

**KUKA**



**Série 2000 :  
Les robots « à tout faire »  
dans le domaine  
des charges lourdes**

**Série 2000  
KR 150-2**

**if**  
product  
design  
award

2002



reddot design award  
winner 2002

## »LA SÉRIE 2000 : DES MULTITALENTS À STRUCTURE MODULAIRE

Des moteurs, des réducteurs et des servo-entraînements extrêmement puissants offrent aux robots de la série 2000 encore plus de puissance. Les multitalents sont disponibles à différents niveaux de puissance : de 150 kg à 270 kg de capacité de charge et de 2.700 à 3.100 mm de portée. Grâce à la structure modulaire et la large gamme de possibilités d'extensions, les robots peuvent être équipés et modifiés rapidement.

Les robots de la série 2000 sont disponibles en versions spéciales Cleanroom (CR) pour les exigences dans les salles blanches et Foundry (F) pour les environnements avec un haut degré d'encrassement et des températures élevées. En option, on dispose également d'une version avec l'huile H1, convenant aux denrées alimentaires. **Les avantages : une sécurité de planification et d'investissement maximum.**

### »EXTRÊMEMENT MODULAIRES – EXTRÊMEMENT EXTENSIBLES

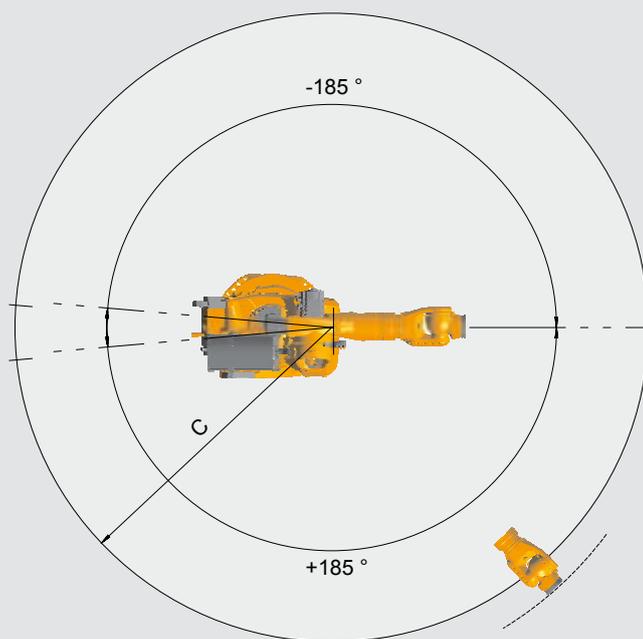
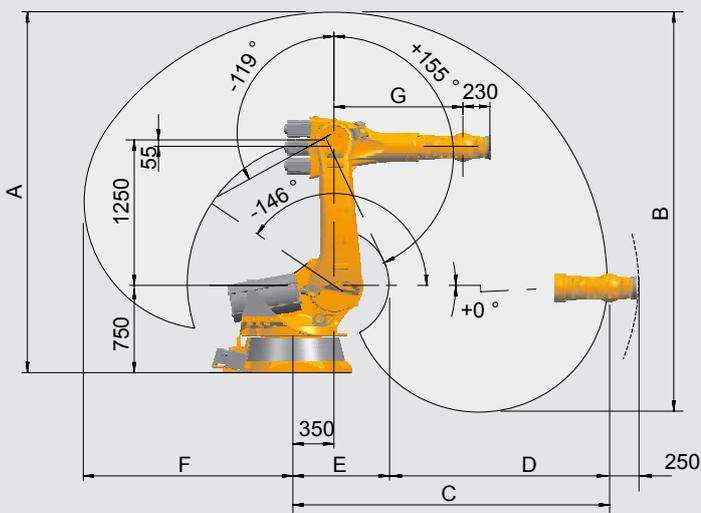
La série 2000 dispose d'une grande diversité de modèles ainsi que de nombreuses possibilités d'extension telles que différentes prolongations du bras ou options de montage pour le toit et le sol. Il est ainsi possible de modifier rapidement les robots pour les adapter ultérieurement à plus de charge ou de portée. L'implémentation longue et coûteuse de nouveaux systèmes devient superflue. **Les avantages : une production plus flexible et une mise en service rapide.**

### »EXTRÊMEMENT PERFORMANTS – EXTRÊMEMENT PRÉCIS

Vitesse rapide et production maximum : la puissance moteur installée élevée et des réducteurs avec un couple élevé dans tous les axes rendent la série 2000 très dynamique et performante. On dispose en outre de la commande précise permettant à nos « athlètes » d'atteindre une répétabilité de  $\pm 0,06$  mm. Le résultat : une plus grande qualité de fabrication, moins de rebut et donc plus d'efficacité pour votre production. **Les avantages : des cycles plus courts et une meilleure qualité.**

## »DÉTAILS TECHNIQUES KR 150-2

Dimensions : mm



Enveloppe de travail	Dimensions <sup>1)</sup>							Volume
	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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>

<sup>1)</sup> Relatif au point d'intersection des axes 4/5.

» **EXTRÊMEMENT SOPHISTIQUÉS - EXTRÊMEMENT RENTABLES**

La rentabilité a joué un rôle primordial déjà lors de la construction : une technique de pointe des plus modernes et des réducteurs avec le couple le plus élevé de leur classe garantissent 40.000 heures de service continu. De plus, les composants à faible usure tels que les poignets de robot dotés de roues droites sans courroies permettent de réduire les intervalles et les frais de maintenance. **Les avantages : une production exempte de difficultés et plus de sécurité de planification.**



Qu'il s'agisse d'une version standard, d'une version pour salles blanches ou Foundry, la série 2000 offre la solution adéquate pour chaque exigence.

» **EXTRÊMEMENT POLYVALENTS - EXTRÊMEMENT FIABLES**

KUKA vous offre une vaste gamme de logiciels : des logiciels d'application préfabriqués pour les applications courantes à la Safe Robot Technology pour la surveillance de zones de protection, en passant par les programmes de simulation pour la planification de cellules robotisées. Pour un travail en équipe de plusieurs robots, coordonné avec exactitude, nous vous proposons le progiciel d'applications RoboTeam. **Les avantages : un maximum de possibilités et de sécurité.**



Souder, usiner, prélever des pièces en fonte ou, comme ici, mesurer en ligne des carrosseries ne représentent qu'une fraction des possibilités d'application.

Type	KR 150-2	KR 150 L130-2	KR 150 L110-2
Portée maximale	2.700 mm	2.900 mm	3.100 mm
Charge nominale	150 kg	130 kg	110 kg
Charge suppl. bras/épaule/bâti rot.	50/100/300 kg		
Charge suppl. bras + épaule, max.	100 kg		
Charge totale	550 kg	530 kg	510 kg
Nombre d'axes	6		
Position de montage	Sol, plafond		
Variante	Cleanroom, Foundry		
Répétabilité de position*	±0,06 mm		
Répétabilité de trajectoire*			
Commande	KR C2 édition2005		
Poids (sans commande) env.	1.245 kg	1.255 kg	1.263 kg
Température en service	+10 °C à +55 °C		
Mode de protection	IP 65		
Surface de mise en place robot	1.006 mm x 1.006 mm		
Connexion	7,3 kVA		
Niveau sonore	< 75 dB		

Le KR 150-2, KR 180-2, KR 210-2, KR 240-2 et le KR 270-2 font partie de la série 2000.

Système d'entraînement électromécanique avec servomoteurs AC sans balais

\*selon ISO 9283

Données des axes	Rayon d'action (logiciel)	Vitesse pour charge nominale		
		150 kg	130 kg	110 kg
Axe 1 (A1)	±185°	110°/s	105°/s	105°/s
Axe 2 (A2)	0°-146°	110°/s	110°/s	110°/s
Axe 3 (A3)	+155°/-119°	100°/s	95°/s	93°/s
Axe 4 (A4)	±350°	170°/s	170°/s	170°/s
Axe 5 (A5)	±125°	170°/s	170°/s	170°/s
Axe 6 (A6)	±350°	238°/s	238°/s	238°/s

L'ensemble des indications relatives à la nature et à l'emploi des produits n'est donné qu'à titre indicatif et ne saurait constituer un engagement quant à leurs caractéristiques. Seul l'objet du contrat spécifié fait foi et nous engage pour nos fournitures et prestations. Caractéristiques techniques et illustrations sans engagement pour les livraisons. Sous réserve de modifications.



## »KUKA ROBOT GROUP : VOTRE PARTENAIRE DE POINTE

Qualité made in germany, créativité et un maximum de coopération et d'orientation vers le client : voilà sur quoi se base KUKA afin de développer les meilleures technologies et les meilleurs concepts d'automatisation. Le résultat : vous obtenez les solutions sur mesure et profitez d'optimisations de processus décisives.

La passion pour la fascination de la robotique se reflète dans notre slogan « KUKA YOUR IDEAS ». C'est également une promesse que nous vous faisons : Quoique vous vouliez faire et même si votre idée est inhabituelle, avec nous, c'est réalisable. Et cela dans chaque secteur, indépendamment de l'existence de l'application ou d'une application similaire.

Pour chaque tâche que vous nous soumettez, KUKA dispose des spécialistes appropriés. Nous mettons tout en œuvre pour réaliser vos idées, en coopération avec des intégrateurs partenaires expérimentés et compétents. Travaillons ensemble pour réaliser vos idées.

## »LES SERVICES APRÈS-VENTE KUKA : TOUJOURS À VOTRE DISPOSITION

Vous pouvez compter sur nous, nous vous accompagnons lors de toutes les phases d'un projet : de la planification à la transformation, en passant par la mise en service et la maintenance. 24 heures sur 24. 365 jours par an. La densité du réseau de service de KUKA garantit que nous soyons toujours à proximité et que vous puissiez lancer votre production en un temps record.

# KUKA YOUR IDEAS

### KUKA ROBOTER GMBH

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

Autres adresses de contact :  
[www.kuka-robotics.com](http://www.kuka-robotics.com)