



IRB 6660-205 / 1,9

Robot industriel

APPLICATIONS PRINCIPALES

Usinage
Fraisage
Ebavurage
Découpe
Sciage



L'IRB 6660 - un robot « hautes performances »

L'IRB 6660-205/1,9 est un robot conçu pour des applications très performantes. La grande rigidité et la robustesse du robot autorisent une excellente productivité dans des applications exigeantes telles que le parachèvement et le pré-usinage de pièces de fonderie. La précision de ce robot offre une qualité de pièces plus élevée et homogène, même pendant des efforts importants et fluctuants au niveau du process. Le bras manipulateur a été conçu pour obtenir la plus grande raideur mécanique possible, ce qui permet une grande précision et des temps de cycle courts, augmentant par conséquent la productivité.

L'IRB 6660 fait partie de la gamme des robots de forte charge d'ABB. Le robot combine la technologie et la conception éprouvées d'ABB et quelques nouvelles caractéristiques qui en font le robot polyarticulé le plus rigide à ce jour. Cette combinaison unique le rend très fiable et précis, à un coût optimisé mais aussi très simple d'installation et d'entretien.

Il est disponible avec la protection Foundry Plus et dispose aussi d'une protection spécifique contre les copeaux pour renforcer plus encore sa fiabilité et son fonctionnement.

Le nouveau robot optimisé pour le pré-usinage

Une productivité élevée dans les opérations de nettoyage et de pré-usinage exige un robot rigide et robuste. L'IRB 6660 est conçu sur la base d'une structure mécanique à parallélogramme, d'un bras très compact et résistant, le rendant parfaitement adapté aux applications qui nécessitent d'encaisser des efforts externes. Ceci est renforcé par un montage en chape des axes 2 et 3, ainsi que des réducteurs et

des moteurs puissants. Le robot IRB 6660 est plus particulièrement conçu pour des applications où la stabilité du robot et sa rigidité sont les facteurs clefs de réussite.

L'IRB 6660 relève ainsi un des derniers défis en matière de parachèvement robotisé et de pré-usinage : la non-homogénéité de la qualité des pièces moulées. Ce problème d'homogénéité amène à des efforts imprévisibles et variables sur le robot, ce qui a pour conséquence d'affecter la qualité du produit. Robuste, l'IRB 6660 sait parfaitement gérer les efforts variables du process, fréquents dans les applications de fraisage et d'ébavurage.

En option, ABB propose le logiciel RobotWare Machining Force Control. Ce logiciel fournit de meilleurs résultats en termes de process et de qualité. Ainsi, l'effort maîtrisé au niveau du contact dans les opérations d'ébavurage permet d'atteindre une qualité meilleure et plus homogène de la pièce.

La Précision Absolue (Absolute Accuracy) est une option qui accroît encore plus les performances de l'IRB 6660. Elle transforme le robot réel en un robot idéal du point de vue de la précision des trajectoires ; cette fonction facilite la restitution sur le terrain de programmes issus de la programmation hors-ligne à partir de logiciels de CAO ou du logiciel RobotStudio d'ABB.

Les possibilités du logiciel RobotStudio peuvent être étendues avec des extensions logicielles spécifiques, pour créer aisément des trajectoires d'usinage ou encore réutiliser des données générées par les programmes de CFAO utilisés avec les machines à commande numérique.

IRB 6660-205 / 1,9

Robot industriel

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES, ROBOT INDUSTRIEL IRB 6660

SPECIFICATIONS

Versions du robot	Rayon d'action	Capacité de charge	Centre de gravité	Couple au poignet
IRB 6660-205/1,9	1,93 m	205 kg	375 mm	Axe 5 1177 Nm Axe 6 620 Nm

Des charges supplémentaires peuvent être montées sur le robot.

15 kg sur le bras supérieur si utilisé avec la charge nominale de 250 kg et 500 kg sur la structure de l'axe 1.

Nombre d'axes	6
Protection complète du robot	IP 67
	Protection contre les copeaux
Montage	Fixé au sol

PERFORMANCES

Répétabilité de positionnement	0,07 mm	
Mouvement des axes	Zone de travail	Vitesse maximum par axe
Axe 1	+180° à - 180°	130°/s
Axe 2	+85° à - 42°	130°/s
Axe 3	+120° à - 20°	130°/s
Axe 4	+300° à - 300°	150°/s
Axe 5	+120° à - 120°	120°/s
Axe 6	+360° à - 360°	190°/s
Axes 2-3	+160° à + 20°	

Une fonction de supervision empêche toute surchauffe dans les applications nécessitant des mouvements fréquents et intenses.

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Tension d'alimentation	200-600 V,50/60 Hz
Consommation	2,7 kW lors du test du Cube ISO
Mouvement normal du robot	3,8 kW

DIMENSIONS ET POIDS

Dimensions embase robot	1206 x 798 mm
Masse	1730 kg

ENVIRONNEMENT

Température ambiante pour le robot	
En fonctionnement	+ 5° C (41°F) -+50°C (122°F)
Lors du transport et du stockage	- 25° C (13°F) -+55°C (131°F)
Pendant une courte durée (maxi. 24h)	jusqu'à +70° C (158°F)
Humidité relative	Maxi. 95 %
Niveau sonore	Maxi. 70 dB(A)
Sécurité	Double circuits avec supervision, arrêts d'urgence et fonctions sécurité, palette homme-mort 3 positions
Immunité	Blindage CEM/IEM
Options	RobotWare Machining Force Control, Foundry Plus, Précision Absolue (Absolute Accuracy)

Les données et dimensions peuvent être modifiées sans préavis.

ENVELOPPE DE TRAVAIL

IRB 6600 optimisé pour le pré-usinage
IRB 6600-205/1,9

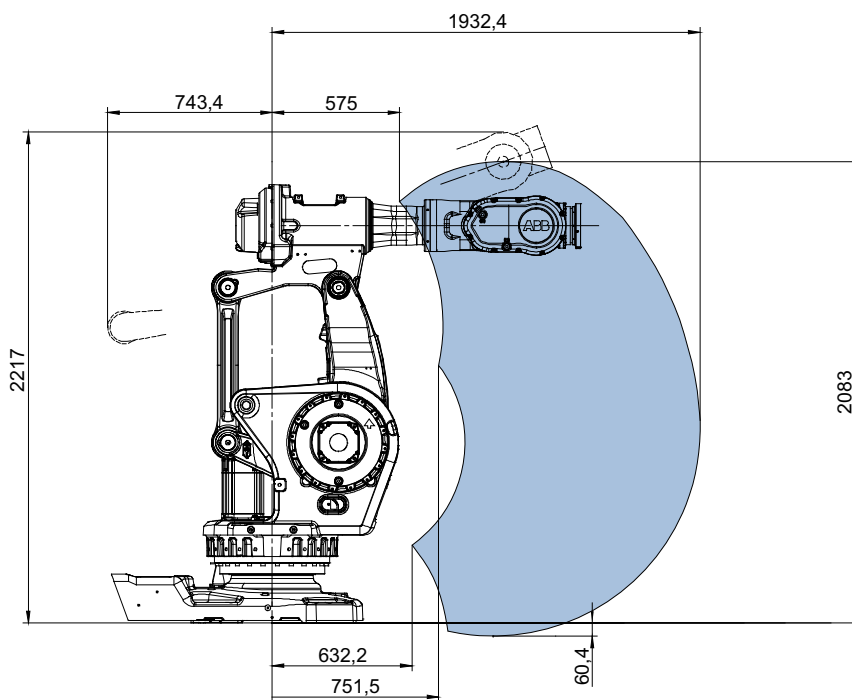


ABB France - Division Robotique
Rue de l'Equerre - ZI des Béthunes
95310 Saint-Ouen l'Aumône - France
Tél. : +33 (0) 1 34 40 25 25 - Fax : +33 (0) 1 34 40 24 24

