

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

**FANUC**

# Roboter

Produktübersicht



# VOM KLEINSTEN BIS ZUM STÄRKSTEN



## 100% FANUC

FANUC bietet das weltweit größte Sortiment an Robotern für verschiedenste Anwendungen und Branchen. Sie sind eine wichtige Standardkomponente – absolut flexibel dank anwendungsspezifischer Optionen und unkomplizierter Integration. Die richtige Wahl für anspruchsvolle Automatisierungslösungen.

FANUC ist der weltweit führende Hersteller für Fabrikautomation mit fast 40 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Robotertechnologie, über 900.000 weltweit installierten Robotern und zufriedenen Kunden rund um den Globus.

### Ihre Vorteile:

- über 100 unterschiedliche Robotermodelle
- Traglast bis 2.300 kg
- Reichweite bis 4.683 mm
- einfache Bedienung
- optimierter Energieverbrauch
- Ersatzteile während der gesamten Standzeit verfügbar

## Mit uns werden anspruchsvolle Automatisierungslösungen ganz einfach:

Alle Roboter, CNCs und Maschinen von FANUC haben die gleiche Steuerungsplattform. Das heißt, dass sich zum Laden und Entladen eingesetzte Roboter schnell und problemlos in Ihre Maschinenkonfigurationen integrieren lassen. Eine Maschine und ein Roboter können ganz einfach über eine FANUC Schnittstelle miteinander verbunden werden. Mit den Bildschirmen der CNC kann der Roboter überwacht und gesteuert werden und umgekehrt.

Darüber hinaus bieten wir leistungsstarke Netzwerklösungen zum Anschluss automatisierter Produktionsanlagen und Bearbeitungssysteme.

# EINE STEUERUNGSPLATTFORM UNENDLICHE MÖGLICHKEITEN



mehr als

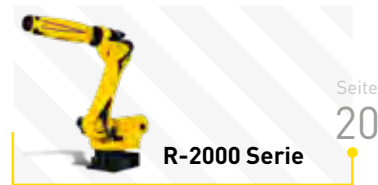
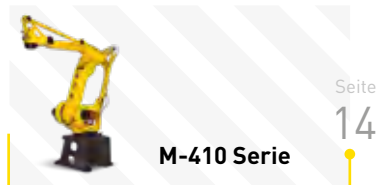
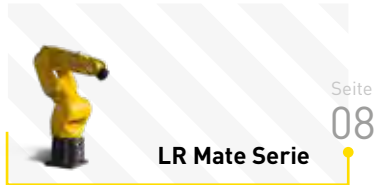
**900.000**  
Roboterinstallationen  
weltweit

bis zu

**11.000**  
Roboter  
Produktionsleistung  
pro Monat

# INHALTSVERZEICHNIS

## Gelenk-Roboter



## Kollaborative Roboter



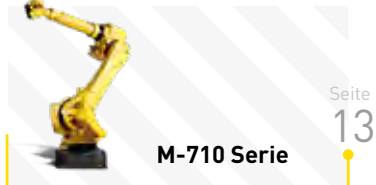
## SCARA Roboter



## Delta Roboter



## Palettier Roboter



## Schweiß- Roboter



ARC Mate 50 Serie

Seite  
31



ARC Mate 100 Serie

Seite  
31



ARC Mate 120 Serie

Seite  
31



M-710iC/12L

Seite  
32



M-710iC/20L

Seite  
32

## Lackier- Roboter



Paint Mate 200 Serie

Seite  
34



P-35 Serie /  
P-1000 Serie  
(Automotive Paket)

Seite  
34



P-40 Serie

Seite  
34



P-50 Serie

Seite  
34



P-250 Serie

Seite  
34



P-350 Serie

Seite  
34

## Steuerung



Steuerung  
R-30iB Plus

Seite  
35



iPendant Touch

Seite  
36



Tablet TP

Seite  
37

Zubehör und  
Optionen

Seite  
38

iRVision

Seite  
40

Zero Down Time

Seite  
41

ROBOGUIDE

Seite  
42

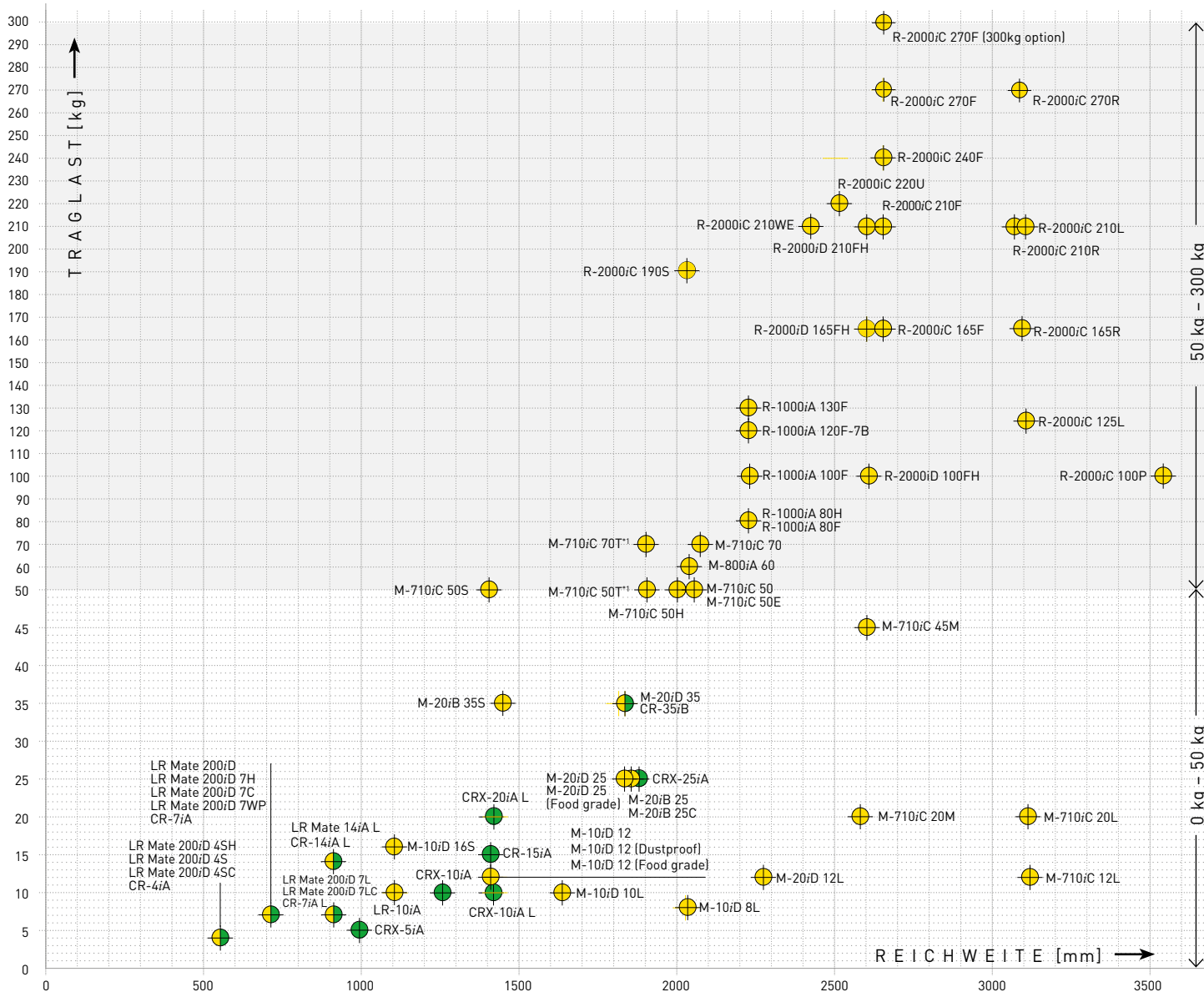
Service  
und Support

Seite  
44

Roboterübersicht

Seite  
46

LR Mate | LR-10 | M-10 | M-20 | M-710 | M-800 | R-1000 | R-2000 | CR | CRX





**LR Mate Serie**  
Seite ..... 8



**LR-10 Serie**  
Seite ..... 9



**M-10 Serie**  
Seite ..... 11



**M-20 Serie**  
Seite ..... 12



**M-710 Serie**  
Seite ..... 13



**M-800 Serie**  
Seite ..... 15



**R-1000 Serie**  
Seite ..... 19



**R-2000 Serie**  
Seite ..... 20



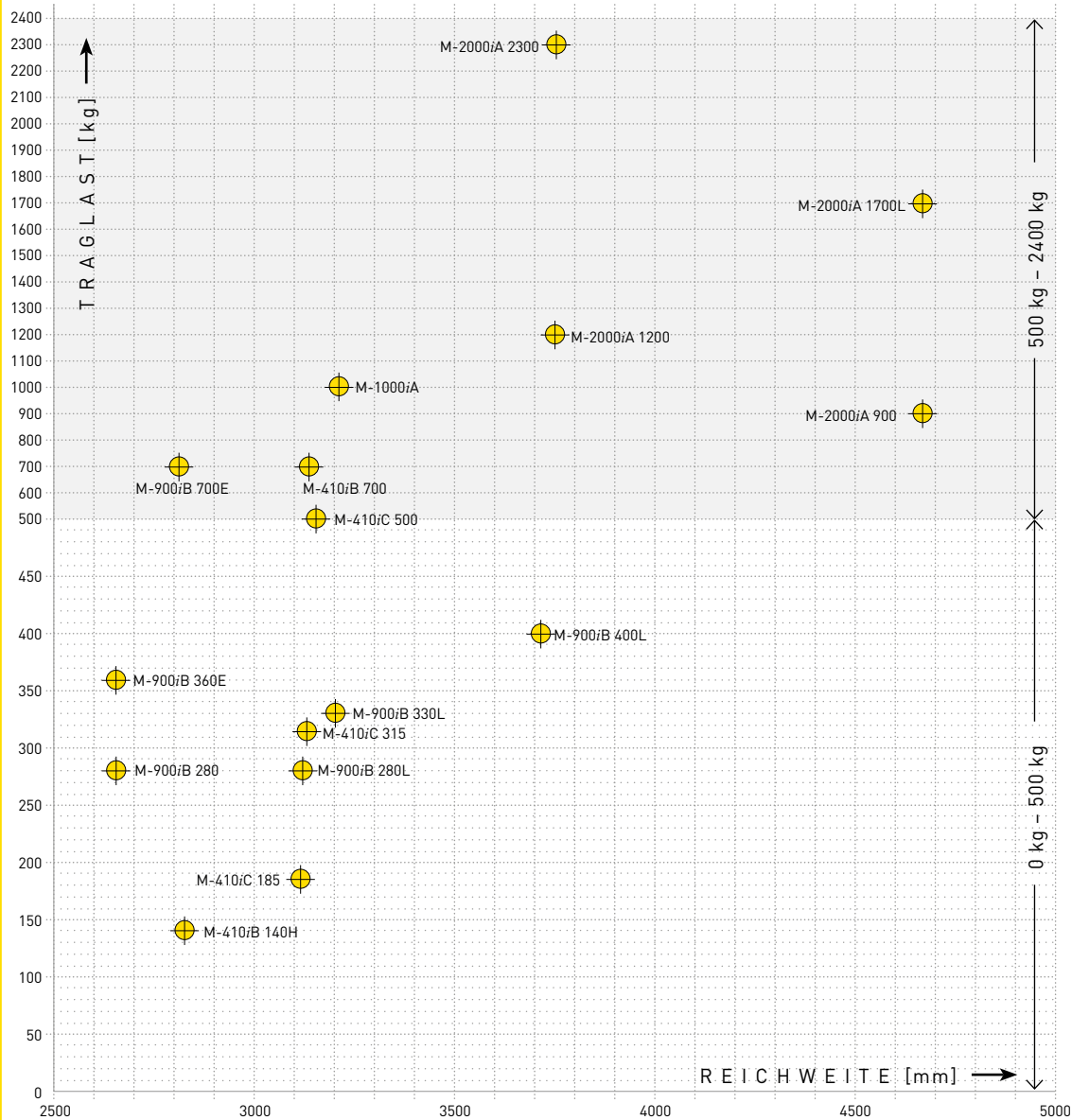
**CR Serie**  
**CRX Serie**  
Seite ..... 21

\*1) abhängig von Schienenspezifikation

# FINDEN SIE IHREN

# GELENKROBOTER

M-410 | M-900 | M-1000 | M-2000



**M-410 Serie**  
Seite ..... 14



**M-900 Serie**  
Seite ..... 16



**M-1000 Serie**  
Seite ..... 17



**M-2000 Serie**  
Seite ..... 18



# LR Mate Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **14 kg**



Max. Reichweite: **911 mm**



LR Mate 200iD

## Verfügbare Roboterversionen:

LR Mate 200iD/4SH	Kurzer Arm, 5 Achsen (2 integrierte Magnetventile)
LR Mate 200iD/4S	Kurzer Arm (2 integrierte Magnetventile)
LR Mate 200iD/4SC	Kurzer Arm, Reinraum, lebensmitteltaugliches Fett, (2 integrierte Magnetventile), weiße Epoxidfarbe
LR Mate 200iD/7H	5 Achsen, (2*2 integrierte Magnetventile)
LR Mate 200iD/7C	Reinraum, lebensmitteltaugliches Fett (2*2 integrierte Magnetventile), weiße Epoxidfarbe
LR Mate 200iD/7WP	Reinigungsapplikation
LR Mate 200iD	Standardmodell (2*2 integrierte Magnetventile)
LR Mate 200iD/7L	Langer Arm (2*2 integrierte Magnetventile)
LR Mate 200iD/7LC	Langer Arm, Reinraum, lebensmitteltaugliches Fett, (2*2 integrierte Magnetventile), weiße Epoxidfarbe
LR Mate 200iD/14L	Langer Arm (2*2 integrierte Magnetventile)



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich (°)						Achsgeschwindigkeit (°/s) *17						A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart	
Serie	Version	Type	Variante		Schranktyp									A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
LR Mate 200	iD	4SH	●	-	○	●	-	-	4	550	5	± 0.013**	19	360	230	402	240	720	-	460	460	520	560	1500	-	8.86/0.2	4.0/0.046 (5.5/0.083)	-	0.5	IP67	IP67
LR Mate 200	iD	4S	●	-	○	●	-	-	4	550	6	± 0.01**	20	360	230	402	380	240	720	460	460	520	560	900	8.86/0.2	8.86/0.2	4.9/0.067	0.5	IP67	IP67	
LR Mate 200	iD	4SC	●	-	○	●	-	-	4	550	6	± 0.013**	20	360	230	402	380	236	720	460	460	520	560	900	8.86/0.2	8.86/0.2	4.9/0.067	0.5	IP67	IP67	
LR Mate 200	iD	7H	●	-	○	●	-	-	7	717	5	± 0.018**	24	360	245	420	250	720	-	450	380	520	545	1500	-	16.6/0.47	4.0/0.046 (5.5/0.15)	-	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K
LR Mate 200	iD	7C	●	-	○	●	-	-	7	717	6	± 0.018**	25	360	245	420	380	250	720	450	380	520	550	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67	IP67	
LR Mate 200	iD	7WP	●	-	-	●	-	-	7	717	6	± 0.018**	25	360	245	420	380	250	720	450	380	520	550	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K	
LR Mate 200	iD		●	-	○	●	-	-	7	717	6	± 0.01**	25	360	245	420	380	250	720	450	380	520	550	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K	
LR Mate 200	iD	7L	●	-	○	●	-	-	7	911	6	± 0.01**	27	360	245	430	380	250	720	370	310	410	550	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K	
LR Mate 200	iD	7LC	●	-	○	●	-	-	7	911	6	± 0.018**	27	360	245	430	380	250	720	370	310	410	550	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67	IP67	
LR Mate 200	iD	14L	●	-	○	●	-	-	14	911	6	± 0.01**	27	360	245	430	380	250	720	120	61	58	400	400	31.0/0.66	31.0/0.66	13.4/0.30	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K	

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar [ ] mit Hardware- und/oder Softwareoption \*2) optional 3 integrierte Magnetventile \*17) nur für den LR Mate 200iD/14L: Max. Lineargeschwindigkeit 500 mm/sek. \*\* basierend auf ISO9283



# LR-10 Serie



Max. Traglast am Handgelenk:  
10/13 kg \*3



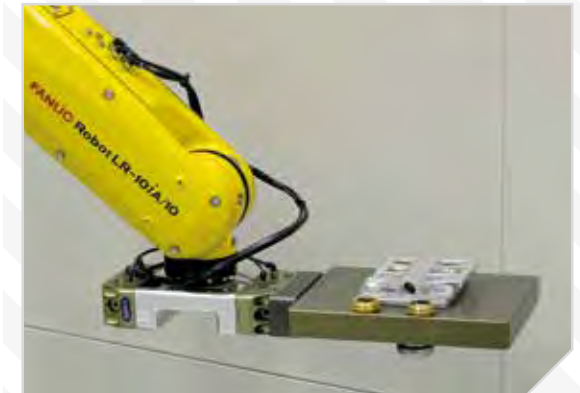
Max. Reichweite:  
1101 mm



LR-10iA/10

## Verfügbare Roboterversionen:

LR-10iA/10      Standardmodell  
(2\*2 integrierte Magnetventile)



Roboter			Steuerung					Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A5 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A6 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	Durchschnittliche Leistungsaufnahme [kW]	Schutzart			
Serie	Version	Type	Variante		Schranktyp								A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional		
			R-30iB Plus	Compact	Open air	Mate	A																								B	
LR-10	iA	10	●	-	-	●	-	-	10/13*3	1101	6	± 0.01 **	46	370	235	421	380	250	720	300	230	340	500	400	800	21.0/0.77	21.0/0.77	10.0/0.28	-	IP67	IP67	

● standard    ○ auf Anfrage    - nicht verfügbar    ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption    \*2) optional 3 integrierte Magnetventile    \*3) optionaler Modus für hohe Traglast = max. 890mm Arbeitsraum    \*\* basierend auf ISO9283

# Bildungspakete



ER-4iA



CRX-5iA / CRX-10iA

## Robotik Fachwissen für Schulen und Universitäten

**Alle Kernkompetenzen gebündelt in einem Paket.**

Es ermöglicht jungen Leuten Erfahrungen im Programmieren und Bedienen von hochmodernen Industrierobotern zu sammeln. Die Paketinhalte sind von großer Bedeutung für moderne industrielle Anwendungen und beinhalten alles was Ausbilder für Lehrzwecke benötigen.

# M-10 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **16 kg**



Max. Reichweite: **2028 mm**

## Verfügbare Roboterversionen:

M-10iD/8L	Langer Arm, hohles Handgelenk/hohler Sockel
M-10iD/10L	Langer Arm, hohles Handgelenk/hohler Sockel
M-10iD/12	Hohles Handgelenk/hohler Sockel
M-10iD/12 (Dustproof)	Hohles Handgelenk, staubgeschützt
M-10iD/12 (Food grade)	Hohles Handgelenk, lebensmitteleaugliches Fett, weiße Epoxidfarbe
M-10iD/16S	Kurzer Arm, hohles Handgelenk/Basis



M-10iD/12



Roboter			Steuerung					Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit [Nm/kgm²]	A5 Moment/Trägheit [Nm/kgm²]	A6 Moment/Trägheit [Nm/kgm²]	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart		
Serie	Version	Type	Variante	Schranktyp									A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional	
				R-30iB Plus	Compact	Open air	Mate																								A
M-10	iD	8L	●	-	-	○	●	○	8	2032	6	± 0.03**	180	340 (370)	235	455	380	360	900	210	210	220	430	450	720	16.1/0.63	16.1/0.63	5.9/0.061	1	IP54	IP67
M-10	iD	10L	●	-	-	○	●	○	10	1636	6	± 0.03**	150	340 (370)	235	455	380	360	900	260	240	260	430	450	720	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	1	IP54/IP65	IP67
M-10	iD	12	●	-	-	○	●	○	12	1441	6	± 0.02**	145	340 (370)	235	455	380	360	900	260	240	260	430	450	720	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP54/IP65	IP67
M-10	iD	12 <sup>*18)</sup>	●	-	-	○	●	○	12	1441	6	± 0.02**	145	340 (370)	235	455	380	240	540	260	240	260	430	450	720	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP67	IP67
M-10	iD	12 <sup>*19)</sup>	●	-	-	○	●	○	12	1441	6	± 0.02**	145	340 (370)	235	455	380	360	900	260	240	260	430	450	720	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP65	IP67
M-10	iD	16S	●	-	-	○	●	○	16	1103	6	± 0.02**	140	340 (370)	235	340	380	360	900	290	270	270	430	450	730	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP54 /IP65	IP67

# M-20 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **35 kg**



Max. Reichweite: **2272 mm**



M-20iD/12L

## Verfügbare Roboterversionen:

M-20iD/12L	Langer Arm, hohles Handgelenk/hohler Sockel
M-20iB/25	Standardmodell (2 integrierte Magnetventile)
M-20iD/25	Hohles Handgelenk/hohler Sockel
M-20iB/25C	Reinraum, lebensmitteleaugliches Fett, weiße Epoxidfarbe
M-20iB/35S	Kurzer Arm
M-20iD/25 (Food grade)	Hohles Handgelenk, lebensmitteleaugliches Fett, weiße Epoxidfarbe
M-20iD/35	Hohe Trägheit, hohles Handgelenk/Basis



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart				
Serie	Version	Type	Variante		Schranktyp									A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6		A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
M-20	iD	12L	●	-	-	○	●	●	12	2272	6	± 0.03**	250	340 (370)	260	475	400	360	900	210	210	265	420	450	720	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	1	IP54/IP65	IP67
M-20	iB	25	●	-	-	○	●	○	25	1853	6	± 0.02**	210	340 (360)	240	303	400	290	540	205	205	260	415	415	880	51/2.2	51/2.2	31/1.2	1	IP67	IP67
M-20	iD	25	●	-	-	○	●	○	25	1831	6	± 0.02**	250	340 (370)	260	458	400	280 (360)	540 (900)	210	210	265	420	420	720	52.0/2.4	52.0/2.4	32.0/1.2	1	IP54/IP65	IP67
M-20	iD	25 <sup>*1)</sup>	●	-	-	○	●	○	25	1831	6	± 0.02**	250	340 (370)	260	458	400	280 (360)	540 (900)	210	210	265	420	420	720	52.0/2.4	52.0/2.4	32.0/1.2	1	IP65	IP67
M-20	iB	25C	●	-	-	○	●	○	25	1853	6	± 0.023**	210	340 (360)	240	303	400	290	540	205	205	260	415	415	880	51/2.2	51 / 2.2	31 / 1.2	1	IP67	IP67
M-20	iB	35S	●	-	-	-	●	○	35	1445	6	± 0.02**	205	340 (360)	240	301.5	400	260	540	205	205	260	415	415	880	51 / 2.2	51 / 2.2	31 / 1.2	1	IP67	IP67
M-20	iD	35	●	-	-	○	●	○	35	1831	6	± 0.03**	250	340 (370)	260	458	400	280 (360)	540 (900)	180	180	200	350	350	400	110.0/4.0	110.0/4.0	60.0/1.5	1	IP54/IP65	IP67

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*1) abhängig von Schienenspezifikation \*19) Lebensmitteleauglich \*\* basierend auf ISO9283

# M-710 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **70 kg**



Max. Reichweite: **3123 mm**



M-710iC/50

## Verfügbare Roboterversionen:

M-710iC/12L, /20L	Langer Arm
M-710iC/20M, /45M	Hohe Trägheitsmomente
M-710iC/50S	Kurzer Arm
M-710iC/50H	5 Achsen
M-710iC/50, /70	Standardmodell
M-710iC/50E	Offset Handgelenk
M-710iC/50T, /70T	Portalmontage



Roboter			Steuerung					Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart			
Serie	Version	Type	Variante		Schranktyp								A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional		
M-710	iC	12L	●	-	-	-	○	●	○	12	3123	6	± 0.09**	540	360	225	434	400	380	720	180	180	180	400	430	630	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	20L	●	-	-	-	○	●	○	20	3110	6	± 0.06**	540	360	225	432	400	280	900	175	175	180	350	360	600	39.2/0.88	39.2/0.88	19.6/0.25	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	20M	●	-	-	-	○	●	○	20	2582	6	± 0.06**	530	360	225	435	400	280	900	175	175	180	350	360	600	39.2/0.88	39.2/0.88	19.6/0.25	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	45M	●	-	-	-	○	●	○	45	2606	6	± 0.06**	570	360	225	440	800	250	800	180	180	180	250	250	360	206/28	206/28	127/20	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	50S	●	-	-	-	○	●	○	50	1359	6	± 0.04**	545	360	169	376	720	250	720	175	175	175	250	250	355	206/28	206/28	127/11	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	50T	●	-	-	-	○	●	○	50	1900 <sup>*1]</sup>	6	± 0.07	410	*1]	261	491	720	250	720	*1]	175	175	175	250	355	206/28	206/28	127/11	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	50H	●	-	-	-	○	●	○	50	2003	5	± 0.15	540	360	225	440	234	720	-	175	175	175	175	720	-	150/6.3	68/2.5	-	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	50	●	-	-	-	○	●	○	50	2050	6	± 0.03**	560	360	225	440	720	250	720	175	175	175	250	250	355	206/28	206/28	127/11	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	50E	●	-	-	-	○	●	○	50	2050	6	± 0.07	560	360	225	440	720	380	720	175	175	175	250	240	340	206/28	176/10.8	98/3.3	2.5	IP54	IP67
M-710	iC	70T	●	-	-	-	○	●	○	70	1900 <sup>*1]</sup>	6	± 0.07	410	*1]	261	491	720	250	720	*1]	120	120	225	225	225	294/28	294/28	147/11	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	70	●	-	-	-	○	●	○	70	2050	6	± 0.04**	560	360	225	440	720	250	720	160	120	120	225	225	225	294/28	294/28	147/11	2.5	IP54/IP67	IP67

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*1) abhängig von Schienenspezifikation \*\* basierend auf ISO9283

# M-410 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **700 kg**



Max. Reichweite: **3143 mm**



M-410iC/185

## Verfügbare Roboterversionen:

M-410iB/140H 5 Achsen, hohles Handgelenk

M-410iB/700 Hohles Handgelenk

M-410iC/110 Hohles Handgelenk

M-410iC/185, /315, /500 Hohles Handgelenk



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart				
Serie	Version	Type	Variante	Schranksystem										A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6		A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
M-410	iB	140H	●	-	-	-	●	○	140	2850	5	± 0.2	1200	360	155	112	20	720	-	140	115	135	135	420	-	147	53	-	3	IP54	IP54
M-410	iC	110	●	-	-	-	●	○	110	2403	4	± 0.5	1030	370	125	140	720	-	145	130	140	420	-	-	53	-	-	3	IP54	IP54	
M-410	iC	185	●	-	-	-	●	○	185	3143	4	± 0.5	1600 (1330) <sup>*5</sup>	360	144	136	720	-	140	140	140	305	-	-	88	-	-	3	IP54	IP54	
M-410	iC	315	●	-	-	-	●	○	315	3143	4	± 0.5	1600 (1330) <sup>*5</sup>	360	144	136	720	-	90	100	110	195	-	-	155	-	-	3	IP54	IP54	
M-410	iC	500	●	-	-	-	●	○	500	3143	4	± 0.5	2410 (1910) <sup>*5</sup>	370	144	136	720	-	85	85	85	200	-	-	250	-	-	3	IP54	IP54	
M-410	iB	700	●	-	-	-	●	○	700	3143	4	± 0.5	2700	360	144	136	540	-	60	60	60	120	-	-	490	-	-	3	IP54	IP54	

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*4) Socket (mit Controller) \*5) Kompakter Socket (ohne Controller)

# M-800 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **60 kg**



Max. Reichweite: **2040 mm**

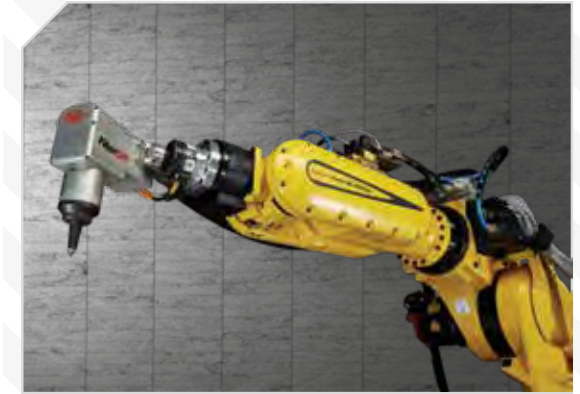


M-800iA/60

## Verfügbare Roboterversionen:

M-800iA/60

Modell mit hoher Steifigkeit



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A5 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A6 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	Durchschnittliche Leistungsaufnahme [kW]	Schutzart	
Serie	Version	Type	Variante		Schranktyp									A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
			R-30iB Plus	Compact	Open air	Mate	A	B																							
M-800	iA	60	●	-	-	-	●	○	60	2040	6	± 0.03**	820	370	225	340	720	250	720	150	150	150	260	260	400	210/30	210/30	130/20	2,5	-	-

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*\* basierend auf ISO9283

# M-900 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **700 kg**



Max. Reichweite: **3704 mm**

## Verfügbare Roboterversionen:

M-900iB/280 Modell mit hoher Steifigkeit

M-900iB/360E Standardmodell

M-900iB/700 Standardmodell

M-900iB/280L, /330L, /400L Langer Arm



M-900iB/700



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A5 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A6 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	Durchschnittliche Leistungsaufnahme [kW]	Schutzart	
Serie	Version	Type	Schrankschaltungstyp											A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
			R-30iB Plus	Compact	Open air	Mate	A	B																							
M-900	iB	280	●	-	-	-	●	○	280	2655	6	± 0.1**	1700	370	151	224	720	250	720	110	105	100	110	180	1960/260 (460)	1960/260 (460)	1050/160 (360)	3	IP54 /IP56	IP67	
M-900	iB	280L	●	-	-	-	●	○	280	3103	6	± 0.1**	1600	370	151	224	720	250	720	110	105	100	125	205	1700/215 (340)	1700/215 (340)	950/140 (260)	3	IP54 /IP56	IP67	
M-900	iB	330L	●	-	-	-	●	○	330	3203	6	± 0.1**	1780	370	151	164	720	250	720	100	85	85	90	85	165	2205/340	2205/340	1200/220	3	IP54 /IP56	IP67
M-900	iB	360E	●	-	-	-	●	○	360	2655	6	± 0.1**	1540	370	151	224	720	250	720	100	105	100	110	180	2330/500	2330/500	1280/360	3	IP54 /IP56	IP67	
M-900	iB	400L	●	-	-	-	-	●	400	3704	6	± 0.1**	3150	360	154	160	720	244	720	80	80	80	100	100	160	3400/1098	3400/1098	1725/444	5	IP54 /IP56	IP67
M-900	iB	700	●	-	-	-	-	●	700	2832	6	± 0.1**	2800	360	154	160	720	244	720	80	80	80	100	100	160	3400/1098	3400/1098	1725/444	5	IP54 /IP56	IP67

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar [ ] mit Hardware- und/oder Softwareoption \*\* basierend auf ISO 9283



# M-1000 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **1000 kg**



Max. Reichweite: **3253 mm**

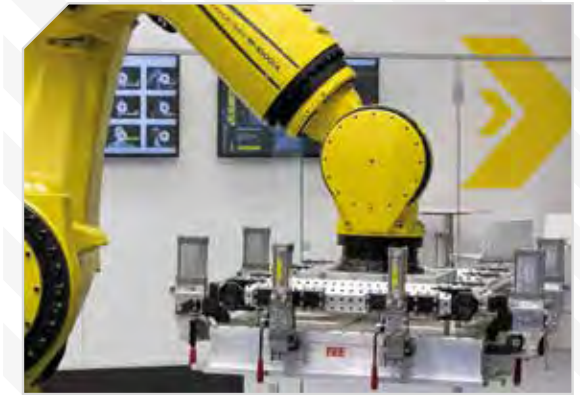
## Verfügbare Roboterversionen:

M-1000iA

Standardmodell



M-1000iA



Roboter			Steuerung					Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A5 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A6 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart		
Serie	Version	Type	Variante	Schränktyp									A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik	Hand & A3 arm	
M-1000	iA		● R-30iB Plus	- Compact	- Open air	- Mate	● A	○ B	1000	3253	6	± 0.1**	5300	330	145	260	720	240	720	60	50	50	70	70	85	8800/1750	8800/1750	5800/840	8	IP54	IP67

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*\* basierend auf ISO9283

# M-2000 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **2300 kg**



Max. Reichweite: **4683 mm**

## Verfügbare Roboterversionen:

M-2000iA/900L, /1700L Langer Arm

M-2000iA/1200, /2300 Standardmodell



M-2000iA/1700L



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart	
Serie	Version	Type	Variante		Schrantktyp									A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
M-2000	iA	900L	●	-	-	-	●	○	900	4683	6	± 0.18**	9600	330	160	165	720	240	720	45	30	30	50	50	70	14700/2989	14700/2989	4900/2195	8	IP54/IP56	IP67
M-2000	iA	1200	●	-	-	-	●	○	1200 (1350)	3734	6	± 0.18**	8600	330	160	165	720	240	720	45	30 (25)	30	50	50	70	14700/2989	14700/2989	4900/2195	8	IP54/IP56	IP67
M-2000	iA	1700L	●	-	-	-	●	○	1700	4683	6	± 0.27**	12500	330	160	165	720	240	720	20	14	14	18	18	40	29400/7500	29400/7500	8820/5500	8	IP54/IP56	IP67
M-2000	iA	2300	●	-	-	-	●	○	2300	3734	6	± 0.18**	11000	330	160	165	720	240	720	20	14	14	18	18	40	29400/7500	29400/7500	8820/5500	8	IP54/IP56	IP67

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*\* basierend auf ISO9283

# R-1000 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **130 kg**



Max. Reichweite: **2230 mm**

## Verfügbare Roboterversionen:

R-1000iA/80H	5 Achsen
R-1000iA/80F, /100F	Standardmodell
R-1000iA/120F-7B	7 Achsen
R-1000iA/130F	6 Achsen



R-1000iA



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]							Achsgeschwindigkeit [°/s]							A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart	
Serie	Version	Type	Schranktyp											A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
			R-30iB Plus	Compact	Open air	Mate	A	B																									
R-1000	iA	80H	●	-	-	○	●	○	80	2230	5	± 0.03**	610	360	245	215	20	720	-	-	185	180	180	180	500	-	-	-/48	-/25	-	2.5	IP54/IP55	IP67
R-1000	iA	80F	●	-	-	○	●	○	80	2230	6	± 0.03**	620	360	245	360	720	250	720	-	170	140	160	230	230	350	-	380/30	380/30	200/20	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-1000	iA	100F	●	-	-	○	●	○	100	2230	6	± 0.03**	665	360	245	360	720	250	720	-	130	110	120	170	170	250	-	690/57	690/57	260/32	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-1000	iA	120F-7B	●	-	-	○	●	○	120	2230	7	± 0.03**	790	360	200	385	720	250	720	225	130	110	120	170	170	250	130	800/71	800/71	360/38	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-1000	iA	130F	●	-	-	○	●	○	130	2230	6	± 0.03**	675	360	245	360	720	250	720	-	130	110	120	170	170	250	-	800/71	800/71	360/38	3	IP54 /IP56	IP67

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*\* basierend auf ISO9283

# R-2000 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **270 kg**



Max. Reichweite: **3540 mm**



R-2000iD/210FH

## Verfügbare Roboterversionen:

R-2000iC/100P	Sockelmontage
R-2000iC/125L, /210L	Langer Arm
R-2000iD/165FH, /210FH	Hohles Handgelenk
R-2000iC/220U	Deckenmontage
R-2000iC/165F, /210F, /240F, /270F	Standardmodell
R-2000iC/165R, /210R, /270R	Sockelmontage
R-2000iC/190S	Kurzarm
R-2000iC/210WE	Nassbetrieb



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich (°)						Achsgeschwindigkeit (°/s)						A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart	
Serie	Version	Type	Variante	Schranktyp										A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechnik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
R-2000	iC	100P	●	-	-	-	●	○	100	3540	6	± 0.05**	1470	370	200	375	720	250	720	120	100	115	140	140	210	1000/227	1000/227	706/196	2.5	IP54	IP67
R-2000	iD	100FH	●	-	-	○	●	○	100	2605	6	± 0.05**	1150	370	140	234	420	250	420	105	130	130	200	160	300	850/90	850/90	450/50	2.5	IP54	IP67
R-2000	iC	125L	●	-	-	○	●	○	125	3100	6	± 0.05**	1115	370	136	301	720	250	720	130	115	125	180	180	260	710/72	710/72	355/40	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-2000	iC	165F	●	-	-	○	●	○	165	2655	6	± 0.05**	1090	370	136	312	720	250	720	130	115	125	180	180	260	940/120	940/120	490/100	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-2000	iD	165FH	●	-	-	○	●	○	165	2605	6	± 0.05**	1130	370	140	234	420	250	420	130	110	115	175	170	280	1000/122	1000/122	620/100	2.5	IP54	IP67
R-2000	iC	165R	●	-	-	-	●	○	165	3095	6	± 0.05**	1370	370	200	375	720	250	720	115	110	125	180	180	260	940/89	940/89	490/46	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-2000	iC	190S	●	-	-	-	●	○	190	2040	6	± 0.03**	1120	370	210	340	720	250	720	105	90	145	120	120	200	1200/200	1200/200	630/180	3	IP54	IP67
R-2000	iC	210F	●	-	-	○	●	○	210	2655	6	± 0.05**	1090	370	136	312	720	250	720	120	105	110	140	140	220	1360/225.4	1360/225.4	735/196	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-2000	iD	210FH	●	-	-	○	●	○	210	2605	6	± 0.05**	1130	370	140	234	420	250	420	120	90	100	140	130	220	1380/228	1380/228	735/196	2.5	IP54	IP67
R-2000	iC	210L	●	-	-	-	●	○	210	3100	6	± 0.05**	1350	370	136	301	720	250	720	105	90	85	120	120	200	1700/320	1700/320	900/230	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-2000	iC	210WE	●	-	-	-	●	○	210	2450	6	± 0.1**	1180	330	141	318	720	250	720	95	85	95	120	120	190	1333/141.1	1333/141.1	706/78.4	3	IP67	IP67
R-2000	iC	210R	●	-	-	-	●	○	210	3095	6	± 0.05**	1370	370	200	375	720	250	720	105	100	110	140	140	220	1360/147	1360/147	735/82	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-2000	iC	220U	●	-	-	-	●	○	220	2518	6	± 0.05**	1020	370	136	312	720	250	720	120	85	110	140	140	220	1360/147	1360/147	735/82	3	IP54	IP67
R-2000	iC	240F	●	-	-	○	●	○	240	2655	6	± 0.05**	1090	370	136	312	720	250	720	115	90	105	130	130	210	1400/250	1400/250	800/200	3		
R-2000	iC	270F	●	-	-	-	●	○	270	2655	6	± 0.05**	1320	370	136	312	720	250	720	105	90	85	120	120	200	1730/320	1730/320	900/230	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-2000	iC	270R	●	-	-	-	●	○	270	3095	6	± 0.05**	1590	370	200	375	720	250	720	105	85	85	120	120	200	1730/320	1730/320	900/230	3	IP54	IP67

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*\* basierend auf ISO9283

# Kollaborative Roboterserie



Max. Traglast am Handgelenk: **35 kg**



Max. Reichweite: **1889 mm**

## Verfügbare Roboterversionen:

CR-4iA	Standardmodell
CRX-5iA	Standardmodell
CR-7iA	Standardmodell
CR-7iA/L	Langer Arm
CRX-10iA	Standardmodell
CRX-10iA/L	Langer Arm
CR-14iA/L	Langer Arm
CR-15iA	Hohles Handgelenk
CRX-20iA/L	Langer Arm
CRX-25iA	Standardmodell
CR-35iB	Standardmodell



CR-35iB

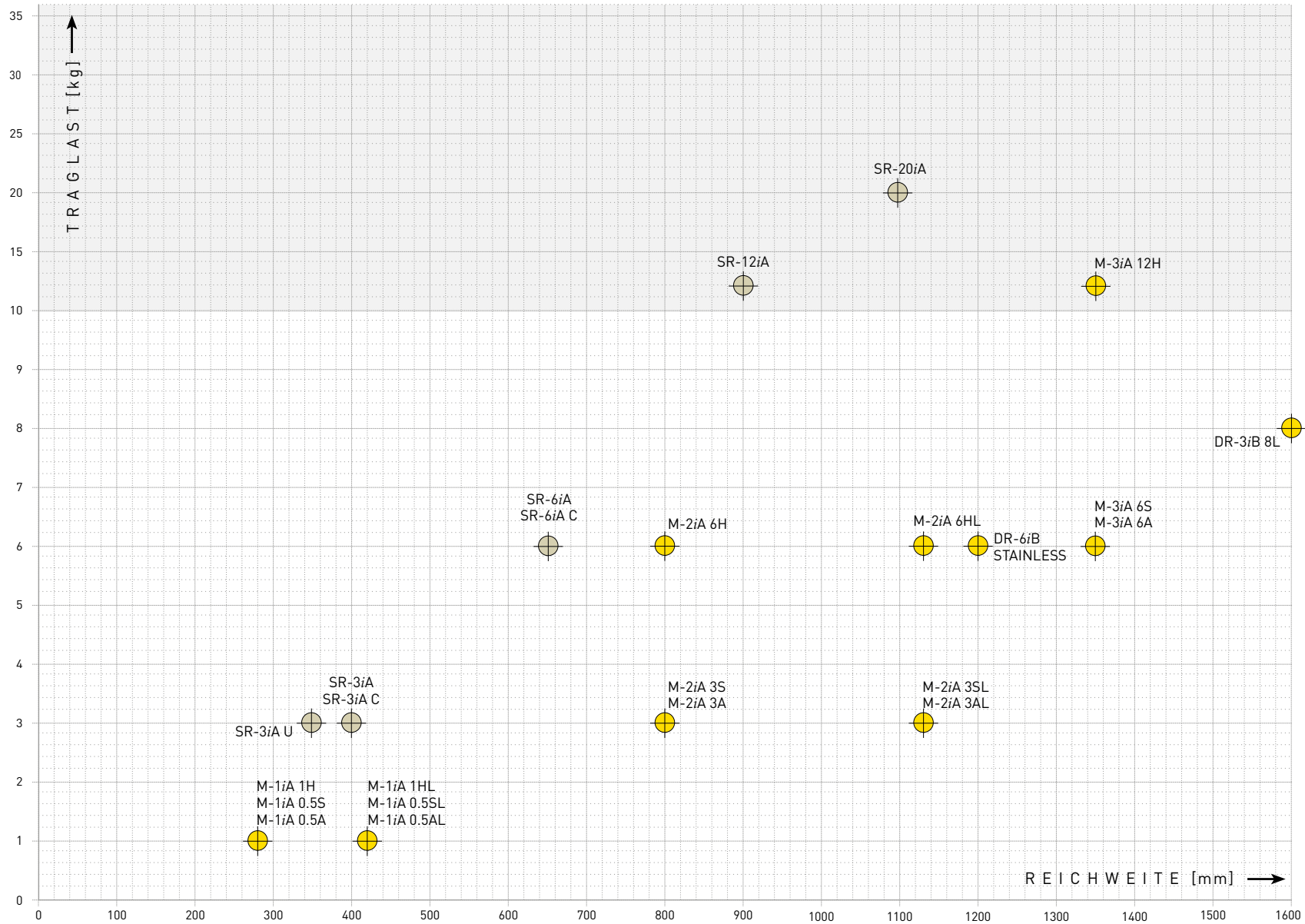
CRX-10iA/L

Roboter			Steuerung							Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich (°)						Achsgeschwindigkeit (°/s)						Maximale Lineargeschwindigkeit (mm/sec)	A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart	
Serie	Version	Type	Schranktyp												A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6						Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
			R-30iB Plus	Mini Plus	Compact	Open air	Mate	A	B																								
CR-4	iA		●	-	-	○	●	-	-	4	550	6	± 0.01**	48	340/360	150	354	380	200	720							1000 <sup>(*)7</sup>	8.86/0.02	8.86/0.02	4.9/0.067	0.5	IP67	IP67
CRX-5	iA		●	●	-	-	-	-	-	5	994	6	± 0.03**	25	400	360	635	380	360	450	150	150	180	225	225	225	1000 <sup>(*)11</sup>	19.0/0.77	15.4/0.50	6.7/0.10		IP67	IP67
CR-7	iA		●	-	-	○	●	-	-	7	717	6	± 0.01**	53	340/360	166	374	380	240	720							1000 <sup>(*)7</sup>	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67	IP67
CR-7	iA	L	●	-	-	○	●	-	-	7	911	6	± 0.01**	55	340/360	166	383	380	240	720							1000 <sup>(*)7</sup>	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67	IP67
CRX-10	iA		●	●	-	-	-	-	-	10	1249	6	± 0.04**	40	380	360	570	380	360	450	120	120	180	180	180	180	1000 <sup>(*)11</sup>	34.8 / 1.28	26.0 / 0.90	11.0 / 0.30	0.5	IP67	IP67
CRX-10	iA	L	●	●	-	-	-	-	-	10	1418	6	± 0.04**	40	360	360	540	380	360	450	120	120	180	180	180	180	1000 <sup>(*)11</sup>	34.8 / 1.28	26.0 / 0.90	11.0 / 0.30	0.5	IP67	IP67
CR-14	iA	L	●				●	-	-	14	911 <sup>(*)9</sup>	6	± 0.01**	55	340/360	166	383	380	240	720						500 <sup>(*)10</sup>	31.0/0.66	31.0/0.66	13.4/0.30	0.5	IP67	IP67	
CR-15	iA		●	-	-	-	-	●	-	15	1441	6	± 0.02**	255	340	180	312	380	280	900						800/1500 <sup>(*)8</sup>	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP54	IP67	
CRX-20	iA	L	●	●	-	-	-	-	-	20	1418	6	± 0.04**	41	360	360	540	380	360	450	80	80	120	112	90	112	1000	70.0/4.00	64.0/4.00	30.0/2.00	0.4	IP67	IP67
CRX-25	iA		●	●	-	-	-	-	-	25	1889	6	± 0.05**	127	360	360	540	380	360	450	80	80	120	180	180	180	1000 <sup>(*)11</sup>	100.0/4.70	74.0/4.00	32.0/2.00		IP67	IP67
CR-35	iB		●	-	-	-	-	●	○	35	1831	6	± 0.03**	375	370	215	338	400	280	900						750 <sup>(*)7</sup>	110/4	110/4	60.0/1.5	1	IP54	IP67	

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar \*7) Die zu programmierende Bahngeschwindigkeit muss anhand eines Risikoassessment unter Einbeziehung der Umgebungsgegebenheiten ermittelt werden \*8) max. kartesische Geschwindigkeit 800mm/sec (1500mm/sec bei überwachter Sicherheit) \*9) 911 mm (Traglast <12 kg) - 820 mm (Traglast >12 kg) \*10) Bei kurzen Distanzen kann es vorkommen, dass die Geschwindigkeit den angegebenen Maximalwert nicht erreicht \*11) 2000 mm/s im High Speed Modus \*\* basierend auf ISO9283

# FINDEN SIE IHREN

# DELTA UND SCARA ROBOTER



M-1iA ..... Seite 23



M-2iA ..... Seite 24



M-3iA ..... Seite 25



DR-3iB ..... Page 26



SR Serie ..... Seite 27

# M-1 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **1 kg**



Max. Reichweite: **420 mm**



M-1iA/0.5A

## Verfügbare Roboterversionen:

M-1iA/1H	3 Achsen
M-1iA/0.5S	4 Achsen
M-1iA/0.5A	6 Achsen
M-1iA/1HL	3 Achsen, langer Arm
M-1iA/0.5SL	4 Achsen, langer Arm
M-1iA/0.5AL	6 Achsen, langer Arm



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart			
Serie	Version	Type	Variante	Schranktyp				A1						A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	Mechanik standard/optional					Hand & A3 arm standard/optional			
M-1	iA	1H	●	-	●	○	-	-	1	280	3	± 0.02	18 <sup>(*12)</sup>	Ø 280 x 100 <sup>(*13)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20
M-1	iA	0.5S	●	-	●	○	-	-	0.5 (1)	280	4	± 0.02	20 <sup>(*12)</sup>	Ø 280 x 100 <sup>(*13)</sup>	720	-	-	-	-	-	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20	
M-1	iA	0.5A	●	-	●	○	-	-	0.5 (1)	280	6	± 0.02	23 <sup>(*12)</sup>	Ø 280 x 100 <sup>(*13)</sup>	720	300	720	-	-	-	1440	1440	1440	-	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20	
M-1	iA	1HL	●	-	●	○	-	-	1	420	3	± 0.03	21 <sup>(*12)</sup>	Ø 420 x 150 <sup>(*13)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20		
M-1	iA	0.5SL	●	-	●	○	-	-	0.5 (1)	420	4	± 0.03	23 <sup>(*12)</sup>	Ø 420 x 150 <sup>(*13)</sup>	720	-	-	-	-	-	3000	-	-	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20		
M-1	iA	0.5AL	●	-	●	○	-	-	0.5 (1)	420	6	± 0.03	26 <sup>(*12)</sup>	Ø 420 x 150 <sup>(*13)</sup>	720	300	720	-	-	-	1440	1440	1440	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20		

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*12) mit Sockel \*13) Ø in mm mal Höhe in mm \*14) siehe Handgelenk-Traglastdiagramm

# M-2 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **6 kg**



Max. Reichweite: **1130 mm**



M-2iA/3S

## Verfügbare Roboterversionen:

M-2iA/3S	4 Achsen, hohles Handgelenk
M-2iA/3SL	4 Achsen, langer Arm, hohles Handgelenk
M-2iA/3A	6 Achsen, hohles Handgelenk
M-2iA/3AL	6 Achsen, langer Arm, hohles Handgelenk
M-2iA/6H	3 Achsen, hohles Handgelenk
M-2iA/6HL	3 Achsen, langer Arm, hohles Handgelenk



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart	
Serie	Version	Type	Variante	Schranktyp										A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
M-2	iA	3S	●	-	●	○	○	-	3	800	4	± 0.1	120	ø 800 x 300 <sup>(*13)</sup>	720	-	-	-	-	-	3500	-	-	*14	2.5	IP67/IP69K	IP69K				
M-2	iA	3A	●	-	●	○	○	-	3	800	6	± 0.1	140	ø 800 x 300 <sup>(*13)</sup>	720	300	720	-	-	-	1700	1700	1700	*14	2.5	IP67/IP69K	IP69K				
M-2	iA	3SL	●	-	●	○	○	-	3	1130	4	± 0.1	120	ø 1130 x 400 <sup>(*13)</sup>	720	-	-	-	-	-	3500	-	-	*14	2.5	IP67/IP69K	IP69K				
M-2	iA	3AL	●	-	●	○	○	-	3	1130	6	± 0.1	140	ø 1130 x 400 <sup>(*13)</sup>	720	300	720	-	-	-	1700	1700	1700	*14	2.5	IP67/IP69K	IP69K				
M-2	iA	6H	●	-	●	○	○	-	6	800	3	± 0.1	115	ø 800 x 300 <sup>(*13)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*14	2.5	IP67/IP69K	IP69K				
M-2	iA	6HL	●	-	●	○	○	-	6	1130	3	± 0.1	115	ø 1130 x 400 <sup>(*13)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*14	2.5	IP67/IP69K	IP69K				

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*13) Ø in mm mal Höhe in mm \*14) siehe Handgelenk-Traglastdiagramm



# M-3 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **12 kg**



Max. Reichweite: **1350 mm**

## Verfügbare Roboterversionen:

- M-3iA/6S      4 Achsen, hohles Handgelenk
- M-3iA/6A      6 Achsen, hohles Handgelenk
- M-3iA/12H    3 Achsen, hohles Handgelenk



M-3iA/6S



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich (°)						Achsgeschwindigkeit (°/s)						A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart	
Serie	Version	Type	Variante		Schranktyp									A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
M-3	iA	6S	●	-	●	○	○	-	6 (8)	1350	4	± 0.1	160	∅ 1350 x 500 (*13)			720	-	-	-	-	-	4000	-	-	*14			2.5	IP67	IP67
M-3	iA	6A	●	-	●	○	○	-	6	1350	6	± 0.1	175	∅ 1350 x 500 (*13)			720	300	720	-	-	-	4000	2000	2000	*14			2.5	IP67	IP67
M-3	iA	12H	●	-	●	○	○	-	12	1350	3	± 0.1	155	∅ 1350 x 500 (*13)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	*14			2.5	IP67	IP67

● standard    ○ auf Anfrage    - nicht verfügbar    ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption    \*13) Ø in mm mal Höhe in mm    \*14) siehe Handgelenk-Traglastdiagramm

# DR-3 Serie



Max. Traglast am Handgelenk: **8 kg**



Max. Reichweite: **1600 mm**

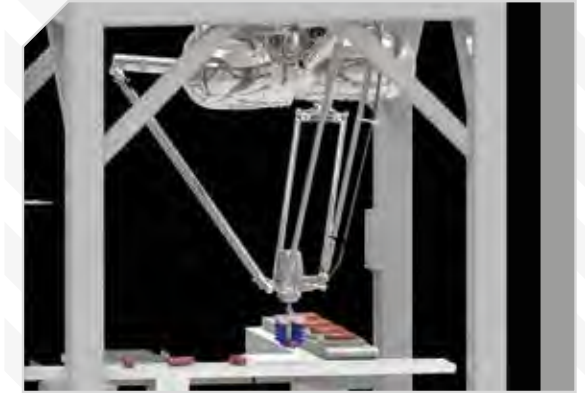
## Verfügbare Roboterversionen:

DR-3iB/6 STAINLESS 4-Achsen, lebensmitteltaugliches Fett, rostfreies Gehäuse

DR-3iB/8L 4 Achsen, Langarm, hohles Handgelenk, weiße Epoxidfarbe oder beschichtete Ausführung



DR-3iB/8L



Roboter			Steuerung					Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A5 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A6 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	Durchschnittliche Leistungsaufnahme [kW]	Schutzart	
Serie	Version	Type	Variante		Schranktyp								A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
DR-3	iB	6 (STAINLESS)	●	-	●	-	○	-	6	1200	4	± 0.03**	250	ø 1200 x 450 <sup>[*13]</sup>	720	-	-	-	-	1714	-	-	-- / 0.025 [0.06]	*14	2.5	IP69K	IP69K			
DR-3	iB	8L	●	-	●	-	○	-	8	1600	4	± 0.03**	170	ø 1600 x 500 <sup>[*13]</sup>	720	-	-	-	-	10000	2000	-	-	-- / 0.2	*14	2.5	IP69K	IP69K		

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*13] Ø in mm mal Höhe in mm \*14] siehe Handgelenk-Traglastdiagramm \*\* basierend auf ISO7283

# SCARA Roboter



Max. Traglast am Handgelenk: **20 kg**



Max. Reichweite: **1100 mm**



SR-3iA

## Verfügbare Roboterversionen:

SR-3iA	4 Achsen, hohle Z-Achse
SR-3iA/C	4-Achsen, Reinraum, lebensmitteltaugliches Fett, weiße Epoxidfarbe
SR-3iA/U	4-Achsen, Deckenmontage
SR-3iA/H	3 Achsen, hohle Z-Achse
SR-6iA	4 Achsen, hohle Z-Achse
SR-6iA/C	4-Achsen, Reinraum, lebensmitteltaugliches Fett, weiße Epoxidfarbe
SR-6iA/H	3 Achsen, hohle Z-Achse
SR-12iA	4 Achsen, hohle Z-Achse/ optional weißer IP65 Typ
SR-20iA	4 Achsen, hohle Z-Achse

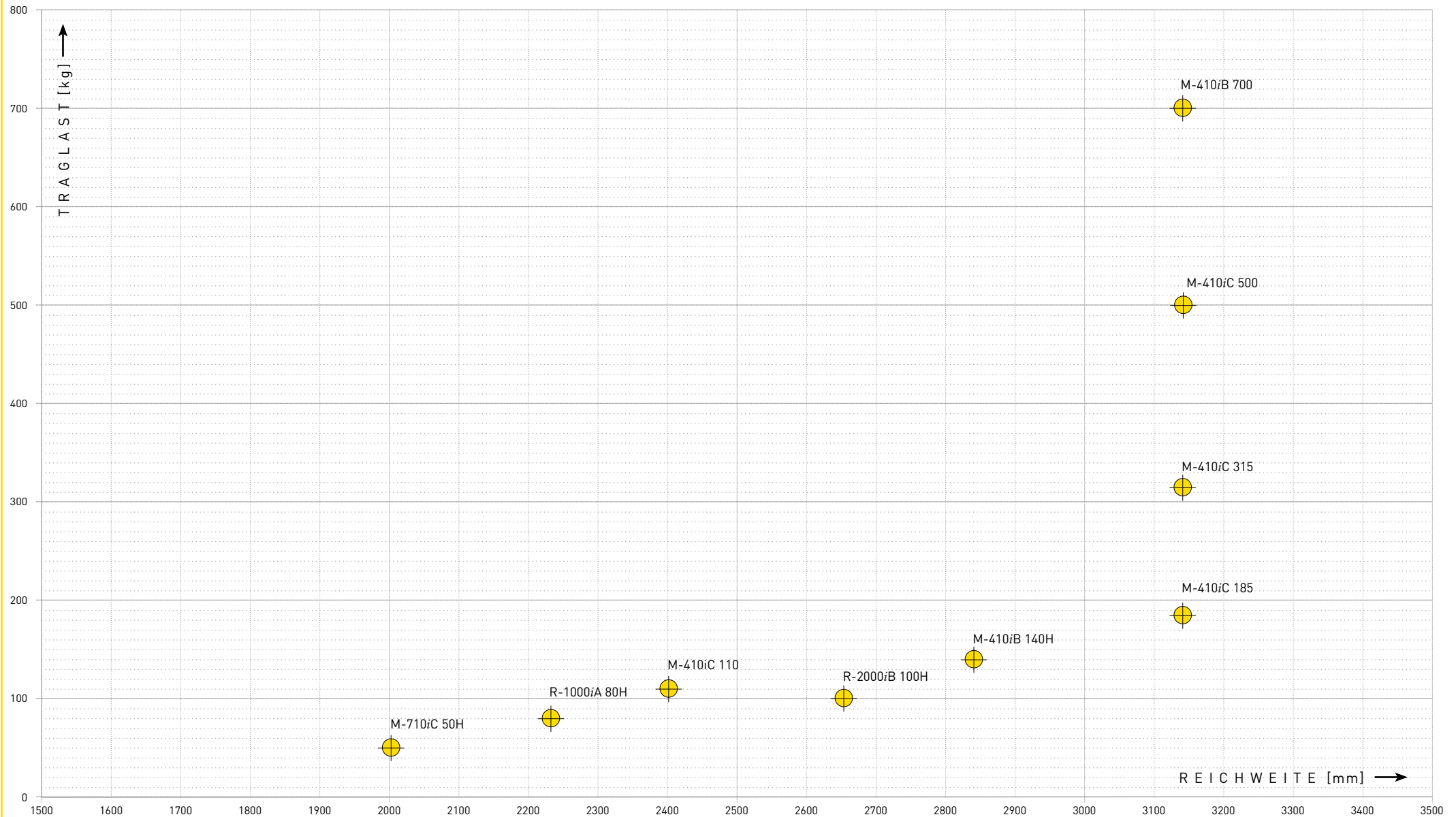


Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)				Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]				Achsgeschwindigkeit [°/s]				A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Maximale Druckkraft (N)	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart	
Serie	Version	Type	Variante	Schranktyp				J1				J2	J3	J4	A1		A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	Mechanik standard/optional				Hand & A3 arm standard/optional	
SR-3	iA		●	●	-	-	-	-	3	400	4	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.004°	19	284	290	200 mm <sup>*16</sup>	1400	720	780	1800 mm/s	3000	--/0.06	150	0.25	IP20	IP20
SR-3	iA	C	●	●	-	-	-	-	3	400	4	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.004°	21	284	290	200 mm <sup>*16</sup>	1400	720	780	1800 mm/s	3000	--/0.06	150	0.25	IP54	IP54
SR-3	iA	U	●	●	-	-	-	-	3	350	4	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.004°	27	450	450	140	1440	610	840	1500 mm/s	3000	--/0.06	150	0.25	IP20	IP20
SR-3	iA	H	●	●	-	-	-	-	3	400	3	± 0.01	± 0.01	± 0.01		17	284	290	200 mm <sup>*16</sup>	-	720	780	1800 mm/s	-	-	150	0.25	IP20	IP20
SR-6	iA		●	●	-	-	-	-	6	650	4	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.004°	30	296	300	210 mm <sup>*16</sup>	1400	440	700	2000 mm/s	2500	--/0.12	200	0.35	IP20	IP20
SR-6	iA	C	●	●	-	-	-	-	6	650	4	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.004°	32	296	300	210 mm <sup>*16</sup>	1400	440	700	2000 mm/s	2500	--/0.12	200	0.35	IP54	IP54
SR-6	iA	H	●	●	-	-	-	-	6	650	3	± 0.01	± 0.01	± 0.01		28	296	300	210 mm <sup>*16</sup>	-	440	700	2000 mm/s	-	-	200	0.35	IP20	IP20
SR-12	iA		●	●	-	-	-	-	12	900	4	± 0.015	± 0.015	± 0.01	± 0.005°	53	290	290	450 mm optional 300 mm	1400	440	510	2800 mm/s	2500	--/0.30	250	0.45	IP20 / IP65	IP20 / IP65
SR-20	iA		●	●	-	-	-	-	20	1100	4	± 0.02	± 0.02	± 0.01	± 0.005°	64	290	290	450 mm optional 300 mm	1700	400	500	2800 mm/s	1700	--/0.45	250	0.45	IP20 / IP65	IP20 / IP65

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*16) Z-Achse

# FINDEN SIE IHREN

# PALETTIERROBOTER



# Palletierroboter



M-710iC/50H



M-410iC/110



R-1000iA/80H



M-410 Serie

## Verfügbare Roboterversionen:

M-710iC/50H	5 Achsen, hohles Handgelenk
R-1000iA/80H	5 Achsen, hohles Handgelenk
M-410iC/110	Hohles Handgelenk
M-410iB/140H	5 Achsen, hohles Handgelenk
M-410iB/700	Hohles Handgelenk
M-410iC/185, /315, /500	Hohles Handgelenk

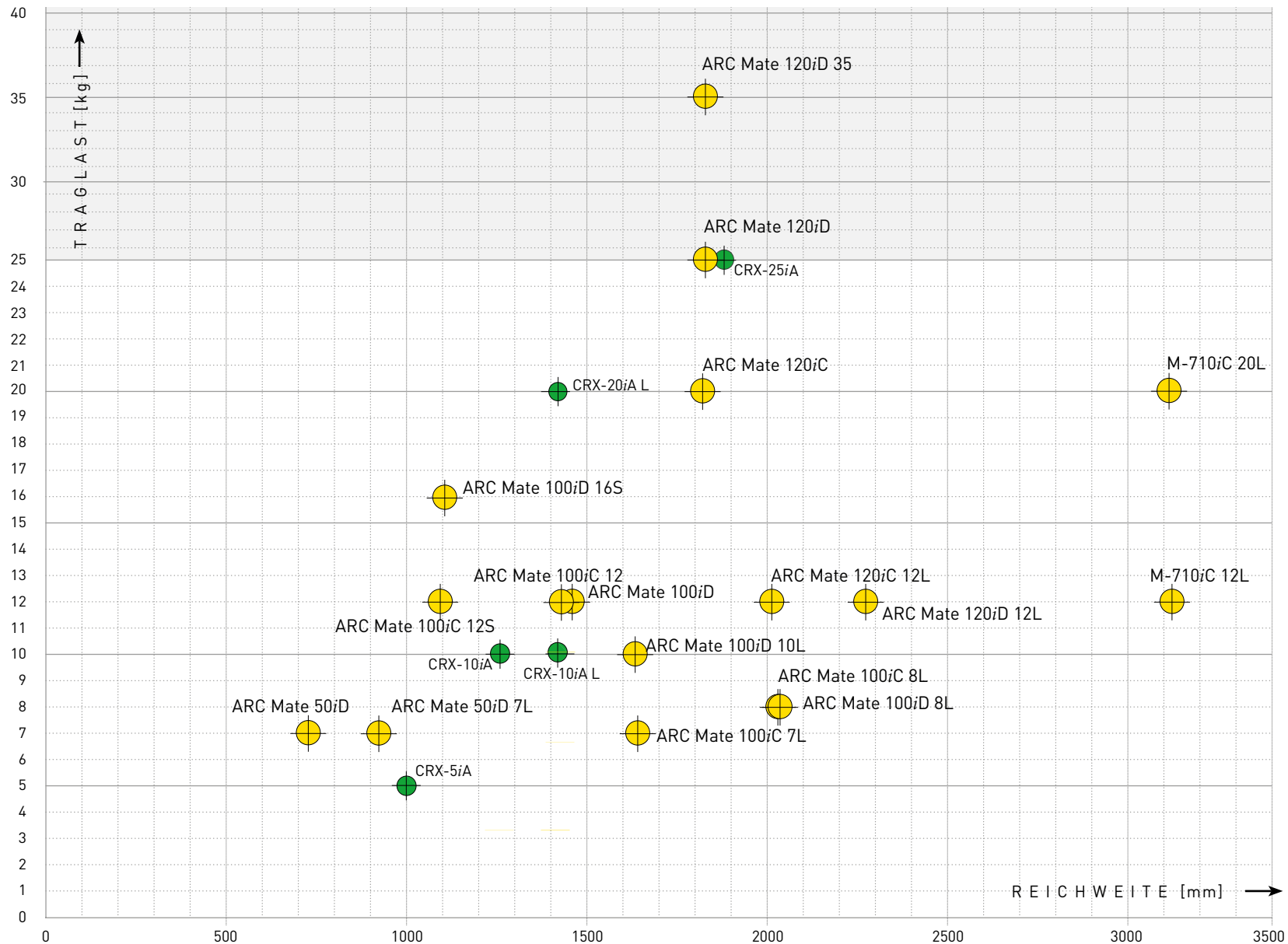


Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart	
Serie	Version	Type	Variante		Schranktyp									A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
			R-30iB Plus	Compact	Open air	Mate	A	B																							
M-710	iC	50H	●	-	-	○	●	○	50	2003	5	± 0.15	540	360	225	440	234	720	-	175	175	175	175	720	-	150/6.3	68/2.5	-	2.5	IP54/IP67	IP67
R-1000	iA	80H	●	-	-	○	●	○	80	2230	5	± 0.03**	610	360	245	215	20	720	-	185	180	180	180	500	-	-/48	-/25	-	2.5	IP54 /IP56	IP67
M-410	iC	110	●	-	-	-	○	○	110	2403	4	± 0.2	1030	370	125	140	720	-	145	130	140	420	-	-	53	-	-	1	IP54	IP67	
M-410	iB	140H	●	-	-	-	○	○	140	2850	5	± 0.2	1200	360	155	112	20	720	-	140	115	135	135	420	-	147	53	-	3	IP54	IP54
M-410	iC	185	●	-	-	-	○	○	185	3143	4	± 0.5	1600(1330)	360	144	136	720	-	140	140	140	305	-	-	88	-	-	3	IP54	IP54	
M-410	iC	315	●	-	-	-	○	○	315	3143	4	± 0.5	1600(1330)	360	144	136	720	-	90	100	110	195	-	-	155	-	-	3	IP54	IP54	
M-410	iC	500	●	-	-	-	○	○	500	3143	4	± 0.5	2410(1910)	370	144	136	720	-	85	85	85	200	-	-	250	-	-	3	IP54	IP54	
M-410	iB	700	●	-	-	-	○	○	700	3143	4	± 0.5	2700	360	144	136	540	-	60	60	60	120	-	-	490	-	-	3	IP54	IP54	

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*\* basierend auf ISO9283

# FINDEN SIE IHREN

# SCHWEISSROBOTER



Arc Mate 50 Serie . . . . . Seite 31



Arc Mate 100 Serie . . . . . Seite 31



Arc Mate 120 Serie . . . . . Seite 31



M-710 Serie . . . . . Seite 32



CRX Serie . . . . . Page 32

# Schweißroboter



ARC Mate 50 Serie



ARC Mate 100 Serie



ARC Mate 120 Serie

## Verfügbare Roboterversionen:

ARC Mate 50iD	Standardmodell
ARC Mate 50iD/7L	Langer Arm
ARC Mate 100iD	Standardmodell, hohles Handgelenk, hohler Arm, hohler Sockel
ARC Mate 100iD/10L	Hohles Handgelenk, hohler Arm, hohler Sockel
ARC Mate 100iD/8L	Langer Arm, hohles Handgelenk/Arm/ hohler Sockel
ARC Mate 100iD/16S	Kurzarm, hohles Handgelenk/Arm
ARC Mate 120iD/12L	Langer Arm, hohles Handgelenk/Arm/ hohler Sockel
ARC Mate 120iD/35	Standardmodell, hohles Handgelenk/Arm/Basis
ARC Mate 120iD	Standardmodell



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A5 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A6 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	Durchschnittliche Leistungsaufnahme [kW]	Schutzart	
Serie	Version	Type	Variante	Schranktyp				A1						A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6	Mechanik standard/optional					Hand & A3 arm standard/optional	
				R-30iB Plus	Compact	Open air	Mate																								A
ARC Mate 50	iD		●	-	-	●	-	-	7	717	6	± 0.018**	25	360	245	420	380	250	720	450	380	520	550	545	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K
ARC Mate 50	iD	7L	●	-	-	●	-	-	7	911	6	± 0.018**	27	360	245	430	380	250	720	370	310	410	550	545	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K
ARC Mate 100	iD	8L	●	-	-	○	●	○	8	2032	6	± 0.03**	180	340 (370)	235	455	380	360	900	210	210	220	430	450	720	16.1/0.63	16.1/0.63	5.9/0.061	1	IP54	IP67
ARC Mate 100	iD	10L	●	-	-	○	●	○	10	1636	6	± 0.03**	150	340 (370)	235	455	380	360	900	260	240	260	430	450	720	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	1	IP54	IP67
ARC Mate 100	iD	16S	●	-	-	○	○	○	16	1103	6	± 0.02**	140	340 (370)	235	340	380	360	900	290	270	270	430	450	730	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP54	IP67
ARC Mate 100	iD		●	-	-	○	●	○	12	1441	6	± 0.02**	145	340 (370)	235	455	380	360	900	260	240	260	430	450	720	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP54	IP67
ARC Mate 120	iD	12L	●	-	-	○	●	○	12	2272	6	± 0.03**	250	340 (370)	260	475	400	360	900	210	210	265	420	450	720	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	1	IP54	IP67
ARC Mate 120	iD	35	●	-	-	○	○	○	35	1831	6	± 0.03**	250	340 (370)	260	458	400	280 (360)	540 (900)	180	180	200	350	350	400	110.0/4.0	110.0/4.0	60.0/1.5	1	IP54	IP67
ARC Mate 120	iD		●	-	-	○	●	○	25	1831	6	± 0.02**	250	340 (370)	260	458	400	280 (360)	540 (900)	210	210	265	420	420	720	52.0/2.4	52.0/2.4	32.0/1.2	1	IP54	IP67

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*\* basierend auf ISO9283

# Schweißroboter



M-710iC/12L



CRX-10iA/L



M-710iC/20L

## Verfügbare Roboterversionen:

M-710iC/12L	Langer Arm, hohles Handgelenk/Arm
M-710iC/20L	Langer Arm
CRX-5iA	Standardmodell
CRX-10iA	Standardmodell
CRX-10iA/L	Langer Arm
CRX-20iA/L	Langer Arm
CRX-25iA	Standardmodell



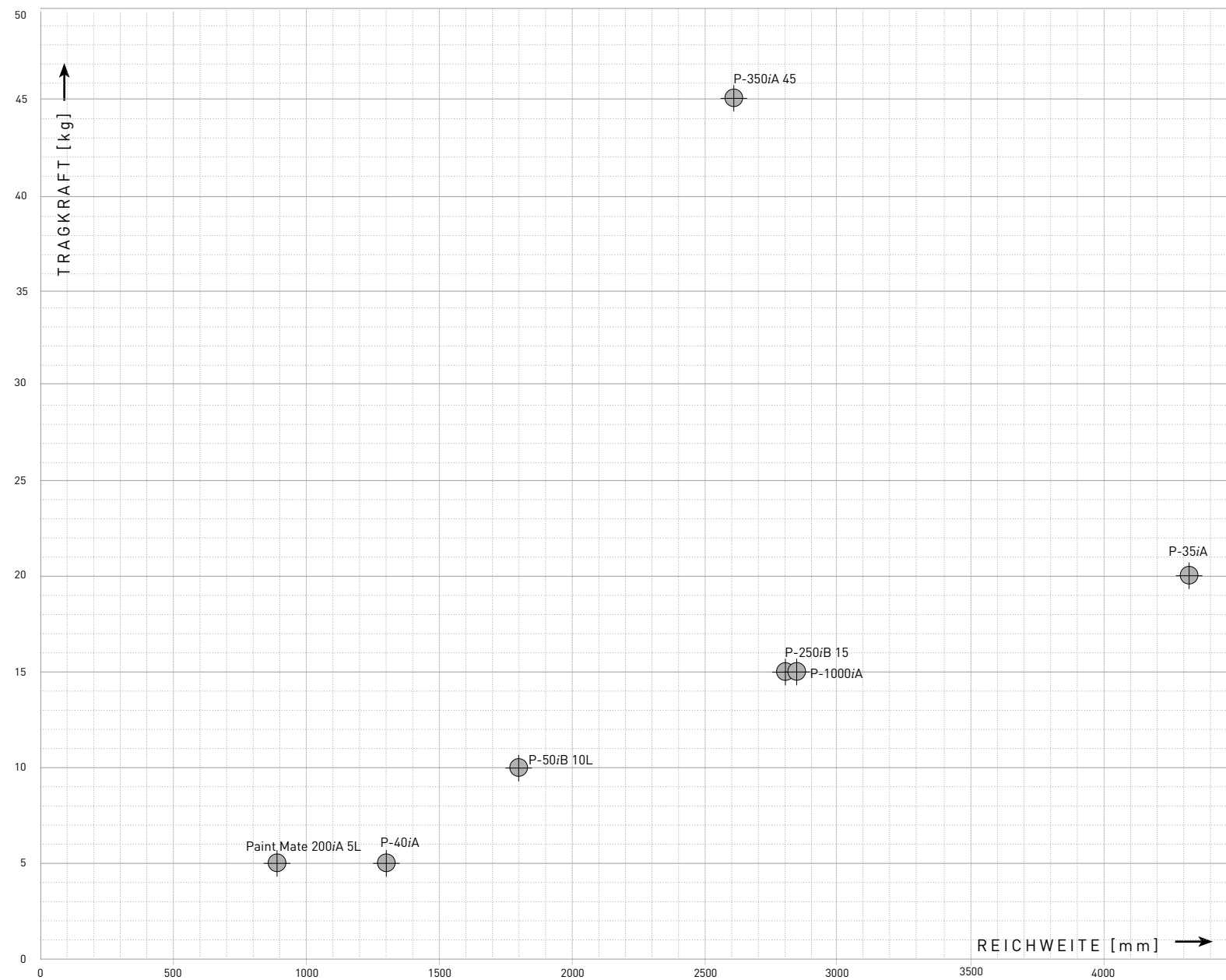
Roboter			Steuerung							Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]						Achsgeschwindigkeit [°/s]						A4 Moment/Trägheit [Nm/kgm²]	A5 Moment/Trägheit [Nm/kgm²]	A6 Moment/Trägheit [Nm/kgm²]	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart		
Serie	Version	Type	Variante		Schranktyp										A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1	A2	A3	A4	A5	A6					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional	
			R-30iB Plus	Mimi Plus	Compact	Open air	Mate	A	B																								
M-710	iC	12L	●	-	-	-	○	●	○	12	3123	6	± 0.09**	540	360	225	434	400	380	720	180	180	180	400	430	630	-	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	20L	●	-	-	-	○	●	○	20	3110	6	± 0.11**	540	360	225	432	400	280	900	175	175	180	350	360	600	-	39.2/0.88	39.2/0.88	19.6/0.25	2.5	IP54/IP67	IP67
CRX-5	iA		●	●	-	-	-	-	-	5	994	6	± 0.03**	25	400	360	635	380	360	450	150	150	180	225	225	225	1000 <sup>(*)</sup>	19.0/0.77	15.4/0.50	6.7/0.10		IP67	IP67
CRX-10	iA		●	●	-	-	-	-	-	10	1249	6	± 0.04**	40	380	360	570	380	360	450	120	120	180	180	180	180	1000 <sup>(*)</sup>	34.8 / 1.28	26.0 / 0.90	11.0 / 0.30	0.5	IP67	IP67
CRX-10	iA	L	●	●	-	-	-	-	-	10	1418	6	± 0.04**	40	360	360	540	380	360	450	120	120	180	180	180	1000 <sup>(*)</sup>	34.8 / 1.28	26.0 / 0.90	11.0 / 0.30	0.5	IP67	IP67	
CRX-20	iA	L	●	●	-	-	-	-	-	20	1418	6	± 0.04**	41	360	360	540	380	360	450	80	80	120	112	90	112	1000	70.0/4.00	64.0/4.00	30.0/2.00	0.4	IP67	IP67
CRX-25	iA		●	●	-	-	-	-	-	25	1889	6	± 0.05**	127	360	360	540	380	360	450	80	80	120	180	180	180	1000 <sup>(*)</sup>	100.0/4.70	74.0/4.00	32.0/2.00		IP67	IP67

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*\* basierend auf ISO9283



# FINDEN SIE IHREN

# LACKIERROBOTER



Paint Mate 200 Serie . . . . Seite 34



P-40 Serie . . . . . Seite 34



P-50 Serie . . . . . Seite 34



P-250 Serie . . . . . Seite 34



P-350 Serie . . . . . Seite 34

# Lackierroboter



Paint Mate 200 Serie



P-40 Serie



P-50 Serie

## Verfügbare Roboterversionen:

Paint Mate 200iA/5L	Langer Arm
P-35iA	Standardmodell
P-40iA	Standardmodell
P-50iB/10L	Langer Arm
P-250iB/15	Standardmodell
P-350iA/45	Standardmodell
P-1000iA	Standardmodell



P-250 Serie



P-350 Serie



P-35/P-1000



Roboter			Steuerung						Max. Traglast am Handgelenk (kg)	Reichweite (mm)	Achszahl	Wiederholgenauigkeit (mm)	Gewicht der Mechanik (kg)	Arbeitsbereich [°]							Achsgeschwindigkeit [°/s]							A4 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A5 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	A6 Moment/Trägheit [Nm/kgm <sup>2</sup> ]	Durchschnittliche Leistungsaufnahme (kW)	Schutzart	
Serie	Version	Type	Schranktyp											A1	A2	A3	A4	A5	A6	E1	A1	A2	A3	A4	A5	A6	E1					Mechanik standard/optional	Hand & A3 arm standard/optional
			R-30iB Plus	Compact	Open air	Mate	A	B																									
Paint Mate 200	iA	5L	●	-	-	●	-	-	5	892	6	± 0.03 **	37	340	230	373	380	240	720	270	270	270	450	450	720	11.9/0.3	11.9/0.3	6.7/0.1	0.5	*15)			
P-40	iA		●	-	-	●	-	-	5	1300	6	± 0.03 **	110	360	255	395	380	240	720	220	190	240	450	450	720	11.9/0.3	11.9/0.3	6.7/0.1	0.8	*15)			
P-50	iB	10L	●	-	-	●	-	-	10	1800	6	± 0.2 **	331	320	240	404	1080	1080	1080	140	140	160	375	430	545	43.35/1.954	36.86/1.413	4.90/0.025	0.8	*15)			
P-250	iB	15	●	-	-	-	●	-	15	2800	6	± 0.2 **	530	360	280	330	1080	1080	1080	160	160	160	375	430	545	65.4/2.999	55.3/2.158	7.4/0.073	3.5	*15)			
P-350	iB	45	●	-	-	-	●	-	45	2606	6	± 0.1 **	590	360	225	440	800	250	800	180	180	180	250	250	360	206 / 28	206 / 28	127 / 20	2.5	*15)			
<b>Automotive Paket</b>																																	
P-35	iA	Opener	-	-	-	-	●	-	20	4318	5	± 0.05 **	700	220	370	590	270	360		75	100	100	50	50					3.5	*15)			
P-1000	iA		-	-	-	-	●	-	15	2848	7	± 0.05 **	700	220	150	240	160	1440	1440	1440	125	125	120	120	200	200	200			3.5	*15)		

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*15) ATEX-zertifiziert Kat. II Gruppe 2G und 2D \*\* basierend auf ISO9283

# Steuerung R-30iB Plus



**Mini Plus**  
410 x 277 x 370 mm

**Kompaktcontroller**  
440 x 85 x 260 mm

**Mate Open Air Schaltschrank**  
370 x 200 x 350 mm

**Mate Schaltschrank**  
470 x 400 x 322 mm

**B-Schrank**  
740 x 1100 x 550 mm

**A-Schrank**  
600 x 500 x 470 mm

## Die R-30iB Plus Steuerung ist der FANUC Standard für intelligentere Produktivität.

Die FANUC R-30iB Plus Steuerung steht für höhere Produktivität und präsentiert eine neue Generation fortschrittlicher Technologie und erweiterter integrierter FANUC Hardware sowie über 250 Softwarefunktionen. Diese sind der Schlüssel für eine bessere Roboterleistung in Bezug auf Zykluszeiten, Geschwindigkeit, Präzision und Sicherheit. Erhöhte Benutzerfreundlichkeit, minimaler Energieverbrauch und höchste Produktivität steigern die Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Roboters. Um eine flexible und kostengünstige Lösung zu bieten, sind verschiedene Schaltschränke verfügbar.

## Ihre Vorteile:

- höhere Leistung durch Highspeed CPU und größeren Speicher
- kompaktes Design
- einfache Bearbeitung mit dem intelligenten iPendant Touch
- flexible Anbindung durch Feld- und Sicherheitsbus
- bereit für intelligente Funktionen wie iRVision, Force, Interference check etc.
- einfache Systemdiagnose mithilfe der integrierten iRDiagnosics Funktion
- optimierte Energieeffizienz und Energierückgewinnung
- schnellerer Signalverarbeitungszyklus
- neue Kameraschnittstelle und vereinfachte Kabelkonfiguration für die Bildbearbeitungsfunktion
- Highspeed-Netzwerk und USB Leistung für erhöhte Datenübertragung und schnellere Backups

# iPendant Touch

Das leichte, ergonomisch konstruierte FANUC iPendant Touch mit intuitiver iHMI Oberfläche bietet sowohl für Programmierer als auch für Bediener benutzerfreundliche Programmierfunktionen.

## Ihre Vorteile:

- Programmierung und erweiterte Prozessfähigkeit mit einer Benutzeroberfläche
- verbesserte Effizienz durch vereinfachte Systemeinrichtung und -wartung
- Anpassung von benutzerdefinierten HTML-Bildschirmen
- einfache Anpassung benutzerdefinierter HTML-Bildschirme
- unsichtbares sichtbar machen mit 4D-Grafiken zur Visualisierung von Werkzeug und Rahmeneinstellungen, Sicherheitszonen und Roboterpfaden
- mehr Informationen durch Mehrfenster-Anzeige
- Einrichtung/Änderung von iRvision über iPendant
- übereinstimmend mit Arbeitsschutznormen
- iHMI mit ähnlichem Look & Feel für alle FANUC Produkte



# Tablet TP

Das Tablet Teach Pendant mit einem großen Touchscreen wurde für eine intuitive Programmierung entwickelt. Dank der Drag & Drop-Funktionalität können Sie eine Anwendung in wenigen Minuten einfach programmieren.

## Ihre Vorteile:

- entspricht den Industriesicherheitsnormen (Not-Aus-Taster, Dreistellungszustimmschalter, stoßfest, staub- und wassergeschützt)
- zwei Schnittstellen verfügbar:

### Neue Benutzerschnittstelle

Intuitive Benutzeroberfläche für Einsteiger mit Schwerpunkt auf einfachen Funktionen für eine einfache Bedienung

### iPendant-Benutzeroberfläche

Gleiche Oberfläche des iPendant Touch mit vollständigen Spezifikationen und somit Gewährleistung eines reibungslosen Übergangs vom herkömmlichen iPendant zum Tablet TP

- optionaler Halter und Haken verfügbar



# SMARTE FANUC ORIGINALZUBEHÖRTEILE UND -OPTIONEN

## INTELLIGENZ

### **iRVision**

Einzigartiges integriertes, FANUC Plug-and-Play Bildverarbeitungssystem (2D, 2½D, 3D, 3D-Map) – mehr Flexibilität bei der Auswahl nicht positionierter Produkte. Unterstützen bei Simulation auch die Software ROBOGUIDE.

### **Kraftsensoren**

Der integrierte FANUC Kraftsensor ermöglicht eine berührungsempfindliche und daher sehr sensible Kraftregelung bei Montage, Entgraten, Polieren und vielen anderen Anwendungen.

### **iRPickTool (Visual Line Tracking)**

Kombination des integrierten FANUC iRVision mit Line-Tracking sorgt für mehr Flexibilität bei der Auswahl zufälliger Produkte auf einem laufenden Förderband

### **3D-Vision Sensor**

Verschiedene Varianten des integrierten 3D High Speed Vision Detection Systems für Bin Picking, Depalettierung und Visual Line Tracking.

### **iRCalibration suite**

iRCalibration stellt mithilfe von iRVision verschiedene Funktionen zur Vereinfachung des Roboterservice zur Verfügung: Mastern und Remastern des Roboters, UFrame- und UTool-Vermessung, Verschiebung des Koordinatensystems und Einstellungen für koordinierten Multi Motion Betrieb (präzises und einfaches Setup koordinierter Roboter und/oder Positionierer).

### **Intelligente Funktionen**

Dedizierte Funktionen mit vereinfachten Anweisungen, Schnittstellen, grafischen Benutzbildschirmen und exklusiven Funktionen zur Standardisierung und Vereinfachung der Programmierung, Einrichtung und des Betriebs Ihres Roboters.



## BEWEGUNGSFUNKTIONEN

### **Integrierte Zusatzachsen**

Voll integrierte standardisierte und umfassende Pakete für Zusatzachsen – bis zu 72 Achsen, für einfachen Einsatz in externen Achsenlösungen (Roboterschieneneneinheit, angepasster Manipulator...)

### **Learning Vibration Control**

Verbesserung der Zykluszeit durch Optimieren des Bewegungspfads mithilfe eines Beschleunigungssensors zur Unterbindung von Werkzeugvibrationen bei Roboterbewegungen.

### **Multi-Roboter**

Steuerung komplexer oder koordinierter Bewegungen mehrerer Roboter durch eine Steuerung

### **Bewegungsfunktionen**

Dedizierte Anweisungen und Bildschirme mit exklusiven Funktionen zur Optimierung der Bewegung Ihres Roboters und zur Vereinfachung der Programmierung und Einrichtung.

### **Positionierer**

Breites Sortiment integrierter FANUC Positionierer – die ideale Lösung zum Koordinieren der Bewegung und zum Bearbeiten von Werkstücken.

### **Hand Guidance**

Mit der FANUC Hand Guidance Funktion wird der Roboter ganz einfach ohne Programmierung per Hand geführt und geteicht. Werkstücke können mit minimalem Aufwand aufgenommen und befördert werden.



# SICHERHEITSFUNKTIONEN

## Dual Check Safety

Dual Check Safety (DCS) für zuverlässige Prüfung von Position und Robotergeschwindigkeit in vordefinierten 3D-Zonen – mehr Sicherheit für Bediener, Maschinen und Peripherie

## Kollisionsschutz

High Sensitive Collision Detection (HSCD) für minimale Beschädigungen bei Kollisionen sowie optimale Zykluszeit und optimalen Energieverbrauch nach Verwendung der Nutzlastidentifizierung

## Sicherheitsfunktionen

Funktionen mit intelligenten Anweisungen, Schnittstellen, Bildschirmen und exklusiven Optionen zur Vereinfachung und Standardisierung von Programmierung, Einrichtung und Bedienung des Roboters. Einfacher Anschluss über Sicherheitsbusfunktion (DeviceNet Safety, EtherNet/IP Safety, PROFINET Safety).



# SCHNITTSTELLEN

## Digitale E/A

Einfache Ausführung einer digitalen Eingabe- und Ausgabeschnittstelle zwischen Roboter und Peripheriegeräten

## Feldbus

Verschiedene Feldbus-Standards (Profibus, Modbus, DeviceNet, Profinet, Ethernet...)

## Interface Funktionen

Funktionen, die Anweisungen, Schnittstellen, Bildschirme und exklusive Optionen zur Vereinfachung und Standardisierung von Programmierung, Einrichtung und Bedienung des Roboters bereitstellen.



# KOMFORT

## iPendant Touch

Farbiges, internetfähiges iPendant Touch mit intuitiver iHMI Oberfläche für einfaches und schnelles Programmieren mithilfe von Piktogrammfunktionen. Kosteneinsparungen durch die Nutzung des Touchscreens für kundenspezifische HMI Anwendungen

## ROBOGUIDE

Simulationssoftware für Offline-Programmierung, einfache Einrichtung von Roboterzellen. Geeignet für Machbarkeitsstudien mit großer Auswahl an Simulationswerkzeugen

## Anwendungsfunktionen

Einfaches Set up durch integrierte, prozessunterstützende Funktionen und Einstellungen sowie integrierte Hilfsfunktionen



**FRAGEN SIE IHRE LOKALE FANUC VERTRETUNG!**

# iRVision – Wir ermöglichen unseren Robotern das Sehen

iRVision ist das einzigartige, vollständig roboterintegrierte, optische Erkennungssystem von FANUC. Es ermöglicht den Robotern zu sehen, um die Produktivität schneller, intelligenter und zuverlässiger zu gestalten.



## Einfache Plug&Play Technologie

iRVision ist vollständig roboterintegriert und benötigt deshalb keine Schnittstelle zu externen Geräten oder zusätzlicher Hardware.

## Effiziente Benutzerfreundlichkeit

Das System unterstützt den Nutzer aktiv beim Einrichten und ermöglicht so die Einrichtung innerhalb kürzester Zeit. Eine leistungsstarke Vision Toolbox, die bereits im Standard Paket integriert ist, unterstützt eine Vielzahl von Anwendungen.

## Einfache Simulation

Alle Prozessstypen von iRVision werden in der Simulationssoftware ROBOGUIDE unterstützt.



### 2D Vision

Erkennung von Objekten positioniert in einer Ebene. Die Positionserkennung erfolgt in X, Y und R



### 2½D Vision

Erkennung von Objekten, die in mehreren Lagen positioniert sind. Die Positionserkennung erfolgt in X, Y, Z und R



### 3D Vision Sensor

Erkennung von Objekten durch 3D-Punktwolke (strukturierte Lichtprojektion) (X, Y, Z, W, P, R)



### iRPickTool

Erkennung von Objekten auf Förderern (X, Y, R). Nicht nur die Kamera, sondern auch der 3DV-Sensor kann zur Erkennung verwendet werden



### iRCalibration

iRCalibration Funktionen basieren auf iRVision. Sie erweitern die Möglichkeiten zur Integration des Systems in spezifische Applikationen und erhöhen damit den Funktionsumfang

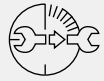


### iRVision Weld Tip Inspection / iRTorchMate

Ermöglicht die optische Verschleiß- und Zustandsprüfung



# ZDT (Zero Down Time)



Verbessern Sie die Lebensdauer des Roboters und verringern Sie den Stromverbrauch



Abweichungen erkennen um Roboteranfälle zu vermeiden



Prüfen Sie den Roboterbetrieb um Unregelmäßigkeiten zu erkennen



Optimieren Sie Ihren Instandhaltungsplan durch einen zustandsorientierten Ansatz



Möglichkeiten zur Überprüfung des Roboterstatus und Informationen von einem lokalen oder entfernten Standort

## Intelligente Diagnose für Roboter

Ein Ausfall eines Roboters kann zu erheblichen Ausfallzeiten in der Produktion führen. FANUC Zero Down Time ist eine IoT-Lösung zur Vermeidung unvorhergesehener Produktionsausfälle und zur Verbesserung der Leistung von FANUC Robotern.

ZDT sammelt und analysiert Daten, um den allgemeinen Zustand jedes Roboters und den Wartungsbedarf während der laufenden Produktion zu überprüfen. Alle Informationen können zentral auf einem Server verwaltet und in Echtzeit an Geräte wie z.B. Smartphones gesendet werden. ZDT benachrichtigt frühzeitig, wenn Maßnahmen erforderlich sind um unerwartete Ausfallzeiten zu vermeiden.

### Liefert Informationen in Echtzeit über:

- **Diagnose des mechanischen Zustands** des Getriebes, Überwachung des Motordrehmoments, Aufzeichnung von Servoalarmen, etc.
- **Rückverfolgbarkeit der Prozessparameter** beim Lichtbogen- und Punktschweißen, Aufzeichnung fehlerhafter Schweißnähte, Rückverfolgbarkeit für iR-Vision-Erkennung Ergebnisse
- **Fehlerinformationen zum Systemzustand**, Speichernutzung, CPU- und Netzwerkauslastung, etc.
- **Wartungszustand für Fettwechsel**, Zeitpunkt des Batteriewechsels, Schmierung der Ausgleichsbuchsen, etc.

### Verbessert Ihre Produktivität durch:

- **Proaktive Erkennung potenzieller Geräteprobleme** bevor es zu unerwarteten Ausfallzeiten kommt
- **Fortgeschrittene Analysen und Berichte zur Unterstützung bei der Optimierung der Anlagennutzung in Bereichen wie:**
  - Intelligente Wartungsbenachrichtigungen zur Verlängerung der Lebensdauer der Ausrüstung und Optimierung der Wartungskosten
  - Empfehlung von Maßnahmen zur Verlängerung der Roboterlebensdauer, Reduzierung der Zykluszeiten und des Energieverbrauchs
- **Angebot verbesserter technischer Unterstützungsdienste** zur Produktivität und der allgemeinen Kundenzufriedenheit

# FANUC ROBOGUIDE INTELLIGENTE 3D- ROBOTERSIMULATION

FANUC ROBOGUIDE ist ein Offline Simulationspaket, welches sowohl die Bewegung des Roboters als auch die Applikationsbefehle simuliert und die Erstellung/Modifikation von Applikationen deutlich beschleunigt. Um eine minimale Beeinträchtigung auf die Produktion sicherzustellen, können die Zellen mit importierten CAD erstellt werden, die komplett offline getestet und verändert werden.

ROBOGUIDE ist sehr einfach und intuitiv zu bedienen und erfordert wenig bis kein Training. Durch die virtuellen Robotersteuerungen werden präzise Bewegungen und Zykluszeiten gewährleistet.

## Zellen und Zykluszeiten bewerten

Um ein optimales Zellendesign zu erreichen, können Sie mit ROBOGUIDE Zellen modellieren und den passendsten Roboter für Ihre Anwendung und Konfiguration auswählen. Mit einer internen virtuellen Steuerung können Zykluszeiten schnell und genau berechnet und validiert werden.

## Vorprogrammierung spart Zeit

Mit ROBOGUIDE können Sie Roboter vor der Installation in einer Zelle programmieren und Roboterwege sowie Dual Check Safety (DCS)-Parameter anzeigen und prüfen, bevor Sie die Programme auf den realen Roboter laden.

## Komplexe Systeme einrichten und testen

Vorlagen in ROBOGUIDE erleichtern das Einrichten von Zusatzachsen, Positionierern und Systemen mit mehreren Maschinengruppen. Diese Elemente können auf Funktionsfähigkeit getestet werden, um Zykluszeiten, Tastverhältnis und Leistung zu prüfen.

### Schnelle, kostengünstige Fehlerbehebung

Die Reproduktion und Behebung von Fehlern wird mit dem Laden eines Roboter Backups in ROBOGUIDE vereinfacht.

### Umfassende Funktionen zur Prozessprüfung

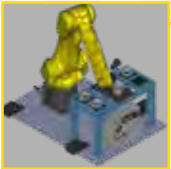
Der Robotersimulator enthält ein komplettes Softwarepaket zur Prozessprüfung, z. B. zur Validierung von Bewegungen, Ausführungs- und Zykluszeiten sowie zur Kollisionserkennung.

### Verbesserung ohne Ausfallzeit

Verbesserungen und Fehlerbehebung können bei laufender Produktion ohne Risiko von Stillständen ausgeführt werden.

## Von der Idee bis zur fertigen Planung

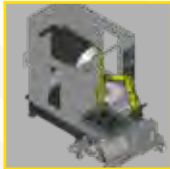
Mit der integrierten CAD Bibliothek haben Sie vollständigen Zugriff auf alle FANUC Roboter, Maschinen und einfache Werkzeuge. Die Robotersimulation und Profiler Funktion beinhaltet ein Gesamtpaket an Prozessverifizierungsdetails inklusive Bewegung, Zykluszeit Validierung sowie Kollisionskontrolle und -vermeidung. Es ist auch mit speziellen Werkzeugen für unterschiedliche Applikationen erhältlich.



### ChamferingPRO

Mit ChamferingPRO können Sie Entgratungsprogramme automatisch generieren und simulieren. Klicken Sie zum

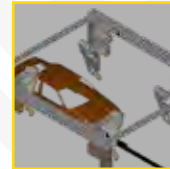
Erzeugen der Entgratungspfade einfach auf die entsprechenden Konturen der 3D-CAD-Daten.



### HandlingPRO

HandlingPro ermöglicht Ihnen Standard Handling Programme zu erstellen und zu simulieren. Mit Hilfe der

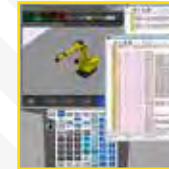
grafischen Programmierunterstützung können Roboterbewegungen einfach erzeugt werden. So entsteht mit minimalem Aufwand ein erster Eindruck Ihrer neuen Applikation.



### PaintPRO

FANUC PaintPRO unterstützt bei der Erstellung eines Lackierprogramms inkl. dem Setzen aller

Prozessparameter für das Lackieren, Lackiermuster, Lackiergeschwindigkeiten und Triggersignale. Mit Hilfe von Schedules können alle notwendigen Parameter auf der Robotersteuerung hinterlegt und im Programm aufgerufen werden.



### OLPCPRO

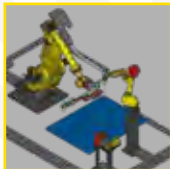
Entwicklungsumgebung für die Entwicklung und Wartung von KAREL und TPE Programmierung



### PalletPRO

Dieses Programm kann offline zum Erstellen, Debuggen und Testen von

Palettieranwendungen verwendet werden. Die in PalletPRO erstellten Daten können danach in die Robotersteuerung geladen werden, die die Software PalletTool enthält.



### WeldPRO

WeldPRO ermöglicht das Erstellen eines Schweißpfades an Hand von CAD

Daten. Basierend auf dem virtuellen Controller, werden sowohl lineare als auch zirkulare Bahnpunkte generiert. Vorpositionen können einfach eingefügt werden. Die Simulation verhindert Kollisionen zwischen Schweißbrenner und Produkt.



### iRPickPRO

Mit dem neuesten FANUC Plug In für das Offline-Programmiertool

ROBOGUIDE können Benutzer Anwendungen zum schnellen Aufnehmen und Ablegen von Teilen simulieren. Mit iRPickPro ist es möglich komplexe Zellen in sehr kurzer Zeit zu generieren. Durch das iRVision System ist es iRPickPro möglich, Zykluszeiten schon in der Angebotsphase zu bestimmen.

### Testen Sie ROBOGUIDE

Basierend auf FANUC Know-How und über 16 Jahren Erfahrung in der ROBOGUIDE 3D Simulation, die ständig verbessert und aktualisiert wird. Kontaktieren Sie Ihren lokalen Ansprechpartner für weitere Informationen.

# UNSERE STÄRKE: SERVICE UND SUPPORT



## Ersatzteile

direkt vom OEM

- Verfügbarkeit der Ersatzteile über die gesamte Lebensdauer
- Versand rund um die Uhr
- European Repair Center
- Online-Verfügbarkeitsprüfung
- Notfallkoffer
- Ersatzteilmanagement
- Auslieferung an den Kunden



## Service

maßgeschneidert auf Ihre Bedürfnisse

- 24-Stunden Hotline Support
- Serviceverträge mit
  - a. Prognose
  - b. Prävention
  - c. Instandsetzung
  - d. Kundendienst
  - e. Generalüberholung



**WO AUCH IMMER  
SIE UNS BRAUCHEN:  
WIR SIND DA**



## FANUC Akademie

Zur Steigerung Ihrer Produktivität

- Produktschulungen durch FANUC
- Auf Anfrage oder Vor-Ort-Schulungen
- Zertifizierte FANUC Trainer
- Wissen aus erster Hand
- Professionell ausgestattete Schulungszentren



**Service First** 

- Wartung über die gesamte Lebensdauer
- weniger Ausfallzeiten
- Weltweiter Support
  
- Zuverlässig
- Vorhersehbar
- Einfach zu warten



# LR MATE 200

# LR-10

## ROBOTER SERIE



Version			iD									iA	
Type			4SH	4S	4SC	7H	7C	7WP	-	7L	7LC	14L *17	10
STEUERUNG	Variante	R-30i/B Plus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Open Air		o	o	o	o	o	-	o	o	o	o	-
	Mate		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Max. Traglast am Handgelenk (kg)			4	4	4	7	7	7	7	7	7	14	10/13 *3
Reichweite (mm)			550	550	550	717	717	717	717	911	911	911	1101
Achszahl			5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6
Wiederholgenauigkeit (mm)			± 0.013**	± 0.01**	± 0.013**	± 0.018**	± 0.018**	± 0.018**	± 0.01**	± 0.01**	± 0.018**	± 0.01**	± 0.01**
Gewicht der Mechanik (kg)			19	20	20	24	25	25	25	27	27	27	46
ARBEITSBEREICH (°)	A1		360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	370
	A2		230	230	230	245	245	245	245	245	245	245	235
	A3		402	402	402	420	420	420	420	430	430	430	421
	A4		240	380	380	250	380	380	380	380	380	380	380
	A5		720	240	236	720	250	250	250	250	250	250	250
	A6		-	720	720	-	720	720	720	720	720	720	720
ACHSGESCHWINDIGKEIT (°/S)	A1		460	460	460	450	450	450	450	370	370	120	300
	A2		460	460	460	380	380	380	380	310	310	61	230
	A3		520	520	520	520	520	520	520	410	410	58	340
	A4		560	560	560	545	550	550	550	550	550	400	500
	A5		1500	560	560	1500	545	545	545	545	545	240	400
	A6		-	900	900	-	1000	1000	1000	1000	1000	400	800
	E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			8.86/02	8.86/02	8.86/02	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	31.0/0.66	21.0/0.77
A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			4.0/0.046 [5.5/0.083]	8.86/02	8.86/02	4.0/0.046 [5.5/0.15]	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	31.0/0.66	21.0/0.77
A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			-	4.9/0.067	4.9/0.067	-	9.4/0.15	9.4/0.15	9.4/0.15	9.4/0.15	9.4/0.15	13.4/0.30	10.0/0.28
Durchschnittliche Leistungsaufnahme (Kw)			0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	-	
SCHUTZART	Mechanik Standard/optional		IP67	IP67	IP67	IP67/IP69K	IP67	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67	IP67	IP67
	Hand & A3 arm Standard/optional		IP67	IP67	IP67	IP67/IP69K	IP67	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67	IP67	IP67



# ROBOTER SERIE

## M-10



## M-20



Version			iD							iD	iB	iD	iD	iB	iB	iD
Type			8L	10L	12	12 *18)	12 *19)	16S	12L	25	25	25 *19)	25C	35S	35	
STEUERUNG	Variante	R-30iB Plus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Open Air		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mate		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	
	A		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	B		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Max. Traglast am Handgelenk (kg)			8	10	12	12	12	16	12	25	25	25	25	35	35	
Reichweite (mm)			2032	1636	1441	1441	1441	1103	2272	1853	1831	1831	1853	1445	1831	
Achszahl			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Wiederholgenauigkeit (mm)			± 0.03**	± 0.03**	± 0.02 **	± 0.02 **	± 0.02 **	± 0.02 **	± 0.03**	± 0.02**	± 0.02**	± 0.02**	± 0.023**	± 0.02**	± 0.03**	
Gewicht der Mechanik (kg)			180	150	145	145	145	140	250	210	250	250	210	205	250	
ARBEITSBEREICH (°)	A1		340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (360)	340 (370)	340 (370)	340 (360)	340 (360)	340 (370)	
	A2		235	235	235	235	235	235	260	240	260	260	240	240	260	
	A3		455	455	455	455	455	340	475	303	458	458	303	301.5	458	
	A4		380	380	380	380	380	380	400	400	400	400	400	400	400	
	A5		360	360	360	240	360	360	360	290	280 (360)	280 (360)	290	260	280 (360)	
	A6		900	900	900	540	900	900	900	540	540 (900)	540 (900)	540	540	540 (900)	
	E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACHSGESCHWINDIGKEIT (°/S)	A1		210	260	260	260	260	290	210	205	210	210	205	205	180	
	A2		210	240	240	240	240	270	210	205	210	210	205	205	180	
	A3		220	260	260	260	260	270	265	260	265	265	260	260	200	
	A4		430	430	430	430	430	430	420	415	420	420	415	415	350	
	A5		450	450	450	450	450	450	450	415	420	420	415	415	350	
	A6		720	720	720	720	720	730	720	880	720	720	880	880	400	
	E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			16.1/0.63	22.0/0.65	26.0/0.90	26.0/0.90	26.0/0.90	26.0/0.90	22.0/0.65	51/2.2	52.0/2.4	52.0/2.4	51/2.2	51/2.2	110.0/4.0	
A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			16.1/0.63	22.0/0.65	26.0/0.90	26.0/0.90	26.0/0.90	26.0/0.90	22.0/0.65	51/2.2	52.0/2.4	52.0/2.4	51/2.2	51/2.2	110.0/4.0	
A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			5.9/0.061	9.8/0.17	11.0/0.30	11.0/0.30	11.0/0.30	11.0/0.30	9.8/0.17	31/1.2	32.0/1.2	32.0/1.2	31/1.2	31/1.2	60.0/1.5	
Durchschnittliche Leistungsaufnahme (Kw)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
SCHUTZART	Mechanik Standard/optional		IP54	IP54/IP65	IP54/IP65	IP67	IP65	IP54 /IP65	IP54/IP65	IP67	IP54/IP65	IP65	IP67	IP67	IP54/IP65	
	Hand & A3 arm Standard/optional		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*18) Staubgeschützt \*19) Lebensmitteltauglich \*\* basierend auf ISO9283



# M-410

# M-710



## ROBOTER SERIE

Version			iB	iC				iB	iC										
Type			140H	110	185	315	500	700	12L	20L	20M	45M	50S	50T	50H	50	50E	70T	70
STEUERUNG	Variante	R-30iB Plus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Open Air		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mate		-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	A		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	B		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Max. Traglast am Handgelenk (kg)			140	110	185	315	500	700	12	20	20	45	50	50	50	50	50	70	70
Reichweite (mm)			2850	2403	3143	3143	3143	3143	3123	3110	2582	2606	1359	1900 *1)	2003	2050	2050	1900 *1)	2050
Achszahl			5	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6
Wiederholgenauigkeit (mm)			± 0.2	± 0.05	± 0.5	± 0.5	± 0.5	± 0.5	± 0.09**	± 0.06**	± 0.06**	± 0.06**	± 0.04**	± 0.07	± 0.15	± 0.03**	± 0.07	± 0.07	± 0.04**
Gewicht der Mechanik (kg)			1200	1030	1600 (1330) *4,5	1600 (1330) *4,5	2410 (1910) *4,5	2700	540	540	530	570	545	410	540	560	560	410	560
ARBEITSBEREICH [°]	A1		360	370	360	360	370	360	360	360	360	360	360	*1)	360	360	360	*1)	360
	A2		155	125	144	144	144	144	225	225	225	225	169	261	225	225	225	261	225
	A3		112	140	136	136	136	136	434	432	435	440	376	491	440	440	440	491	440
	A4		20	720	720	720	720	540	400	400	400	800	720	720	234	720	720	720	720
	A5		720	-	-	-	-	-	380	280	280	250	250	250	720	250	380	250	250
	A6		-	-	-	-	-	-	720	900	900	800	720	720	-	720	720	720	720
ACHSGESCHWINDIGKEIT [°/S]	E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A1		140	145	140	90	85	60	180	175	175	180	175	*1)	175	175	175	*1)	160
	A2		115	130	140	100	85	60	180	175	175	180	175	175	175	175	175	120	120
	A3		135	140	140	110	85	60	180	180	180	180	175	175	175	175	175	120	120
	A4		135	420	305	195	200	120	400	350	350	250	250	250	175	250	250	225	225
	A5		420	-	-	-	-	-	430	360	360	250	250	250	720	250	240	225	225
	A6		-	-	-	-	-	-	630	600	600	360	355	355	-	355	340	225	225
E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			147	53	88	155	250	490	22.0/0.65	39.2/0.88	39.2/0.88	206/28	206/28	206/28	150/6.3	206/28	206/28	294/28	294/28
A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			53	-	-	-	-	-	22.0/0.65	39.2/0.88	39.2/0.88	206/28	206/28	206/28	68/2.5	206/28	176/10.8	294/28	294/28
A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			-	-	-	-	-	-	9.8/0.17	19.6/0.25	19.6/0.25	127/20	127/11	127/11	-	127/11	98/3.3	147/11	147/11
Durchschnittliche Leistungsaufnahme (Kw)			3	3	3	3	3	3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
SCHUTZART	Mechanik Standard/optional		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54	IP54/IP67	IP54/IP67
	Hand & A3 arm Standard/optional		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67





## M-800

## M-900

## M-1000



ROBOTER SERIE			M-800		M-900			M-1000		
Version			iA	iB						iA
Type			60	280	280L	330L	360E	400L	700	
STEUERUNG	Variante	R-30/iB Plus	●	●	●	●	●	●	●	●
	Compact		-	-	-	-	-	-	-	-
	Open Air		-	-	-	-	-	-	-	-
	Mate		-	-	-	-	-	-	-	-
	A		●	●	●	●	●	-	-	●
	B		○	○	○	○	○	●	●	○
Max. Traglast am Handgelenk (kg)			60	280	280	330	360	400	700	1000
Reichweite (mm)			2040	2655	3103	3203	2655	3704	2832	3253
Achszahl			6	6	6	6	6	6	6	6
Wiederholgenauigkeit (mm)			± 0.03**	± 0.1**	± 0.1**	± 0.1**	± 0.1**	± 0.1**	± 0.1**	± 0.1**
Gewicht der Mechanik (kg)			820	1700	1600	1780	1540	3150	2800	5300
ARBEITSBEREICH (°)	A1		370	370	370	370	370	360	360	330
	A2		225	151	151	151	151	154	154	145
	A3		340	224	224	164	224	160	160	260
	A4		720	720	720	720	720	720	720	720
	A5		250	250	250	250	250	244	244	240
	A6		720	720	720	720	720	720	720	720
	E1		-	-	-	-	-	-	-	-
ACHSGESCHWINDIGKEIT (°/S)	A1		150	110	110	100	100	80	80	60
	A2		150	105	105	85	105	80	80	50
	A3		150	100	100	85	100	80	80	50
	A4		260	110	125	90	110	100	100	70
	A5		260	110	125	85	110	100	100	70
	A6		400	180	205	165	180	160	160	85
	E1		-	-	-	-	-	-	-	-
A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			210/30	1960/ 260(460)	1700/ 215(340)	2205/340	2330/500	3400/1098	3400/1098	8800/1750
A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			210/30	1960/ 260(460)	1700/ 215(340)	2205/340	2330/500	3400/1098	3400/1098	8800/1750
A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			130/20	1050/ 160(360)	950/ 140(260)	1200/220	1280/360	1725/444	1725/444	5800/840
Durchschnittliche Leistungsaufnahme (Kw)			2.5	3	3	3	3	5	5	8
SCHUTZART	Mechanik Standard/optional		IP54	IP54/IP56	IP54/IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54/IP56	IP54/IP56	IP54
	Hand & A3 arm Standard/optional		IP54	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67



# M-2000

# R-1000



## ROBOTER SERIE

Version			iA				iA				
Type			900L	1200	1700L	2300	80H	80F	100F	120F-7B	130F
STEUERUNG	Variante	R-30iB Plus	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Open Air		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mate		-	-	-	-	○	○	○	○	○
	A		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	B		○	○	○	○	○	○	○	○	○
Max. Traglast am Handgelenk (kg)			900	1200(1350)	1700	2300	80	80	100	120	130
Reichweite (mm)			4683	3734	4683	3734	2230	2230	2230	2230	2230
Achszahl			6	6	6	6	5	6	6	7	6
Wiederholgenauigkeit (mm)			± 0.18**	± 0.18**	± 0.27**	± 0.18**	± 0.03**	± 0.03**	± 0.03**	± 0.03**	± 0.03**
Gewicht der Mechanik (kg)			9600	8600	12500	11000	610	620	665	790	675
ARBEITSBEREICH [°]	A1		330	330	330	330	360	360	360	360	360
	A2		160	160	160	160	245	245	245	200	245
	A3		165	165	165	165	215	360	360	385	360
	A4		720	720	720	720	20	720	720	720	720
	A5		240	240	240	240	720	250	250	250	250
	A6		720	720	720	720	-	720	720	720	720
ACHSGESCHWINDIGKEIT [°/S]	A1		45	45	20	20	185	170	130	130	130
	A2		30	30 (25)	14	14	180	140	110	110	110
	A3		30	30	14	14	180	160	120	120	120
	A4		50	50	18	18	180	230	170	170	170
	A5		50	50	18	18	500	230	170	170	170
	A6		70	70	40	40	-	350	250	250	250
	E1		-	-	-	-	-	-	-	130	-
A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			14700/2989	14700/2989	29400/7500	29400/7500	-/48	380/30	690/57	800/71	800/71
A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			14700/2989	14700/2989	29400/7500	29400/7500	-/25	380/30	690/57	800/71	800/71
A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			4900/2195	4900/2195	8820/5500	8820/5500	-	200/20	260/32	360/38	360/38
Durchschnittliche Leistungsaufnahme [Kw]			8	8	8	8	2.5	2.5	2.5	2.5	3
SCHUTZART	Mechanik Standard/optional		IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56
	Hand & A3 arm Standard/optional		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67



# R-2000



## ROBOTER SERIE

Version			iC	iD	iC	iC	iD	iC	iC	iC	iD	iC						
Type			100P	100FH	125L	165F	165FH	190S	165R	210F	210FH	210L	210WE	210R	220U	240F	270F	270R
STEUERUNG	Variante	R-30iB Plus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Open Air		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mate		-	○	○	○	○	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-
	A		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	B		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Max. Traglast am Handgelenk (kg)			100	100	125	165	165	190	165	210	210	210	210	210	220	240	270	270
Reichweite (mm)			3540	2605	3100	2655	2605	2040	3095	2655	2605	3100	2450	3095	2518	2655	2655	3095
Achszahl			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Wiederholgenauigkeit (mm)			± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.03**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.1**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**
Gewicht der Mechanik (kg)			1470	1150	1115	1090	1130	1120	1370	1090	1130	1350	1180	1370	1020	1090	1320	1590
ARBEITSBEREICH (°)	A1		370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	330	370	370	370	370	370
	A2		200	140	136	136	140	210	200	136	140	136	141	200	136	136	136	200
	A3		375	234	301	312	234	340	375	312	234	301	318	375	312	312	312	375
	A4		720	420	720	720	420	720	720	720	420	720	720	720	720	720	720	720
	A5		250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	A6		720	420	720	720	420	720	720	720	420	720	720	720	720	720	720	720
ACHSGESCHWINDIGKEIT (°/S)	A1		120	105	130	130	130	105	115	120	120	105	95	105	120	115	105	105
	A2		100	130	115	115	110	90	110	105	90	90	85	100	85	90	90	85
	A3		115	130	125	125	115	145	125	110	100	85	95	110	110	105	85	85
	A4		140	200	180	180	175	120	180	140	140	120	120	140	140	130	120	120
	A5		140	160	180	180	170	120	180	140	130	120	120	140	140	130	120	120
	A6		210	300	260	260	280	200	260	220	220	200	190	220	220	210	200	200
A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )			1000/227	850/90	710/72	940/120	1000/122	1200/200	940/89	1360/225.4	1380/228	1700/320	1333/141.1	1360/147	1360/147	1400/250	1730/320	1730/320
A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )			1000/227	850/90	710/72	940/120	1000/122	1200/200	940/89	1360/225.4	1380/228	1700/320	1333/141.1	1360/147	1360/147	1400/250	1730/320	1730/320
A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )			706/196	450/50	355/40	490/100	620/100	630/180	490/46	735/196	735/196	900/230	706/78.4	735/82	735/82	800/200	900/230	900/230
Durchschnittliche Leistungsaufnahme (Kw)			2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3	2.5	2.5	2.5	2.5	3	2.5	3	3	2.5	3
SCHUTZART	Mechanik Standard/optional		IP54	IP54	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54	IP54	IP54	IP54 /IP56	IP54/IP56	IP54	IP54/IP56	IP67	IP54/IP56	IP54	IP54/IP56	IP54
	Hand & A3 arm Standard/optional		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

● standard ○ auf Anfrage - nicht verfügbar [ ] mit Hardware- und/oder Softwareoption \*\* basierend auf ISO9283



# COBOT

CR

CRX



## ROBOTER SERIE

Version			iA				iB	iA					
Type			4	7	7L	14L	15	35	5	10	10L	20L	25
STEUERUNG	Variante	R-30iB Plus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Mini Plus		-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•
	Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Open Air		o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mate		•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-
	A		-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-
	B		-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-
Max.Traglast am Handgelenk (kg)			4	7	7	14	15	35	5	10	10	20	25
Reichweite (mm)			550	717	911	911 <sup>[*9]</sup>	1441	1831	994	1249	1418	1418	1889
Achszahl			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Wiederholgenauigkeit (mm)			± 0.01**	± 0.01**	± 0.01**	± 0.01**	± 0.02**	± 0.03**	± 0.03**	± 0.04**	± 0.04**	± 0.04**	± 0.05**
Gewicht der Mechanik (kg)			48	53	55	55	255	375	25	40	40	41	127
ARBEITSBEREICH (°)	A1		340/360	340/360	340/360	340/360	340	370	400	380	360	360	360
	A2		150	166	166	166	180	215	360	360	360	360	360
	A3		354	374	383	383	312	338	635	570	540	540	540
	A4		380	380	380	380	380	400	380	380	380	380	380
	A5		200	240	240	240	280	280	360	360	360	360	360
	A6		720	720	720	720	900	900	450	450	450	450	450
ACHSGESCHWINDIGKEIT (%/s)	A1							750 <sup>[*7]</sup>	150	120	120	80	80
	A2							750 <sup>[*7]</sup>	150	120	120	80	80
	A3							750 <sup>[*7]</sup>	180	180	180	120	120
	A4							750 <sup>[*7]</sup>	225	180	180	112	180
	A5							750 <sup>[*7]</sup>	225	180	180	90	180
	A6							750 <sup>[*7]</sup>	225	180	180	112	180
Maximale Lineargeschwindigkeit (mm/sec)			1000 <sup>[*7]</sup>	1000 <sup>[*7]</sup>	1000 <sup>[*7]</sup>	500 <sup>[*10]</sup>	800/1500 <sup>[*8]</sup>	750	1000 <sup>[*11]</sup>	1000 <sup>[*11]</sup>	1000 <sup>[*11]</sup>	1000	1000 <sup>[*11]</sup>
A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			8.86/0.02	16.6/0.47	16.6/0.47	31.0/0.66	26.0/0.90	110/4	19/0.77	34.8 / 1.28	34.8 / 1.28	70/4	100/4.70
A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			8.86/0.02	16.6/0.47	16.6/0.47	31.0/0.66	26.0/0.90	110/4	15.4/0.50	26.0 / 0.90	26.0 / 0.90	64/4	74/4
A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			4.9/0.067	9.4/0.15	9.4/0.15	13.4/0.30	11.0/0.30	60.0/1.5	6.7/0.10	11.0 / 0.30	11.0 / 0.30	30/2	32/2
Durchschnittliche Leistungsaufnahme [Kw]			0.5	0.5	0.5	0.5	1	1		0.5	0.5	0.4	
SCHUTZART	Mechanik Standard/optional		IP67	IP67	IP67	IP67	IP54	IP54	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
	Hand & A3 arm Standard/optional		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67



# M-1

# M-2

# M-3

# DR-3



## ROBOTER SERIE

Version			iA						iA						iA			iB	
Type			1H	0.5S	0.5A	1HL	0.5SL	0.5AL	3S	3A	3SL	3AL	6H	6HL	6S	6A	12H	6	8L
STEUERUNG	Variante	R-30/iB Plus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Open Air		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•
	Mate		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-	o
	A		-	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	•	o
	B		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Max. Traglast am Handgelenk (kg)			1	0.5 (1)	0.5 (1)	1	0.5 (1)	0.5 (1)	3	3	3	3	6	6	6(8)	6	12	6	8
Reichweite (mm)			280	280	280	420	420	420	800	800	1130	1130	800	1130	1350	1350	1350	1200	1600
Achszahl			3	4	6	3	4	6	4	6	4	6	3	3	4	6	3	4	4
Wiederholgenauigkeit (mm)			± 0.02	± 0.02	± 0.02	± 0.03	± 0.03	± 0.03	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.03**	± 0.03**
Gewicht der Mechanik (kg)			18 (*21)	20 (*12)	23 (*12)	21 (*12)	23 (*12)	26 (*12)	120	140	120	140	115	115	160	175	155	250	170
ARBEITSBEREICH (°)	A1																		
	A2		∅ 280x100 (*13)	∅ 280x100 (*13)	∅ 280x100 (*13)	∅ 420x150 (*13)	∅ 420x150 (*13)	∅ 420x150 (*13)	∅ 800x300 (*13)	∅ 800x300 (*13)	∅ 1130x400 (*13)	∅ 1130x400 (*13)	∅ 800x300 (*13)	∅ 1130x400 (*13)	∅ 1350x500 (*13)	∅ 1350x500 (*13)	∅ 1350x500 (*13)	∅ 1200x450 (*13)	∅ 1600x500 (*13)
	A3																		
	A4		-	720	720	-	720	720	720	720	720	720	-	-	720	720	-	720	720
	A5		-	-	300	-	-	300	-	300	-	300	-	-	-	300	-	-	-
	A6		-	-	720	-	-	720	-	720	-	720	-	-	-	720	-	-	-
ACHSGESCHWINDIGKEIT (°/S)	A1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A4		-	3000	1440	-	3000	1440	3500	1700	3500	1700	-	-	4000	4000	-	1714	2000
	A5		-	-	1440	-	-	1440	-	1700	-	1700	-	-	-	2000	-	-	-
	A6		-	-	1440	-	-	1440	-	1700	-	1700	-	-	-	2000	-	-	-
A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )			*14)						*14)						*14)			-- / 0.025 (0.06)	-- / 0.2
A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )			*14)						*14)						*14)			*14)	*14)
A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )			*14)						*14)						*14)			*14)	*14)
Durchschnittliche Leistungsaufnahme (Kw)			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
SCHUTZART	Mechanik Standard/optional		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67	IP67	IP67	IP69K	IP69K
	Hand & A3 arm Standard/optional		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP69K	IP69K	IP69K	IP69K	IP69K	IP69K	IP67	IP67	IP67	IP69K	IP69K

• standard o auf Anfrage - nicht verfügbar ( ) mit Hardware- und/oder Softwareoption \*12) mit Sockel \*13) ∅ in mm mal Höhe in mm \*14) siehe Handgelenk-Traglastdiagramm \*\* basierend auf ISO9283



# SR

# PALLETIERROBOTER

M-710

R-1000

M-410



## ROBOTER SERIE

Version			iA								iC	iA	iC	iB	iC				iB	
Type			3	3C	3U	3H	6	6C	6H	12	20	50H	80H	110	140H	185	315	500	700	
STEUERUNG	Variante	R-30iB Plus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Compact		•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Open Air		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mate		-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	-	-	-	-	-	-	-	
	A		-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	B		-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
Max.Traglast am Handgelenk (kg)			3	3	3	3	6	6	6	12	20	50	80	110	140	185	315	500	700	
Reichweite (mm)			400	400	350	400	650	650	650	900	1100	2003	2230	2403	2850	3143	3143	3143	3143	
Achszahl			4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	
Wiederholgenauigkeit (mm)			$\pm 0.01$ [J1, J2] $\pm 0.01$ [J3] $\pm 0.004^\circ$ [J4]**	$\pm 0.01$ [J1, J2] $\pm 0.01$ [J3] $\pm 0.004^\circ$ [J4]**	$\pm 0.01$ [J1, J2] $\pm 0.01$ [J3] $\pm 0.004^\circ$ [J4]**	$\pm 0.01$ [J1, J2] $\pm 0.01$ [J3] $\pm 0.01$ [J3]	$\pm 0.01$ [J1, J2] $\pm 0.01$ [J3] $\pm 0.004^\circ$ [J4]**	$\pm 0.01$ [J1, J2] $\pm 0.01$ [J3] $\pm 0.004^\circ$ [J4]**	$\pm 0.01$ [J1, J2] $\pm 0.01$ [J3] $\pm 0.004^\circ$ [J4]**	$\pm 0.015$ [J1, J2] $\pm 0.01$ [J3] $\pm 0.005^\circ$ [J4]**	$\pm 0.02$ [J1, J2] $\pm 0.01$ [J3] $\pm 0.005^\circ$ [J4]**	$\pm 0.15$	$\pm 0.03^{**}$	$\pm 0.2$	$\pm 0.2$	$\pm 0.5$	$\pm 0.5$	$\pm 0.5$	$\pm 0.5$	
Gewicht der Mechanik (kg)			19	21	27	17	30	32	28	53	64	540	610	1030	1200	1600 (1330) <sup>*4,5</sup>	1600 (1330) <sup>*4,5</sup>	2410 (1910) <sup>*4,5</sup>	2700	
ARBEITSBEREICH (°)	A1		284	284	450	284	296	296	296	290	290	360	360	370	360	360	360	370	360	
	A2		290	290	450	290	300	300	300	290	290	225	245	125	155	144	144	144	144	
	A3		200 mm <sup>*16</sup>	200 mm <sup>*16</sup>	140 mm	200 mm <sup>*16</sup>	210 mm <sup>*16</sup>	210 mm <sup>*16</sup>	210 mm <sup>*16</sup>	210 mm <sup>*16</sup>	450 mm optional 300 mm	450 mm optional 300 mm	440	215	140	112	136	136	136	
	A4		1440	1440	1440	-	1440	1440	-	1440	1440	234	20	720	20	720	720	720	720	
	A5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	720	720	-	720	-	-	-	-	
	A6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ACHSGESCHWINDIGKEIT (°/S)	A1		720	720	610	720	440	440	440	440	440	175	185	145	140	140	90	85	60	
	A2		780	780	840	780	700	700	700	510	500	175	180	130	115	140	100	85	60	
	A3		1800 mm/sec	1800 mm/sec	1500 mm/sec	1800 mm/sec	2000 mm/sec	2000 mm/sec	2000 mm/sec	2000 mm/sec	2800 mm/sec	2800 mm/sec	175	180	140	135	140	110	85	60
	A4		3000	3000	3000	-	2500	2500	-	2500	1700	175	180	420	135	305	195	200	120	
	A5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	720	500	-	420	-	-	-	-	
	A6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )			--/0.06	--/0.06	--/0.06	-	--/0.12	--/0.12	-	--/0.30	--/0.45	150/6.3	-/48	53	147	88	155	250	490	
A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )			-	-	-	-	-	-	-	-	-	68/2.5	-/25	-	53	-	-	-	-	
A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm <sup>2</sup> )			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Durchschnittliche Leistungsaufnahme (Kw)			0.25	0.25	0.25	0.25	0.35	0.35	0.35	0.45	0.45	2.5	2.5	1	3	3	3	3	3	
SCHUTZART	Mechanik Standard/optional		IP20	IP54	IP20	IP20	IP20	IP54	IP20	IP20 / IP65	IP20 / IP65	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
	Hand & A3 arm Standard/optional		IP20	IP54	IP20	IP20	IP20	IP54	IP20	IP20 / IP65	IP20 / IP65	IP67	IP67	IP67	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	



# SCHWEIßROBOTER

# LACKIERROBOTER

Automotive Paket  
P-35/P-1000

ARC MATE 50

ARC MATE 100

ARC MATE 120

PAINT MATE 200

P-40

P-50

P-250

P-350



## ROBOTER SERIE

Version			iD										iA	iA	iB	iB	iB	iA	iA
Type			-	7L	8L	10L	16S	-	12L	35	-	5L		10L	15	45			
STEUERUNG	Variante	R-30iB Plus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Open Air		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mate		•	•	○	○	○	○	○	○	○	•	•	•	-	-	-	-	
	A		-	-	•	•	○	•	•	○	•	-	-	-	•	•	•	•	
	B		-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	
Max.Traglast am Handgelenk (kg)			7	7	8	10	16	12	12	35	3 (25)	5	5	10	15	45	20	15	
Reichweite (mm)			717	911	2032	1636	1103	1441	2272	1831	1831	892	1300	1800	2800	2606	4318	2848	
Achszahl			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	7	
Wiederholgenauigkeit (mm)			± 0.018**	± 0.018**	± 0.03**	± 0.03**	± 0.02**	± 0.02**	± 0.03**	± 0.03**	± 0.02**	± 0.03	± 0.2	± 0.2	± 0.2	± 0.1	± 0.05**	± 0.05**	
Gewicht der Mechanik (kg)			25	27	180	150	140	145	250	250	250	37	110	331	530	590	700	700	
ARBEITSBEREICH (°)	A1		360	360	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340	360	320	320	360	220	220	
	A2		245	245	235	235	235	235	260	260	260	230	255	240	280	225	370	150	
	A3		420	430	455	455	340	455	475	458	458	373	395	404	330	440	590	240	
	A4		380	380	380	380	380	380	400	400	400	380	380	1080	1080	800	270	160	
	A5		250	250	360	360	360	360	360	280 (360)	280 (360)	240	240	1080	1080	250	360	1440	
	A6		720	720	900	900	900	900	900	540 (900)	540 (900)	720	720	1080	1080	800	-	1440	
ACHSGESCHWINDIGKEIT (°/S)	E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1440	
	A1		450	370	210	260	290	260	210	180	210	270	220	140	160	180	75	125	
	A2		380	310	210	240	270	240	210	180	210	270	190	140	160	180	100	125	
	A3		520	410	220	260	270	260	265	200	265	270	240	160	160	180	100	120	
	A4		550	550	430	430	430	430	420	350	420	450	450	375	375	250	50	120	
	A5		545	545	450	450	450	450	450	350	420	450	450	430	430	250	50	200	
	A6		1000	1000	720	720	730	720	720	400	720	720	720	545	545	250	-	200	
E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200		
A4 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			16.6/0.47	16.6/0.47	16.1/0.63	22.0/0.65	26.0/0.90	26.0/0.90	22.0/0.65	110.0/4.0	52.0/2.4	11.9/0.3	11.9/0.3	43.35/1.954	65.4/2.999	206 / 28			
A5 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			16.6/0.47	16.6/0.47	16.1/0.63	22.0/0.65	26.0/0.90	26.0/0.90	22.0/0.65	110.0/4.0	52.0/2.4	11.9/0.3	11.9/0.3	36.86/1.413	55.3/2.158	206 / 28			
A6 Moment/Trägheit (Nm/kgm²)			9.4/0.15	9.4/0.15	5.9/0.061	9.8/0.17	11.0/0.30	11.0/0.30	9.8/0.17	60.0/1.5	32.0/1.2	6.7/0.1	6.7/0.1	4.90/0.025	7.4/0.073	127 / 20			
Durchschnittliche Leistungsaufnahme (Kw)			0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.8	0.8	3.5	2.5	3.5		
SCHUTZART	Mechanik Standard/optional		IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	*15)	*15)	*15)	*15)	*15)	*15)	*15)	
	Hand & A3 arm Standard/optional		IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	*15)	*15)	*15)	*15)	*15)	*15)	*15)	