

## IRB 4600 Robot industriale

IRB 4600 è un robot ad alta produttività per applicazioni generiche che richiedono l'utilizzo di robot compatti con tempi di ciclo brevi in celle ad alta densità.



Il robot IRB 4600 consente di realizzare celle di produzione più compatte che offrono capacità produttiva maggiore e qualità superiore... e quindi più produttività.

### Tempi di ciclo minimi

Grazie al nuovo design compatto e ottimizzato con peso ridotto, IRB 4600 offre tempi di ciclo inferiori del 25% rispetto ai modelli di riferimento del settore. L'accelerazione massima raggiungibile è la più elevata della categoria, unita a velocità di punta altrettanto elevate. Tale accelerazione può essere sfruttata per evitare ostacoli o seguire la traiettoria programmata, con vantaggi in termini di incremento della produzione e della produttività.

### Ampia area di lavoro

Il robot IRB 4600 può essere posizionato nel modo più favorevole in relazione allo sbraccio, ai tempi di ciclo e alle apparecchiature ausiliarie. La flessibilità di montaggio a pavimento, inclinato, a parete o appeso (oltre all'installazione "semi-shelf" per avere una buona raggiungibilità al di sotto della base del robot) è molto utile per analizzare e definire la posizione migliore per ogni applicazione.

### Compattezza

L'ingombro ridotto, il raggio stretto di oscillazione della base attorno all'asse 1, il gomito snello dietro l'asse 3, i piccoli bracci inferiore e superiore e il polso di dimensioni ridotte contribuiscono a creare il robot più compatto della categoria. Con IRB 4600 si possono creare celle di produzione con ingombro a terra ridotto posizionando quindi il robot più vicino alle macchine da asservire, aumentando di conseguenza anche la capacità per metro quadro e la produttività.

### La migliore protezione disponibile

ABB vanta il programma di protezione più completo attualmente in commercio, ulteriormente ottimizzato con il robot IRB 4600. Foundry Plus comprende IP 67, vernice resistente, flangia di montaggio antiruggine, protezione dei cavi fissi sul retro del robot dagli schizzi di metallo fuso e piastre di protezione aggiuntive per i cavi di collegamento sul pavimento.

### Ottimizzato e preciso

Per configurare IRB 4600 in base alle applicazioni richieste, l'operatore ha a disposizione sistemi di posizionamento dei pezzi ad alte prestazioni, sistemi lineari Track Motion e una gamma di motori e riduttori.

Per definire la posizione ottimale del robot e programmarlo offline, la cella di produzione può essere simulata con il software in abbonamento RobotStudio abbinato ai moduli aggiuntivi PowerPac.

Per maggiori informazioni sulle possibilità di impiego di IRB 4600 in ambienti e applicazioni differenti, visitate la galleria di simulazioni sul sito [www.abb.it/robot](http://www.abb.it/robot).

## Specifiche

|                                 |                                          |                 |                    |
|---------------------------------|------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Modelli:                        | Sbraccio                                 | Carico al polso | Carico sul braccio |
| 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              |
| Numero di assi                  | 6+3 esterni (fino a 36 con MultiMove)    |                 |                    |
| Protezione                      | Standard IP67, Foundry Plus 2 opzionale  |                 |                    |
| Fissaggio                       | A pavimento, sospeso, appeso o inclinato |                 |                    |
| Modelli unità di controllo IRC5 | Singolo armadio, doppio armadio          |                 |                    |

## Dimensioni

|                                                   |                 |
|---------------------------------------------------|-----------------|
| Dimensioni base robot                             | 512 x 676 mm    |
| Altezza robot IRB 4600-60/2.05 e IRB 4600-45/2.05 | 1727 mm         |
| Altezza robot IRB 4600-40/2.55 e IRB 4600-20/2.50 | 1922 mm         |
| Peso robot                                        | da 412 a 435 kg |

## Prestazioni

|                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| Ripetibilità posizionamento (RP) | 0.05 - 0.06 mm                        |
| Ripetibilità traiettoria (RT)    | 0.13 - 0.46 mm                        |
|                                  | (misurata a una velocità di 250 mm/s) |

## Movimento

| Movimento assi | Area di lavoro   | Velocità massima                   |
|----------------|------------------|------------------------------------|
| Asse 1         | da +180° a -180° | 175°/s                             |
| Asse 2         | da +150° a -90°  | 175°/s                             |
| Asse 3         | da +75° a -180°  | 175°/s                             |
| Asse 4         | da +400° a -400° | 250° (20/2.50<br>raggiunge 360°)/s |
| Asse 5*        | da +120° a -125° | 250° (20/2.50<br>raggiunge 360°)/s |
| Asse 6         | da +400° a -400° | 360° (20/2.50<br>raggiunge 500°)/s |

\* Asse 5 per IRB 4600-20/2.50 +120°-120°

## Collegamenti elettrici

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Tensione di alimentazione | 200-600 V, 50-60 Hz |
|---------------------------|---------------------|

## Ambiente di lavoro

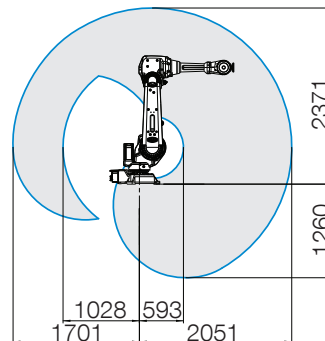
### Temperatura ambiente per unità meccanica:

|                                |                                                                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durante ciclo di lavoro        | da +5° C (41° F) a + 45° C (113° F)                                                                                       |
| Durante trasporto e stoccaggio | da -25° C (-13° F) a +55° C (131° F)                                                                                      |
| Per periodi brevi (max 24 h)   | fino a +70° C (158° F)                                                                                                    |
| Umidità relativa               | Max 95%                                                                                                                   |
| Sicurezza                      | Doppio circuito con supervisione, pulsanti di emergenza e funzioni di sicurezza. Dispositivo di sicurezza a tre posizioni |
| Emissioni                      | Schermatura EMC/EMI                                                                                                       |

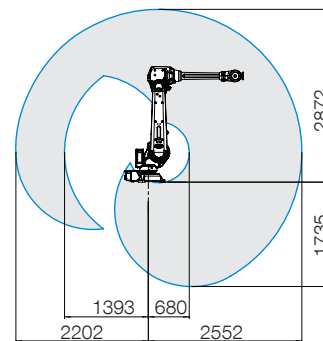
Dati e dimensioni possono essere modificati senza preavviso.

## Applicazioni principali

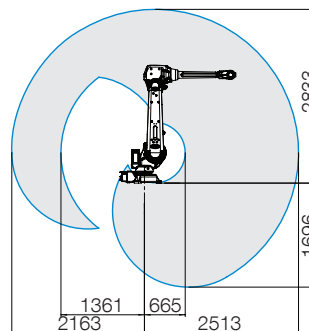
- Asservimento macchine
- Movimentazione materiali
- Saldatura ad arco
- Taglio
- Dosaggio
- Assemblaggio
- Pallettizzazione e confezionamento



IRB 4600-60/2.05  
IRB 4600-45/2.05



IRB 4600-40/2.55



IRB 4600-20/2.50

Per maggiori informazioni contattate:

**ABB S.p.A.**

**Discrete Automation and Motion Division**

Via L. Lama 33

20099 Sesto San Giovanni (MI)

Tel.: 02 24150000

[www.abb.it/robot](http://www.abb.it/robot)

### Nota

ABB si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche o di modificare i contenuti del presente documento senza preavviso. Nel caso di ordini di acquisto prevalgono le condizioni concordate. ABB declina qualsiasi responsabilità per possibili informazioni errate o mancanti nel presente documento.

ABB è titolare di tutti i diritti relativi al presente documento nonché alle tematiche e alle illustrazioni in esso contenute. È vietata qualsiasi riproduzione, rivelazione a terzi o utilizzo dei contenuti, in toto o in parte, senza previo consenso scritto di ABB.

Copyright© 2016

ABB Tutti i diritti riservati