

FANUC



EWELLIX

EWELLIX-Linearachse für kollaborative Roboter FANUC

LIFTKIT-FA

Produktdatenblatt

We pioneer motion

SCHAEFFLER

1 Vorteile für Handhabung und Inspektion

Schaeffler bietet effektive Lösungen für die intelligente und vollständige vertikale Justierung mit einer breiten Palette an montagefertigen zusätzlichen Linearachsenlösungen. Diese wurden für verschiedene Anwendungen entwickelt und erweitern so den Einsatzbereich Ihres Roboters.

Vollautomatisierte Pick-and-Place-Lösungen werden zum neuen Standard in Verpackungsstationen. Ein herkömmlicher kollaborativer Roboter verfügt nicht über einen so großen vertikalen Arbeitsbereich. Mit dem LIFTKIT lässt sich die Roboterbasis anheben oder absenken, um in optimaler Position zu arbeiten. Das Stapeln auf Paletten beginnt auf Bodenhöhe, kann aber bis zu 2 m hoch sein. Hier kann der LIFTKIT die Effizienz Ihrer Verpackungsstation steigern. Und immer wenn Sie einen sich wiederholenden Vorgang benötigen, wie z. B. die Endkontrolle, garantiert der LIFTKIT Präzision und Zuverlässigkeit für maximale Ergebnisse.

2 Produktbeschreibung

Erweiterung des Arbeitsbereichs

- vertikales Anheben des Cobots um bis zu 1400 mm bei kompakter eingefahrener Länge
- robustes Säulendesign für den industriellen Einsatz, vibrationsfreie Bewegung und nahezu wartungsfrei

Plug-and-play-Lösung

- Hardware-Schnittstelle kompatibel mit CRX-5iA-Roboter, CRX-10iA-Roboter, CRX-10iA/L-Roboter, CRX-20iA/L-Roboter, CRX-25iA-Roboter, CRX-30iA-Roboter
- FANUC-CRX-taugliches Produkt
- integrierte Softwaresteuerung über FANUC-CRX-Plug&Play Plug-in für einfache Bewegungsprogrammierung
- erfordert die Installation der FANUC R648 Socket-Messaging-Option

Kosteneinsparungen und höhere Produktivität

Cobots in Kombination mit einem LIFTKIT bieten eine kostengünstige Lösung für die Modernisierung einer bestehenden Montagehalle und den Umstieg von einer manuellen auf eine vollautomatische Fertigungsstraße.

3 Lieferumfang

3.1 Lieferumfang LIFTKIT-FA-601

Die folgenden Teile sind Bestandteil des Lieferumfangs:

- 1 EWELLIX-TeleskopsäuleTLT
- 1 EWELLIX-Steuereinheit SCU 56/96
- 1 SBOX-Netzkabel EU/US/CH/CN
- 1 Schnittstellenkabel RS232
- 1 Controller-E/A-Kabel
- 1 EWELLIX-Handscharter EHA31
- 1 Befestigungsplatte FANUC
- 1 untere Montageplatte
- 8 Schrauben M10×40 für Montageplatten
- 4 Schrauben M6×20 für FANUC-Roboter
- 2 Stifte Ø 8×20 zum Ausrichten des FANUC-Roboters
- 1 Kurzanleitung
- 1 EWELLIX SBOX
- 1 SBOX-Schlüssel
- 1 SBOX-E/A-Kabel
- 1 Netzkabel SBOX zu SCU
- 1 Ethernet-Kabel
- SBOX-Befestigungselemente

1 Lieferumfang LIFTKIT-FA-601



Kurzanleitung



Ewellix-Teleskopsäule TLT



Befestigungsplatte



untere Montageplatte



FANUC-Plug-In enthalten
Bedienpanel nicht enthalten



Ewellix-Steuerung SCU



Ewellix-SBOX



Ewellix-Handschalter EHA3A



Schrauben und Stifte



SBOX-Schlüssel



SBOX-E/A-Kabel



SBOX-Netz-Kabel



Netz-Kabel von der SBOX zur Steuerung



Steuerung E/A Kabel



RS232 Interface Kabel



Ethernet Kabel

001D4710

3.2 Lieferumfang LIFTKIT-FA-630

Die folgenden Teile sind Bestandteil des Lieferumfangs:

- 3 EWELLIX-Teleskopsäulen TLT
- 1 EWELLIX-Steuereinheit SCU 56/96
- 1 SBOX-Netzkabel (EU/US/CH/CN)
- 1 Schnittstellenkabel RS232
- 1 Controller-E/A-Kabel
- 1 EWELLIX-Handscharter EHA31
- 1 Befestigungsplatte FANUC für CRX-25iA und CRX-30iA
- 3 untere Montageplatten für einzelne Säulen
- 1 untere Montageplatte für 3 Säulen
- 12 Schrauben M10×30 für die Befestigung der oberen Montageplatte an den Säulen
- Schrauben für die obere Montageplatte für den Roboter
- 4 Schrauben M10×45 zum Befestigen der Bodenplatte an der Kundenplatte
- 12 Schrauben M10×40 zum Befestigen der unteren Platten an die Säulen
- 4 Schrauben M16×35 zum Sichern des HC20 oder HC30 auf der oberen Platte
- 6 Stifte zum Ausrichten
- 12 Unterlegscheiben
- 12 Schrauben M10×30 zum Befestigen der Säulen mit den bereits montierten Platten für die Bodenplatte
- 5 Unterlegplatten
- 1 Kurzanleitung
- 1 EWELLIX-SBOX
- 1 SBOX-Schlüssel
- 1 SBOX-E/A-Sicherheitskabel
- 1 Netzkabel SBOX zu SCU
- 1 Ethernet-Kabel
- SBOX-Befestigungselemente

2 Lieferumfang LIFTKIT-FA-630



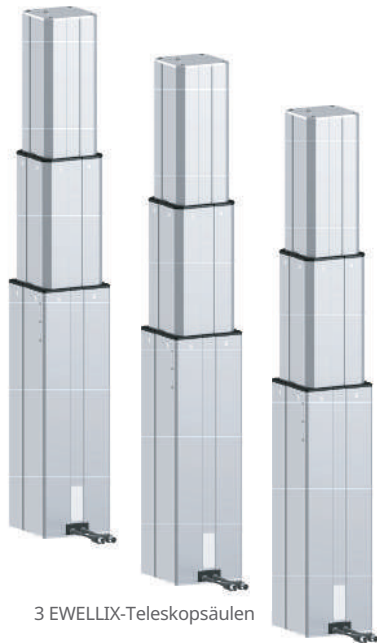
Kurzanleitung



EWELLIX-Steuereinheit SCU



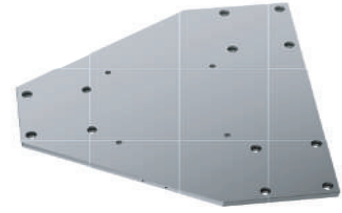
EWELLIX-BOX



3 EWELLIX-Teleskopsäulen



Unterlegplatten



obere Montageplatte für 3 Säulen



3 untere Montageplatten



EWELLIX-Handscharter



untere Montageplatte für 3 Säulen



SBOX-Schlüssel



SBOX E/A-Kabel



SBOX-Netz-kabel



Netz-kabel SBOX zu SCU



SCU E/A-Kabel



RS232 Kabel



Ethernet-Kabel

001DED00

4 Technische Daten

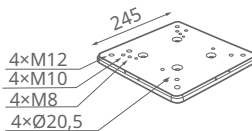
1 Technische Daten LIFTKIT-FA-601 und LIFTKIT-FA-630

Merkmal	Einheit	LIFTKIT-FA-601	LIFTKIT-FA-630
Säulentyp	-	TLT	TLT
Nenndruckkraft	N	1500	2500
Nennzugkraft	N	0	0
max. dyn. Biegemoment	Nm	210	1000
max. stat. Biegemoment	Nm	3000	7000
Hubgeschwindigkeit	mm/s	80	55
Einschaltdauer	-	10 % (20 % bei 500 N)	10 % (20 % bei 500 N)
Spindeltyp	-	Trapezgewindetrieb	Trapezgewindetrieb
Hübe	mm	500 ... 1400	500 ... 900
eingefahrene Länge (virtuell begrenzt)	mm	Hub/2 + 275	Hub/2 + 275
Masse bei 0 mm Hub	kg	21	105
Δ Masse pro 100 mm Hub	kg	1,7	5,1
kompatible Roboter	-	CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-10iA/L, CRX-20iA/L	CRX-25iA, CRX-30iA
Kabelmanagement	-	Gewinde an Säule und Adapterplatte zum Anbringen von Kabeln	Gewinde an Säule und Adapterplatte zum Anbringen von Kabeln
Spannung AC	V	120	120
Stromstärke	A	6,5	6,5
Spannung AC	V	230	230
Stromstärke	A	3,3	3,3
Eingangsfrequenz	Hz	50 ... 60	50 ... 60
Eingangssicherung	A	10	10
I/O-Spannung DC	V	24	24
I/O-Stromstärke	A	max. 10, nicht geschützt	max. 10, nicht geschützt
NOT-HALT		Safe Torque Off (STO) bis zu PLe, Cat. 4	Safe Torque Off (STO) bis zu PLe, Cat. 4
Steuerungsschnittstelle	-	FANUC-CRX mit R648 Socket messaging	FANUC-CRX mit R648 Socket messaging
Positionierung	mm	±1	±1
erreichbare Positionen	-	beliebig	beliebig
Rückmeldung	-	Position und Status	Position und Status
Softstart und Softstop	-	implementiert für hohe Laufruhe	implementiert für hohe Laufruhe
Software	-	FANUC-CRX Plug-in	FANUC-CRX Plug-in
Schutzklasse	-	IP40	IP40
Umgebungstemperatur	°C	+10 ... +40	+10 ... +40
max. Luftfeuchtigkeit	%	85	85
Vibration	-	stationäre Industrieumgebung	stationäre Industrieumgebung

4.1 Maßzeichnung LIFTKIT-FA-601 kompatibel mit CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-10iA/L, CRX-20iA/L Roboter

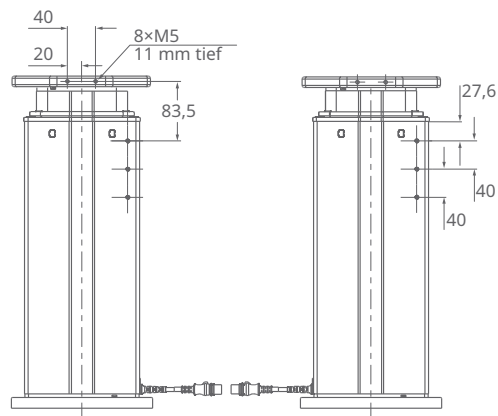
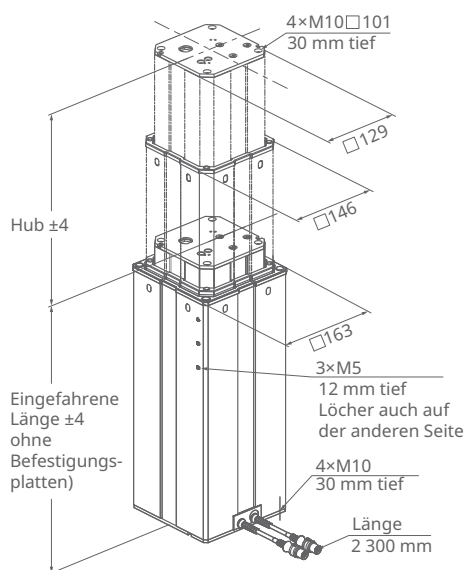
4

3 Befestigungsplatte Roboter



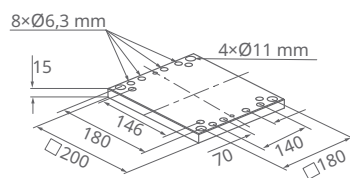
001C1D49

4 EWELLIX-Teleskopsäule TLT



001D4B3E

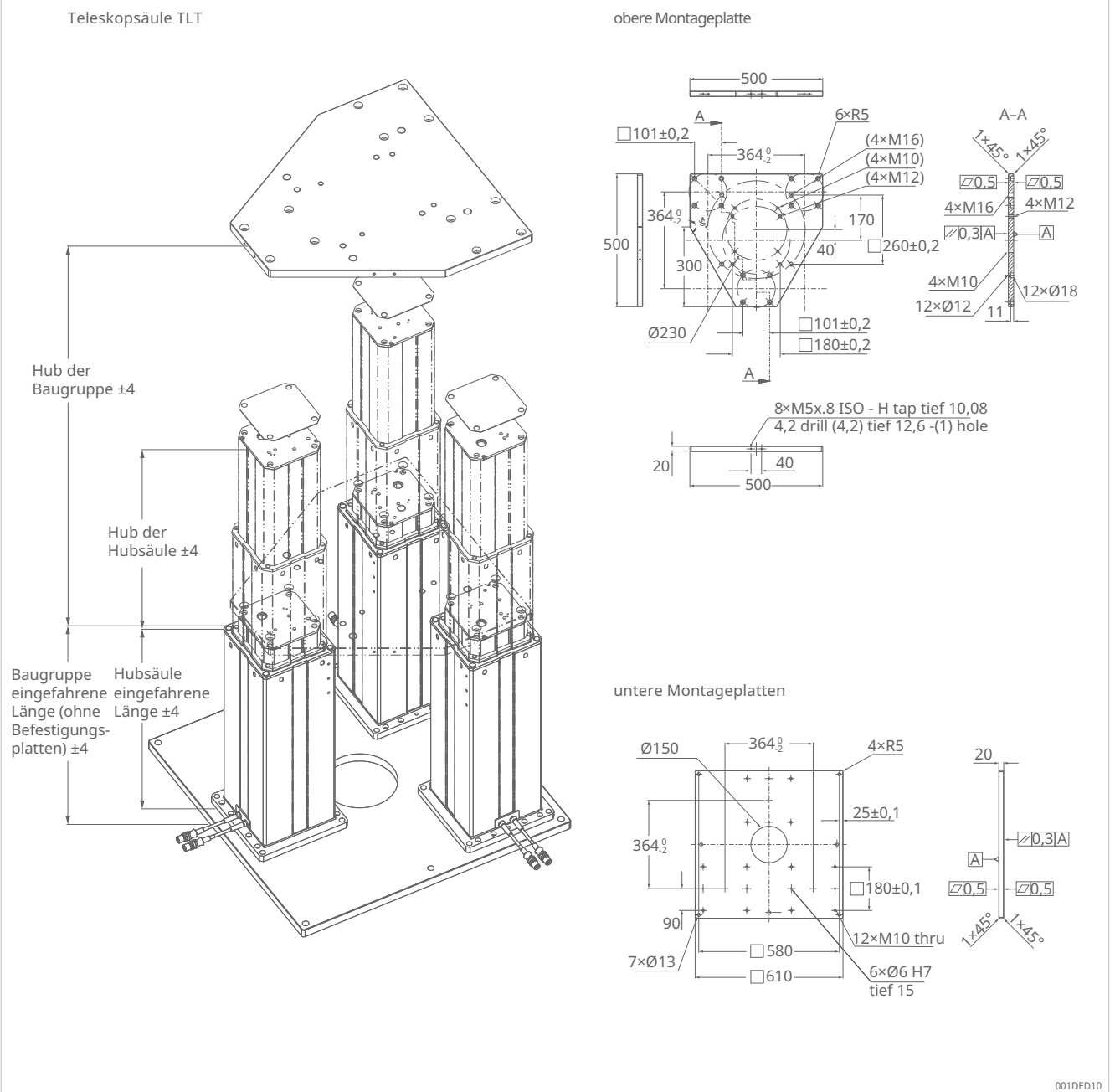
5 Untere Befestigungsplatte



001C1D4E

4.2 Maßzeichnung LIFTKIT-FA-630 kompatibel mit CRX-25iA, CRX-30iA Roboter

6 Maßzeichnung LIFTKIT-FA-630



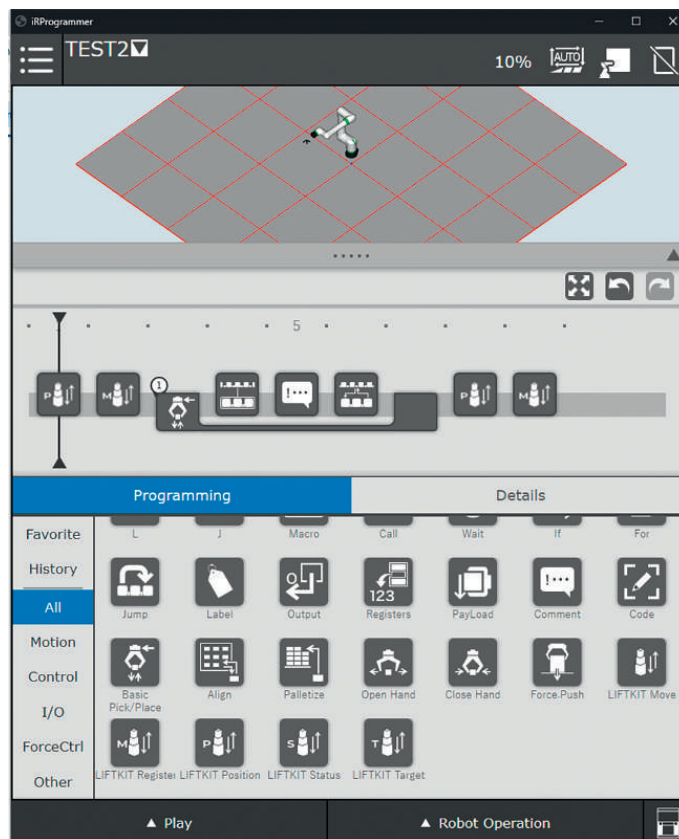
2 Längen der Baugruppe

Hub	500 mm	700 mm	900 mm
Baugruppe mit eingefahrener Länge und Platten	580 mm	680 mm	780 mm
Hubsäule eingefahrene Länge ohne Platten	525 mm	625 mm	725 mm

5 Softwarefunktionalität

Die LIFTKIT-Komponente ermöglicht es Kunden, die LIFTKIT-Funktionen mit FANUC- CRX-Anwendungen zu integrieren.

7 LIFTKIT Softwarefunktionalität



001D517A

Aufbau und Programmierung

Die LIFTKIT-Komponente ermöglicht die Einrichtung und Steuerung des LIFTKIT im FANUC- CRX. Die Komponente kann mehrfach im Rahmen eines FANUC- CRX-Projekts per Drag-and-Drop eingesetzt werden, um auf verschiedene Positionen zuzugreifen und gleichzeitig Rückmeldungen zu aktuellen Positionen und Status zu erhalten.

Sicherheitselemente

Das LIFTKIT verfügt über eine Reihe von Sicherheitselementen, die die Integration in eine Roboteranwendung ermöglichen, darunter Sicherheitsrelais, zertifiziert nach DIN EN ISO 13849-1, die STO bis PLe, Cat. 4, ermöglichen.

Software-Updates

Den Download für das neueste Software-Update finden Sie unter <https://www.schaeffler.de/std/226A>.

8 QR-Code Software-Update LIFTKIT



6 Sicherheitswarnung

Bei der Verwendung des LIFTKIT-FA-630 mit dem CRX-25iA sollte der Roboter während der Bewegung so weit wie möglich zurückgezogen werden, da ein Biegemoment von 840 Nm während der Bewegung begrenzt ist. Das bedeutet, dass der TCP (Tool Center Point) des Roboters nur während der Bewegung in 1000 mm Abstand von der mittleren Hebesäule positioniert werden sollte. Der Roboter kann in jede Position ausgefahren werden, wenn die Hebesäule nicht bewegt wird.

7 Bestellschlüssel

9 Bestellschlüssel LIFTKIT-FA

L I F T K I T - F A - - - - 0 0 - - -

Typ

Roboter

FA FANUC

Hub

	Hub	eingefahrene Länge	ausgefahrene Länge
500 ¹⁾	500 mm	525 mm ²⁾	1025 mm
600	600 mm	575 mm	1175 mm
700 ¹⁾	700 mm	625 mm ²⁾	1325 mm
800	800 mm	675 mm	1475 mm
900 ¹⁾	900 mm	725 mm ²⁾	1625 mm
A00	1000 mm	775 mm	1775 mm
B00	1100 mm	825 mm	1925 mm
C00	1200 mm	875 mm	2075 mm
D00	1300 mm	925 mm	2225 mm
E00	1400 mm	975 mm	2375 mm

Elektrische Optionen

11	AC 120 V, Kabel US
22	AC 230 V, Kabel EU
23	AC 230 V, Kabel CN
24	AC 230 V, Kabel UK
25	AC 230 V, Kabel CH

Säulentyp

601	für FANUC CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-10iA/L, CRX-20iA/L Cobots
630	für FANUC CRX-25iA, CRX-30iA Cobots

¹⁾ Version 630 ist nur in 500, 700, 900 mm Hub erhältlich; für andere Hübe kontaktieren Sie bitte Schaeffler.
²⁾ Bei der Version 630 sind 55 mm für die eingefahrene Länge der Montage mit Platten hinzuzufügen.

001D53EE

Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Georg-Schäfer-Straße 30

97421 Schweinfurt

Deutschland

www.schaeffler.de

info.de@schaeffler.com

In Deutschland:

Telefon 0180 5003872

Aus anderen Ländern:

Telefon +49 9721 91-0

Alle Angaben wurden von uns sorgfältig erstellt und geprüft, jedoch können wir keine vollständige Fehlerfreiheit garantieren. Korrekturen bleiben vorbehalten. Bitte prüfen Sie daher stets, ob aktuellere Informationen oder Änderungshinweise verfügbar sind. Diese Publikation ersetzt alle abweichenden Angaben aus älteren Publikationen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

PDB 83 / 01 / de-DE / 2026-04