

CNC Eléctrica
para la máxima
precisión en Moldeo
por Inyección

FANUC

Roboshot



Calidad de Japón Mejor a través de la experiencia

Cada máquina Roboshot de FANUC cuenta con alrededor de 60 años de experiencia en CNC FANUC y más de 30 años de desarrollo tecnológico continuado. Actualmente es la única máquina de moldeo por inyección completamente eléctrica controlada por CNC del mundo. Todas las máquinas Roboshot y sus principales componentes (controles, amplificadores y motores) son fabricados al 100% en nuestra planta FANUC de Japón. Siguiendo la filosofía japonesa: simplificación del montaje y menos componentes. El resultado: alta disponibilidad técnica, menor mantenimiento y la más alta fiabilidad de la industria.

Con un nivel de precisión al que puede llevar cierto tiempo acostumbrarse.



El principio del CNC

Meticulosa precisión gracias al CNC

Para conseguir la exclusiva tecnología de Roboshot de FANUC hemos aplicado al moldeo por inyección la más alta precisión de CNC del torneado y fresado. El control se comunica con el motor 16.000 veces por segundo, directamente, sin inercia y sin aceite como medio. El resultado: movimiento de máxima precisión y mayor aceleración mediante la más avanzada tecnología CNC con un procesador de alta velocidad.

Aumente la producción con tiempos de ciclo extremadamente reducidos y la máxima productividad gracias a la constancia de la calidad de las piezas.



Ventajas que le aporta:

Alta estabilidad y precisión de repetición

mediante un intervalo de muestreo de 1/16.000 de segundo (intervalo de segmento).

Plastificación precisa y constante en tiempo real gracias al exacto control del movimiento giratorio del husillo, para una constancia fiable del peso de las piezas, incluso con viscosidades variables, y un mínimo flujo de material en el giro inverso del husillo.

El menor consumo de energía del mundo: 50-70% menor que el de las máquinas hidráulicas y hasta un 20% menor en comparación con otros fabricantes de máquinas eléctricas, gracias a la eficaz refrigeración por aire de los motores, a la recuperación inteligente de la energía y a la tecnología superior servo de FANUC.

Preinyección sensible gracias a la libre determinación del tiempo entre el inicio de la inyección y el aumento de la fuerza de cierre. Idónea para tareas sofisticadas como la producción de CDs, y una solución fiable para el escape de gases en la línea de partición del molde.

Monitorización del retorno de flujo para una exclusiva medición del retorno de flujo con monitorización constante del desgaste o daños. Ventajas: rápida visión del estado de la válvula antiretorno, que indica la necesidad de mantenimiento preventivo.

Máxima seguridad de las herramientas mediante protección del molde por IA: únicamente Roboshot de FANUC indica el par del motor del movimiento de cierre y apertura en el moldeo. Esto garantiza una extraordinaria protección sensible y rápida. Evita los tiempos de parada, reduciendo asimismo, los costes de reparación de los moldes.

Protección inteligente del expulsor por IA: El movimiento de avance y retorno del expulsor es monitorizado a través del par. Facilita el reconocimiento temprano del agarrotamiento del expulsor.

Bajos costes de mantenimiento debido a la alta disponibilidad de la máquina, menor número de componentes y disminución del desgaste.



Puerta deslizante de gran tamaño que permite la apertura en toda la longitud, con una puerta de seguridad en el lado del operario y de la inyección para facilitar el manejo

Ranura de tarjeta de memoria y memoria USB

Gran pantalla LCD de 15" con panel táctil que incluye el acceso del cierre, la temperatura de inyección y la monitorización del proceso para un fácil manejo

Control de bucle cerrado de la temperatura de la tolva de alimentación

Lubricación central estándar

Conector de aire comprimido para el eyector

Plataforma robusta



Accesibilidad a todas las áreas para facilitar el mantenimiento

FANUC Roboshot

Múltiples tareas, tenemos la solución apropiada:

Un rango de fuerzas de cierre desde 150 kN hasta 3.500 kN.

Mejora de los tiempos de ciclo a través de la preinyección, preeyección y movimientos paralelos.

Moldeo de inyección extremadamente estable con la mínima desviación de peso gracias a:

- Una precisa conmutación V-P en unidades de 0,01 mm
- Un preciso control de presión en incrementos de 1 bar
- Un preciso control de temperatura en incrementos de 0,1 °C
- Un control del perfil de presión por IA
- Un preciso control de plastificación por PMC 2&3

Una óptima conexión a red a través de Euromap 63: el sistema de gestión de calidad de FANUC para los procesos de moldeo por inyección y producción.

Tecnología médica

Producción de piezas para la automoción

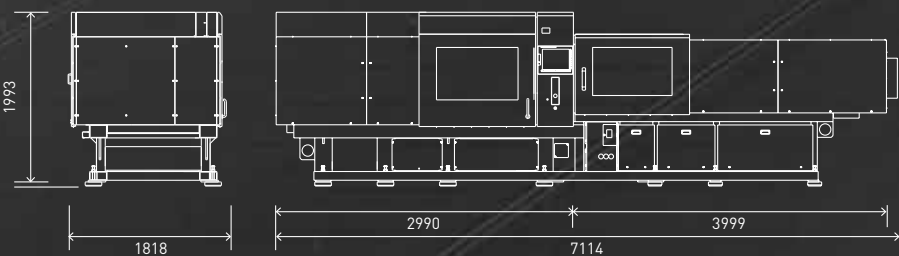
Producción en serie

Moldeo de microinyección

La Roboshot apropiada para cualquier aplicación

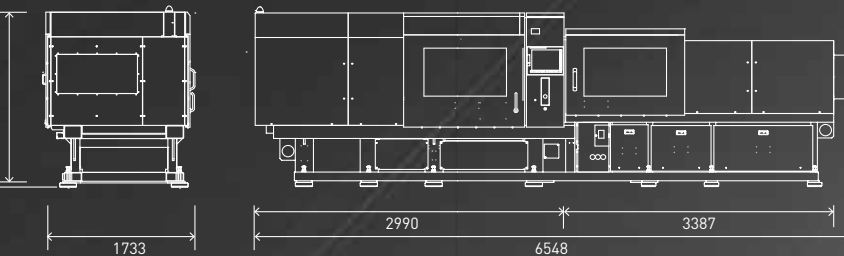
S-2000i 300B

Unidad de cierre	Tonelaje		3000 / 3500			
	Altura máx. y mín. de molde	mm	650-300 / 750-400			
	Carrera de cierre	mm	600			
	Diámetro del aro centrador de molde	mm	Ø 160			
	Distancia entre columnas [HxV]	mm	810 x 710			
Unidad de inyección	Tamaño de los platos [HxV]	mm	1130 x 1030			
	Carrera de expulsión	mm	200			
	Diámetro de husillo	mm	40	44	48	52
	Carrera de inyección	mm	150	176	208	260
	Máx. volumen de inyección	cm³	188	268	318	442
	Máx. presión de inyección	Bar	2800	2700	2400	2250
	Máx. velocidad de inyección	mm/s	2400	2250	1750	1550
	Fuerza de apoyo de la boquilla	kN	30			
	Peso de la máquina (aprox.)	t	14.6			



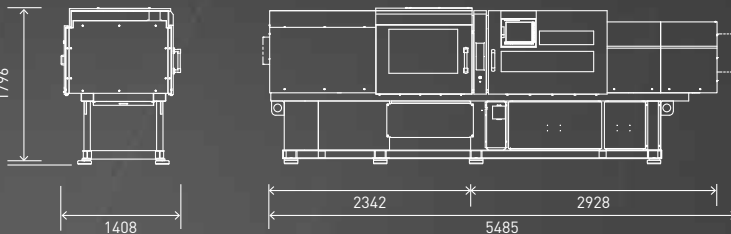
S-2000i 250B

Unidad de cierre	Tonelaje		2500 / 3000			
	Altura máx. y mín. de molde	mm	650-300 / 750-400			
	Carrera de cierre	mm	600			
	Diámetro del anillo de centrado	mm	Ø 160			
	Distancia entre columnas [HxV]	mm	710 x 635			
Unidad de inyección	Tamaño de los platos [HxV]	mm	1030 x 960			
	Carrera de expulsión	mm	200			
	Diámetro de husillo	mm	32	36	40	44
	Carrera de inyección	mm	150	176	208	260
	Máx. volumen de inyección	cm³	121	153	188	268
	Máx. presión de inyección	Bar	2800	2600	2200	1900
	Máx. velocidad de inyección	mm/s	2400	2200	1900	1600
	Fuerza de apoyo de la boquilla	kN	30			
	Peso de la máquina (aprox.)	t	13.7			



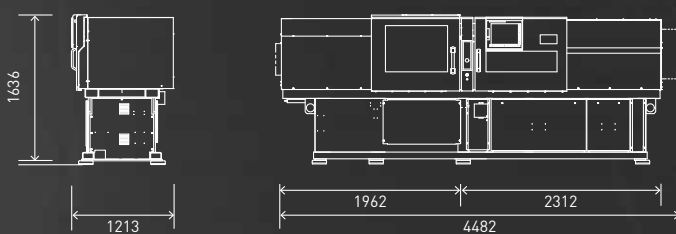
α-S150iA

Unidad de cierre	Tonelaje		1500 / 1800			
	Altura máx. y mín. de molde	mm	Plato doble 500-200 / 600-200 Plato simple 575-275 / 675-275			
	Carrera de cierre	mm	440			
	Diámetro del anillo de centrado	mm	Ø 160			
	Distancia entre columnas [HxV]	mm	560 x 510			
Unidad de inyección	Tamaño de los platos [HxV]	mm	800 x 750			
	Carrera de expulsión	mm	150			
	Diámetro de husillo	mm	32	36	40	44
	Carrera de inyección	mm	150	176	208	260
	Máx. volumen de inyección	cm³	121	153	188	268
	Máx. presión de inyección	Bar	2800	2600	2200	1900
	Máx. velocidad de inyección	mm/s	2400	2200	1900	1600
	Fuerza de apoyo de la boquilla	kN	30			
	Peso de la máquina (aprox.)	t	IS200 - 7.05 Plato doble / 6.8 Plato simple IS330 - 7.2 Plato doble / 6.95 Plato simple			



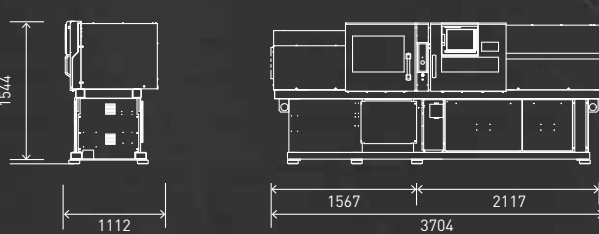
α-S150iA (pequeña capacidad)

Unidad de cierre	Tonelaje		1500 / 1800			
	Altura máx. y mín. de molde	mm	Plato doble 500-200 / 600-200 Plato simple 575-275 / 675-275			
	Carrera de cierre	mm	440			
	Diámetro del anillo de centrado	mm	Ø 160			
	Distancia entre columnas [HxV]	mm	560 x 510			
Unidad de inyección	Tamaño de los platos [HxV]	mm	800 x 750			
	Carrera de expulsión	mm	150			
	Diámetro de husillo	mm	22	26	28	32
	Carrera de inyección	mm	75	95	128	144
	Máx. volumen de inyección	cm³	29	50	58	103
	Máx. presión de inyección	Bar	2600	2400	2200	1900
	Máx. velocidad de inyección	mm/s	2600	2400	2200	1900
	Fuerza de apoyo de la boquilla	kN	15			
	Peso da máquina (aprox.)	t	pequeña capacidad IS330-6.5 Plato doble / 6.25 Plato simple			



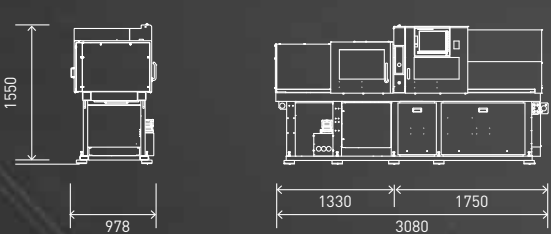
α-S100iA

Unidad de cierre	Tonelaje		1000 / 1250			
	Altura máx. y mín. de molde	mm	Plato doble 450-150 / 550-150 Plato simple 520-220 / 620-220			
	Carrera de cierre	mm	350			
	Diámetro del anillo de centrado	mm	Ø 125			
	Distancia entre columnas [HxV]	mm	460 x 410			
Unidad de inyección	Tamaño de los platos [HxV]	mm	660 x 610			
	Carrera de expulsión	mm	100			
	Diámetro de husillo	mm	22	26	28	32
	Carrera de inyección	mm	75	95	128	144
	Máx. volumen de inyección	cm³	29	50	58	103
	Máx. presión de inyección	Bar	2600	2400	2200	1900
	Máx. velocidad de inyección	mm/s	2600	2400	2200	1900
	Fuerza de apoyo de la boquilla	kN	15			
	Peso da máquina (aprox.)	t	IS200 - 4.3 Plato doble / 4.15 Plato simple IS330 - 4.3 Plato doble / 4.15 Plato simple IS500 - 4.45 Plato doble / 4.3 Plato simple			



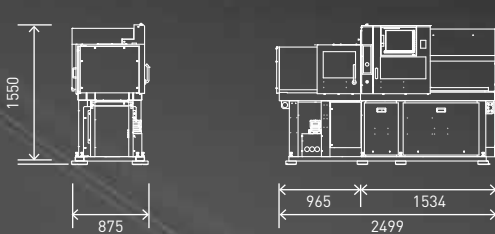
α-S50iA

Unidad de cierre	Tonelaje		500 / 650			
	Altura máx. y mín. de molde	mm	Plato doble 350-150 / 400-150 Plato simple 410-210 / 460-210			
	Carrera de cierre	mm	250			
	Diámetro del anillo de centrado	mm	Ø 125			
	Distancia entre columnas [HxV]	mm	360 x 320			
Unidad de inyección	Tamaño de los platos [HxV]	mm	500 x 470			
	Carrera de expulsión	mm	70			
	Diámetro de husillo	mm	20	22	26	28
	Carrera de inyección	mm	75	95	128	144
	Máx. volumen de inyección	cm³	24	29	50	58
	Máx. presión de inyección	Bar	3600	3400	2900	2500
	Máx. velocidad de inyección	mm/s	2800	2600	2100	1900
	Fuerza de apoyo de la boquilla	kN	15			
	Peso de la máquina (aprox.)	t	IS330 - Plato doble 2.9 / Plato simple 2.85 IS500 - Plato doble 3.1 / Plato simple 3.05			



S-2000i 30B

Unidad de cierre	Tonelaje		300			
	Altura máx. y mín. de molde	mm	350 -150			
	Carrera de cierre	mm	230			
	Diámetro del anillo de centrado	mm	Ø 100			
	Distancia entre columnas [HxV]	mm	310 x 290			
Unidad de inyección	Tamaño de los platos [HxV]	mm	440 x 420			
	Carrera de expulsión	mm	60			
	Diámetro de husillo	mm	14	16	18	22
	Carrera de inyección	mm	56	75	119	24
	Máx. volumen de inyección	cm³	9	11	19	29
	Máx. presión de inyección	Bar	2500	2300	2000	1800
	Máx. velocidad de inyección	mm/s	2500	2300	2000	1800
	Fuerza de apoyo de la boquilla	kN	9			
	Peso de la máquina (aprox.)	t	IS525 - 1.88 IS700 - 1.95			



S-2000i 15B

Unidad de cierre	Tonelaje		150			
	Altura máx. y mín. de molde	mm	Padrão 260-130			
	Carrera de cierre	mm	160			
	Diámetro del anillo de centrado	mm	Ø 60			
	Distancia entre columnas [HxV]	mm	260 x 235			
Unidad de inyección	Tamaño de los platos [HxV]	mm	355 x 340			
	Carrera de expulsión	mm	50			
	Diámetro de husillo	mm	14	16	18	22
	Carrera de inyección	mm	56	75	119	24
	Máx. volumen de inyección	cm³	9	11	19	29
	Máx. presión de inyección	Bar	2500	2300	2000	1800
	Máx. velocidad de inyección	mm/s	2500	2300	2000	1800
	Fuerza de apoyo de la boquilla	kN	5			
	Peso de la máquina (aprox.)	t	IS525 - 1.38 IS700 - 1.43			

Flexibilidad

Una máquina que puede hacer esto puede hacer prácticamente cualquier cosa

La Roboshot de FANUC ofrece las condiciones ideales para las más diversas y sofisticadas tareas de moldeo por inyección. Su principal punto fuerte: la capacidad de llevar a cabo aplicaciones diversas con una máquina. Por ejemplo, la sumamente delicada producción de lentes de cámaras o el moldeo por inyección de fundas de baterías que requiere la aplicación de una fuerza mayor. Es la única máquina del mundo con la que puede producir CDs vírgenes. Es posible fabricar hasta las más minuciosas micropiezas o moldear por inyección piezas complejas de metal o cerámica.



Utilizando la más alta precisión:
lentes de cámaras



Utilizando la más alta presión:
fundas de baterías



Aplicación única en el mundo:
CDs vírgenes



Moldeo por inyección de metal MIM:
componentes de engranajes



Con la más alta resolución:
Moldeado de microinyección < 1mm



Moldeo de inyección de cerámica CIM
Rotores de turbocompresor





¡Le mostramos lo que podemos hacer!

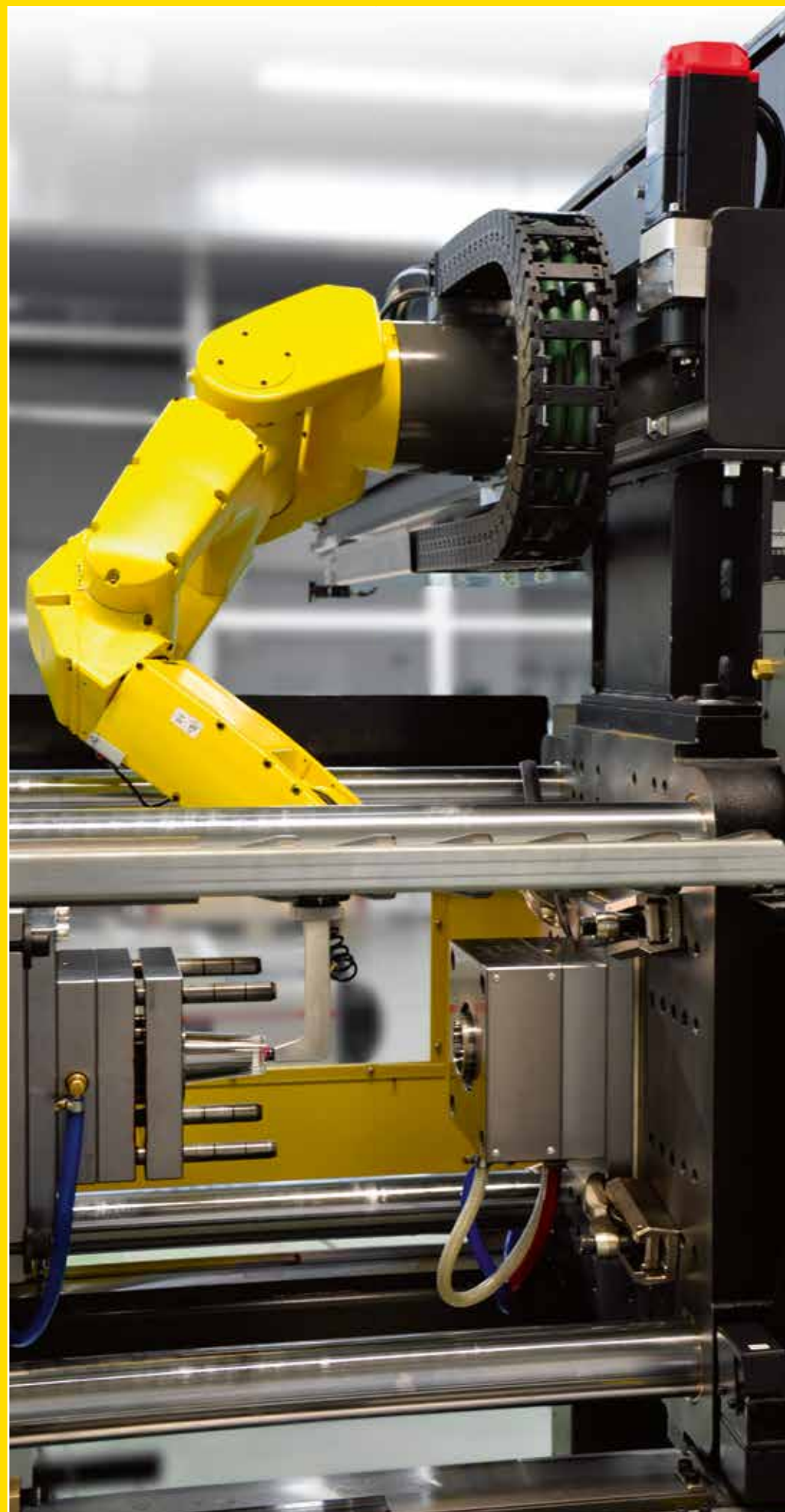
Un aspecto esencial de nuestra gama de servicios son las validaciones de moldes en nuestros centros técnicos especialmente equipados. Muéstranos su molde y le demostraremos cómo produce Roboshot el más alto nivel de perfección con el mismo. Mediante un contacto personal cercano, dedicación y compromiso, somos su colaborador ideal en una extensa gama de aplicaciones de moldeo por inyección. **El genuino espíritu amarillo.**



Donde quiera que nos necesite, allí estaremos

A través de una red global de filiales en Europa, América, Asia, África y Australia, estamos siempre presentes para responder a sus necesidades de forma rápida y eficaz.

La amplia red FANUC le ofrece en toda Europa asistencia en las ventas, apoyo técnico, logística y servicio. Siempre dispondrá de un contacto local directo que le atenderá en su idioma.



Ideal para una fácil automatización

Gracias a su diseño flexible y a la fácil accesibilidad por todos los lados, la Roboshot de FANUC es ideal para la automatización inteligente sin ocupar mucho espacio. Aunando su propio equipo con unas 200 experimentadas empresas asociadas en toda Europa, FANUC dispone de una amplia red de especialistas que le ofrecen las mejores soluciones de optimización y desarrollan células de producción totalmente automatizadas con robots FANUC para su tarea específica.

Ventajas que le aporta:

Todos los productos FANUC poseen una plataforma de control común y hablan el mismo lenguaje, lo que simplifica enormemente la integración y el manejo:

- Fácil accesibilidad del robot desde arriba
- Gran flexibilidad gracias a su diseño
- Descarga de piezas en todas direcciones
- Manejo en la parte frontal.



**Push
the
button**



Los datos técnicos podrán estar sujetos a cambios sin previo aviso.
Reservados todos los derechos.

©2014 FANUC Europe Corporation

www.fanuc.eu