

IRB 4600 Robot Industriel

L'IRB 4600 est le premier-né d'une nouvelle génération de robots de précision dotés de fonctionnalités améliorées et inédites. Son design a été optimisé afin de s'adapter encore davantage aux applications pour lesquelles il a été conçu. Avec l'IRB 4600, vous pouvez bénéficier de cellules de production plus compactes avec un rendement et une qualité encore supérieurs, gages de productivité !

La meilleure précision du marché

Offrant la meilleure précision de sa catégorie, l'IRB 4600 peut vous aider à améliorer votre rendement, avec des vitesses de process plus élevées et des taux de rebut réduits, pour une productivité optimisée. Il est particulièrement adapté aux applications de manutention, de service de machines, d'encollage, de mesure, d'assemblage et de soudage. En outre, sa programmation est des plus simples et s'effectue dans un temps de cycle extrêmement court. Cette facilité de programmation est très utile dans les applications nécessitant des temps de mise en service courts et des arrêts de production réduits lors de l'introduction de nouveaux programmes ou de nouvelles pièces.

Des temps de cycle courts

Grâce à son nouveau design compact et optimisé limitant son poids, l'IRB 4600 peut réduire les temps de cycle jusqu'à 25 % suivant les versions. Il offre, par exemple, la meilleure accélération de sa catégorie et des vitesses maximum exceptionnelles. Cette accélération est utilisée en permanence pour éviter des obstacles ou suivre une trajectoire. Il en résulte une capacité de production et une productivité accrues.

Un rayon d'action ultra-large

L'IRB 4600 offre plusieurs possibilités de montage selon le rayon d'action, le temps de cycle et les périphériques. Il peut être fixé au sol, monté sur réhausse, incliné ou même suspendu ; cette polyvalence s'avère très utile pour mettre en œuvre la position la plus adaptée à l'application.

Des dimensions compactes

Le faible encombrement au sol, le faible rayon de l'embase de pivotement au niveau de l'axe 1, le coude fin derrière l'axe 3, les faibles dimensions des bras inférieur et supérieur et du poignet : autant de caractéristiques qui font de l'IRB 4600 le robot le plus compact de sa catégorie.



Avec l'IRB 4600, vous pouvez créer votre cellule de production avec un encombrement au sol réduit en plaçant le robot plus près des machines desservies. Ceci vous permet également d'augmenter votre rendement au m² et donc votre productivité.

Une protection optimale

ABB propose déjà le niveau de protection le plus élevé du marché ; ce programme sera encore étendu grâce à l'IRB 4600. La version Foundry Plus offre ainsi un niveau de protection IP 67, une peinture résistante, une bride de montage avec protection anti-rouille, une protection contre les projections de métal en fusion sur les câbles fixes à l'arrière du robot et des plaques de protection supplémentaires sur les raccordements de câbles au sol au niveau du pied.

Les périphériques et les outils de simulation

Pour adapter l'IRB 4600 aux applications auxquelles il est destiné, ABB vous propose ses positionneurs IRBP hautes performances, ses axes de translation IRBT et ses armoires de commande.

Pour simuler votre cellule de production afin d'identifier la position optimale pour le robot et de le programmer hors-ligne, le logiciel RobotStudio est disponible sur abonnement avec l'outil de programmation PowerPac pour différentes applications.

Pour découvrir les multiples utilisations possibles de l'IRB 4600 au sein de vos applications et environnements, visionnez les simulations disponibles sur le site www.abb.fr/robots.

IRB 4600

Spécifications

Versions de robot :	Rayon d'action	Capacité de charge	Capacité de charge sur le bras
IRB 4600-60/2.05	2,05 m	60 kg	20 kg
IRB 4600-45/2.05	2,05 m	45 kg	20 kg
IRB 4600-40/2.55	2,55 m	40 kg	20 kg
IRB 4600-20/2.50	2,51 m	20 kg	11 kg

Applications principales

Service de machine, manutention, soudage à l'arc, découpe, projection, assemblage, palettisation et encaissage, mesure, ébavurage, polissage

Caractéristiques

Nombre d'axes :	6+3 externes (jusqu'à 36 avec MultiMove)
Protection :	Standard IP67, Foundry Plus
Montage :	Au sol, sur réhausse, suspendu ou incliné
Répétabilité de positionnement :	0,05 - 0,06 mm
Répétabilité de trajectoire :	0,13 - 0,46 mm

Mouvements

Mouvements axes :	Zone de travail :	Vitesse maximum :
Axe 1 rotation	+180° à -180°	175°/s
Axe 2 bras	+150° à -90°	175°/s
Axe 3 poignet	+75° à -180°	175°/s
Axe 4 rotation	+400° à -400°	250° (version 20/2.50 : 360°)
Axe 5 inclinaison*	+120° à -125°	250° (version 20/2.50 : 360°)
Axe 6 rotation	+400° à -400°	250° (version 20/2.50 : 360°)

*Axe 5 pour IRB 4600-20/2.50 + 120° -120°

Raccordements électriques

Tension d'alimentation : 200-600 V, 50-60 Hz

Dimensions et poids

Dimensions embase du robot :	512 x 676 mm
Hauteur du robot : IRB 4600-60/2.05 et IRB 4600-45/2.05	1 727 mm
Hauteur du robot : IRB 4600-40/2.55 et IRB 4600-20/2.50	1 922 mm
Masse :	412 à 435 kg

Environnement

Température ambiante pour le robot :

En fonctionnement :	+5° C (41° F) à +52° C (126° F)
Lors du transport et du stockage :	-25° C (-13° F) à +55° C (131° F)
Pendant une courte durée (maxi 24h)	Jusqu'à +70° C (158° F)

Humidité relative : Maxi. 95%

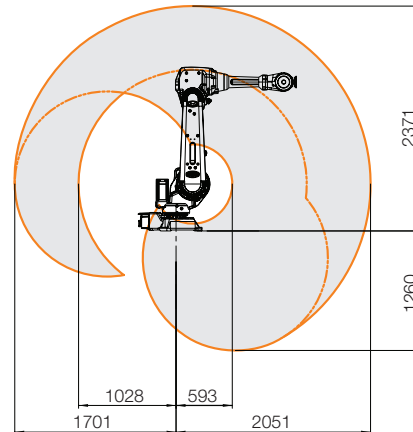
Sécurité : Double circuits avec supervision, arrêts d'urgence et fonctions sécurité, palette homme-mort
3 positions

Immunité : Blindage CEM/IEM

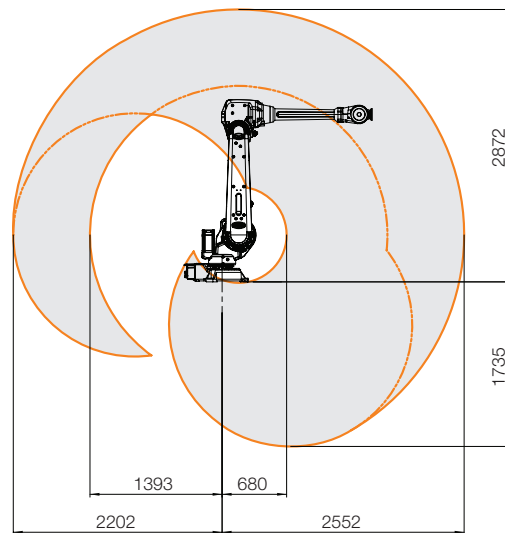
Enveloppes de travail

IRB 4600-60/2.05

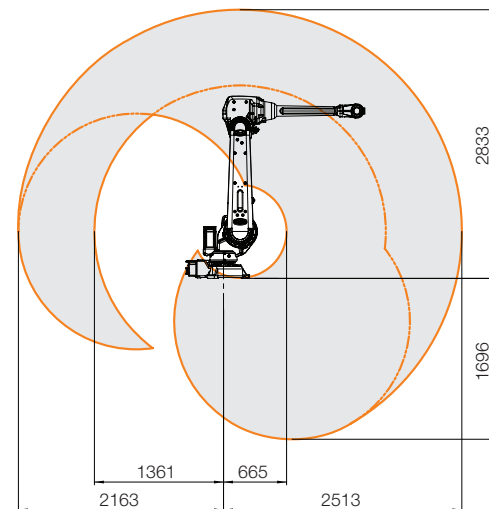
IRB 4600-45/2.05



IRB 4600-40/2.55



IRB 4600-20/2.50



Les données et dimensions peuvent être modifiées sans préavis.