

KUKA



**Serie 2000:
Die Alleskönner im
Hochlastbereich**

**Serie 2000
KR 150-2**



product
design
award

2002



reddot design award
winner 2002

»DIE SERIE 2000: MULTITALENTE MIT MODULARER BAUWEISE

Extrem starke Motoren, Getriebe und Servoantriebe – die Roboter der Serie 2000 sorgen für ein Plus an Leistung. Die Multitalente sind in fünf Leistungsstufen erhältlich: von 150 kg bis 270 kg Traglast sowie von 2.700 bis 3.100 mm Reichweite. Dank ihrer modularen Bauweise und des breiten Spektrums an Erweiterungsmöglichkeiten können diese Roboter schnell auf- sowie umgerüstet – und Ihrer Anwendung so perfekt angepasst werden.

Damit nicht genug: Roboter der Serie 2000 erhalten Sie auch in den Sonderausführungen Cleanroom (CR) für Anforderungen in Reinräumen und Foundry (F) für Bereiche mit hohem Verschmutzungsgrad und hohen Temperaturen – sowie optional in einer Ausführung mit lebensmitteltauglichem H1-Öl. **Die Vorteile: hohe Planungs- und Investitionssicherheit.**

»EXTREM MODULAR – EXTREM ERWEITERBAR

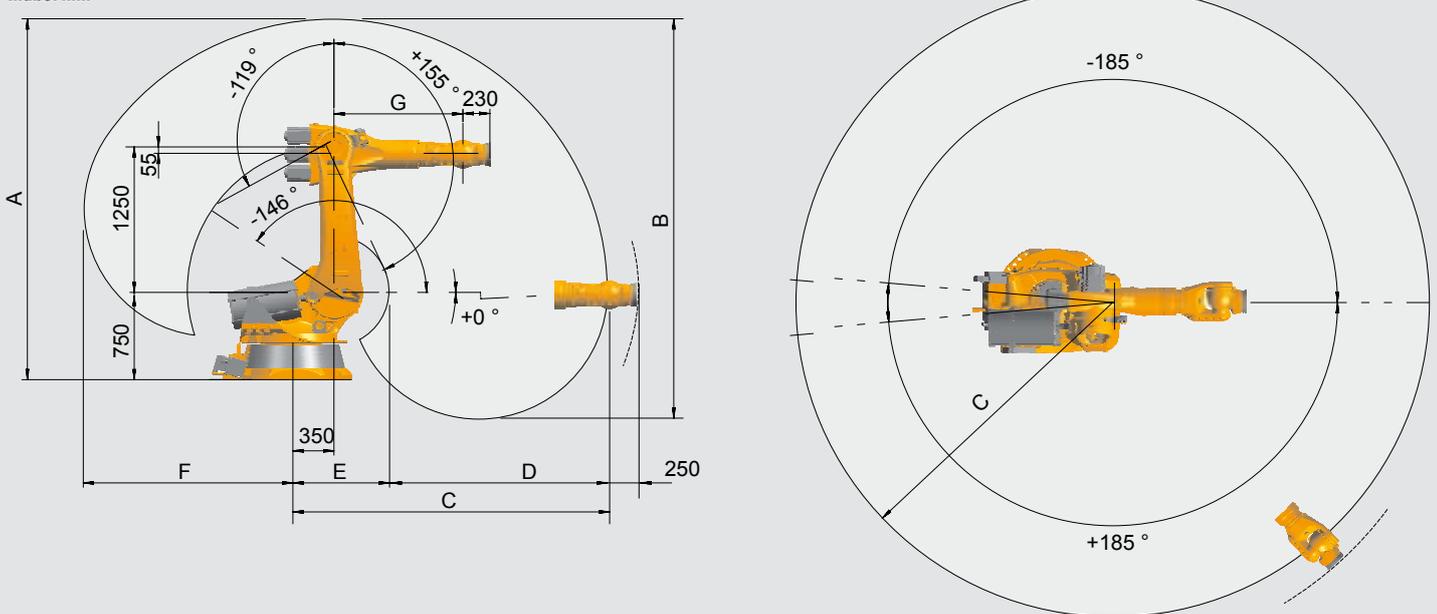
Die Serie 2000 verfügt über eine breite Modellvielfalt sowie zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten, wie verschiedene Armverlängerungen oder Montageoptionen für Decke und Boden. So können die Roboter auch nachträglich schnell auf mehr Traglast oder Reichweite umgerüstet werden. Langwieriges und kostenintensives Implementieren neuer Systeme entfällt – die Produktion kann in Rekordzeit starten. **Die Vorteile: flexibler Produktionseinsatz und schnelle Inbetriebnahme.**

»EXTREM LEISTUNGSSTARK – EXTREM PRÄZISE

Schnelle Geschwindigkeit und maximaler Output: Die hohe installierte Motorleistung und Getriebe mit hohen Drehmomenten in allen Achsen machen die Serie 2000 sehr dynamisch und extrem leistungsstark. Hinzu kommt die präzise Steuerung, die den Kraftpaketen eine Wiederholgenauigkeit von ±0,06 mm ermöglicht. Das Ergebnis: bessere Fertigungsqualität, weniger Ausschuss und damit mehr Effizienz für Ihre Produktion. **Die Vorteile: kürzere Taktzeiten und bessere Qualität.**

»TECHNISCHE DETAILS KR 150-2

Maße: mm



Arbeitsraum	Maße ¹⁾							Volumen
	A	B	C	D	E	F	G	
KR 150-2	3.100 mm	3.450 mm	2.700 mm	1.875 mm	825 mm	1.788 mm	1.100 mm	55,0 m ³
KR 150 L130-2	3.300 mm	3.850 mm	2.900 mm	2.050 mm	850 mm	1.987 mm	1.300 mm	72,9 m ³
KR 150 L110-2	3.500 mm	4.250 mm	3.100 mm	2.150 mm	950 mm	2.187 mm	1.500 mm	93,0 m ³

¹⁾ Bezogen auf Schnittpunkt Achse 4/5.

»EXTREM DURCHDACHT – EXTREM WIRTSCHAFTLICH

Schon bei der Konstruktion der Serie 2000 stand Wirtschaftlichkeit im Vordergrund: Modernste Spitzentechnik, wie die Getriebe mit dem höchsten Drehmoment der Klasse, gewährleistet 40.000 Stunden Dauerbetrieb. Zudem senken verschleißarme Komponenten, wie Roboterhände mit Stirnrädern ohne Riemen, die Wartungsintervalle – und damit auch Ihre Kosten. **Die Vorteile: störungsfreie Produktion und mehr Planungssicherheit.**

»EXTREM VIELSEITIG – EXTREM SICHER

KUKA bietet Ihnen ein umfangreiches Software-Angebot: von vorgefertigter Applikationssoftware für die gängigsten Anwendungen über Simulationsprogramme für die Planung von Roboterzellen bis hin zur Safe Robot Technology für die Überwachung von Schutzbereichen. Für die exakt koordinierte Teamarbeit von mehreren Robotern bieten wir Ihnen das Applikationspaket RoboTeam. **Die Vorteile: maximale Möglichkeiten und höchste Sicherheit.**



Ob als Standardausführung, mit Armverlängerung, als Ausführung für Reinnräume oder Foundry – die Serie 2000 bietet für jede Anforderung die passende Lösung.

Schweißen, Bearbeiten, Entnehmen von Gussteilen oder wie hier Inlinemessen von Auto-Rohkarosserien sind nur ein Bruchteil der Anwendungsmöglichkeiten.

Typ	KR 150-2	KR 150 L130-2	KR 150 L110-2
Maximale Reichweite	2.700 mm	2.900 mm	3.100 mm
Nenntraglast	150 kg	130 kg	110 kg
Zusatzlast Arm/Schwinge/Karussell	50/100/300 kg		
Zusatzlast Arm + Schwinge, max.	100 kg		
Maximale Gesamtlast	550 kg	530 kg	510 kg
Anzahl der Achsen	6		
Einbaulage	Boden, Decke		
Ausführung	Cleanroom, Foundry		
Positionswiederholgenauigkeit*	±0,06 mm		
Bahnwiederholgenauigkeit*			
Steuerung	KR C2 edition2005		
Gewicht (ohne Steuerung), ca.	1.245 kg	1.255 kg	1.263 kg
Temperatur bei Betrieb	+10 °C bis +55 °C		
Schutzart	IP 65		
Aufstellfläche Roboter	1.006 mm x 1.006 mm		
Anschluss	7,3 kVA		
Geräuschpegel	< 75 dB		

Zur Serie 2000 gehören der KR 150-2, KR 180-2, KR 210-2, KR 240-2 und der KR 270-2.

Antriebssystem elektromech. mit bürstenlosen AC-Servomotoren

*nach ISO 9283

Achsen	Bereich (Software)	Geschwindigkeit bei Nenntraglast		
		150 kg	130 kg	110 kg
Achse 1 (A1)	±185°	110°/s	105°/s	105°/s
Achse 2 (A2)	0°–146°	110°/s	110°/s	110°/s
Achse 3 (A3)	+155°/–119°	100°/s	95°/s	93°/s
Achse 4 (A4)	±350°	170°/s	170°/s	170°/s
Achse 5 (A5)	±125°	170°/s	170°/s	170°/s
Achse 6 (A6)	±350°	238°/s	238°/s	238°/s

Angaben über die Beschaffenheit und Verwendbarkeit der Produkte stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar, sondern dienen lediglich Informationszwecken. Maßgeblich für den Umfang unserer Lieferungen und Leistungen ist der jeweilige Vertragsgegenstand. Technische Daten und Abbildungen unverbindlich für Lieferungen. Änderungen vorbehalten.



»DIE KUKA ROBOTER GROUP: IHR STARKER PARTNER

Qualität made in Germany, Kreativität und ein Höchstmaß an partnerschaftlicher Kundenorientierung: Dies ist für KUKA die Basis, um für Sie die bestmöglichen Technologien und damit die bestmöglichen Automatisierungskonzepte zu entwickeln. Im Ergebnis erhalten Sie maßgeschneiderte Lösungen und profitieren von entscheidenden Prozessoptimierungen.

Die gelebte Leidenschaft für die Faszination Robotertechnik zeigt sich in unserem Motto „KUKA YOUR IDEAS“, das zugleich ein Versprechen an Sie ist: Was immer Sie tun wollen und egal, wie ungewöhnlich Ihre Idee auch sein mag: Mit uns können Sie alles realisieren. Und das in jeder Branche – unabhängig davon, ob es diese oder eine ähnliche Applikation überhaupt schon einmal gab.

Für jede Aufgabe, die Sie uns stellen, haben wir die passenden Spezialisten. In enger Kooperation mit branchenkompetenten und erfahrenen Systempartnern setzen wir alles daran, Ihre Ideen in die Tat umzusetzen. Lassen Sie uns gemeinsam daran arbeiten.

»DIE KUKA SERVICES: IMMER FÜR SIE DA

Sie können sich darauf verlassen, dass wir in allen Phasen eines Projekts an Ihrer Seite stehen: von der Planung über die Inbetriebnahme und die Wartung bis zur Umrüstung. Und das 24 Stunden pro Tag, 365 Tage im Jahr. Das dichte KUKA Servicenetz garantiert, dass wir immer in Ihrer Nähe sind und Ihre Produktion in Rekordzeit starten kann.

KUKA YOUR IDEAS

KUKA ROBOTER GMBH

Global Sales Center
Hery-Park 3000
86368 Gersthofen
Deutschland
Tel. +49 821 4533-0
Fax +49 821 4533-1616
info@kuka-roboter.de

Weitere Kontaktadressen:
www.kuka-robotics.com