



SEDE DE FÁBRICA



22 Yushin America, Inc.



20 Yushin Automation Limited



7 Guangzhou Yushin Precision Equipment Co., Ltd.



1 Yushin Korea Co., Ltd.

SEDE DE FÁBRICA

Japón ● 11-260 Kogahonmachi, Fusjimi-ku, Kioto

SUBSIDIARIAS

- | | |
|-----------|--|
| Corea | 1 Yushin Korea Co.,Ltd. (Seoul) |
| | 2 Daegu Oficina |
| Taiwán | 3 Yushin Precision Equipment (Taiwán) Co., Ltd. (Taipei) |
| | 4 Taichung Oficina |
| China | 5 Yushin Precision Equipment Trading (Shanghai) Co., Ltd. (Shanghai) |
| | 6 Tianjin Oficina |
| | 7 Guangzhou Yushin Precision Equipment Co., Ltd. (Guangzhou) |
| | 8 Yushin Precision Equipment Trading (Shenzhen) Co., Ltd. |
| Indonesia | 12 PT. Yushin Precision Equipment Indonesia |
| Malasia | 13 Yushin Precision Equipment Sdn. Bhd. (Kuala Lumpur) |
| Tailandia | 14 Yushin Precision Equipment (Tailandia) Co., Ltd. (Bangkok) |
| India | 15 Yushin Precision Equipment (India) Pvt. Ltd. (Chennai) |
| U.K | 20 Yushin Automation Limited (Birmingham) |
| U.S.A | 22 Yushin America, Inc. (Rhode island) |
| | 23 Yushin America, Inc. Indiana Office (Indiana) |
| | 24 Yushin America, Inc. Ohio Office (Ohio) |
| | 25 Yushin America, Inc. North Carolina Office (North Carolina) |
| | 26 Yushin America, Inc. Texas Office (Texas) |
| | 27 Yushin America, Inc. California Office (California) |

OFICINAS DE REPRESENTACIÓN

- | | |
|-----------|--|
| Filipinas | 9 Filipinas Representative Office (Manila) |
| Vietnam | 10 Hanoi Representative Office |
| | 11 Ho Chi Minh Representative Office |

AGENTES DE VENTAS

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| Nueva Zelandia | 16 Tasman Machinery Limited |
| Australia | 17 Tasman Machinery Pty Limited |
| Italia | 18 MACAM S.r.l. (Torino) |
| Países Bajos | 19 Polymac-Robotics B.V. (Ede) |
| España | 21 MECMAN INDUSTRIAL, S.L. |
| Canadá | 28 En-Plas, Inc. (Toronto) |



Información de seguridad

- Estos productos son robots industriales tal como se definen en las leyes de seguridad. Opere siempre con mucho cuidado.
- Para mejorar la claridad visual, estos robots pueden mostrarse sin las protecciones de seguridad en su lugar.
- Antes de utilizar cualquier producto introducido en esta literatura, todos los operadores deberán leer y entender el manual de instrucciones y otros documentos relacionados para la operación del equipo adecuada y segura.

* Los contenidos de este catálogo están sujetos a cambios sin previo aviso.



Yushin se compromete a contribuir a la creación de tecnologías más eco-sensibles mediante el empleo de tecnologías respetuosas del medio ambiente.



SC/SCII

SC SERIES 70 / 150 / 250 / 350 / II350 / II600





SC CONCEPT

BENEFICIOS

CONSERVACIÓN
DE ENERGÍA

**Reduce costes
de producción**

CONTROL
DE VIBRACIÓN

Mejora la productividad

ALTA VELOCIDAD

Mejora la productividad

SC-150 *Yushin*

CONSERVACIÓN DE ENERGÍA

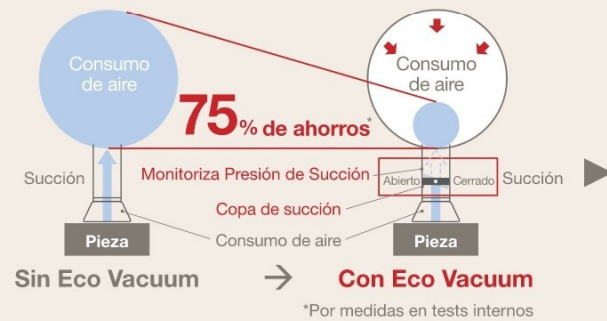
Mejor economización de aire

Herramienta de economización de aire **ECO VACUUM** PAT.

Equipación standard

Ahorro de energía al reducir el consumo de aire en las operaciones de succión durante la extracción

ECO Vacuum es propiedad de Yushin, es un sistema de economización de aire comprimido. Mediante el control de la presión de aspiración se corta el suministro de aire mientras la sujeción se mantiene, con lo cual el uso de aire se reduce en un 75%. Esta eficiencia se traduce en una reducción de las facturas de electricidad de compresores de aire y reduce los costes de mantenimiento.



BENEFICIOS

Ahorro anual por compresor

USD \$700*

Condiciones del Test

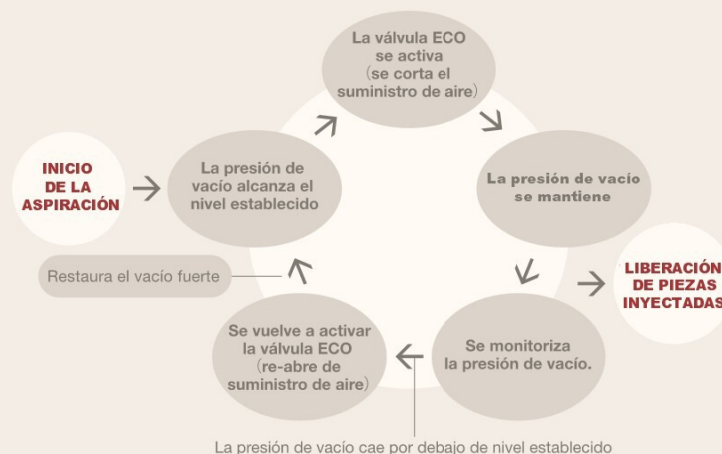
Tiempo de operación diaria	24 horas
Ciclo de moldeo	15seg (Mientras que el intervalo de extracción es un 25% del ciclo ECO Vacuum está activo el 75% de cada ciclo)
Cantidad de Consumo de Aire (1 circuito vac)	19NI/Cycle (Sin ECO Vacuum) 4.75NI/Cycle (Com ECO Vacuum)
Compresor de aire	2,300NI/min
Uso del compresor eléctrico	16kW
Coste Eléctrico	16 cents/Kwh*
Ratio de Reducción de consumo de aire gracias a ECO Vacuum	75%

*Conversión del Yen , JPY 100=EURO

Como funciona el ECO Vacuum

Supervisa automáticamente la presión de succión de vacío durante el proceso de extracción para reducir el consumo de aire comprimido hasta el 75% El SC incorpora un ECO Circuito de Vacío de serie.

Los circuitos de vacío se cierran cuando la presión de vacío alcanza un nivel, de manera que el sistema mantiene la succión desde la recogida hasta que deposita la pieza. Sin esta característica, los robots consumen aire continuamente durante el intervalo succión- extracción-deposito

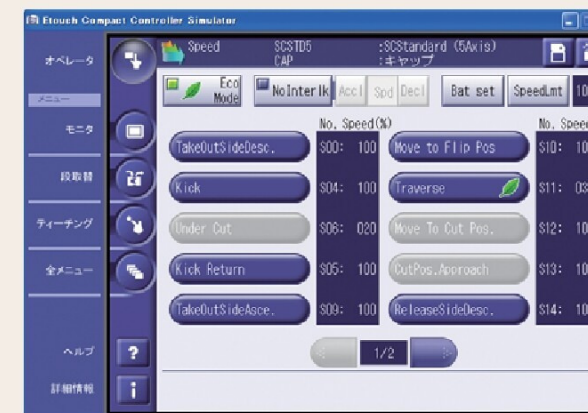


Reduce costes de producción

Herramienta de conservación de energía **Modo ECO** PAT.

Equipación standard

En el modo ECO, el robot automáticamente ralentiza su velocidad de desplazamiento transversal para adaptarse más eficientemente al comienzo del siguiente ciclo de la máquina de inyección.



BENEFICIOS

- Resultado** Reduce el consumo de electricidad (un ahorro de hasta el 5%)
- Resultado** Aumento de la longevidad Prolonga la vida útil de las correas de distribución y los carriles de guía.

Herramienta de conservación de energía **ECO MONITOR** PAT.P

Equipación standard

Muestra el consumo de electricidad y de aire del robot en tiempo real para ayudar a los operadores a tomar medidas de ahorro de energía.



Reduce costes de producción

CONTROL DE VIBRACIÓN

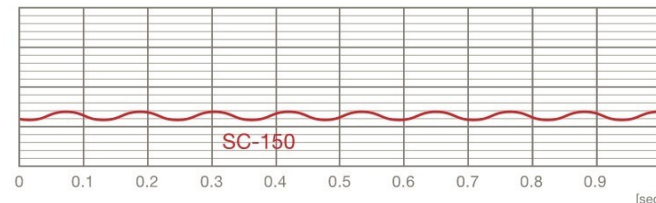
Reducción de los tiempos de asentamiento

Optimización del Diseño+Controles antivibración

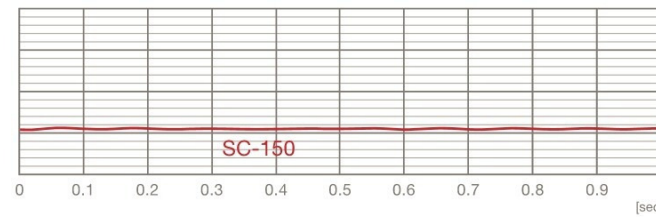
La optimización del diseño utilizado para la serie SC tiene en cuenta factores tales como la oscilación natural y características de amortiguación para reducir el tiempo de asentamiento*. Utilizado junto con otra tecnología de amortiguación vibraciones, se mejora notablemente el control de la vibración en los modelos SC*.

*Tiempo de estabilización

El Tiempo de estabilización se define como el intervalo de tiempo requerido para reducir las vibraciones dentro de un valor establecido. Acortar el tiempo de estabilización significa que las extremidades de la muñeca utilizada para transportar las piezas inyectadas cesan los aleteos mucho antes, con lo cual se reducen los tiempos de espera.



SC-150 amplitud de la vibración en la extracción (dirección dedesmoldeo)



SC-150 amplitud de la vibración en la extracción (dirección transversal)



BENEFICIOS

Tiempos más cortos (=tiempo de extracción más rápido)

En gran medida, la reducción de tiempos de estabilización se pueden acortar, para permitir tiempos de extracción más rápidos.

Extracción suave y estable

Con una superior amortiguación de la vibración durante el movimiento y la parada, el robot SC extrae y manipula las piezas suavemente. Permite manejar incluso piezas de precisión micro-inyectadas. La serie SC ayuda a aumentar la eficiencia de su producción.

Mejora la productividad

ALTA VELOCIDAD

Optimizado, peso mas ligero

Peso ligero a través de la tecnología de optimización

El departamento de I + D YUSHIN empleó la tecnología de optimización de diseño para mejorar la forma y la estructura de los componentes del SC para obtener un peso menor. El esfuerzo dió como resultado un recorte de 16Kg en las partes móviles, un 10,1% menos que en la serie previa SA.

La serie SC también alcanza velocidades más rápidas, es un 10,4% más rápido que la serie SA sin aumentar el tamaño del motor. Pero la serie SC no fue simplemente aligerada de peso sino que fue dotada de menor peso a través de un diseño óptimo manteniendo una alta rigidez.

Comparación con la serie previa SA



BENEFICIOS

Tiempos de extracción mas rápidos

Tiempos más cortos de extracción se traducen directamente en la mejora de la producción. Incorporando el concepto de acortar tiempos para aumentar la productividad, los robots de la serie SC ayudan a mejorar la eficiencia de las operaciones de inyección.

Mejora la productividad

OPTIMIZACIÓN DEL DISEÑO

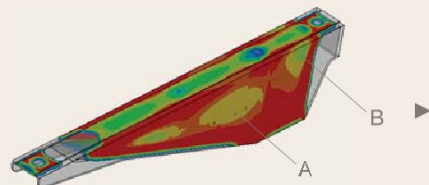
Optimización del diseño es lo que Yushin llama la práctica de la aplicación CAE (Computer-Aided Engineering) para buscar la forma más óptima teórica para un robot en función de su mecanismo y movimientos.

Este enfoque se utiliza para diseñar automóviles y aviones con un peso más ligero y una mayor fiabilidad. Con la incorporación de la optimización del diseño, la serie SC disfruta de un control de vibración mejorado y velocidades más rápidas.



Robots de extracción de Alta Velocidad HSA
Integra la optimización del diseño para ofrecer Velocidad de primera clase.

Ejemplo: Marco para viga transversal



La medición de Stress (en marco transversal)
Stress de Energía = De Alta (color caliente) a Baja (colores fríos)



Investigación conjunta con la Universidad de Kyoto

La investigación sobre la optimización del diseño se realizó en cooperación con la Universidad de Kyoto. Tras el éxito alcanzado en la optimización de las manos Yushin empleó esta tecnología en las series HSA, TXA, YC y ahora en la serie SC.



JSPE Galardón para jóvenes ingenieros

En 2009 La Sociedad Japonesa de Ingeniería de Precisión galardonó a los Ingenieros de Yushin por su trabajo en el Proyecto "Optimización del diseño de las manos para robots de extracción de máquinas de inyección."

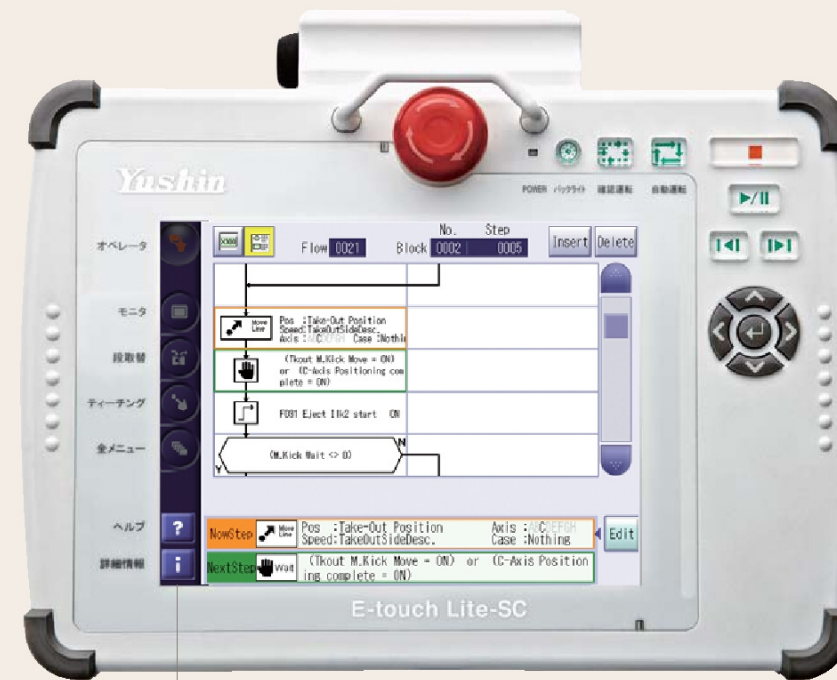


Controlador E-TOUCH

Iniciativa a través de la enseñanza PAT.

Equipación estándar

Permite a los usuarios realizar fácilmente varios tipos de cambios en los programas del robot sobre el terreno lo que ayuda a ahorrar tiempo y costos de programación.



Nueva pantalla táctil TFT LCD (30.000 colores) para una visualización más clara.

Tarjeta de memoria SD



Puede hacer una copia de seguridad en la tarjeta de memoria SD y transferirse fácilmente a otro robot.

OTRO EQUIPO ESTÁNDAR

7.5in pantalla táctil a todo color (TFT LCD)	Movimiento de alto ciclo
Corner Shock-protectores	Espera en eje Transversal
Memoria para moldes (para approx.300 moldes)	Espera para Orden de Descenso
Circuito de Rechazo	Monitor de estado de Producción
Movimiento de inyectadas iniciales de descarga	Pantalla multilingüe (japonés + un estándar en otros idiomas)
Movimiento de muestreo	ECO Mode
Movimiento de desmoldo en negativo	ECO Monitor

SC/SCII

Especificaciones estándar

fuentes de alimentación	método de guiado	método de control	presión atmosférica	Giro de muñeca
Monofásica AC200V/220V (50/60Hz)	Digital servo motor 3/5-axis	Micro control por ordenador	0.49MPa 0.7MPa Presión máxima del aire	90deg

SC-70



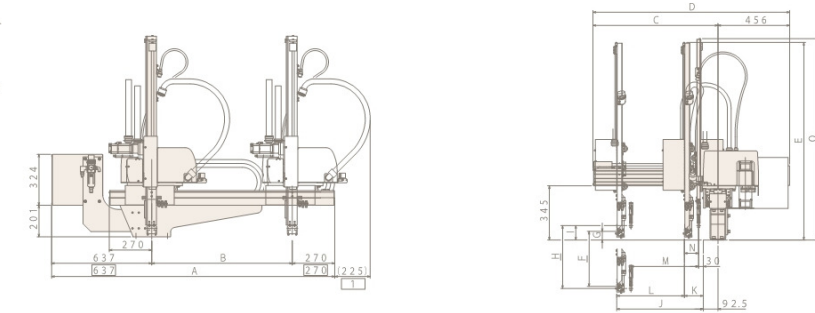
Especificaciones

modelo	Consumo máximo de energía	Carrera transversal (mm)	Carrera desmoldeo (mm)		Carrera vertical (mm)		Consumo de aire (Nl/ciclo)	Carga máxima (kg)	Fuerza de cierre (tn)
			brazo principal	brazo secundario	brazo principal	brazo secundario			
SC-70S	Tipo S 1.0kVA AC200V 5.0A	900 [1200] [1600]	470	—	[550] 650 [750]	—	1.7 (ECO Vacuum especificación)	3	30~100
SC-70D	D tipo 1.3kVA AC200V 6.5A		430	430	[600] 700 [800]				

Tipo: Equipado con brazo principal solamente D Tipo: Equipado con brazo principal y sub brazo sub
[] = carrera transversal extendida
Máxima carga útil incluye el final de brazo-herramienta.
Mayores cargas posibles, dependiendo de la configuración de extracción y la velocidad.

Dimensiones (mm)

() = carrera transversal extendida
[] = S Tipo Dimensiones
□ = para modelos de extracción trasera



modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SC-70	1807 (2107) (2507)	900 (1200) (1600)	795	1251	1257	650	55	700	92	550	120 [80]	430 [470]	430	90	1281

SC-150/250



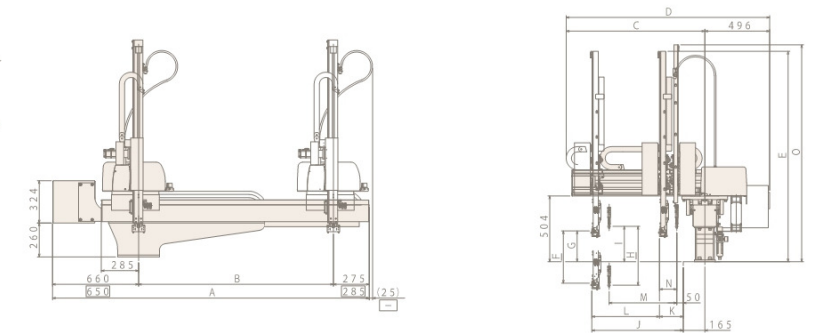
Especificaciones

modelo	Consumo máximo de energía	Carrera transversal (mm)	Carrera desmoldeo (mm)		Carrera vertical (mm)		Consumo de aire (Nl/ciclo)	Carga máxima (kg)	Fuerza de cierre (tn)
			brazo principal	brazo secundario	brazo principal	brazo secundario			
SC-150S	Tipo S 1.5kVA AC200V 7.5A	1500 [1900]	578	—	800	—	2.3 (ECO Vacuum especificación)	5	100~250
SC-150D			518	518	[900]	850 [950]			
SC-250S	D tipo 1.9kVA AC200V 9.5A		728	—	900	—	2.7 (ECO Vacuum especificación)		
SC-250D			668	668	[1000]	950 [1050]			

Tipo: Equipado con brazo principal solamente D Tipo: Equipado con brazo principal y sub brazo sub
[] = carrera transversal extendida
Máxima carga útil incluye el final de brazo-herramienta.
Mayores cargas posibles, dependiendo de la configuración de extracción y la velocidad.

Dimensiones (mm)

() = carrera transversal extendida
[] = S Tipo Dimensiones
□ = para modelos de extracción trasera



modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
SC-150	2435 (2835)	1500 (1900)	1065	1561	1620	800	236	850	271	700	182 [122]	518 [578]	518	132	1670
SC-250			1220	1716	1724	900		950		850	850	850	668 [728]		668

SC-350/II350/II600



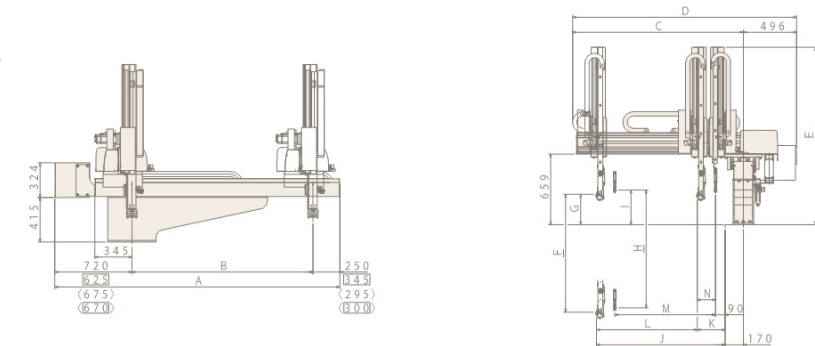
Especificaciones

modelo	Consumo máximo de energía	Carrera transversal (mm)	Carrera desmoldeo (mm)		Carrera vertical (mm)		Consumo de aire (Nl/ciclo)	Carga máxima (kg)	Fuerza de cierre (tn)
			brazo principal	brazo secundario	brazo principal	brazo secundario			
SC-350S	Tipo S 1.86kVA AC200V 9.3A	1700 [1900] [2200]	1100	—	1100	—	4.2 (ECO Vacuum especificación)	12	350~450
SC-350D			940	940		1100			
SCII-350S			1100	—	1100	—	4.0 (ECO Vacuum especificación)		
SCII-350D	D tipo 2.46kVA AC200V 12.3A		940	940		1100			
SCII-600S		1700 [1900] [2500]	1100	—	1300	—	4.4 (ECO Vacuum especificación)	12	450~650
SCII-600D		940	940	1300		1300			

Tipo: Equipado con brazo principal solamente D Tipo: Equipado con brazo principal y sub brazo sub
[] = carrera transversal extendida
Máxima carga útil incluye el final de brazo-herramienta.
Mayores cargas posibles, dependiendo de la configuración de extracción y la velocidad.

Dimensiones (mm)

() = carrera transversal extendida
[] = S Tipo Dimensiones
□ = para modelos de extracción trasera
< > = SC-350 Dimensiones



modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
SC-350	2670 (2870) (3170)	1700 (1900) (2200)	1595	2091	2106	1100	284	1100	324	1200	260 [100]	940 [1100]	940	170
SCII-350					1556									
SCII-600	2670 (2870) (3470)	1700 (1900) (2500)			1656	1300								