

# KA

## Linearantrieb

### Produkteigenschaften

- großer Kraftbereich
- großer Hubbereich
- großer Stellzeitbereich
- konstante Stellzeit bei Belastungsschwankungen
- große Anzahl von Weghilfsschaltern möglich
- solides Gehäuse aus Metall
- wartungsfreies Getriebe
- Betrieb in jeder Einbaulage
- geschützte Spindel

### Übersicht

Linearantriebe der Baureihe KA werden für feinfühligere Verstellungen von Klappen aller Systeme in Klima-, Lüftungs- und Heizungsanlagen sowie im Feuerungsbau, Anlagenbau und anderen Industriebereichen eingesetzt.

Sie sind mit einer Kraft von 600 N, 1200 N, 1800 N, 2500 N, 3000 N, 3500 N und 5000 N lieferbar. Die Hubeinheiten erlauben Hübe von 150 ... 1100 mm. Der technische Aufbau entspricht den Antrieben der Baureihe N. Die Endabschaltung erfolgt wegabhängig. Serienmäßig steht je ein Wegenschalter für die Endlagen zur Verfügung. Sie sind als Umschalter ausgeführt und können ergänzende Funktionen wie Endlagenanzeige

oder Folgesteuerungen übernehmen. Zusätzliche Weghilfsschalter sowie Potenziometer sind lieferbar. Durch den Einbau eines Relais können mehrere Antriebe gleichzeitig über einen gemeinsamen Kontakt gesteuert werden. Für die Montage des Antriebs steht eine stabile Gusskonsole zur Verfügung. Die Verbindung zur Schubstange wird durch einen mitgelieferten Verbindungsbolzen hergestellt.

Die Spindel ist durch ein Schutzrohr geschützt. Abhängig von der Stellzeit können Antriebe dieser Baureihe wahlweise auch mit einer kraftabhängigen Abschaltung geliefert werden (Option). Diese Abschaltung verhindert Beschädigungen der Armatur im Blockierfall.

## GEHÄUSE

- Gehäuse aus Zinkdruckguss
- Haube aus korrosionsbeständigem Aluminiumdruckguss
- lackiert mit silikonfreiem Lack
- Farbe RAL 7032 Kieselgrau
- Standardhauben pulverlackiert
- drei Kabeleinführungen M20x1,5
- Schutzart IP54 nach DIN EN 60529
- Optionen:
  - Schutzart IP65/66
  - Sonderfarben
  - elektrische Antikondensationsheizung (kann der Kondenswasserbildung im Antrieb entgegenwirken)

## MOTOR

- einphasiger Wechselstrom-Synchronmotor mit Permanentmagneten, reversierbar
- 230 V  $\pm$  10%, 50/60 Hz  $\pm$  5%
- Einschaltdauer 100% ED auf Anfrage
- kurze Start- und Stoppzeiten
- Isolationsklasse B nach VDE 0530
- konstante Stellzeit bei Synchronmotoren aufgrund lastunabhängiger Drehzahl
- Tropenisolation
- Optionen:
  - Drehstrommotor
  - Gleichstrommotor
  - Sonderspannungen
  - Sonderfrequenzen

## GETRIEBE

- Stirnradgetriebe mit gerade verzahnten Stahl-Zahnradern
- robust, wartungsfrei
- Dauerfettschmierung der Zahnräder
- selbstschmierende Sinterbronzelager
- gekapselte Ausführung, Betrieb in jeder Einbaulage möglich

## HUBEINHEIT

- Befestigungskonsole aus Aluminiumguss
- Spindel und Schubstange aus Edelstahl
- Spindel selbsthemmend
- Nadellager zur Aufnahme von Axialkräften
- Stahl-/Bronze-Materialien für gute Notlaufeigenschaften

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Anschlussklemmen zentral im Bereich der Kabeleinführung
- Anschlussschraubklemmen
- zwei freie Steckplätze zur Nachrüstung zusätzlicher Wegschalter
- problemlose nachträgliche Erweiterung durch zusätzliche Anschlussplatinen
- stufenlos einstellbare Schaltnocken
- Auf-/Zu-Signal
- wegabhängige Endabschaltung
- je ein Wegenschalter für die Endlagen
- Optionen:
  - zusätzliche potenzialfreie Schaltkontakte
  - elektronischer Stellungsregler ESR-N (im Antrieb eingebaut oder extern)
  - Potenziometer 200  $\Omega$  ... 10 k $\Omega$
  - Kraftabschaltung elektromechanisch, schaltet den Motor im Fall des Blockierens ab

## UMGEBUNGSTEMPERATUR

- -15 °C bis +60 °C
- 0 °C bis +60 °C bei Einsatz eines elektronischen Stellungsreglers ESR-N
- Optionen:
  - bis +100 °C, ED-S3-2 min / 24 h
  - bis -40 °C

## STELLWEGBEGRENZUNG DURCH WEGABSCHALTUNG MIT SCHNAPPSCHALTER

- Wechselschalter mit Silberkontakten
- Schalteranschlüsse auf Klemmen geführt
- Schaltleistung: max. 6 A, 250 V AC
- Optionen:
  - Schalter mit Goldkontakten
  - Schalter mit zwangstrennenden Kontakten
  - Schalter für höhere Temperaturen

### STELLUNGSGEBER ZUR EXTERNEN STELLUNGSANZEIGE (OPTION)

- mit Potenziometer
  - wahlweise Draht- oder Leitplastik-Potenzimeter
  - Mehrwendel-Potenzimeter bis 10 Umdrehungen
  - drei Potenziometer möglich
  - Der elektrische Drehwinkel des Potenziometers kann mit einem Getriebe an den gewünschten Stellweg angepasst werden.
- mit Transmitter 4 ... 20 mA
  - Der elektrische Drehwinkel des Transmitters kann mit einem Getriebe an den gewünschten Stellweg angepasst werden.

### HANDVERSTELLUNG (OPTION)

- Mit einem Handrad können Antriebswelle und Armaturen manuell bewegt werden.
- Durch Auskupplung von Getriebe und Motor verringert sich der Kraftaufwand.
- Bei der Handverstellung bleiben die Einstellungen der Wegabschaltung erhalten.
- Bei elektrischem Betrieb dreht sich das Handrad nicht mit.

### OPTIONEN

- abweichende Spannung/Frequenz
- abweichende Umgebungstemperatur
- Schutzart IP65/66 (kompletter Antrieb)
- Handrad
- mechanische Getriebeauskupplung
- zusätzliche Weghilfsschalter
- Sonderschaltnocken
- elektronischer Stellungsregler ESR-N
- Stellungsgeber
- Antikondensationsheizung
- Relais
  - Stromstoßrelais
  - Relais zur Parallelschaltung mehrerer Antriebe
- Potenziometer
- Bauteile nach UL-Norm
- Faltenbalg als Schubstangenschutz
- Kraftabschaltung

### MONTAGE

- leichte Montage durch stabile Gusswinkelkonsole am Gehäuse
- Verbindung der Schubstange zur Armatur durch mitgelieferten Verbindungsbolzen
- problemlose Ankopplung zur Armaturenwelle durch:
  - Hebelarm, Klemmhebelarm, Kugelgelenk, Gestänge, Federgestänge

### BESTELLANGABEN

- Gerätetyp
- Stellkraft
- Stellzeit
- Betriebsspannung/-frequenz
- gewünschte Optionen
- bei Potenziometer:
  - Widerstandswert
  - gewünschter Stellweg des Antriebs
- Voreinstellung der Wegschalter und des Potenziometers
- oder Bestellnummer

## ANTRIEBE DER BAUREIHE KA, 230 V, 50(60) Hz (OPTIONEN 115 V, 50(60) Hz UND 24 V, 50(60) Hz)

Typ	Stellzeit	Stellkraft	Leistungs- aufnahme (max.)	Stellweg wählbar	Haubenhöhe	Gewicht	Best.-Nr.	Best.-Nr. Hubeinheit
KA ..06	1,7(2) mm/s	600 N	18 VA	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	3,7 kg	112940	siehe unten
KA ..06	2,3(2,7) mm/s	600 N	23 VA	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	3,8 kg	112950	siehe unten
KA ..06	4,5(5,4) mm/s	600 N	32 VA	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	4,6 kg	112960	siehe unten
KA ..06	6,7(8) mm/s	600 N	35 VA	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	4,6 kg	112970	siehe unten
KA ..12	1,7(2) mm/s	1200 N	31 VA	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	3,8 kg	112990	siehe unten
KA ..12	2,3(2,7) mm/s	1200 N	24 VA	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	4,0 kg	113000	siehe unten
KA ..12	4,5(5,4) mm/s	1200 N	69 VA	150 - 1100 mm	176 mm	5,6 kg	113010	siehe unten
KA ..12	6,7(8) mm/s	1200 N	47 VA	150 - 1100 mm	176 mm	5,6 kg	113020	siehe unten
KA ..18	1,5(1,8) mm/s	1800 N	24 VA	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	4,0 kg	113040	siehe unten
KA ..18	2,3(2,7) mm/s	1800 N	24 VA	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	4,0 kg	113050	siehe unten
KA ..25	1,5(1,8) mm/s	2500 N	32 VA	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	4,6 kg	113060	siehe unten
KA ..25	2,3(2,7) mm/s	2500 N	35 VA	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	4,6 kg	113070	siehe unten
KA ..35	1,5(1,8) mm/s	3500 N	69 VA	150 - 1100 mm	176 mm	5,6 kg	113090	siehe unten
KA ..30	2,3(2,7) mm/s	3500 N	47 VA	150 - 1100 mm	176 mm	5,6 kg	113100	siehe unten
KA ..50	1,3(1,5) mm/s	5000 N	47 VA	150 - 1100 mm	176 mm	5,6 kg	113110	siehe unten

Hubeinheiten für Stellweg	150 mm		113440
Hubeinheiten für Stellweg	300 mm		113450
Hubeinheiten für Stellweg	450 mm		113460
Hubeinheiten für Stellweg	600 mm	max. 4000 N in Druckrichtung	113470
Hubeinheiten für Stellweg	750 mm	max. 2500 N in Druckrichtung	113480
Hubeinheiten für Stellweg	1100 mm	max. 1800 N in Druckrichtung	113490

Die Bezeichnung des Antriebs KA 1506 setzt sich zusammen aus Stellweg (150 mm) = 15 und Stellkraft (600 N) = 06

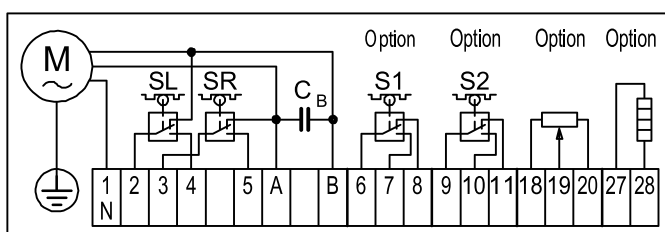
# ANTRIEBE DER BAUREIHE KA DC, 24V, DC

Typ	Stellzeit	Stellkraft	Leistungs- aufnahme (max.)	Stellweg wählbar	Haubenhöhe	Gewicht	Best.-Nr.	Best.-Nr. Hubeinheit
KA ..06-DC	1,7 mm/s	600 N	11 W	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	3,6 kg	113180	siehe unten
KA ..06-DC	3,4 mm/s	600 N	21 W	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	3,8 kg	113190	siehe unten
KA ..06-DC	6 mm/s	600 N	21 W	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	3,8 kg	113200	siehe unten
KA ..12-DC	1,7 mm/s	1200 N	21 W	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	3,8 kg	113220	siehe unten
KA ..12-DC	3,4 mm/s	1200 N	21 W	150 - 1100 mm	28 mm+120 mm	3,8 kg	113230	siehe unten
KA ..12-DC	6 mm/s	1200 N	38 W	150 - 1100 mm	28 mm+148 mm	5,1 kg	113240	siehe unten
KA ..25-DC	1,7 mm/s	2500 N	38 W	150 - 1100 mm	28 mm+148 mm	5,1 kg	113260	siehe unten
KA ..25-DC	3,4 mm/s	2500 N	38 W	150 - 1100 mm	176 mm	5,1 kg	113270	siehe unten
KA ..50-DC	1,7 mm/s	5000 N	38 W	150 - 1100 mm	28 mm+148 mm	5,1 kg	113280	siehe unten

Hubeinheiten für Stellweg	150 mm							113440
Hubeinheiten für Stellweg	300 mm							113450
Hubeinheiten für Stellweg	450 mm							113460
Hubeinheiten für Stellweg	600 mm				max. 4000 N in Druckrichtung			113470
Hubeinheiten für Stellweg	750 mm				max. 2500 N in Druckrichtung			113480
Hubeinheiten für Stellweg	1100 mm				max. 1800 N in Druckrichtung			113490

Die Bezeichnung des Antriebs KA 1506 setzt sich zusammen aus Stellweg (150 mm) = 15 und Stellkraft (600 N) = 06

## SCHALTPLAN STANDARD AC



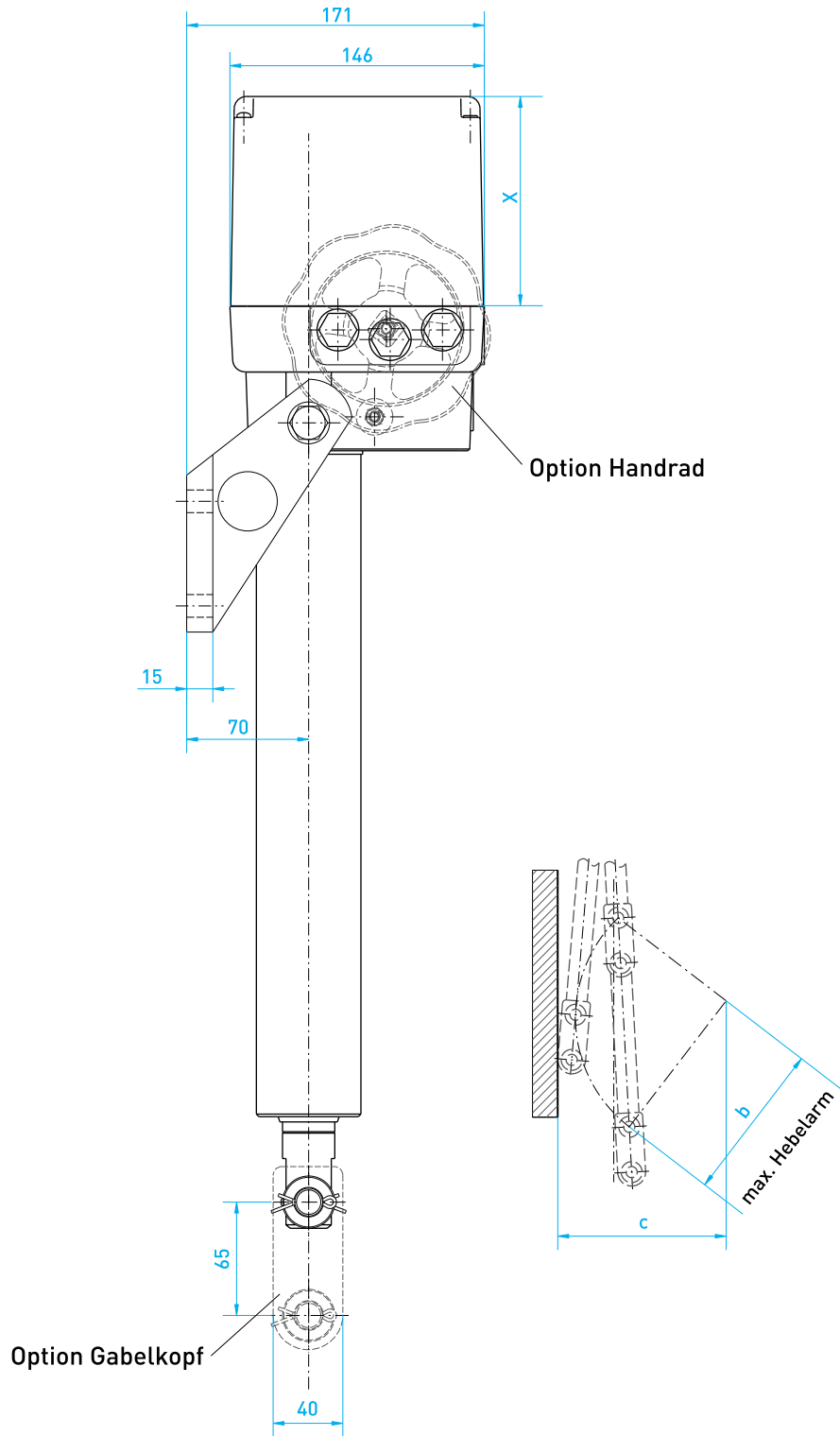


# Abmessungen

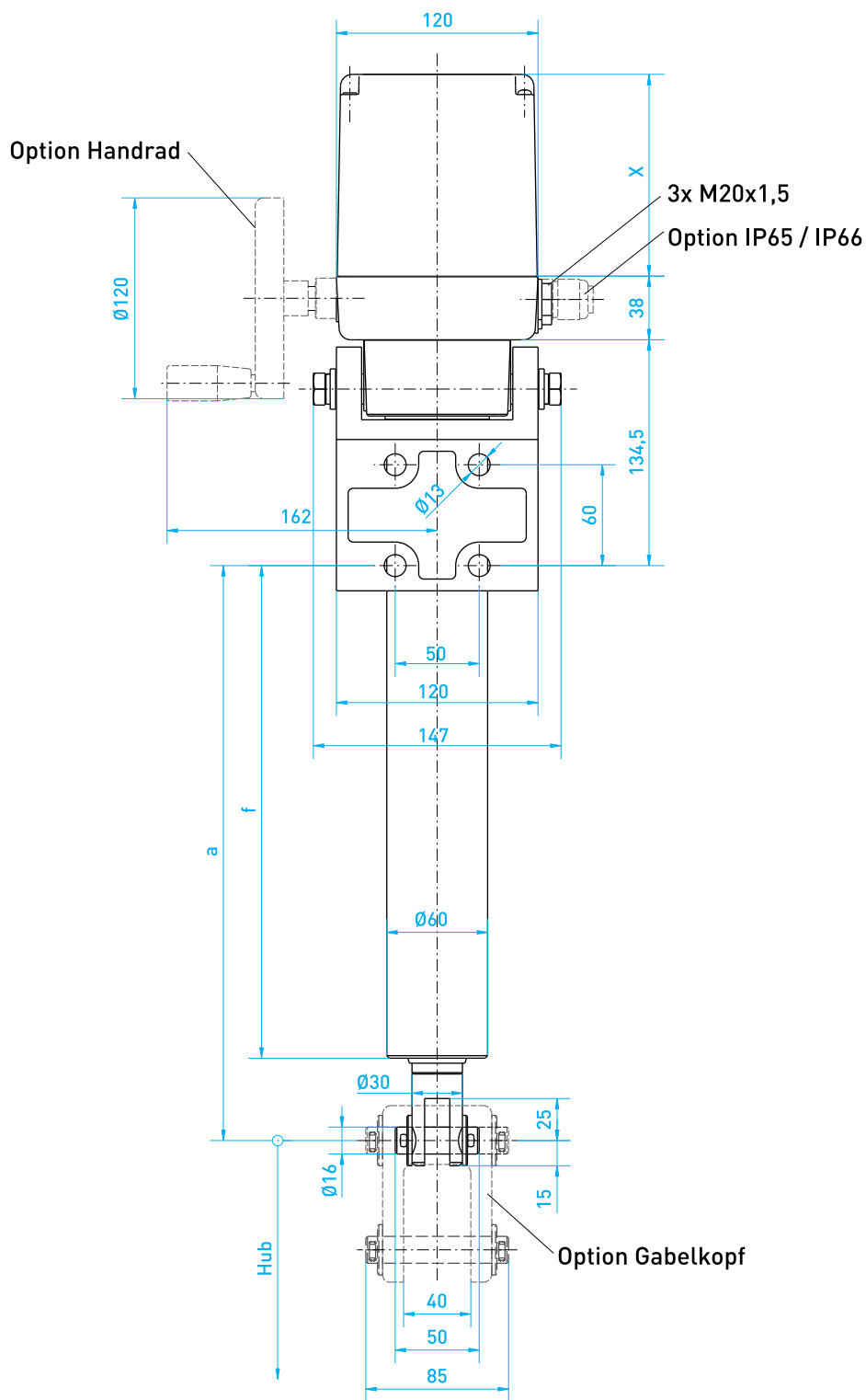
Linearantriebe

KA

Abmessungen



Leistung (VA)	X
> 40	176
32-40	148
6-31	120



Hub	a	b	c	f	F Druck zul. (N)	F Zug zul. (N)
1100	1185	778	800	1138	1800	5000
750	820	530	560	773	2500	5000
600	670	424	455	623	4000	5000
450	520	318	350	473	5000	5000
300	340	212	245	293	5000	5000
150	190	106	140	143	5000	5000