 uchylnie do wewnątrz	72-895032


**Befestigungsgarnituren, abhängig von Montageart, Profilsystem und Profilmaterial**  
**Zestawy montażowe są uzależnione od typu okna, montażu siłownika i rodzaju profili**






## 11 Demontage und Entsorgung

### Demontage

 Gefahr	Beachten Sie die Sicherheitshinweise!
---	---------------------------------------

Der Arbeitsablauf ist der gleiche, wie für die Montage beschrieben, jedoch in umgekehrter Reihenfolge. Die Einstellarbeiten entfallen.

### Entsorgung

 Hinweis	<b>Antriebsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aluminium</li><li>• Eisen</li><li>• Kunststoff</li><li>• Kupfer</li><li>• Zink</li></ul>
--	--

✓ Entsorgen Sie die Teile entsprechend den vor Ort gültigen gesetzlichen Vorschriften.

## 12 Gewährleistung und Kundendienst

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“.

Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmungen und gilt für das Land, in dem der Antrieb erworben wurde.


Die Gewährleistung erstreckt sich auf Material- und Fertigungsfehler, die bei einer normalen Beanspruchung auftreten.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Antriebs.
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur des Antriebs.
- Betreiben des Antriebs bei defekten, nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Montage- und Betriebsanleitung.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen am Antrieb.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.
- Verschleiß.


## 11 Demontaż i utylizacja

### Demontaż

 Zagrożenie	Przeczytaj uważnie instrukcję!
---	--------------------------------

Demontaż należy przeprowadzić wykonując w odwrotnej kolejności czynności opisane w instrukcji montażu. Żadne dodatkowe regulacje nie są wymagane.

### Utylizacja

 Wskazówka	<b>Elementy mechaniczne</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aluminium</li><li>• Stal</li><li>• Plastik</li><li>• Miedź</li><li>• Cynk</li></ul>
--	---

✓ Utylizację przeprowadzić zgodnie z lokalnymi regulacjami.

## 12 Gwarancja i serwis dla Klienta

Gwarancja jest udzielana zgodnie z „Ogólnymi warunkami sprzedaży”.

Gwarancja jest zgodna z wymogami prawnymi i odnosi się do kraju, w którym siłownik został zakupiony.

Gwarancja obejmuje wady materiałowe i produkcyjne występujące w trakcie normalnej eksploatacji siłownika.

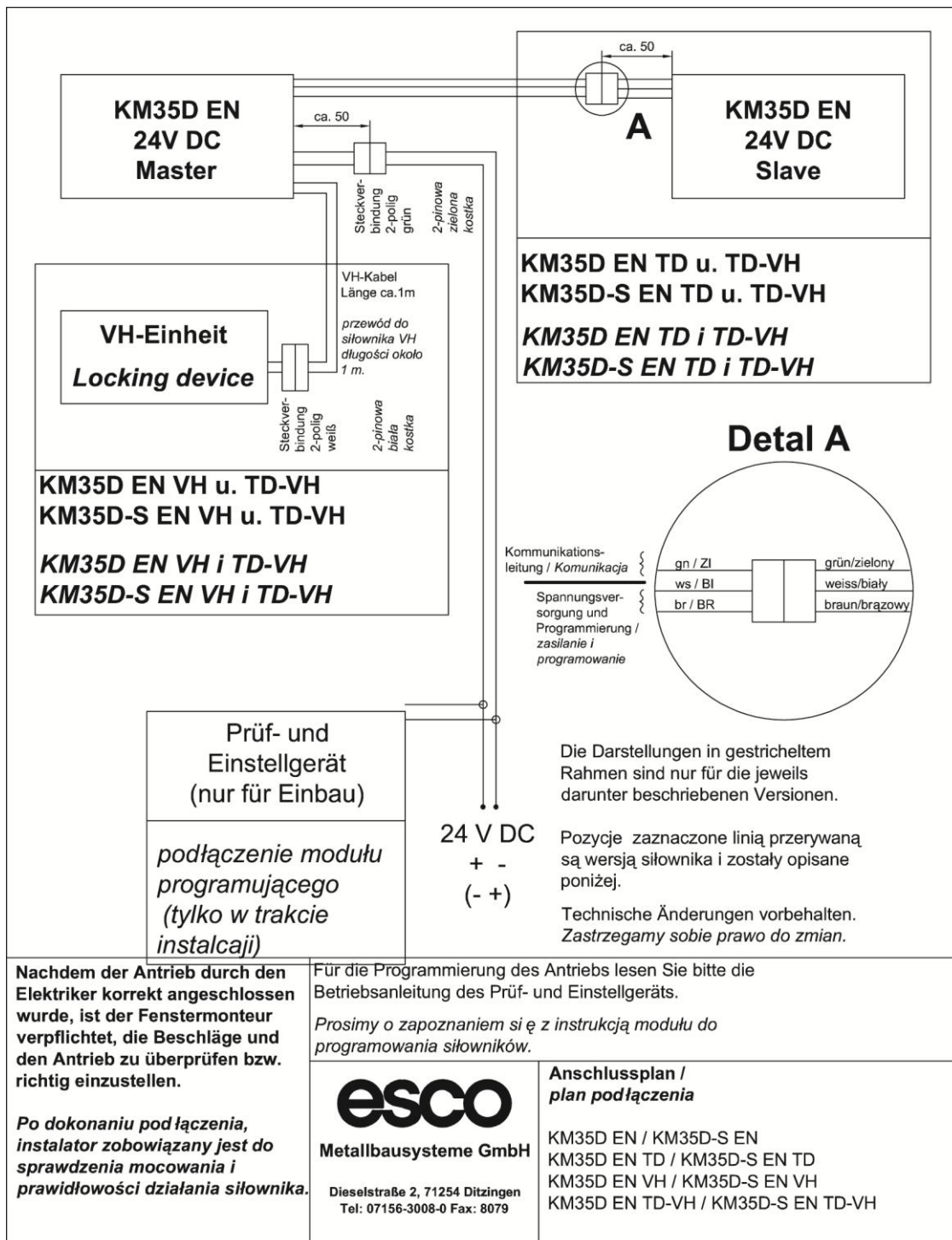
Gwarancja i roszczenia z niej wynikające są wykluczone w przypadku:

- Zastosowania siłownika niezgodnego z jego przeznaczeniem;
- Nieprawidłowego montażu, podłączeni, obsługi, konserwacji czy też naprawy siłownika;
- Pracy siłownika z uszkodzonym urządzeniem bezpieczeństwa;
- Nieprzestrzegania zaleceń i wskazań zawartych w niniejszej instrukcji;
- Ingerencji w mechanizm siłownika;
- Katastrofy wynikające z siły wyższej;
- Wojny.



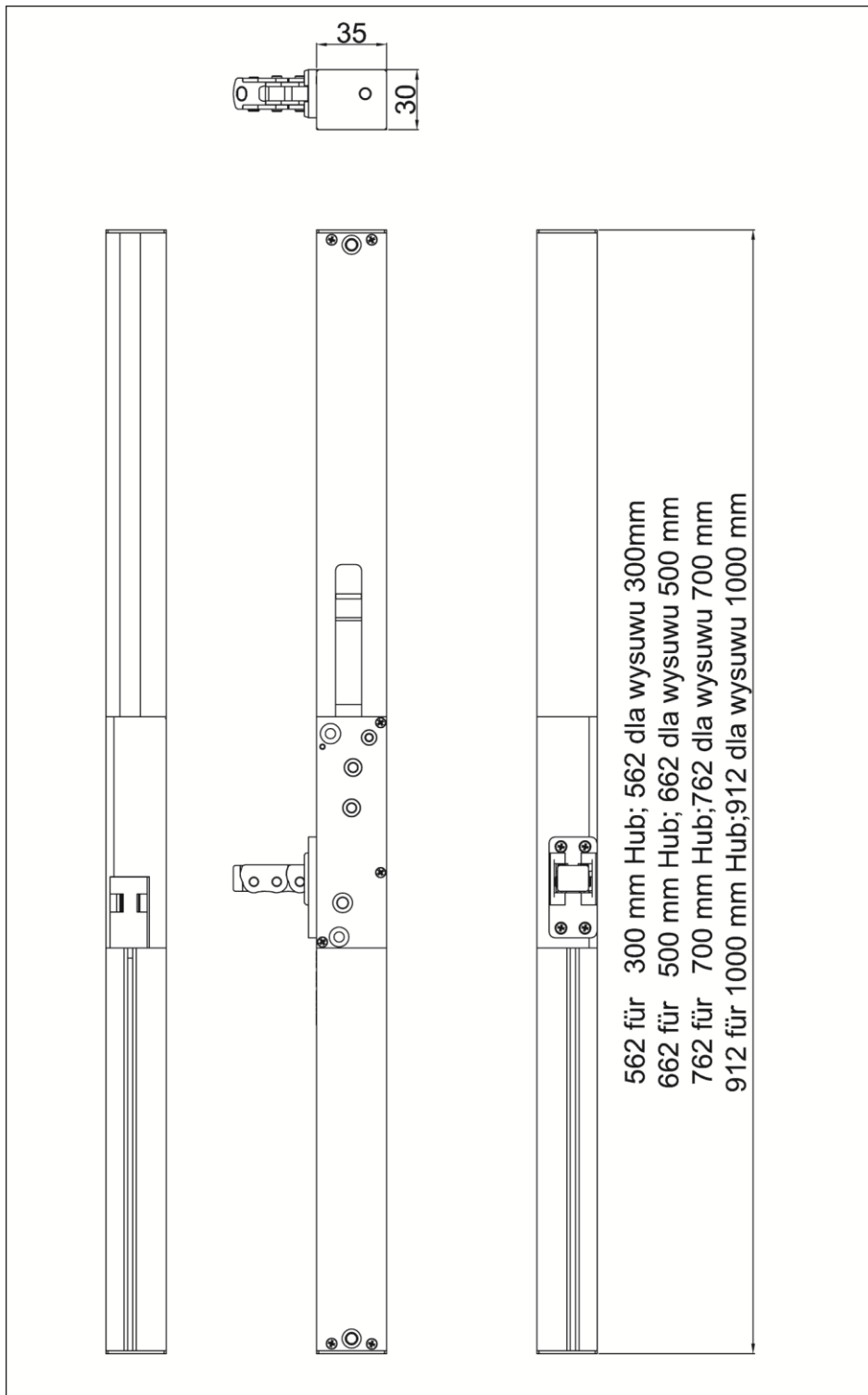
## 13 Anschlussplan

## 13 Schemat podłączenia



## 14 Maßblatt

## 14 Wymiary



## Einbauerklärung Deklaracja włączenia

im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II B)  
w rozumieniu Dyrektywy WE 2006/42/WE w sprawie maszyn (załącznik II B)

### Name und Anschrift des Herstellers / Nazwa i adres producenta:

esco Metallbausysteme GmbH  
Dieselstr. 2  
D-71254 Ditzingen

**Hiermit erklären wir**, dass die nachstehend beschriebene unvollständige Maschine  
**Ninieszym oświadczamy**, że maszyna nieukończona wskazana niżej:

**Produktbezeichnung / Nazwa produktu:**  
Serien- / Typenbezeichnung / model/typ:

**Kettenantrieb/ Napęd łańcuchowy**  
KM35D EN, KM 35D-S EN,

Seriennummer, Baujahr / Numer serii; rok produkcji:

siehe Typenschild / patrz tabliczka identyfikacyjna

alle grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt, soweit es im Rahmen des Lieferumfangs möglich ist. Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B dieser Richtlinie erstellt wurden.

Die unvollständige Maschine entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit. Die Schutzziele der Richtlinie 2006/95/EG über elektrische Betriebsmittel werden eingehalten.

*Spełnia wszystkie zasadnicze wymagania Dyrektywy w sprawie maszyn 2006/42/WE w stopniu możliwym w odniesieniu do danego zakresu dostawy. Ponadto oświadczamy, że odpowiednia dokumentacja techniczna opisana w załączniku VII części B tej Dyrektywy została opracowana.*

*Nieukończona maszyna jest dodatkowo zgodna z postanowieniami Dyrektywy 2004/108/WE w sprawie elektromagnetycznej kompatybilności. Cele związane z bezpieczeństwem, określone w Dyrektywie 2006/95/WE w sprawie sprzętu elektrycznego są spełnione.*

**Wir verpflichten uns**, den Marktaufsichtsbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine über unsere Dokumentationsabteilung zu übermitteln.

**Zobowiązujemy się**, że na uzasadniony wniosek organów nadzoru rynku nasz Dział dokumentacji przekaże im odpowiednią dokumentację techniczną maszyny nieukończonej.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn ggf. festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A ausgestellt ist.

*Maszyna nieukończona może zostać oddana do użytku dopiero w momencie, gdy zostanie stwierdzone, że maszyna lub urządzenie, do którego maszyna nieukończona ma zostać zabudowana, jest zgodna z postanowieniami Dyrektywy 2006/42/WE w sprawie maszyn i uzyska deklarację zgodności WE (EG- Konformitätserklärung) określoną w załączniku II A.*

**Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen (EU-Adresse)**

**Przedstawiciel upoważniony do skompletowania odpowiedniej dokumentacji technicznej (adres UE)**

esco Metallbausysteme GmbH  
Technologiezentrum  
Dieselstr. 2  
D-71254 Ditzingen

Ditzingen, 16.01.2012 Schill, Christoph Geschäftsführer

Ort, Datum  
Miejsce, Data

Name, Vorname und Funktion des Unterzeichners  
Nazwisko, imię i funkcja osoby składającej podpis

  
Unterschrift  
Podpis

