

FANUC
ROBOTICS

LA SOLUCION PERFECTA
PARA LA INDUSTRIA
DEL AUTOMOVIL
(TIER ONE)



LA INDUSTRIA DEL AUTOMOVIL IMPULSADA POR LA POLIVALENCIA

EUROPE – 15200

1.OPEL/VAUXHAL	6700 units
2.PSA	3342
3.NEDCAR	780
4.NISSAN	690
5.MAGYAR/SUZUKI	820
6.RENAULT	600
7.VW / AUDI	2140
8.SAAB	140

ASIA/OCEANIA – 3220

1. HOLDEN	570 units
2. GM DAEWOO	560
3. HYUNDAI/KIA	520
4. RENAULT SAMSUNG	510
5. MARUTI UDYOG/SUZUKI	440
6. SGM	260
7. FAW-VW	140
8. PROTON	60
9. SVW	130
10.CHINA MOTOR (Taiwan)	30

North/South AMERICA – 24920

1. GM	15870 units
2. NISSAN	2 390
3. DCX	2 190
4. FORD	1 950
5. HONDA	1 500
6. MMNA	1 020

JAPAN – 7590

1.NISSAN	2460 units
2.SUZUKI	2360
3.MITSUBISHI	1030
4.HONDA	880
5.TOYOTA	630
6.MAZDA	230



GM Award

GM honors companies with the Supplier of the Year award for a significant contribution to GM's global product and performance achievements.



FORD Award

Ford Motor Company recognized 47 top global suppliers at 57 locations among over 5,000 companies for their work in helping Ford develop high quality, lower cost vehicles.



VW / AUDI Award

Wolfsburg / Ibiza, May 25, 2008 – The “Volkswagen Group Award 2008” was presented to the Volkswagen Group's top suppliers on the Spanish island of Ibiza.



PSA Trophée Qualité

Poissy, 25 Mars 2009 – The groupe PSA a remis les trophées qualité Fournisseur s pour les performances exceptionnelles dans les domaines des prestations de services, des équipements industriels et des pièces de production.





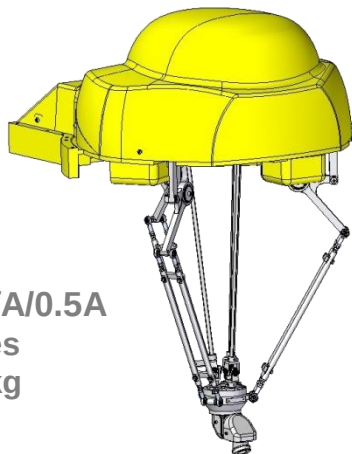
GAMA DE FUERTES CADENCIAS

FANUC
ROBOTICS EUROPE

M-1 iA



M-1iA/0.5S
4 ejes
0,5 kg

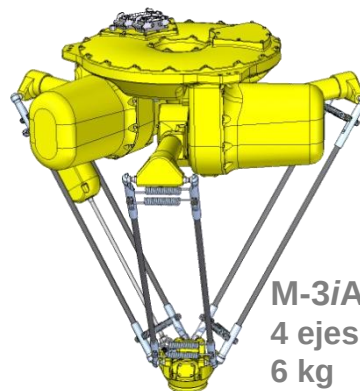


M-1iA/0.5A
6 ejes
0,5 kg

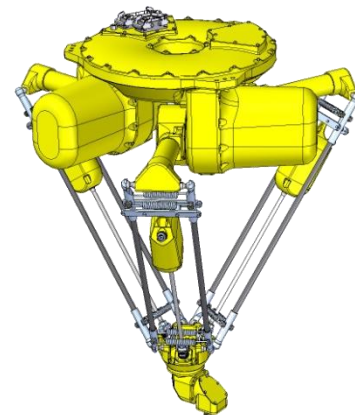
M-3 iA



M-3iA/6A
6 ejes
6 kg



M-3iA/6S
4 ejes
6 kg



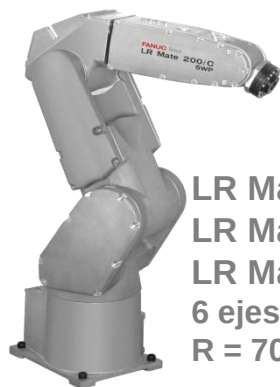


LR Mate 200iC
6 ejes - 5 kg
R = 704 mm



LR Mate 200iC/5H
5 ejes - 5 kg
R = 704 mm

LR Mate



LR Mate 200iC/5F
LR Mate 200iC/5C
LR Mate 200iC/5WP
6 ejes - 5 kg
R = 704 mm



LR Mate 200iC/5L
LR Mate 200iC/5CL
6 ejes - 5 kg
R = 892 mm



Paint Mate 200iA
Paint Mate 200iA/5L
6 ejes - 5 kg
R = 704 mm / 892 mm



GAMA DE PEQUEÑA Y MEDIA CARGA

FANUC
ROBOTICS EUROPE



M-10iA

M10iA
AM-100iC
6 ejes
10 kg
R=1420mm



M10iA/6L
AM-100iC6L
6 ejes
6 kg
R=1632mm

M-20iA



M20iA
AM 120iC
6 ejes
20 kg
R=1666 mm

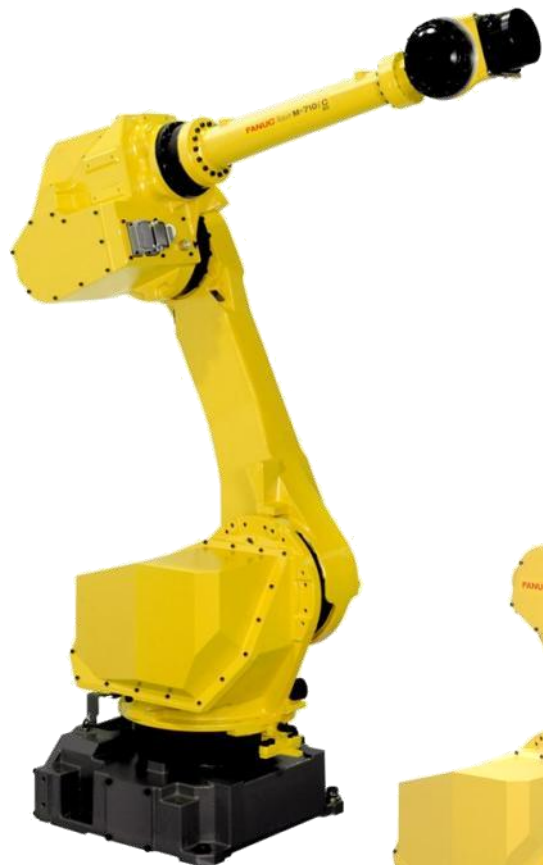


M20iA/10L
AM 120iC/10L
6 ejes
10 kg
R=2010 mm



Saturday, 18 December 2010

M-710*IC*



M-710iC/50
6 ejes – 50 kg
R=2050mm

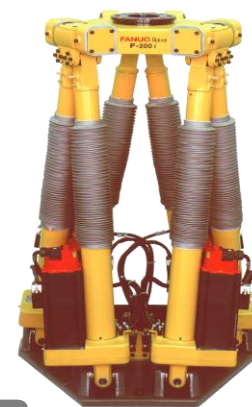
M-710iC/70
6 ejes – 70 kg
R=2050mm



M-710iC/50S
6 ejes – 50 kg
R=1360mm

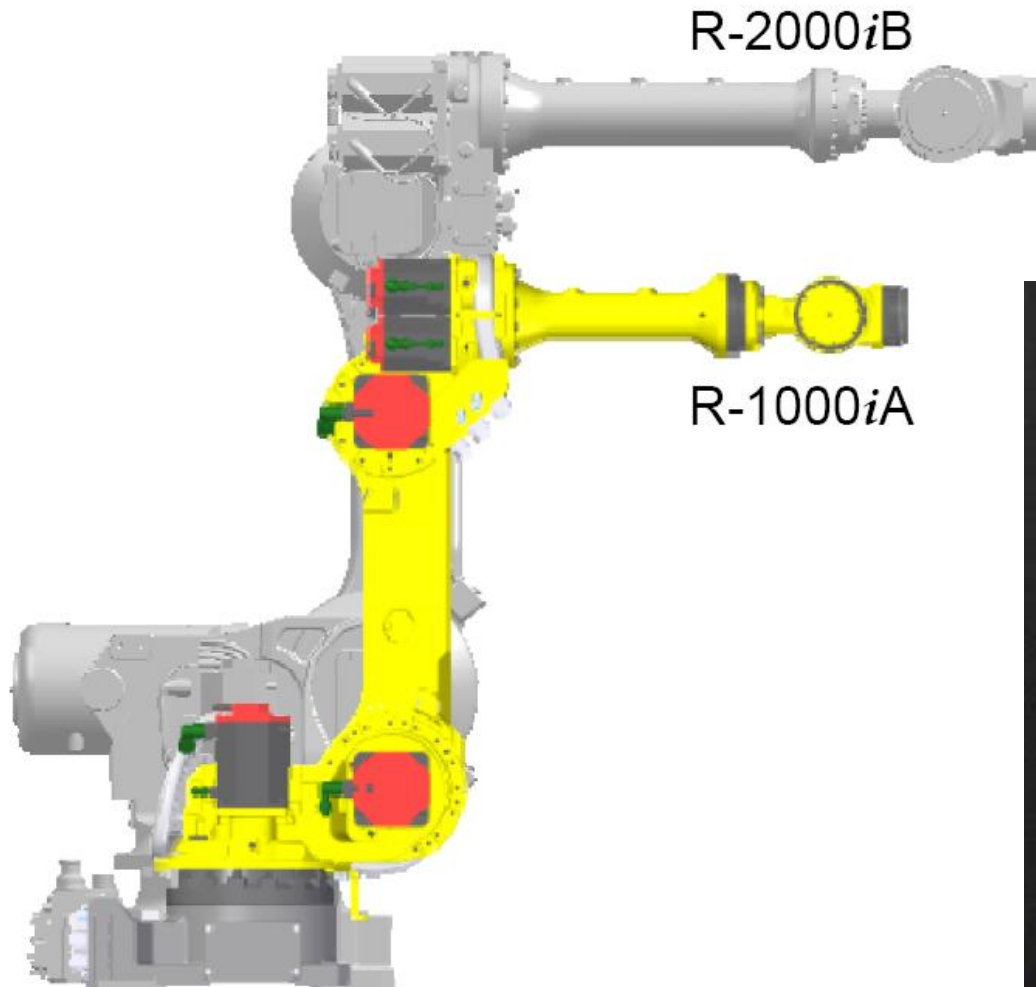


M-710iC/20L
6 ejes – 20 kg
R=3100mm



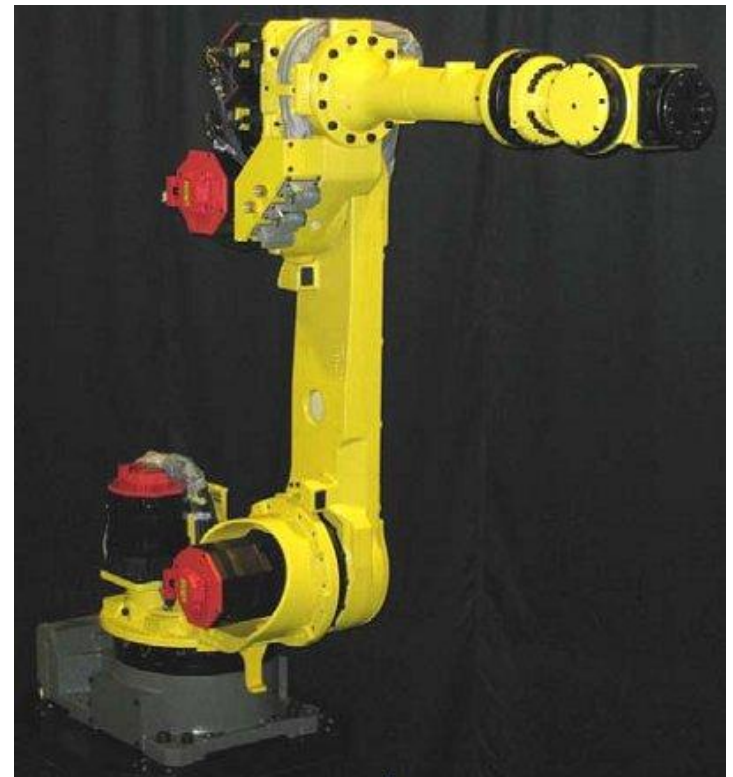
F200iB
6 ejes – 100 kg
R=1021mm

M-200*B*



R1000iA/80F

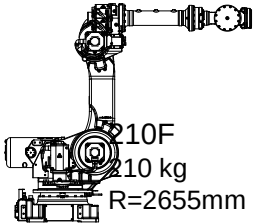
6 ejes
80 kg
R=2200 mm



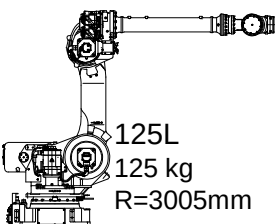
R-2000/B



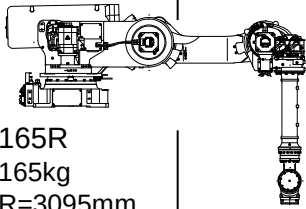
165F
165 kg
R=2655mm



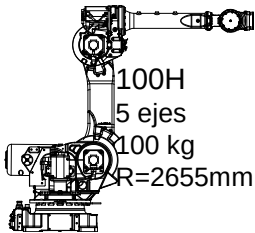
110F
110 kg
R=2655mm



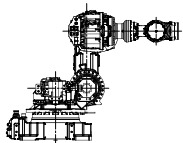
125L
125 kg
R=3005mm



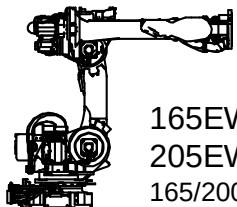
165R
165kg
R=3095mm



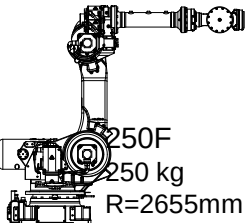
100H
5 ejes
100 kg
R=2655mm



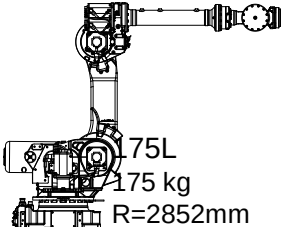
170CF
170 kg
R=1520mm



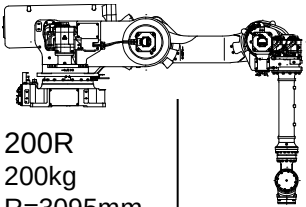
165EW
205EW
165/200kg
R=2650mm



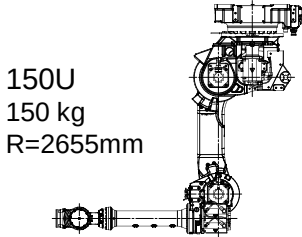
250F
250 kg
R=2655mm



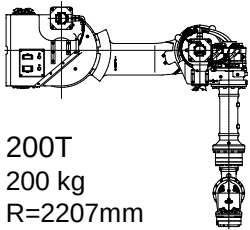
175L
175 kg
R=2852mm



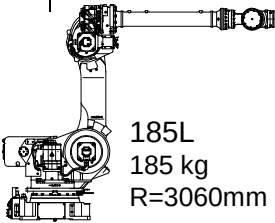
200R
200kg
R=3095mm



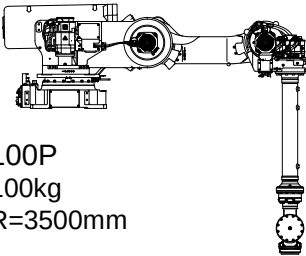
150U
150 kg
R=2655mm



200T
200 kg
R=2207mm



185L
185 kg
R=3060mm



100P
100kg
R=3500mm



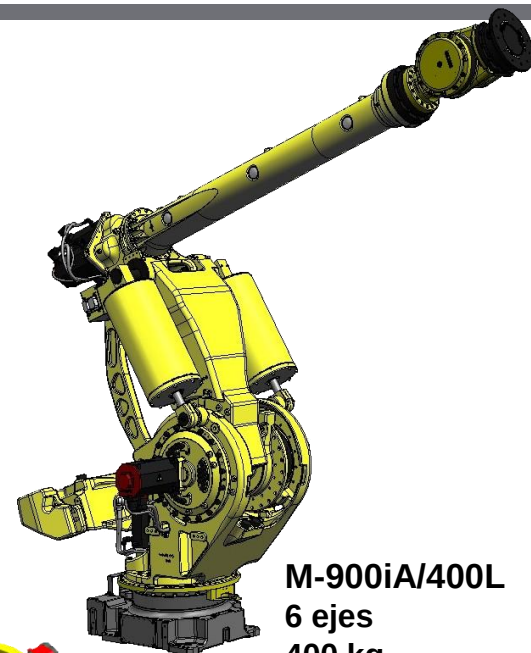
M-900iA



M-900iA/350
6 ejes
350 kg
R=2650 mm



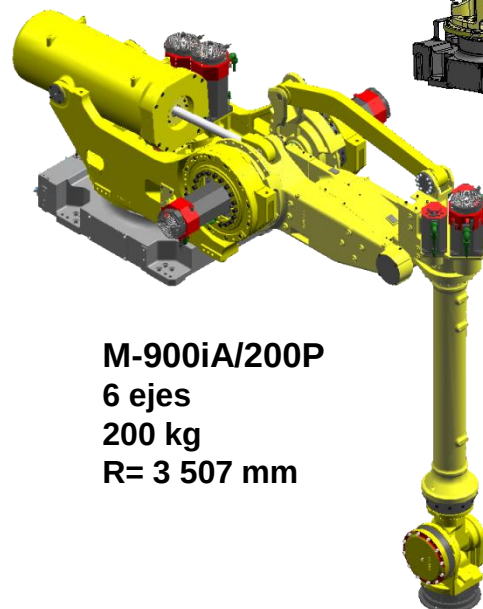
M-900iA/600
6 ejes
700 kg
R=2830 mm



M-900iA/400L
6 ejes
400 kg
Z=4 501 mm



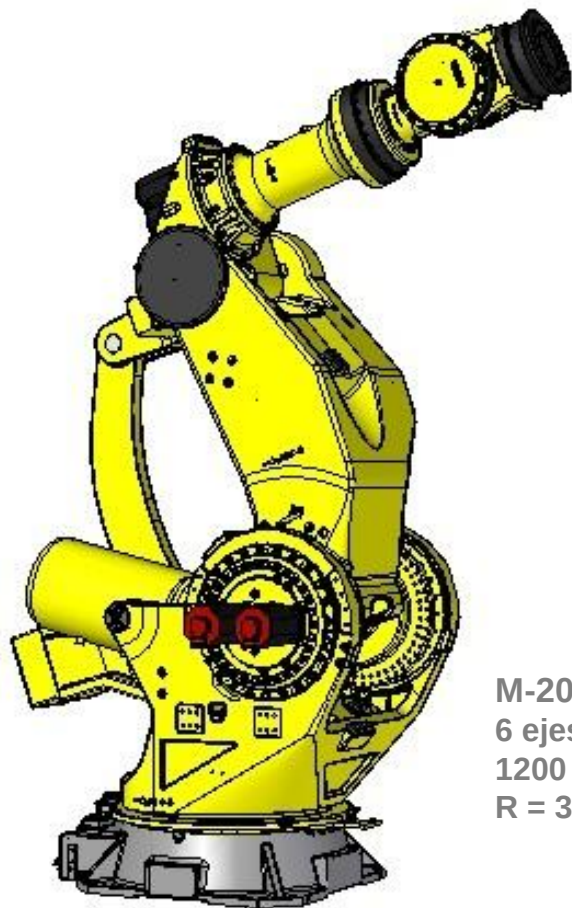
M-900iA/260L
6 ejes
260 kg
R= 3100 mm



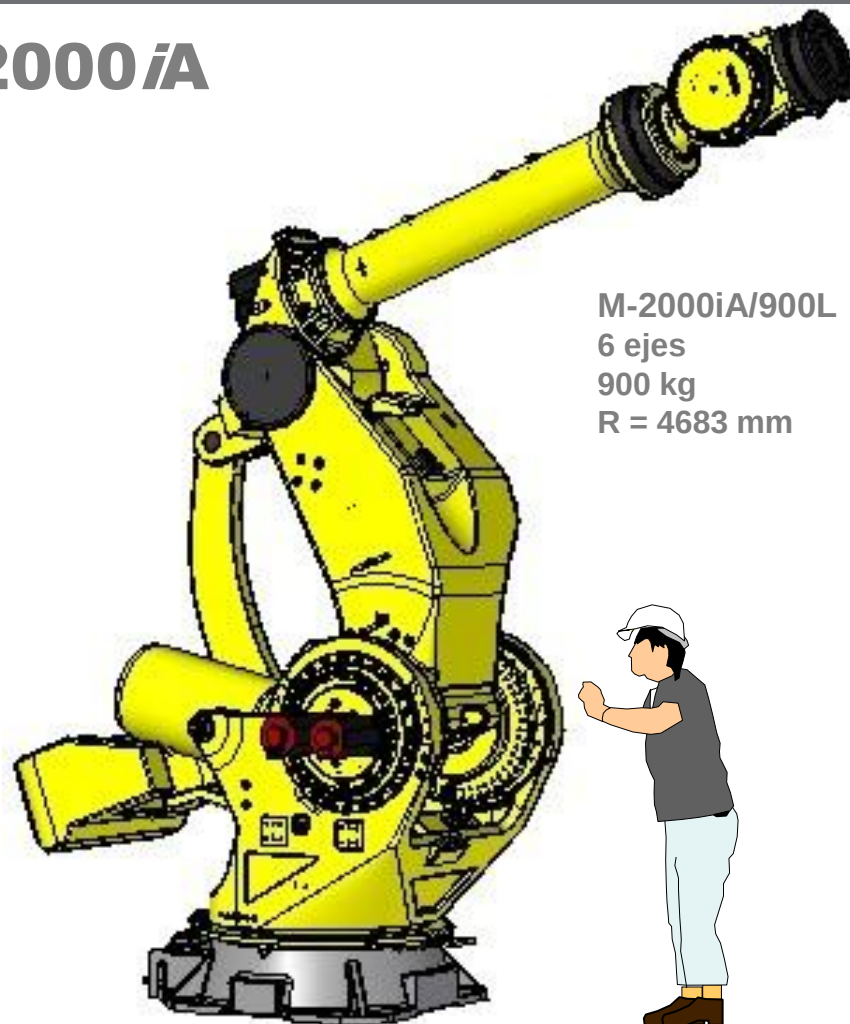
M-900iA/200P
6 ejes
200 kg
R= 3 507 mm



M-2000iA



M-2000iA/1200
6 ejes
1200 kg
R = 3734 mm



M-2000iA/900L
6 ejes
900 kg
R = 4683 mm



GAMA DE PALETIZADO Y EMBALAJE

FANUC
ROBOTICS EUROPE



M-410iB/160
4 ejes – 160 kg
R=3143mm

M-410iB/300
4 ejes – 300 kg
R=3143mm

M-410iB/450
4 ejes – 450 kg
R=3130mm

M-410iB/700
4 ejes – 700 kg
R=3143mm



M-410iB



M-420iA
4 ejes – 40 kg R=1855mm
(option High Speed Wrist 720 /sec)

M-420iB



M-421iA
2 ejes – 50 kg
R=1855mm



Saturday, 18 December 2010



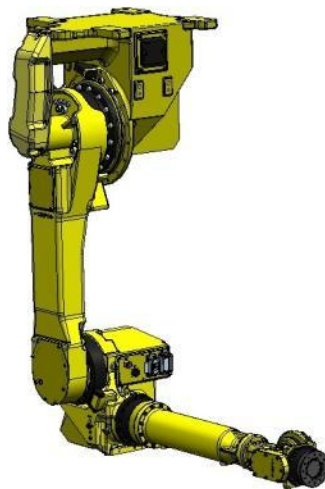
GAMA DE MONTAJE SOBRE RAIL

FANUC
ROBOTICS EUROPE

M-16iB/20T
6 ejes – 20 kg
R=1513 mm



M-16iB/10LT
6 ejes – 10 kg
R=1730 mm



M-710iC/50T
6 ejes – 50 kg
R=1900mm



M-710iC/70T
6 ejes – 70 kg
R=1900mm

R-2000iB/200T
6 ejes – 200 kg
R=2207mm





GAMA DE PINTURA

FANUC
ROBOTICS EUROPE



Paint Mate 200iA

6 ejes – 5 kg
R=704 mm



P-50iA

6 ejes – 5 kg
R=1360mm

P-200E

6 ejes – 15 kg
7 eje opcional
R=2400mm ou R=2800mm



P-250iA15

6 ejes– 15 kg
R=2800mm



P-500iA

5 ejes
5kg
R=2350mm



P-700iA

7 ejes – 15 kg
R=2542mm ou
R=2731mm



Saturday, 18 December 2010

La Vista

Vision Integrada RVision

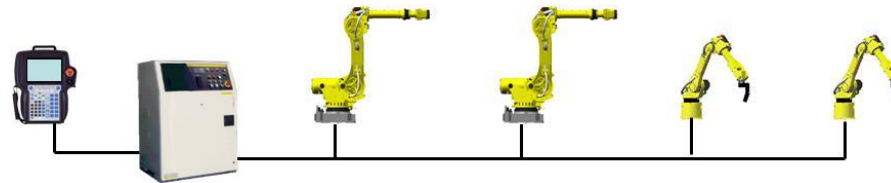


El Tacto

Sensor de Fuerza



Trabajo sincronizado



Robot Link



Características y Ventajas

- Sencilla carga y descargar de programas del robot al servidor.
- Ethernet incorporado (100 BaseTX dos puertos)
- I/O-link de FANUC (Master)
- Función de e-mail como opción
- Bus de Campo (como opción)
 - Profi BUS (Master y slave, separado)
 - DeviceNET (Master y slave, separado)
 - CC Link
 - Interbus
 - Ethernet IP
 - ProfiNet
 - ModBus TCP
- DI/DO (digital)
- RI/RO en el brazo del robot (digital)
- GI/GO (I/O digital agrupada)
- UI/UO (I/O digital para control remoto por PLC externo)
- AI/AO (analógica)
- WI/WO (I/O para soldadura al arco)
- SI/SO (interfaz estándar del panel de operaciones)
- Control de flexión de brazo
- Sistema de enfriamiento eficiente con circuito de aire separado IP54
- El controlador puede manejar hasta 40 ejes (7 Grupos)
- El controlador R-30iA necesita menos de 1 minuto para arrancar



Características y Ventajas

- Solución integrada de visión inteligente IRvision
 - 2D Vision Shift
 - 2D Visual Line Tracking
 - 3D Vision
 - 3D Vision Bin Picking
 - 3D Compensation
- Requisitos de mantenimiento mínimos
- El controlador funciona con el sistema operativo de FANUC
 - Libre de virus (no basado en PC)
 - Alta seguridad de datos en caso de apagón
 - Rápido arranque del software básico
 - Fácil de utilizar
- El controlador ofrece varias posibilidades de programación:
 - TPE (editor Teach pendant) modo estándar de programación
 - ROBOGUIDE
 - PMC integrado (opcional)
 - KAREL
- DCS Dual Check Safety Seguridad clase 4
- LSU Local Stop Unit
- Servo Monitoring Detection control de sobrecarga, sobrecalentamiento y colisión
- Control de vibración

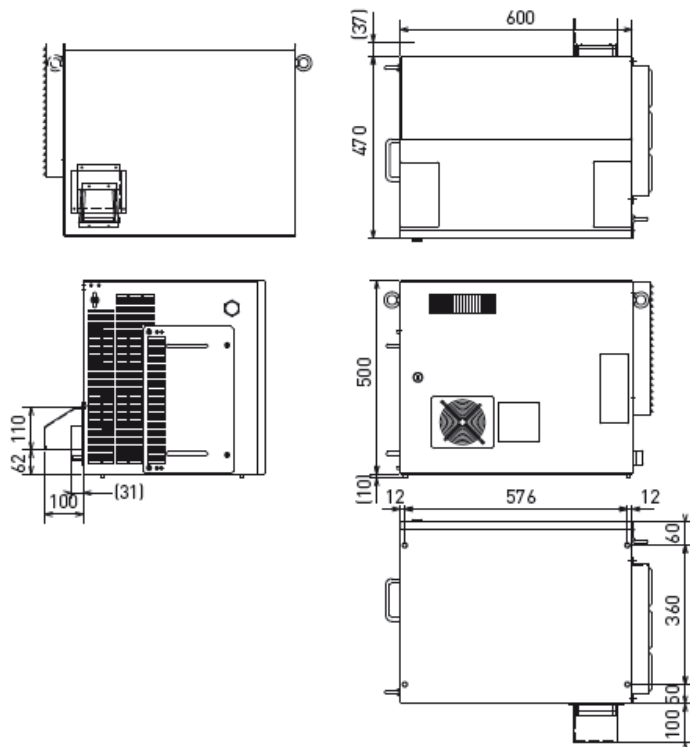


Dimensiones R30iA A y B

FANUC
ROBOTICS EUROPE

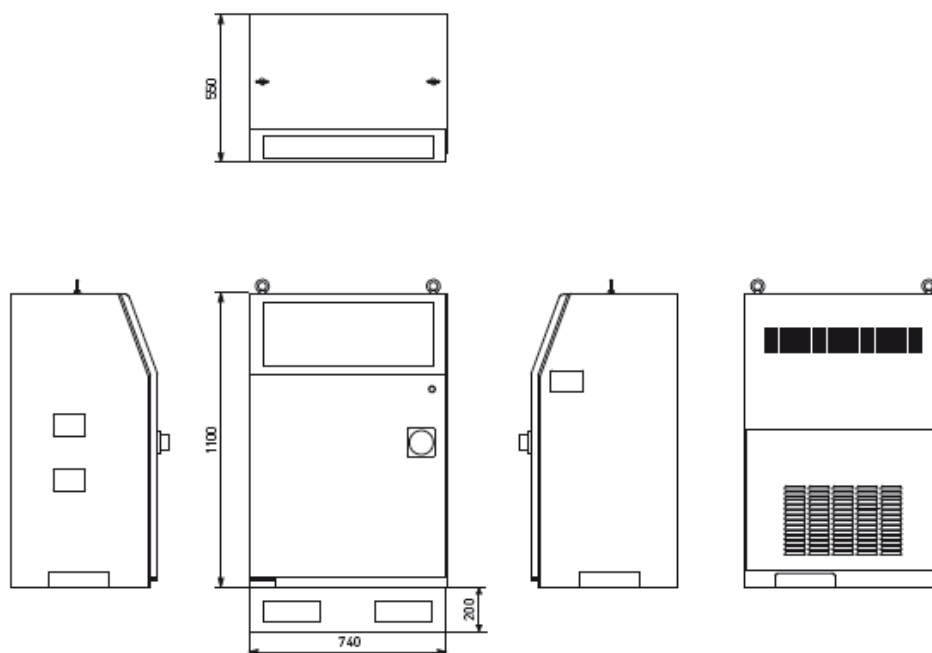
Controlador R-30iA

R-30iA Dimensiones externas del controlador (armario-A)
Todos los modelos aprox. 120kg. Excepto M-410iB aprox.140kg.



Controlador R-30iA

R-30iA Dimensiones externas del controlador (armario-B)
Todos los modelos aprox. 180kg. Excepto M-900iA, M-410iB, R-2000iB/200T aprox. 200kg.



Panel Operador

R-J3/B



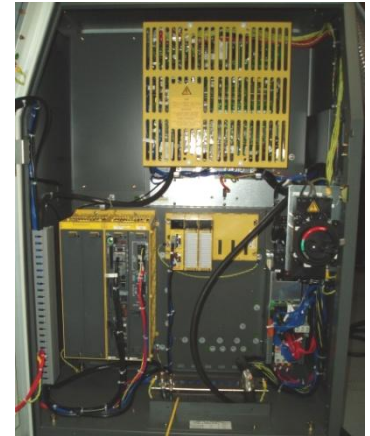
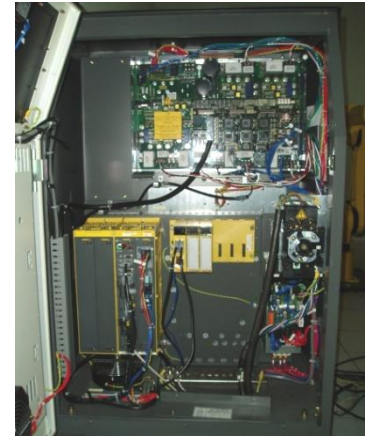
R-30iA



Puerta



Interior





Comunicación

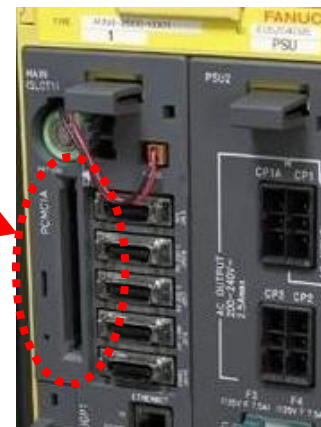
- 3 Puertos séries RS232C
- 2 Puertos Ethernet 100 BaseTX



Conexión USB Frontal



Conexión PCMCIA
para la CPU



Características y Ventajas

- Sencilla carga y descargar de programas del robot al servidor.
- Cuenta con la mayoría de opciones de un controlador R30iA
- 28 entradas y 24 salidas como configuración Standard
- 16 ó 32 módulos de conexión posibles con un rack externo
- Tipos disponibles de I/O
 - DI/DO (digital)
 - RI/RO en el brazo del robot (digital)
 - GI/GO (I/O digital agrupada)
 - UI/UO (I/O digital para control remoto por PLC externo)
 - AI/AO (analógica)
- Controlador R30iA Mate *Open Air* tamaño PC industrial

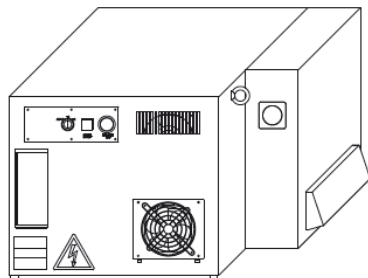


DIMENSIONES DEL R30iA MATE

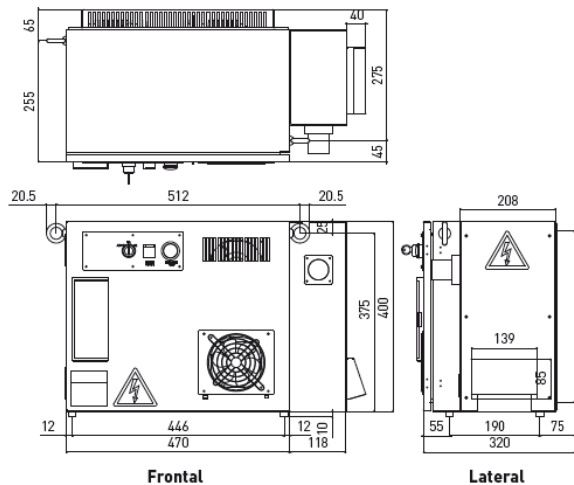
Controlador R-30iA Mate

Peso aprox. 55kg.

Isométrico



Planta



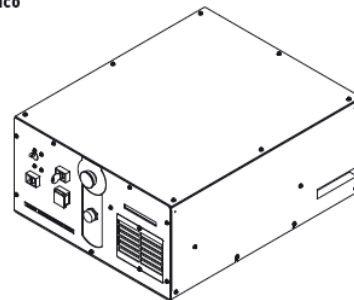
Frontal

Lateral

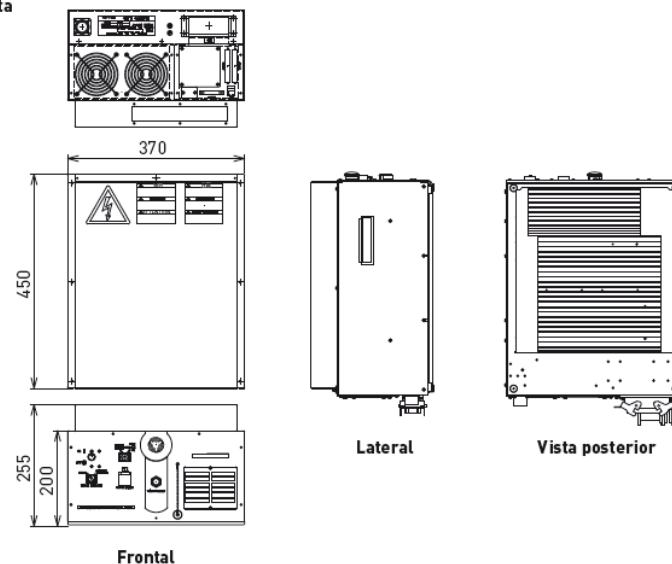
Controlador R-30iA Mate Open Air

Peso aprox. 20kg.

Isométrico



Planta



Lateral

Vista posterior

Frontal

Características y Ventajas

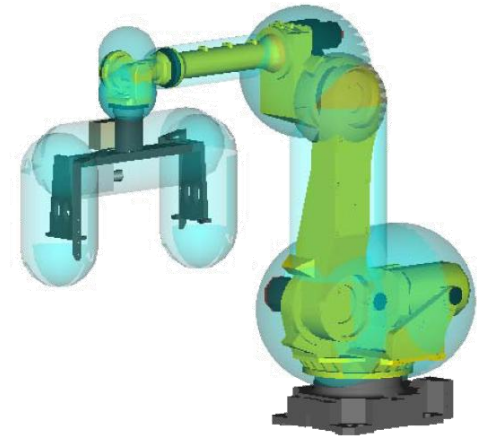
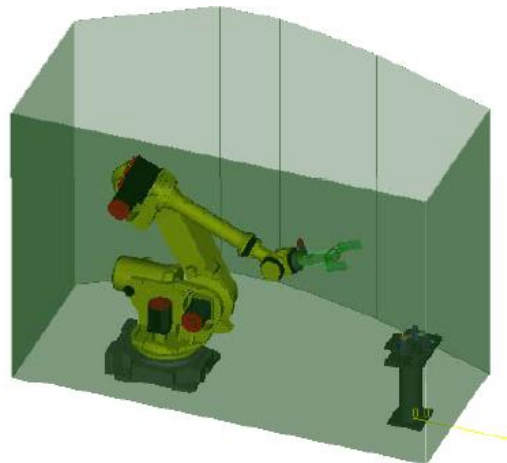
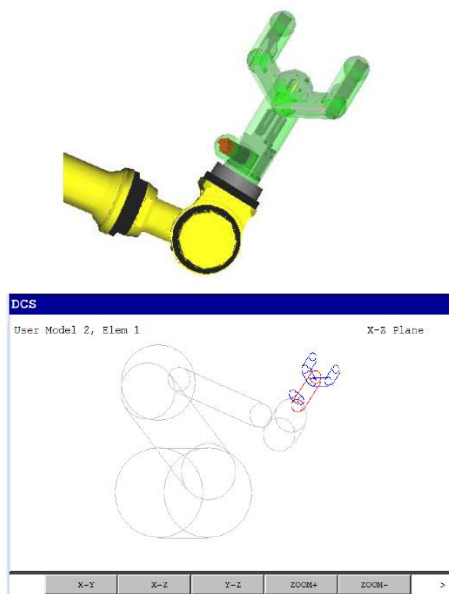
El *iPendant* de FANUC es un teach pendant inteligente y está disponible como Standard (excepto con PaintTool).

- La pantalla táctil está disponible como opción.
- Acceso vía Ethernet a websites
- Vista del estado de equipos periféricos y de servidores de páginas web html de otros robots (cuando esté disponible)
- Pantalla de color, multi-ventanas
- Pantalla personalizable
- Más fácil trabajar con el robot, aumenta la productividad
- Puerto USB
- Ergonómico
- Peso reducido
- Leds que indican “Power” y “Fault”
- Cambio de Grupo

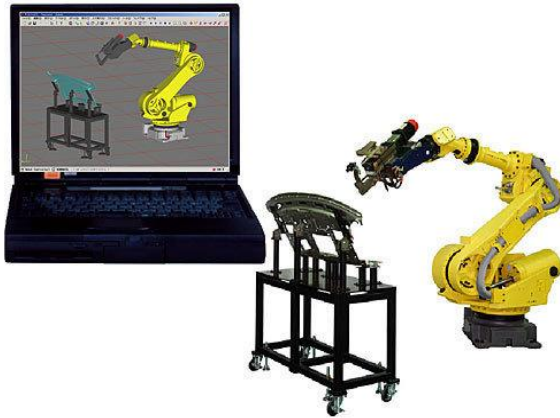


Dual Check Safety (DCS) Position/Speed Check, es una opción de seguridad que chequea la velocidad y posición con la información de los motores y trabaja con dos CPUs independientes.

DCS Position/Speed Check no necesita hardware adicional.

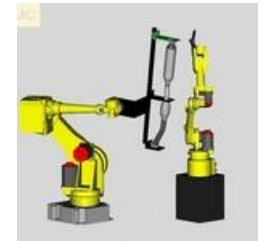
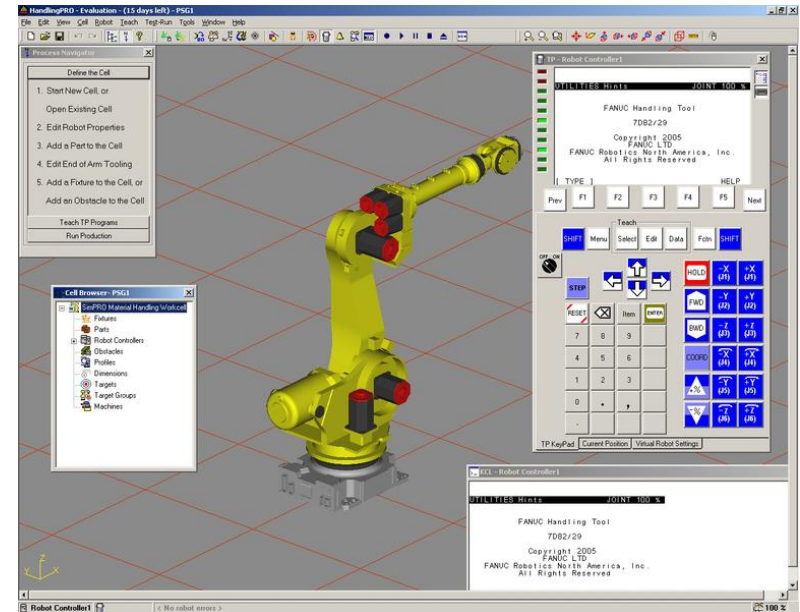


➤ Controlador virtual para robots Fanuc



➤ ROBOGUIDE :

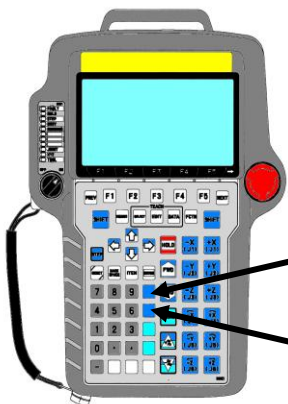
- HandlingPRO (Estandar)
- WeldPRO (Aplicaciones de Arco)
- PaintPRO (Aplicaciones de Pintura)
- PalletPRO (Aplicación de Palatización)
- ChamferingPRO (Aplicaciones de pulido y desbarbado)





Pinza eléctrica sin compensación

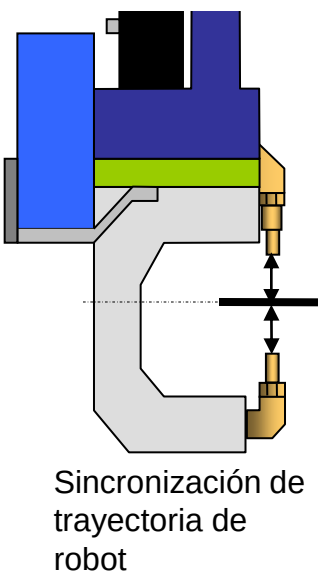
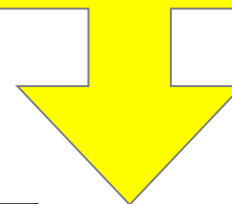
Gestion de Programación
desde el Teach Pendant



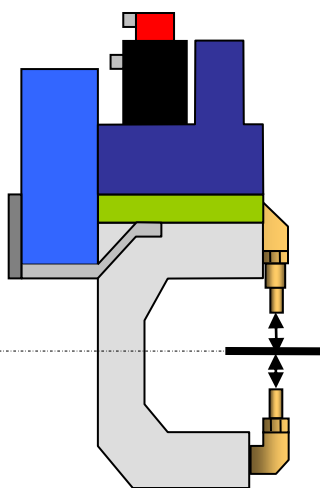
GUN 1

STROKE 1

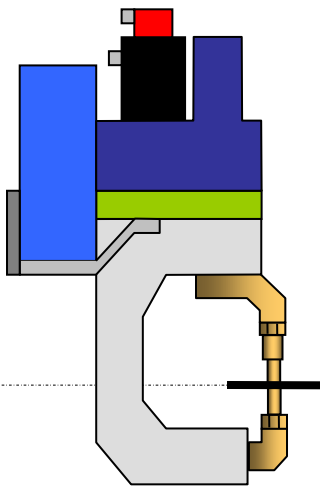
Gestión del clip sin equilibrar el poder por la función de software de FANUC: compensación pistola SAG (Función nativa en el software Spot FANUC Tool)



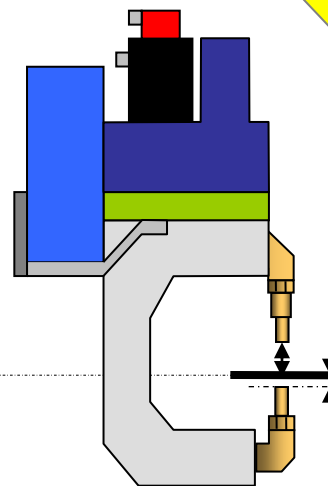
Sincronización de
trayectoria de
robot



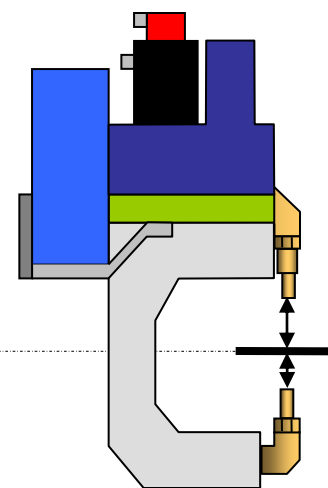
Cambio de pinza



Seguimiento del
esfuerzo en
sincronización con el
6º eje del robot



Detección de punto
pegado



Abertura