



Hefei International Airport

## Innovative Fensterautomation - Kettenantriebe

Innovative Window Automation - Chain Actuators



**SIMON**  
we create fire safety



# Inhaltsverzeichnis / Index

- 4** Symbolbeschreibung  
Icon description  
Produktbezeichnungen  
Produkt description  
Kalkulator  
Calculator

- 6** Kettenantriebe  
Chain actuators



- 28** Beschichtungsservice  
Coating service  
CAD Detailplanung  
CAD planning  
SICO Technologie  
SICO Technology  
Dokumente online  
Documents online

Staatskanzlei München

Made in Bavaria, Germany.

SIMON PROtec entwickelt und fertigt seine Antriebs-technik seit mehr als 50 Jahren in seiner bayerischen Heimat. Dabei ist uns technischer Fortschritt ebenso wichtig wie ein verantwortungsvoller Umgang mit Rohstoffen und Energieressourcen. Das Ergebnis dieser jahrzehntelangen Erfahrung präsentieren wir Ihnen mit dieser Broschüre. Ein praxisorientiertes Portfolio an Kettenantrieben, „Made in Germany“ liefert Ihnen Lösungen für kleine Lüftungsöffnungen ebenso wie für große Entrauchungsfenster in Fassade und Dach. Dabei legen wir besonderen Wert auf die Flexibilität und Nutzerfreundlichkeit unserer Technologie. Mit der SICO LINK Software können alle Produkte individuell parametrisiert werden. Überzeugen Sie sich von unseren Innovationen, die sich stets an unserem Leitgedanken orientieren:

We create fire safety! - Und das nachhaltig!

Made in Bavaria, Germany.

SIMON PROtec has been developing and manufacturing its actuator technology in its Bavarian home for more than 50 years. Technical progress is just as important to us as the sustainable and responsible use of raw materials and energy resources. We present the result of these decades of experience in this brochure. A practical portfolio of chain actuators, made in Germany, provides solutions for small ventilation openings as well as large smoke extraction windows in facades and roofs. We emphasise flexibility and user-friendliness of our actuator technology. All actuators can be configured very flexibly using our free software. Check out our innovations, which are always driven by our guiding principle:

We create fire safety! In a sustainable manner!

Studentenwohnheim Augsburg





# Symbolbeschreibung *Symbol description*

RWA tauglich  
Verwendbar für die Entrauchung von Gebäuden



Smoke vent suitable  
Usable for natural smoke ventilation in buildings

Natürliche Lüftung  
Dauerfunktionsgeprüft für tägliche Be- und Entlüftung



Natural Ventilation  
Approved for reliability. Usable for daily ventilation

SICO LINK / SIMON LINK  
Der Antrieb verfügt über eine Programmierschnittstelle



SICO LINK  
The actuator has a programming interface

24 V DC Version  
Antriebsvarianten für 24 V DC Versorgung verfügbar

24 VDC

24 V DC version  
The actuator is available with a connection for 24 V DC supply

NRWG geprüft  
Das Komplettsystem ist nach DIN EN 12101-2 geprüft

DIN EN 12101-2

NSHEV approved  
The complete system is approved according to EN 12101-2

Leistungsstark  
Sehr hoher Wirkungsgrad und maximale Kraft



Powerful  
Very high efficiency and maximum force

230 V AC Version  
Antriebsvarianten für 230 V AC Versorgung verfügbar

230 VAC

Actuator variants available for 230 V AC supply

Tandemvariante  
Sicherheitsabschaltung bei Überlast durch z.B. Blockade



Tandem version  
Safety cut-off at overload through for e.g. blockade

Synchronfähig  
Synchronisation der Laufgeschwindigkeit mehrerer Antriebe



Synchro capable  
Synchronisation of the running speed of multiple actuators

Betriebsanleitung downloaden  
Klicken Sie auf das Icon und gelangen Sie zum Download



Download user manual  
Click on the Icon to download

## Einbauvarianten

Über rote Positionsbalken werden die möglichen Öffnungsarten und Installationspunkte von Antrieben an Fenstern beschrieben. (rechts einige Beispiele)

Einbaubeispiele in Form technischer Details werden mit Rahmen (= Farbe GRAU) und Flügel (= Farbe ROT) dargestellt.

## Installation ways

Through red position blocks you see the possible opening directions and installation positions of actuators at the windows. (find right some examples)

Installation examples will be shown as technical details with frame (= color GREY) and sash (= color RED).



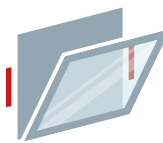
Klappflügel nach außen  
Antrieb unten mittig am Rahmen.

Top hung window outward opening. Actuator bottom middle at the frame.



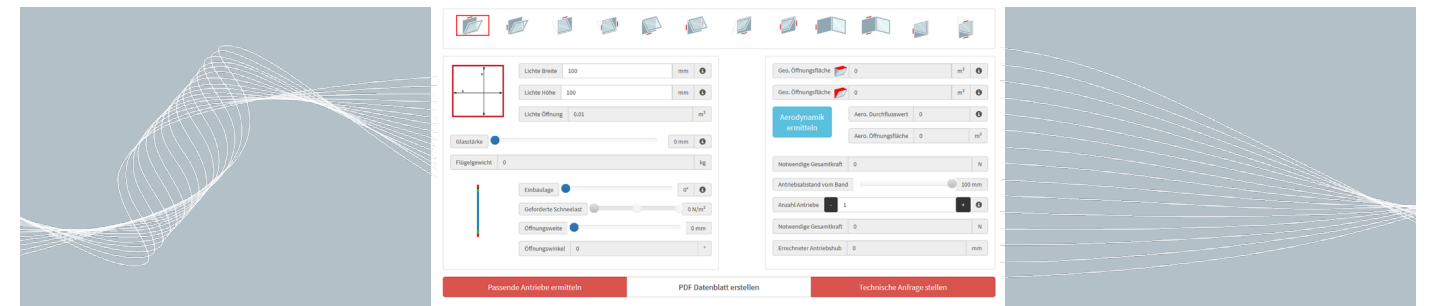
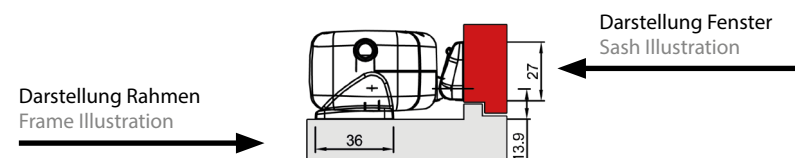
Klappflügel nach außen  
Antriebe seitlich am Rahmen.

Top hung window outward opening. Actuators sideways at the frame.



Kippflügel nach innen.  
Antriebe seitlich am Rahmen.

Bottom hung window inward opening. Actuators sideways at the frame.



## SIMON Kalkulator

Ermitteln Sie mit unserem Produktkalkulator für verschiedene Einbausituationen die passende Antriebstechnik. Als registrierter Benutzer profitieren Sie außerdem von Speicher- und Dokumentationsmöglichkeiten für Ihr Bauvorhaben.

[www.simon-protec.de/produkte/kalkulator](http://www.simon-protec.de/produkte/kalkulator)

## SIMON Calculator

Use our product calculator to determine the right actuator technology for various installation situations. As a registered user, you also benefit from storage and documentation options for your construction project.

[www.simon-protec.com/produkte/kalkulator](http://www.simon-protec.com/produkte/kalkulator)



## Produktbezeichnungen

Antriebs- und Beschlagtechnik von SIMON PROtec wird wie folgt beschrieben:

Beispiel: PA-K-65/1000-S

PA Antrieb mit SICO PLUG  
K Serie Kettenantriebe  
65 Kraft 650 N  
/ Variantentrennung  
1000 Hub 1000 mm  
S Synchronfähiger Antrieb

Beispiel: EA-K-30/600-T-DA

EA Antrieb mit Anschlussleitung  
K Serie Kettenantriebe  
30 Kraft 300 N  
/ Variantentrennung  
600 Hub 600 mm  
T Tandemfähiger Antrieb  
DA Doppelter Anschluss

## Product description

Actuators and locking mechanisms will be described as followed:

Example: PA-K-65/1000-S

PA Actuator with SICO PLUG  
K Series chain actuators  
65 Force 650 N  
/ Variant separator  
1000 Stroke 1000 mm  
S synchronous actuator

Example: EA-K-30/600-T-DA

EA Actuator with connecting cable  
K Series chain actuators  
30 Force 300 N  
/ Variant separator  
600 Stroke 600 mm  
T Tandem-capable actuator  
DA Double connection

**SIMON**  
we create fire safety

# Kettenantriebe

Die Alleskönner unter den Antriebssystemen. Mit Ihren kompakten Abmessungen und einer formschönen Bauweise fügen sich

Kettenantriebe von SIMON PROtec elegant in jede Fassade ein und werden eins mit Ihrem Fenster.

## 8 PA-K-20

Der PA-K-20 punktet dort, wo geringer Platzbedarf und höchste Effizienz gefragt sind und ist der perfekte Antrieb für Einbausituationen mit hohem ästhetischen Anspruch.

The PA-K-20 is the right choice when space is scarce and maximum efficiency is required and is the perfect actuator for installation situations with high aesthetic demands.

## 12 PA-KI-20

Der Antrieb eignet sich in dieser Variante zur Integration in Fensterprofile. Damit ist der PA-KI-20 der ideale Antrieb für den Einsatz in Büro-, Wohn-, und Gewerbebauten.

In this variant, the actuator can be integrated into window profiles. This makes the PA-KI-20 the ideal actuator for use in residential, office and commercial buildings.

## 14 EA-K-30

Der EA-K-30 setzt auf bewährte Technologie und überzeugt durch seine große Flexibilität beim Einbau. Der Antrieb kommt überall dort zum Einsatz, wo hohe Laufruhe gefragt ist.

The EA-K-30 relies on proven technology and impresses with its great flexibility during installation. The actuator is used wherever a high degree of running smoothness is required.

## 18 EA230-K-30

Der EA230-K-30 garantiert dank geringer Stromaufnahme und großer Laufruhe eine effiziente Belüftung, ohne störende Geräuschkentwicklung.

Thanks to its low power consumption and extremely quiet operation, the EA230-K-30 guarantees efficient ventilation without any annoying noise.

# Chain actuators

The all-rounders among actuator technology. Combining compact dimensions and aesthetic design, SIMON PROtec chain actuators

blend elegantly into any facade and become one with your window.

## 20 PA-K-50

Kraftvoll und doch kompakt! Der PA-K-50 besticht durch die gelungene Kombination aus hoher Leistung und gelungenem Design.

Powerful and yet compact! The PA-K-50 impresses with its successful combination of high performance and attractive design..

## 24 EA230-K-50

Für höchste Ansprüche! In der 230 V DA Version überzeugt der K-50 durch einen sehr hohen Wirkungsgrad und große Laufruhe.

For the highest demands! In the 230 V DC version, the K-50 impresses with very high efficiency and smooth running.

## 26 PA-K-65

Unser leistungsstärkster Kettenantrieb. Der PA-K-65 bewegt selbst schwere Lasten mit höchster Präzision und Effizienz.

Our most powerful chain actuator. The PA-K-65 moves even heavy loads with maximum precision and efficiency.







## Kettenantrieb PA-K-20

Chain Actuator PA-K-20



Der PA-K-20 punktet dort, wo geringer Platzbedarf und höchste Effizienz gefragt sind und ist der perfekte Antrieb für Einbausituationen mit hohem ästhetischen Anspruch.

The PA-K-20 is the right choice when space is scarce and maximum efficiency is required and is the perfect actuator for mounting situations with high aesthetic demands.

### Artikelnummern / Article numbers

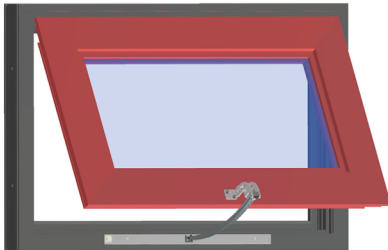
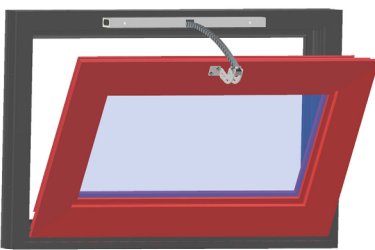
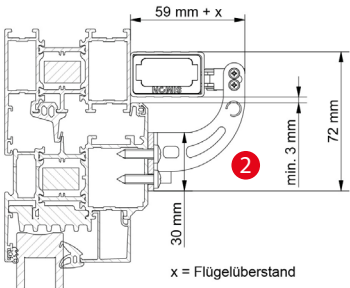
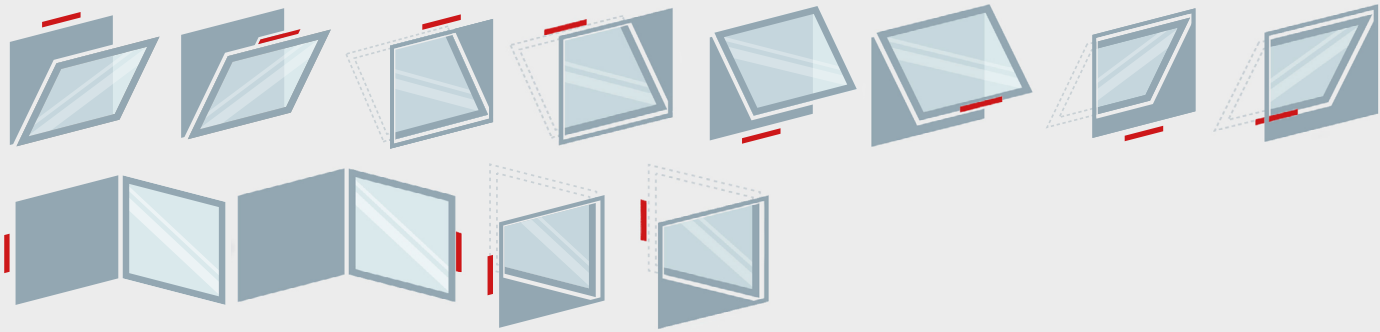
PA-K-20/200	M2 2201 S	M2 2201 S DA
PA-K-20/400	M2 2202 S	M2 2202 S DA
PA-K-20/600	M2 2203 S	M2 2203 S DA
PA-K-20/800	M2 2204 S	M2 2204 S DA
PA-K-20/1000	M2 2205 S	M2 2205 S DA

### Vorteile / Leistungseigenschaften Advantages / performance characteristics

- Elegantes Aluminium-Gehäuse mit kompakten Abmessungen  
Elegant aluminium housing with compact dimensions
- Breites Konsolenangebot für vielfältige Anwendungsfälle  
Wide range of brackets for various applications
- SICO LINK Schnittstelle zur einfachen Parametrierung  
SICO LINK interface for easy parameterization
- Als DA-Variante für Doppelanschluss erhältlich  
DA version for double connection available
- Schließeeigenschaften frei parametrierbar  
Freely configurable locking characteristics

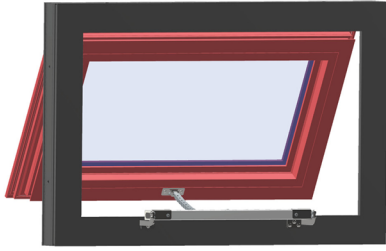
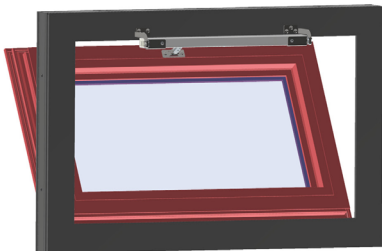
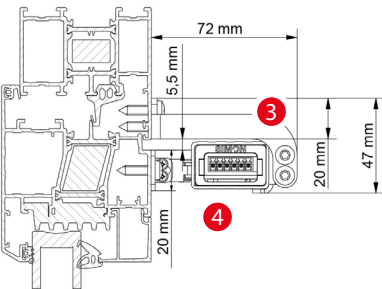






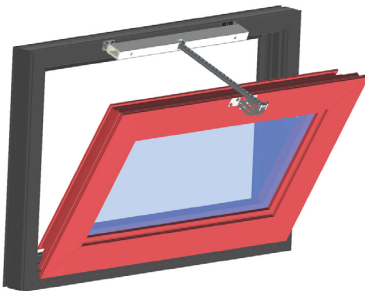
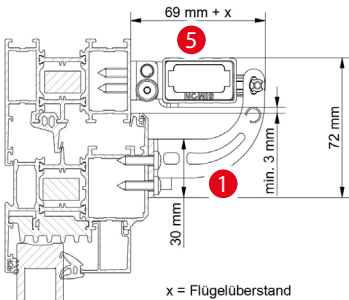
Kippflügel / Klappflügel nach innen öffnend;  
Antrieb oben / unten mittig am Rahmen an der Hauptschließkante

Bottom hung window / Top hung window inward opening;  
Actuator top / bottom middle on frame at the main closing edge



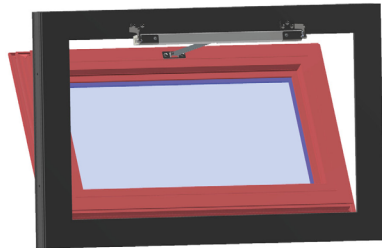
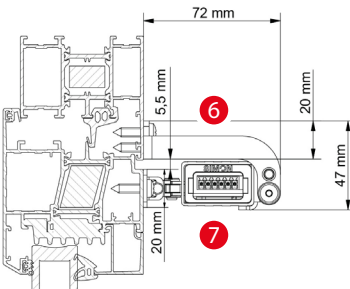
Kippflügel / Klappflügel nach außen öffnend;  
Antrieb oben / unten mittig am Rahmen an der Hauptschließkante

Bottom hung window / Top hung window outward opening;  
Actuator top / bottom middle on frame at the main closing edge



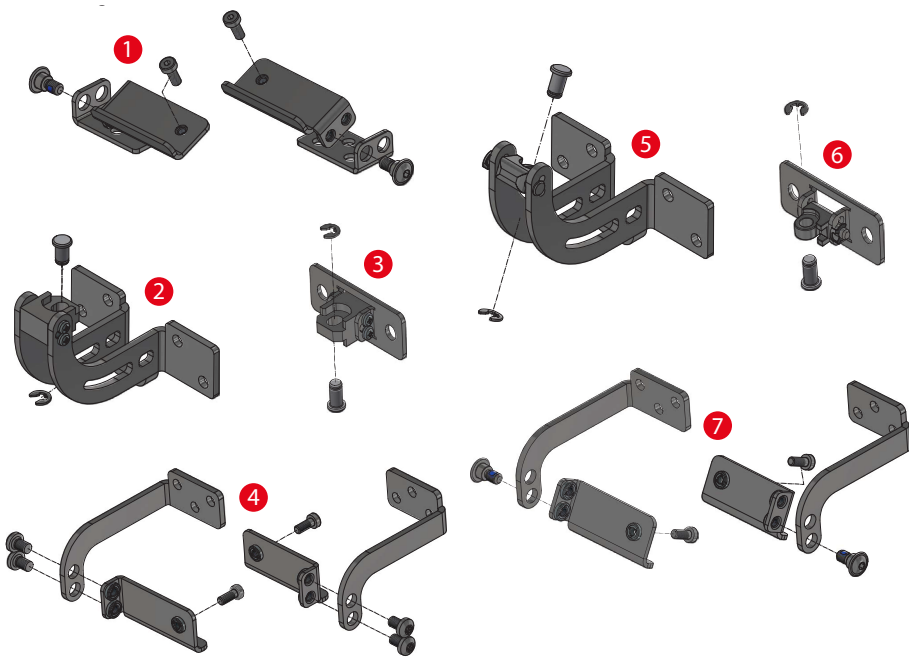
Kippflügel nach innen öffnend;  
Antrieb oben mittig am Rahmen an der Hauptschließkante

Bottom hung window inward opening;  
Actuator top middle on frame at the main closing edge



Kippflügel nach außen öffnend;  
Antrieb oben mittig am Rahmen an der Hauptschließkante

Bottom hung window outward opening;  
Actuator top middle on frame at the main closing edge

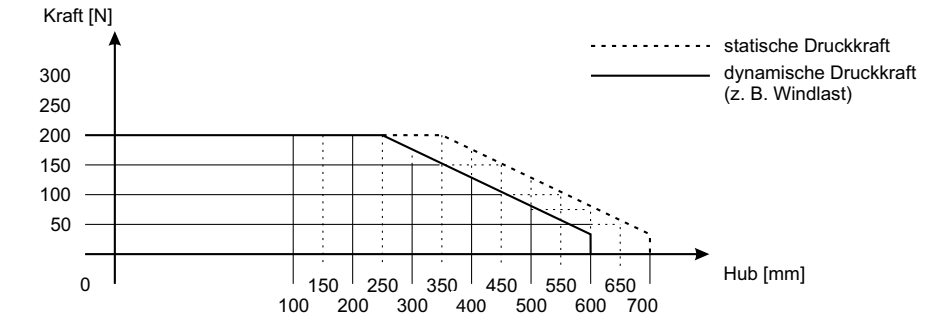


- |   |              |         |                             |                            |
|---|--------------|---------|-----------------------------|----------------------------|
| 1 | K-K20-HK     | K2 2203 | Öffnung nach innen, drehbar | Inward opening, rotatable  |
| 2 | K-K20-AKI-SB | K2 2204 | Öffnung nach innen, starr   | Inward opening, rigid      |
| 3 | K-K20-OK-SB  | K2 2201 | Öffnung nach außen, starr   | Outward opening, rigid     |
| 4 | K-K20-S-SB   | K2 2206 | Öffnung nach außen, starr   | Outward opening, rigid     |
| 5 | K-K20-AKI-DL | K2 2205 | Öffnung nach innen, drehbar | Inward opening, rotatable  |
| 6 | K-K20-OK-DL  | K2 2202 | Öffnung nach außen, drehbar | Outward opening, rotatable |
| 7 | K-K20-S-DL   | K2 2207 | Öffnung nach außen, drehbar | Outward opening, rotatable |

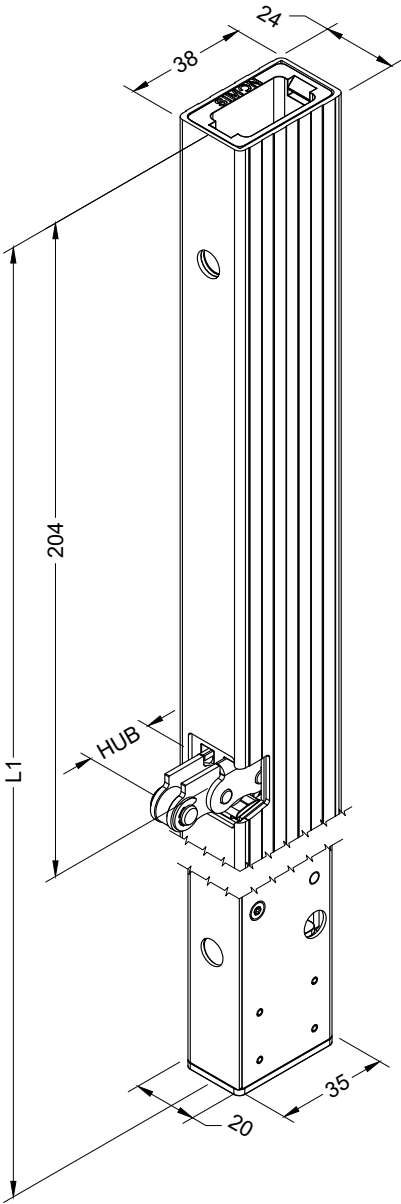
Technische Daten

Technical Data

Stromaufnahme	1.0 A	Current consumption
Hublängen	200 - 1000 mm	Strokes
Kraft	200 N	Force
IP Schutzart	IP 32	Protection class
Geschwindigkeit	Ø 10.5 mm/s	Speed
Umgebungstemperatur	-5° - + 75°C	Temperature range
Gewicht	0.9 - 1.3 kg	Weight
Oberfläche	Alu E6/EV1	Surface
Anschluss	SICO PLUG Stecker	Connection



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Technical modifications and errors excepted.



Längen L1\*:

Lengths L1\*:

- PA-K-20/200(-S) = 419 mm
- PA-K-20/400(-S) = 522 mm
- PA-K-20/600(-S) = 625 mm
- PA-K-20/800(-S) = 729 mm
- PA-K-20/1000(-S) = 832 mm

\*für DA-Variante identisch

\*identical in DA version





# Kettenantrieb PA-KI-20

Chain Actuator PA-KI-20



Der Kettenantrieb eignet sich in dieser Variante zur Profilintegration. Damit ist der PA-KI-20 der ideale Antrieb für den Einsatz in Wohn-, Büro-, und Gewerbebauten.

This version of the chain actuator is suitable for profile integration. This makes the PA-KI-20 the ideal actuator for use in residential, office and commercial buildings.

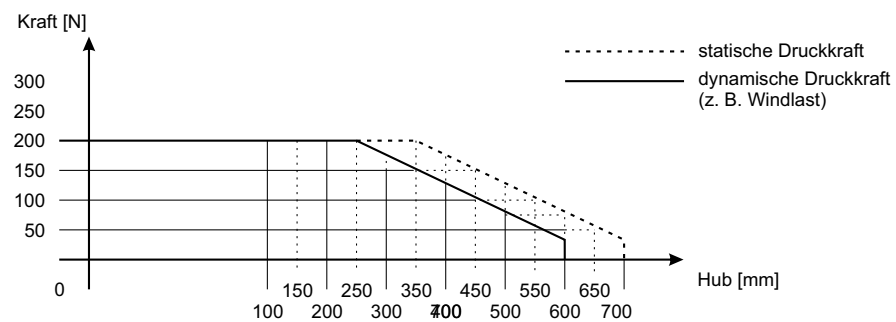
## Artikelnummern / Article numbers

PA-KI-20/200	M2 2206 S	M2 2206 S DA
PA-KI-20/400	M2 2207 S	M2 2207 S DA
PA-KI-20/600	M2 2208 S	M2 2208 S DA
PA-KI-20/800	M2 2209 S	M2 2209 S DA
PA-KI-20/1000	M2 2210 S	M2 2210 S DA



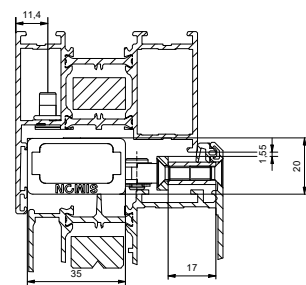
## Technische Daten

Strom 24 V DC	1,0 A	Current
Hublänge	200 – 1000 mm	Stroke
Kraft	200 N	Force
IP Schutz	IP 32	Protection class
Geschwindigkeit	Ø 10,5 mm/s	Speed
Umgebungstemperatur	-5° - +75°C	Temperature range
Gewicht	0,9 - 1,3 kg	Weight
Anschlüsse	SICO PLUG	Connection
Gehäuseart	Stahlblech Steel Sheet	Housing



## Einbauvarianten

## Types of installation



Kippflügel nach innen öffnend;  
Profilintegriert an der Hauptschließkante



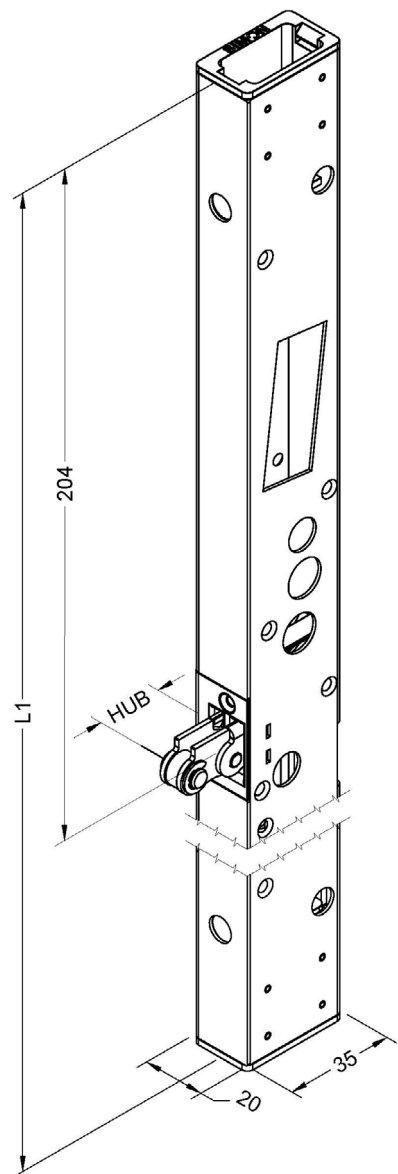
## Konsolen

## Brackets



Bei der innenliegenden Montage ist vorab eine technische Klärung der Montagesituation und der benötigten Konsolen notwendig. Unser Vertrieb berät Sie hierzu gerne.

For profile integrated installation, It is necessary to clarify the installation situation and the required brackets in advance. Our sales department will be happy to advise you on this.



- Längen L1\*:  
Lengths L1\*:
- PA-K-20/200(-S) = 419 mm
  - PA-K-20/400(-S) = 522 mm
  - PA-K-20/600(-S) = 625 mm
  - PA-K-20/800(-S) = 729 mm
  - PA-K-20/1000(-S) = 832 mm
- \*für DA-Variante identisch  
\*identical in DA version





## Kettenantrieb EA-K-30

Chain Actuator EA-K-30



Der EA-K-30 setzt auf bewährte Technologie und überzeugt durch seine große Flexibilität beim Einbau. Der Antrieb kommt überall dort zum Einsatz, wo hohe Laufruhe gefragt ist.

The EA-K-30 relies on proven technology and impresses with its great flexibility during installation. The chain actuator is used wherever a high degree of running smoothness is required.

### Artikelnummern / Article numbers

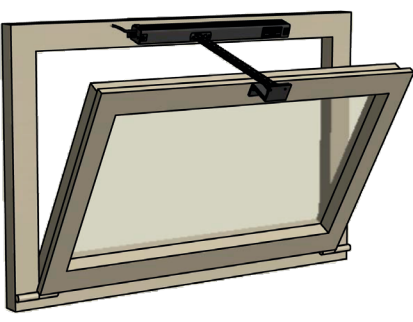
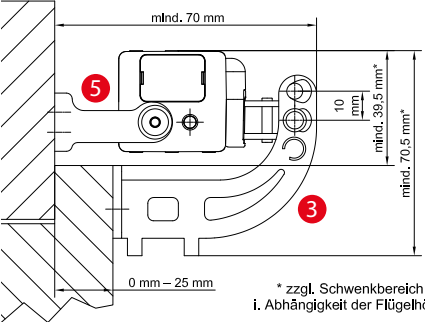
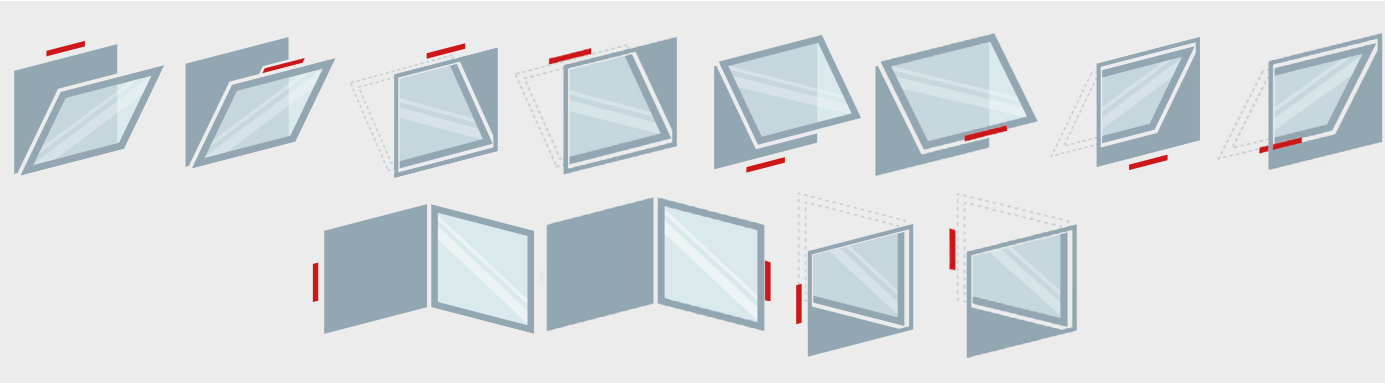
EA-K-30/400	M2 5315	M2 5315 DA
EA-K-30/600	M2 5316	M2 5316 DA
EA-K-30/800	M2 5317	M2 5317 DA
EA-K-30/1000	M2 5318	M2 5318 DA
EA-K-30/1200	M2 5319	M2 5319 DA

### Vorteile / Advantages / Leistungseigenschaften / performance characteristics

- Bewährte Technologie für größte Zuverlässigkeit und Sicherheit  
Proven technology for maximum reliability and safety
- Extreme Laufruhe durch Sanftanlauf und Soft-Close Modus  
Extremely quiet operation due to soft start and soft-close mode
- SIMON LINK Interface für benutzerfreundliches Parametrieren  
SIMON LINK interface for user-friendly parameterisation
- Breites Konsolenangebot für verschiedene Einbausituationen  
Wide range of brackets for various mounting situations
- Auch als Tandemvariante mit Doppelanschluss erhältlich  
Also available as a tandem version with double connection

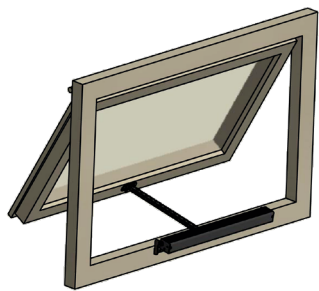
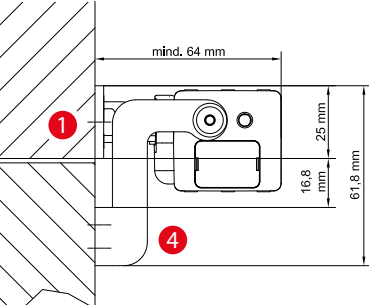






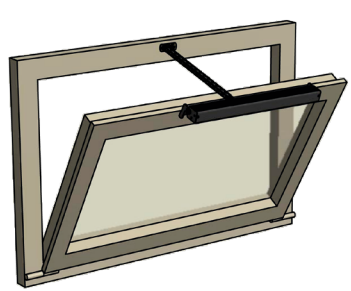
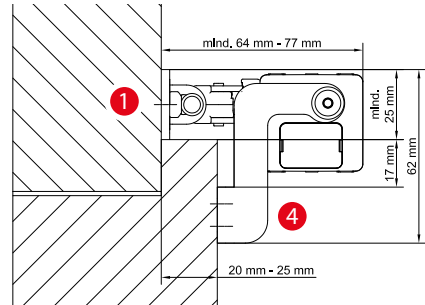
Kippflügel nach innen öffnend;  
Antrieb oben mittig am Rahmen an der Hauptschließkante

Bottom hung window inward opening;  
Actuator top middle on frame at the main closing edge



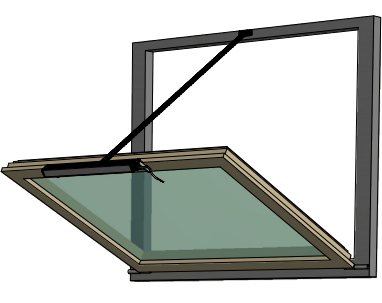
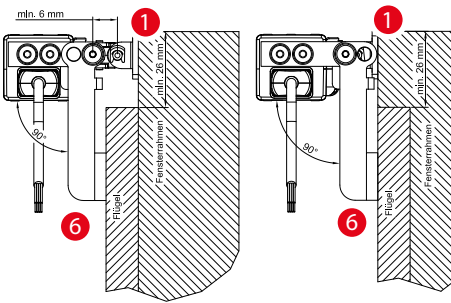
Klappflügel nach außen öffnend;  
Antrieb unten mittig am Rahmen an der Hauptschließkante

Top hung window outward opening;  
Actuator bottom middle on frame at the main closing edge



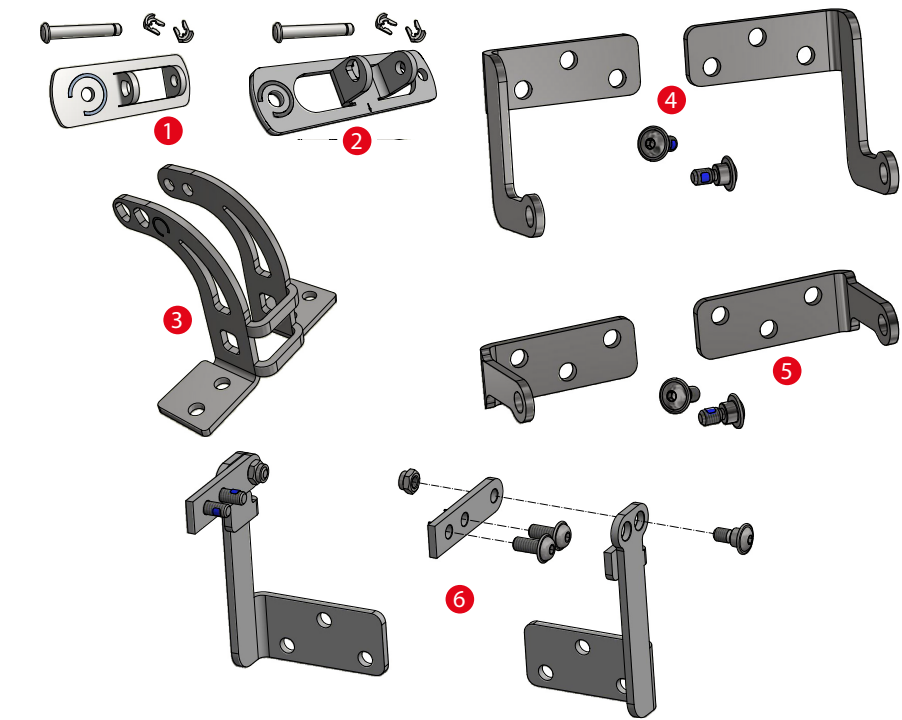
Kippflügel nach innen öffnend;  
Antrieb oben mittig am Flügel an der Hauptschließkante

Bottom hung window inward opening;  
Actuator top middle on sash at the main closing edge



Kippflügel nach innen öffnend;  
Antrieb oben mittig am Flügel an der Hauptschließkante

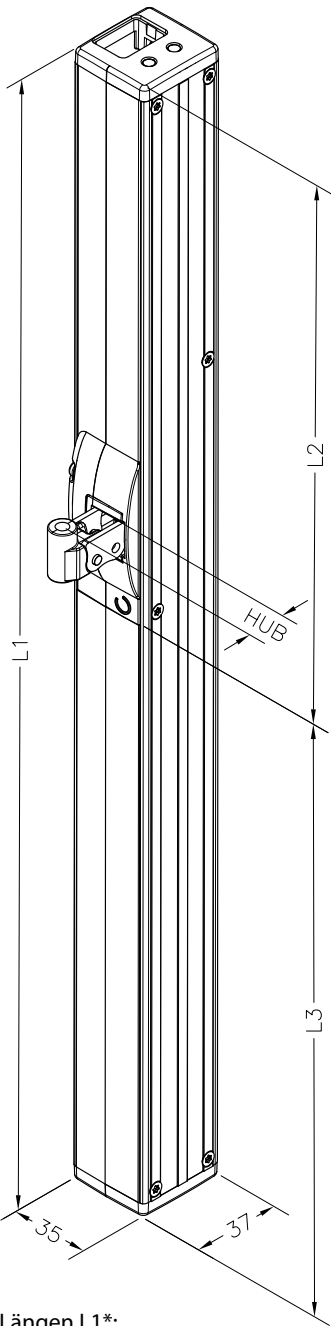
Bottom hung window inward opening;  
Actuator top middle on sash at the main closing edge



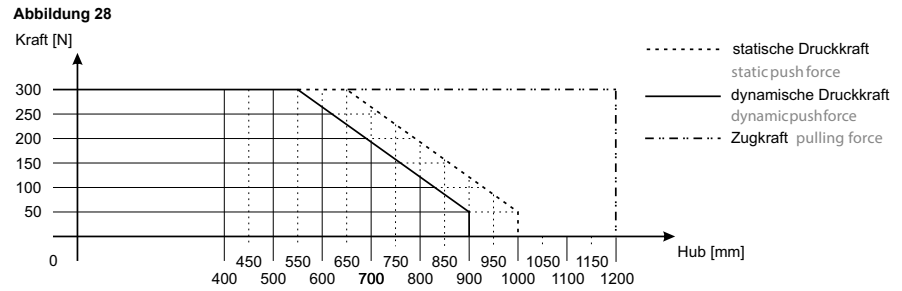
- |    |            |         |                               |                         |
|----|------------|---------|-------------------------------|-------------------------|
| 1. | K-K50-OK   | K2 5089 | Obere Konsole                 | Top bracket             |
| 2. | K-K-OK-SK  | K2 5106 | Obere Konsole                 | Top bracket             |
| 3. | K-K30-AKI  | K2 5105 | Öffnung nach innen am Rahmen  | Inward opening at frame |
| 4. | K-K30-A    | K2 5097 | Öffnung nach innen mitlaufend | Inward opening at sash  |
| 5. | K-K30-K    | K2 5098 | Öffnung nach innen am Rahmen  | Inward opening at frame |
| 6. | K-K30-FLEX | K2 5104 | Öffnung nach innen mitlaufend | Inward opening at sash  |

Technische Daten Technical Data

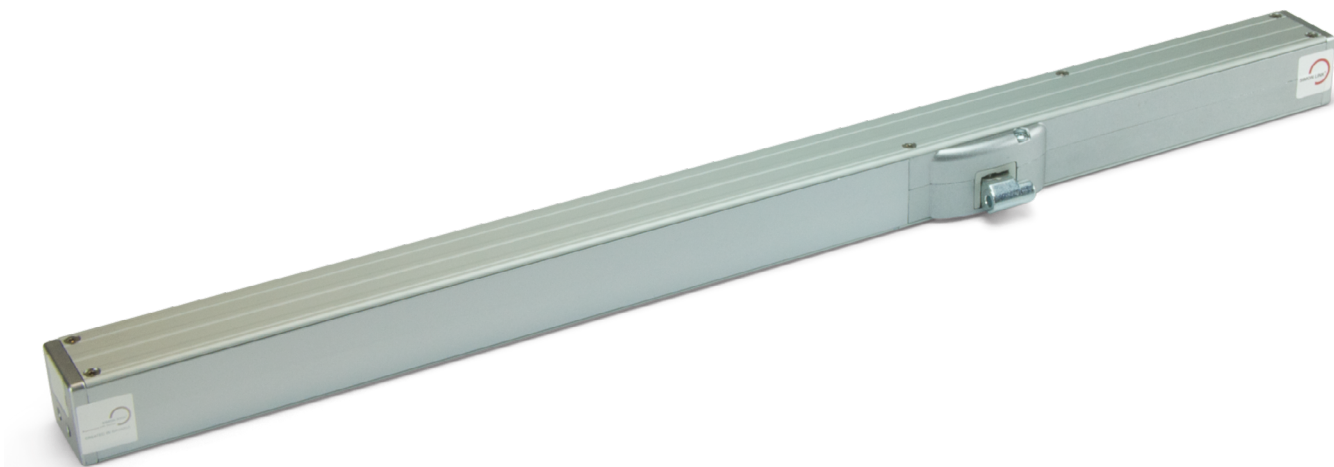
Strom » 230 VAC	0.23 A	Current » 230 VAC
Hublänge	300 - 1000 mm	Stroke
Kraft	300 N	Force
IP Schutz	IP 32	Protection class
Geschwindigkeit	Ø 9.7 mm/s	Speed
Umgebungstemperatur	0° - + 75°C	Temperature range
Gewicht	≈ 1.6 kg	Weight
Oberfläche	Alu E6/EV1	Surface
Silikonanschlussleitung mit Stecker	5 x 0,75 mm²; 3.000 mm	Silicone cable with plug connection



- Längen L1\*:  
Lengths L1\*:
- EA-K-30/200-T = 467 mm
  - EA-K-30/400-T = 564 mm
  - EA-K-30/600-T = 667 mm
  - EA-K-30/800-T = 764 mm
  - EA-K-30/1000-T = 867 mm
- \*für DA-Variante identisch  
\*identical in DA version







# Kettenantrieb EA230-K-30

Chain Actuator EA230-K-30

Der EA230-K-30 garantiert dank geringer Stromaufnahme und großer Laufruhe eine effiziente Belüftung, ohne störende Geräuscentwicklung.

Thanks to its low power consumption and smooth operation, the EA-K-30 guarantees efficient ventilation without any annoying noise.

## Artikelnummern / Article numbers

EA230-K-30/300	M2 5140	M2 5144
EA230-K-30/600	M2 5141	M2 5145
EA230-K-30/800	M2 5142	M2 5146
EA230-K-30/1000	M2 5143	M2 5147



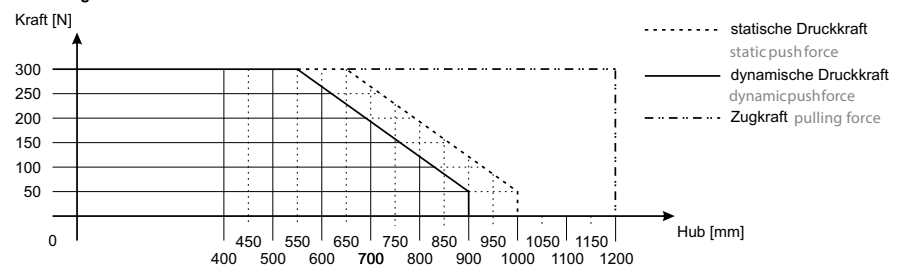
## Vorteile / Advantages / Leistungseigenschaften / performance characteristics

- Extreme Laufruhe und geringe Geräuscentwicklung im Betrieb  
dank Soft-Close und Sanftanlauf  
Extremely smooth running and low noise during operation due  
to soft close and soft start
- SIMON LINK Schnittstelle zur nutzerfreundlichen Programmie-  
rung und Parametrierung  
SIMON LINK interface for user-friendly parameterisation
- Umfangreiches Konsolenangebot für verschiedenste Monta-  
gesituationen  
Extensive range of brackets for a wide variety of mounting  
situations

## Technische Daten Technical Data

Strom » 230 VAC	0.23 A	Current » 230 VAC
Hublänge	300 - 1000 mm	Stroke
Kraft	300 N	Force
IP Schutz	IP 32	Protection class
Geschwindigkeit	Ø 9.7 mm/s	Speed
Umgebungstemperatur	0° - + 75°C	Temperature range
Gewicht	≈ 1.6 kg	Weight
Oberfläche	Alu E6/EV1	Surface
Kunststoffanschlussleitung	5 x 0,75 mm <sup>2</sup> ; 2.500 mm	Synthetic connection cable

Abbildung 28

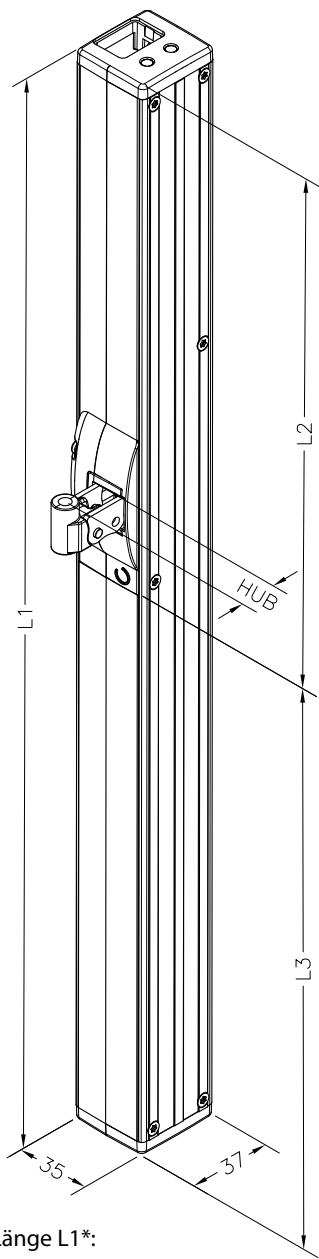


## Konsolen und Einbauvarianten Brackets and types of installation

Es können die gleichen Konsolen wie für den Kettenantrieb EA-K-30 verwendet werden. Die Einbauvarianten stimmen ebenfalls überein.

The same brackets can be used as for the chain actuator EA-K-30. The types of installation are identical.

## Abmessungen Dimensions



Länge L1\*:

Length L1\*:

- EA230-K-30/300(-S) = 468 mm
- EA230-K-30/600(-S) = 624 mm
- EA230-K-30/900(-S) = 727 mm
- EA230-K-30/1000(-S) = 824 mm



# Kettenantrieb PA-K-50

Chain Actuator PA-K-50



Kraftvoll und doch kompakt. Der PA-K-50 besticht durch die gelungene Kombination aus Leistung und Design.

Powerful yet compact. The PA-K-50 impresses with its successful combination of performance and design.

Artikelnummern / Article numbers

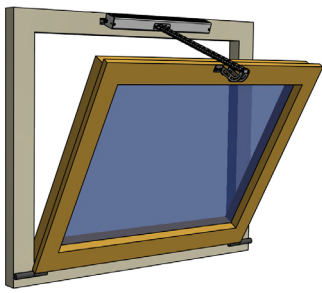
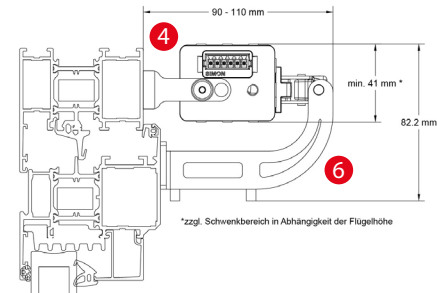
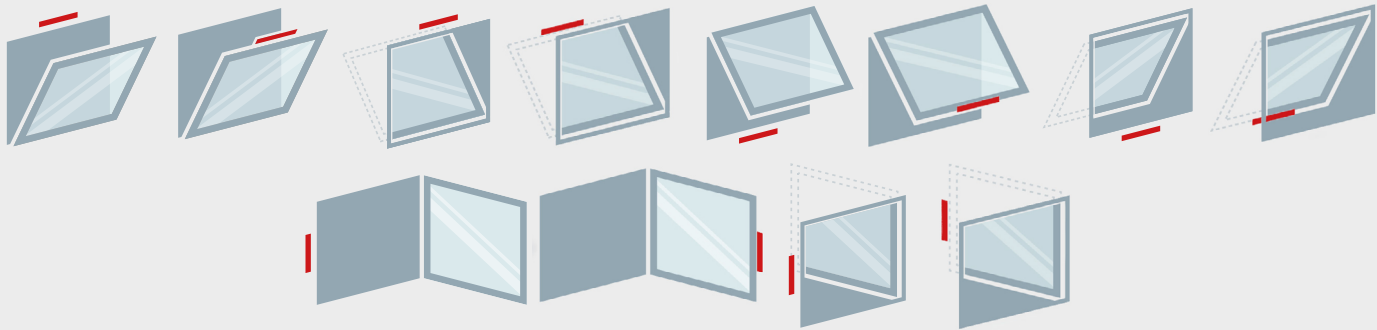
PA-K-50/300	M2 2231	M2 2231 S	M2 2231 DA	M2 2231 S DA
PA-K-50/600	M2 2232	M2 2232 S	M2 2232 DA	M2 2232 S DA
PA-K-50/800	M2 2233	M2 2233 S	M2 2233 DA	M2 2233 S DA
PA-K-50/1000	M2 2234	M2 2234 S	M2 2234 DA	M2 2234 S DA
PA-K-50/1200	M2 2235	M2 2235 S	M2 2235 DA	M2 2235 S DA



Vorteile / Leistungseigenschaften  
Advantages / performance characteristics

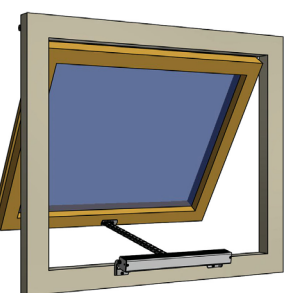
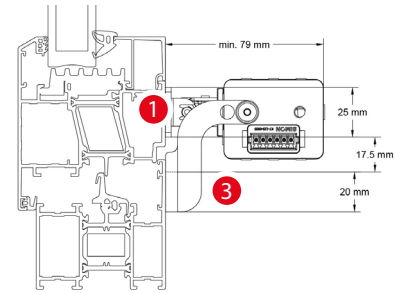
- Erstaunliche Kraftreserven trotz geringer Abmessungen  
Impressive power reserves despite small dimensions
- Extreme Laufruhe mit integriertem Sanftanlauf und Soft-Close Modus  
Extremely quiet operation with integrated soft start and soft-close mode
- SICO LINK Schnittstelle für nutzerfreundliches Parametrieren und Synchronisieren  
SICO LINK interface for user-friendly parameterisation and synchronisation
- Auch als DA-Variante für beidseitigen Anschluss erhältlich  
Also available as a DA variant for connection on both sides





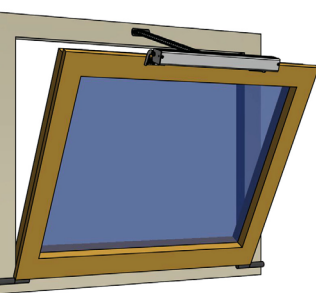
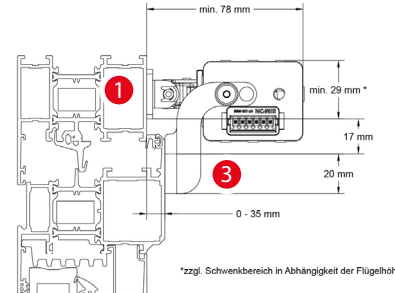
Kippflügel / Klappflügel nach innen öffnend;  
Antrieb oben / unten mittig am Rahmen an der Hauptschließkante

Bottom hung window / Top hung window inward opening;  
Actuator top / bottom middle on frame at the main closing edge



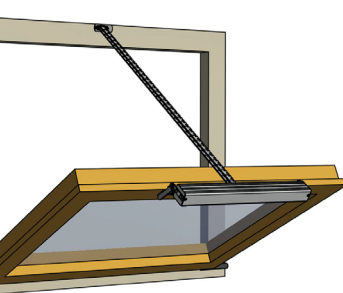
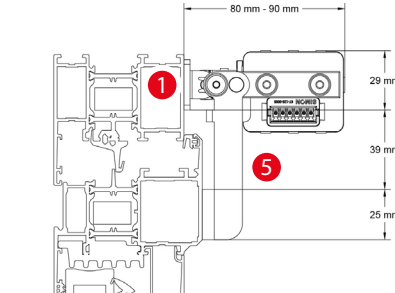
Kippflügel / Klappflügel nach außen öffnend;  
Antrieb oben / unten mittig am Rahmen an der Hauptschließkante

Bottom hung window / Top hung window outward opening;  
Actuator top / bottom middle on frame at the main closing edge



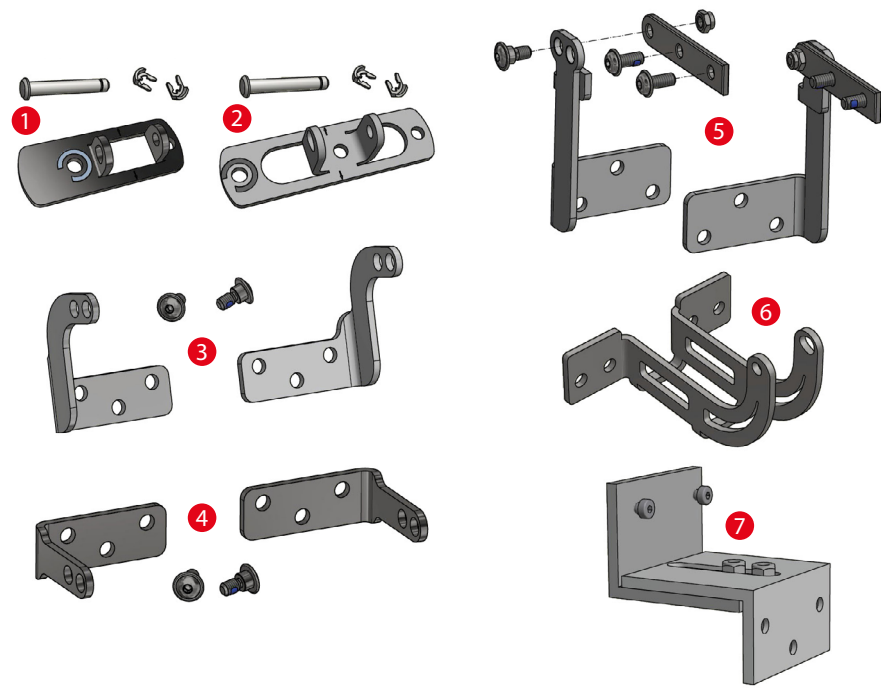
Kippflügel / Klappflügel nach innen öffnend;  
Antrieb oben mittig am Flügel an der Hauptschließkante

Bottom hung window / Top hung window inward opening;  
Actuator top middle on sash at the main closing edge



Kippflügel / Klappflügel nach innen öffnend;  
Antrieb oben mittig am Flügel an der Hauptschließkante

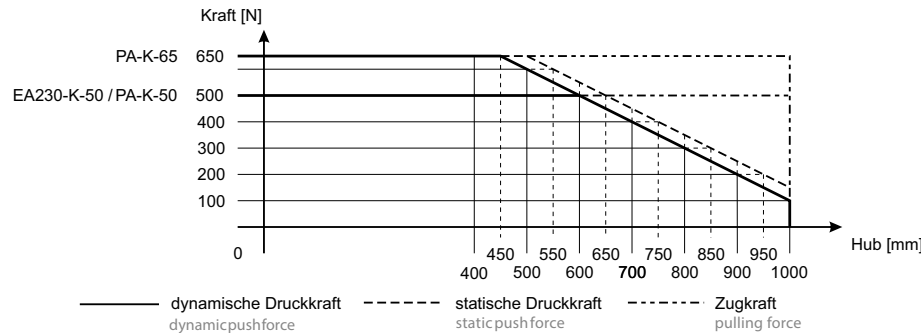
Bottom hung window / Top hung window inward opening;  
Actuator top middle on sash at the main closing edge



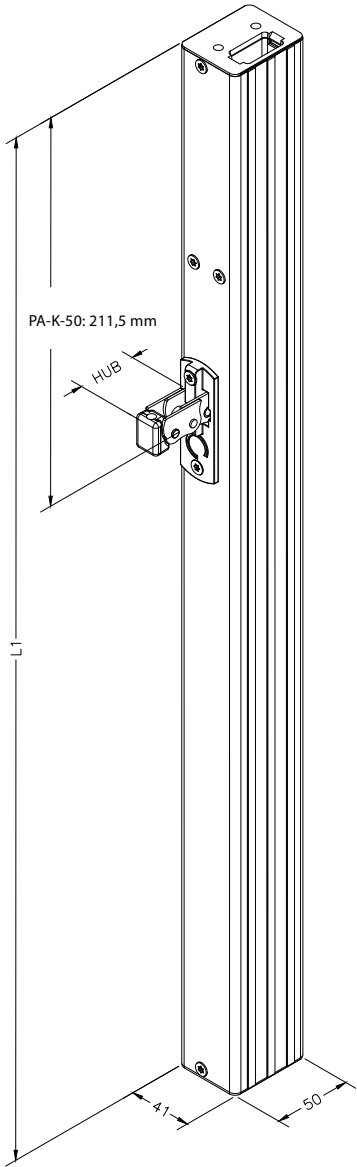
- |               |         |                               |                          |
|---------------|---------|-------------------------------|--------------------------|
| 1. K-K50-OK   | K2 5089 | Obere Konsole                 | Top bracket              |
| 2. K-K-OK-SK  | K2 5106 | Obere Konsole                 | Top bracket              |
| 3. K-K50-A    | K2 5092 | Öffnung nach außen am Rahmen  | Outward opening at frame |
| 4. K-K50-K    | K2 5093 | Öffnung nach innen mitlaufend | Inward opening at sash   |
| 5. K-K50-FLEX | K2 5094 | Öffnung nach innen mitlaufend | Inward opening at sash   |
| 6. K-K50-AKI  | K2 5090 | Öffnung nach innen am Rahmen  | Inward opening at frame  |
| 7. K-K50-SKI  | K2 5088 | Öffnung nach innen am Rahmen  | Inward opening at frame  |

Technische Daten Technical Data

Strom » 24 VDC	1.4 A	Current » 24 VDC
Hublänge	300 – 1200 mm	Stroke
Kraft	500 N	Force
IP Schutz	IP 32	Protection class
Geschwindigkeit	Ø 11 mm/s	Speed
Umgebungstemperatur	-5° - +75°C	Temperature range
Gewicht	≈ 2,5 kg	Weight
Oberfläche	Alu E6/EV1	Surface
Anschlüsse	SICO PLUG	Connection



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Technical modifications and errors excepted.



- Längen L1\*:  
Lengths L1\*:
- PA-K-50/300(-S) = 482 mm
  - PA-K-50/600(-S) = 622 mm
  - PA-K-50/800(-S) = 727 mm
  - PA-K-50/1000(-S) = 827 mm
  - PA-K-50/1200(-S) = 927 mm
- \*für DA-Variante identisch  
\*identical in DA version



# Kettenantrieb EA230-K-50

Chain Actuator EA230-K-50



Für höchste Ansprüche. Der EA230-K-50 überzeugt durch Laufruhe, hohe Leistung und eine SICO LINK Parametrierschnittstelle.

For the highest demands. The EA230-K-50 impresses with its smooth running, high performance and a SICO LINK parameterisation interface.

Artikelnummern / Article numbers

EA230-K-50/300-S	M2 5160 S
EA230-K-50/600-S	M2 5161 S
EA230-K-50/800-S	M2 5162 S
EA230-K-50/1000-S	M2 5163 S
EA230-K-50/1200-S	M2 5164 S

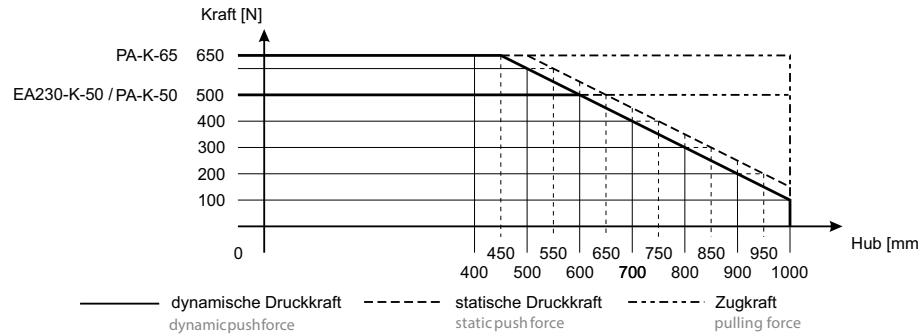


Vorteile / Advantages /  
Leistungseigenschaften / performance characteristics

- Extreme Laufruhe und geringe Geräuschentwicklung im Betrieb dank Soft-Close und Sanftanlauf  
Extremely smooth running and low noise during operation due to soft close and soft start
- SICO LINK Schnittstelle zur nutzerfreundlichen Programmierung und Parametrierung  
SIMON LINK interface for user-friendly parameterisation
- Umfangreiches Konsolenangebot für verschiedenste Montage-situationen  
Extensive range of brackets for a wide variety of mounting situations

Technische Daten

Strom » 230 VAC	0.15 A	Current » 230 VAC
Hublänge	300 - 1200 mm	Stroke
Kraft	500 N	Force
IP Schutz	IP 32	Protection class
Geschwindigkeit	Ø 8.0 mm/s	Speed
Umgebungstemperatur	-5° - + 75°C	Temperature range
Gewicht	≈ 2.5 kg	Weight
Oberfläche	Alu E6/EV1	Surface
Kunststoffanschlussleitung	5 x 0,75 mm²; 3.000 mm	Synthetic connection cable

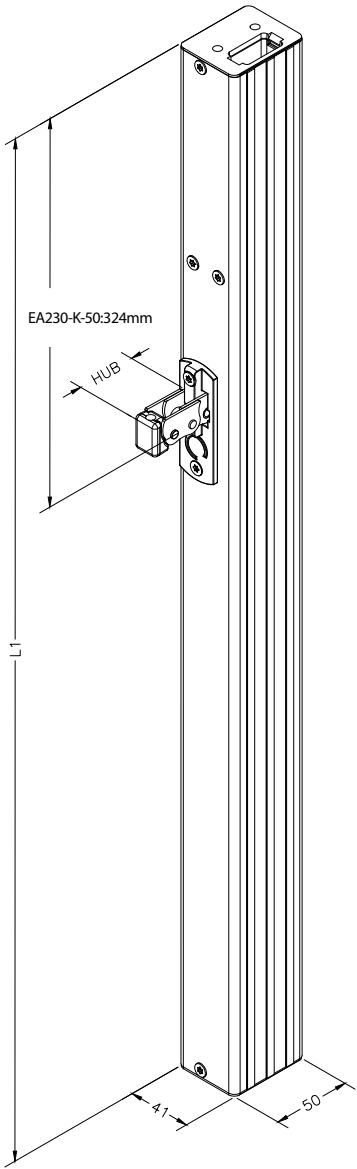


Konsolen und Einbauvarianten

Es können die gleichen Konsolen wie für den Kettenantrieb PA-K-50 verwendet werden. Die Einbauvarianten stimmen daher ebenfalls überein.

The same brackets can be used as for the chain actuator PA-K-50. Therefor the types of installation are identical.

Abmessungen Dimensions



- Länge L1\*:  
Length L1\*:
- EA230-K-50/300 = 595 mm
  - EA230-K-50/600 = 735 mm
  - EA230-K-50/800 = 840 mm
  - EA230-K-50/1000 = 940 mm
  - EA230-K-50/1200 = 1040 mm





# Kettenantrieb PA-K-65

Chain Actuator PA-K-65



Unser leistungstärkster Kettenantrieb! Der PA-K-65 bewegt selbst schwere Lasten mit höchster Präzision und Laufruhe.

Our most powerful chain actuator! The PA-K-65 moves even heavy loads with maximum precision and smoothness.

Artikelnummern / Article numbers

PA-K-65/300	M2 2241	M2 2241 S	M2 2241 DA	M2 2241 S DA
PA-K-65/600	M2 2242	M2 2242 S	M2 2242 DA	M2 2242 S DA
PA-K-65/800	M2 2243	M2 2243 S	M2 2243 DA	M2 2243 S DA
PA-K-65/1000	M2 2244	M2 2244 S	M2 2244 DA	M2 2244 S DA
PA-K-65/1200	M2 2245	M2 2245 S	M2 2245 DA	M2 2245 S DA

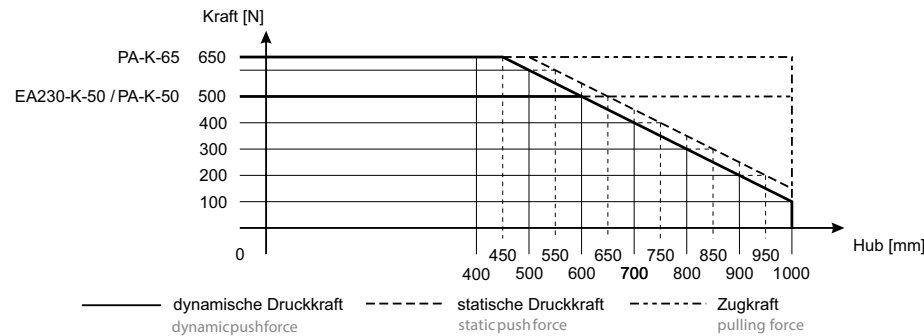


Vorteile / Advantages /  
Leistungseigenschaften / performance characteristics

- Hohe Kraft für den Einsatz an großen und schweren Fenstern  
High force for use on large and heavy windows
- Extreme Laufruhe durch Sanftanlauf und Soft-Close Modus  
Extremely quiet operation due to soft start and soft-close mode
- SICO LINK Schnittstelle für nutzerfreundliches Parametrieren und Synchronisieren  
SICO LINK interface for easy parameterisation and synchronisation
- Breites Konsolenangebot für verschiedene Einbausituationen  
Wide range of brackets for various mounting situations
- Auch als DA-Variante für beidseitigen Anschluss erhältlich  
Also available as a DA variant for connection on both sides

Technische Daten      Technical Data

Strom » 24 VDC	1.9 A	Current » 24 VDC
Hublänge	300 – 1200 mm	Stroke
Kraft	650 N	Force
IP Schutz	IP 32	Protection class
Geschwindigkeit	Ø 8.5 mm/s	Speed
Umgebungstemperatur	-5° - +75°C	Temperature range
Gewicht	≈ 2,5 kg	Weight
Oberfläche	Alu E6/EV1	Surface
Anschlüsse	SICO PLUG	Connection

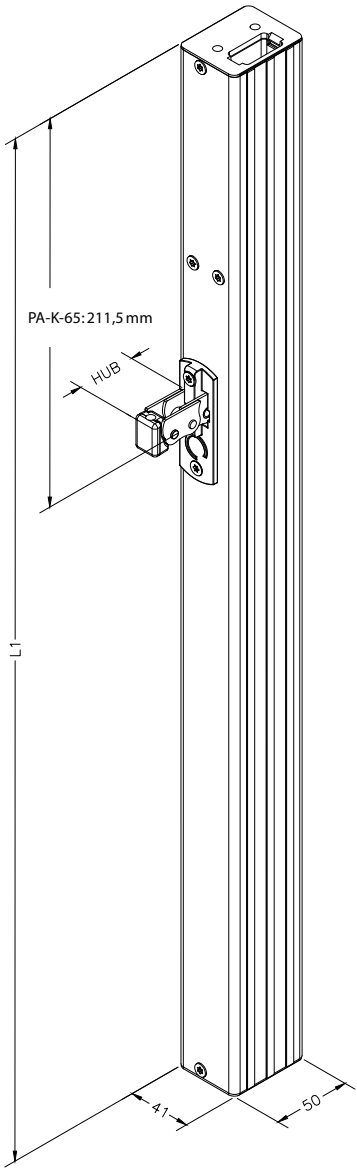


Konsolen und Einbauvarianten      Brackets and types of installation

Es können die gleichen Konsolen wie für den Kettenantrieb PA-K-50 verwendet werden. Die Einbauvarianten stimmen daher ebenfalls überein.

The same brackets can be used as for the chain actuator PA-K-50. Therefor the types of installation are identical.

Abmessungen      Dimensions



- Längen L1\*:  
Lengths L1\*:
- PA-K-65/300(-S) = 482 mm
  - PA-K-65/600(-S) = 622 mm
  - PA-K-65/800(-S) = 727 mm
  - PA-K-65/1000(-S) = 827 mm
  - PA-K-65/1200(-S) = 927 mm
- \*für DA-Variante identisch  
\*identical in DA version



## Beschichtungsservice *Coating service*

Aluminiumantriebe und die dazugehörigen Konsolensätze können in jeglichen RAL und DB Farben individuell nasslackiert und pulverbeschichtet werden. Wir richten uns gerne nach Ihren vorhandenen Farbmustern oder -lehren.

Aluminium actuators and the associated bracket sets can be coated individually in all RAL or DB colors, whether wet painted or powder coated. We adjust ourselves according to your painted examples.



## CAD Detailplanung *CAD detailed planning*

Für alle Antriebs- und Beschlagseinheiten sind individuell aufbereitete CAD Zeichnungssätze vorhanden, welche in Ihre Planungen integriert werden können. Zusätzlich bieten wir den Service an, SIMON PROtec Antriebstechnik maßgenau in Ihre Zeichnungen zu integrieren.

For all actuator and locking mechanism systems exist individual made CAD drawing kits, which you can integrate into your plannings. Additionally we offer the service to set SIMON PROtec actuators into your finished drawings.



## Dokumente online *Documents online*

Ausführliche Produktunterlagen wie Betriebsanleitungen, Technische Details, CAD Zeichnungen und Zertifikate stehen auf unserer Website zum Download zur Verfügung: [www.simon-protec.de](http://www.simon-protec.de)

Detailed product documents like user manuals, technical details, CAD drawings and certificates are available for download on our website: [www.simon-protec.com](http://www.simon-protec.com)

# SICO

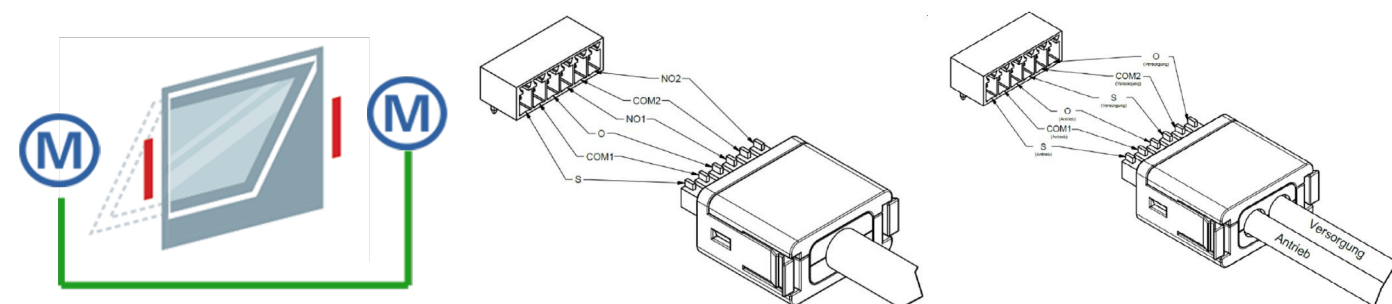
# SICO

SICO Technologie (SIMON Connect & Communication) vereint bewährte Polwendetechnik und moderne BUS gesteuerte Prozesse für die Antriebs- und Steuerungssysteme der Zukunft.

SICO technology (SIMON Connect & Communication) combines proven pole reversing technology and modern BUS controlled processes for the actuators and control systems of the future.

Die SICO BUS Technologie erlaubt ein neues Level der Kommunikation in der Antriebs- und Steuerungstechnik. Das SICO BUS System ermöglicht die Vernetzung von unterschiedlichen Anlagenteilen untereinander bis zur Gebäudeleittechnik. RWA- und Lüftungssteuerungen kommunizieren für den täglichen Einsatz direkt mit den Antrieben. Für den Ernstfall wird weiterhin die Polwendung die höchste Priorität haben.

The SICO BUS technology allows a new level of communication in the actuator and control technology. The SICO BUS system enables the networking of different facility components with each other up to the building control system. SHEV and ventilation control systems communicate directly with the actuators for daily use. In case of emergency the pole switching technology will still have the highest priority.



## Perfekt synchron

SICO ist der Überbegriff für eine Reihe von Funktionen und Anpassungen an neue sowie bekannte Antriebssysteme. Mit dem Produktnamen PA (Plugged Actuator) statt EA erkennt der Nutzer ab sofort SICO fähige Antriebe. Die RWA-tauglichen Antriebe sind nach DIN EN 12101-2 in Verbindung mit unterschiedlichen Profilen geprüft und können sowohl für die kontrollierte natürliche Lüftung als auch für den Rauchabzug eingesetzt werden. Synchronisierte PA-Antriebe kommunizieren via BUS innerhalb der Antriebsgruppe und regeln gegenseitig ihr Laufverhalten (Master-Slave Funktion). Das ist „echte“ Synchronisation.

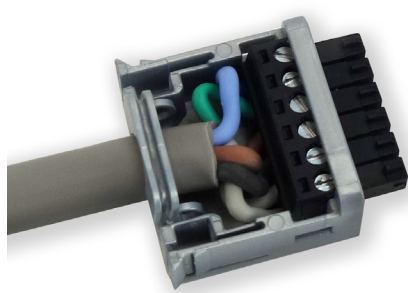
## Perfectly synchronous

SICO is the overall term for a number of functions and adaptations to new as well as known actuator systems. With the product name PA (Plugged Actuator) instead of EA the user immediately recognizes SICO capable actuators. The SHEV-capable actuators are tested according to EN 12101-2 in connection with different profiles and can be used for controlled natural ventilation as well as for smoke ventilation. Synchronized PA actuators communicate via BUS within the actuator group and control each other's running behaviour (Master-slave function). This is „real“ synchronization.





SICO PLUG Anschlussstecker  
SICO PLUG connection cable



SICO PLUG Anschlussstecker  
SICO PLUG connection cable



SICO PLUG INSTALL  
SICO PLUG INSTALL



SICO USB-110 Adapterkabel  
SICO USB-110 adapter cable



SICO LINK Diagnose- und Parametrier-Software  
SICO LINK Diagnostic and parameterization software

# SICO PLUG

## SICO PLUG Anschlussstecker und -leitung

SICO PLUG connection plug and cable

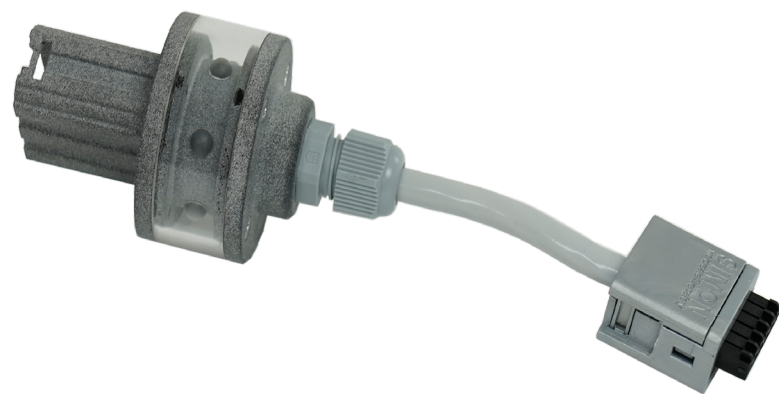
- Anschlussleitung 6-adrig, Aderquerschnitt 0,5 mm<sup>2</sup>, mit SICO PLUG fertig montiert  
Connecting cable 6-wire, wire cross-section 0.75 mm<sup>2</sup>, fully assembled with SICO PLUG
- Verwendbar für alle PA-Antriebe  
Usable for all PA actuators
- Der SICO PLUG INSTALL ist ein Bausatz für einen ergonomisch geformten, nicht verriegelnden SICO PLUG Stecker zur Unterstützung von Serviceeinsätzen.  
The SICO PLUG INSTALL is a kit of an ergonomic designed, non-locking SICO PLUG connector for the support of installation services.

# SICO LINK

## SICO LINK Software

SICO LINK software

- Diagnose- und Parametrier-Software zur Wartung und Analyse von SIMON PROtec-Produkten. Inklusive SICO USB-110 Adapterkabel.
- Diagnostic and parameterization software for the maintenance and analysis of SIMON PROtec products. Included is a SICO USB-110 adapter cable.



SICO Safety Plug



SICO Plucker



SICO LINK Factory



SICO LINK Adapter

## SICO Safety Plug Sicherheits-Adapter

Safety adapter

- Liefert ein akustisches und optisches Warnsignal in „Zu“-Richtung  
Provides an audible and visual warning signal in the “close” direction
- Ermöglicht Schutzklasse II in Anlehnung an die Maschinenrichtlinie/-verordnung  
Protection class II in accordance to the requirements of Machinery Directive
- Verwendbar für alle Antriebe der PA-Serie  
Usable for all actuators of the PA series

## SICO PLUCKER Zubehör

Accessories

- Tool zur einfachen Demontage des SICO PLUGs  
Tool for easy removal of the SICO PLUG

## SICO LINK Factory Zubehör

Accessories

- Adapter zum Anschluss von SICO-USB-110 bei gleichzeitiger 24 V DC Versorgung  
Adapter for connecting SICO-USB-110 with simultaneous 24 V DC power supply
- Für Testfahrten nach Parametriervorgängen  
For test runs after parameterization

## SICO LINK Adapter Zubehör

Accessories

- Zum Anschluss von SICO-USB-110 an leitungsgebundene Antriebe  
For connecting SICO USB 110 to wired actuators





SIMON PROtec Systems GmbH  
Medienstraße 8  
94036 Passau  
Tel: + 49 851 98870 – 0  
Fax: + 43 851 98870 – 70  
E-Mail: [info@simon-protec.com](mailto:info@simon-protec.com)  
Internet: [www.simon-protec.com](http://www.simon-protec.com)

Ihr / your SIMON PROtec Partner:



SIMON PROtec Deutschland GmbH  
Behringstraße 11a  
82152 Planegg  
Tel: + 49 89 895 43 34 – 0  
Fax: + 49 89 895 43 34 – 29  
E-Mail: [info@simon-protec.de](mailto:info@simon-protec.de)  
Internet: [www.simon-protec.de](http://www.simon-protec.de)



SIMON PROtec Systems Kft.  
Rákóczi Ferenc utca 22  
2013 Pomáz  
Tel: + 36 30 552 0424

E-Mail: [info@simon-protec.hu](mailto:info@simon-protec.hu)  
Internet: [www.simon-protec.hu](http://www.simon-protec.hu)

Medienstraße 8  
94036 Passau  
Tel: + 49 851 379 368 – 0  
Fax: + 43 851 379 368 – 70  
E-Mail: [info@simon-protec.de](mailto:info@simon-protec.de)  
Internet: [www.simon-protec.de](http://www.simon-protec.de)



Repräsentanzbüro China  
Raum 708, Gebäude B  
Nr. 1065 Zhongshan West Road  
CN - Shanghai

E-Mail: [info@simon-protec.cn](mailto:info@simon-protec.cn)  
Internet: [www.simon-protec.cn](http://www.simon-protec.cn)



SIMON PROtec Systems AG  
Allmendstrasse 38  
8320 Fehraltorf  
Tel: + 41 44 956 50 30

E-Mail: [info@simon-protec.ch](mailto:info@simon-protec.ch)  
Internet: [www.simon-protec.ch](http://www.simon-protec.ch)

**SIMON**  
we create fire safety