

# IRB 360 FlexPicker™ Robot Industriel

## Applications principales

Assemblage  
Encaissage  
Manutention  
Picking

### Caractéristiques

- Grande flexibilité de vitesse
- Capacité de charge élevée – jusqu'à 3 kg
- Conception adaptée aux contraintes d'hygiène de l'industrie agroalimentaire
- Performance optimum en suivi de convoyeur
- Logiciel de vision intégré

L'IRB 360 FlexPicker™ est la **seconde génération** de robot delta pour des applications de « Pick & Place » de haute précision. Ses principaux atouts sont sa vitesse très élevée, sa capacité de charge accrue, sa grande précision et sa fiabilité. Le logiciel PickMaster™ est conçu pour faciliter l'utilisation et simplifier l'intégration du robot.

La gamme IRB 360 se décline en quatre modèles différents. La version compacte, IRB 360-1/800, dispose d'une enveloppe de travail de 800 mm de diamètre et son faible encombrement réduit au minimum l'espace au sol nécessaire, permettant son intégration dans les machines et les lignes de production compactes.

La version standard, IRB 360-1/1130, propose une enveloppe de travail de 1130 mm optimisée pour les applications de picking haute cadence. La version forte charge dispose d'une capacité de charge allant jusqu'à 3 kg, pour un même rayon d'action que la version standard. Une version supplémentaire 'Bras long' est parfaitement adaptée aux industries agroalimentaire et solaire. Son rayon d'action de 1600 mm permet d'atteindre convoyeurs et machines.

L'IRB 360 est conçu pour travailler dans des applications alimentaires ou d'hygiène. Sa variante en acier inoxydable, validée IP69K, permet de résister à des cycles de lavage haute pression avec détergents industriels, répondant ainsi parfaitement aux contraintes de la manutention directe de produits alimentaires.



A cette nouvelle génération de FlexPicker™ s'ajoute le logiciel éprouvé, PickMaster™ d'ABB, qui facilite la programmation. Basé sur plus de 10 ans d'expérience, le logiciel permet de gérer le flux de produits d'une installation et simplifie l'optimisation des installations multi-robots et l'intégration de la vision.

L'armoire de commande IRC5, d'une grande fiabilité et leader sur le marché, fait partie intégrante de la solution robotisée FlexPicker™. Avec TrueMove™ et QuickMove™, l'IRC5 peut atteindre des vitesses élevées tout en assurant des performances optimums en suivi de trajectoires permettant, par conséquent, au robot de suivre les convoyeurs à haute vitesse avec une grande précision. L'IRC5 est également disponible dans une version intégrable qui offre d'importantes économies d'espace et une intégration facile dans des machines et des lignes de production.

# IRB 360

## Spécifications

Versions	Capacité de charge	Diamètre	Nbre. Axes
IRB 360-1/800	1 kg	800 mm	4
IRB 360-1/1130	1 kg	1130 mm	3/4
IRB 360-3/1130	3 kg	1130 mm	3/4
IRB 360-1/1600	1 kg	1600 mm	4

Charge supplémentaire			
sur le bras supérieur	350 gram		
sur le bras inférieur	350 gram		
Signaux intégrés	12 poles 50V, 250mA		
Air comprimé intégré	Maxi. 7 bar/maxi. vide 0,75 bar		

## Caractéristiques physiques

Montage du robot	Suspendu
Poids	120 -145 kg

## Performances

Répétabilité de pose	0,1 mm
Répétabilité angulaire	
Standard et Lavable	
haute pression inoxydable	0,4°
Lavable haute pression	1,5°

## Temps de cycle

Temps de cycle type pour ø1130 mm versions standard

Cycle	Charge [kg]	Temps de cycle [s]
25/305/25	0,1	0,30
25/305/25	1	0,36
25/305/25	3	0,54
90/400/90	0,1	0,44
90/400/90	1	0,51
90/400/90	3	0,70

Les temps de cycle de ce tableau sont mesurés en conditions réelles mais peuvent varier en fonction de l'application (données de l'outil, rayon de trajectoire, activation préhenseur...).

\* Les temps de cycle des IRB 360-1/800 et IRB 360-1/1600 diffèrent. Utiliser RobotStudio ou réaliser des tests réels pour vérifier le temps de cycle.

## Suivi de convoyeur

Constante convoyeur	Vitesse convoyeur
Vitesse [mm/s]	Répétabilité [mm]
200	1,0
350-750	1,5
800-1400	5,0

Marche/arrêt convoyeur [mm/s]	Répétabilité [mm]
500 (marche/arrêt en 0,2 sec)	3,5

\*\* La performance en suivi de convoyeur est mesurée en conditions réelles avec l'IRB 360-1/1130 et PickMaster. Les données peuvent varier selon la vitesse maximale et l'accélération réelles du robot en fonction des exigences de l'application.

## Raccordements électriques

Tension d'alimentation	200 - 600 V, 60 Hz
Puissance nominale	
Transformateur	7,2 kVA
Consommation en charge maxi.	
Type de mouvement	IRB 360/1
Cycle type de pick & place avec charge de 1 kg	0,477 kW

## Environnement

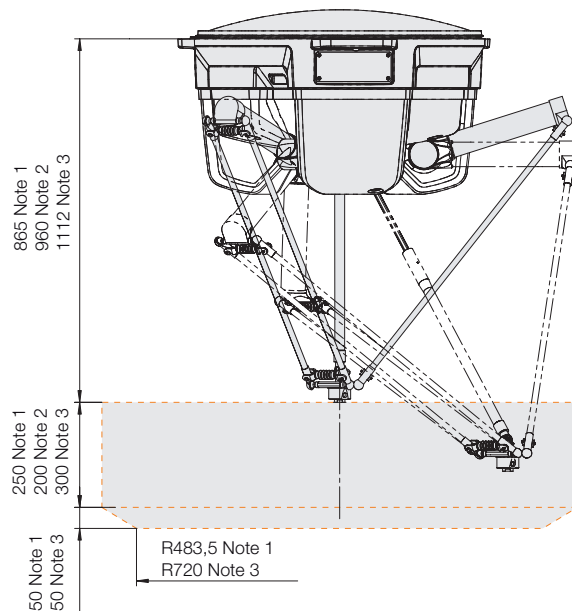
Le corps et le système de bras peuvent être commandés indépendamment, en version standard, lavable ou en acier inoxydable. En fonction de la combinaison choisie, le robot répond aux normes de protection IP 56, IP 67 ou IP 69K. Lorsque l'axe 4 est lavable ou en acier inoxydable, le robot peut être nettoyé selon les standards de l'industrie.

Température ambiante	manipulateur IRB 360	±0°C to +45°C
Humidité relative		Maxi. 95 %
Niveau sonore		< 70 dB(A)
Sécurité		Doubles circuits avec supervision, arrêts d'urgence et fonctions sécurité, palette homme-mort à 3 positions
Immunité		Blindage CEM/IEM
Options		Salle Blanche, classe 5/7 (certifié par IPA) Inoxydable, Salle Blanche, classe 5 (certifié par IPA)



Les données et dimensions peuvent être modifiées sans préavis.

## Enveloppes de travail



Note 1 : IRB 360-1/1130 and IRB 360-3/1130  
 Note 2 : IRB 360-1/800  
 Note 3 : IRB 360-1/1600