# Hier sind wir zuhause.

EUBA

## Elektro-Verstell-Antriebe

Torverriegelungen
Zeppelinhalle

Torverriegelungen
Zeppelinhalle

Brammenverstellung
Stahlwerk

Bandbeschickung
Stahlwerk

Kipprinnenbetätigung
Stahlwerk

Umstellklappe Stahlwerk

Doppelkegelverschlüsse Sinteranlage
Stahlwerk

Bandbeschickung
Stahlwerk

Tertiär-Luftschieber Zementwerk

Entschwefelung
Stahlwerk

Verladeanlage
Zementwerk

Verladeanlage
Zementwerk

Antriebstechnik
Eller GmbH
Maulbeerkamp 17
D-46509 Xanten

Telefon 02801/77 499 20
Telefax 02801/77 499 25

E-Mail info@euba.de
Internet www.euba.de

| | |
|---|---|
| Allgemeine Beschreibung | 5 |
| Anbau und Zusätze | 7 |
| Technische Erläuterungen | 8 |
| Produktübersicht | 10 |
| Typenblätter | 11 |
| Ersatzteilzeichnungen | 23 |
| Anforderungsblatt | 28 |

Die angegebenen Daten in diesem Katalog dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne aufzufassen. Etwaige Rechtsansprüche - gleich aus welchem Rechtsgrund - sind ausgeschlossen. Es wird keine Gewähr übernommen, dass die angegebenen Schaltungen, Verfahren und Applikationen funktionieren und frei von Rechten Dritter sind.
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

# Allgemeine Beschreibung

EUBA - mit diesem Namen verbindet man fast 60 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Elektro-Verstell-Antrieben.

Kundenspezifische Lösungen sind unsere Stärke. Wir bieten Stellantriebe mit Verstellkräften von 0,5 kN bis zu 2.000 kN an. Ein qualifiziertes Team von Technikern im Innen- und Außendienst berät Sie bei der richtigen Auswahl Ihres Antriebes, auch vor Ort. Das sichert Qualität von Anfang an.

Neue Maßstäbe setzen die ständige Qulitätskontrolle und innovative Entwicklung. Zu Ihrer Sicherheit verläßt jeder Antrieb erst nach umfangreichen Prüfungen das Werk.

Sie werden durch qualifizierte Mitarbeiter bereits in der Planungsphase unterstützt.

- Unser Konstruktionsteam bearbeitet auch spezielle Kundenvorgaben und bietet Lösungen an.
- Wir fertigen seit fast 60 Jahren mit entsprechender Qualität.
- Montagen werden schnell und fachgerecht von unserem Montageteam ausgeführt.
- Wir übernehmen auch die Planung und Installation der kompletten Steuerungstechnik.

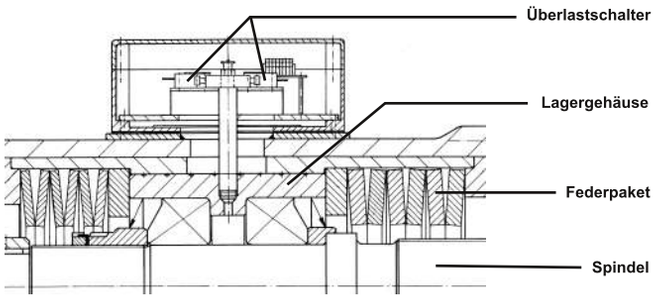
Profitieren Sie von unserem Know-How.

Die Verstellkraft kann bis zu 2.000 kN betragen, bei einem Verstellweg bis zu 7.000 mm und einer variablen Verstellgeschwindigkeit.
Als Standard werden unsere Antriebe mit hartverchromten Schubrohren angefertigt (Sonderwünsche wie z. B. eine Keramikbeschichtung des Schubrohres können berücksichtigt werden). Zum Einsatz kommen handelsübliche Motor-Getriebekombinationen (Drehstrom, Gleichstrom, etc.), die über einen DIN IEC Flansch mit dem Antrieb verbunden werden. Auch Drehantriebe (durchdrehend) können angeflanscht werden.

Basis dieses Antriebs ist das Konzept, daß sich in der Schwerindustrie (Stahlwerke, Zementwerke, Kraftwerke etc.) bewährt hat. Der modulare Aufbau Antrieb → Motor → Sensorik läßt sich auf die jeweiligen Vorgaben anpassen.
Der Antrieb besteht aus einer stahlgeschweißten Konstruktion, welche ausreichend dimensioniert und mit dem zig-tausendfach bewährtem EUBA Überlast Schaltlager versehen ist.

Die Vorteile des Überlastschaltlagers sind:

- Schutz der Antriebe
- Axiale Stöße werden absorbiert
- Andruckkraft läßt sich einstellen
- Verschleißfreie Anbindung von Motor und Antrieb (keine Rutschkupplung)



Überlastschaltaltlager

Da nicht nur die Federcharakteristik sondern auch der Federweg variabel ist, nimmt das Überlastschaltlager auch große axiale Stoßbelastungen auf.

Durch die Integration des Überlastschaltlagers in den Antrieb wird die Spindel optimal vor zu hohen Belastungen geschützt.

Dadurch wird bei einer Überbelastung der gewünschten Schub- bzw. Zugkräfte ein Abschalten des Antriebsmotors durch die Drehmomentschalter garantiert.

Eine Überbelastung bzw. Zerstörung der mechanischen Verstellelemente sowie der zu betätigenden Einrichtungen wird somit von Anfang an ausgeschlossen.

In einem außenliegenden Anschlußkasten sind die Überlastschalter leicht zugänglich.

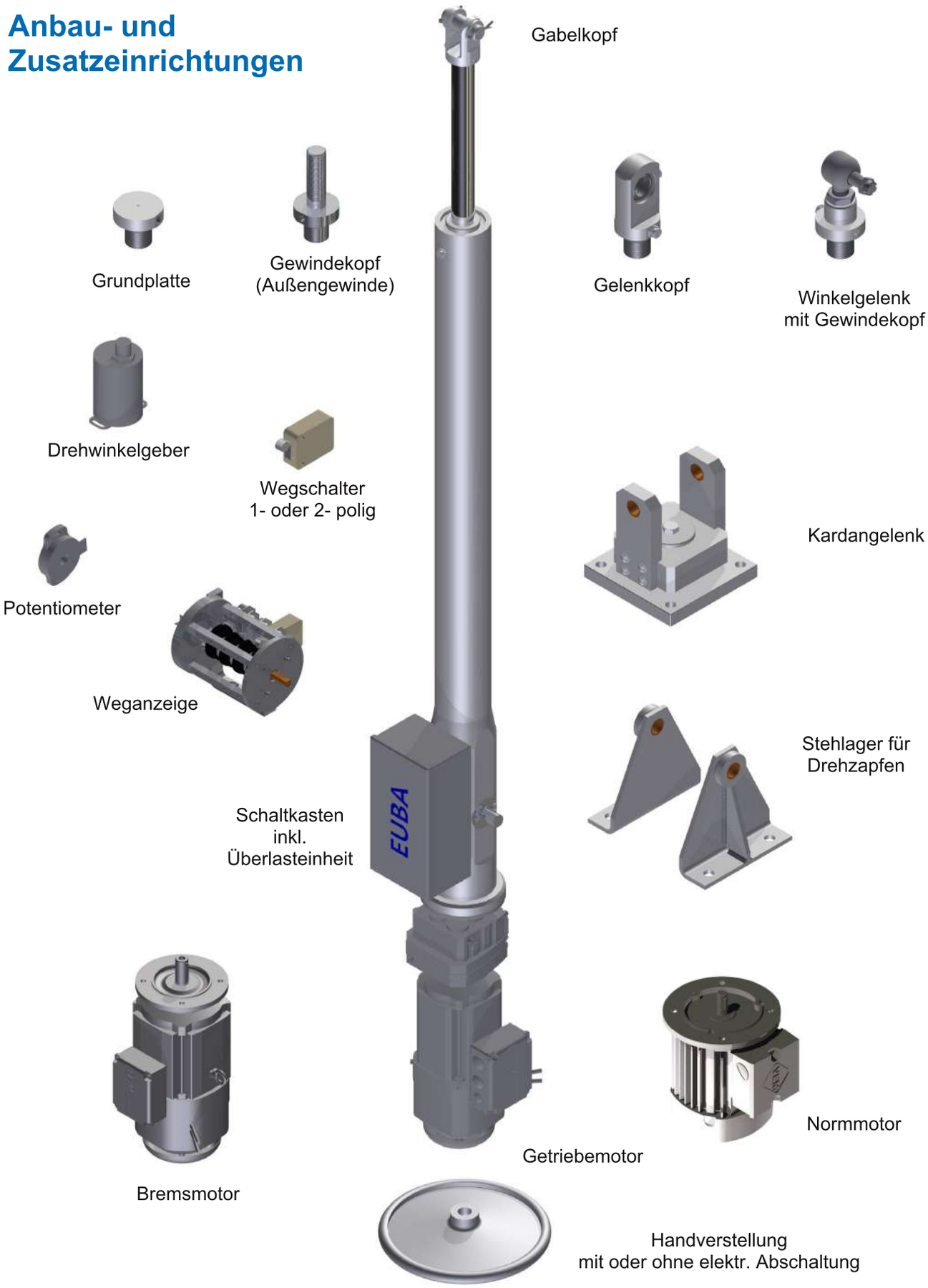
Das Überlastschaltlager kann durch den Einsatz von unterschiedlichen Federpaketen, auf verschiedene Druck- bzw. Zugkräfte und somit auf die jeweiligen Anforderungen angepasst werden.

Die EUBA Verstellantriebe können weiterhin mit elektrischen Zusatzeinrichtungen ausgestattet werden,

z. B. mit:

- Separater Weganzeigeeinheit
- Frei einstellbaren Wegschaltern über den gesamten Weg
- Kraftendschaltern
- Weggebern 4 - 20 mA (kontinuierlich)
- Busfähige Wegsensoren (Profibus)
- Frequenzumrichtern
- Positioniersteuerungen
- Gleichlaufregelung von 2 oder mehr Antrieben

# Anbau- und Zusatzeinrichtungen



# Technische Erläuterungen

## Berechnungen:

### 1. Ermittlung der Schub - Zugkraft

Bei der Berechnung der Schub-Zugkraft für **EUBA**-Elektro-Verstell-Antriebe sind die unter 2. in der Tabelle aufgeführten Beschleunigungsfaktoren unbedingt zu berücksichtigen. Somit ergeben sich folgende Berechnungsbeispiele:

a) Horizontale Bewegung

$$F_B = m \cdot a = \frac{G}{g} \cdot a$$

$$F_R = \mu \cdot G$$

$$F = F_B + F_R$$

b) Vertikale Bewegung

$$F = F_B + F_R + G$$

Formelzeichen:
$F_B$ = Beschleunigungskraft [N]
m = Masse des Körpers [kg]
a = Beschleunigung [m/s$^2$]
G = Gewichtskraft [N]
g = Erdbeschleunigung [m/s$^2$]
$F_R$ = Reibungskraft [N]
μ = Reibungszahl
F = erforderliche Kraft des EUBA-Antriebes [N]

### 2. Beschleunigungsfaktoren

Entsprechend der jeweiligen Geschwindigkeit sind als Mittelwert folgende Beschleunigungsfaktoren einzusetzen:

| v [mm/s] | 25 | 45 | 75 | 90 | 120 | 150 | 175 | 180 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a [m/s2] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

### 3. Schalthäufigkeit

Die Schalthäufigkeit (s/min) der EUBA-Elektro-Verstell-Antriebe wird durch die max. zulässigen Schaltspiele der zur Verwendung kommenden handelsüblichen Elektro-Motoren aufgrund der elektrischen Eigenerwärmung bestimmt. Aufgrund der langjährigen Erfahrung können wir folgende Faustregel für die Bestimmung der Schalthäufigkeit der EUBA-Antriebe zu Grunde legen

Die max. Schalthäufigkeit des EUBA-Antriebs pro Minute entspricht den halben max. zulässigen Leerschaltungen des Motors pro Minute.

Daraus ergibt sich unter Berücksichtigung verschiedener Motorfabrikate folgende Mittelwerte:

| P [k/W] | 0,09 | 0,12 | 0,18 | 0,25 | 0,37 | 0,55 | 0,75 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| s [1/min] | 35 | 35 | 30 | 25 | 25 | 20 | 20 |

| P [k/W] | 1,1 | 1,5 | 2,2 | 3 | 4 | 5,5 | 7,5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| s [1/min] | 18 | 15 | 15 | 10 | 8 | 6 | 6 |

Obige Werte gelten bei n = 1500 1/min und einer max. Umgebungstemperatur von tu = 40°C.

Außerdem ist die Schalthäufigkeit abhängig vom Verstellweg in Bezug auf die Verstellgeschwindigkeit.

## Wichtig:

Ein Revisier- bzw. Konterbetrieb, d.h. eine Umschaltung der Motoren vom z. B. vollen Rechtslauf in einen Linkslauf oder umgekehrt ohne einen Motorstillstand ist **nicht** zulässig.

Für den Einsatz unter extremen Witterungsbedingungen können die EUBA-Antriebe nach SA 2,5 sandgestrahlt und mit einem 1- bzw. 2-Komponentenlack in einer von Ihnen gewünschten Schichtdicke bis max. 240 µm versehen werden.

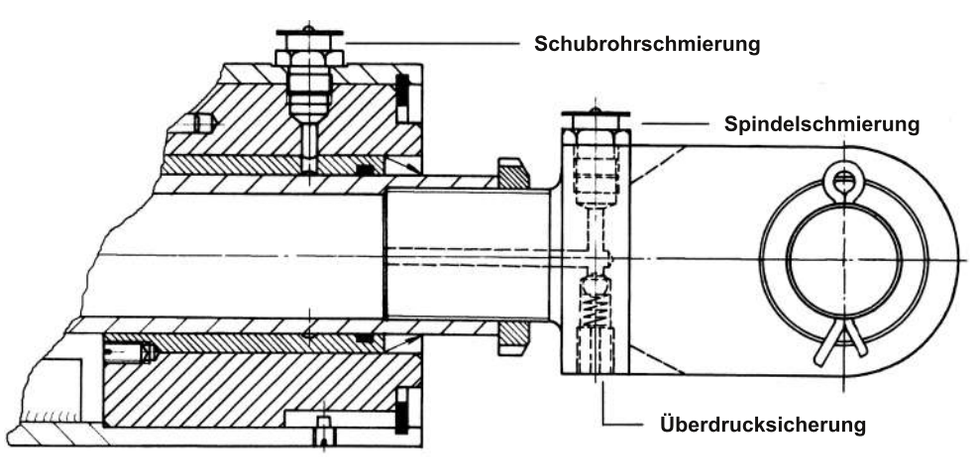
Sollten die Antriebe in explosionsgefährdeten Anlagen zum Einsatz kommen, so erfordert dies die Verwendung von Drehmoment- und Wegschaltern sowie Motoren nach ATEX.

EUBA-Verstellantriebe sind standardmäßig in den Schutzklassen IP-55 lieferbar und können nach Wunsch die Schutzklassen bis IP-65 erhalten.

Für den Fall, dass eine Verstellung des Antriebes bei Stromausfall erfolgen soll, empfehlen wir eine Handverstellung. Bei diesen Antrieben wird die Motorwelle nach hinten ausgeführt. Auf die Motorwelle wird dann wahlweise eine Handkurbel oder ein Handrad aufgesetzt.

Auf Wunsch kann eine elektrische Abschaltung des Motors, beim Aufsetzen des Handrades, erfolgen. Das im Normalbetrieb freistehende zweite Wellenende des Motors ist dabei durch ein Schutzrohr abgedeckt.

Je nach Anforderung sind EUBA-Antriebe mit verschiedenen Fetten (z.B. Wassergefährdungsklasse WGK 0) oder einer Ölfüllung ausgestattet.
Standardmäßig werden von uns lithiumverseifte Mehrzweckfette nach NLGI-Klasse 2 eingesetzt. Spezifikationen der eingesetzten Fette liegen den Betriebs- und Wartungsanleitungen bei.
Die Wartung der EUBA-Antriebe beschränkt sich auf ein regelmäßiges Nachfetten des Schubrohres und des Spindel-Mutter-Systems.
Durch eine Überdrucksicherung wird ein Überfetten des Antriebes verhindert.

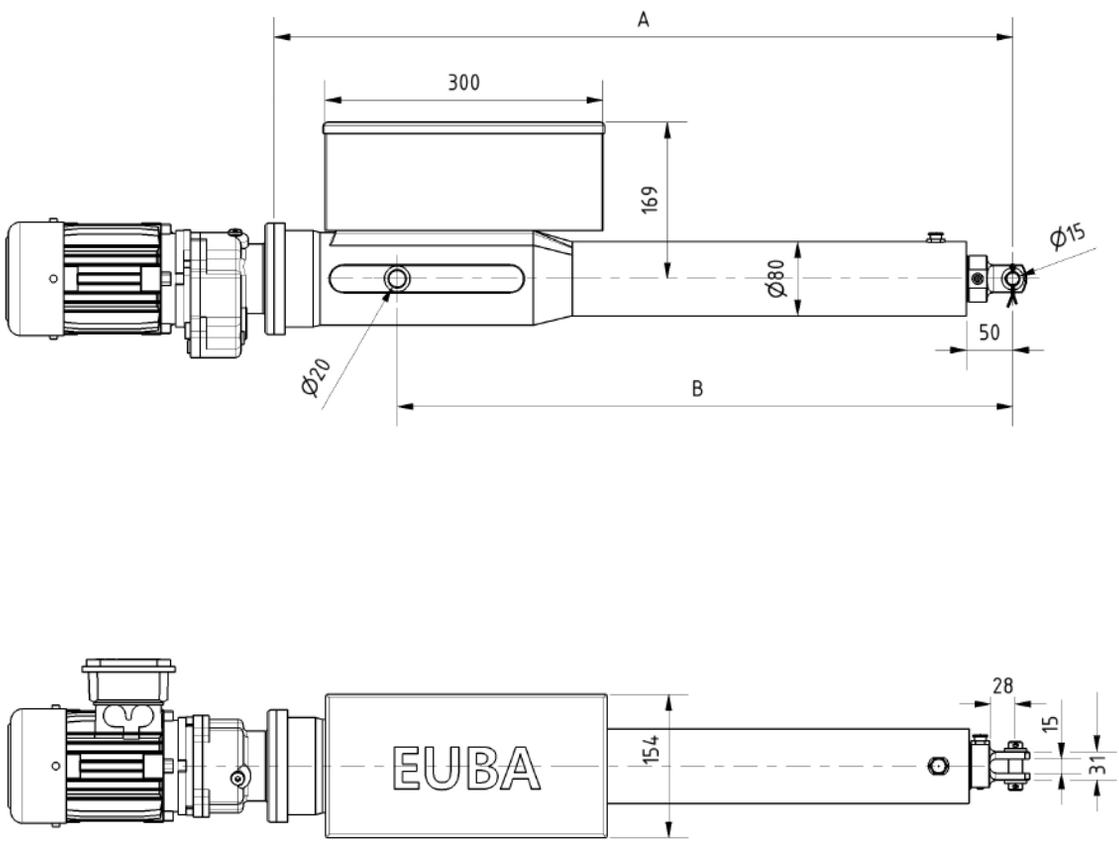


## Produktübersicht Standardbaureihe

| EUBA-Typ | maximale Verstellkraft F bis | maximale Geschwindigkeit v bis | maximaler Hub bis | Seite |
|---|---|---|---|---|
| A 4 | 5 kN | 90 mm/s | 600 mm | 11 |
| B 4 | 25 kN | 180 mm/s | 1.250 mm | 14 |
| C 4 | 40 kN | 120 mm/s | 2.500 mm | 17 |
| D 4 | 150 kN | 60 mm/s | 4.000 mm | 20 |
| E 4 | 500 kN | 30 mm/s | 4.000 mm | |
| F 4 | 2.000 kN | 10 mm/s | 4.000 mm | |

**Bei der Ermittlung der Verstellkraft bitte die Berechnungsgrundlagen auf Seite 8 berücksichtigen!**

# Typ A4:




| Einbaumaße Triebwerk in mm (Gewicht: 25-35kg) | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Hub** | 0 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| **A-Maß** | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| **B-Maß** | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |

Geringfügige Abweichungen der Triebwerksmaße durch Herstellertoleranzen, insbesondere der Motormaße bei verschiedenen Fabrikaten möglich.

B-Maß veränderbar (+/- 100 mm)

Motormaße sind abhängig von Motortyp und Hersteller

**Leistungstabelle:**

| P in kW nach DIN IEC | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| v in mm/s | | 5 | 25 | 45 | 63 | 70 | 94 |
| F in kN | 1 | 0,09 | 0,12 | 0,18 | 0,18 | 0,25 | 0,37 |
| | 2 | 0,09 | 0,18 | 0,37 | 0,37 | 0,55 | 0,55 |
| | 3 | 0,09 | 0,25 | 0,55 | 0,55 | 0,75 | 1,10 |
| | 4 | 0,09 | 0,37 | 0,55 | 0,75 | 1,10 | 1,10 |
| | 5 | 0,12 | 0,37 | 0,75 | 1,10 | 1,10 | 1,50 |

Verstellkräfte zwischen min. und max. können stufenlos realisiert werden.

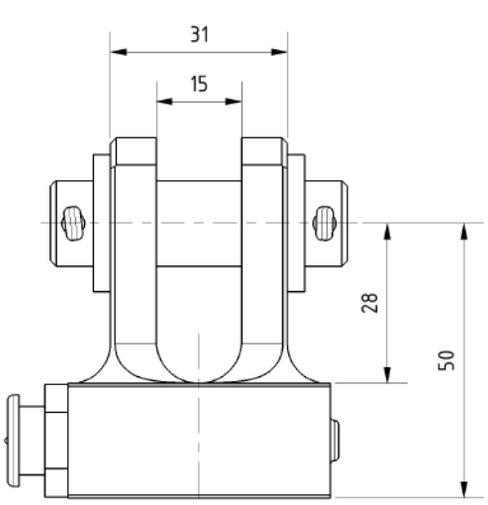
**Standardausführung:**
- Drehzapfen
- Gabelkopf

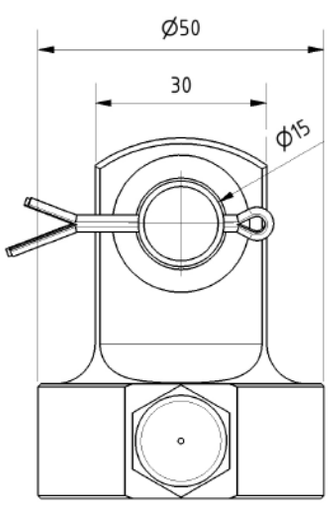
**Sonderausführung:**
- Stehlager
- Fußbefestigung
- Kardangelenk
- spez. Aufhängung
- Gelenkkopf
- Winkelgelenk
- Hochtemperatur bis +80° C
- Tieftemperatur bis -40° C
- Schutzart bis IP-65

**Triebwerk:**
- Stahl, mit Überlastabschaltung
- Trapezgewindespindel
- Spindellagerung (Überlastschaltlager) beidseitig durch Federpakete abgestützt
- Schubrohr verchromt mit interner Drehsicherung und Abstreifern
- Temperaturbereich -10° bis +40° C

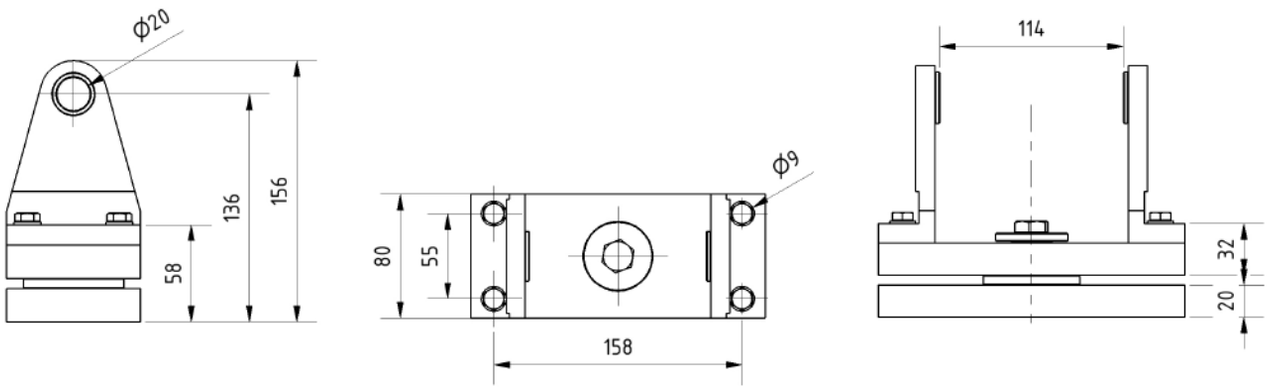
**Motor:** Anbau von DIN IEC Flansch- und Getriebemotoren (Hersteller unabhängig)

**Gabelkopf:**

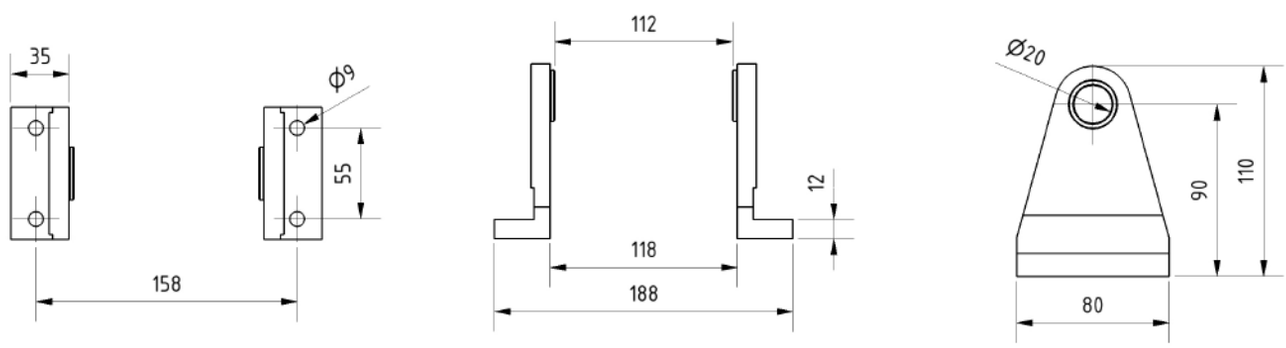


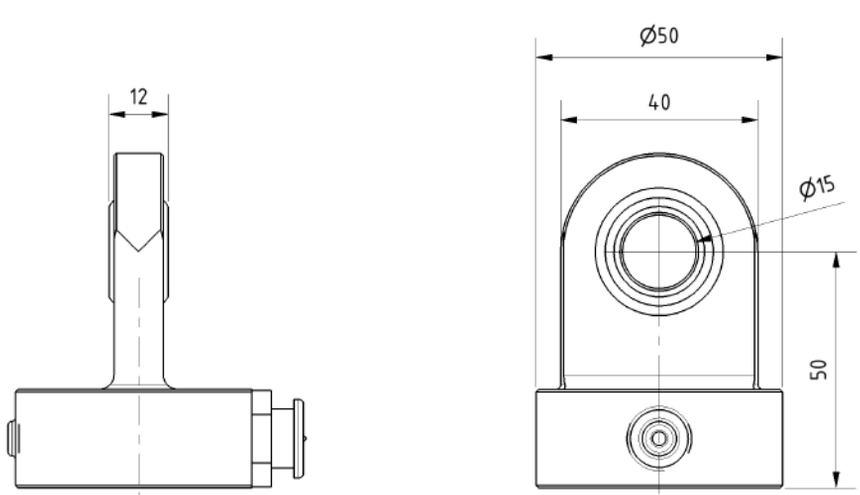
**Kardangelenk:**




**Stehlager:**

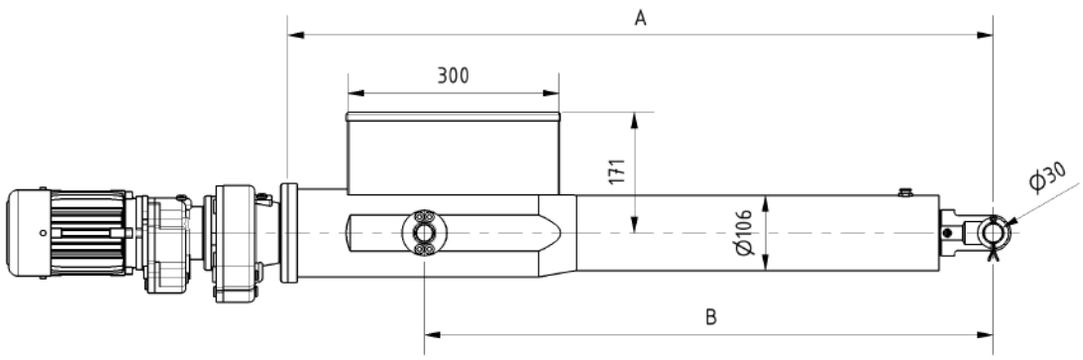


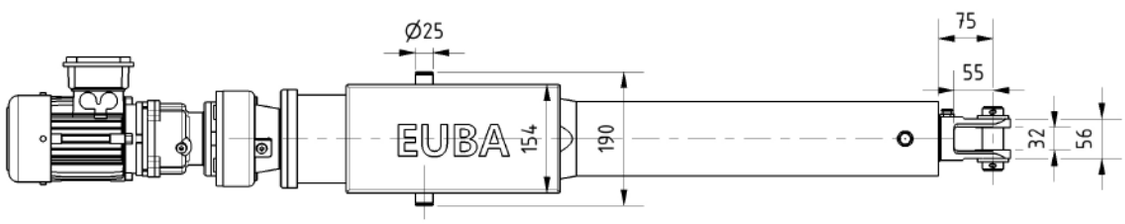

**Gelenkauge:**




Für die genaue technische Auslegung benutzten Sie bitte das Anforderungsblatt auf S. 28
Geringfügige Änderungen durch Herstellertoleranzen möglich.

## Typ B4:




| Einbaumaße Triebwerk in mm (Gewicht 60-80 kg) | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Hub** | 0 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| **A-Maß** | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 |
| **B-Maß** | 308 | 358 | 408 | 458 | 508 | 558 | 608 | 658 | 708 | 758 | 808 | 858 | 908 |
| **Hub** | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 |
| **A-Maß** | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 |
| **B-Maß** | 958 | 1008 | 1058 | 1108 | 1158 | 1208 | 1258 | 1308 | 1358 | 1408 | 1458 | 1508 | 1558 |

Geringfügige Abweichungen der Triebwerksmaße durch Herstellertoleranzen, insbesondere der Motormaße bei verschiedenen Fabrikaten möglich.

B-Maß veränderbar (+/- 100 mm)

Motormaße sind abhängig von Motortyp und Hersteller

**Leistungstabelle:**

| P in kW nach DIN IEC | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| v in mm/s | | 5 | 25 | 40 | 63 | 80 | 94 | 118 |
| F in kN | 5 | 0,09 | 0,37 | 0,75 | 1,10 | 1,50 | 1,50 | 2,20 |
| | 7,5 | 0,12 | 0,55 | 1,10 | 1,50 | 2,20 | 2,20 | 3,00 |
| | 10 | 0,18 | 0,75 | 1,50 | 2,20 | - | 3,30 | 4,00 |
| | 15 | 0,25 | 1,10 | 2,20 | - | - | - | - |
| | 20 | 0,37 | 1,50 | 3,00 | - | - | - | - |
| | 25 | 0,37 | 2,20 | 3,00 | - | - | - | - |

Verstellkräfte zwischen min. und max. können stufenlos realisiert werden.

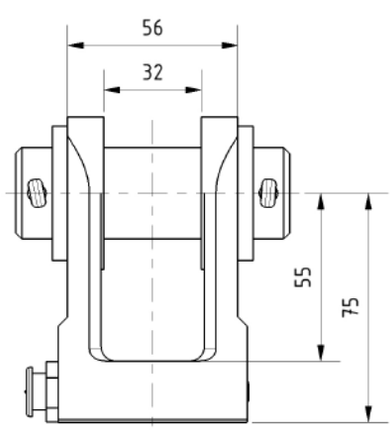
**Standardausführung:**
- Drehzapfen
- Gabelkopf

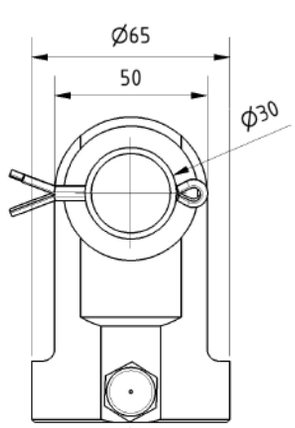
**Sonderausführung:**
- Stehlager
- Fußbefestigung
- Kardangelenk
- spez. Aufhängung
- Gelenkkopf
- Winkelgelenk
- Hochtemperatur bis +80° C
- Tieftemperatur bis -40° C
- Schutzart bis IP-65

**Triebwerk:**
- Stahl, mit Überlastabschaltung
- Trapezgewindespindel
- Spindellagerung (Überlastschaltlager) beidseitig durch Federpakete abgestützt
- Schubrohr verchromt mit interner Drehsicherung und Abstreifern
- Temperaturbereich -10° bis +40° C

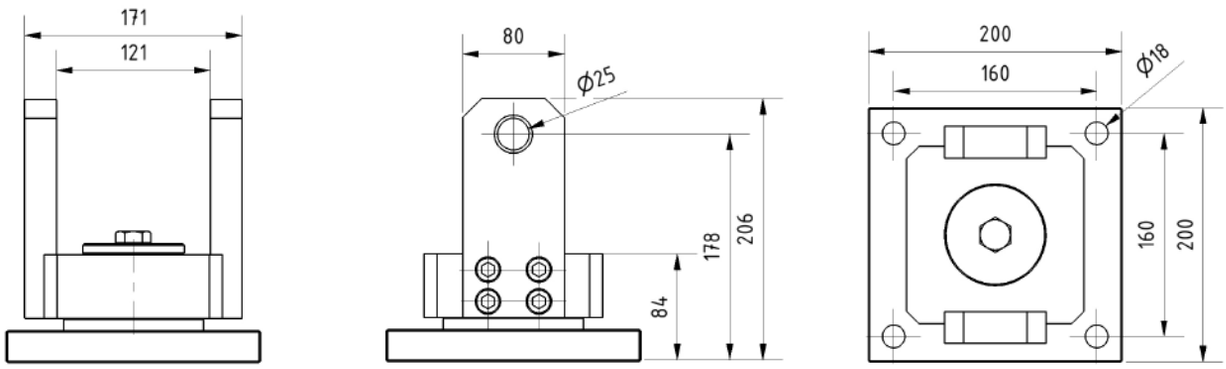
**Motor:** Anbau von DIN IEC Flansch- und Getriebemotoren (Hersteller unabhängig)

**Gabelkopf:**

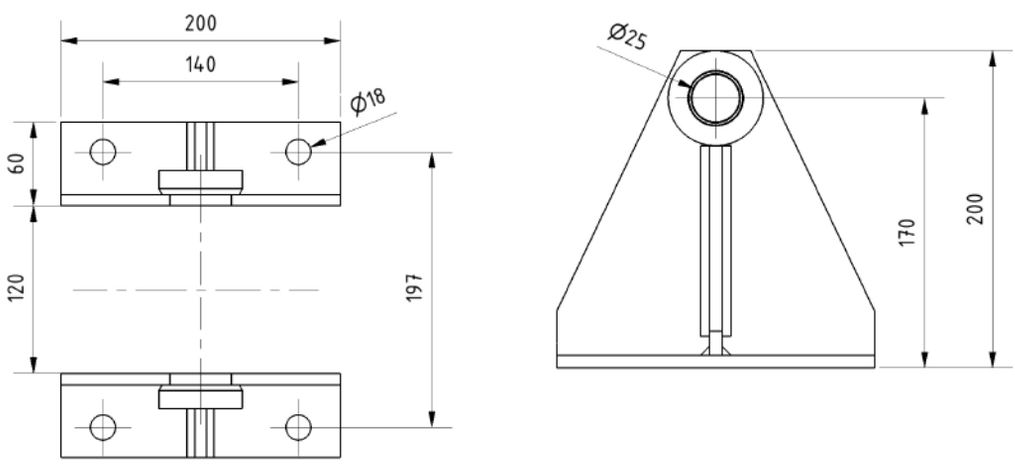


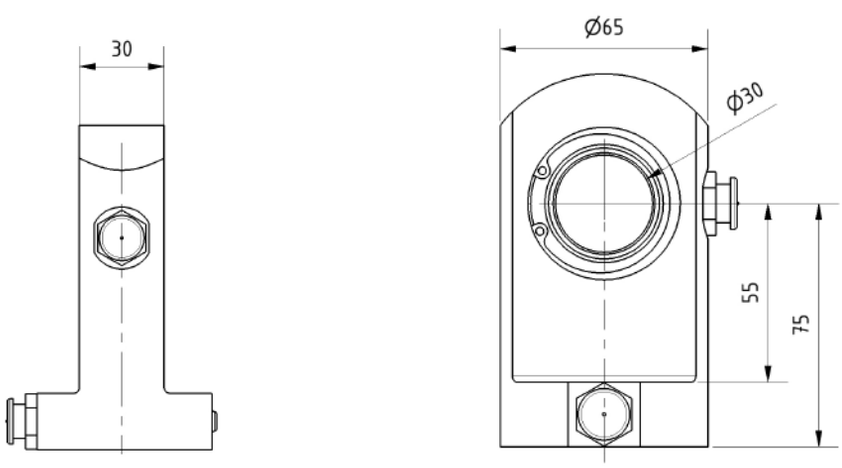
**Kardangelenk:**




**Stehlager:**

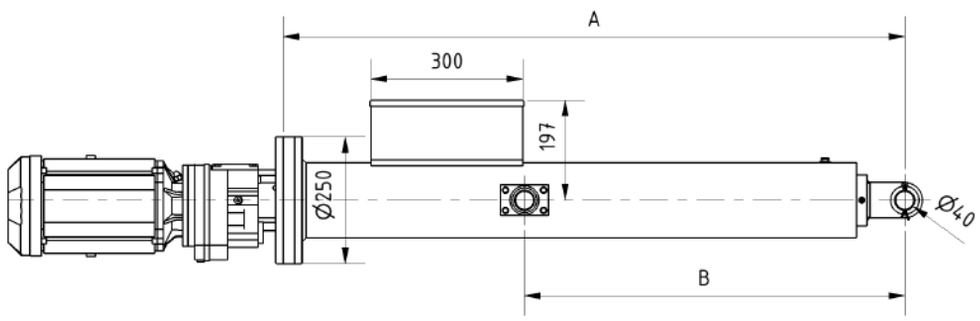


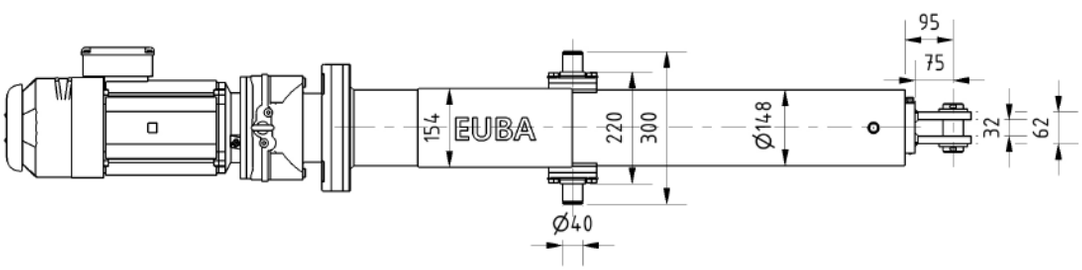

**Gelenkauge:**




Für die genaue technische Auslegung benutzten Sie bitte das Anforderungsblatt auf S. 28
Geringfügige Änderungen durch Herstellertoleranzen möglich.

# Typ C4:




| Einbaumaße Triebwerk in mm (Gewicht: 120-250 kg) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Hub** | 0 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 |
| **A-Maß** | 625 | 675 | 725 | 775 | 825 | 875 | 925 | 975 | 1025 | 1075 | 1125 | 1175 | 1225 | 1275 | 1325 | 1375 |
| **B-Maß** | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| **Hub** | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | |
| **A-Maß** | 1425 | 1475 | 1525 | 1575 | 1625 | 1675 | 1725 | 1775 | 1825 | 1875 | 1925 | 1975 | 2025 | 2075 | 2125 | |
| **B-Maß** | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | |

Geringfügige Abweichungen der Triebwerksmaße durch Herstellertoleranzen, insbesondere der Motormaße bei verschiedenen Fabrikaten möglich.

B-Maß veränderbar (+/- 100 mm)

Motormaße sind abhängig von Motortyp und Hersteller

**Leistungstabelle:**

| P in kW nach DIN IEC | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| v in mm/s | | 5 | 15 | 25 | 35 | 45 | 111 | 166 |
| F in kN | 15 | 0,25 | 0,75 | 1,10 | 2,20 | 2,20 | 5,50 | 7,50 |
| | 20 | 0,37 | 1,10 | 1,50 | 2,20 | 3,00 | - | - |
| | 25 | 0,55 | 1,50 | 2,20 | 3,00 | 4,00 | - | - |
| | 30 | 0,55 | 1,50 | 3,00 | 4,00 | 4,00 | - | - |
| | 40 | 0,75 | 2,00 | 3,00 | 5,50 | 5,50 | - | - |
| | 50 | 0,75 | 3,00 | 4,00 | 5,50 | 7,50 | - | - |

Verstellkräfte zwischen min. und max. können stufenlos realisiert werden.

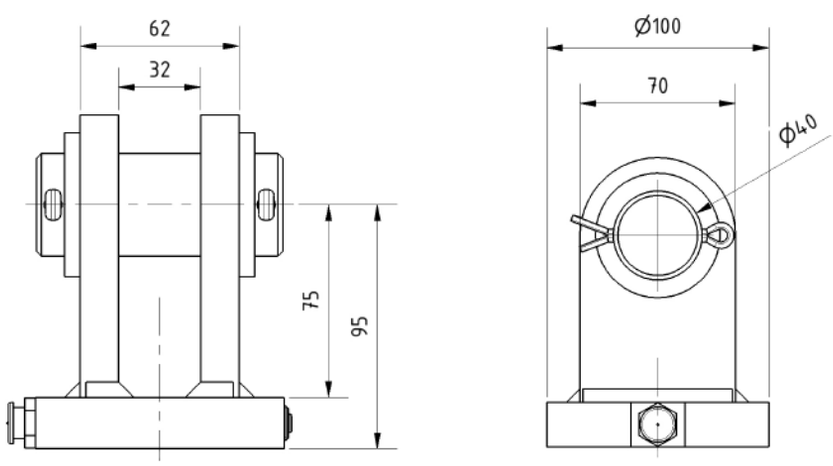
**Standardausführung:**
- Drehzapfen
- Gabelkopf

**Sonderausführung:**
- Stehlager
- Fußbefestigung
- Kardangelenk
- spez. Aufhängung
- Gelenkkopf
- Winkelgelenk
- Hochtemperatur bis +80° C
- Tieftemperatur bis -40° C
- Schutzart bis IP-65

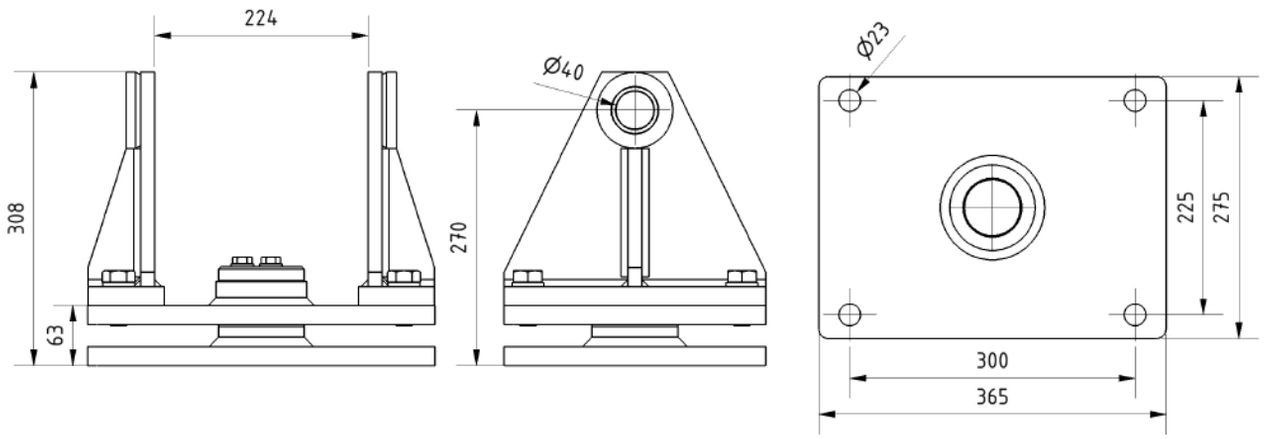
**Triebwerk:**
- Stahl, mit Überlastabschaltung
- Trapezgewindespindel
- Spindellagerung (Überlastschaltlager) beidseitig durch Federpakete abgestützt
- Schubrohr verchromt mit interner Drehsicherung und Abstreifern
- Temperaturbereich -10° bis +40° C

**Motor:** Anbau von DIN IEC Flansch- und Getriebemotoren (Hersteller unabhängig)

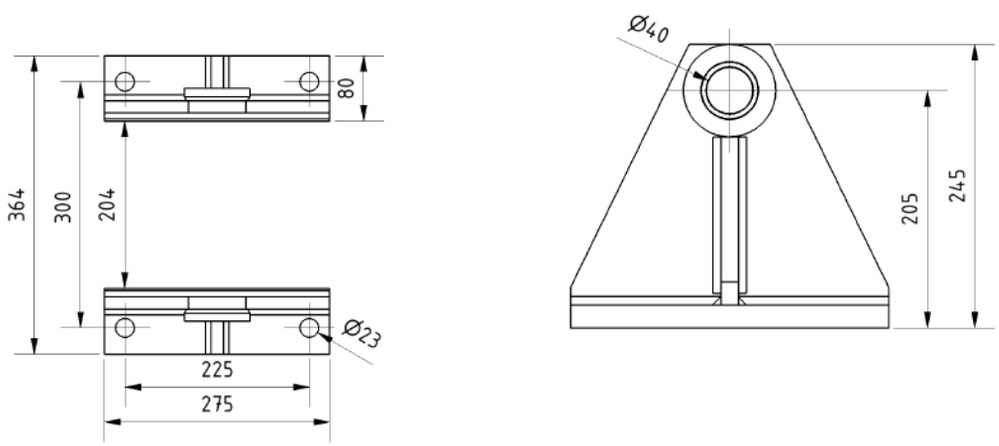
**Gabelkopf:**



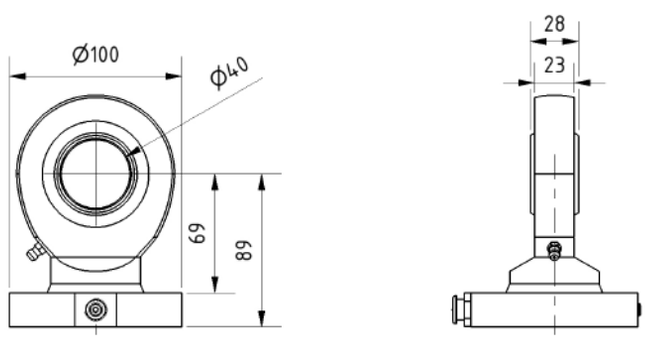
**Kardangelenk:**




**Stehlager:**

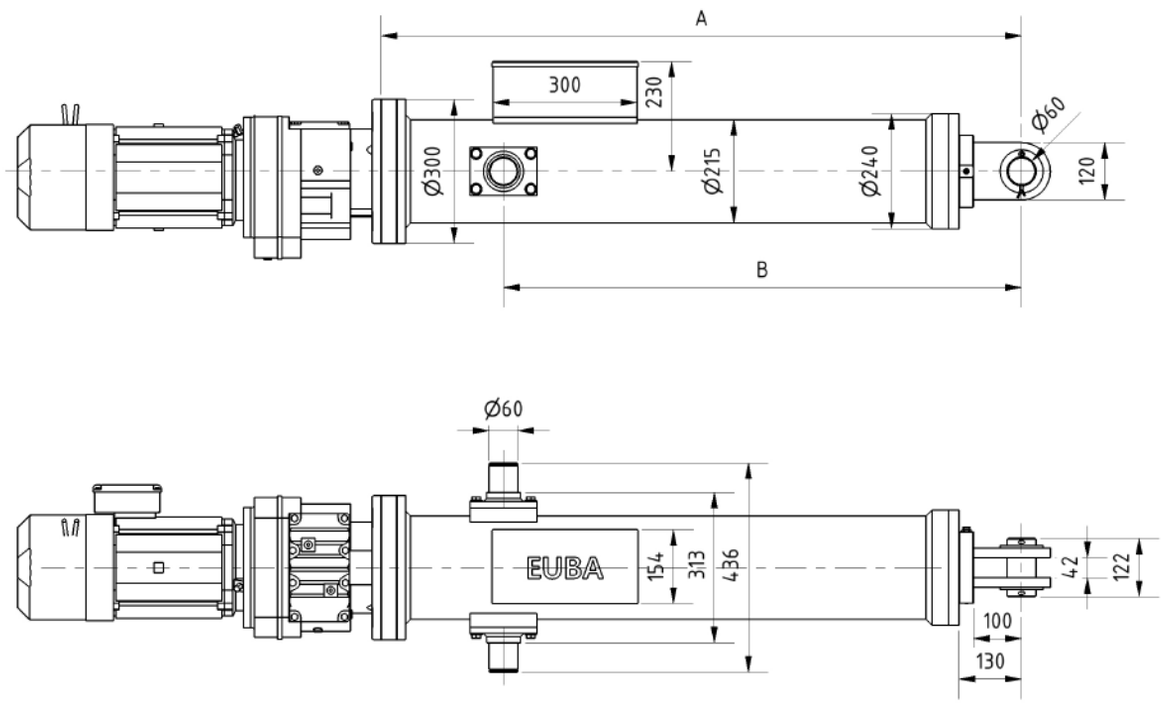



**Gelenkauge:**




Für die genaue technische Auslegung benutzten Sie bitte das Anforderungsblatt auf S. 28
Geringfügige Änderungen durch Herstellertoleranzen möglich.

# Typ D4:




| Einbaumaße Triebwerk in mm (Gewicht: 150-400 kg) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Hub** | 0 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 |
| **A-Maß** | 835 | 885 | 935 | 985 | 1035 | 1085 | 1135 | 1185 | 1235 | 1285 | 1335 | 1385 | 1435 | 1485 | 1535 | 1585 |
| **B-Maß** | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 |
| **Hub** | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | |
| **A-Maß** | 1635 | 1685 | 1735 | 1785 | 1835 | 1935 | 1035 | 1135 | 1235 | 1335 | 1435 | 1535 | 1635 | 1735 | 1835 | |
| **B-Maß** | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | 2400 | 2500 | |

Geringfügige Abweichungen der Triebwerksmaße durch Herstellertoleranzen, insbesondere der Motormaße bei verschiedenen Fabrikaten möglich.

B-Maß veränderbar (+/- 100 mm)

Motormaße sind abhängig von Motortyp und Hersteller

**Leistungstabelle:**

| P in kW nach DIN IEC | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| v in mm/s | | 5 | 15 | 25 | 35 | 40 | 50 | 60 |
| F in kN | 40 | 0,75 | 2,20 | 4,00 | 5,50 | 7,50 | 7,50 | 9,20 |
| | 60 | 1,10 | 4,00 | 5,50 | 7,50 | 9,20 | 11,00 | 15,00 |
| | 80 | 1,50 | 5,50 | 7,50 | 11,00 | 15,00 | 15,00 | 18,50 |
| | 100 | 2,20 | 5,50 | 9,20 | 15,00 | 15,00 | 18,50 | 22,00 |
| | 125 | 2,20 | 7,50 | 11,00 | 18,50 | 18,50 | 22,00 | 30,00 |
| | 150 | 3,00 | 9,20 | 15,00 | 18,50 | 22,00 | 30,00 | - |

Verstellkräfte zwischen min. und max. können stufenlos realisiert werden.

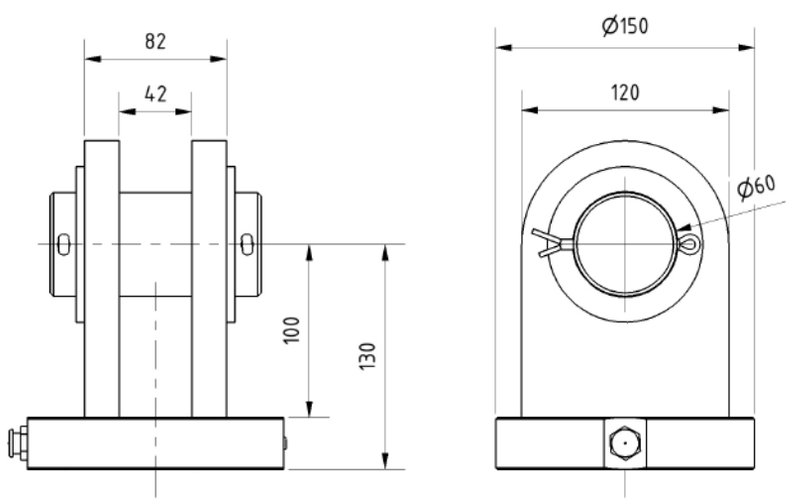
**Standardausführung:**
- Drehzapfen
- Gabelkopf

**Sonderausführung:**
- Stehlager
- Fußbefestigung
- Kardangelenk
- spez. Aufhängung
- Gelenkkopf
- Winkelgelenk
- Hochtemperatur bis +80° C
- Tieftemperatur bis -40° C
- Schutzart bis IP-65

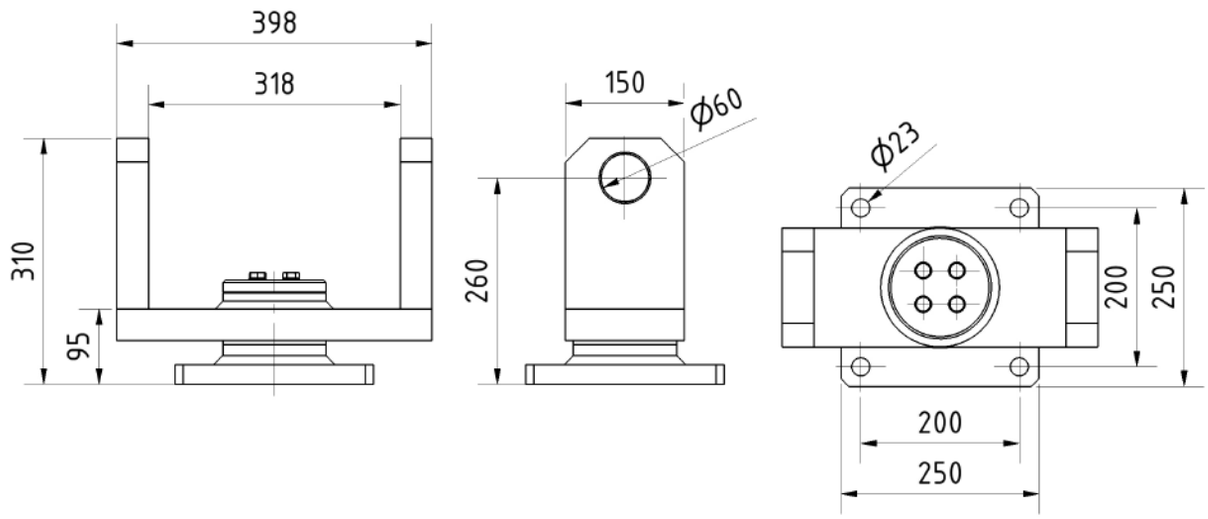
**Triebwerk:**
- Stahl, mit Überlastabschaltung
- Trapezgewindespindel
- Spindellagerung (Überlastschaltlager) beidseitig durch Federpakete abgestützt
- Schubrohr verchromt mit interner Drehsicherung und Abstreifern
- Temperaturbereich -10° bis +40° C

**Motor:** Anbau von DIN IEC Flansch- und Getriebemotoren (Hersteller unabhängig)

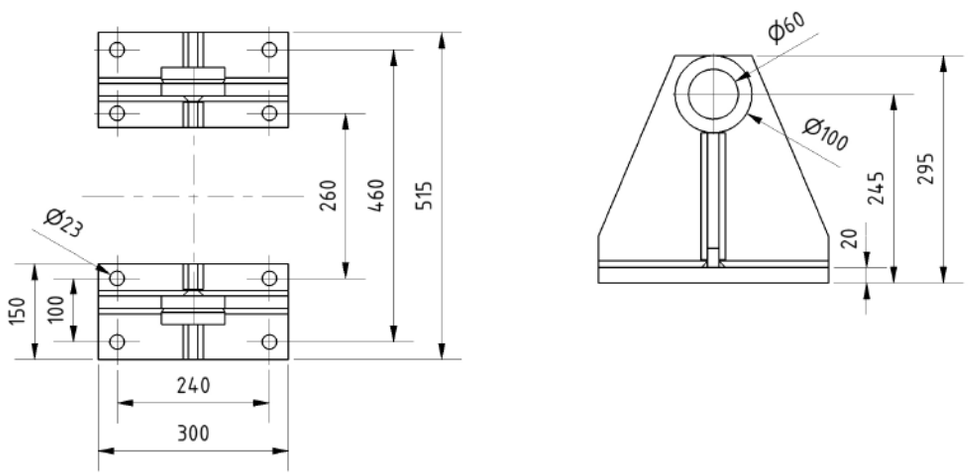
**Gabelkopf:**



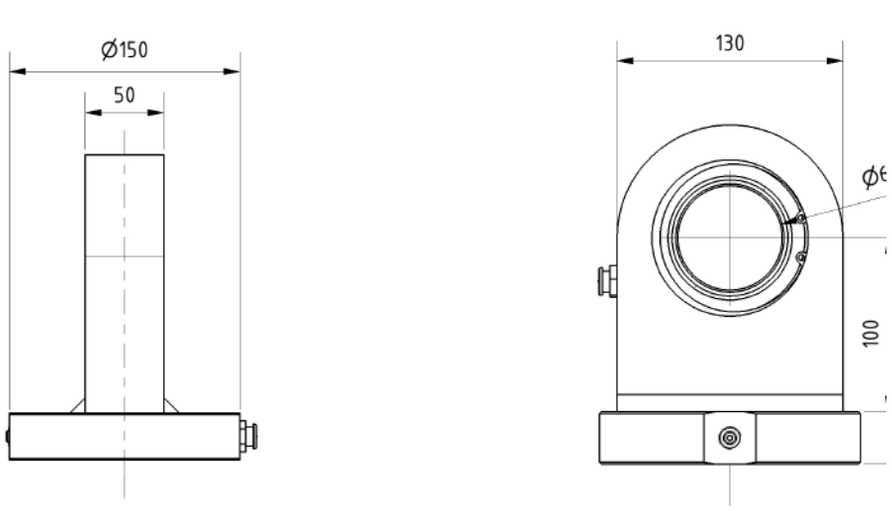
**Kardangelenk:**




**Stehlager:**



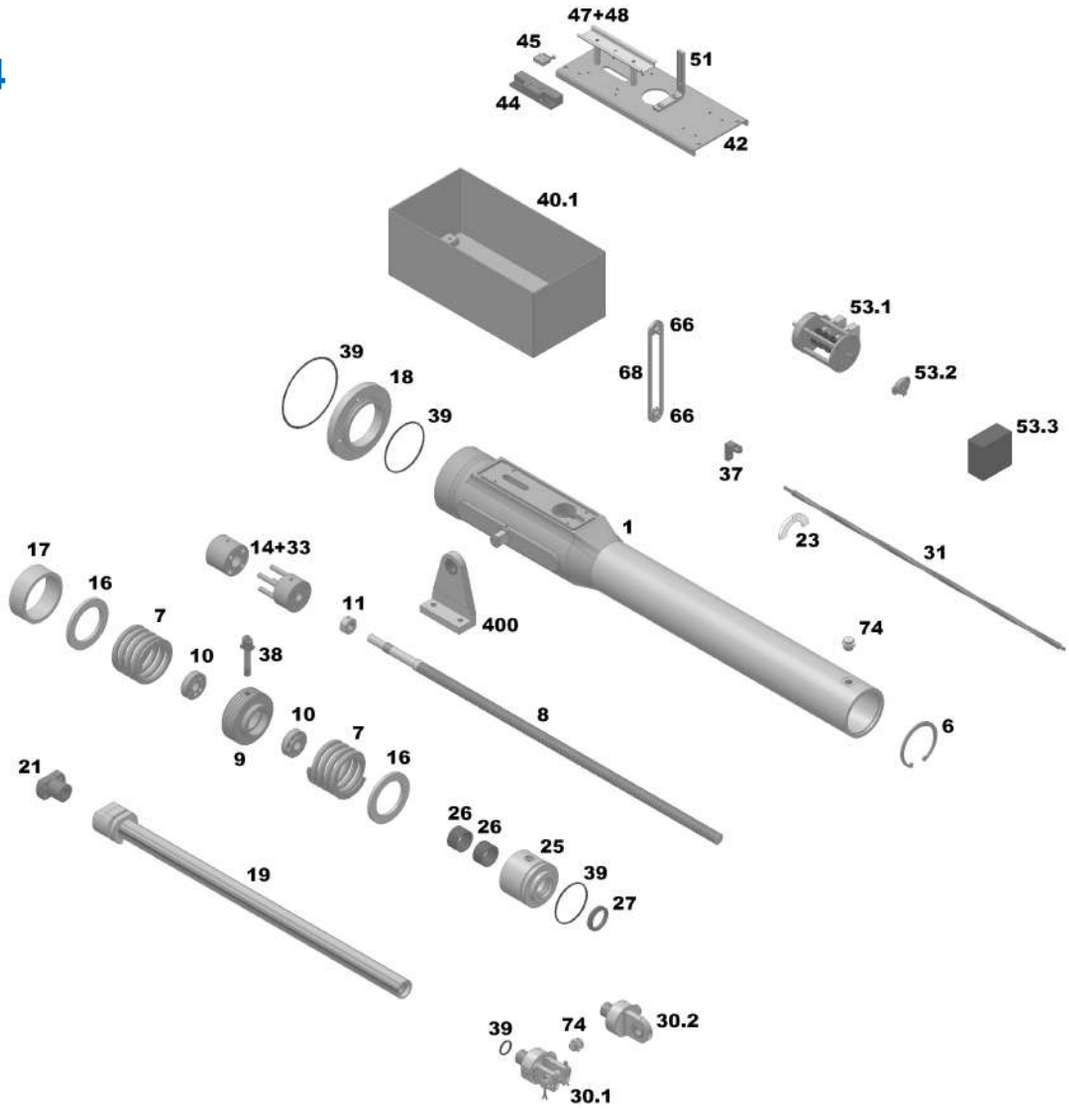

**Gelenkauge:**




Für die genaue technische Auslegung benutzten Sie bitte das Anforderungsblatt auf S. 28
Geringfügige Änderungen durch Herstellertoleranzen möglich.o

# Einzelteilzeichnung und Ersatzteilliste für EUBA-Elektro-Verstell-Antriebe

## Typ A4

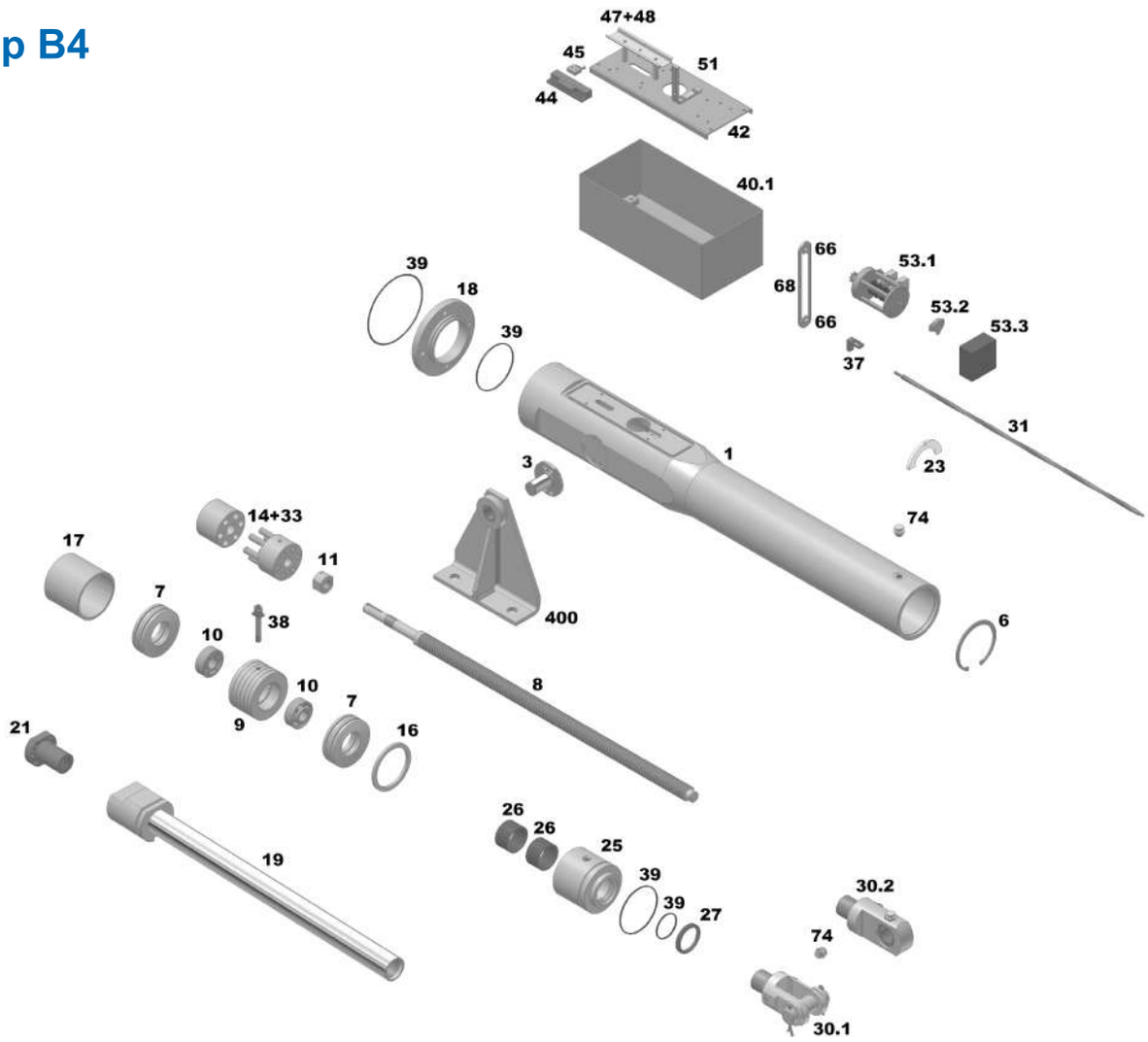



| Objekt | Anzahl | Beschreibung | Objekt | Anzahl | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Antriebsgehäuse | 31 | 1 | Drehstab |
| 6 | 1 | Sicherungsring | 37 | 1 | Winkel für Drehstab |
| 7 | Satz | Druckfeder / Tellerfeder | 38 | 1 | Schaltbolzen |
| 8 | 1 | Spindel | 39* | Satz | O-Ringe komplett |
| 9 | 1 | Lageraufnahme | 40.1 | 1 | Schaltkasten komplett |
| 10* | 2 | Kegelrollenlager | 42 | 1 | Befestigungsplatte |
| 11* | 1 | Nutmutter | 44 | 2 | Mikroschalterplatte |
| 14+33 | Satz | Kupplung komplett | 45* | Satz | Mikroschalter |
| 16 | 2 | Druckring | 47+48 | Satz | Abstandsbolzen mit Schiene |
| 17 | 1 | Distanzhülse | 51 | 1 | Winkel für Weganzeige |
| 18 | 1 | Flansch | 53.1 | 1 | Weganzeige |
| 19 | 1 | Schubrohr komplett | 53.2 | 1 | Potentiometer |
| 21* | 1 | Spindelmutter | 53.3 | 1 | Stromschnittstelle 0/4…20mA |
| 23* | 1 | Drehstabführung | 66 + 68 | Satz | Kettenräder + Rollenkette komplett |
| 25 | 1 | Schubrohrführung | | | |
| 26* | 2 | Führungsbuchse | 74* | Satz | Schmiernippel |
| 27* | 1 | Abstreifer | 400 | Satz | Stehlager |
| 30.1 | 1 | Gabelkopf komplett | | | |
| 30.2 | 1 | Gelenkauge mit Lager | | | |

Die mit (*) gekennzeichneten Teile sind Verschleißteile.
Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabriknummer des Gerätes angeben (siehe Typenschild).
Ersatzteile können unter www.euba.de direkt angefragt werden.

# Einzelteilzeichnung und Ersatzteilliste für EUBA-Elektro-Verstell-Antriebe

## Typ B4



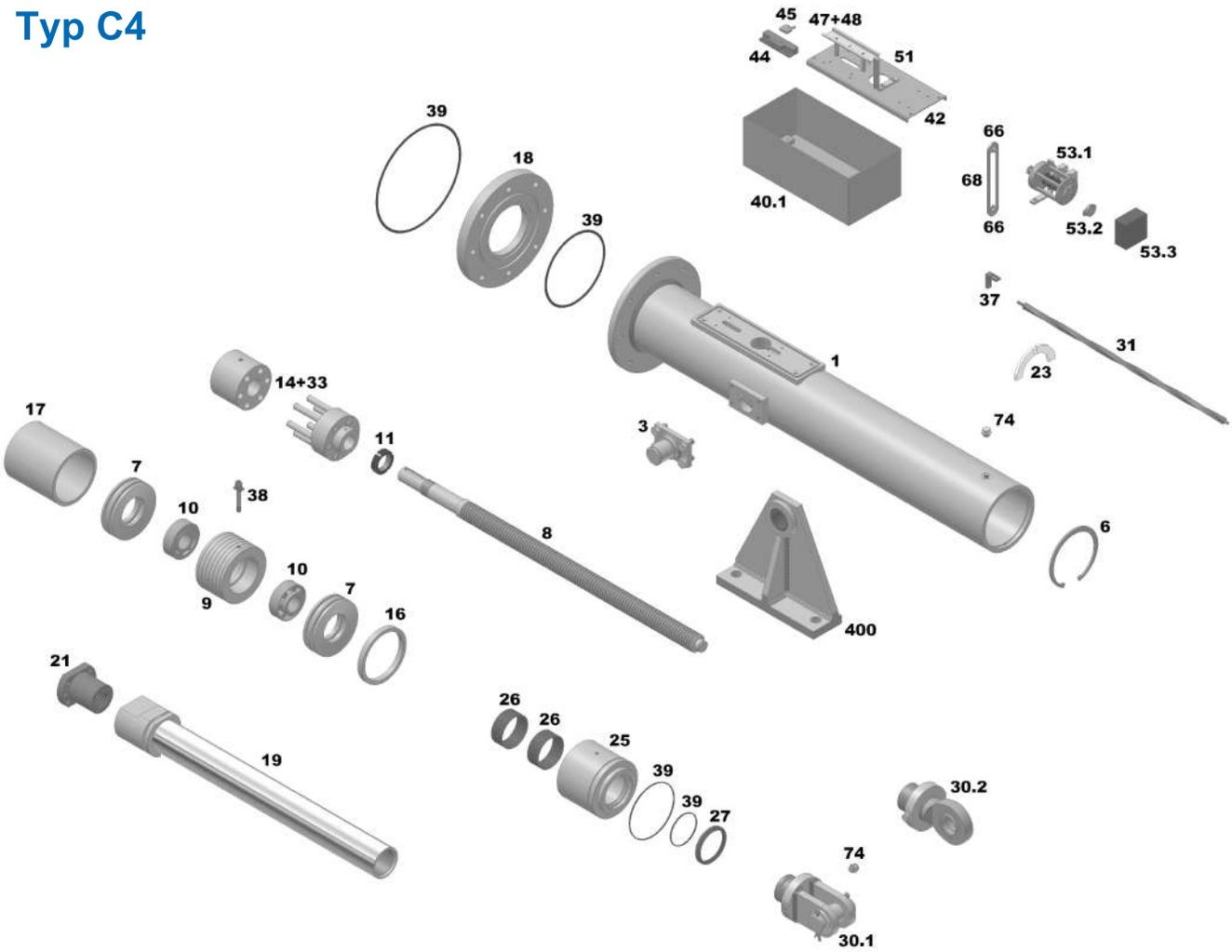

| Objekt | Anzahl | Beschreibung |
|---|---|---|
| 1 | 1 | Antriebsgehäuse |
| 3 | Satz | Drehzapfen |
| 6 | 1 | Sicherungsring |
| 7 | Satz | Druckfeder / Tellerfeder |
| 8 | 1 | Spindel |
| 9 | 1 | Lageraufnahme |
| 10* | 2 | Kegelrollenlager |
| 11* | 1 | Nutmutter |
| 14+33 | 2 | Kupplung komplett |
| 16 | 2 | Druckring |
| 17 | 1 | Distanzhülse |
| 18 | 1 | Flansch |
| 19 | 1 | Schubrohr komplett |
| 21* | 1 | Spindelmutter |
| 23* | 1 | Drehstabführung |
| 25 | 1 | Schubrohrführung |
| 26* | 2 | Führungsbuchse |
| 27* | 1 | Abstreifer |

| Objekt | Anzahl | Beschreibung |
|---|---|---|
| 30.1 | 1 | Gabelkopf komplett |
| 30.2 | 1 | Gelenkauge mit Lager |
| 31 | 1 | Drehstab |
| 37 | 1 | Winkel für Drehstab |
| 38 | 1 | Schaltbolzen |
| 39* | Satz | O-Ringe komplett |
| 40.1 | 1 | Schaltkasten komplett |
| 42 | 1 | Befestigungsplatte |
| 44 | 2 | Mikroschalterplatte |
| 45* | Satz | Mikroschalter |
| 47+48 | Satz | Abstandsbolzen mit Schiene |
| 51 | 1 | Winkel für Weganzeige |
| 53.1 | 1 | Weganzeige |
| 53.2 | 1 | Potentiometer |
| 53.3 | 1 | Stromschnittstelle 0/4…20mA |
| 66 + 68 | Satz | Kettenräder + Rollenkette komplett |
| 74* | Satz | Schmiernippel |
| 400 | Satz | Stehlager |

Die mit (*) gekennzeichneten Teile sind Verschleißteile.
Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabriknummer des Gerätes angeben (siehe Typenschild).
Ersatzteile können unter www.euba.de direkt angefragt werden.

# Einzelteilzeichnung und Ersatzteilliste für EUBA-Elektro-Verstell-Antriebe

## Typ C4

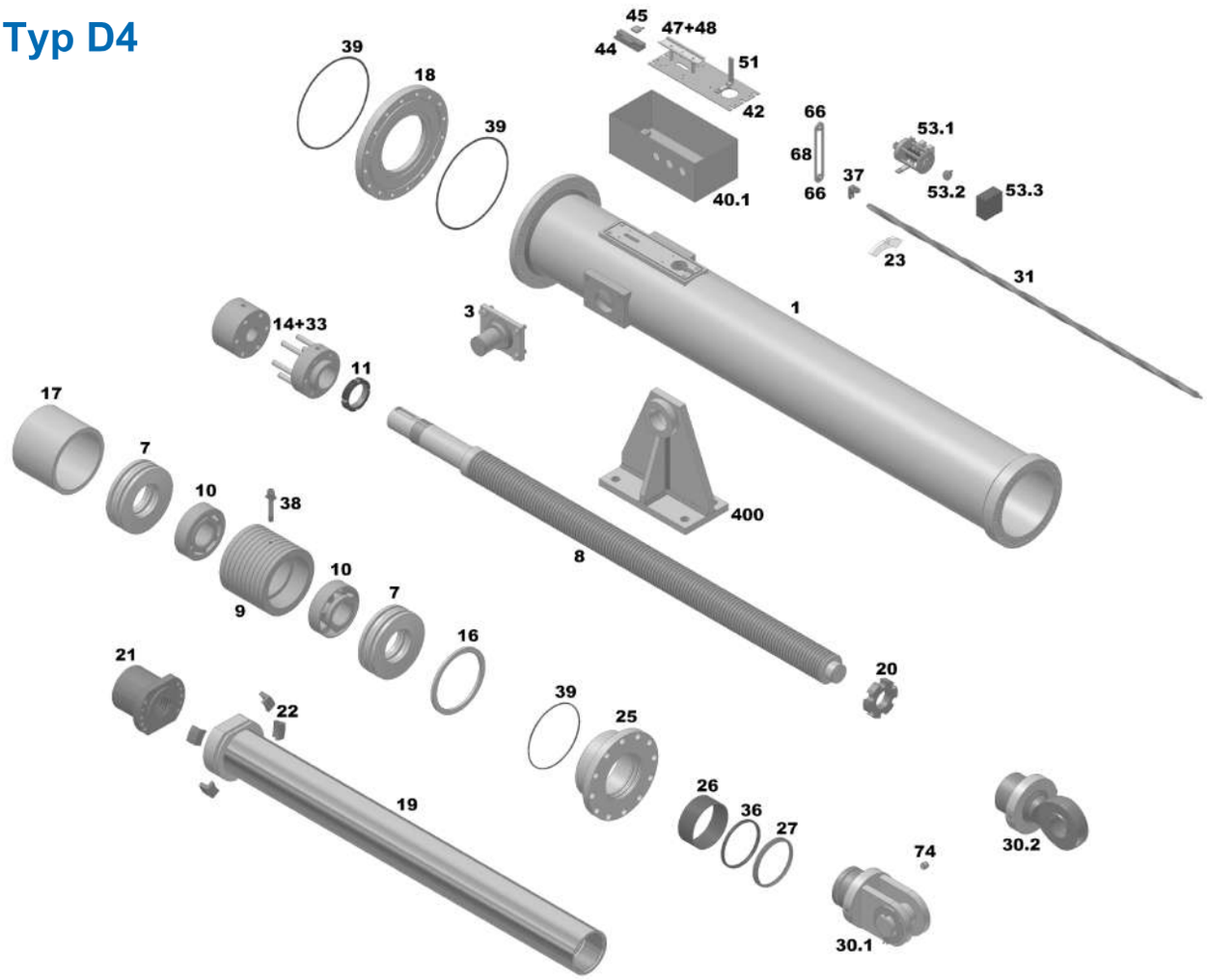



| Objekt | Anzahl | Beschreibung | Objekt | Anzahl | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Antriebsgehäuse | 30.1 | 1 | Gabelkopf komplett |
| 3 | Satz | Drehzapfen | 30.2 | 1 | Gelenkauge mit Lager |
| 6 | 1 | Sicherungsring | 31 | 1 | Drehstab |
| 7 | Satz | Druckfeder / Tellerfeder | 37 | 1 | Winkel für Drehstab |
| 8 | 1 | Spindel | 38 | 1 | Schaltbolzen |
| 9 | 1 | Lageraufnahme | 39* | Satz | O-Ringe komplett |
| 10* | 2 | Kegelrollenlager | 40.1 | 1 | Schaltkasten komplett |
| 11* | 1 | Nutmutter | 42 | 1 | Befestigungsplatte |
| 14+33 | 2 | Kupplung komplett | 44 | 2 | Mikroschalterplatte |
| 16 | 2 | Druckring | 45* | Satz | Mikroschalter |
| 17 | 1 | Distanzhülse | 47+48 | Satz | Abstandsbolzen mit Schiene |
| 18 | 1 | Flansch | 51 | 1 | Winkel für Weganzeige |
| 19 | 1 | Schubrohr komplett | 53.1 | 1 | Weganzeige |
| 21* | 1 | Spindelmutter | 53.2 | 1 | Potentiometer |
| 23* | 1 | Drehstabführung | 53.3 | 1 | Stromschnittstelle 0/4…20mA |
| 25 | 1 | Schubrohrführung | 66 + 68 | Satz | Kettenräder + Rollenkette komplett |
| 26* | 2 | Führungsbuchse | | | |
| 27* | 1 | Abstreifer | 74* | Satz | Schmiernippel |
| | | | 400 | Satz | Stehlager |

Die mit (*) gekennzeichneten Teile sind Verschleißteile.
Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabriknummer des Gerätes angeben (siehe Typenschild).
Ersatzteile können unter www.euba.de direkt angefragt werden.

# Einzelteilzeichnung und Ersatzteilliste für EUBA-Elektro-Verstell-Antriebe

## Typ D4




| Objekt | Anzahl | Beschreibung | Objekt | Anzahl | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Antriebsgehäuse | 30.1 | 1 | Gabelkopf komplett |
| 3 | Satz | Drehzapfen | 30.2 | 1 | Gelenkauge mit Lager |
| 7 | Satz | Druckfeder / Tellerfeder | 31 | 1 | Drehstab |
| 8 | 1 | Spindel | 36 | 1 | Nutring |
| 9 | 1 | Lageraufnahme | 37 | 1 | Winkel für Drehstab |
| 10* | 2 | Kegelrollenlager | 38 | 1 | Schaltbolzen |
| 11* | 1 | Nutmutter | 39* | Satz | O-Ringe komplett |
| 14+33 | Satz | Kupplung komplett | 40.1 | 1 | Schaltkasten komplett |
| 16 | 2 | Druckring | 42 | 1 | Befestigungsplatte |
| 17 | 1 | Distanzhülse | 44 | 2 | Mikroschalterplatte |
| 18 | 1 | Flansch | 45* | Satz | Mikroschalter |
| 19 | 1 | Schubrohr komplett | 47+48 | Satz | Abstandsbolzen mit Schiene |
| 20 | 1 | Spindelpuffer | 51 | 1 | Winkel für Weganzeige |
| 21* | 1 | Spindelmutter | 53.1 | 1 | Weganzeige |
| 22* | Satz | Gleitsteine | 53.2 | 1 | Potentiometer |
| 23* | 1 | Drehstabführung | 53.3 | 1 | Stromschnittstelle 0/4…20mA |
| 25 | 1 | Schubrohrführung | 66 + 68 | Satz | Kettenräder + Rollenkette komplett |
| 26* | 1 | Führungsbuchse | | | |
| 27* | 1 | Abstreifer | 74* | 1 | Schmiernippel |
| | | | 400 | Satz | Stehlager |

Die mit (*) gekennzeichneten Teile sind Verschleißteile.
Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Fabriknummer des Gerätes angeben (siehe Typenschild).
Ersatzteile können unter www.euba.de direkt angefragt werden.

# Sonderantriebe

## Antriebe spezieller Art

### Stahlwasserbau:

Diese Antriebe wurden speziell für den Einsatz im Bereich Stahlwasserbau modifiziert. Die Vorschriften der DIN Norm und die ZTV-WS Bestimmungen werden bei diesen Antrieben realisiert.
Eingesetzt werden diese Antriebe in Hafenanlagen, Schleusen, Wasserwerken und Klärwerken zur Verstellung oder Verriegelung von Schützen und Schleusentoren (siehe auch S. 30).

### Kipprinnenverstellung:

Die Einsatzgebiete dieser Antriebe sind Kipprinnen jeglicher Art, wie z. B. Schlacken- und Roheisen-kipprinnen. Dabei können hohe Verstellkräfte mit kleinen Geschwindigkeiten umgesetzt werden (siehe auch S. 2, unten links).

### Blockdrücker:

Antriebe dieser Art finden Verwendung an Industrieöfen, in Gießereien usw., wobei hohe Verstellkräfte, große Hübe und Geschwindigkeiten um 40/80 mm/s realisiert werden können, d. h. Drücken mit 40 mm/s und Leerfahrt zurück mit doppelter Geschwindigkeit.

### Torantriebe:

Speziell ausgelegte Antriebe für das Öffnen und Schließen von schweren Toren mit großen Verstellwegen. Hierbei können Hublängen von 7 m mit nur einem Motor und zwei Hubeinheiten realisiert werden (siehe auch S. 31, unten rechts).

### Fensterbetätigung:

Mit nur einem EUBA-Verstellantrieb können ganze Fensterkolonnen geöffnet und geschlossen werden. Über Temperaturfühler ist eine automatische Regelung der Innentemperatur in Gewächshäusern, Tierfarmen, Hallenanlagen oder Gebäuden mit Glaskuppeln möglich.

EUBA

# Anfrageformular

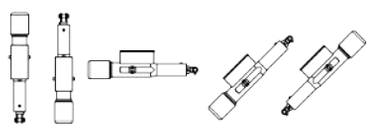
Antriebstechnik
Eller Gmbh
Tel.: +49 (0)2801- 7749920
Fax: +49 (0)2801- 7749925
Email: info@euba.de

Firma: .....
Straße: .....
PLZ Ort: .....
Tel.: .....
Fax: .....
Ansprechpartner: .....

**Verstellkraft dynamisch:**

**Zug:** .....kN
**Druck:** .....kN
**statische Belastung:** .....kN

**Einbaulage:**



☐ ☐ ☐ ☐ ☐

**Verstellweg:** .....mm
**Verstellgeschwindigkeit:**.....mm/s

**Schalthäufigkeit:** .....s/h
**Einschaltdauer:** .....% ED

**Befestigungsarten:**

☐ Stehlager ☐ Drehzapfen ☐ Gabelkopf und Bolzen
☐ Kardangelenk ☐ vorderer Flansch ☐ Gelenkauge und Lager
☐ Winkelkugelgelenk ☐ Sonderanfertigung (nach Angabe)

**Umgebungsbedingungen:**

☐ staubig
☐ feucht
☐ tropisch
☐ Meeresnähe

**Aufstellung**:

☐ im Freien
☐ überdacht
☐ im geschlossenen Raum
..... Meter über NN

**Ausführung:**

☐ erhöhter Korossionsschutz
☐ Sonderlackierung
☐ Faltenbalg

**Anschlußspannung:** 1AC .....V .....Hz DC .....V
3AC ..... / ..... V .....Hz

**Schutzart:** IP- ..... **Umgebungstemperatur:** .....°C bis .....°C
**Isolationsklasse:** .....

**Weganzeige:**

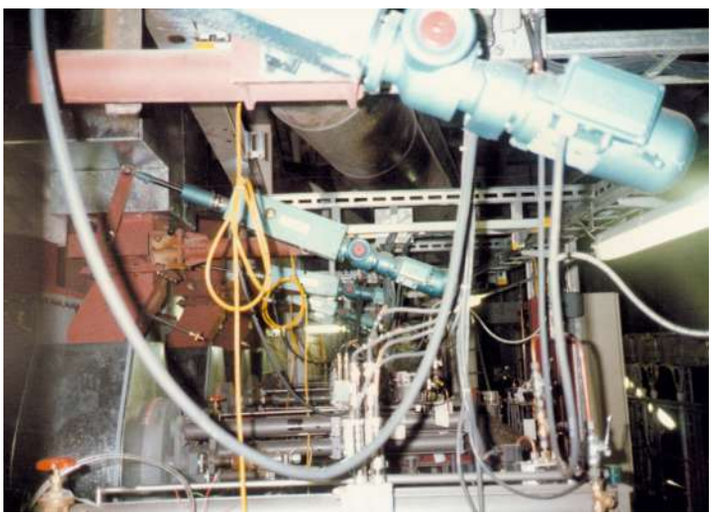
☐ 2 ☐ 4 ☐ 6 einstellbare Wegschalter
☐ Potentiometer ..... **Ω** ☐ Sonderausführung (nach Angabe)
☐ Drehwinkelgeber 0/4 - 20 mA ☐ Längenmeßgeber 4 - 20 mA

**Sonderausführungen:**

☐ Kaltleiterfühler ☐ Haltebremse ☐ Arbeitsbremse
☐ Schaltkastenheizung ☐ Steckverbinder ☐ Motorstillstandsheizung

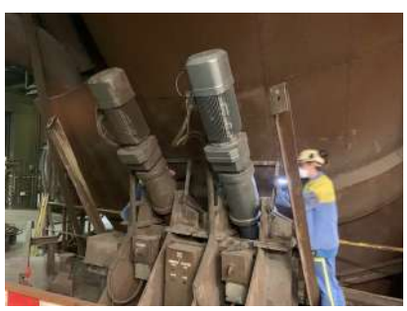
Kraftwerk
Entaschung

Kraftwerk
Brennerregelung



Kraftwerk
Brennerregelung

Klappenbetätigung
Sinteranlage



Kraftwerk
Sauerstoffregelung

Fahrerkabinenverstellung
Braunkohlebagger

Schichthöhenregler
Sinteranlage

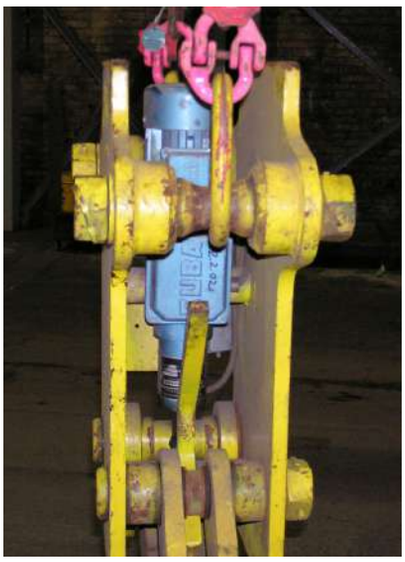
Leerschuss Hausen
Stahlwasserbau

Wasserstandsregelung
Stahlwasserbau

Wasserstandsregelung
Stahlwasserbau

Schleusenregelung (Krekra)
Rijkswaterstaat-NL Stahlwasserbau

Sonderkonstruktion
Winkelantrieb



Zangenverstellung
Krananlage

Sonderkonstruktion
Minibauweise

Auswahl
Maxi- + Miniausführung

Antriebe mit
Umlenkgetriebe

Konstruktion mit
Drehantrieb

Beschickungsanlage
Zinkwerk

Betontor-Verstellung
Stahl-Röntgenanlage

## EUBA -
## Fast 60 Jahre Erfahrung in Entwicklung und Vertrieb von Elektro-Verstell-Antrieben.

Kundenspezifische Lösungen sind unsere Stärke. Vom Kleinst-, bis hin zum Mega-Antrieb, mit Verstellkräften von 0,5 kN bis zu 2.000 kN. Ein qualifiziertes Team von Technikern im Innen- und Außendienst berät Sie bei Ihren Antriebsproblemen, auch vor Ort. Das sichert Qualität von Anfang an.

Innovative Entwicklung und ständige Qualitätskontrollen in der Fertigung setzen Standards. Selbstverständlich verläßt jeder Antrieb erst nach umfangreichen Prüfungen das Werk. Zu Ihrer Sicherheit.

Profitieren Sie von unserem Know-How - weltweit.


EUBA
Antriebstechnik

Eller GmbH
Maulbeerkamp 17
D-46509 Xanten

Telefon 02801 / 77 499 20
Telefax 02801 / 77 499 25

E-mail info@euba.de
Internet www.euba.de


## EUBA - Auslandsvertretungen

**Südafrika:**
Ageleze Automation (Pty) Ltd.
Unit 6,
The Terminal Life and Style
191 Dr. Vosloo Road
Bartlett, Boksburg,
Gauteng, 1459
SOUTH AFRICA
Tel.: 0027 / 11 918 3200
Fax: 0027 / 11 918 3201
E-mail: kil@drehmo.co.za

**Belgien und Niederlande:**
Technisch Bureau HECK B.V.
Zwaagdijk 424
1686 PJ Zwaagdijk
NETHERLAND
Tel.: 0031 / 85 049 20 20
Fax: 0031 / 227 60 03 10
E-mail: heck@heckbv.nl

**Spanien:**
D.-Konsult S.L.
Paseo del Emba jador 90 Bis
28707 San Sebastian de los Reyes Madrid
SPAIN
Tel.: 0034 / 91 657 08 56
Fax: 0034 / 91 657 08 64
E-mail: dkolb@ceramprotec.com

**Indien:**
RKB International
2nd floor ShreejiKrupa Complex
MadhusudanMarg
Bisra Road
Rourkela - 769001
Odisha, INDIA
Tel.: 0091 / 661 250 141
Fax: 0091 / 661 250 141
E-mail:
sales@rkbinternational.com