

IRB 6710, IRB 6720, IRB 6730, IRB 6740

Industrieroboter



Die nächste Generation von Großrobotern bietet eine breite Palette an Traglasten und Reichweiten, um den unterschiedlichen Kundenbedürfnissen gerecht zu werden, sowie erhebliche Verbesserungen bei Leistung und Energieeffizienz.

Eigenschaften und Vorteile

- Größere Auswahl:** Dank modularem Design stehen 22 leistungsstarke Varianten für unterschiedlichste Kundenbedürfnisse zur Auswahl. Die Roboterfamilie bietet Traglasten von 150 bis 310 kg sowie Reichweiten von 2,5 bis 3,2 m.
- Energieeinsparungen:** Bis zu 20% weniger Energieverbrauch und bis zu 10% leichter als das Vorgängermodell IRB 6700. Hinzu kommt der geringere Energieverbrauch der OmniCore-Steuerung.
- Beste Leistung:** Klassenbeste Positionswiederholgenauigkeit von 0,03 mm sowie herausragende Zykluszeiten dank OmniCore-Bewegungssteuerung.
- Langlebigkeit:** 11 Varianten sind mit LeanID-Kabelpaket verfügbar, was Kabelschwingungen reduziert und die Offline-Programmierung vereinfacht.

Die Großroboter-Familie erfüllt die Kundenanforderung nach mehr Auswahl und Flexibilität, um wechselnden Marktanforderungen gerecht werden zu können. Die Roboter sind ideal für den Einsatz in der Automobil-, Allgemein-, Gießerei-, Elektronik- und Lebensmittelindustrie sowie in der Intralogistik.

Breites Angebot für mehr Auswahl

Die Großroboter basieren alle auf demselben bahnbrechenden modularen Design mit standardisierten Komponenten für alle Varianten, einschließlich Sockel, Unterarm und Oberarm. Alle Roboter haben jetzt die gleiche Grundfläche, was eine schnellere, bequemere und flexiblere Installation beim Wechsel von Robotern in verschiedenen Produktionslinien ermöglicht. Der IRB 6730 ist beispielsweise speziell für eine Traglast von 270 kg ausgelegt, was eine optimale Leistung ermöglicht, ohne dass ein überdimensionierter Roboter erforderlich ist.

Bis zu 20% weniger Energieverbrauch

Um Kunden zu helfen, nachhaltiger zu arbeiten, reduzieren diese großen Roboter den Energieverbrauch um bis zu 20%. Erreicht wurde dies durch ein schlankes Design, das bis zu 10% leichter ist, in Verbindung mit der revolutionären, energiesparenden Power-Grid-Feedback-Lösung der OmniCore-Steuerung.

Unerreichte Leistung dank OmniCore

Die Großroboter-Familie wird von der OmniCore-Steuerung und RobotWare angetrieben und bietet eine erstklassige Bewegungssteuerung, die durch TrueMove für hohe Genauigkeit, QuickMove für hohe Geschwindigkeit und SafeMove für sichere Zusammenarbeit, ermöglicht wird.

Darüber hinaus bieten die Roboter eine klassenbeste Positionswiederholgenauigkeit von 0,03 mm, hervorragende Zykluszeiten und eine besonders steife Konstruktion. Diese Merkmale steigern die Produktivität, da mehr Produkte in kürzerer Zeit hergestellt werden können.

Für anspruchsvolle Umgebungen

Dank optionaler Foundry-Plus-Schutz Ausführung können die Roboter unter extremen Bedingungen eingesetzt werden.

Einsatzbereiche

Die Roboter eignen sich für eine breite Palette von Anwendungen, einschließlich Materialhandhabung, Hochpräzisionsmontage, Punktschweißen, Laserschweißen, Dosieren und Kleben sowie Maschinenbeschickung. Im Automobilsektor können diese Roboter für die Produktion von Batterien unterschiedlicher Größe (einzelne Zellen, Module und komplette Pakete), die hochpräzise Karosseriemontage, das Punktschweißen sowie die Endmontage von Sitzen und Armaturenbrettern eingesetzt werden.

Spezifikation				
Roboter-version	Reichweite	Traglast	Schwerpunkt d. Nutzlast	Handgelenkdrehmoment
ohne LeanID				
IRB 6710-210/2.65	2,65 m	210 kg	300 mm	989 Nm
IRB 6710-200/2.95	2,95 m	200 kg	300 mm	989 Nm
IRB 6720-240/2.65	2,65 m	240 kg	300 mm	1324 Nm
IRB 6720-210/2.8	2,80 m	210 kg	300 mm	1324 Nm
IRB 6720-170/3.1	3,10 m	170 kg	300 mm	1324 Nm
IRB 6730-270/2.7	2,70 m	270 kg	300 mm	1324 Nm
IRB 6730-240/2.9	2,90 m	240 kg	300 mm	1324 Nm
IRB 6730-210/3.1	3,10 m	210 kg	300 mm	1324 Nm
IRB 6740-310/2.8	2,80 m	310 kg	300 mm	1837 Nm
IRB 6740-260/3.0	3,00 m	260 kg	300 mm	1837 Nm
IRB 6740-240/3.2	3,20 m	240 kg	300 mm	1324 Nm
mit LeanID				
IRB 6710-175/2.65	2,65 m	175 kg	300 mm	1120 Nm
IRB 6710-175/2.95	2,95 m	175 kg	300 mm	1120 Nm
IRB 6720-215/2.5	2,50 m	215 kg	300 mm	1413 Nm
IRB 6720-215/2.65	2,65 m	215 kg	300 mm	1413 Nm
IRB 6720-200/2.8	2,80 m	200 kg	300 mm	1413 Nm
IRB 6720-150/3.1	3,10 m	150 kg	300 mm	1413 Nm
IRB 6730-220/2.9	2,90 m	220 kg	300 mm	1413 Nm
IRB 6730-190/3.1	3,10 m	190 kg	300 mm	1413 Nm
IRB 6740-270/2.8	2,80 m	270 kg	300 mm	1813 Nm
IRB 6740-230/3.0	3,00 m	230 kg	300 mm	1813 Nm
IRB 6740-220/3.2	3,20 m	220 kg	300 mm	1413 Nm
Anzahl der Achsen:	6			
Zusatzlast:	alle Versionen ohne LeanID können mit zusätzlichen Lasten versehen werden: 50 kg am Oberarm und 250 kg am Rahmen von Achse 1			
Schutzart / Ausführung:	IP67 / Standard, IP67 / Foundry Plus			
Montageart:	Boden			
Robotersteuerung:	OmniCore V250XT, V400XT			

Leistung		
	Positionswiederholgenauigkeit	Bahnwiederholgenauigkeit
IRB 6710-210/2.65	0,04 mm	0,08 mm
IRB 6710-200/2.95	0,03 mm	0,09 mm
IRB 6720-240/2.65	0,04 mm	0,09 mm
IRB 6720-210/2.8	0,05 mm	0,08 mm
IRB 6720-170/3.1	0,06 mm	0,13 mm
IRB 6730-270/2.7	0,04 mm	0,10 mm
IRB 6730-240/2.9	0,04 mm	0,10 mm
IRB 6730-210/3.1	0,07 mm	0,08 mm
IRB 6740-310/2.8	0,05 mm	0,10 mm
IRB 6740-260/3.0	0,04 mm	0,15 mm
IRB 6740-240/3.2	0,06 mm	0,18 mm
Elektrische Anschlüsse		
Netzspannung:	380 – 480 V, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme:	2,4 – 2,9 kW	
Maße / Gewicht		
Robotergrundfläche:	1019 × 720 mm	
Gewicht:	1140 – 1450 kg	
Betriebsbedingungen		
Umgebungstemperatur:	+5 °C bis +50 °C	
Bei Transport und Lagerung:	–25 °C bis +55 °C	
Kurzfristig (max. 24 Stunden):	bis zu +70 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit:	max. 95 %	
Geräuschpegel:	max. 74 dB (A)	
Emission:	EMC/EMI-abgeschirmt	

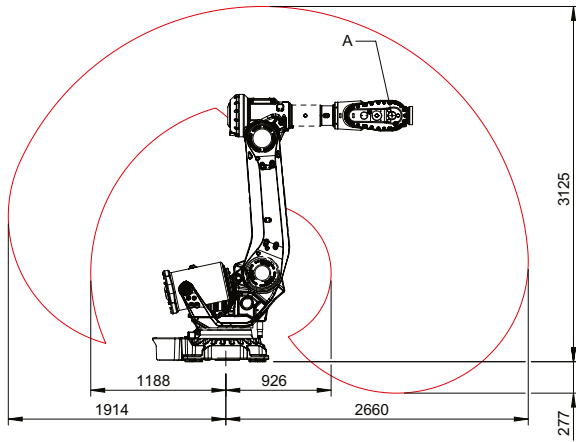
Arbeitsbereich						
	Achse 1*	Achse 2	Achse 3	Achse 4	Achse 5	Achse 6
IRB 6710-210/2.65 IRB 6710-200/2.95	±170°	-65°/+85°	-180°**/+70°	±300°	±130°	±360°
IRB 6710-175/2.65 LID IRB 6710-175/2.95 LID	±170°	-65°/+85°	-160°/+70°	±300°	±120°	±220°
IRB 6720-240/2.65	±170°	-65°/+85°	-180°**/+70°	±300°	±130°	±360°
IRB 6720-210/2.8 IRB 6720-170/3.1	±170°	-65°/+85°	-180°**/+72°	±300°	±130°	±360°
IRB 6720-215/2.5 LID IRB 6720-215/2.65 LID	±170°	-65°/+85°	-160°/+70°	±300°	±120°	±220°
IRB 6720-200/2.8 LID IRB 6720-150/3.1 LID	±170°	-65°/+85°	-160°/+72°	±300°	±120°	±220°
IRB 6730-270/2.7 IRB 6730-240/2.9 IRB 6730-210/3.1	±170°	-65°/+80°	-180°**/+70°	±300°	±130°	±360°
IRB 6730-220/2.9 LID IRB 6730-190/3.1 LID	±170°	-65°/+80°	-160°/+70°	±300°	±120°	±220°
IRB 6740-310/2.8 IRB 6740-260/3.0 IRB 6740-240/3.2	±170°	-65°/+85°	-180°**/+70°	±300°	±130°	±360°
IRB 6740-270/2.8 LID IRB 6740-230/3.0 LID IRB 6740-220/3.2 LID	±170°	-65°/+85°	-160°/+70°	±300°	±120°	±220°

* Optional ±220°

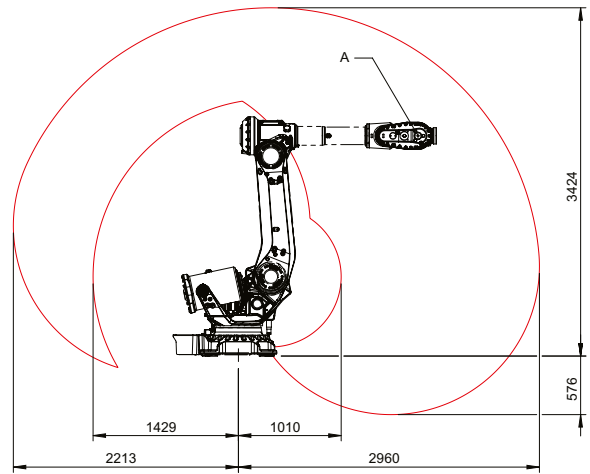
** -160° mit DressPack an Achse 3

Max. Achsgeschwindigkeit						
	Achse 1*	Achse 2	Achse 3	Achse 4	Achse 5	Achse 6
IRB 6710-210/2.65	110°/s	110°/s	110°/s	200°/s	150°/s	210°/s
IRB 6710-200/2.95	110°/s	100°/s	90°/s	200°/s	150°/s	210°/s
IRB 6710-175/2.65 LID	110°/s	110°/s	110°/s	200°/s	150°/s	210°/s
IRB 6710-175/2.95 LID	110°/s	100°/s	90°/s	200°/s	150°/s	210°/s
IRB 6720-240/2.65	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-210/2.8	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-170/3.1	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-215/2.5 LID	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-215/2.65 LID	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-200/2.8 LID	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6720-150/3.1 LID	110°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6730-270/2.7	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6730-240/2.9	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6730-210/3.1	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6730-220/2.9 LID	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6730-190/3.1 LID	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6740-310/2.8	100°/s	90°/s	90°/s	140°/s	110°/s	180°/s
IRB 6740-260/3.0	100°/s	90°/s	90°/s	140°/s	110°/s	180°/s
IRB 6740-240/3.2	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s
IRB 6740-270/2.8 LID	100°/s	90°/s	90°/s	140°/s	110°/s	180°/s
IRB 6740-230/3.0 LID	100°/s	90°/s	90°/s	140°/s	110°/s	180°/s
IRB 6740-220/3.2 LID	100°/s	90°/s	90°/s	170°/s	120°/s	190°/s

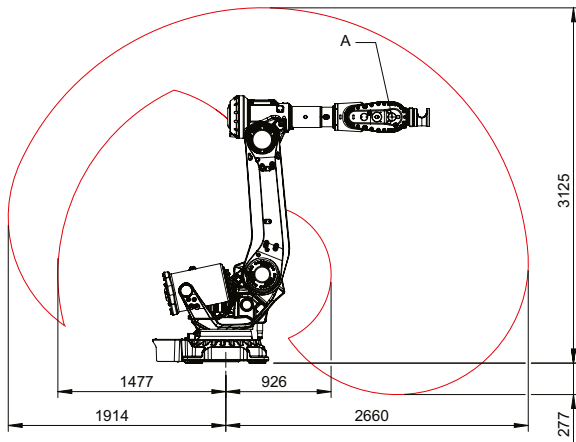
Arbeitsbereich IRB 6710-210/2.65



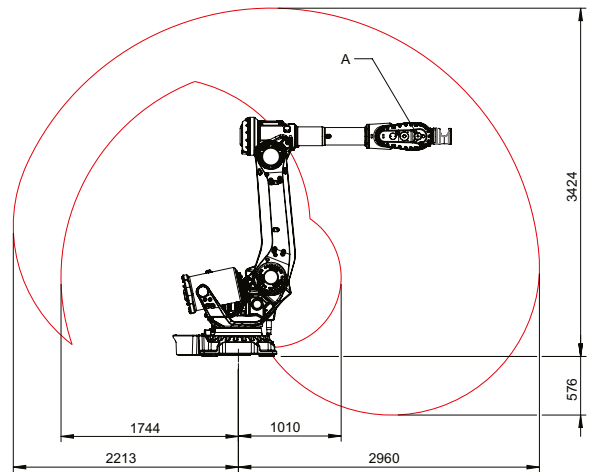
Arbeitsbereich IRB 6710-200/2.95



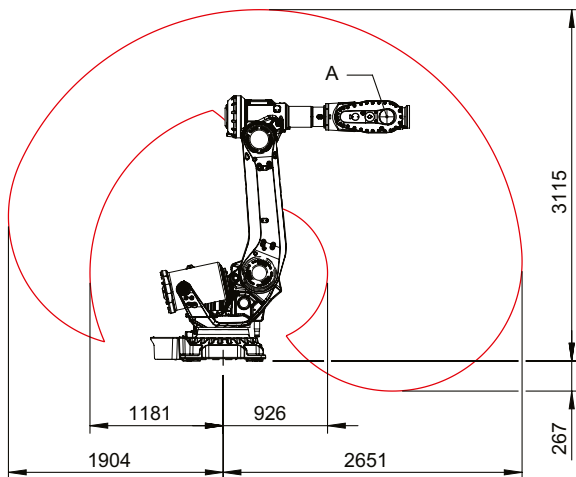
Arbeitsbereich IRB 6710-175/2.65 LID



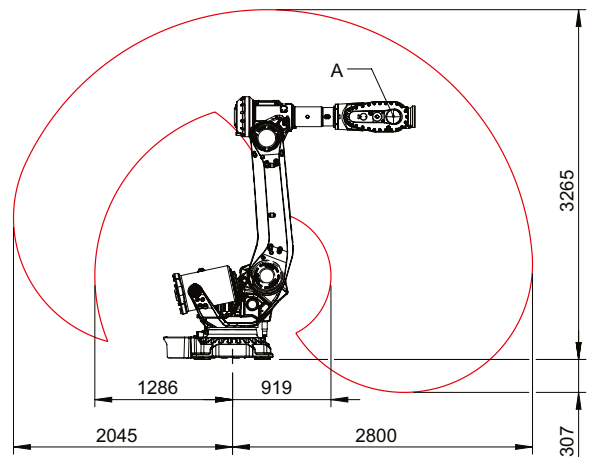
Arbeitsbereich IRB 6710-175/2.95 LID



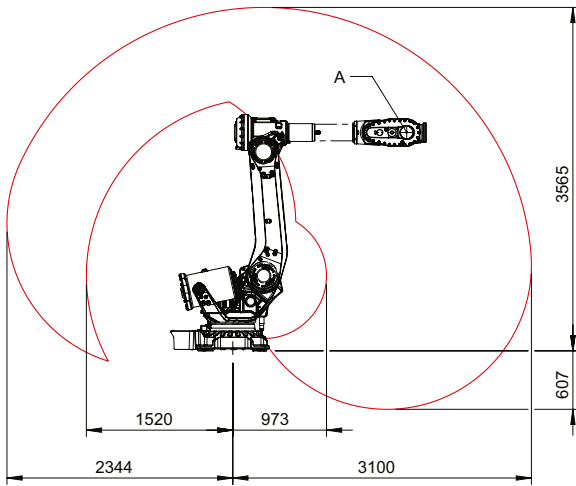
Arbeitsbereich IRB 6720-240/2.65



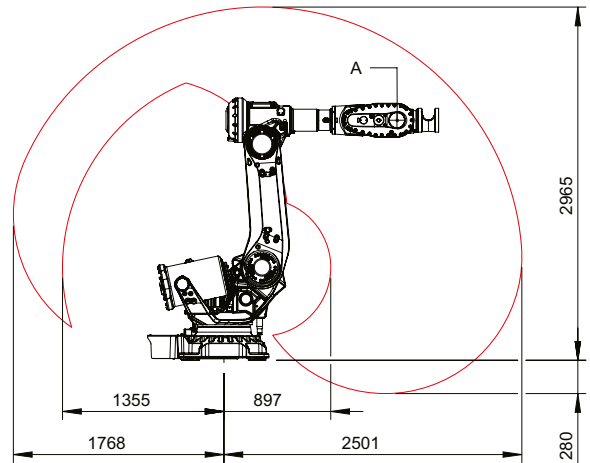
Arbeitsbereich IRB 6720-210/2.8



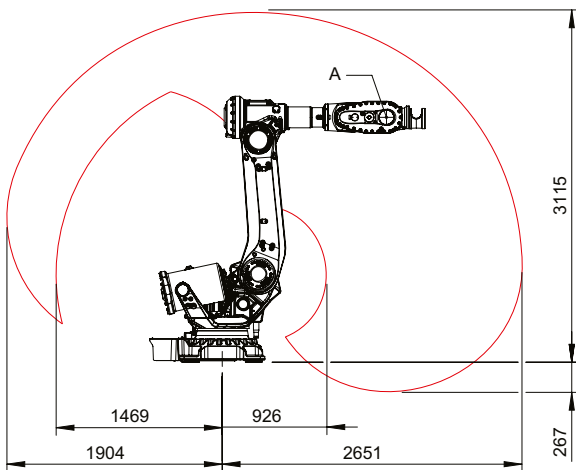
Arbeitsbereich IRB 6720-170/3.1



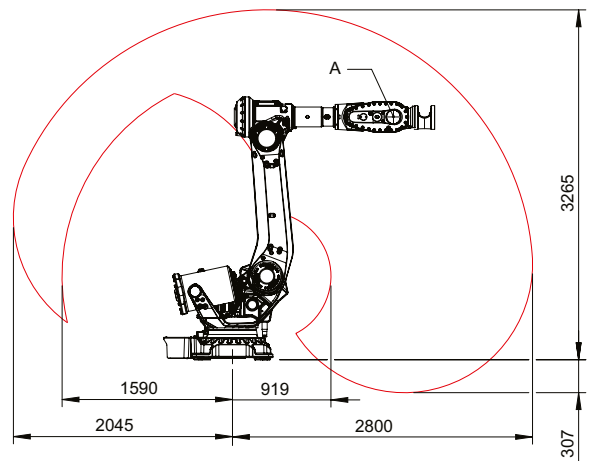
Arbeitsbereich IRB 6720-215/2.5 LID



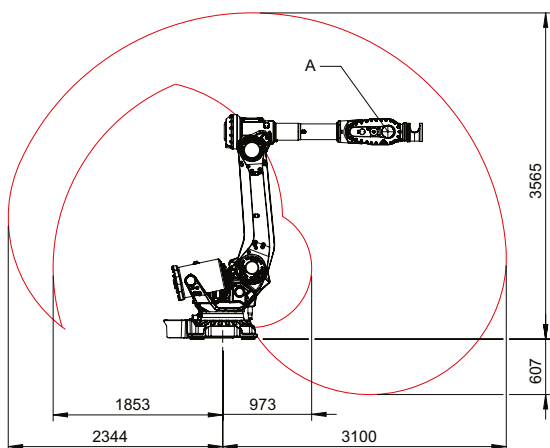
Arbeitsbereich IRB 6720-215/2.65 LID



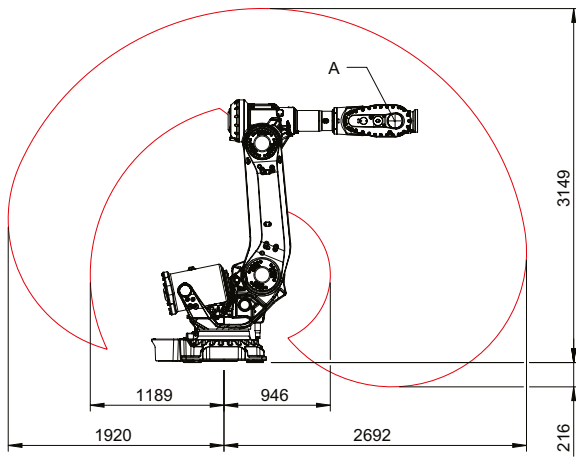
Arbeitsbereich IRB 6720-200/2.8 LID



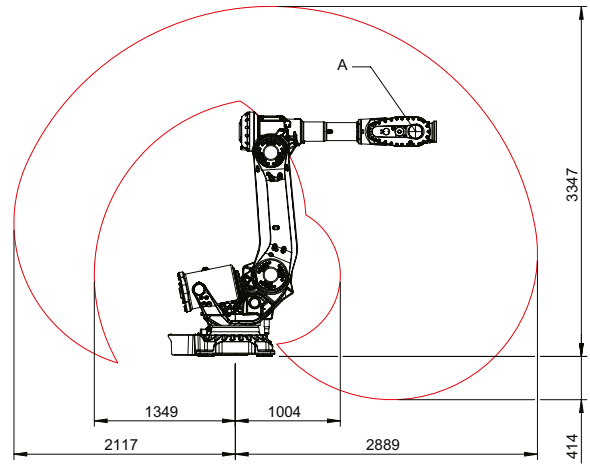
Arbeitsbereich IRB 6720-150/3.1 LID



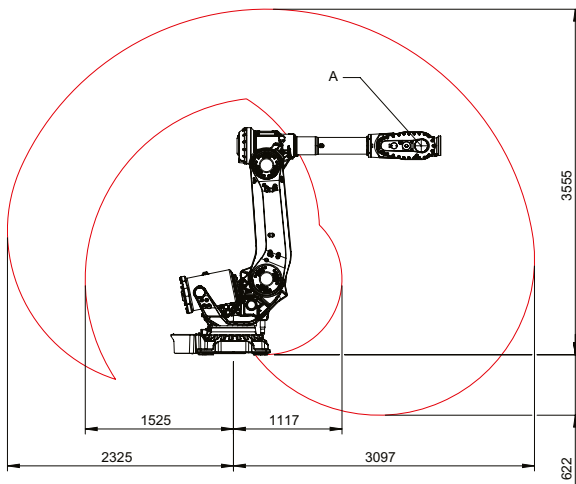
Arbeitsbereich IRB 6730-270/2.7



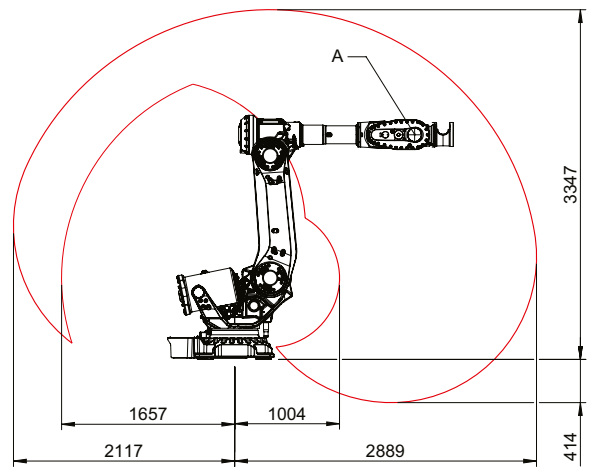
Arbeitsbereich IRB 6730-240/2.9



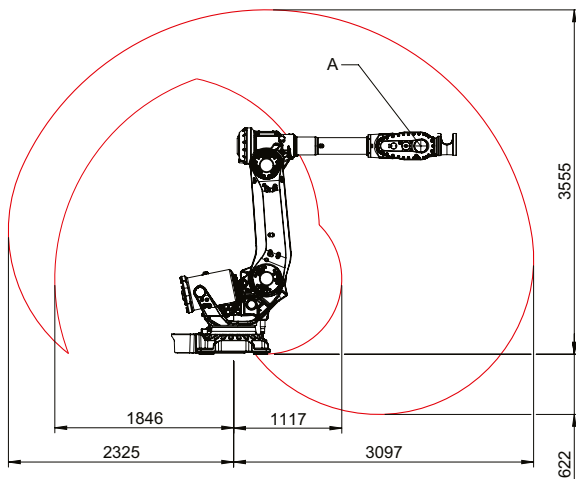
Arbeitsbereich IRB 6730-210/3.1



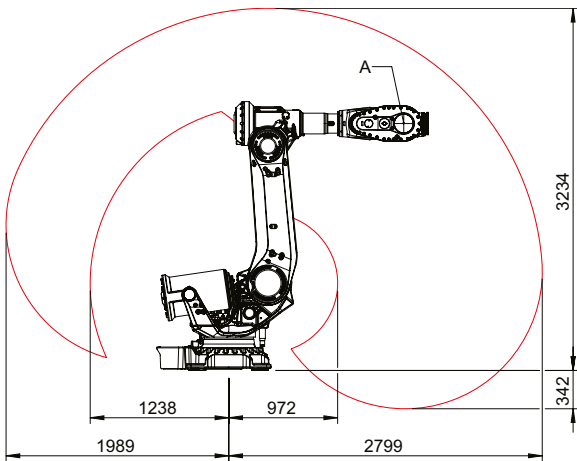
Arbeitsbereich IRB 6730-220/2.9 LID



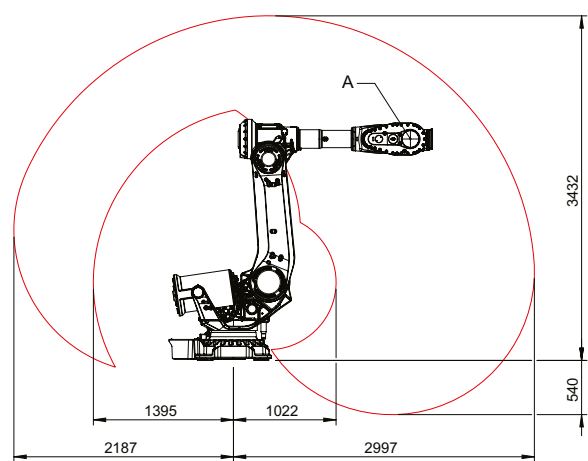
Arbeitsbereich IRB 6730-190/3.1 LID



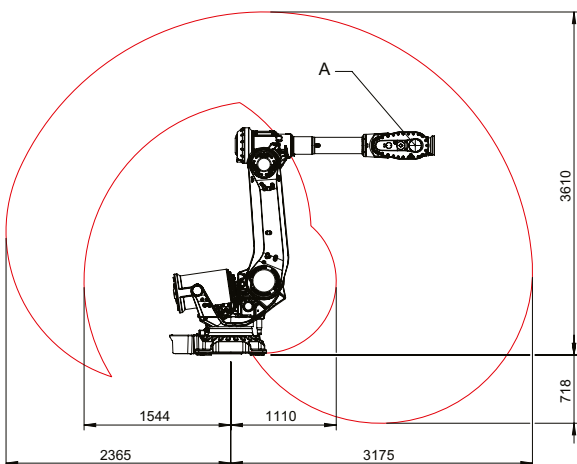
Arbeitsbereich IRB 6740-310/2.8



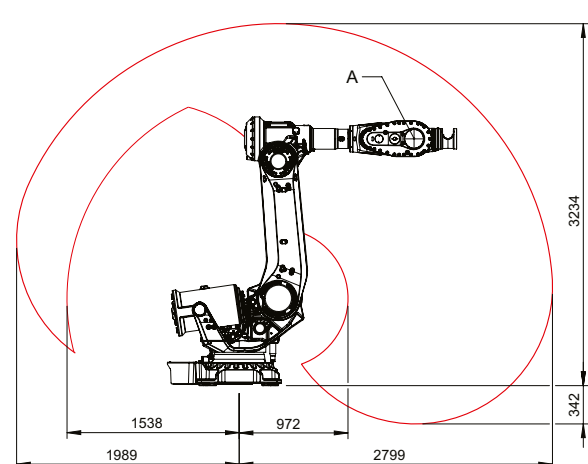
Arbeitsbereich IRB 6740-260/3.0



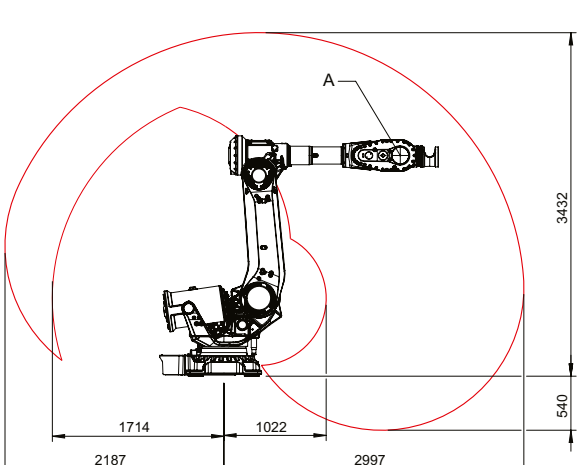
Arbeitsbereich IRB 6740-240/3.2



Arbeitsbereich IRB 6740-270/2.8 LID



Arbeitsbereich IRB 6740-230/3.0 LID



Arbeitsbereich IRB 6740-220/3.2 LID

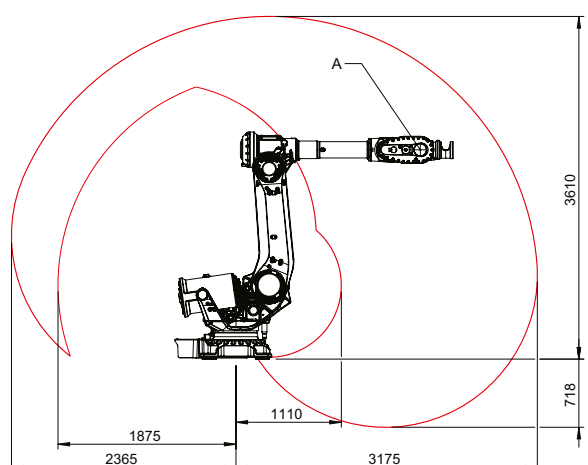




ABB AG**Division Robotics**

Grüner Weg 6

61169 Friedberg, Deutschland

Telefon: +49 (0) 60 31 85-0

E-Mail: robotics@de.abb.com

www.abb.de/robotics

Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.