

EWELLIX

A Schaeffler Company

LIFTKIT-0S
Vertikale Achsen für
Cobots beliebiger
Hersteller



Mit Tradition in Innovation

Ewellix ist ein weltweit tätiger Hersteller von Lineartechnik und elektrischen Antriebslösungen. Unsere modernen Produktlösungen wurden entwickelt, um die Leistung Ihrer Anwendung zu erhöhen: die Betriebszeit zu maximieren, den Wartungsaufwand zu reduzieren sowie die Sicherheit zu verbessern und um Energie zu sparen. Wir entwickeln Antriebslösungen, die in der Montageautomation, in medizinischen Anwendungen, in mobilen Maschinen und in vielen weiteren industriellen Anwendungen eingesetzt werden.

Technologieführer

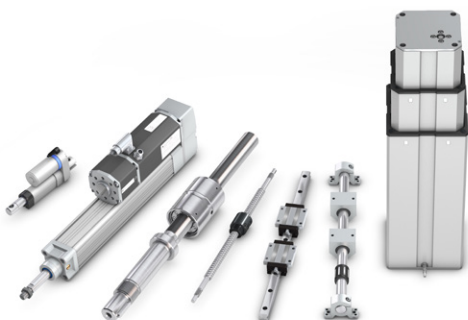
Wir haben unseren Ruf durch jahrzehntelange technische Spitzenleistungen erworben. Unsere Reise begann vor über 50 Jahren als Teil der SKF Gruppe, einem weltweit führenden Technologieanbieter.

Unsere Geschichte hat uns die Kompetenz verliehen, kontinuierlich neue Technologien zu entwickeln und sie zur Herstellung von Spitzenprodukten einzusetzen, die unseren Kunden einen Wettbewerbsvorteil bieten.

Im Jahr 2019 wurden wir unabhängig und änderten unseren Namen in Ewellix. Wir sind stolz auf unser Erbe. Dies gibt uns eine einzigartige Grundlage, auf der wir ein agiles Unternehmen mit technischer Exzellenz und Innovation als unseren Kernstärken aufbauen können.

Globale Präsenz und lokale Unterstützung

Dank unserer globalen Präsenz sind wir in der Lage, Standardkomponenten und kundenspezifische Lösungen weltweit zu liefern und einen umfassenden technischen und anwendungsbezogenen Support zu bieten. Unsere qualifizierten Ingenieure unterstützen Sie dabei, die Konstruktion, den Betrieb und die Wartung von Anlagen zu optimieren und so die Produktivität und Zuverlässigkeit zu verbessern sowie gleichzeitig die Kosten zu senken. Bei Ewellix liefern wir nicht nur Produkte, sondern entwickeln integrierte Lösungen für unsere Kunden.



Schaeffler Gruppe - Wegbereiter der Lineartechnik

Ewellix ist seit 2023 im Besitz der Schaeffler Gruppe.

Als weltweit führender Automobil- und Industrielieferer treibt die Schaeffler Gruppe seit über 75 Jahren bahnbrechende Erfindungen und Entwicklungen in den Bereichen Bewegung und Mobilität voran.

Mit innovativen Technologien, Produkten und Dienstleistungen für Elektromobilität, CO₂-effiziente Antriebe, Industrie 4.0, Digitalisierung und erneuerbare Energien ist das Unternehmen ein zuverlässiger Partner, um Bewegung und Mobilität effizienter, intelligenter und nachhaltiger zu machen.

Schaeffler fertigt hochpräzise Komponenten und Systeme für den Antriebsstrang und das Fahrwerk sowie Wälz- und Gleitlagerlösungen für eine Vielzahl von industriellen Anwendungen.



Vorteile beim Palletieren und in Prüfanlagen

Ewellix bietet eine breite Palette von plug & play Zusatzlösungen für die Erweiterung des Cobot - Arbeitsbereiches in verschiedenen Anwendungen an.

Vollautomatische Pick-and-Place-Lösungen werden zum neuen Standard bei Verpackungsstationen.

Ein Standard-Kollaborationsroboter hat keinen so großen vertikalen Arbeitsbereich. Mit dem Ewellix LIFTKIT kann die Basis des Roboters angehoben oder abgesenkt werden, um an der jeweils optimalen Position zu arbeiten.

Das Stapeln auf Paletten beginnt auf Bodenhöhe, aber der Stapel kann bis zu 2 m hoch sein und genau hier kann LIFTKIT die Effizienz Ihrer Verpackungsstation steigern.

In sich wiederholenden Prozessen, zum Beispiel eine Qualitätsprüfung am Ende der Linie, kann unser LIFTKIT die Präzision und Zuverlässigkeit bieten, die Ihre Ergebnisse maximieren.

Nachfolgend ein Anwendungsbeispiel in der Automobilmontage mit einer kundenspezifischen LIFTKIT-Vertikalachse als Decken-Installation.



Vertikale Achsen für kollaborative Roboter

LIFTKIT-0S

Erweiterung des Arbeitsbereichs

- Vertikales Anheben des Roboters um bis zu 1 400 mm bei kompakter eingefahrener Länge
- Robustes Säulendesign für den industriellen Einsatz, vibrationsfreie Bewegung und nahezu wartungsfrei

Plug-and-play solution

- Hardware kompatibel mit kleinen und mittelgroßen Robotern < 50 kg und erweiterte Version für große Roboter 50 bis 75 kg
- LIFTKIT Steuerung über TCP/IP

Kosteneinsparungen und höhere Produktivität

Roboter in Kombination mit Ewellix LIFTKIT bieten eine kostengünstige Lösung zur Modernisierung einer bestehenden Montagelinie, die von einer manuell gesteuerten zu einer vollautomatischen Anlage umgestellt wird.

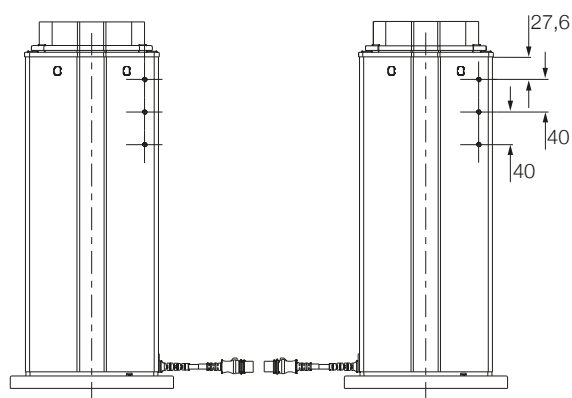
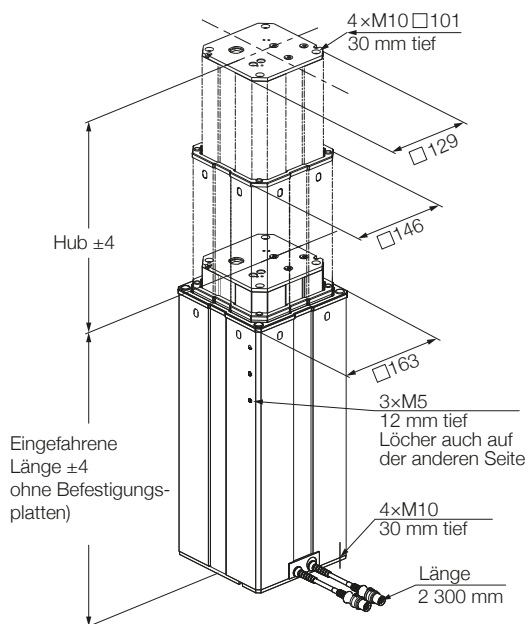
Technische Daten

| | Einheit | LIFTKIT-0S-601 | LIFTKIT-0S-620 |
|--|---------|---|---|
| Säulentyp | - | TLT | TLT |
| Leistungsdaten | | | |
| Nennkraft - Druck | N | 1 500 | 1 500 |
| Nennkraft - Zug | N | 0 | 0 |
| Max. stat. Biegemoment | Nm | 3 000 | 3 000 |
| Hubgeschwindigkeit | mm/s | 80 | 80 |
| Einschaltdauer | - | 10% (20% bei 500 N) | 10% |
| Mechanische Daten | | | |
| Spindeltyp | - | Trapezgewindetrieb | Trapezgewindetrieb |
| Hübe | mm | 500 - 1 400 | 800 |
| eingefahrene Länge (virtuell begrenzt) | mm | Hub/2 + 275 | Hub/2 + 475 |
| Gewicht @ 0 mm Hub | kg | 21 | 26 (hub 800 mm) |
| Δ Gewicht pro 100 mm Hub | kg | 1,7 | |
| kompatible Roboter | - | Kleine und mittlere Roboter (<50 kg) | Großer Roboter (50-75 kg) |
| Kabelmanagement | - | Gewinde an Säule und Adapterplatte zum Anbringen von Kabeln | Gewinde an Säule und Adapterplatte zum Anbringen von Kabeln |
| Elektrische Daten | | | |
| Spannung/Strom | - | 120 V AC / 6,5 A 230 V AC / 3,3 A | 120 VAC / 6,5 A 230 VAC / 3,3 A |
| Eingangsfrequenz | Hz | 50-60 | 50-60 |
| Eingangssicherung | A | 10 | 10 |
| I/O Spannung | - | 24 V DC | 24 VDC |
| I/O Stromstärke | - | max. 10 A nicht geschützt | max. 10 A nicht geschützt |
| Nothalt | - | STO bis PLe , Cat. 4 | STO up to PLe, Cat.4 |
| Kommunikation | | | |
| Steuerungsschnittstelle | - | TCP/IP | TCP/IP |
| Positionierung | mm | ± 1 | ± 1 |
| Erreichbare Positionen | - | beliebig | beliebig |
| Rückmeldung | - | Position & Status | Position & Status |
| Soft start and stop | - | implementiert für hohe Laufruhe | implementiert für hohe Laufruhe |
| Umgebung | | | |
| Schutzklasse | - | IP40 | IP40 |
| Umgebungstemperatur | °C | +10 bis +40 | +10 bis +40 |
| max. Luftfeuchtigkeit | % | 85 | 85 |
| Vibration | - | Stationäre Industrieumgebung | Stationäre Industrieumgebung |

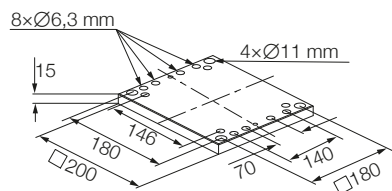
Maßzeichnung

TLT Teleskopsäulen

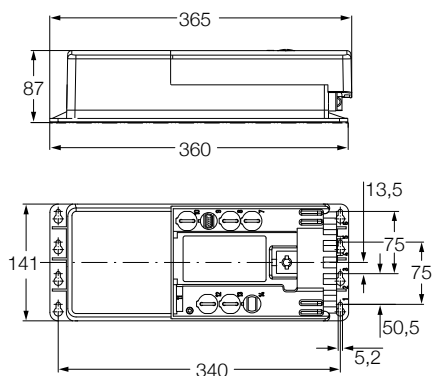
TLT Säule



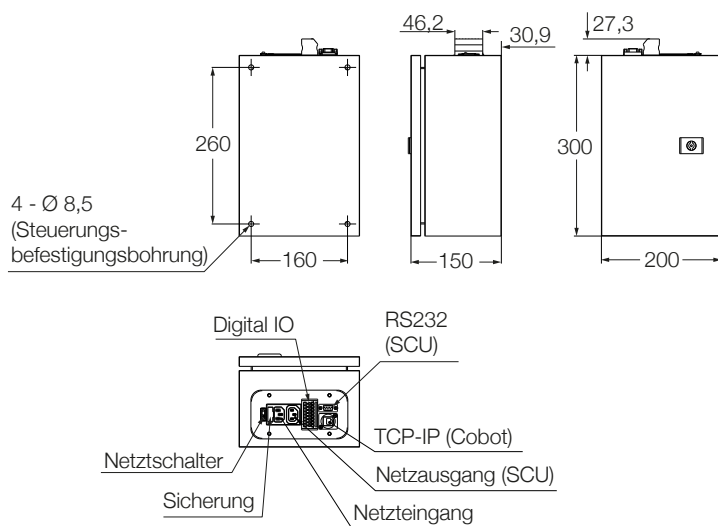
untere Befestigungsplatte



Steuereinheit



SBOX



Kompatibilität mit Cobot LIFTKIT

| Roboter Größe | Marke | Artikel | Empfohlener LIFTKIT-Typ | LIFTKIT >10 |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|
| Klein und mittel | ABB | Gofa 10 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | ABB | Gofa 12 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | Aubo | i5 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | DOOSAN | M0609 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | KUKA | LBR med 14 R820 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | KUKA | LBR iiwa | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | KUKA | LBR iisy 15 R930 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | Scheider Electric | LXMRL12 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | DOOSAN | M1509 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | DOOSAN | A0912/s | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | Kassow Robots | KR1018 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | Aubo | i16 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | KUKA | LBR iisy 11 R1300 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | DOOSAN | M1013 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | Aubo | i10 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | DOOSAN | M0617 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | Dobot | CR3 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | Dobot | CR5 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Klein und mittel | Dobot | CR10 | LIFTKIT-OS-601 | LIFTKIT-TX-601 ORP |
| Groß | Aubo | i 20 | LIFTKIT-OS-620 | LIFTKIT TX 620 |
| Groß | DOOSAN | P2030 | LIFTKIT-OS-620 | LIFTKIT OS 620 |
| Groß | DOOSAN | H2515 | LIFTKIT-OS-620 | LIFTKIT-TX-620 ORP |
| Groß | JAKA | Pro16 | LIFTKIT-OS-620 | LIFTKIT-TX-620 ORP |
| Groß | DOOSAN | H2017 | LIFTKIT-OS-620 | LIFTKIT-TX-620 ORP |
| Groß | JAKA | ZU20 | LIFTKIT-OS-620 | LIFTKIT-TX-620 ORP |
| Groß | JAKA | Zu20S | LIFTKIT-OS-620 | LIFTKIT-TX-620 ORP |
| Groß | Dobot | CR20 | LIFTKIT-OS-620 | LIFTKIT-TX-620 ORP |

HINWEIS: Die obere Befestigungsplatte ist nicht im Angebot enthalten, kann auf Anfrage hinzugefügt werden; wenden Sie sich dazu bitte an Ewellix.

LIFTKIT Lieferumfang



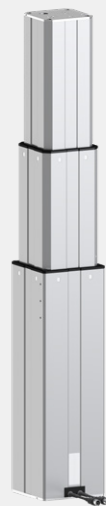
Schnellstartanleitung



untere Befestigungsplatte



Steuerung



Teleskophubssäule



Handschalter



SBOX



SBOX Schlüssel



SBOX I/O Kabel



SBOX Netzkabel



Netzkabel SBOX an Steuerung



Steuerungskabel I/O



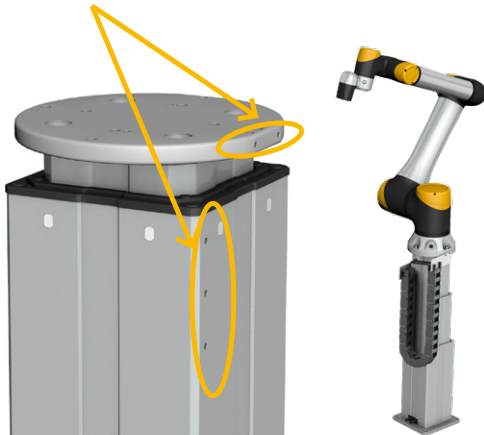
RS 232 Kabel



Ethernet Kabel

Kabelmanagement

Gewinde für Kabelmanagementzubehör.
Befestigungsplatte nicht beinhaltet.



Software Funktionalitäten

Die TCP/IP Verbindung für das LIFTKIT erlaubt eine einfache Integration in die Roboterumgebung.

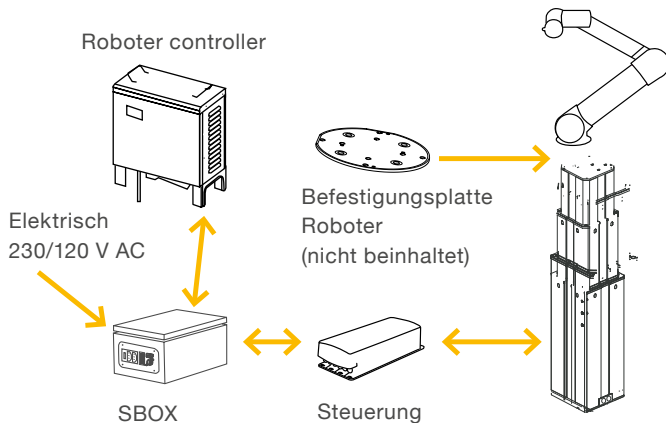
Einrichtung & Programmierung:

Die TCP/IP-Schnittstelle ermöglicht das einfache Einrichten und Steuern des LIFTKIT. Durch stringbasierte Befehle kann das LIFTKIT mehrere Positionen anfahren und dabei eine Rückmeldung über die aktuelle Position und den Status geben.

Sicherheitselemente

Der LIFTKIT hat eine Reihe von Sicherheitselementen eingebaut, die die Integration in eine Roboterapplikation, einschließlich Sicherheitsrelais zertifiziert nach ISO 13849-1 und STO bis zu PLe Kat. 4 ermöglicht.

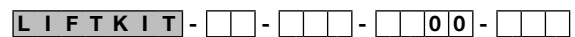
Anschlussdiagramm



Software Updates

Für die neuesten Software Updates besuchen Sie bitte ewellix.com/support/media-library -> Software updates -> LIFTKIT

Bestellschlüssel



Roboter
0S beliebiger Roboter

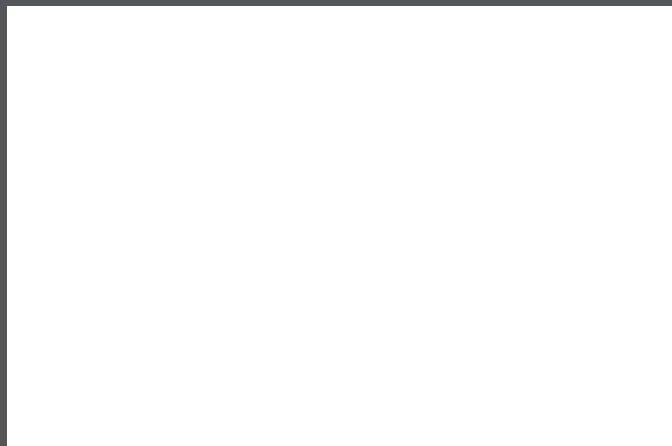
| Hub | Hub | eingefahrene Länge | ausgefahrene Länge |
|------|----------|--------------------|--------------------|
| 500 | 500 mm | 525 mm | 1 025 mm |
| 600 | 600 mm | 575 mm | 1 175 mm |
| 700 | 700 mm | 625 mm | 1 325 mm |
| 800 | 800 mm | 675 mm | 1 475 mm |
| 800* | 800mm | 875 mm* | 1 675 mm* |
| 900 | 900 mm | 725 mm | 1 625 mm |
| A00 | 1 000 mm | 775 mm | 1 775 mm |
| B00 | 1 100 mm | 825 mm | 1 925 mm |
| C00 | 1 200 mm | 875 mm | 2 075 mm |
| D00 | 1 300 mm | 925 mm | 2 225 mm |
| E00 | 1 400 mm | 975 mm | 2 375 mm |

Elektrische Optionen

| | |
|----|---------------------|
| 11 | 120 V AC / US Kabel |
| 22 | 230 V AC / EU Kabel |
| 23 | 230 V AC / CN Kabel |
| 24 | 230 V AC / UK Kabel |
| 25 | 230 V AC / CH Kabel |

Säulentyp
601 TLT
620 für große Roboter

* Die Version 620 TLT ist nur mit 800 mm Hub erhältlich, für andere Hübe kontaktieren Sie bitte Ewellix



ewellix.com

© Ewellix

Alle Inhalte dieser Publikation sind Eigentum von Ewellix und dürfen ohne Genehmigung weder reproduziert noch an Dritte (auch auszugsweise) weitergegeben werden. Trotz der Gewissenhaftigkeit beim Erstellen dieses Katalogs übernimmt Ewellix keine Haftung für Schäden oder sonstige Verluste in Folge von Versäumnissen oder Druckfehlern. Die Bilder können vom Aussehen des tatsächlichen Produkts leicht abweichen. Durch die laufende Optimierung unserer Produkte können das Aussehen und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterliegen.

PUB NUM TC-08029/5-DE-December 2024

Schaeffler und das Schaeffler Logo sind Marken der Schaeffler Gruppe.