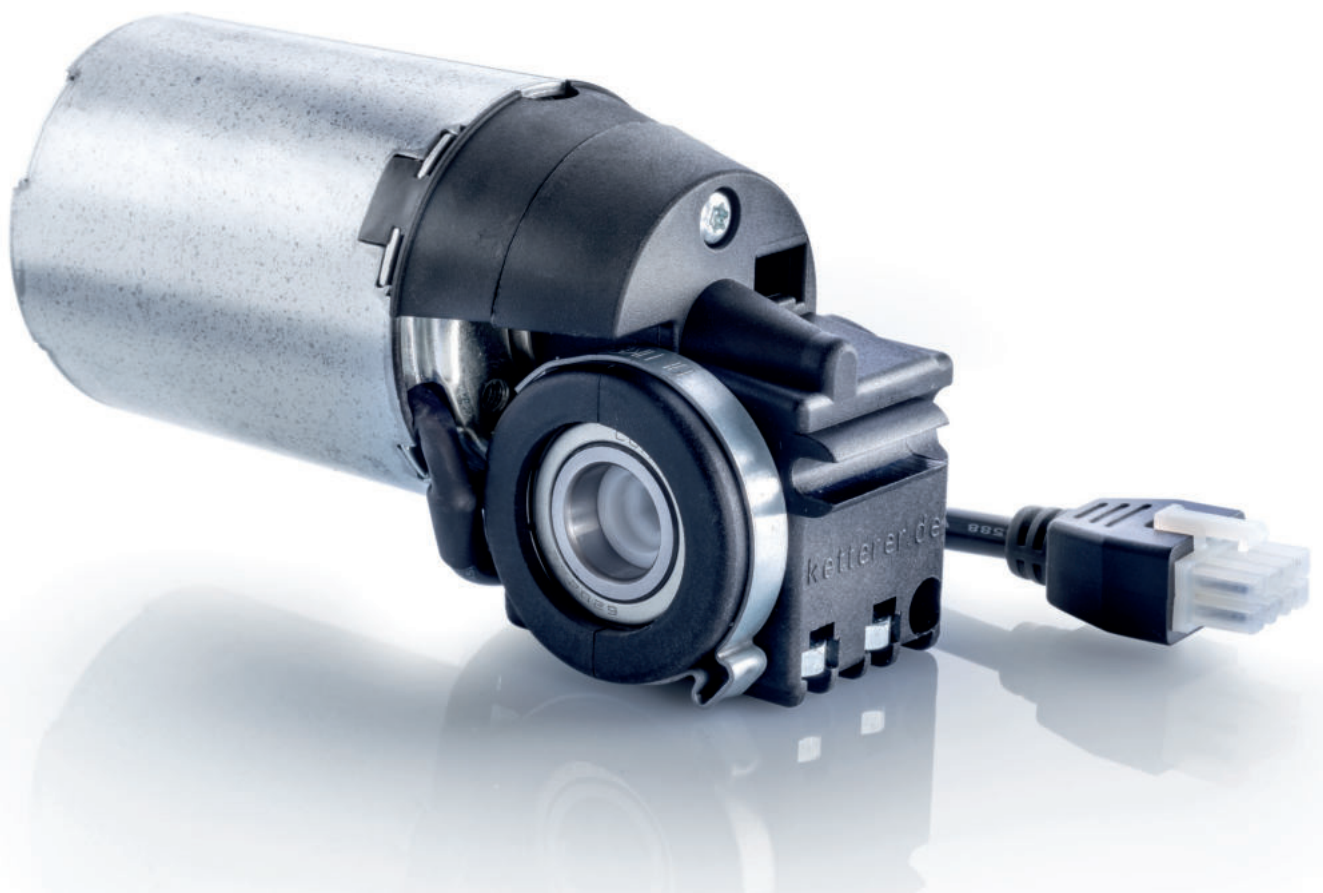


Getriebemotoren, elektromotorische
Spindelantriebe und Zubehör



WIR ÜBERSETZEN IDEEN

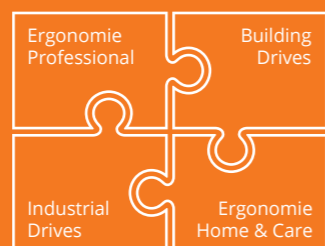
Innovationsgeist und das Gespür für Ideen abseits des Bekannten ließen uns in mehr als 185 Jahren zum wegweisenden Unternehmen wachsen.

Seit einem Vierteljahrhundert bieten wir kundenspezifische Antriebslösungen für Büro- und Werkstattarbeitsplätze sowie für Beschattungssysteme und Gebäudetechnik an.

Durch Innovation als Tradition ist es gelungen uns als Spezialist und Problemlöser in zahlreichen Bereichen zu etablieren.



Über 185 Jahre
Erfahrung



Über 60 Standardlösungen
für vier verschiedene
Marktsegmente



100%
Made in Black Forest

FÜR JEDE ANWENDUNG DAS PASSENDE PRODUKT

Getriebemotoren

- Seite 04 3112 Motorantrieb
- Seite 06 3121 Motorantrieb
- Seite 08 3130 Motorantrieb
- Seite 10 3133 Motorantrieb
- Seite 12 3133.48 Motorantrieb
- Seite 14 3143 DC-Motorantrieb
- Seite 16 4773 Motorantrieb
- Seite 18 4778 Motorantrieb für Durchgangsspindel
- Seite 20 4779 Motorantrieb für Durchgangsspindel

Elektromotorische Spindelantriebe

- Seite 22 KuLi Elektrischer Kurzhub-Linearantrieb
- Seite 28 3062 Antriebssystem für Großschirme
- Seite 30 3120 Inline-Spindelantrieb
- Seite 32 3120 Schwerlast Inline-Spindelantrieb
- Seite 34 3122 Inline-Spindelantrieb
- Seite 36 3146 Antrieb mit Durchgangsspindel
- Seite 40 4114 Antrieb mit Synchronteleskopspindel
- Seite 42 4640 Elektrischer Spindelantrieb
- Seite 44 4642 Elektrischer Spindelantrieb
- Seite 46 4643 Elektrischer Spindelantrieb

Zubehör

- Seite 48 Steuerung Compact
- Seite 50 Handschalter und Motorkabel
- Seite 52 Profiltröhre und Profilstäbe



Motorantrieb 3112



Beschreibung

Kompakter 12 V DC Motor mit Schneckengetriebe und einem durchgehenden Sechskant. Ein Kabel mit AMP-Stecker und eine integrierte Hall-Sensorik erlauben eine einfache und sichere Ansteuerung des Gesamtsystems. Einfach adaptierbar über Innensechskant und Befestigungsbohrungen.

Besondere Merkmale

- Zwei integrierte Hall-Sensoren zur Erfassung der zurückgelegten Umdrehungen und der Drehrichtung
- Durchgehender Innensechskant in Schlüsselweiten SW6 und SW9
- Gute Selbsthemmungseigenschaften
- 100 mm Motorkabel mit Stecker inklusive

Variantschlüssel

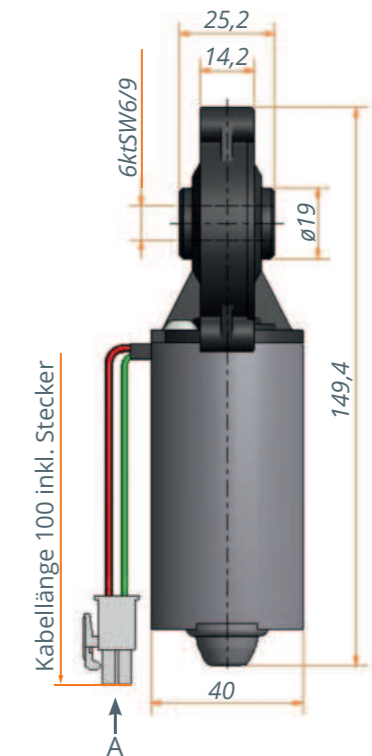
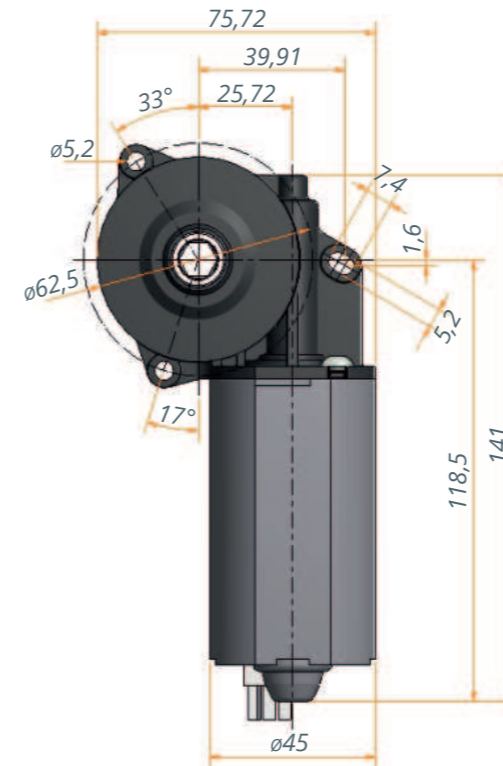
Die Varianten bilden sich durch verschiedene Schlüsselweiten für die Anbindung der Spindel.



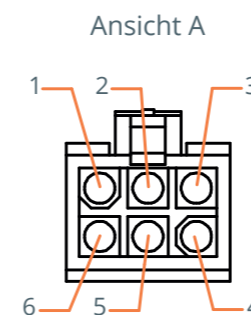
Technische Angaben

Baureihe	3112.00-1009	3112.00-1006
Antriebsmotor	DC Motor 12 V	DC Motor 12 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30	IP30
Leerlaufdrehzahl	120 U/min (12 V)	120 U/min (12 V)
Einschaltdauer im Leerlauf	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)
Einschaltdauer bei Nennlast*	20 s ON/ 240 s OFF	20 s ON/ 240 s OFF
Nenn Drehmoment*	2,8 Nm	2,8 Nm
Kurzzeitiger Spitzenmoment (<1s)	6 Nm	6 Nm
Antrieb	6ktSW9	6ktSW6

* Belastung ermittelt auf die Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben



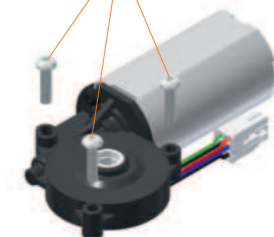
Steckerbelegung



1. Motor black - 0,75 mm²
2. Motor blue + PIN type AMP170364
3. Hall sensor red +5V
4. Hall sensor violet, output 2
5. Hall sensor black - PIN type
6. Hall sensor green, output 1 AMP170363

Befestigungsbeispiel:

Schraube M5x20
DIN 7380 (3x)



Technische Hinweise

- Der Antrieb erfordert eine geeignete 12 V Steuerung.
- Der Arbeitsbereich des Antriebs (Nenn Drehmoment) ist bei der Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben ermittelt.
- Durch Verwendung einer Steuerung mit Kurzschlussbremse kann der Haltemoment des Antriebs erhöht werden.

Technische Daten für den Antrieb 3112 kombiniert mit der Spindereinheit 3130.14

	mit 3130.14-V1XEXXXHXXX	mit 3130.14-V2XEXXXHXXX
Spindeltyp	TR14x3 RH	SG14x16P4 RH
Einschaltdauer bei Nennlast* & Hub 500 mm	90 s ON/ 540 s OFF	25 s ON/ 300 s OFF
Max. Hubkraft F ₁ *	900 N	400 N
Max. Zugkraft F ₂ *	500 N	400 N
Stat. Selbsthemmung	150 kg	60 kg

* Belastung ermittelt auf die Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben

Motorantrieb 3121



Beschreibung

Kraftvoller 24V DC Motor mit 2-stufigem Schneckengetriebe mit durchgehendem Innensechskant am Abtrieb.
Das Motorkabel mit AMP-Stecker sowie die integrierte Hall-Sensorik erlauben einen sicheren Anschluss und eine exakte Positionierung des Gesamtsystems.

Besondere Merkmale

- Zwei integrierte Hall-Sensoren zur Erfassung der Umdrehungen und der Drehrichtung
- Innensechskant in Schlüsselweiten SW6, SW7, SW8
- Gute Selbsthemmungseigenschaften
- 220 mm Motorkabel inklusive Stecker
- Kombinierbar mit den meisten Ketterer-Spindelssystemen

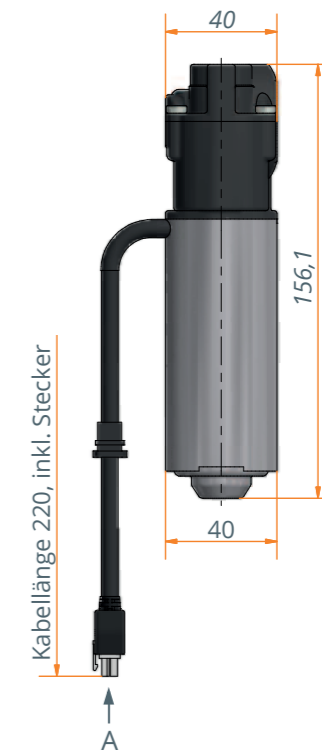
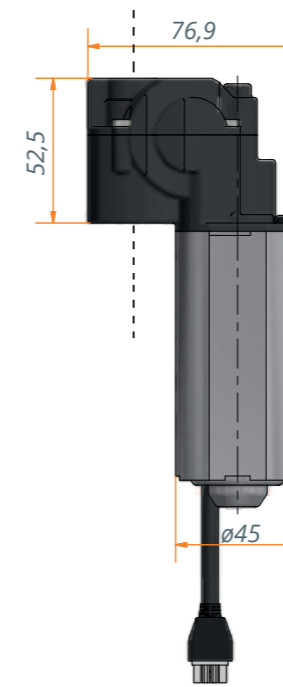
Variantschlüssel

Die Varianten bilden sich durch verschiedene Schlüsselweiten des durchgehenden Innensechskants.
Die Ausführung mit Gabelkopf (siehe Spindeltrieb 3120.00) ist auf Anfrage möglich.

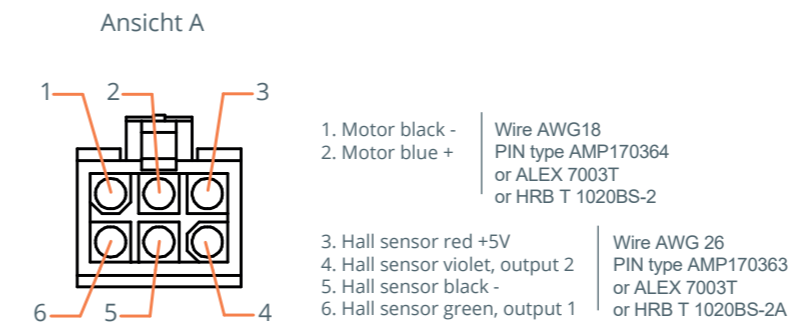
Technische Angaben

Baureihe	3121.00-2002	3121.00-2007	3121.00-2008
Antriebsmotor	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30	IP30	IP30
Leerlaufdrehzahl	150 U/min (24 V)	150 U/min (24 V)	150 U/min (24 V)
Einschaltdauer im Leerlauf	20% (bei 5 min.)	20% (bei 5 min.)	20% (bei 5 min.)
Nenndrehmoment*	3 Nm	3 Nm	3 Nm
Einschaltdauer bei Nennlast*	20 s ON 240 s OFF	20 s ON 240 s OFF	20 s ON 240 s OFF
Kurzzeitiger Spitzenmoment (<1sec)	4,5 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm
Antrieb	6ktSW6	6ktSW7	6ktSW8

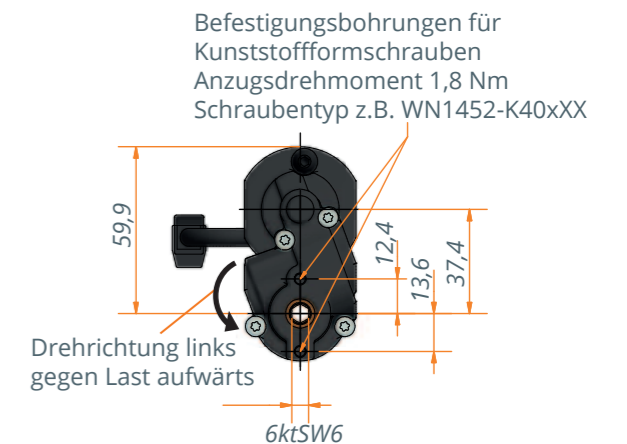
* Belastung ermittelt für die Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben



Steckerbelegung



Einbaulage/Befestigung



Technische Hinweise

- Bitte unbedingt auf die richtige Einbaulage des Antriebs achten! Der Antrieb ist richtig montiert, wenn er sich unter Last gegen den Uhrzeigersinn (siehe Einbaulage/Befestigung) dreht.
- Der Arbeitsbereich des Antriebs (Nenndrehmoment) ist für die Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben ermittelt.
- Durch die Steuerung* wird das System so geregelt, dass die Drehzahl im gesamten Arbeitsbereich des Antriebs möglichst konstant gehalten wird.
- Durch die Verwendung einer Steuerung mit Kurzschlussbremse kann der Haltemoment des Antriebs erhöht werden.

* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

Motorantrieb 3130



Beschreibung

Kompakter 24 V DC Motor mit Schneckengetriebe und einem durchgehenden Sechskant. Optimierte Geräuschcharakteristiken dank elastischer Kupplung sowie schwingungsdämpfenden Befestigungselementen. Der Antrieb wurde für ergonomische Tischanwendungen entwickelt, findet allerdings auch in vielen anderen Bereichen Verwendung. Der Antrieb ist für axiale Druckbelastung ausgelegt und geprüft. Ein Kabel mit AMP-Stecker und eine integrierte Hall-Sensorik erlauben eine einfache und sichere Ansteuerung des Gesamtsystems.

Besondere Merkmale

- Vibrations- und geräuschgedämpfte Ausführung durch mechanische Entkopplung des Spindelsystems
- Zwei integrierte Hall-Sensoren zur Erfassung der zurückgelegten Umdrehungen und der Drehrichtung
- Innensechskant in Schlüsselweiten SW6 und SW7
- Gute Selbsthemmungseigenschaften
- 100 mm Motorkabel mit Stecker inklusive
- Kombinierbar mit den meisten Ketterer-Spindelssystemen

Variantschlüssel

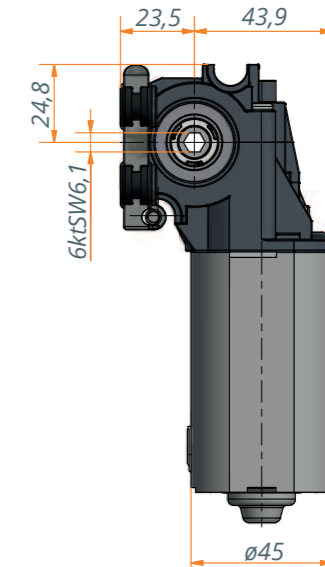
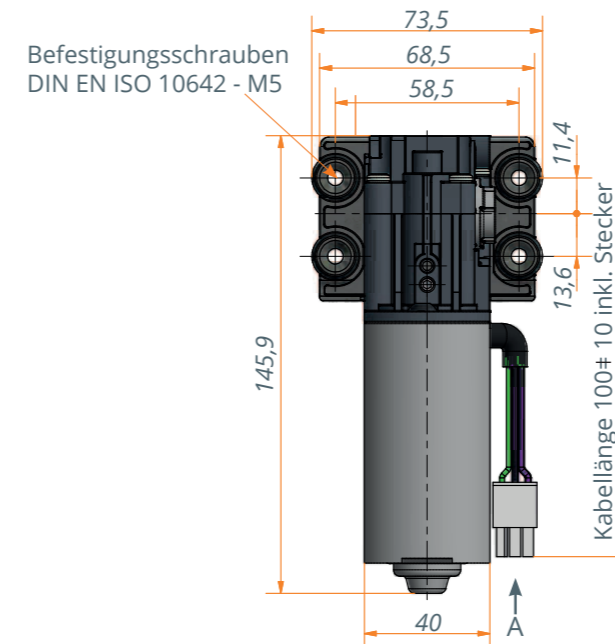
Die Varianten bilden sich durch verschiedene Schlüsselweiten sowie durch Befestigungsvarianten mit und ohne Befestigungsplatte (Variante A oder Variante B).

Technische Angaben

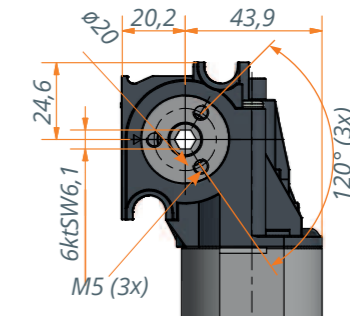
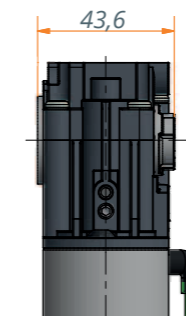
Baureihe	3130.00-1002 Variante B	3130.00-1003 Variante B	3130.00-2002 Variante A	3130.00-2003 Variante A
Antriebsmotor	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30	IP30	IP30	IP30
Leerlaufdrehzahl	120 U/min (24 V)	120 U/min (24 V)	120 U/min (24 V)	120 U/min (24 V)
Einschaltdauer im Leerlauf	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)
Nenn Drehmoment*	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm
Einschaltdauer bei Nennlast	20 s ON 240 s OFF	20 s ON 240 s OFF	20 s ON 240 s OFF	20 s ON 240 s OFF
Kurzzeitiger Spitzenmoment (<1s)	6 Nm	6 Nm	6 Nm	6 Nm
Antrieb	6ktSW6	6ktSW7	6ktSW6	6ktSW7

* Belastung ermittelt für die Lebensdauer von 10.000 Doppelhuben

Variante A mit Befestigungsplatte

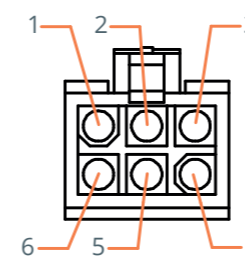


Variante B ohne Befestigungsplatte



Steckerbelegung

Ansicht A



- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. Motor black - | Wire AWG18 |
| 2. Motor blue + | PIN type AMP170364 |
| | or ALEX 7003T |
| | or HRB T 1020BS-2 |
| 3. Hall sensor red +5V | Wire AWG 26 |
| 4. Hall sensor violet, output 2 | PIN type |
| 5. Hall sensor black - | AMP170363 |
| 6. Hall sensor green, output 1 | or ALEX 7003T |
| | or HRB T 1020BS-2A |

Technische Hinweise

- Der Arbeitsbereich des Antriebs (Nenn Drehmoment) ist bei der Lebensdauer von 10.000 Doppelhuben ermittelt.
- Durch die Steuerung* wird das System so geregelt, dass die Drehzahl im gesamten Arbeitsbereich des Antriebs möglichst konstant gehalten wird.
- Durch Verwendung einer Steuerung mit Kurzschlussbremse kann der Haltemoment des Antriebs erhöht werden.

* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

Motorantrieb 3133.00



Beschreibung

Kompakter 24 V DC Motor mit Schneckengetriebe und durchgehendem Innensechskant. Der Antrieb wurde für ergonomische Tischanwendungen entwickelt, findet allerdings auch in vielen anderen Bereichen Verwendung.

Ein Kabel mit AMP-Stecker und eine integrierte Hall-Sensorik erlauben eine einfache und sichere Ansteuerung des Gesamtsystems.

Besondere Merkmale

- Zwei integrierte Hall-Sensoren zur Erfassung der zurückgelegten Umdrehungen und der Drehrichtung
- Durchgehender Innensechskant in Schlüsselweiten SW6, SW7, SW9
- Gute Selbsthemmungseigenschaften
- Geräuscharm
- 1000 mm Motorkabel mit Stecker inklusive
- Kombinierbar mit den meisten Ketterer-Spindelssystemen

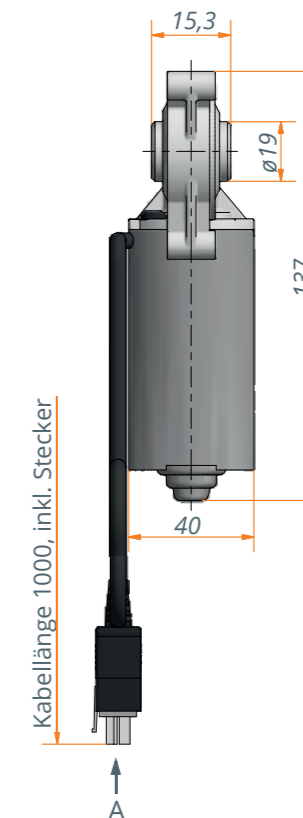
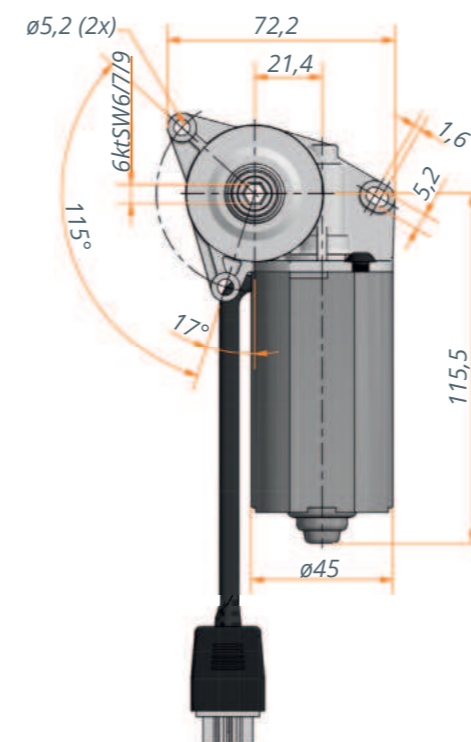
Variantschlüssel

Die Varianten bilden sich durch verschiedene Schlüsselweiten.

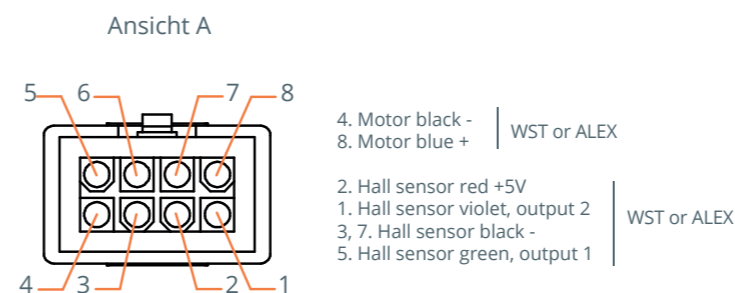
Technische Angaben

Baureihe	3133.00-0016	3133.00-0017	3133.00-0011
Antriebsmotor	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30	IP30	IP30
Leerlaufdrehzahl	120 U/min (24 V)	120 U/min (24 V)	120 U/min (24 V)
Einschaltdauer im Leerlauf	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)
Nenn Drehmoment*	3,5 Nm	3,5 Nm	3,5 Nm
Einschaltdauer bei Nennlast	20 s ON 4 min OFF	20 s ON 4 min OFF	20 s ON 4 min OFF
Kurzzeitiger Spitzenmoment (<1sec)	5 Nm	5 Nm	5 Nm
Antrieb	6ktSW6	6ktSW7	6ktSW9

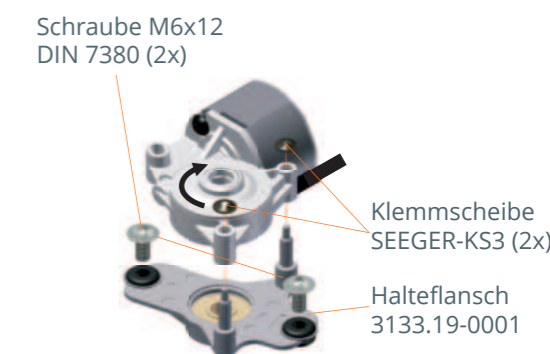
* Ermittelt bei Vollast auf die Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben



Steckerbelegung



Einbau- / Befestigung



Technische Hinweise

- Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten muss der Motor in der vorgegebenen Einbaulage (siehe Einbau- / Befestigung) betrieben werden.
- Der Arbeitsbereich des Antriebs (Nenn Drehmoment) ist bei der Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben ermittelt.
- Die Anbindung des Antriebs in das Gesamtsystem mit schwingungsdämpfenden Elementen kann vorteilhaft sein. Dabei ist aber die Funktionssicherheit des Antriebs in der Anwendung zu prüfen.
- Durch die Steuerung* wird das System so geregelt, dass die Drehzahl im gesamten Arbeitsbereich des Antriebs möglichst konstant gehalten wird.
- Durch Verwendung einer Steuerung mit Kurzschlussbremse kann der Haltemoment des Antriebs erhöht werden.

* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

Motorantrieb 3133.48

Beschreibung

Kompakter 24 V DC Motor mit Schneckengetriebe und einem durchgehenden Innensechskant. Der Antrieb wurde für ergonomische Tischanwendungen entwickelt, findet allerdings auch in vielen anderen Bereichen Verwendung.

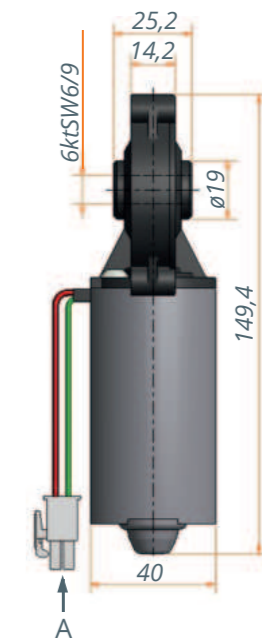
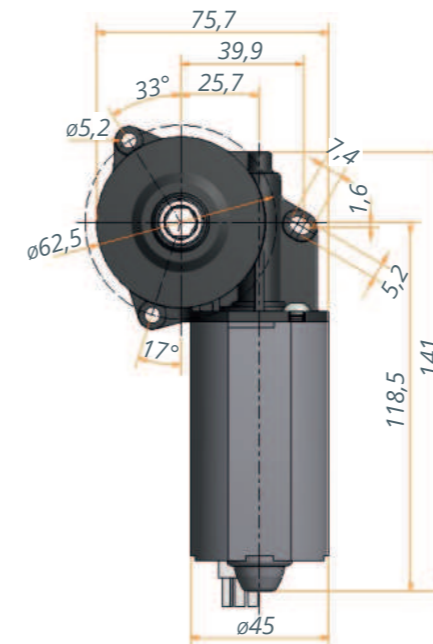
Ein Kabel mit AMP-Stecker und eine integrierte Hall-Sensorik erlauben eine einfache und sichere Ansteuerung des Gesamtsystems.

Besondere Merkmale

- Zwei integrierte Hall-Sensoren zur Erfassung der zurückgelegten Umdrehungen und der Drehrichtung
- Durchgehender Innensechskant in Schlüsselweiten SW6 und SW9
- Hohes Drehmoment bei minimaler Baugröße
- Gute Selbsthemmungseigenschaften
- Geräuscharm
- 100 mm Motorkabel mit Stecker inklusive
- Kombinierbar mit den meisten Ketterer-Spindelsystemen

Variantschlüssel

Die Varianten bilden sich durch verschiedene Schlüsselweiten.



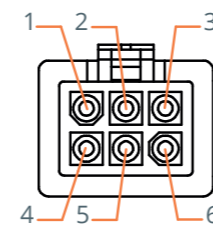
Technische Angaben

Baureihe	3133.48-0009	3133.48-0016
Antriebsmotor	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30	IP30
Einschaltdauer im Leerlauf	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)
Leerlaufdrehzahl	100 U/min (24 V)	100 U/min (24 V)
Nenndrehmoment*	5 Nm	5 Nm
Einschaltdauer bei Nennlast	20 s ON/ 240 s OFF	20 s ON/ 240 s OFF
Kurzzeitiger Spitzenmoment (<1sec)	8 Nm	8 Nm
Antrieb	6ktSW9	6ktSW6

* Belastung ermittelt für die Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben

Steckerbelegung

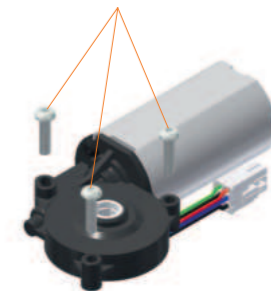
Ansicht A



- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Motor black - | Wire AWG18
PIN type AMP170364
or ALEX 7003T
or HRB T 1020BS-2 |
| 2. Motor blue + | |
| 3. Hall sensor red +5V | Wire AWG 26
PIN type
AMP170363
or ALEX 7003T
or HRB T 1020BS-2A |
| 4. Hall sensor violet, output 2 | |
| 5. Hall sensor black - | |
| 6. Hall sensor green, output 1 | |

Einbaulage/Befestigung

Schraube M5x20
DIN 7380 (3x)



Technische Hinweise

- Der Arbeitsbereich des Antriebs (Nenndrehmoment) ist bei der Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben ermittelt.
- Durch die Steuerung* wird das System so geregelt, dass die Drehzahl im gesamten Arbeitsbereich des Antriebs möglichst konstant gehalten wird.
- Durch Verwendung einer Steuerung mit Kurzschlussbremse kann der Haltemoment des Antriebs deutlich erhöht werden.

* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

DC-Motorantrieb 3143

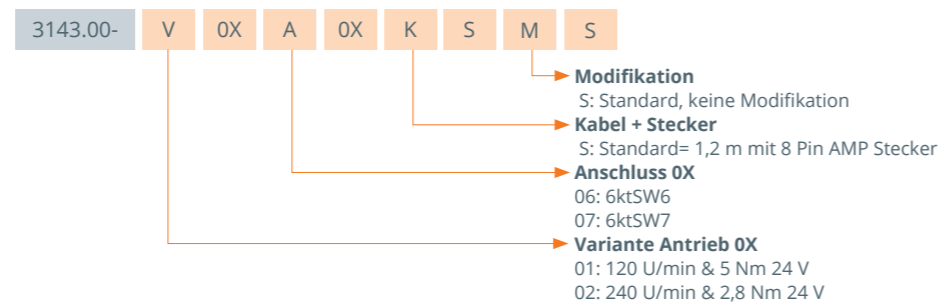
Beschreibung

Kraftvoller 24V DC Motor mit Schneckengetriebe und durchgehendem Innensechskant. Der Antrieb wurde für ergonomische Tischanwendungen entwickelt, findet allerdings auch in vielen anderen Bereichen Verwendung. Das Kabel mit AMP-Stecker und eine integrierte Hall-Sensorik erlauben die einfache und sichere Ansteuerung des Gesamtsystems.

Besondere Merkmale

- Zwei integrierte Hall-Sensoren zur Erfassung der Umdrehungen und der Drehrichtung
- Durchgehender Innensechskant in Schlüsselweiten SW6, SW7, SW9
- Als „Kraftpaket“- oder als „Schnellläufer“-Variante erhältlich
- 1200 mm Motorkabel mit Stecker inklusive
- Gute Selbsthemmungseigenschaften
- Kombinierbar mit allen Ketterer-Spindelsystemen

Variantschlüssel

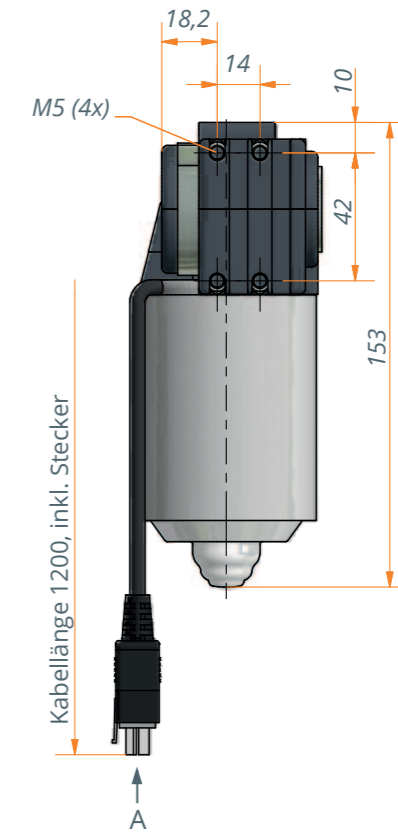
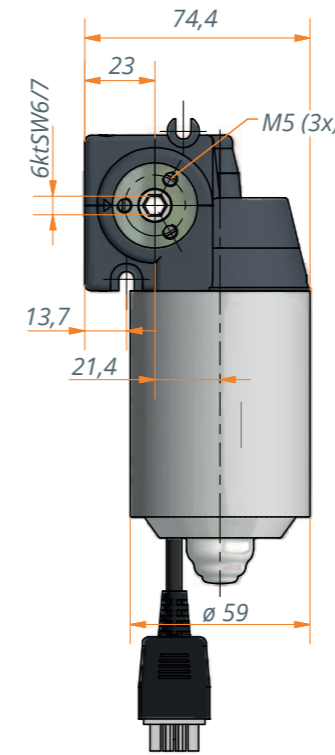


Technische Angaben

Baureihe	3143.00-V01A06KSMS	3143.00-V01A07KSMS	3143.00-V02A06KSMS	3143.00-V02A07KSMS
Antriebsmotor	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A
Strom	3,9 A bei 5 Nm	3,9 A bei 5 Nm	4 A bei 2,8 Nm	4 A bei 2,8 Nm
Schutzart	IP30	IP30	IP30	IP30
Leerlaufdrehzahl	115 U/min (24 V) 120 U/min *	115 U/min (24 V) 120 U/min *	230 U/min (24 V) 240 U/min *	230 U/min (24 V) 240 U/min *
Einschaltdauer im Leerlauf	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)
Nenn Drehmoment**	5 Nm	5 Nm	2,8 Nm	2,8 Nm
Einschaltdauer bei Nennlast**	20 s ON 240 s OFF	20 s ON 240 s OFF	20 s ON 240 s OFF	20 s ON 240 s OFF
Kurzzeitiger Spitzenmoment (<1s)	9 Nm	9 Nm	5 Nm	5 Nm
Antrieb	6ktSW6	6ktSW7	6ktSW6	6ktSW7

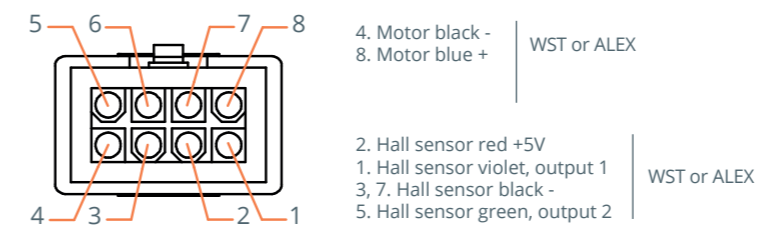
* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

** Belastung ermittelt für die Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben



Steckerbelegung

Ansicht A



Technische Hinweise

- Der Arbeitsbereich des Antriebs (Nenn Drehmoment) ist bei der Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben ermittelt.
- Durch die Steuerung* wird das System so geregelt, dass die Drehzahl im gesamten Arbeitsbereich des Antriebs möglichst konstant gehalten wird.
- Durch Verwendung einer Steuerung mit Kurzschlussbremse kann der Haltemoment des Antriebs deutlich erhöht werden.

* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

Motorantrieb 4773

Beschreibung

Kraftvoller 24V DC Motor mit zwei Schneckengetriebestufen und einem Planetengetriebe. Durch eine hohe Untersetzung ist eine präzise Ansteuerung und Positionseinstellung möglich.

Besondere Merkmale

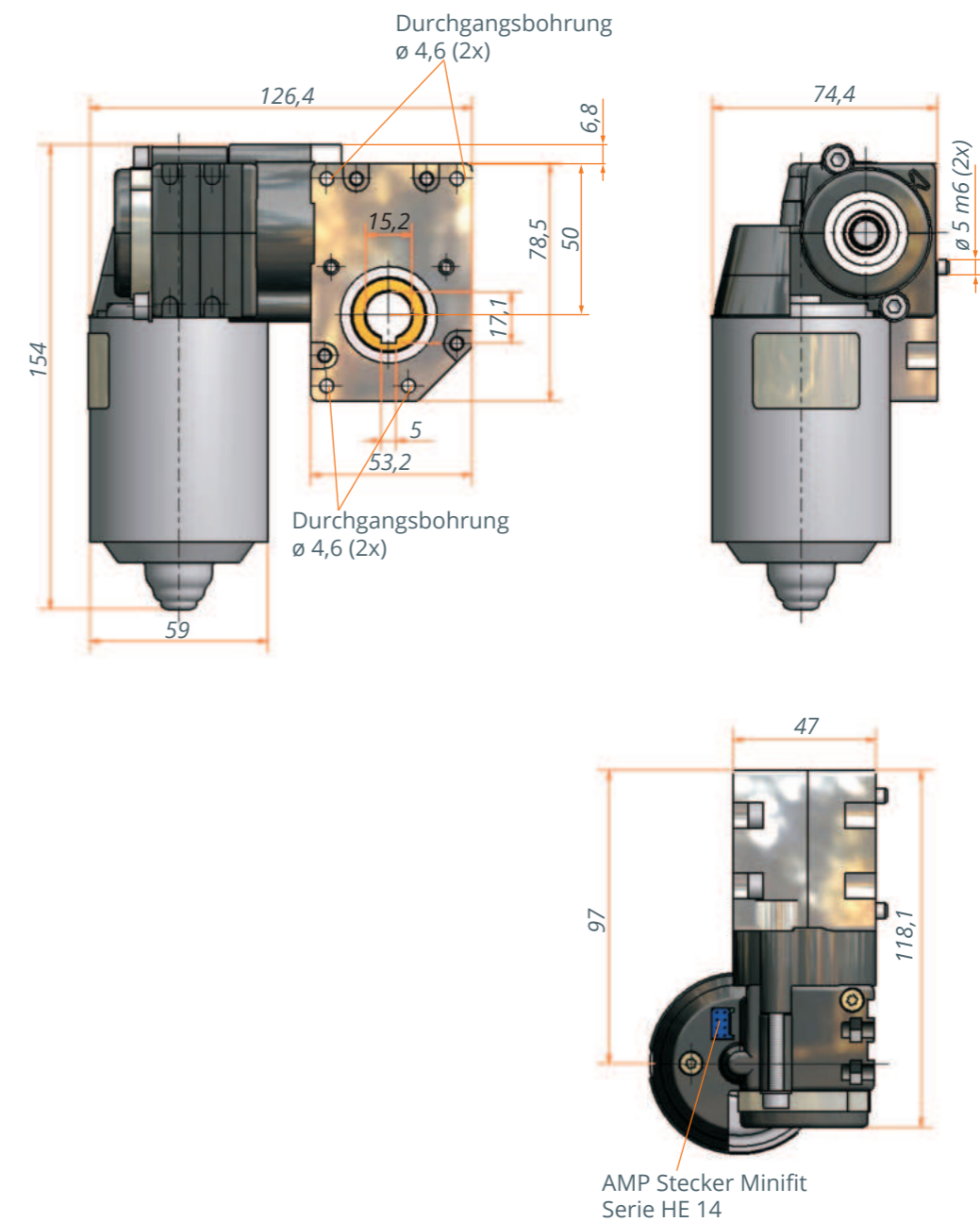
- Kompaktes, präzises Getriebe für anspruchsvolle Positionsverstellung
- Hohe Untersetzung
- Hohes Antriebsdrehmoment
- Zwei integrierte Hall-Sensoren zur Erfassung der zurückgelegten Umdrehungen und der Drehrichtung
- Geräuscharm



Technische Angaben

Baureihe	4773.00-0002
Antriebsmotor	DC Motor 18 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30
Einschaltdauer im Leerlauf	20% (bei 5 Min.)
Leerlaufdrehzahl	1 U/min (24 V) 1,5 U/min (32 V)
Max. Antriebsdrehmoment*	40 Nm
Antrieb	Bohrung mit Passfedernut

* Belastung ermittelt für die Lebensdauer von 10.000 Doppelhüben



Motorantrieb für Durchgangsspindel 4778



Beschreibung

Kraftvoller 24 V DC Motor mit Schneckengetriebe, ausgelegt für nicht-drehende durchgehende Spindel für Schub- und Zugbewegungen. Ein Kabel mit AMP-Stecker und eine integrierte Hall-Sensorik erlauben eine einfache und sichere Ansteuerung des Gesamtsystems.

Besondere Merkmale

- Zwei integrierte Hall-Sensoren zur Erfassung der Umdrehungen und der Drehrichtung
- Verschiedene Typen des Innengewindes für durchgehende Spindel
- Gute Selbsthemmungseigenschaften
- Schnell und kraftvoll
- Spindel muss separat bestellt werden

Variantschlüssel

Die Varianten bilden sich durch verschiedene Innengewindetypen für die Anbindung der Spindel.

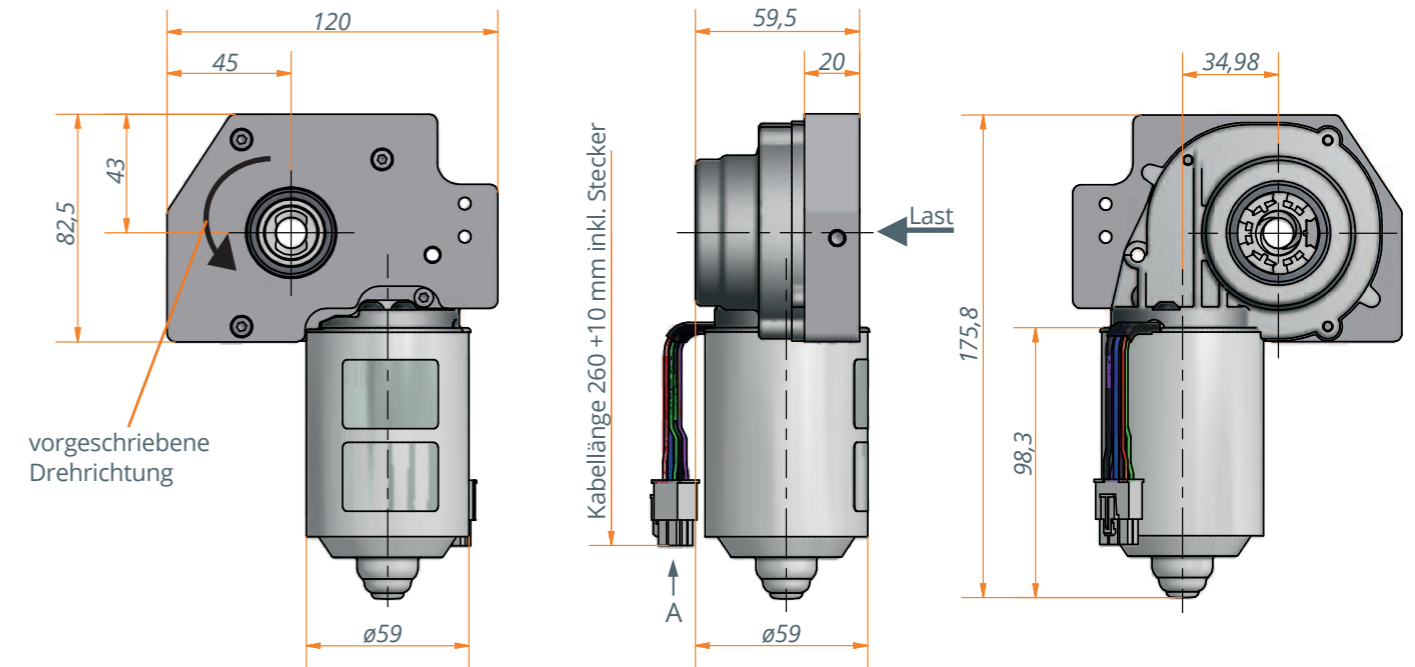
Technische Angaben

Baureihe	4778.00-0002	4778.00-0004	4778.00-0006
Antriebsmotor	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30	IP30	IP30
Betriebstemperatur	0° bis +30°	0° bis +30°	0° bis +30°
Strom (I _N) bei max. Last	8 A	8 A	8 A
Leerlaufdrehzahl	270 U/min	270 U/min	270 U/min
Einschaltdauer im Leerlauf	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)
Einschaltdauer bei max. Last	10 s ON 240 s OFF	13 s ON 240 s OFF	8 s ON 240 s OFF
Max. Hubkraft*	1900 N	3700 N	950 N
Verfahrgeschwindigkeit (konstant von F= 0 bis F _{max})**	24 mm/s	12 mm/s	45 mm/s
Statische Selbsthemmung ***	200 kg	380 kg	200 kg
Abtrieb (Innengewinde)	SG16x8P4 RH	Tr16x4 RH	SG14x16P4 RH

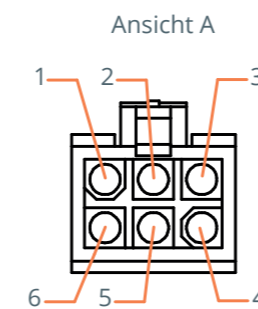
* Ermittelt für die Lebensdauer von 10.000 Doppelhuben

** Die Steuerung regelt das System so, dass die Verfahrgeschwindigkeit im gesamten Arbeitsbereich des Antriebs möglichst konstant gehalten wird

*** In Kombination mit Steuerung, welche über eine Kurzschlussbremse verfügt



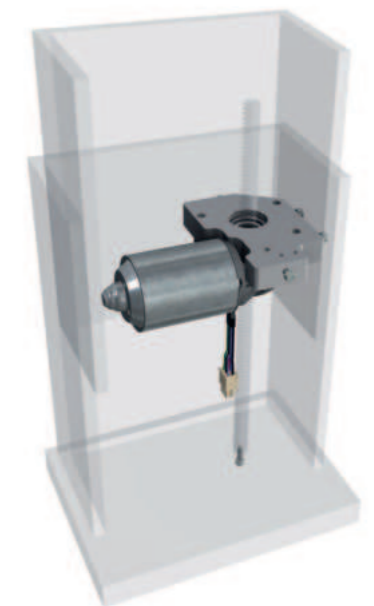
Steckerbelegung



PIN assignment:

- 1. Motor black - | PIN type AMP170364
- 2. Motor blue +
- 3. Hall sensor red +5V
- 4. Hall sensor violet, output 2
- 5. Hall sensor black - | PIN type AMP170363
- 6. Hall sensor green, output 1

Einbaulage/Befestigung



Technische Hinweise

- Die Spindel ist nicht im Lieferumfang und muss separat bestellt werden
- Achtung: Die richtige Einbaulage unbedingt beachten (siehe Einbaubeispiel).
- Der Antrieb ist durch ein separates Führungssystem gegen die Einwirkung von Seitenkräften zu schützen.
- Der Arbeitsbereich des Antriebs (Nenn Drehmoment) ist bei der Lebensdauer von 10.000 Doppelhuben ermittelt.
- Durch Verwendung einer Steuerung mit Kurzschlussbremse kann der Haltemoment des Antriebs erhöht werden.

Motorantrieb für Durchgangsspindel 4779



Beschreibung

Kraftvoller 24 V DC Motor mit Schneckengetriebe, ausgelegt für eine achsparallele durchgehende Spindel. Optimal für die Integration in einer Hubsäule.

Der Antrieb ist nur für axiale Druckbelastung geeignet.

Ein Kabel mit Standardstecker und eine integrierte Hall-Sensorik erlauben eine einfache und sichere Ansteuerung des Gesamtsystems.

Besondere Merkmale

- Zwei integrierte Hall-Sensoren zur Erfassung der Umdrehungen und der Drehrichtung
- Verschiedene Typen des Innengewindes für durchgehende Spindel
- Gute Selbsthemmungseigenschaften
- Schnell und kraftvoll
- Spindel muss separat bestellt werden

Variantschlüssel

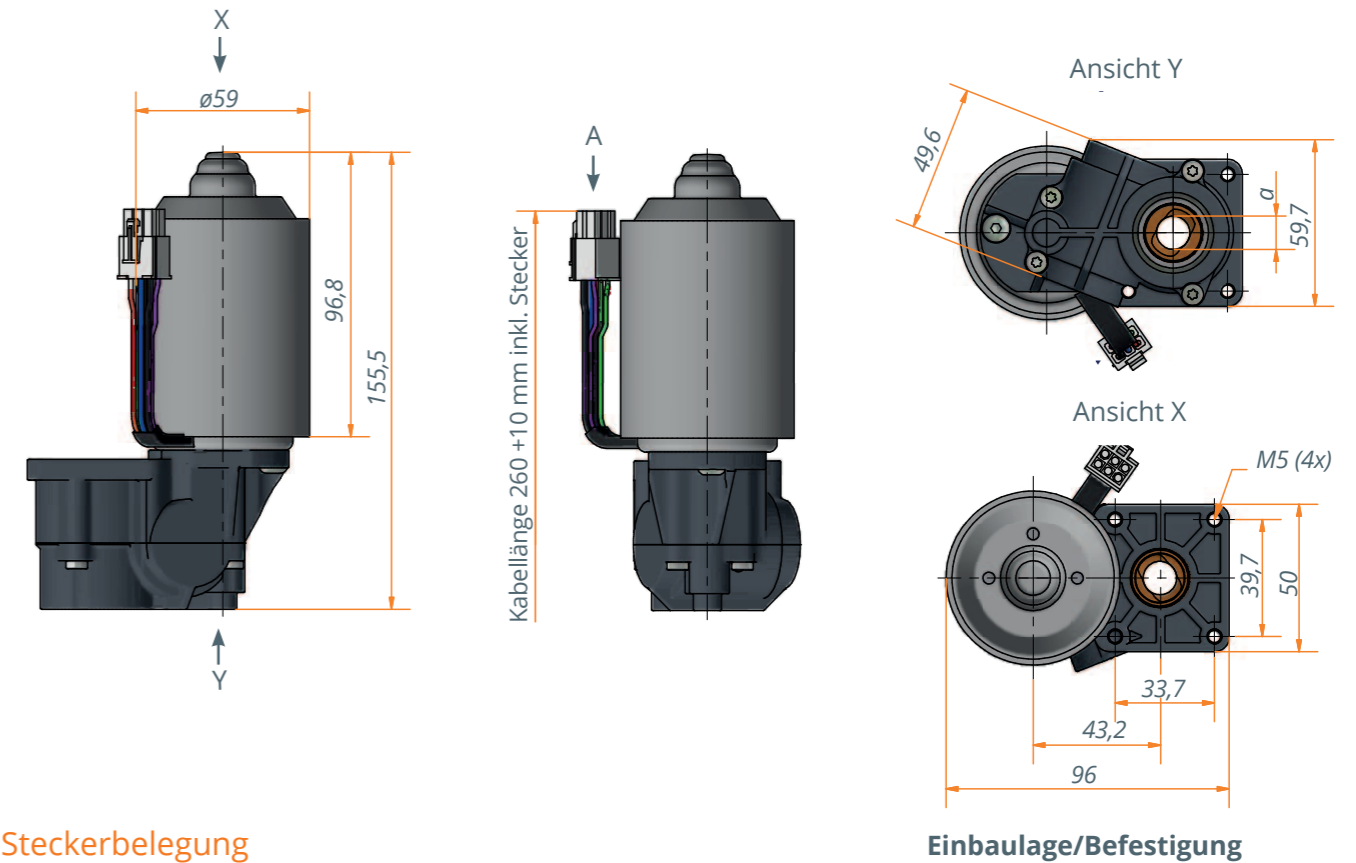
Die Varianten bilden sich durch verschiedene Innengewindetypen für die Anbindung der Spindel.

Technische Angaben

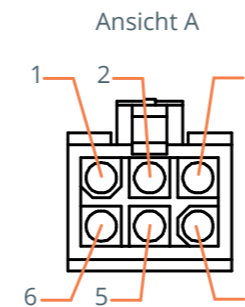
Baureihe	4779.00-0001	4779.00-0002	4779.00-0003
Antriebsmotor	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30	IP30	IP30
Betriebstemperatur	0° bis +30°	0° bis +30°	0° bis +30°
Strom (I _N) bei max. Last	6,3 A	7 A	7 A
Leerlaufdrehzahl	133 U/min	133 U/min	133 U/min
Einschaltdauer im Leerlauf	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)
Einschaltdauer bei Nennlast*	20 s ON 240 s OFF	33 s ON 240 s OFF	16 s ON 240 s OFF
Max. Hubkraft	1800 N	2200 N	1500 N
Verfahrgeschwindigkeit (konstant von F= 0 bis F _{max})	17 mm/s	12 mm/s	24 mm/s
Statische Selbsthemmung **	180 kg	220 kg	150 kg
Abtrieb (Innengewinde)	SG12x12P4 RH	Tr16x8P4 RH	SG14x16P4 RH

* Belastung ermittelt für die Lebensdauer von 10.000 Doppelhuben

** In Kombination mit Steuerung, welche über eine Kurzschlussbremse verfügt



Steckerbelegung



PIN assignment:

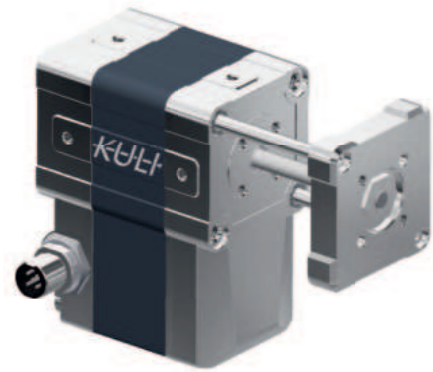
- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. Motor black - | PIN type AMP170364 |
| 2. Motor blue + | |
| 3. Hall sensor red +5V | PIN type AMP170363 |
| 4. Hall sensor violet, output 2 | |
| 5. Hall sensor black - | |
| 6. Hall sensor green, output 1 | |

Technische Hinweise

- Die Spindel ist nicht im Lieferumfang und muss separat bestellt werden.
- Achtung: Der Antrieb ist nur für axiale Druckbelastung geeignet. Die richtige Einbaulage unbedingt beachten (siehe Einbaubeispiel).
- Der Antrieb muss durch ein separates Führungssystem vor radialer Belastung geschützt werden.
- Der Arbeitsbereich des Antriebs (Nennmoment) ist bei der Lebensdauer von 10.000 Doppelhuben ermittelt.
- Durch Verwendung einer Steuerung mit Kurzschlussbremse kann der Haltemoment des Antriebs deutlich erhöht werden.
- Die Steuerung* regelt das System so, dass die Verfahrgeschwindigkeit im gesamten Arbeitsbereich des Antriebs möglichst konstant gehalten wird.

* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

KuLi - elektrischer Kurzhub-Linearantrieb



Beschreibung

Kompakter, schneller, elektrisch betriebener Linearantrieb. Der Antrieb eignet sich besonders für den Einsatz in der Automatisierungs- und Fördertechnik. Die Parametrierung erfolgt über eine separat erhältliche Connect-Box. Die gesamte Elektronik zur Ansteuerung ist integriert.

Besondere Merkmale

- **Kompakte Bauweise:**
Bei einer Gehäuselänge von nur 67 mm ganze 40 mm Hub
- **Kraftvoll und hoch dynamisch:**
Schub-/Zugkräfte bis 300 N, Geschwindigkeit bis 445 mm/s
- **Einfache Parametrierung:**
Benutzerfreundliche Software und Connect-Box
- **Integrierte Ansteuerung:**
Konfiguration und Einlernen des Systems ohne Expertenwissen
- **Wartungsfrei**

Variantschlüssel

Kurzhub-Linearantrieb KuLi ist in verschiedenen Varianten verfügbar. Die Varianten setzen sich nach dem unten abgebildeten Bestellschlüssel zusammen. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Merkmalkombinationen möglich sind.

KuLi-	Variante Antrieb					
3215.00		Max. Hub – Spindelsteigung				
	B1	40 mm – 1 mm (nur mit Software-Variante EX)				
	B6	40 mm – 6 mm (max. 300 N und 114 mm/s oder 445 mm/s und lastfrei)				
	Montage					
	VS	Verdrehsicherung				
	Steckerausrichtung					
	R	rechts				
	L	links				
	H	hinten				
	U	unten				
	Software					
	DM	Dynamic Mode: schnell und wenig Last (nur für B6 Variante)				
	SM	Standard Mode: mittlere Geschwindigkeit und mittlere Belastung (nur für B6 Variante)				
	PM	Power Mode: langsam und große Last (nur für B6 Variante)				
	EX	Expert Mode				
	Schnittstelle					
	S	Standard: analog A5 I/O 5 pol. Stecker				
	Zulassungen					
	S	Standard CE				
KuLi -	B6 -	VS -	R -	SM -	S -	S

Baureihe	KuLi
Hublänge/ Max. Verfahrweg	40 mm
Spindelsteigung	6 mm (Standard) oder 1 mm
Max. Schub-/Zugkraft	300 N
Max. Geschwindigkeit lastfrei	445 mm/s
Max. Haltekraft (statisch)	500 N
Versorgungsspannung	24 V DC + 10 %/ -25 %
Max. Stromaufnahme (Spitze)	bis 10 A
Leistungsaufnahme	240 W
Auflösung des Gebersystems	+/- 0,15 mm
Wiederholgenauigkeit¹⁾	+/- 0,2 mm
IP-Schutzklasse	IP 24 (mit Verdrehsicherung)
Umgebungstemperatur	+5 bis +42° C
Lebensdauer (10 N Belastung)²⁾	20 Mio. Zyklen ³⁾

- 1) Mit steigender Last und Anzahl der Zyklen ist verschleißbedingt mit Änderung der Wiederholgenauigkeit zu rechnen
 2) Die Lebensdauer kann je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich ausfallen und ist lastabhängig (siehe Diagramm)
 3) Ein Zyklus= Ausfahren-Pause-Einfahren-Pause

- Schockfestigkeit im statischen Zustand nach IEC/DIN EN 60068-2-27: 50 g 11 ms
- Vibrationsfestigkeit im statischen Zustand nach IEC/DIN EN 60068-2-6: 10...2000 Hz 5g 10 Frequenzzyklen
- Gewicht: 0,9 Kg (Ausführung mit Verdrehsicherung)
- Material: Alu & Zinkdruckguss

Technische Daten bei Standard-Softwarevarianten DM/SM/PM

	Dynamic Mode	Standard Mode	Power Mode
Max. Schub-/Zugkraft	100 N	200 N	300 N
Mittl. Geschwindigkeit bei 40 mm	267 mm/s	160 mm/s	114 mm/s
Max. Verfahrzeit für 40 mm	150 ms	250 ms	350 ms
Max. zul. Taktzahl (Zyklen/Min.)¹⁾	46	29	12
Einschaltdauer ED Verfahrzeit je Zyklus* Haltezeit je Zyklus*	23 % 0,3 s 1 s	24 % 0,5 s 1,6 s	13 % 0,7 s 4,5 s

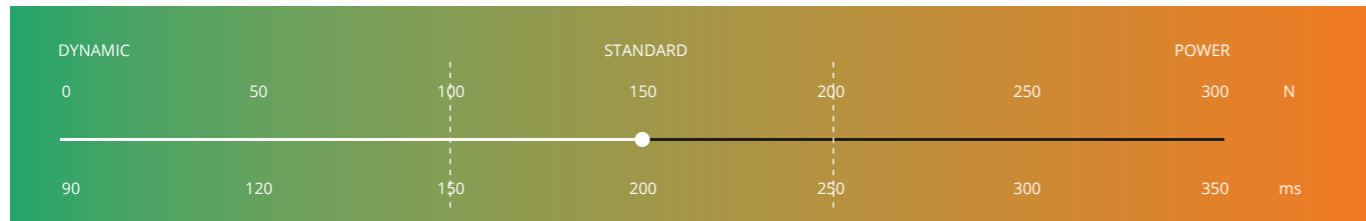
1) Ein Zyklus= Ausfahren-Pause-Einfahren-Pause

Achtung!

- ▶ Diese technischen Daten gelten nur für KuLi mit 6 mm Spindelsteigung (KuLi-B6-XX-X-EX-X-X)
- ▶ Die technischen Angaben für KuLi mit 1 mm Steigung (KuLi-B1-XX-X-EX-X-X) auf Rücksprache mit dem Hersteller
- ▶ Die Daten wurden bei Raumtemperatur ermittelt
- ▶ Die Einwirkung von Radialkräften ist nicht zulässig

Parametrierung mit Standard-Software Varianten

Sollten feinere Kraft-Verfahrzeit-Einstellungen notwendig sein, ist es bei Software-Varianten KuLi-XX-X-DM/SM/PM in 50 N-Schritten mithilfe der Parametriersoftware per Computer möglich. Die Software steht zum Herunterladen auf www.ketterer.de auf der Produktseite bereit. Die Übertragung der Parametrierung erfolgt über die Connect-Box.



Parametrierung mit Software Mode Expert (Ex)

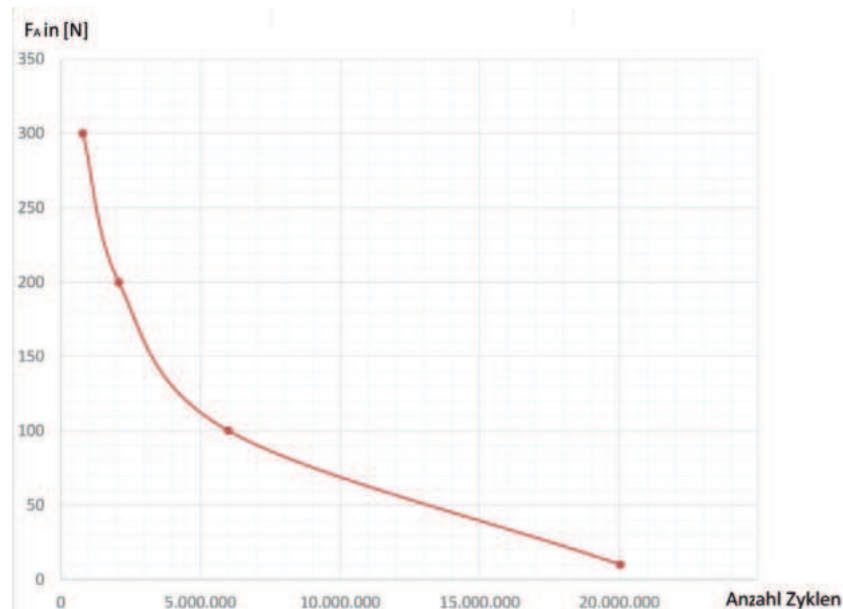
Expert Mode (KuLi-XX-XX-X-EX-X-X) bietet ein Maximum an Anpassungsmöglichkeiten an Ihre Anwendung. In folgenden Bereichen sind Einstellungen möglich

	Expert Mode (6 mm)	Expert Mode (1 mm)
Schub-/Zugkraft	0 - 300 N	0 - 500 N
Ø Geschwindigkeit bei 40 mm (mm/s)	445 - 114 mm/s	75 - 15 mm/s
Verfahrzeit für 40 mm (s)	0,09 - 0,35 s	0,54 - 2,67 s
Zul. Taktzahl (Zyklen/Min.)*	103 - 12	40 - 6

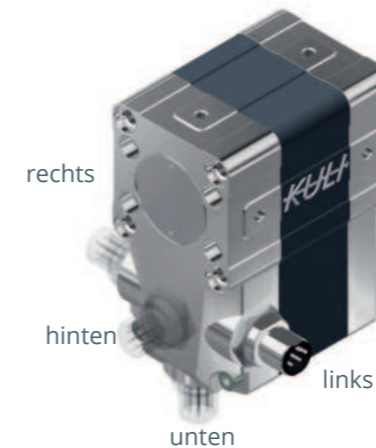
* Ein Zyklus= Ausfahren-Pause-Einfahren-Pause

Diagramm: Abhängigkeit der Lebensdauer von der Axiallast

Die Lebensdauer kann je nach Betriebs- und Installationsbedingungen unterschiedlich ausfallen und ist lastabhängig.

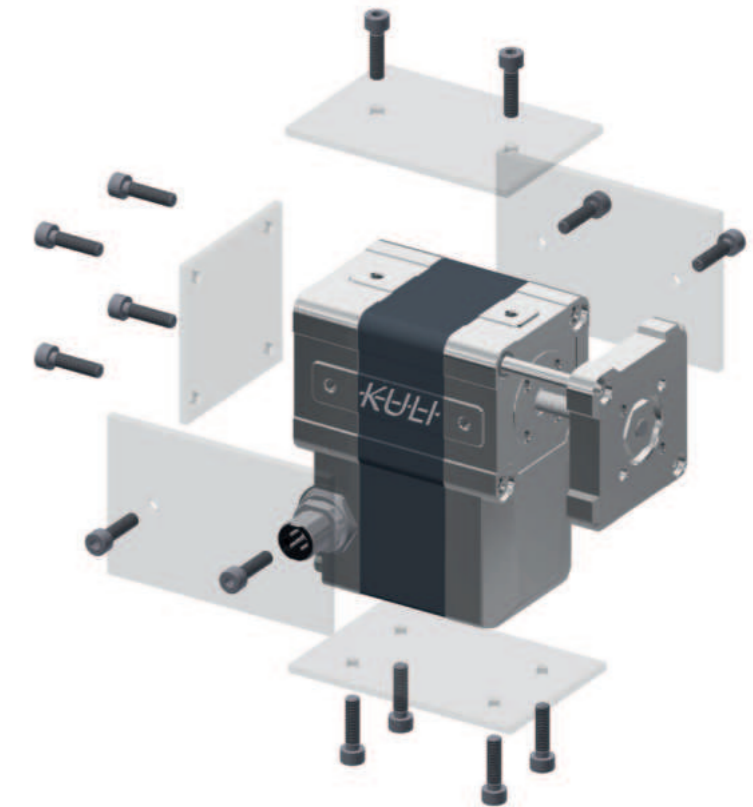


Steckerausrichtung



Passend zur Anwendung kann die Steckerposition flexibel gewählt werden

Befestigungsmöglichkeiten



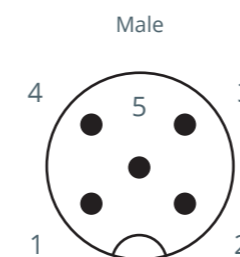
5 poliger M12-Stecker

- M12-Stecker mit einem digitalen Eingang für das Befehlssignal und mit zwei digitalen Ausgängen für Feedback-Signale und Positionsstatus
- Dauerbetrieb von KuLi ist nach der Definition der Stecker-Strombelastbarkeit keine Dauerbelastung für den Versorgungsstecker. Die für KuLi benötigte kurzzeitige Stromaufnahme von 10 A ist für den Steckerbetrieb zulässig

Steckergröße	M12
Anzahl der Kontakte	5
Stecker/ Buchse	Stecker
Kontakt Gender	Male
Nennstrom (Strombelastbarkeit*)	4 A, 60 V
Kodierung	A
Gehäuseausrichtung	Gerade

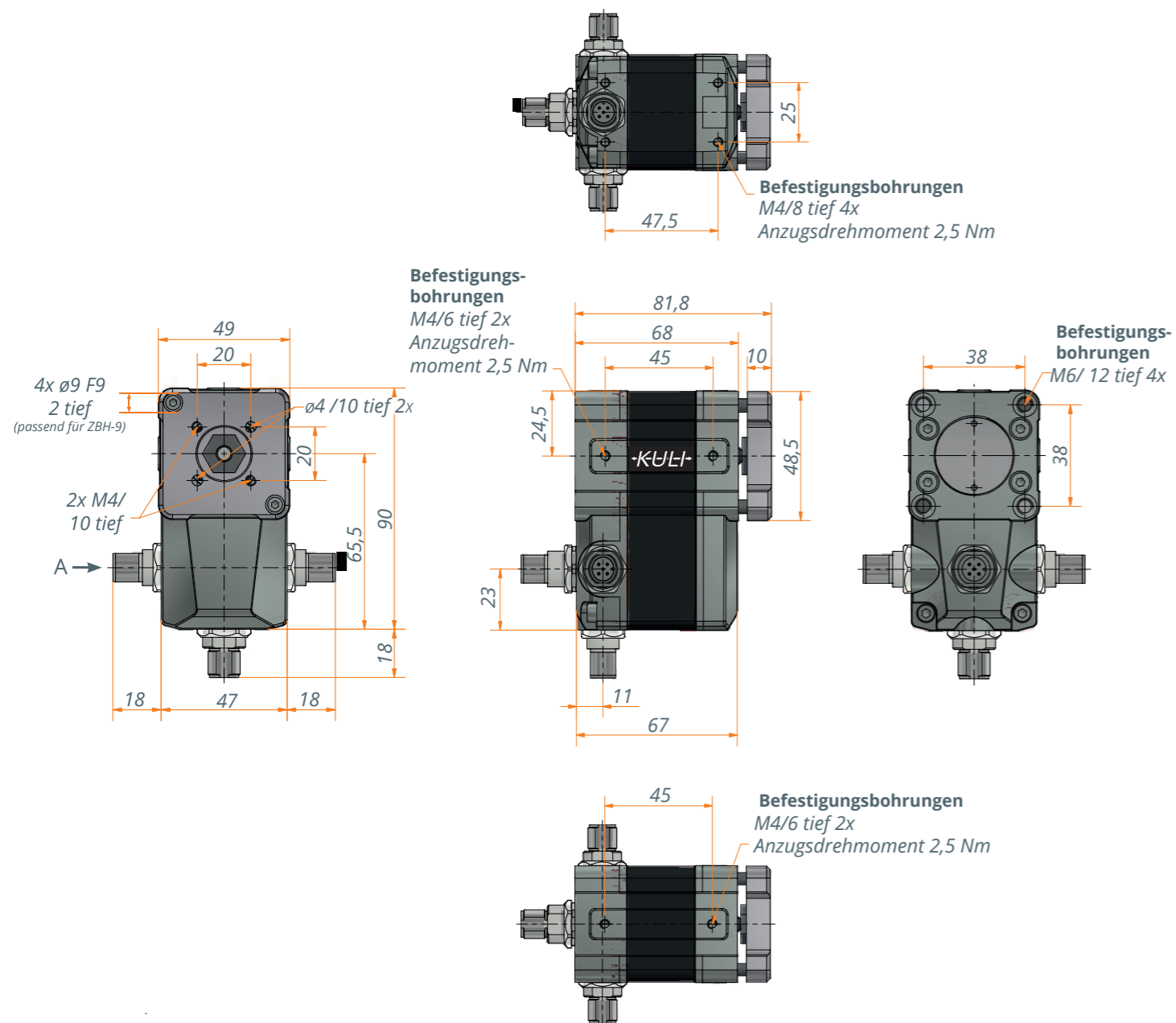
* Mit **Strombelastbarkeit** wird festgelegt, welcher Strom **dauernd und gleichzeitig über alle Kontakte** fließen darf. Werden nicht alle Kontakte gleichzeitig mit dem max. zulässigen Strom belegt, kann über einzelne Kontakte ein höherer Strom fließen

Ansicht A



Pin-Belegung KuLi	
PIN 1:	24 VDC
PIN 2:	S1 (RS232-TXD)
PIN 3:	GND
PIN 4:	Steuereingang (RS 232-RXD)
PIN 5:	S2

KuLi mit Verdrehsicherung

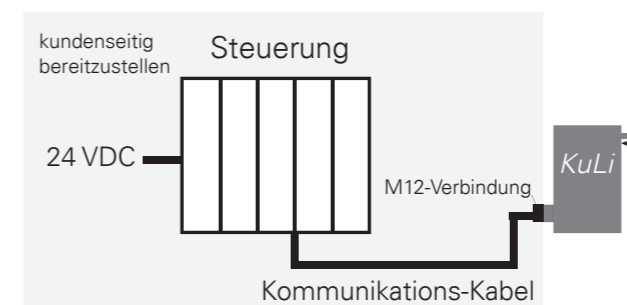


KuLi – kinderleicht zu bedienen

Einfache I/O Ansteuerung:
Der Kurzhub-Linearantrieb KuLi lässt sich mit einem einfachen M12-Kabel mit der Steuerung verbinden. Im I/O-Modus wird der Antrieb über den Digitaleingang (Steuereingang) angesteuert.

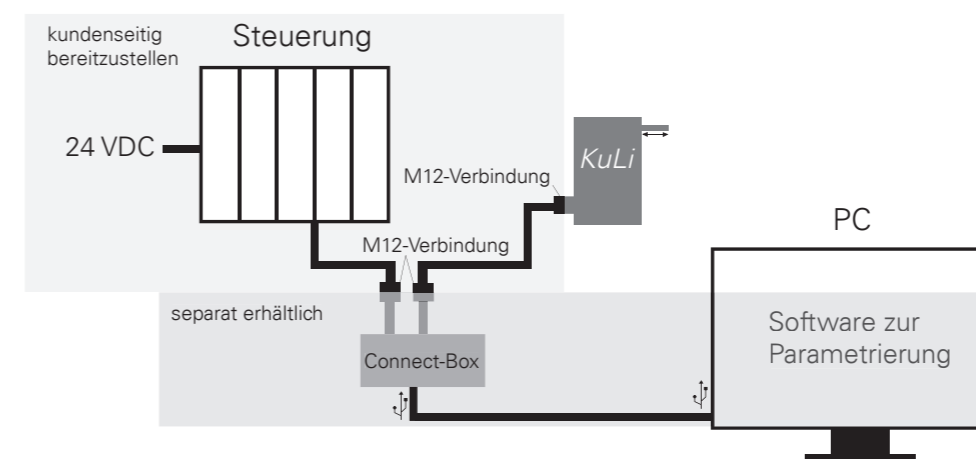
Fahrbefehle:

0V am Steuereingang ->Schubstange fährt ein
24V am Steuereingang ->Schubstange fährt aus



Parametrierung über Connect-Box

Mit Hilfe der Connect-Box können einfache Konfigurationen per Computer durchgeführt werden. Die Connect-Box wird dafür zwischen die Steuerung und den KuLi geschaltet und mit einem USB-Kabel mit einem Computer verbunden. Die Software steht zum Herunterladen auf www.ketterer.de auf der Produktseite bereit.



Zubehör	Bestell-Nr.
Connect-Box	3215.49-01

Anforderungen an das Netzteil

Das Netzteil muss die Rückspeisespannung bis 35 VDC aushalten können.

Elektromotorisches Antriebssystem für Großschirme 3062



Elektromotorisches Antriebssystem zur Integration in das teleskopierbare Rohrsystem bestehend aus Motor, Steuerung, Getriebe und Bedienelemente

Der Antrieb ist für hohe Zug- und Druckkräfte ausgelegt und öffnet/schließt den Großschirm ohne Mühe per Knopfdruck. Eine Handkurbel für manuelle Notbetätigung ist ebenfalls im Set enthalten, genauso wie eine 1-Kanal-Fernbedienung.

Das System kann auf Kundenwunsch an den Mastrohr- Innendurchmesser (DXX > 53mm) angepasst werden.

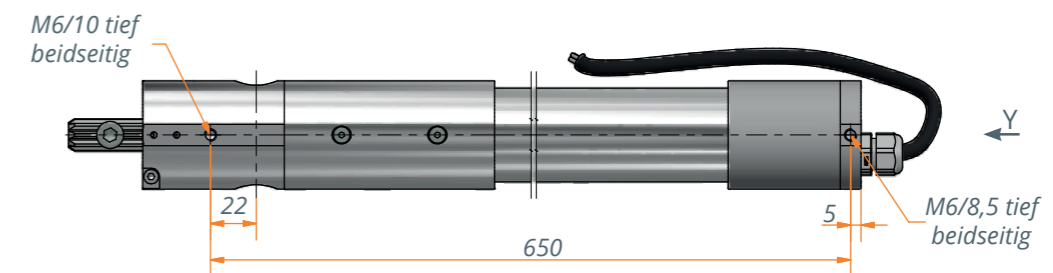
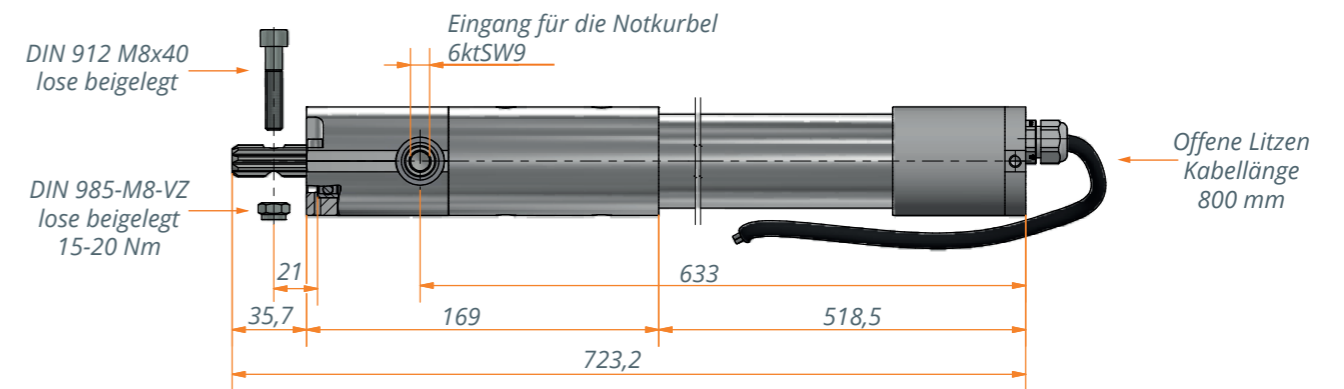
Besondere Merkmale

- Elektromotorischer Spindeltrieb im Mastrohr komplett integrierbar
- Getriebeübersetzung Antriebsstrang Elektroantrieb – Spindel $i = 1:1$
- Getriebeübersetzung Antriebsstrang Kurbel – Spindel $i = 1:4$
- Wartungsfrei
- Flexibel an Kundenwünsche anpassbar:
Außenkontur (min. 53 mm / max. 73 mm)

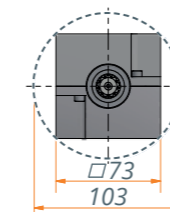


	3062.00-V01DXX
Spannung	230 V~/50 Hz
Strom	1,0 A
Einschaltstrom (Faktor)	x 1,2
Leistungsaufnahme Motor	220 W
Ausgangsleistung Antrieb	ca. 60 W
Nenn Drehmoment / Spitzenmoment	5 Nm / 7 Nm kurzzeitig
Leerlaufdrehzahl	134 U/min
Nenn Drehzahl	120 U/min @ 5 Nm
Betriebsart	2,5 min on, 45 min off
Umgebungstemperatur / Feuchte	Betrieb: T = -10°C .. +60°C / H max. 90% Lagerung: T = -15°C .. +70°C / trocken, nicht kondensierend
Betriebstemperatur Motor	Überhitzungsschutz mit Abschaltung bei ca. 110°C
Schutzart	IP 44
Getriebeübersetzung i Antriebsstrang Elektroantrieb – Spindel	1:1
Außendurchmesser D	XX mm (Vorzugsvariante 53 mm)
Verfahrgeschwindigkeit bei Nennbelastung	8 mm/s*
Max Lastspitzen Zug-/ Druckkräfte statisch	10.000 N

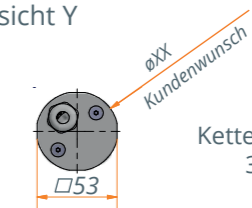
* in Kombination mit Spindel 25x4



Kundenspezifische Außenkontur



Ansicht Y



Außenkontur des Antriebs kann kundenspezifisch realisiert werden (DXX oder QXX).

DXX max. rund = Ø 73 mm

DXX min. rund = Ø 53 mm

QXX max. quadratisch = □ 73 mm

103 mm > QXX > 73mm : die Außenkontur hat eine rechteckige Grundform mit abgerundeten Ecken.

Technische Hinweise

- Nach der Abschaltung durch Überhitzung ist mindestens 15 min. Pausenzeit notwendig
- Bei senkrechtem Einbau ist der Antrieb unbedingt gegen Tropfwasser von oben zu schützen
- Die Handkurbel darf nur als Nothandkurbel verwendet werden, der Antrieb muss dabei vom Stromnetz getrennt sein. Wird die Handkurbel zu schnell bewegt, kann das Planetengetriebe des Motors beschädigt werden.
- Achtung: Spindelssysteme mit Spindelsteigung > 3mm sind nicht mehr selbsthemmend. Die Selbsthemmung ist in der Anwendung zu prüfen!

Lieferumfang

- 1 x elektromotorischer Spindeltrieb, bestehend aus Motor incl. Steuerung und Getriebe
- 1 x Not-Handkurbel mit integriertem Auswerf-Mechanismus
- 1 x 1-Kanal-Fernbedienung



Achtung: Spindel und Spindelmutter müssen individuell ausgelegt und separat bestellt werden.

Inline-Spindeltrieb 3120



Beschreibung

Die elektromotorische Lösung für den Sitz-Steh-Arbeitsplatz. Stufenlose Höhenverstellung mit kundenspezifischer Hubhöhe. Die schlanke Bauart ermöglicht die Integration des kompletten Inline-Antriebs im Tischbein.

Besondere Merkmale

- Einfache Befestigung
- Integriertes Wegmesssystem
- 1-fach teleskopierbar
- Unterschiedliche Spindellängen und -steigungen lieferbar



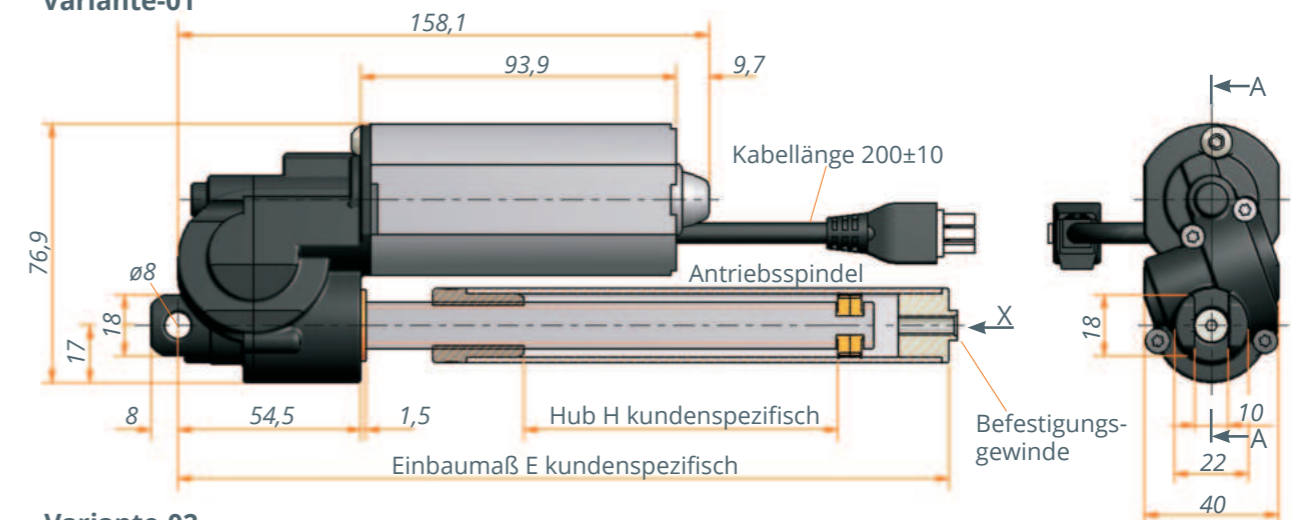
Technische Angaben

Baureihe	3120.00-V01EXXXHXXX	3120.00-V02EXXXHXXX
Antriebsmotor	DC Motor 24 V	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30	IP30
Einschaltdauer	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)
Leerlaufdrehzahl	100 U/min (24 V) 150 U/min *	100 U/min (24 V) 150 U/min *
Max. Hub	Einbaumaß -111 mm	Einbaumaß -109 mm
Spindeltyp	SG14x16P4 RH **	SG14x16P4 RH **
Max. Hubkraft	800 N	800 N
Max. Antriebsdrehmoment	3 Nm	3 Nm
Verfahrgeschwindigkeit	43 mm/s	43 mm/s

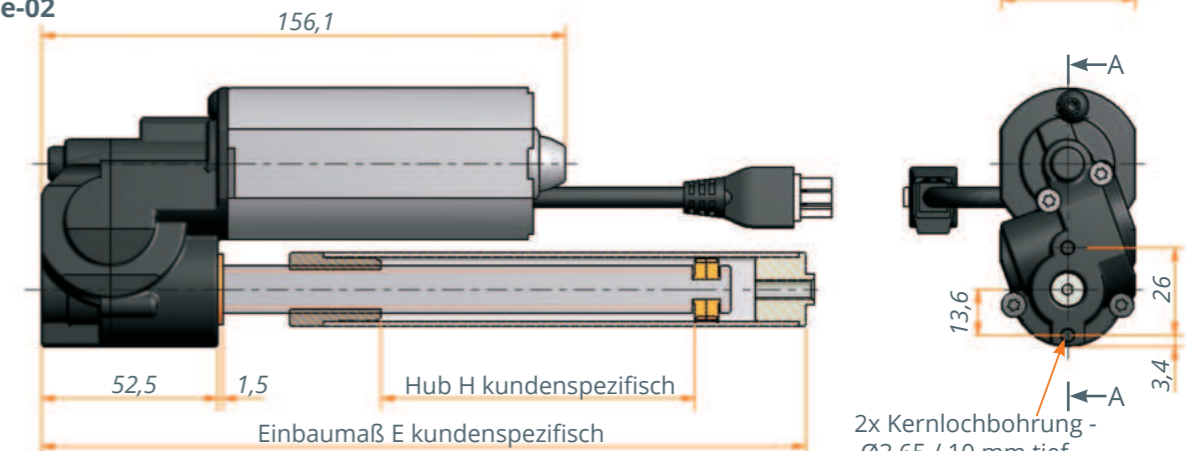
* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

** Weitere Spindeltypen auf Anfrage möglich

Variante-01



Variante-02

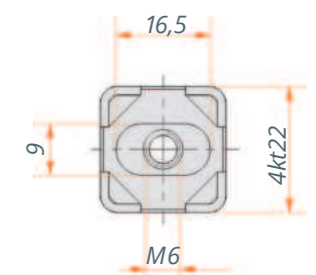


2x Kernlochbohrung - $\varnothing 3,65$ / 10 mm tief für gewindefurchende Schrauben

Technische Hinweise

- Abhängig von der eingesetzten Spindel ist die Selbsthemmung des Systems zu prüfen.

Ansicht X (Verdrehsicherung)



Inline-Spindelantrieb 3120 Schwerlast



Beschreibung

Elektromotorischer Spindelantrieb mit passender Spindelmutter für stufenlose Hubverstellung mit kundenspezifischer Hubhöhe. Dank seiner schlanken Bauart passt er problemlos in schmale Führungen und kann Lasten bis zu 250 kg bewegen.

Besondere Merkmale

- Schlanke Inline-Bauart
- Integriertes Wegmesssystem
- Spindelmutter aus POM-C inklusive
- Spindellänge kundenspezifisch möglich
- Spindel und Spindelmutter nach Kundenvorgaben modifizierbar (Spindeltyp, Material, Geometrie)

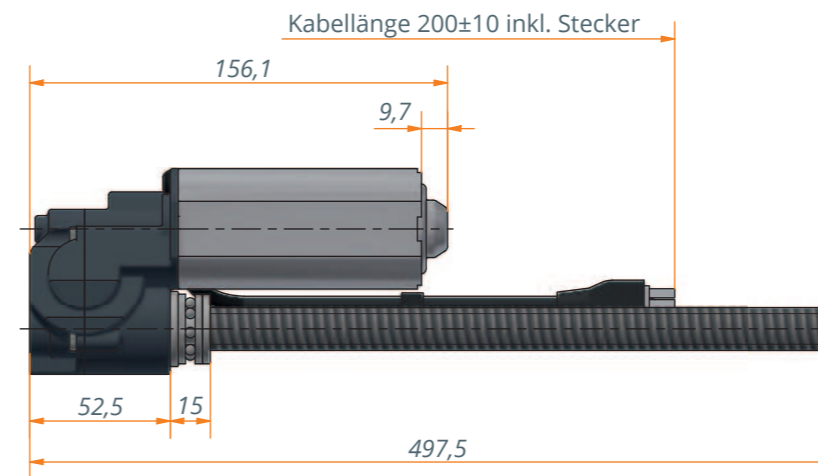


Technische Angaben

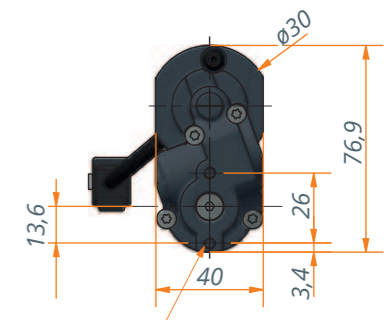
Baureihe	3120.00-1000
Antriebsmotor	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30
Einschaltdauer	20% (bei 5 Min.)
Leerlaufdrehzahl	100 U/min (24 V) 150 U/min *
Hub	430 mm
Spindeltyp	Tr16x4RH
Max. Hubkraft	2500 N
Max. Antriebsdrehmoment	5 Nm
Verfahrgeschwindigkeit	10 mm/s
Kabel	0,2 m, Stecker AMP 6 Pin

* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

** Weitere Spindeltypen auf Anfrage möglich

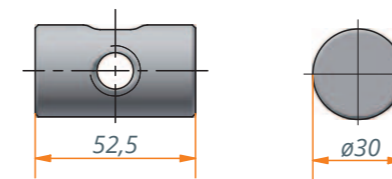


Passendes Motorkabel: 3122.53-02

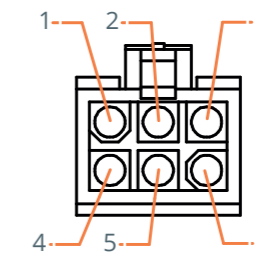


2x Kernlochbohrung $\varnothing 3,65/10$ tief für gewindefurchende Schrauben für Kunststoff

Spindelmutter



Steckerbelegung

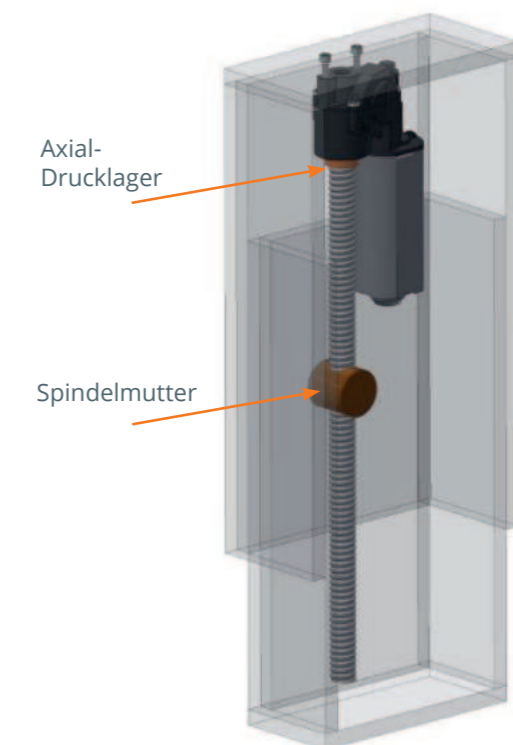


1. Motor black - AMP 172168-1
2. Motor blue +

3. Hall sensor red +5V
4. Hall sensor violet, output 2
5. Hall sensor black -
6. Hall sensor green, output 1

Technische Hinweise

- Abhängig von der eingesetzten Spindel ist die Selbsthemmung des Systems zu prüfen
- Die Spindelmutter ist direkt mit der Wand des Gestells/Führung zu verschrauben
- Für eine sichere Lastaufnahme ist ein Axial-Drucklager zwischen Antrieb und Spindel eingesetzt
- Passender Motorkabel: 3122.53-02



Inline-Spindeltrieb 3122



Beschreibung

Die elektromotorische Lösung für den Sitz-Steh-Arbeitsplatz. Stufenlose Höhenverstellung mit kundenspezifischer Hubhöhe. Die schlanke Bauart ermöglicht die Integration des kompletten Inline-Antriebs im Tischbein.

Besondere Merkmale

- Einfache Befestigung
- Integriertes Wegmesssystem
- 1-fach teleskopierbar
- Unterschiedliche Spindellängen und -steigungen lieferbar

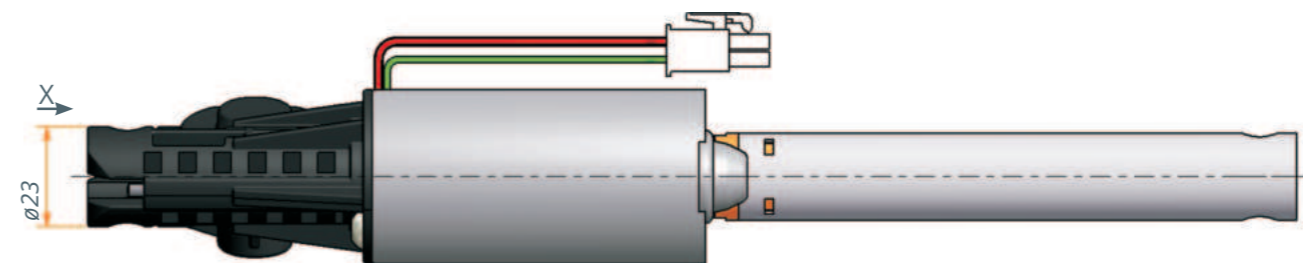
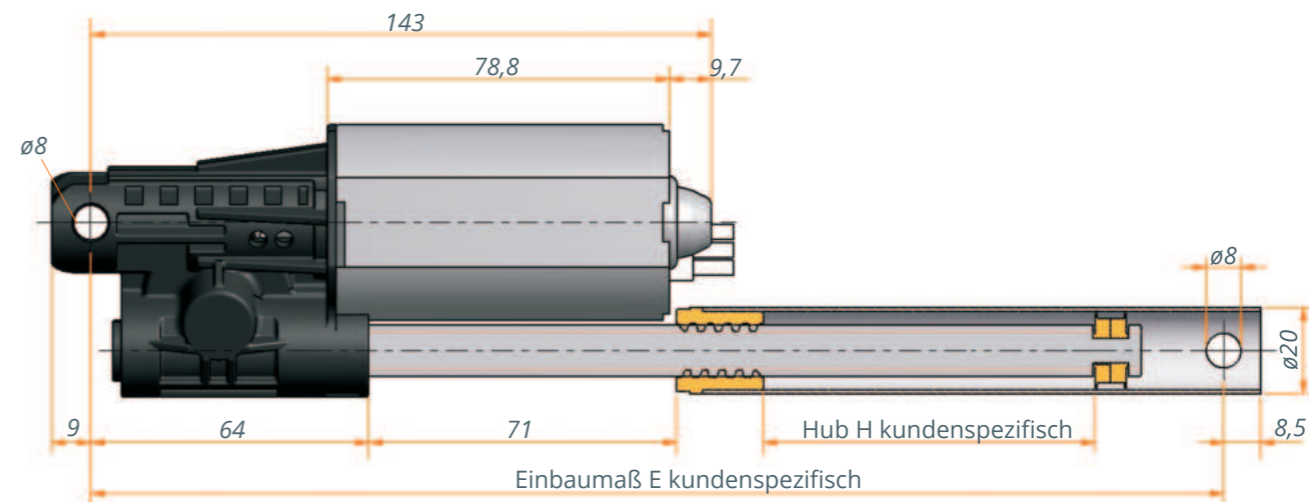


Technische Angaben

Baureihe	3122.00-V01EXXXHXXX
Antriebsmotor	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30
Einschaltdauer	20% (bei 5 Min.)
Leerlaufdrehzahl	180 U/min (24 V) 180 U/min *
Max. Hub	Einbaumaß -171 mm
Spindeltyp	SG12x16P4 RH **
Max. Hubkraft	600 N
Max. Antriebsdrehmoment	2,5 Nm
Verfahrgeschwindigkeit	48 mm/s

* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

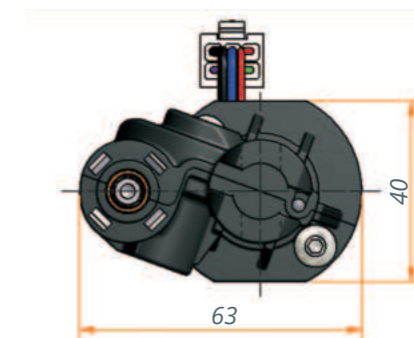
** Weitere Spindeltypen auf Anfrage möglich



Technische Hinweise

- Abhängig von der eingesetzten Spindel ist die Selbsthemmung des Systems zu prüfen.

Ansicht X



Antrieb mit Durchgangsspindel 3146

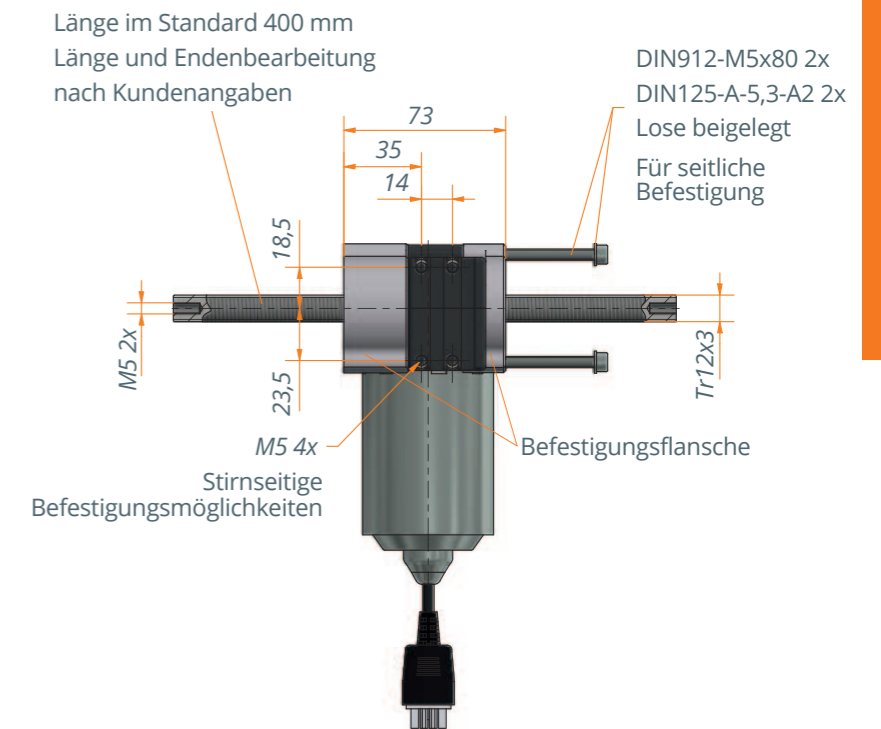
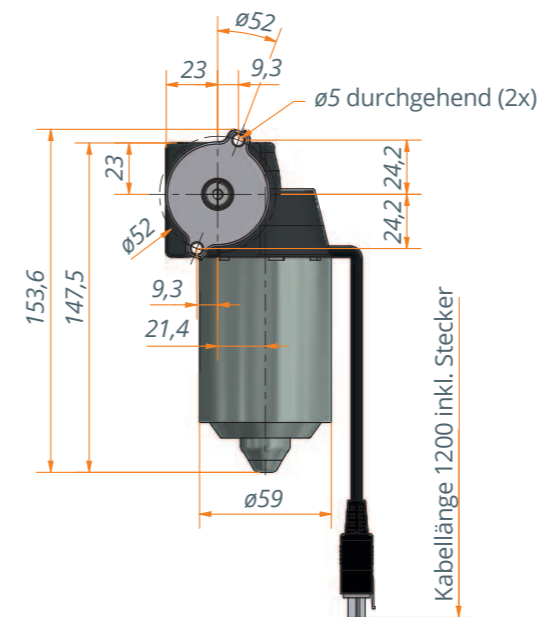


Beschreibung

Gleichstrommotor mit Schneckengetriebe, mit durchlaufender nicht drehender Spindel für Schub- und Zugsbewegungen.

Besondere Merkmale

- Zwei integrierte Hallensoren zur Erfassung der Umdrehungen und der Drehrichtung
- Im Standard mit Durchgangsspindel TR12x3
Andere Spindeltypen auf Anfrage möglich
- Spindelmaterial, Endbearbeitung und Länge der Spindel nach Kundenangaben



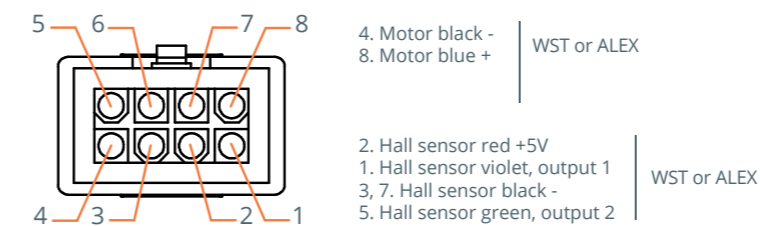
Technische Angaben

Baureihe	3146.00-0003
Antriebsmotor	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30
Einschaltdauer	20% (bei 5 Min.)
Leerlaufdrehzahl im Leerlauf	115 U/min (24 V) 120 U/min *
Spindeltyp	Tr12x3 RH
Spindellänge	im Standard 400 mm Kundenspezifische Längen möglich
Max. Hubkraft	1200 N
Verfahrgeschwindigkeit	6 mm/s

* in Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

Steckerbelegung

Ansicht A



Technische Hinweise

- Abhängig von der eingesetzten Spindel ist die Selbsthemmung des Systems zu prüfen
- Achtung: Die Befestigungsflansche sind lediglich am Motorgehäuse zusammengesteckt. Beim Einbau in das System sollten die seitlichen Befestigungsbohrungen genutzt und mit den lose beigelegten Schrauben verschraubt werden. Falls die seitliche Befestigung nicht erforderlich ist, können die Befestigungsflansche einfach weggelassen werden
- Der Antrieb kann sowohl horizontal als auch vertikal eingebaut werden

Antrieb mit Synchronteleskopspindel 4114

Beschreibung

Die elektromotorische Lösung für den individuellen Sitz-Steh-Arbeitsplatz. Leichtgängige stufenlose Höhenverstellung.



Besondere Merkmale

- Einfache Befestigung
- Integriertes Wegmesssystem
- 2-fach teleskopierbar
- Elektronische Synchronisation mit bis zu 24 Antrieben
- Synchronbewegung der Spindelelemente - doppelte Hubgeschwindigkeit

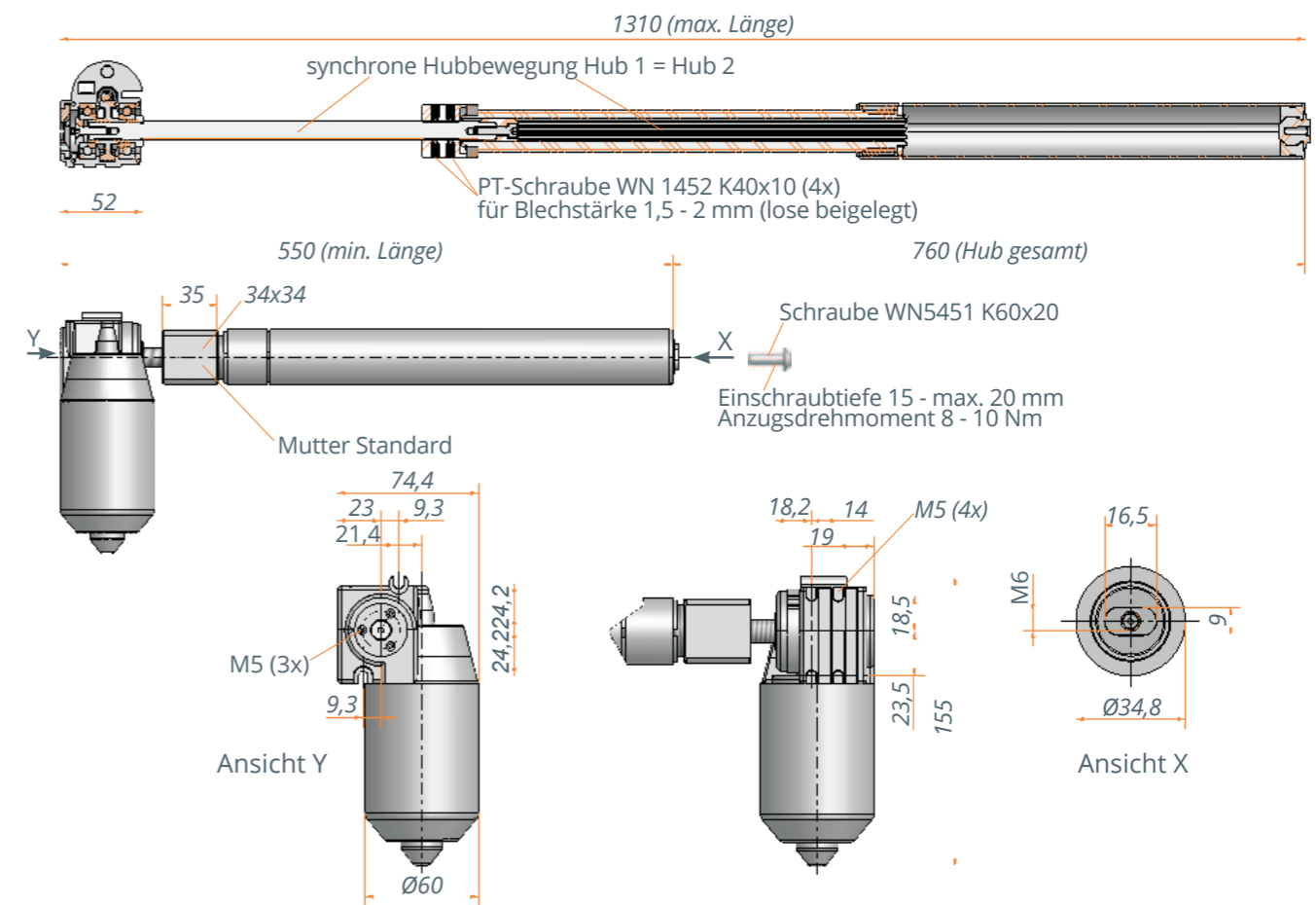


Technische Angaben

Baureihe	4114
Antriebsmotor	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30
Einschaltdauer	20% (bei 5 Min.)
Leerlaufdrehzahl	100 U/min (24 V) 150 U/min*
Max. Hub	Einbaumaß -170 mm x2
Spindeltyp	SG25x12P6 RH**, SG12x12P4 RH
Max. Hubkraft	800 N
Max. Antriebsdrehmoment	5 Nm
Verfahrgeschwindigkeit	50 mm/s*

* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

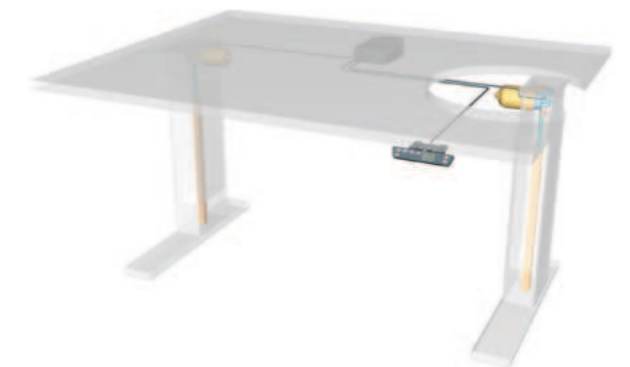
** Weitere Spindeltypen auf Anfrage möglich



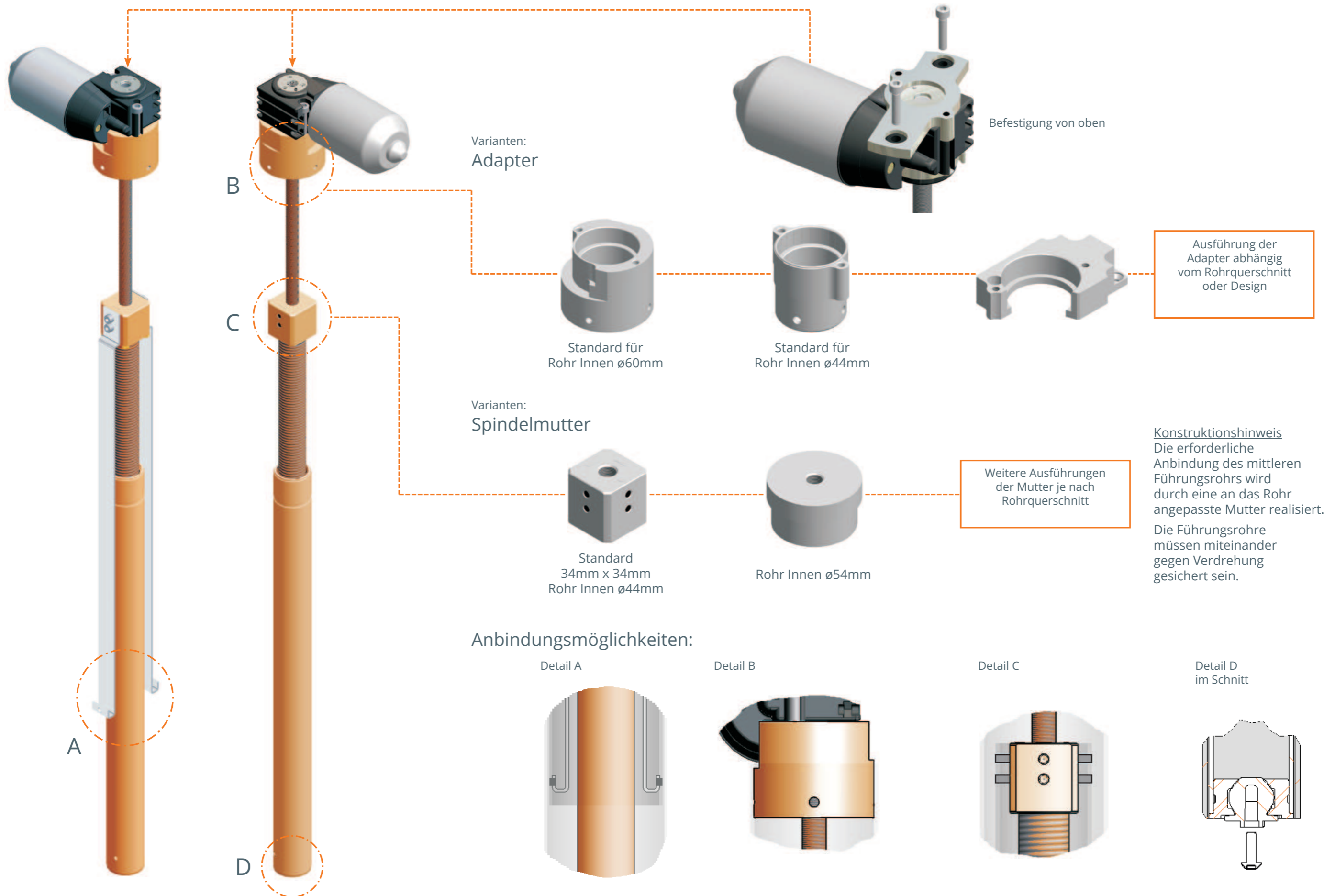
Technische Hinweise

- Abhängig von der eingesetzten Spindel ist die Selbsthemmung des Systems zu prüfen.

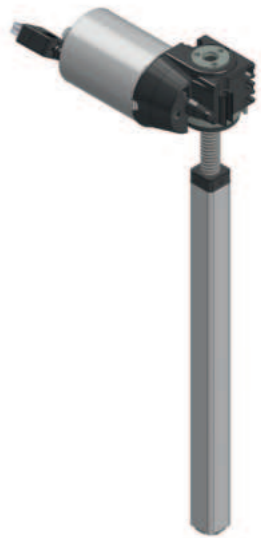
Anwendungsbeispiel



Einbaumöglichkeiten



Elektrischer Spindeltrieb 4640



Beschreibung

Die elektromotorische Lösung für den individuellen Sitz-Steh-Arbeitsplatz. Leichtgängige stufenlose Höhenverstellung.

Besondere Merkmale

- Einfache Befestigung
- Integriertes Wegmesssystem
- 1-fach teleskopierbar
- Unterschiedliche Spindellängen und -steigungen lieferbar

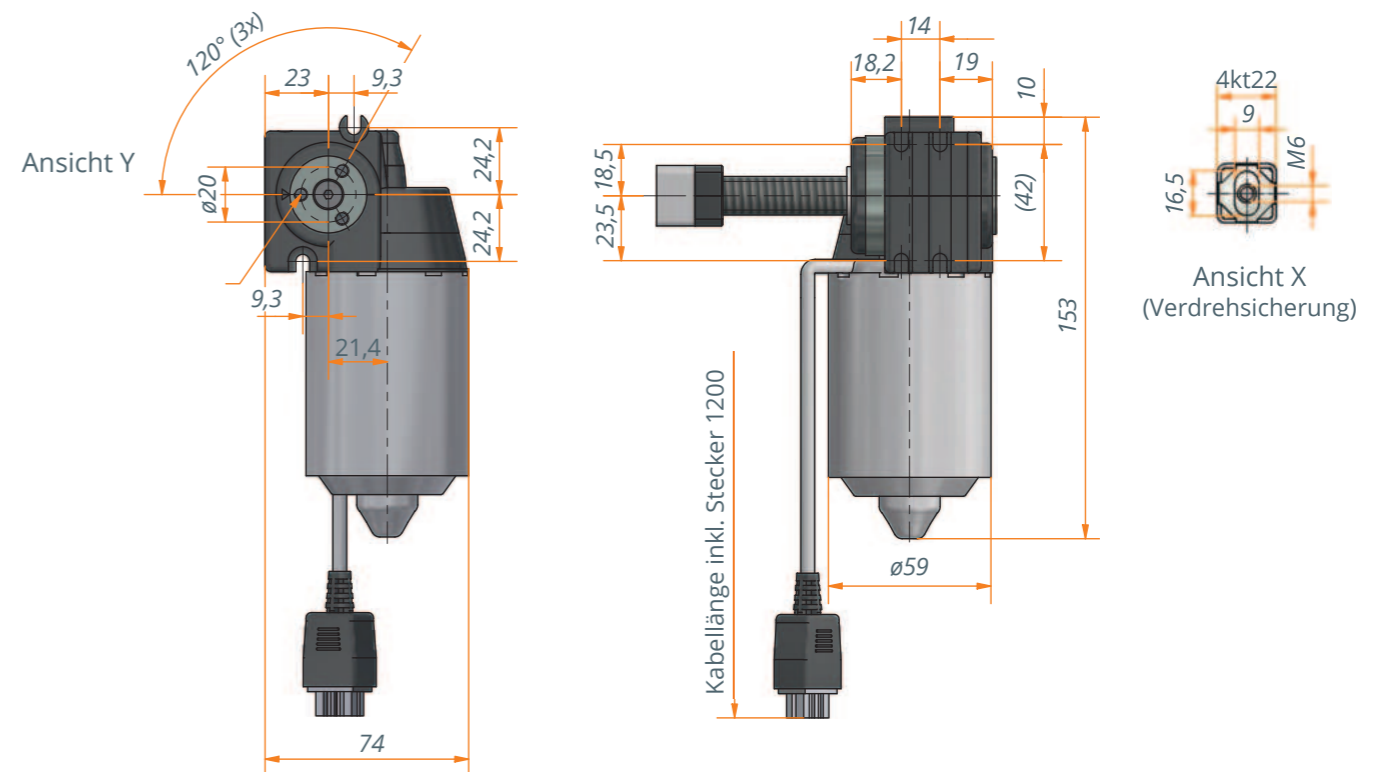
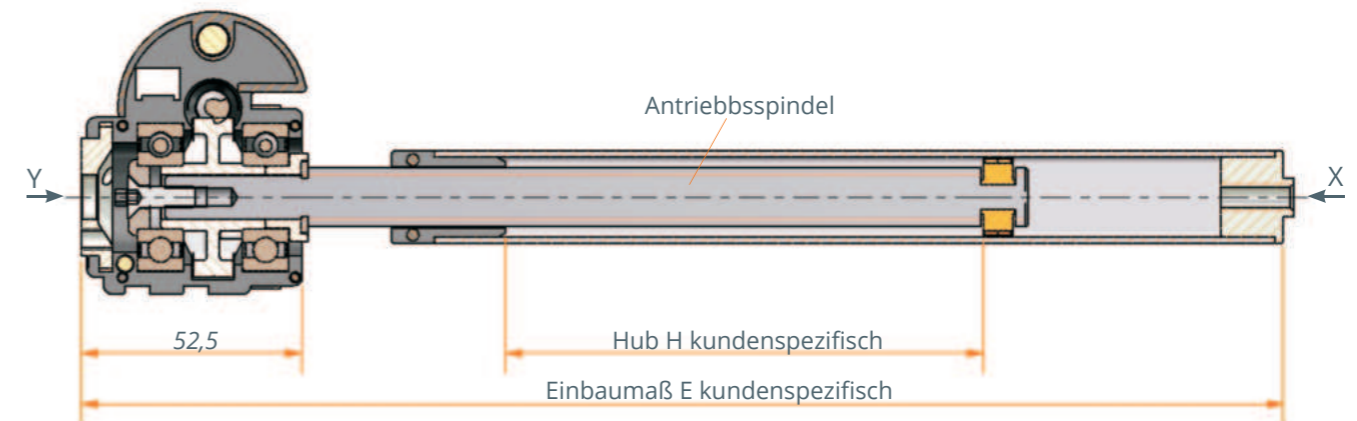


Technische Angaben

Baureihe	4640.00-V01EXXXHXXX
Antriebsmotor	DC Motor 24 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30
Einschaltdauer	20% (bei 5 Min.)
Leerlaufdrehzahl	100 U/min (24 V) 150 U/min *
Max. Hub	Einbaumaß -109 mm
Spindeltyp	SG14x16P4 RH **
Max. Hubkraft	800 N
Max. Antriebsdrehmoment	5 Nm
Verfahrgeschwindigkeit	40 mm/s

* in Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

** Weitere Spindeltypen auf Anfrage möglich



Technische Hinweise

- Abhängig von der eingesetzten Spindel ist die Selbsthemmung des Systems zu prüfen.

Anwendungsbeispiel



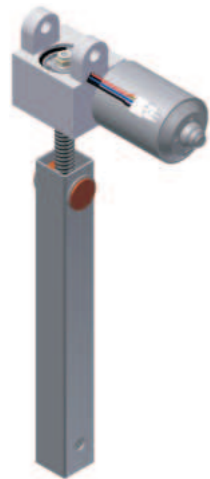
Elektrischer Spindeltrieb 4642

Beschreibung

Die elektromotorische Antriebslösung für eine stufenlose Linearbewegung. Ausgelegt für Zug- und Druckbelastung.

Besondere Merkmale

- Einfache Befestigung
- Integriertes Wegmesssystem
- 1-fach teleskopierbar
- Synchronisation mehrerer Antriebe ist möglich
- Zwei Spindelsteigungen lieferbar
- Hublänge und Einbaumaß können kundenspezifisch angepasst werden

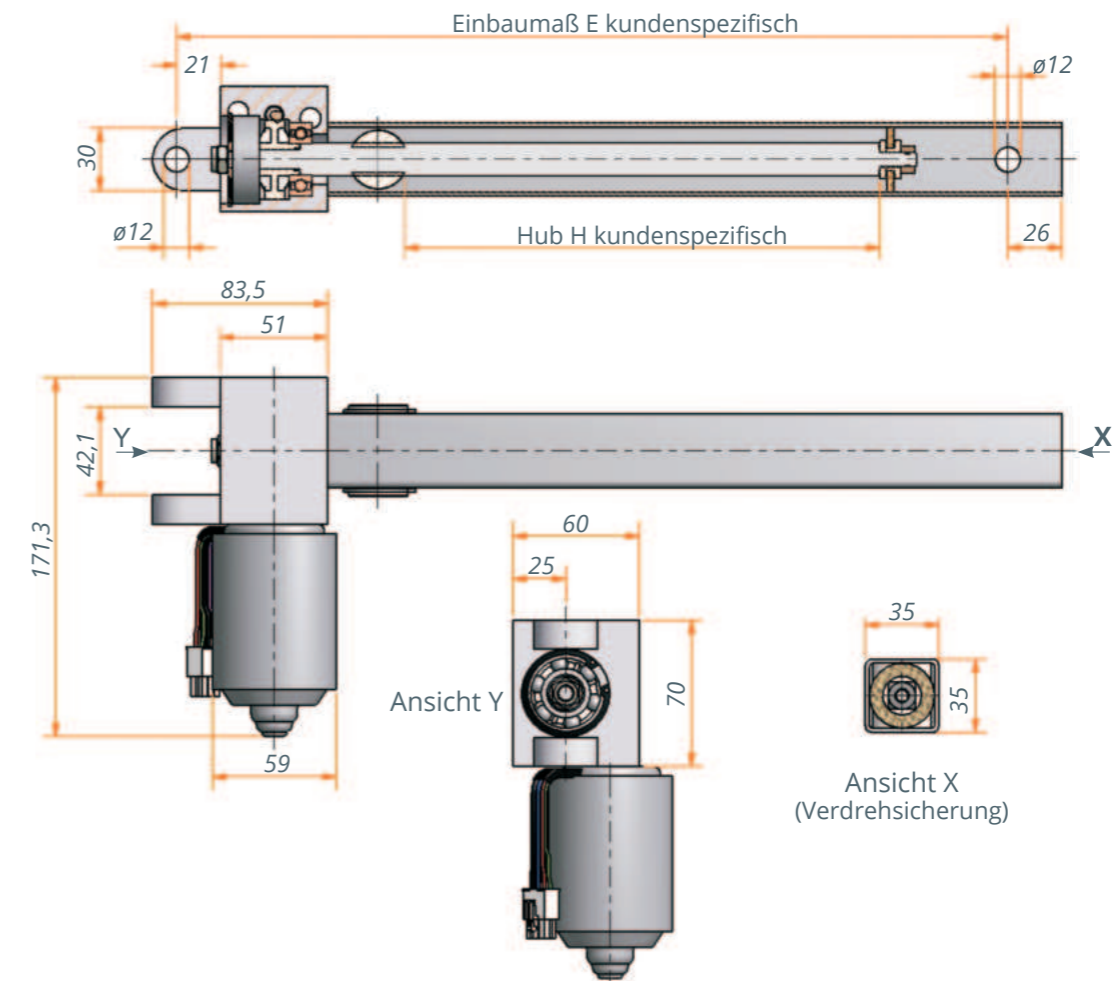


Technische Angaben

Baureihe	4642.00-V01EXXXHXXX	4642.00-V02EXXXHXXX
Antriebsmotor	DC Motor 18 V	DC Motor 18 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30	IP30
Einschaltdauer	20% (bei 5 Min.)	20% (bei 5 Min.)
Leerlaufdrehzahl	100 U/min (24 V), 150 U/min *	100 U/min (24 V), 150 U/min *
Max. Hub	Einbaumaß -135 mm	Einbaumaß -135 mm
Spindeltyp	Tr16x8P4 RH**	SG14x16P4 RH **
Max. Druck/Zug	1500 N	800 N
Max. Antriebsdrehmoment	5 Nm	5 Nm
Verfahrgeschwindigkeit	20 mm/s	40 mm/s

* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

** Weitere Spindeltypen auf Anfrage möglich



Technische Hinweise

- Abhängig von der eingesetzten Spindel ist die Selbsthemmung des Systems zu prüfen.

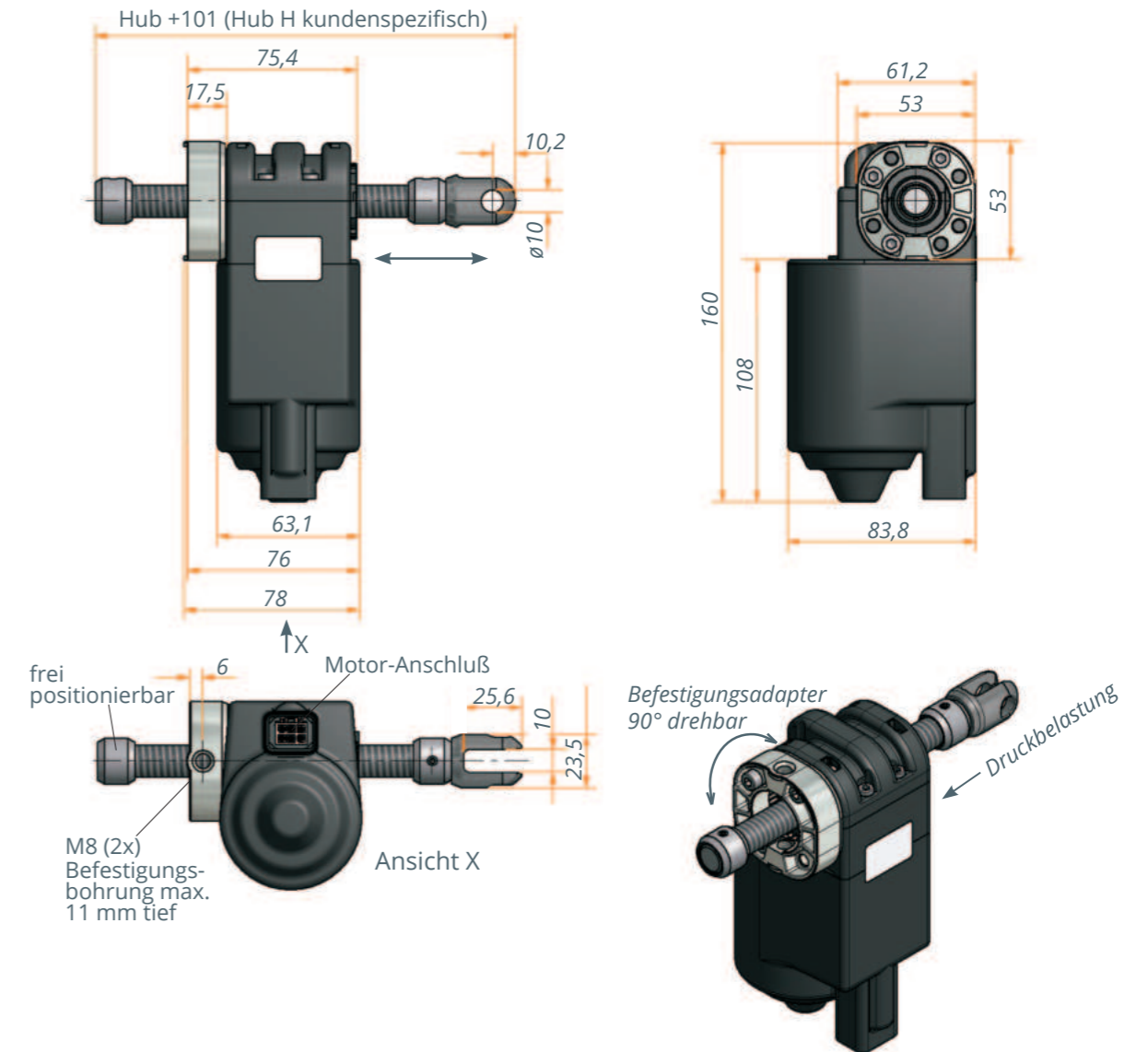
Antrieb mit Durchgangsspindel 4643

Beschreibung

Leistungsstarker Motorantrieb mit Schubspindel und elektromechanischen Endschaltern. Hublänge kundenspezifisch angepasst. Durch die vereinfachte Steuerungsfunktion kann auf ein Wegmesssystem verzichtet werden.

Besondere Merkmale

- Sehr kraftvoll
- Sehr große Haltemomente
- Einfache Montage
- Zwei elektromechanische Spindelendschalter
- Einfach adaptierbar durch Gabelkopf und Befestigungsadapter



Technische Angaben

Baureihe	4643.00-V01EXXXHXXX
Antriebsmotor	DC Motor 18 V
Sensor/Versorgung	Hall/5 V DC/0,3 A
Schutzart	IP30
Einschaltdauer	20% (bei 5 Min.)
Spindeltyp	Tr14x3 RH
Max. Druckbelastung	3000 N
Verfahrgeschwindigkeit	4 mm/s*

* In Verbindung mit LogicData Steuerung Compact-3

** Weitere Spindeltypen auf Anfrage möglich

Steuerung Compact-e-3



Beschreibung

Compact ist die Motorsteuerung für elektrisch höhenverstellbare Arbeitsplätze und ist auf alle Ketterer Antriebe abgestimmt.

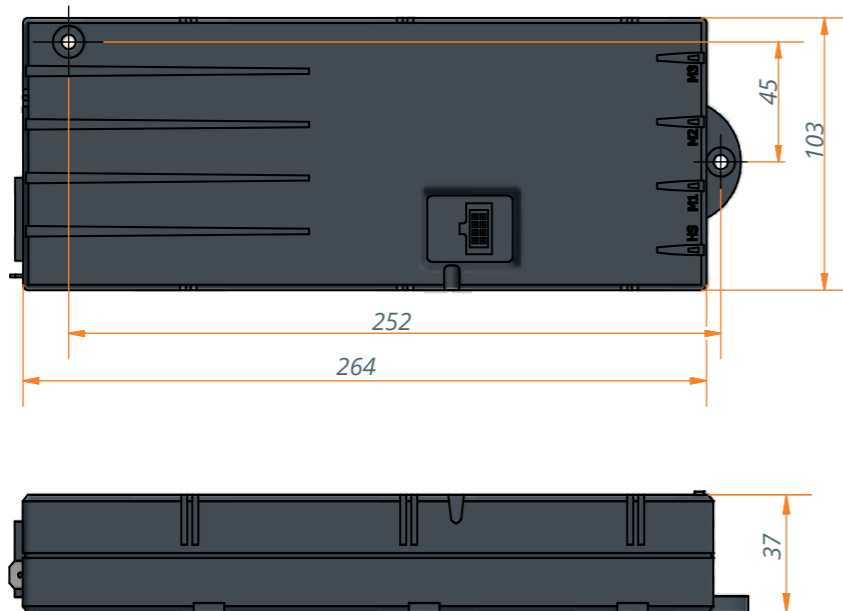
Mit einer Steuerungseinheit können:

- bis zu drei Antriebe im parallelen Aufbau kontrolliert werden (ein bzw. zwei Antriebe folgen dem Masterantrieb)
- zwei Antriebe synchron kontrolliert werden (d.h. Antriebe einzeln angesteuert)

Besondere Merkmale

- Steuerung Compact^{eco}, Firmware-Version 1.9
- Netzspannungsvarianten: 230 V und 110 V
- Hub ist über den Handschalter mit Display (HSU-MDF-4M2-LD oder TOUCHfx) frei programmierbar
- Ein gewünschter Hub kann auf Anfrage durch Ketterer vorprogrammiert werden
- Einschaltdauer 2 min. ON / 18 min. OFF
- Netzkabel muss separat bestellt werden

Technische Angaben








weitere Angaben unter www.logicdata.at

Steuerungen	Beschreibung	zur Verwendung mit Antrieben
1000.49-36 / Compact-e-3-KTS-4778-EU	ein bis drei Antriebe parallel	(4778, 4779)**
1000.49-46 / Compact-e-3-KTS-4778-US	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-37 / Compact-e-3-KTS-4779-EU	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-47 / Compact-e-3-KTS-4779-US	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-01 / Compact-e-3-KTS-4630-EU	ein bis drei Antriebe parallel	(3143.00-V01/ V02)* (4114, 4630, 4773) * 4643 **
1000.49-02 / Compact-e-3-2-KTT-4630-EU	zwei Antriebe synchron	
1000.49-11 / Compact-e-3-KTS-4630-US	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-12 / Compact-e-3-2-KTT-4630-US	zwei Antriebe synchron	3143.00-V03**
1000.49-28 / Compact-e-3-KTS-3143.00-V03-EU	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-29 / Compact-e-3-2-KTT-3143.00-V03-EU	zwei Antriebe synchron	
1000.49-38 / Compact-e-3-KTS-3143.00-V03-US	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-39 / Compact-e-3-2-KTT-3143.00-V03-US	zwei Antriebe synchron	(3120, 3121, 3130)**
1000.49-03 / Compact-e-3-KTS-3130-EU	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-04 / Compact-e-3-2-KTT-3130-EU	zwei Antriebe synchron	
1000.49-13 / Compact-e-3-KTS-3130-US	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-14 / Compact-e-3-2-KTT-3130-US	zwei Antriebe synchron	3122 **
1000.49-05 / Compact-e-3-KTS-3122-EU	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-06 / Compact-e-3-2-KTT-3122-EU	zwei Antriebe synchron	
1000.49-15 / Compact-e-3-KTS-3122-US	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-16 / Compact-e-3-2-KTT-3122-US	zwei Antriebe synchron	3133.00
1000.49-09 / Compact-e-3-KTS-3133.00-EU	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-10 / Compact-e-3-2-KTT-3133.00-EU	zwei Antriebe synchron	
1000.49-19 / Compact-e-3-KTS-3133.00-US	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-20 / Compact-e-3-2-KTT-3133.00-US	zwei Antriebe synchron	3133.48 **
1000.49-07 / Compact-e-3-KTS-3133.48-EU	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-08 / Compact-e-3-2-KTT-3133.48-EU	zwei Antriebe synchron	
1000.49-17 / Compact-e-3-KTS-3133.48-US	ein bis drei Antriebe parallel	
1000.49-18 / Compact-e-3-2-KTT-3133.48-US	zwei Antriebe synchron	

* Motorkabel 4138.53-01/ Länge 1 m oder 4138.53-02/ Länge 2 m

** Motorkabel 3122.53-02/ Länge 1.75 m

Netzkabel	Stecker
3143.53-22 / Netzkabel LOG-CBL-PWK	für Steuerung mit 3-poligen Schuko-Stecker - Europa 
3143.53-23 / Netzkabel LOG-CBL-PWK-UK	für Steuerung mit 3-poligen Stecker - UK 
3143.53-24 / Netzkabel LOG-CBL-PWK-DK	für Steuerung mit 3-poligen Stecker - Dänemark 
3143.53-25 / Netzkabel LOG-CBL-PWK-SW	für Steuerung mit 3-poligen Stecker - Schweiz 
3143.53-28 / Netzkabel LOG-CBL-PWK-USA	für Steuerung mit 3-poligen Stecker - USA 

Technische Hinweise

- Zum Einprogrammieren bzw. Verändern des Hubes vor Ort ist immer ein Handschalter mit Display erforderlich (siehe Handschalter und Motorkabel)
- Bitte beachten Sie die zulässige Einschaltdauer der Steuerung. Beim Überschreiten der Betriebszeiten schaltet die Steuerung automatisch ab
- Achtung: Elektroantriebe haben in der Regel eine kürzere Einschaltdauer als Steuerungen und sind somit systemführend

Handschalter für Steuerung Compact und Motorkabel






Das Ketterer Zubehörprogramm bietet eine große Auswahl an Handschaltern in verschiedenen Ausführungen, mit oder ohne Display, mit einfachen oder Touch-Tasten sowie diverse Motorkabel passend zu den jeweiligen Ketterer Antrieben.

Besondere Merkmale

- Stufenlose Verstellung
- Benutzerdefinierte sowie anwendungsgerechte Ansteuerung und Kontrolle der Verstellung
- Einfache Bedienbarkeit
- Einsetzbar mit der Steuerung Compact und allen Ketterer Motorantrieben

Technische Angaben

Motorkabel	zur Verwendung mit Antrieben
4138.53-01/ Länge 1 m	4630, 4773
4138.53-02/ Länge 2 m	
3122.53-02/ Länge 1,75 m	4643, 3120, 3121, 3122, 3133.48

Handschalter	Beschreibung
3143.47-50/ H5U-C-FL-SM-LD	Handschalter mit Display und vier Memorypositionen, Höhe und Hub über zwei Auf-Ab-Tasten, frei programmierbar 
3143.47-48/ TOUCH-FX-MDF-KM-LD	Handschalter mit Display und vier Memorypositionen, mit Touch & Click Funktion 
3143.47-30/ HSM-OD-2-LD	Einfacher Handschalter, Auf -Ab 
3143.47-42/ TOUCH-Basic-UD-2-LD	Einfacher Handschalter, Auf-Ab, mit Touch Funktion 
3143.47-0003/ Funk-Sender und Empfänger	Fernbedienung bestehend aus Funk-Sender (einschl. Batterie, Halter und Befestigungsschrauben), Funk-Empfänger und Bedienungsanleitung 

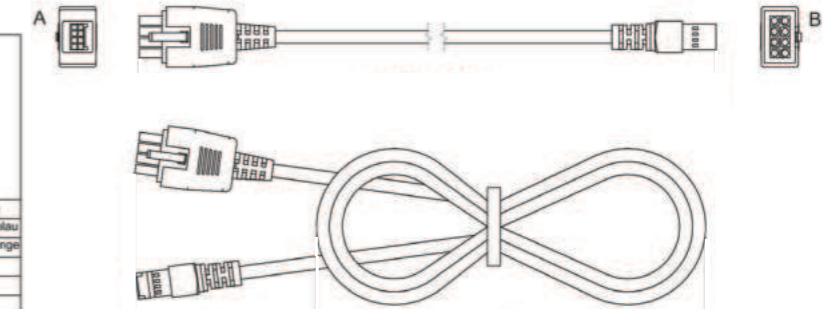
* Weitere Angaben unter <http://www.logicdata.at>

Motorkabel 4138.53-01: 1 m lang
4138.53-02: 2 m lang

AMP - Serie HE 14 Steckerbelegung

A			B		
1	3	5	4	5	
2	4	6	3	6	
3	5	7	2	7	
4	6	8	1	8	

Pin-Nr.	Signal	xFarbe	Pin-Nr.	Signal	xFarbe
6,8	Motor blau	schwarz, blau	4	Motor blau	schwarz, blau
5,7	Motor rot	braun, orange	6	Motor rot	braun, orange
2	+5VDC, Hall	rot	2	+5VDC, Hall	rot
4	GND, Hall	grau	3,7	GND, Hall	grau
3	Hall-Signal 2	grün	5	Hall-Signal 2	grün
1	Hall-Signal 1	violet	1	Hall-Signal 1	violet

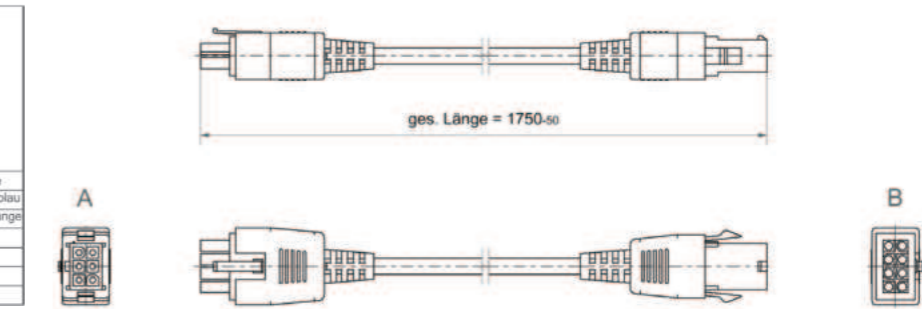


Motorkabel 3122.53-02: 1,75 m lang

AMP - 172160 Steckerbelegung

A			B		
6	3		8	1	
5	2		7	2	
4	1		6	3	
			5	4	

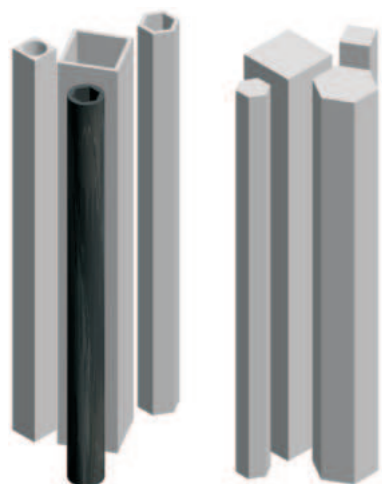
Pin-Nr.	Signal	xFarbe	Pin-Nr.	Signal	xFarbe
1	Motor blau	schwarz, blau	4	Motor blau	schwarz, blau
2	Motor rot	braun, orange	8	Motor rot	braun, orange
3	+5VDC, Hall	rot	2	+5VDC, Hall	rot
4	Hall-Signal 2	grün	5	Hall-Signal 2	grün
5	GND, Hall	grau	3,7	GND, Hall	grau
6	Hall-Signal 1	violet	1	Hall-Signal 1	violet



Technische Hinweise

- Die Handschalter mit Touch Funktion erfordern die Compact Steuerung mit Firmware Version 1.9
- Zur Einprogrammierung und Veränderung des Hubes vor Ort ist immer ein Handschalter mit Display erforderlich

Profilrohre und Profilstäbe



Beschreibung

Profilstäbe und Profilrohre erhalten Sie in Stangen mit 3 m Länge.

Besondere Merkmale

- Profilstäbe aus Stahl nach DIN EN 10278 (Sechskantstäbe) gezogen
- Profilstäbe aus Stahl nach DIN EN 10278 (Vierkantstäbe) gezogen
- Profilrohre aus Stahl, Messing oder Aluminium (schwarz eloxiert) nach DIN EN 10305 gezogen
- Weitere Profilstäbe und Profilrohre, Sonderlängen und Bearbeitungen auf Anfrage

Profilrohre nach DIN EN 10305 gezogen

Best.-Nr. Ausführung Stahl	Best.-Nr. Ausführung Messing	Best.-Nr. Aluminium schwarz (eloxiert) Aluminium-Profilrohr DIN 17611 / Güte E6	Außenmaß	Innenmaß
209R0.08.0-6kt5	-	-	Ø8	6ktSW5
209R0.09.0-6kt6-SL	-	-	Ø9	6ktSW6
209R0.10.0-6kt6	-	-	Ø10	6ktSW6
209R0.10.0-6kt7	-	-	Ø10	6ktSW7
209R0.12.0-4kt7	203R0.12.0-4kt7	-	Ø12	4kt7
-	203R0.12.0-4kt8	-	Ø12	4kt8
209R0.12.0-6kt6	-	201R0.12.0-6kt6SL*	Ø12	6ktSW6
-	-	201R0.12.0-6kt7*	Ø12	6ktSW7
-	-	201R0.12.0-6kt8*	Ø12	6ktSW8
209R6.09.0-6kt6	-	-	6ktSW9	6ktSW6
209R6.12.0-6kt9	-	-	6ktSW12	6ktSW9

* Fertigungsbedingt weisen die Aluminiumrohre mit Innenprofil immer einen leichten Drall auf. Es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass ein 6kt Profilstab beim Hindurchschieben klemmt.

Profilstäbe nach DIN Profilstäbe nach DIN EN 10278 (Sechskantstäbe und Vierkantstäbe)

Best.-Nr. Ausführung Stahl	Best.-Nr. Ausführung Messing	Außenmaß
209S4.06.0	203V4.06.0	4kt6
209S6.05.0		6ktSW5
209S6.06.0		6ktSW6
209S6.07.0		6ktSW7
209S6.08.0	203V6.08.0	6ktSW8
209S6.09.0		6ktSW9
209S6.12.0	203V6.12.0	6ktSW12

B. Ketterer Söhne GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 20
78120 Furtwangen
Deutschland

Telefon: +49 7723 6569-10
E-Mail: info@ketterer.de
Web: www.ketterer.de