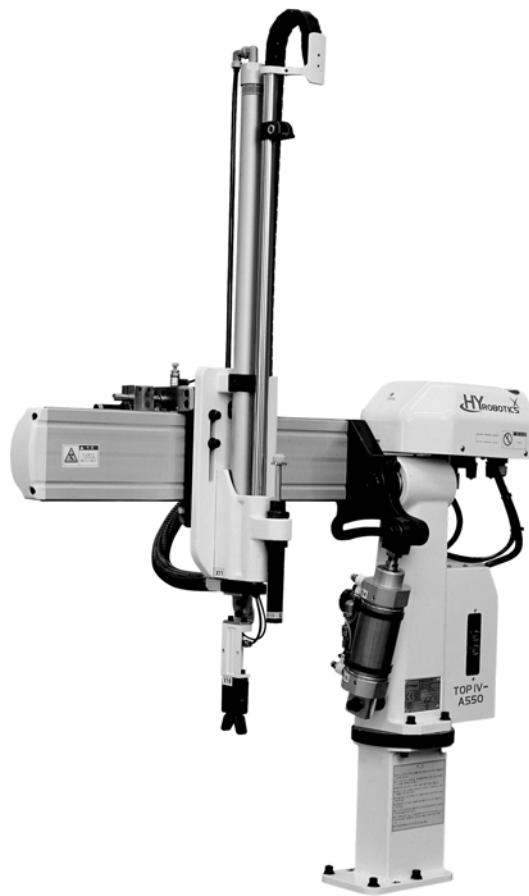


TOP IV SWING ROBOT

- TOPIV 450 ■ TOPIV 550
- TOPIV 650 ■ TOPIV 750
- TOPIV 950



Lea este manual completamente antes de instalar, operar o realizar el mantenimiento de este equipo.

VER 1.00



Venta, instalacion y uso no el product en la fabricacion de Campo

- Cuando los productos y piezas de cualquiera de los productos debe ser tomada pais extranjero despues de la entrega al comprador original, el comprador debe obtener permiso legal para exportar los productos segun las leyes de los paises exportadores y el pais importador. H.Y Robotics Co.,Ltd. No tendra responsabilidad alguna si el vendedor, el comprador y el usuario las exportaciones de los productos sin seguir el procedimiento de requerimiento.

Renuncias

- No se escatiman esfuerzos para garantizar que la informacion contenida en este manual se complete y precisa en el momento de la impresion. Sin embargo, el contenido y cualquier informacion en este manual esta sujeta a cambios sin previo aviso.
- HY Robotics Co., Ltd. No assume ninguna responsabilidad por cualquier error u omission en este documento.
- Cualquier recomendacion sobre la modificacion manual es siempre bienvenida..
- El contenido incluye en este manual esta destinado a server como datos de referencia respect a la maquina en este manual. HY Robotics Co.,Ltd no esta legalmente obligado en modo alguno por estos datos.
- HY Robotics Co.,Ltd . no assume ninguna responsabilidad por los danos o perdidas de ingresos derivados de la modificacion, desmontaje, uso indebido, el medio ambiente de instalacion inadecuada, o cualquier otra situacion fuera de nuestro control.
- HY Robotics Co.,Ltd. No assume ninguna responsabilidad por los danos o perdidas de ingresos derivados de la utilizacion de este equipo.
- La informacion aqui contenida es propiedad de HY Robotics Co.,Ltd y no podra ser reproducida en su totalidad o en parte sin la previa autorizacion por escrito de HY Robotics Co., Ltd.

TOPIV User Manual

Ver 1.00

Marcas Atencion

Peligro, Advertencia, Precaucion, Aviso.

Este documentos siguientes directories marca de atencion para la seguridad de la operacion.



Si las acciones indicadas en un "peligroso" no se elaboran con la muerte o daños graves de los equipos principales resultados podrían.



Si las acciones indicadas en una "ADVERTENCIA" no se compilan con, lesiones graves o daños materiales importantes podrían resultados.



Si las acciones indicadas en "PRECAUCIÓN" no se compilan con, alguna lesión o daño resultados podrían.

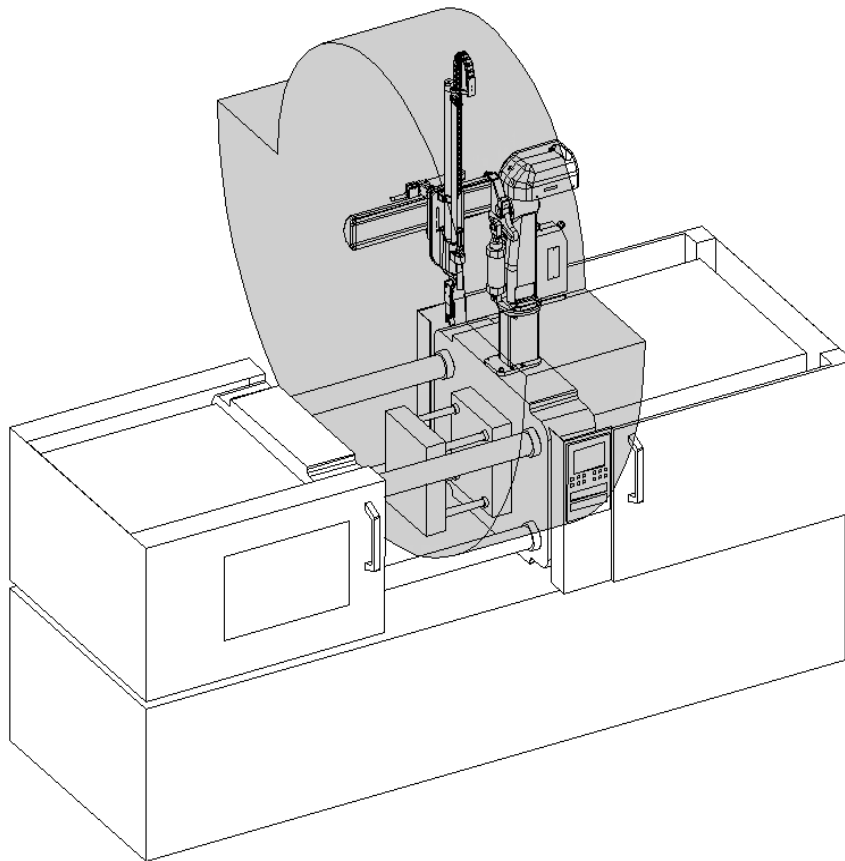
AVISO

Un "AVISO" se proporciona información complementaria, hizo hincapié en un punto o procedimiento, o da un consejo para una operación más fácil.



PELIGROSO

- Al instalar el robot, alzado uso o elevación de cerdo con ganchos y cables.
- El área de movimiento del robot es el siguiente, esta zona de peligro del selector. Asegúrese de operar el robot fuera de la valla de seguridad. Si entrar en el área de movimiento selector durante la operación, un accidente grave puede resultar.





ADVERTENCIA

- No entrar en el area de movimiento del robot o dentro de la guardia de seguridad durante el funcionamiento del robot. No toque o no permita que otros objetos interfieren con la valla de seguridad.
- No retire o abra la guardia de seguridad durante del funcionamiento del robot. No utilice robot dentro de la guardia de seguridad.
- No coloque vasos o botella que contengan agua o liquid en la parte superior del robot o controlador. Puede causar una descarga electrica
- No utilice aerosols extremadamente inflamables cerca por el robot. Puede causar un incendio.
- Asegurese de lo siguiente antes de conectar la alimentacion del robot.
 - Confirmar existe en ninguna persona en el area de movimiento del robot.
 - Confirmar la ubicacion del controlador de la mano y la herramienta se requiere su lugar.
 - Confirmar que no haya obstaculos en el robot y en el area de movimiento del robot.
- Si alguno de los siguientes casos ocurre, detenga la operacion con el boton de parade de emergencia inmediatamente y desconecte la alimentacion. Si continua la operacion de la maquina en esas condiciones, puede producir un incendio en el peor de los casos.
 - Cuando se leanta humo del cuerpo del robot o caja de control, o la superficie exterior del robot emite calor anormal.
 - Cuando hay algun ruido extraño del robot.
 - Cuando el agua, o un obstaculo exterior es el interior del robot.
- Parr el robot inmediatamente cuando anormal sucede durante la operacion.



ADVERTENCIA

- Solo personal cualificado esta autorizado a abrir el panel de la cubierta o el control del robot. Una descarga electrica puede producir.
- No coloque vasos o botellass que contengan agua o liquid en la parte superior del robot o controlador. Puede causar una descarga electrica.
- No coloque ningun objeto metalico pequeno(clip, tornillos, herramientas, etc) en el cuerpo del robot y la caja de control. Si una pieza de metals entrar en el interior del cuerpo del robot o un controlador, un corto electric puede ocurrir y causar incendios.
- No coloque ningun obstaculo o un objeto pesado sobre el cuerpo del robot y el controlador. Puede danar la superficie del robot, asi como deforma la estructura del robot y puede caer directamente a la persona.
- No utilice aerosols extremadamente inflamables cerca por el robot. Puede causar un incendio.
- Si alguna fuga de aire es detectado de robot, detener inmediatamente el robot o activar la function de parade de emergencia. Bloqueo y la etiqueta hasta que el problema sea solucionado.
- Asegurese de que el poder esta apagado antes de conectar ningun cable, si no se uede provocar una descarga electrica.
- Si los articulos siguientes se encuentran en el aire, no lo use, Utilice solo aire limpio.
 - Acido
 - Disolventes organicos
 - Gas Cloro
 - El dioxide de azufre
 - Aceite del compresor



ADVERTENCIA

- No deje caer o dar un golpe fuerte el controlador de la mano. Puede ser causa de mal funcionamiento. Maneje con cuidado con la palma ensene controlador de mano.
- Manejar con cuidado con la linea de neumaticos. Puede ser causa de fugas.



ADVERTENCIA

- Asegurese de que el ambiente de la operacion(area de movimiento, de la guardia de seguridad) debe ser adecuada para el funcionamiento de los equipos de la maquina
-
- Operar el robot con el cuerpo solo es saludable, Buena y normal y el estado mental
-
- Asegurese de que el entorno de funcionamiento es el siguiente
Temperatura de funcionamiento : 0°C ~+ 40°C (32°F ~+ 104°F)
Temperatura de almacenamiento : -25°C ~+ 55°C (-13°F ~ + 131°F)
Humedad: 35 % RH ~85 % RH (sin condensacion).
-
- Al configurar el brazo del robot en el area del molde por la operacion manual, tener realmente cuidado de que el brazo del robot no entra en contacto con el molde o barra de union. Asegurese de hacer funcionar el robot fuera de la guardia de seguridad.
-
- No Utilice un liquid de otra operacion que el aire comprimido limpio.
-
- Regular la presion de aire tal como se especifica.
-
- Antes de utilizar el robot, la formacion necesaria a los futuros operadores y supervisors. Los operadores no estan autorizados para desmonstrar el robot sin el permiso del supervisor.
 - Proporcionar un manual consta de los siguientes valores, e informar a todos los operadores de le importancia de esas instrucciones.
 - EMO Detener metodo en situacion de emergencia.
 - Bloqueo de procedimiento par alas retinas.
 - El metodo y los procedimientos par alas retinas de operacion, incluyendo la puesta en marcha del robot y la function de cada interruptor.
 - Metodo de signos cuando operan o la configuracion de mas de 2 personas al mismo tiempo.
 - Pasos para bloquear y etiquetado y reinicie el robot despues de la EMO parade, control de condiciones de seguridad y correccion de estado anormal.
 - Asegurese de que la linea de guia para los articulos anteriores apropiado para los tipos de robot, ubicacion de la instalacion, condiciones y medio ambiente.



ADVERTENCIA

- No Utilice un liquid de otra operacion que el aire comprimido limpio
- Regular la presion de aire tal como se especifica.
- Antes de manipular ROM, apague la alimentacion de control. Utilice ROM remover para sacar a la ROM. No deje caer el ROM y lo exponga a golpes Fuertes.
- Si no se utilize el robot durante varios dias o largo period de tiempo debido al cierre de plantas o de vacaciones, Apague la alimentacion de control.
- Ropa de trabajo adecuada, casco y calzado de proteccion necesarias para la explotacion y la creacion del robot(Equipo de proteccion personal).
 - No robot operador sin casco de seguridad o zapatos.
 - No use la corbata y un collar, pulsera, etc.
- Assign one qualified person who will control safety of the robot. and need to be trained by the manufacturing company or agency how to control robot and about safety.

POWER RELATED CAUTIONS

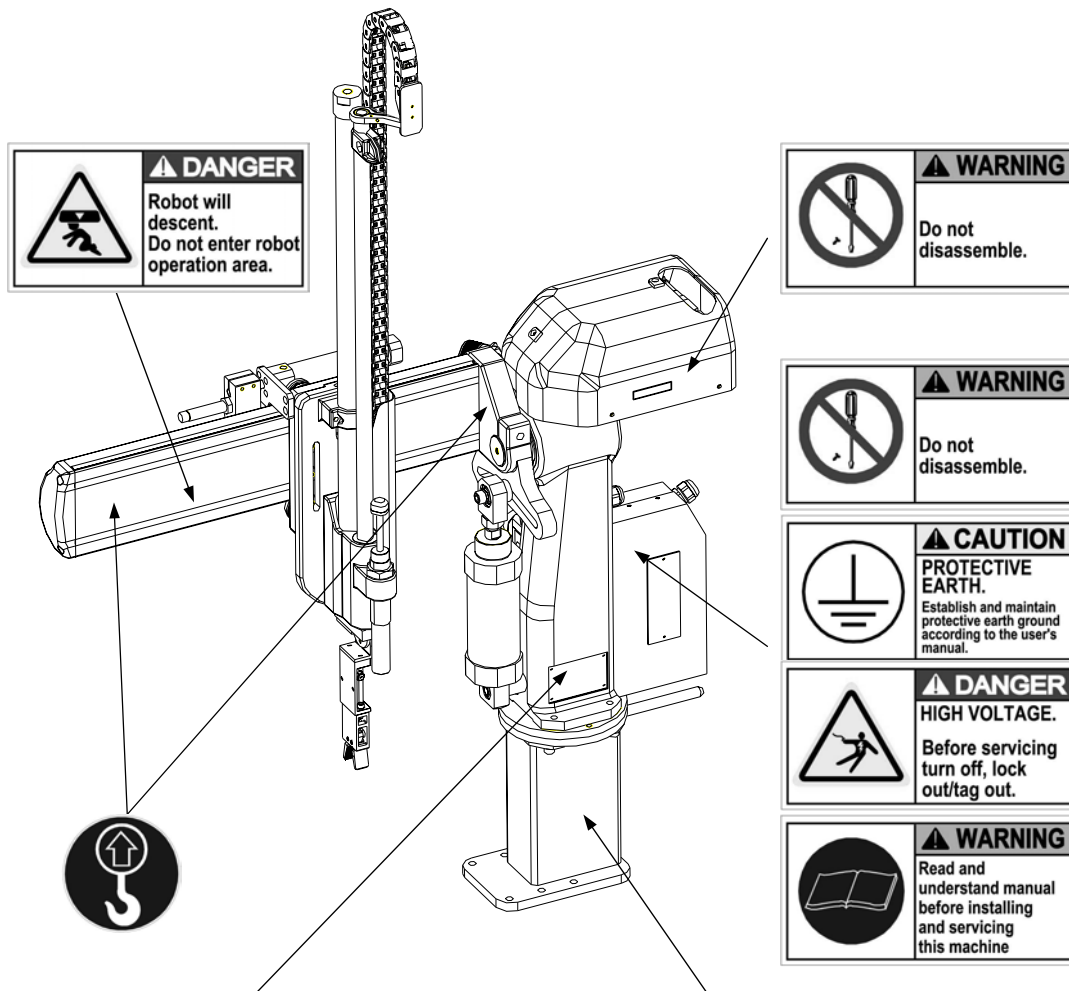


PRECAUCION

- Maneje con cuidado con el cable de alimentacion, no tire y doble. No coloque objetos pesados sobre el cable(Sin ascensor gente que pasa en el cable de alimentacion). Utilice un cable de amarre para organizar cable de alimentacion para la seguridad. (Cable danado podria ser la causa de incendio o descarga electrica).
- Uso sin especificar cable de extension causar sintomas anormales, incluyendo el calor y el fuego.
- No conecte el terminal de tierra del enchufe con la siguiente condicion.
 - El agua del grifo o tuberia
 - Tuberia de gas(intermitente o explosion puede ocurrir).
 - Cable de puesta a tierra de la linea telefonica o pararrayos(Una gran cantidad de corriente fluira a traves del cable en el caso de los rayos.)
- Alimentacion cuando conecte o desconecte los conectores de robot.
- Bloqueo y etiquetado antes de abrir la caja de control.
- Conecte el terminal de tierra del enchufe a un terminal de conexion a tierra de clase D.

La senales de seguridad

Hay senales de seguridad en el robot, como a continuacion las cifras. Respetar y seguir las mensajes en esta senales cuando operacion de realizar el mantenimiento en el robot. No Pele estas etiquetas o signos.

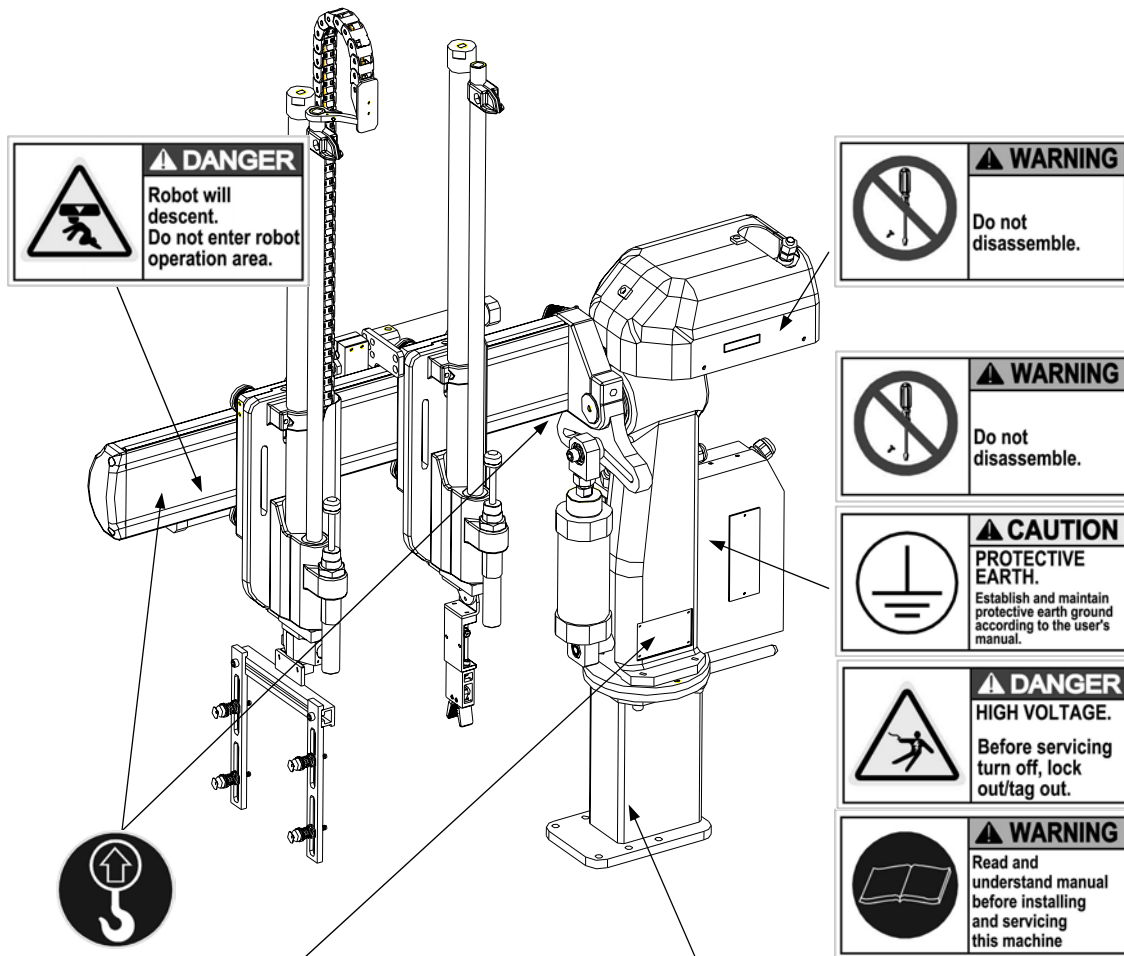


HYROBOTICS Co., Ltd. 173-228 GAJWA-DONG SEO-GU INCHON KOREA TEL: +82-32-582-5040 FAX: +82-32-584-7040	
CE	Model Name TOPIV-A550
	Serial NO
	Product Code
	Manufacture Date
Rated Voltage	100Vac-240Vac
Rated Current	0.6A
Rated Frequency	50/60 Hz
Weight	35 kg

Warning

OPERATION OF THIS MACHINE WITHOUT PROPERLY READING THE INSTRUCTION GUIDE COULD RESULT IN INJURY.

- ALWAYS MORE THAN TWO QUALIFIED PERSON TOGETHER MUST WORK THE MAINTENANCE, SET UP , INSPECTION AND REPAIR THE ROBOT.
- ALWAYS WEAR PERSONAL SAFETY EQUIPMENT (SAFETY HELMET, SAFETY GLASS, SAFETY SHOES) FOR OPERATION OF THE ROBOT.
- DO NOT ENTER WORKING RANGE WITH MACHINE IN OPERATION.
- ROBOT MOTION CAN CAUSE SEVERE PERSONAL INJURY. THIS MACHINE WILL OPERATE AUTOMATICALLY.
- CUSTOMER IS RESPONSIBLE FOR PROPER INSTALLATION AND GUARDING, REFER TO ALL ANSI, FEDERAL, STATE, LOCAL OR OSHA, EUROMAP
- REGUALTIONS THAT APPLY.
- PERFORM REGULA MAINTANENCE.
- WHEN CHANGE THE MOLD , MAKE SURE THERE IS NO INTERFERENCE BETWEEN MOLD AND ROBOT, CRANE.
- STOP THE OPREATION IMMEDIATELY WHEN ABONORMAL CONDITION OCCUR





HYROBOTICS Co., Ltd.

173-228 GAJWA-DONG SEO-GU INCHON KOREA

TEL:+82-32-582-5040

FAX:+82-32-584-7040

	Model Name	TOPIV-TWIN 550
	Serial NO	
	Product Code	
	Manufacture Date	
Rated Voltage	100vac~240Vac	
Rated Current	0.6A	
Rated Frequency	50/60 Hz	
Weight	45 kg	

Warning

OPERATION OF THIS MACHINE WITHOUT PROPERLY READING THE INSTRUCTION GUIDE COULD RESULT IN INJURY.

- ALWAYS MORE THAN TWO QUALIFIED PERSONAL TOGETHER MUST WORK THE MAINTENANCE, SET UP , INSPECTION AND REPAIR THE ROBOT.
- ALWAYS WEAR PERSONAL SAFETY EQUIPMENT (SAFETY HELMET, SAFETY GLASS, SAFETY SHOES) FOR OPERATION OF THE ROBOT.
- DO NOT ENTER WORKING RANGE WITH MACHINE IN OPERATION.
- ROBOT MOTION CAN CAUSE SEVERE PERSONAL INJURY. THIS MACHINE WILL OPERATE AUTOMATICALLY.
- CUSTOMER IS RESPONSIBLE FOR PROPER INSTALLATION AND GUARDING, REFER TO ALL ANSI, FEDERAL, STATE, LOCAL OR OSHA, EUROMAP
- REGULATIONS THAT APPLY.
- PERFORM REGULA MAINTANENCE.
- WHEN CHANGE THE MOLD , MAKE SURE THERE IS NO INTERFERENCE BETWEEN MOLD AND ROBOT, CRANE.
- STOP THE OPREATION IMMEDIATELY WHEN ABONORMAL CONDITION OCCUR

CONTENTS

1	INTRODUCCION	1
1.1	ROBOT ENSAMBLE.....	3
1.1.1	Cuerpo de Robot	4
1.1.2	Funcion de controlador de mano.....	6
1.1.3	Dispositivo de seguridad y caja de control	7
1.1.4	Cada Ejes	8
2	ANTES DE LA OPERACION.....	9
2.1	ANTES DE LA OPERACION	11
2.1.1	Regulador de aire.....	11
2.1.2	Verificacion de ajuste del sensor.....	12
2.2	ANTEQUERA DE PARTIR(PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO).....	13
2.3	AJUSTE DE RETROCESO / RETORNO DEL CILINDRO.....	15
	AJUSTE LA UBICACION DE RETROCESO DEL CILINDRO CON EL BLOQUE DE RETROCESO DEL AMORTIGUADOR Y LOS PERNOS.....	15
2.4	AJUSTE DE DOWN CARRERA.....	17
2.5	SWING DIRECCION.....	18
2.6	CONTROL DE VELOCIDAD DE ABAJO, SWING, KICK.....	19
2.7	CONTROL DE COJIN PARA ARRIBA, KICK, SWING	20
3	INICIAR/PARADA	23
3.1	PASO PARA LA INICIAR.....	25
3.2	INICIAR.....	26
3.3	DETENER LA OPERACION	27
3.4	PARADA DE EMERGENCIA.....	28
3.5	RESTAURACION DE PARADA DE EMERGENCIA	28
4	OPERACION.....	29
4.1	LA ESTRUCTURA DE PANTALLA	31
4.2	PANTALLA INICIAL	32
4.3	MANUAL DE OPERACION.....	33
4.3.1	Configuracion del temporizador	36
4.3.2	Contador	40
4.3.3	Modo.....	42
4.3.4	Ajuste del modo 2	66

4.3.5	Creacion del archive de moldes	67
4.3.6	Borrar archive del molde	72
4.3.7	Marco de patrones basicos de movimiento	74
4.3.8	Paso de ejecucion.....	88
4.3.9	Entrada/Salida.....	89
4.4	AUTO OPERACION	92
4.5	CICLO DE FUNCIONAMIENTO.....	94
4.6	HISTORIA DE ERROR	95
4.7	INFORMACION DE LA VERSION	96
4.8	RECUPERACION DE ERRORES	97
4.9	CAMBIAR LA IDIOMA	98
4.10	ROBOT Y EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LA PANTALLA.	99
5	SEGUIMIENTO	101
5.1	SELECCION DE PATRONES DE MOVIMIENTO	103
5.2	INICIAR	104
5.3	TIEMPO.....	104
5.4	CREACION DE MOLDES.....	107
5.5	OPERACION PASO	108
5.6	OPERACION AUTOMATICO	108
6	ERROR.....	109
6.1	PANTALLA DE ERROR	111
6.2	LISTA DE ERROR	111
6.2.1	Comunicaion relacionados.....	111
6.2.2	Emergencia	112
6.2.3	Neumatico.....	112
6.2.4	S Valvula de solenoide	112
6.2.5	Anomalia de la Maquina.....	113
6.2.6	Dispositivo de seguridad relacionados.....	113
6.2.7	Operacion de error	113
6.2.8	Error de programa interno.....	113
	APENDICE	115
A.	ESPECIFICACION	117
B.	DIMENSIN EXTERIOR	118
C.	SALVAGUARDAR EL ESPACIO	120
D.	LA CARACTERISTICAS OPCIONALES	122
E.	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD Y DEL CIRCUITO DE CONTROL EMO	123

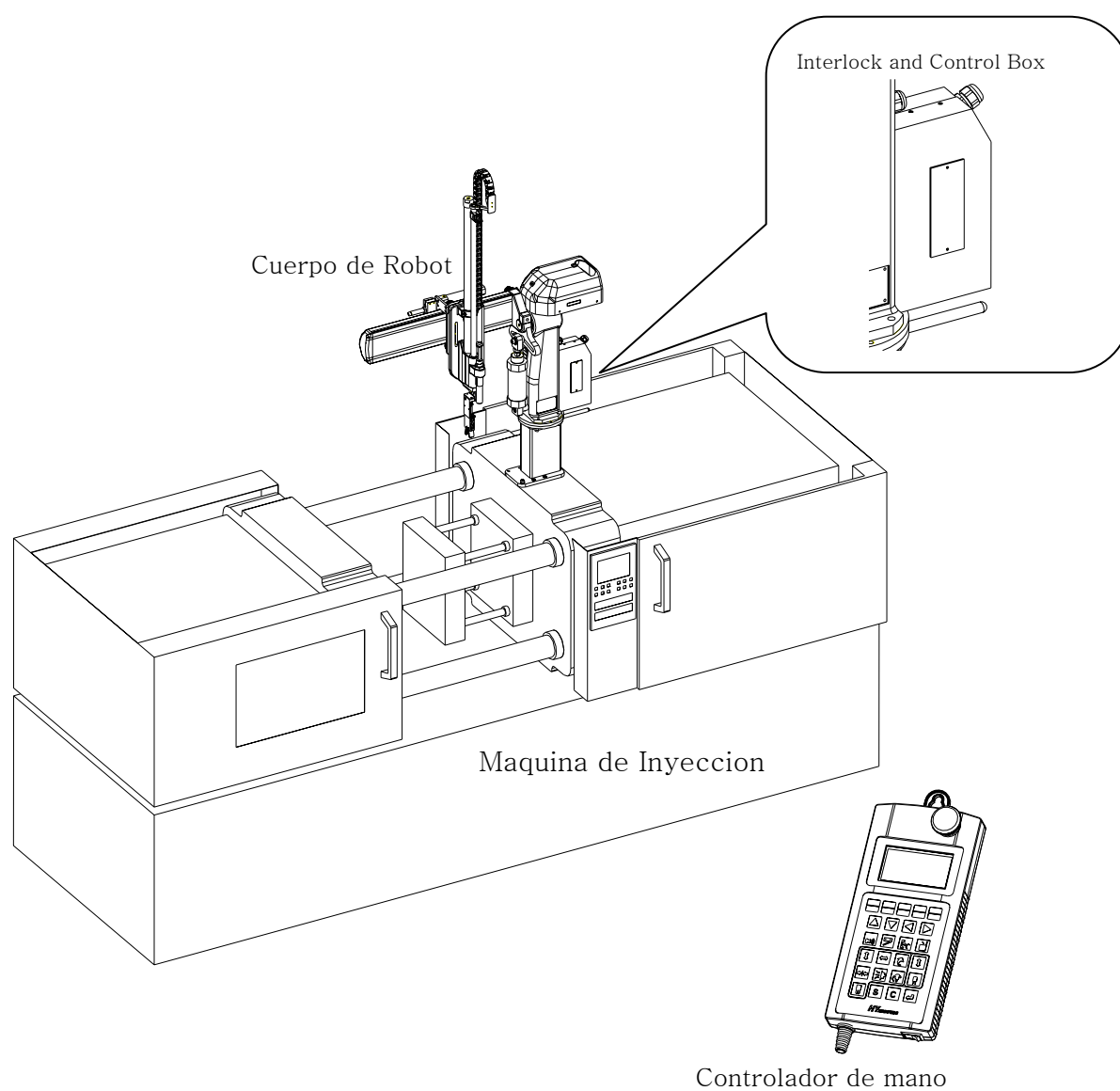
F. SISTEMA Y EMO Y DIAGRAMA DE BLOQUES DE ENCLAVAMIENTO.	124
G. DESPUES DE LA ACCION DE LA EMO, SISTEMA, EMO Y ENCLAVAMIENTO DIAGRAMA DE BLOQUES.....	125
H. DIAGRAMA DE EMO	126
I. DIAGRAMA DE BLOQUEO	127
J. LISTA DE AIRE.....	128
E. K. ENTRADA/ SALIDA DE SENAL.....	130

1 Introduccion

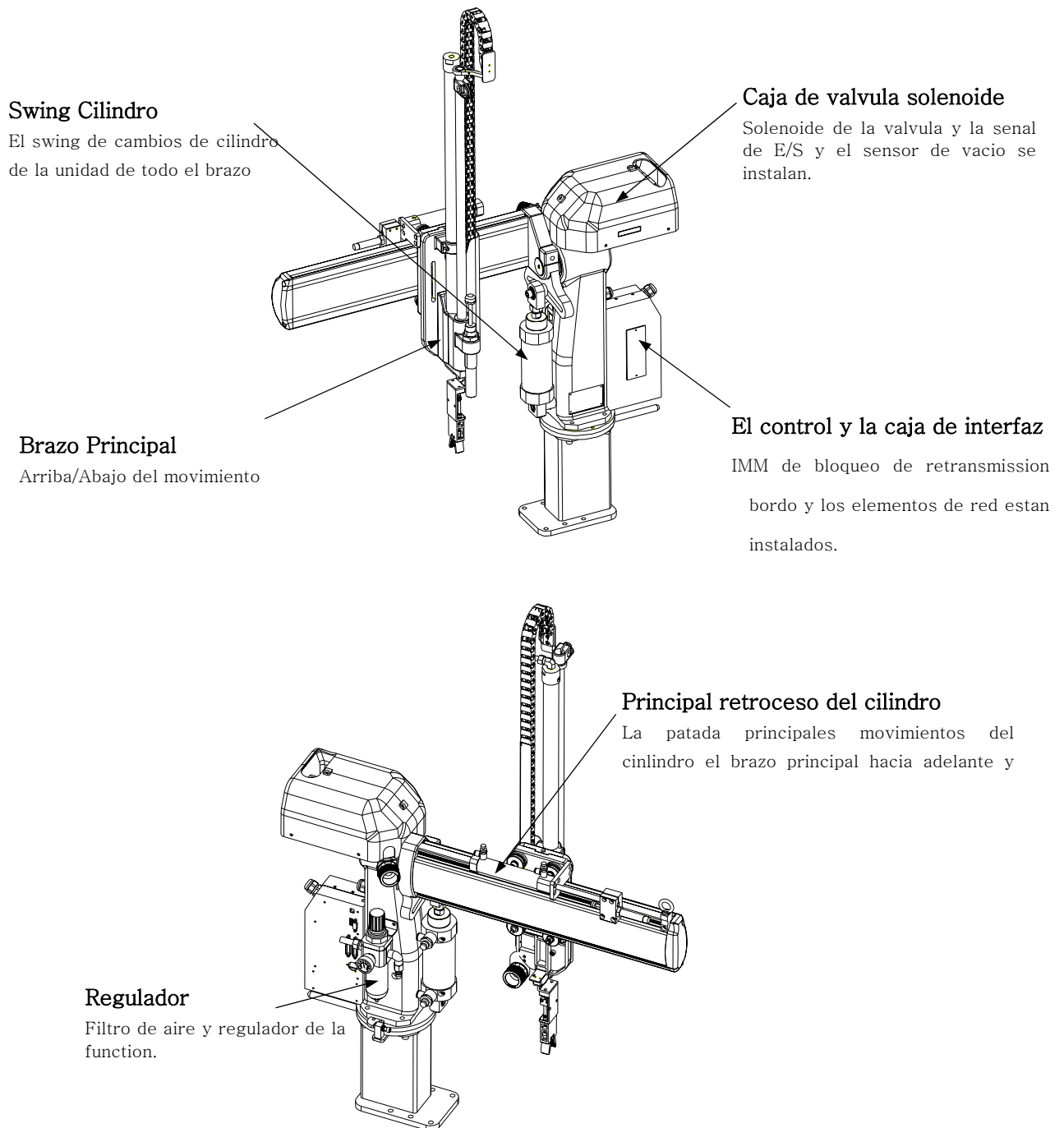
1.1 Robot Ensemble

Este robot es consistio en

- Cuerpo de Robot
- Dispositivo de seguridad y caja de control
- Controlador de mano



1.1.1 Cuerpo de Robot



[TIPO DE A, X, XC, XN]

Brazo Principal

Arriba/Abajo del movimiento

Sub Brazo

Sacar de bebedero

Sacar del sensor de vacio

Confirmar productos de verificacion con vacio

Caja de valvula solenoide

Solenoides de la valvula y la senal de I.O y el sensor de vacio se instalan.

El control y la caja de interfaz

IMM de bloqueo de retransmission bordo y los elementos de red estan instalados.

Sub retroceso del cilindro

El submarine se mueve falta cilindro El brazo secundario hacia adelante y hacia atras.

Principal retroceso del cilindro

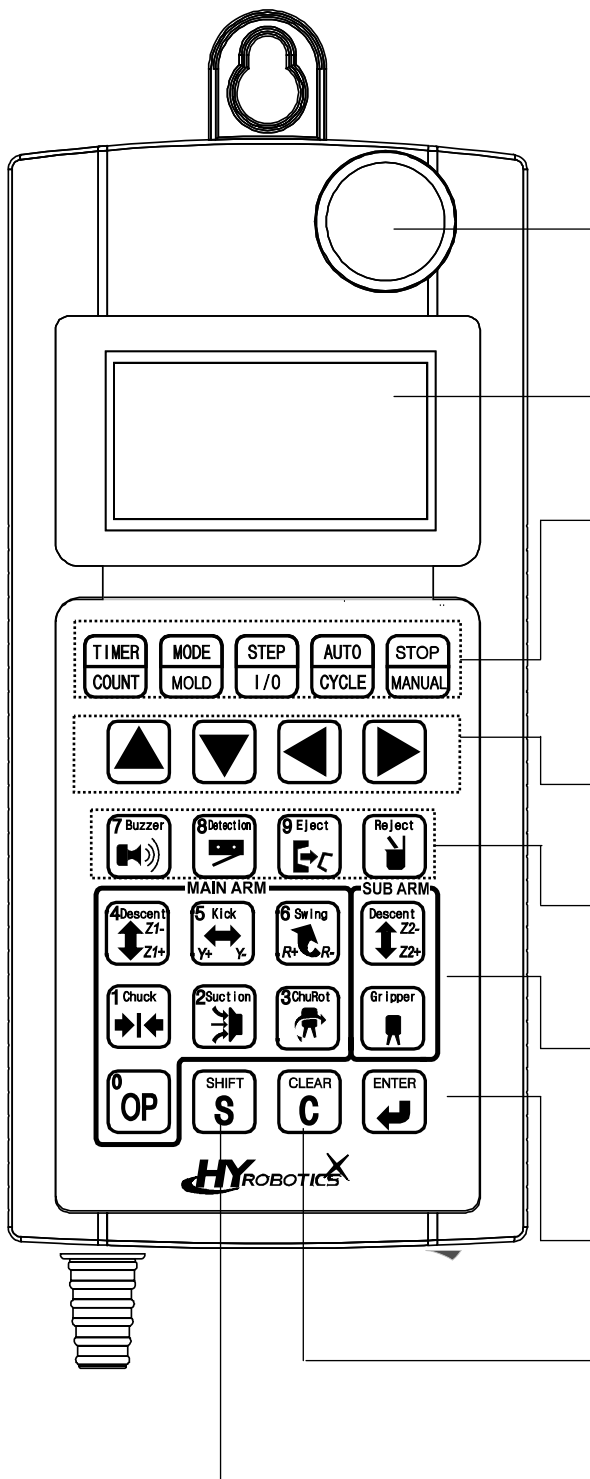
La patada principales movimientos del cilindro el brazo principal hacia adelante y hacia atras.

Regulador

Filtro de aire y regulador de la function.

[TIPO DE DOBLE]

1.1.2 Funcion de controlador de mano



- **EMO ROBOT BOTON**

Pulse ROBOT EMO parade boton detenga el funcionamiento del robot y activar IMM EMO detener.

- **LED Pantalla**

Mostrar el estado de funcionamiento actual, el mensaje de error, configuracion inicial.

- **Teclas de funcion**

Estas claves se utilizan para tener acceso a cada pantalla de ajuste y para cambiar entre el modo automatic y manual. Para utilizar la function en la mitad inferior de una tecla, Mantenga presionada la tecla S(mayusculas) y presione la tecla de function.

- **Tecla de fleche (Arriba/Abajo, Derecha/ Izquierda)**

Arriba/Abajo mueve el cursor clave para cada articulo. Izquierda/ derecha seleccionar cada modo.

- **Seleccion de Modo 2**

Alarma, Verificacion de los productos, eyector, rechazar(partes malas).

- **Manual de clave(Tambien teclado numerico_**

Operar cada eje o un robot en el modo manual para el ajuste del temporizador, el numero de molde de la busqueda y el numero de entrada numerica.

- **Tecla "enter"**

Guarde el numero y el modo seleccionado.

- **Tecla C (Borrar)**

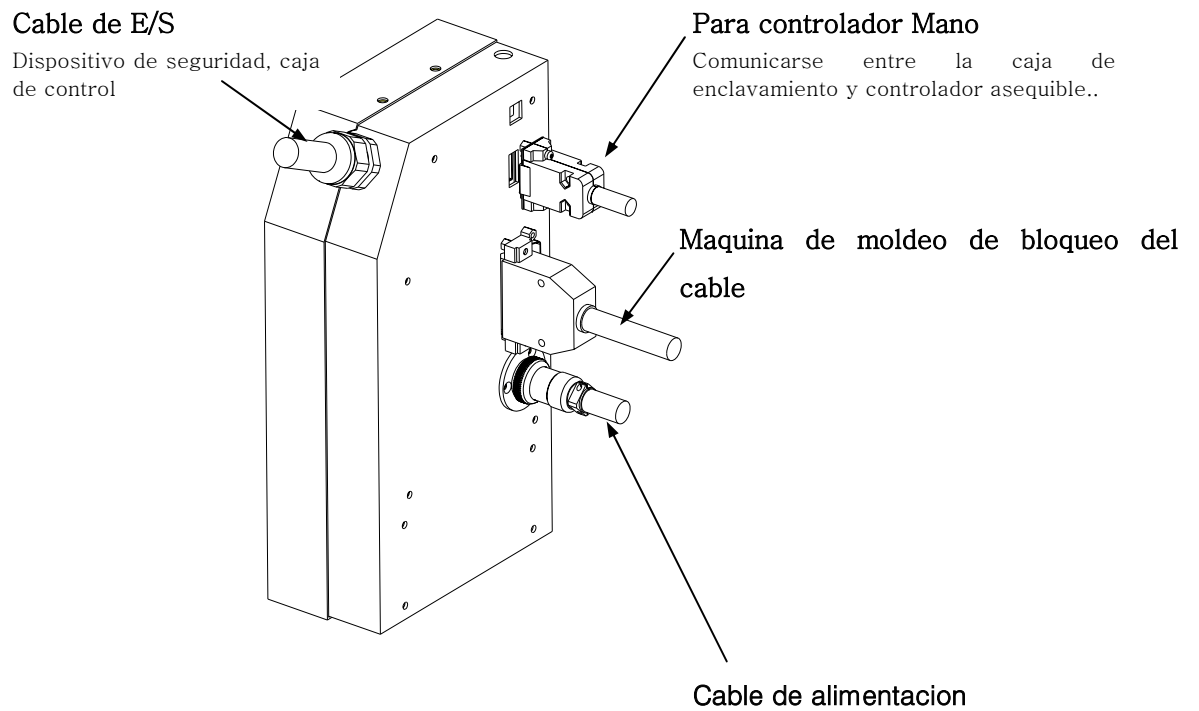
Cancelar, borrar error

- **Tecla S (Mayusculas)**

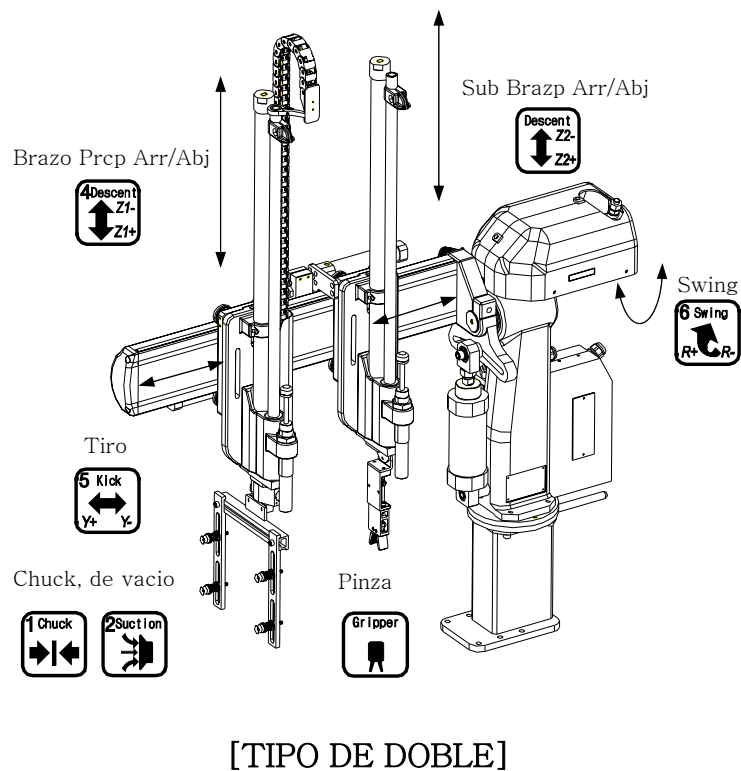
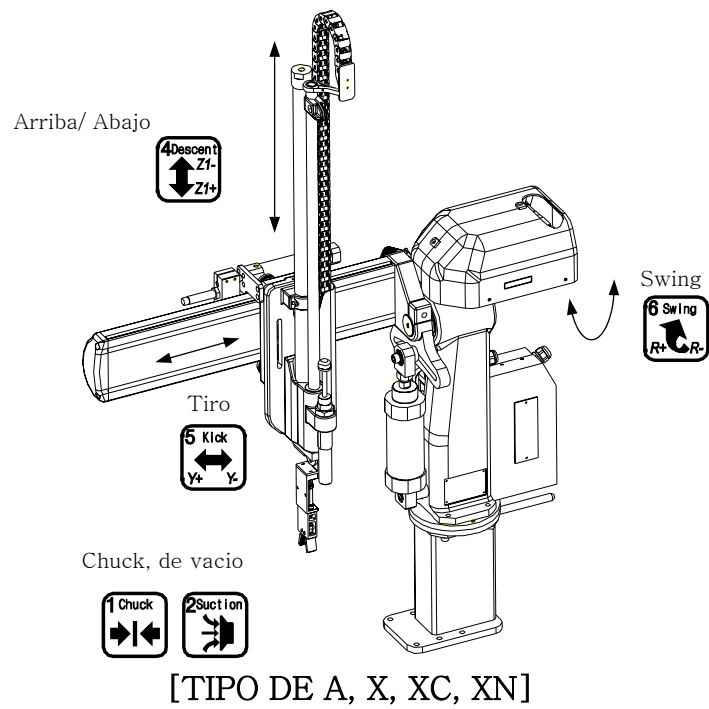
Tecla S ca a utilizar para felicitar mayusculas

1.1.3 Dispositivo de seguridad y caja de control

Este cuadro incluye transformador de potencia, rele, tabla de Enlace poder trans
Recibir energia de la IMM y el suministro de energia al robot y practico contralor.
Cada dispositivo de seguridad para la operacion del rele comunicar la CPU
Controlador de mano



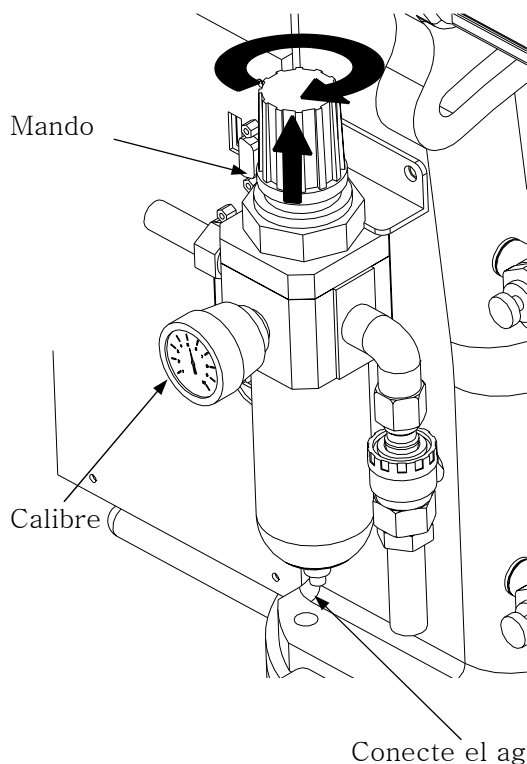
1.1.4 Cada Ejes



2 Antes de la operacion

2.1 Antes de la operacion

2.1.1 Regulador de aire



Asegurese de que el brazo robot se retrae y en posicion vertical.

Tenga en cuenta que el robot puede moverse pronto como el sistema esta preurizado.

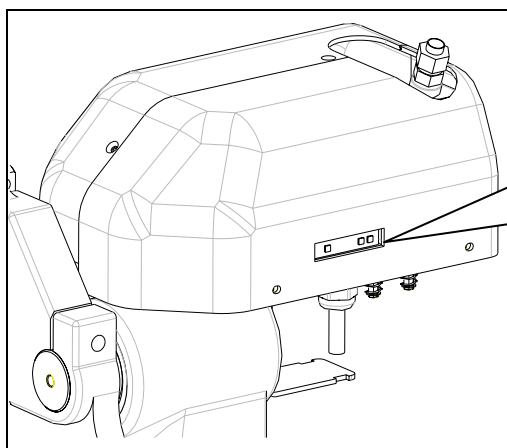
Tire de la perilla de ajuste la presion[5.9×10^5 Pa(gauge) o 6 kg/cm²] y empuje hacia abajo para fijar.

El suministro de aire debe estar limpio y seco.

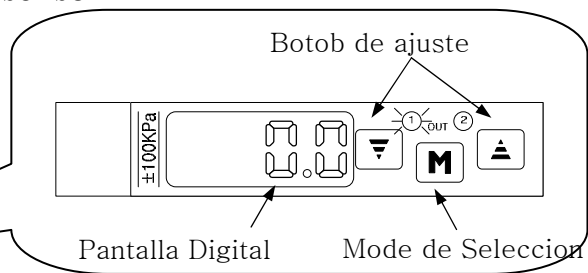
*Eliminar el agua del regulador de aire con regularidad, si es necesario.

2. Before Operation

2.1.2 Verificación de ajuste del sensor



[Caja de valvulas]

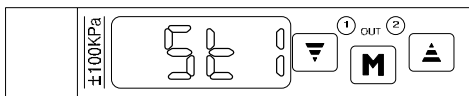
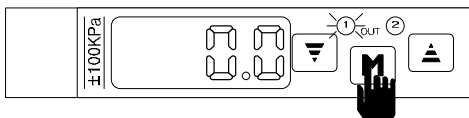


Vacio de regulacion de la sensibilidad(por lo general no es obligatorio)

- PASO 1

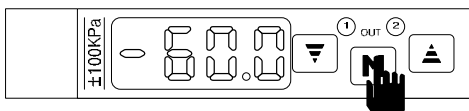
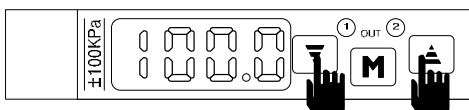
Prensa **M** con 2 segundos.

5.0 y ajustando de valor parpadea por turnos.



- PASO 2

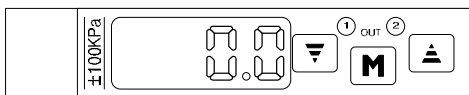
Prensa **↓** o **↑**, ajustar la presion -60(kpa).



- PASO 3

Prensa **M** 2 veces.

Establecer terminado , y el LED indicador de presion de vacio actual.



2.2 Antequera de partir(programa de mantenimiento preventivo)

Antes de empezar la operacion diaria del robot, realizar el mantenimiento preventivo..

- Diarios

- Comprobar la presion del aire es de $5 \sim 6.5 \text{ kg/cm}^2$ o $5 \sim 7 \times 10^5 \text{ Pa(Gauge)}$
- Unidad de inspeccion de filtro regulador : Verifica en el recipient para el agua y la contaminacion y para la presion correcta.
- Revise las mangueras y cables : Revise si hay torceduras, cortes y desgarros. Reemplace segun sea necesario.
- Inspeccion de los amortiguadores de choque y cojines : asegurese de que la estan operand sin problemas.
- Comprobacion de la primavera de retorno de pinzas: compruebe que el muelle de retorno pinza esta funcionando correctamente.
- Comprobacion de la acumulacion de residues : Inspeccione los ejes y pinzas para la acumulacion de residues de plastic. Limpie segun sea necesario.
- Comprobacion de las funciones de bloqueo : Asegurese de que las funciones del dispositivo de seguridad funcionan correctamente.
- Verificacion comprobacion parte : Comprobar que la verificacion de las piezas esta funcionando correctamente.
- Compruebe Ventosas

- Semanal o con la frecuencia necesaria.

- Compruebe EOAT tornillo de montaje incluyendo pinza : Compruebe el tornillo EOAT esten apretados. Ajuste segun sea necesario.
- Inspeccion de accesorios y hardware de montaje : Revise todos los accesorios, tornillos y components de hardware de montaje estan bien apretados. Ajuste segun sea necesario..
- Revise el pasador de seguridad del cilindro de BAJO : Asegurese de que el cerrojo de seguridad del cilindro esta duncionando correctamente.
- Prueba del boton de parade de emergencia. Compruebe que la parade de emergencia funciona corectamente.
- Revise el angulo de rotacion y apretar tornillos. Compruebe el angulo correcto de rotacion del brazo. Ajuste segun sea necesario. Ajuste segun sea necesario.

- Mensual

- Inspeccion de la unidad de mantenimiento : Compruebe que el regulador de filtro se fija en la presion correcta. Revise el filtro y limpie o reemplace segun sea necesario.
- Comprobacion de las valvulas de solenoid :Comprobar que las valvulas de solenoid estan

2. Before Operation

funcionando correctamente. Reemplace segun sea necesario.

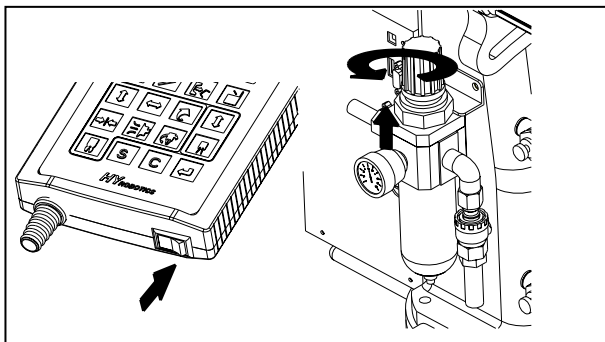
- Comprobar todos los cables electricos : Inspeccione todos los cables electricos de cortes, quemaduras y reemplace segun sea necesario.
- Comprobacion el filtro de escape.
- Terminal de inspeccion electrica : Revise todos los terminals electricos para tension, ajuste segun sea necesario.
- Inspeccione cada cilindro eje, hacer la operacion segura y el cojin esta funcionando correctamente.
- Inspeccione el cuerpo de ningun dano durante el molde creado o otra operacion.

2.3 Ajuste de retroceso / Retorno del cilindro

Ajuste la ubicación de retroceso del cilindro con el bloque de retroceso del amortiguador y los pernos.

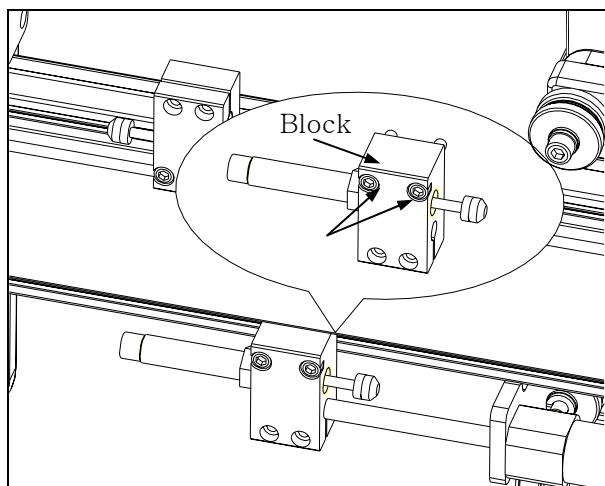
AVISO

Esta información ha sido diseñado para el brazo principal. Siga el mismo paso para el brazo secundario como se describe a continuación.



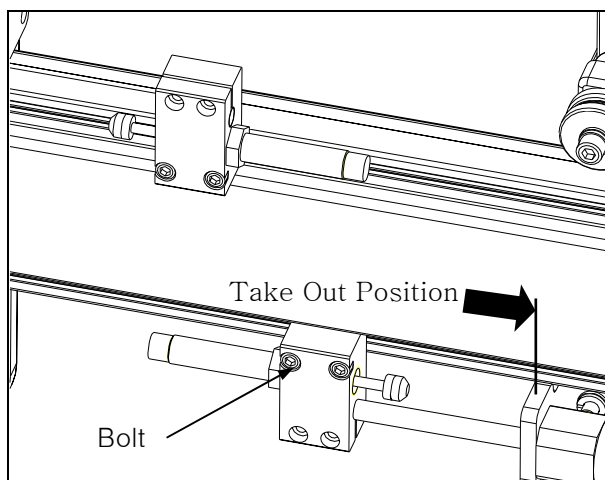
● PASO 1

Apague el poder y el sistema sin presión, con regulador de aire o desconecte el aire.



● PASO 2

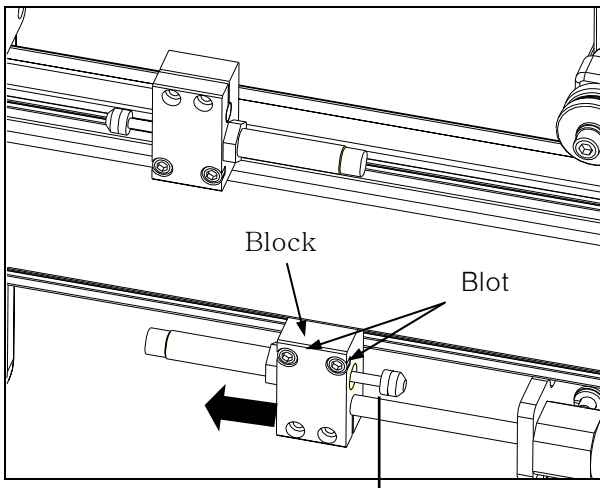
Afloje los tornillos



● PASO 3

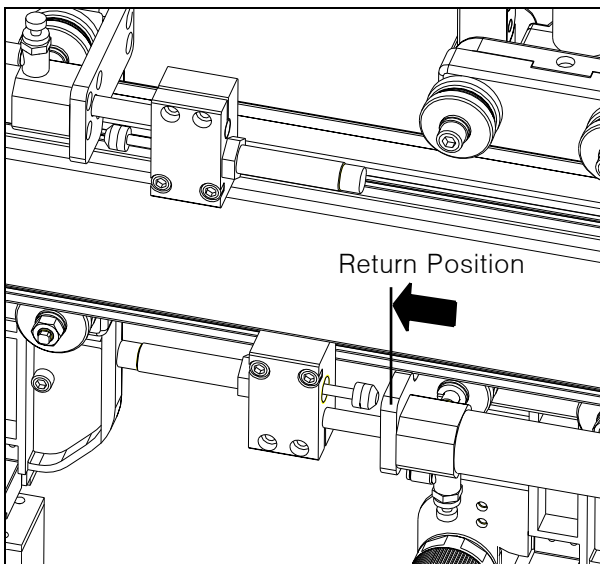
Ajuste la ubicación del bloque en cifras.

2. Before Operation



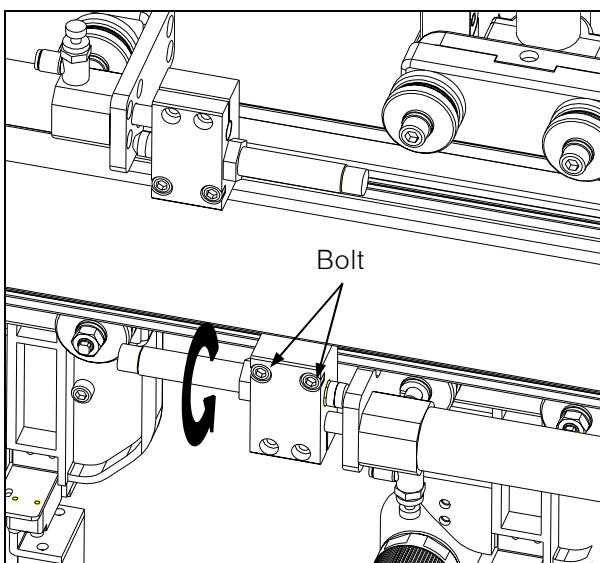
- PASO 4

Bloque de empuje a la guía de falta cilindro (Hasta el fin del amortiguador de choque accidente cerebrovascular). Apriete los tornillos de bloqueo.



- PASO 5

Afloje los tornillos



- PASO 6

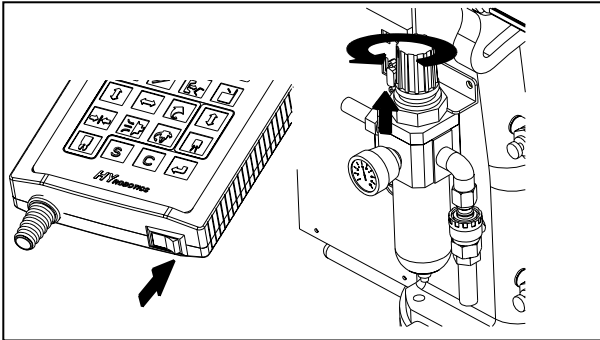
Ajustar la ubicación del brazo principal y encontrar la posición de cambio de aplicación. Apriete los pernos según sea necesario

2.4 Ajuste de down carrera

Ajustar la carrera de Down Posición con tapón

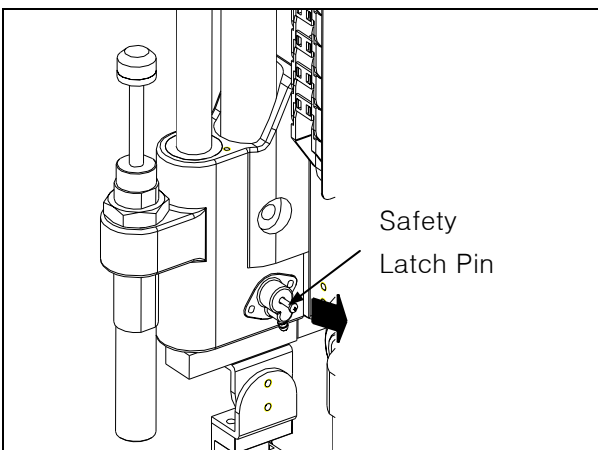
AVISO

Esta informacion ha sido disenado para el brazo principal. Siga el mismo paso para el brazo secundario como se describe a continuacion.



● PASO 1

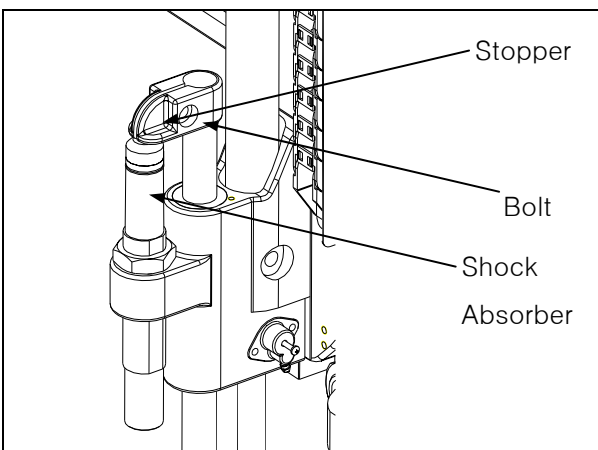
Apague el poder y el sistema sin presión, con regulador de aire o desconecte el aire



● PASO 2

Lentamente levante el brazo hacia arriba y tire del pestillo de seguridad Pin.

Libere el brazo le permitirá abajo por la gravedad.



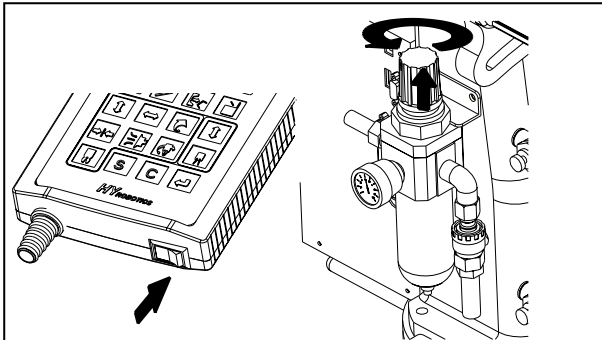
● PASO 3

Afloje el perno y encontrar la ubicación adecuada de EOAT para las partes con empujando Amortiguador con tapón. Y apriete el perno.

posicionamiento de precisión para encontrar la posición de succión tazas se requiere ajuste de ubicación EOAT

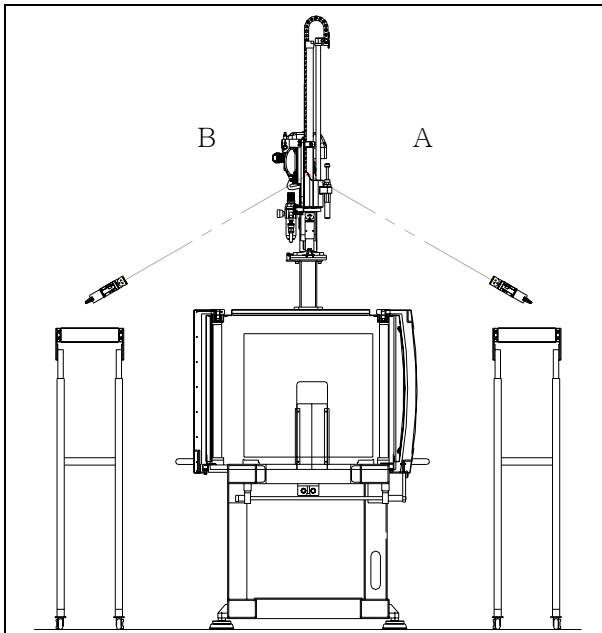
2.5 Swing Direccion

ángulo de giro y la dirección se puede ajustar con Swing ubicación carrera del cilindro.



- PASO 1

Apague el poder y el sistema sin presión, con regulador de aire o desconecte el aire.



- PASO 2

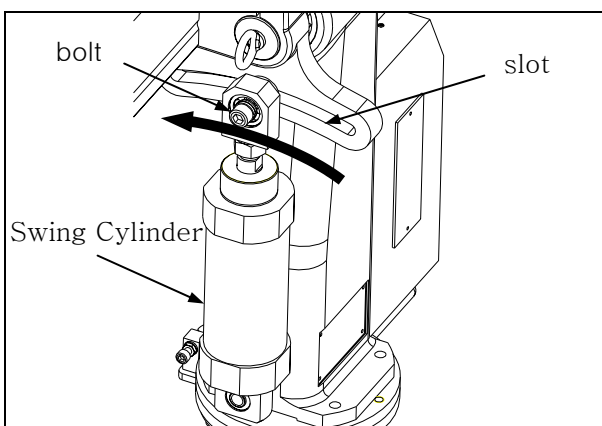
- Decidir de qué lado se desea colocar la pieza o el bebedero.

Si es necesario, afloje el tornillo para cambiar la posición del cilindro de aire de la A a B.

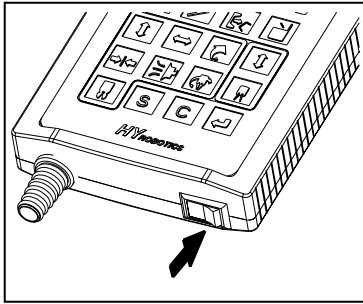
cantidad Swing puede ser ajustada cambiando a lo largo de la ranura.

Posicionamiento en el extremo de la ranura proporcionará menos swing que la posición hacia el centro.

Swing ajuste de ángulo se debe establecer un mínimo de media pulgada de distancia del centro de la ranura.



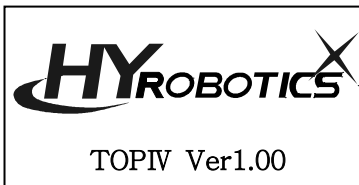
2.6 Control de velocidad de Abajo, Swing, Kick



- PASO 1

Normalmente no es necesario ajustar las velocidades, ya que son de fábrica.

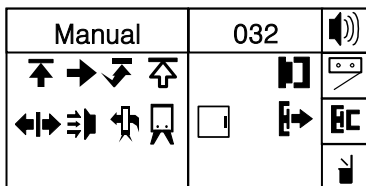
Encendido.



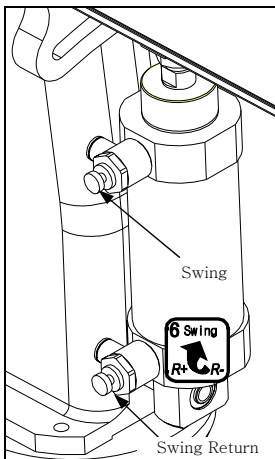
- PASO 2

En el modo manual, presionar cada botón para operar cada eje.

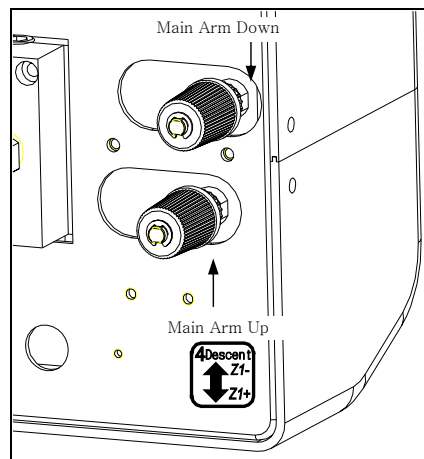
Ajustar la velocidad de movimiento con la válvula de control de velocidad (flujo de aire de la válvula de control)



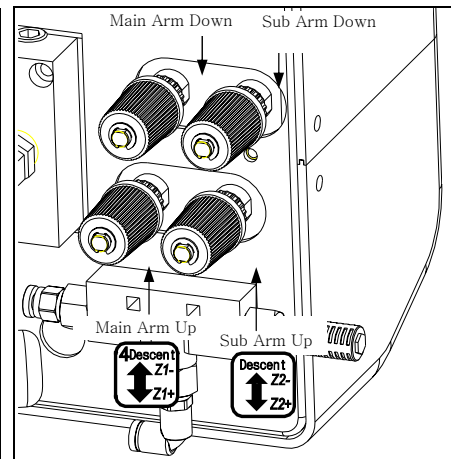
Ajuste el tornillo de CW para reducir, hacia la izquierda para aumentar la velocidad.



[ROTACION]



[TIPO DE A, X, XC, XN]



[TIPO DE DOBLE]

2. Before Operation

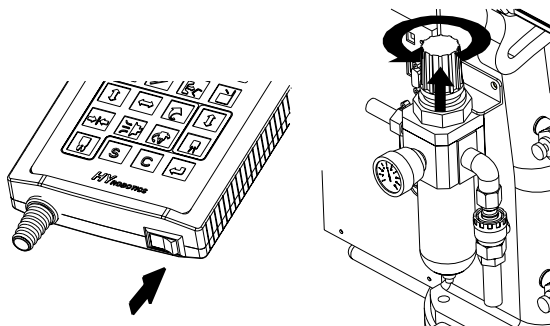
2.7 Control de cojin para Arriba, Kick, Swing

Los amortiguadores se ajustan a la condición óptima en la fábrica. Usted no debe necesidad de ajustar si es necesario, siga los siguientes pasos



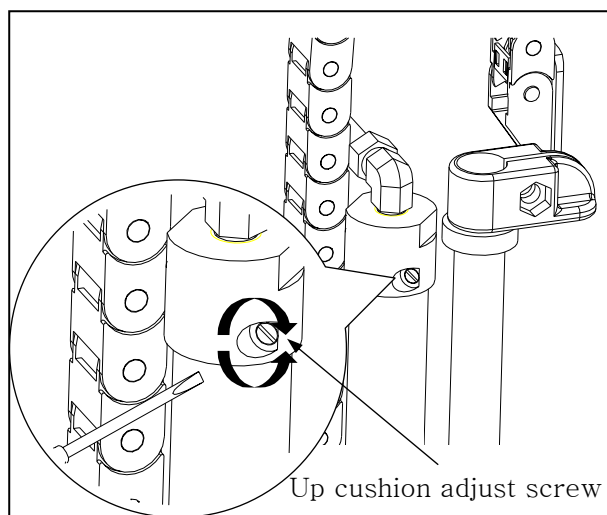
PRECAUCION

Ajuste del amortiguador debe hacerse después de ajustar el control de velocidad.



● PASO 1

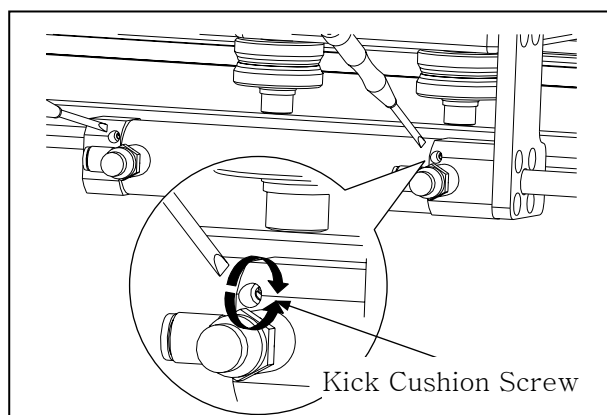
Apague el poder. Suministrar la presión de aire al sistema.



● PASO 2

Hasta el tornillo de ajuste del amortiguador controla la capacidad de absorción de golpes hasta el movimiento del cilindro

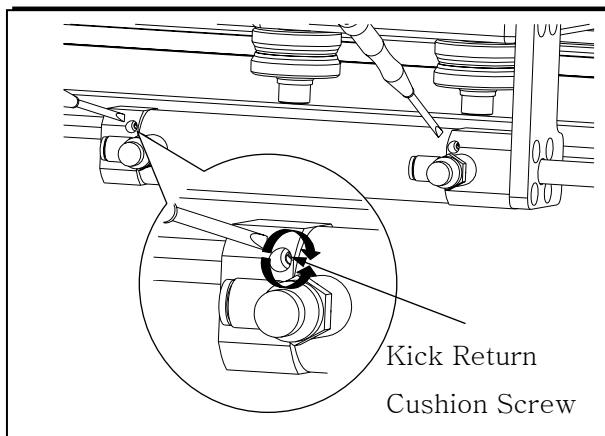
Ajuste el tornillo de CW para aumentar la almohada, hacia la izquierda para disminuir la amortiguación.



● PASO 3

Ajuste el cojín de retroceso con Cojín saque el tornillo de ajuste.

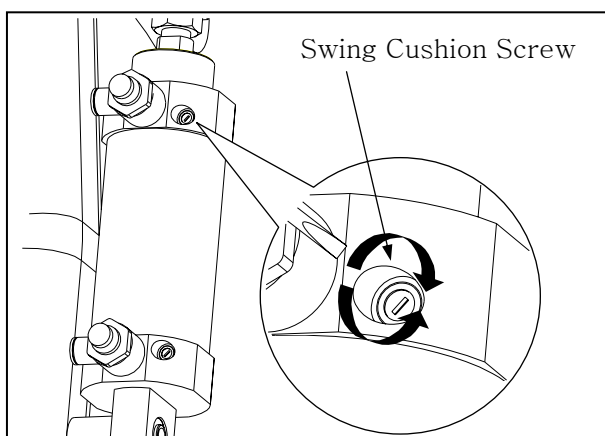
Ajuste el tornillo de CW para el amortiguador en aumento, hacia la izquierda para disminuir colchón



● PASO 3

Ajuste del amortiguador retroceso volver con Cojín falta volver tornillo de ajuste.

Ajuste el tornillo de CW para aumentar la almohada, hacia la izquierda para disminuir la amortiguación.

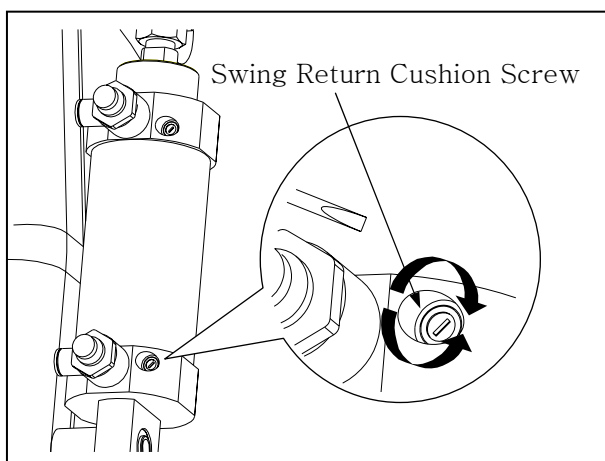


● PASO 4

Ajuste swing cojín con amortiguador del oscilación del tornillo de ajuste.

Ajuste el tornillo de CW para aumentar la almohada, hacia la izquierda para disminuir la amortiguación.

.



● PASO 5

Ajuste swing con cojín amortiguador maniobra de retorno tornillo de ajuste.

Ajuste el tornillo de CW para aumentar la almohada, hacia la izquierda para disminuir la amortiguación.



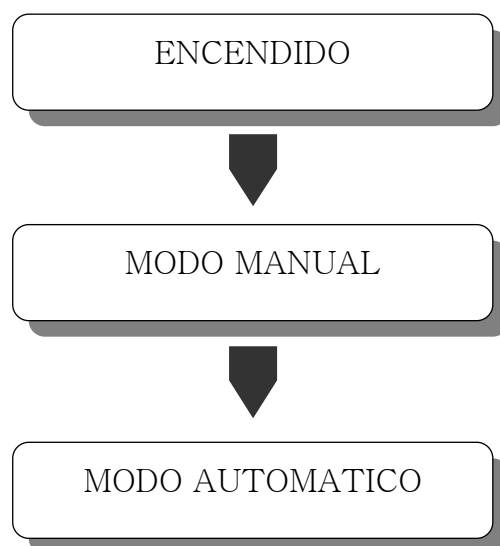
PELIGROSO

No entrar en el área de movimiento del robot. Si alguien entrar en el área de movimiento del robot durante el funcionamiento automático o manual de uso, accidente grave resultados podrían.

3 INICIAR/PARADA

3.1 PASO PARA LA INICIAR

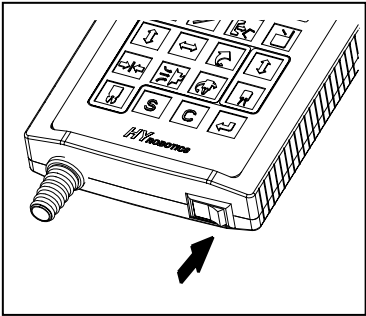
Siga el paso para el funcionamiento automatico



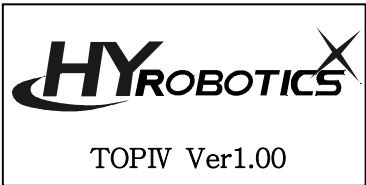
3.2 Iniciar

AVISO

Asegúrese de que el voltaje adecuado que debe suministrar a el Robot



- PASO 1
Encendido



- PASO 2
Se mostrará la versión del sistema e ir al punto de origen y detener al Manual de Mod

Manual	032	

Boton auto para
operar la
operacion auto.

- PASO 3
Prensa para mover a modo automatico

AutoMod	032	
> Abajo	0.0 0.0	
Frente	0.0 0.0	
EnChu	0.0 0.0	

- PASO 4
Prensa para el funcionamiento automatico

3.3 Detener la operacion

⚠ ADVERTENCIA

Siga el siguiente paso para detener el robot. Apague y desconecte el aire podria capaz de causar grave problema

AutoMod	032	
> Abajo	0.0 0.0	
Frente	0.0 0.0	
EnChu	0.0 0.0	

● PASO 1

Prensa  a modo automatico

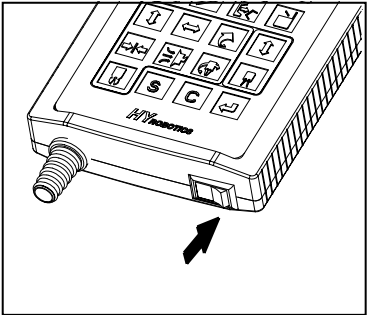
Se detendrá la operación después de terminar de ejecutar el último paso .. Y se mueve al modo manual.

Manual	032	
		
		
		

No se detiene en medio del paso. Si el robot ejecuta cualquier paso, terminará el paso y parada antes del paso siguiente. (Debido a la presión de operación neumática)

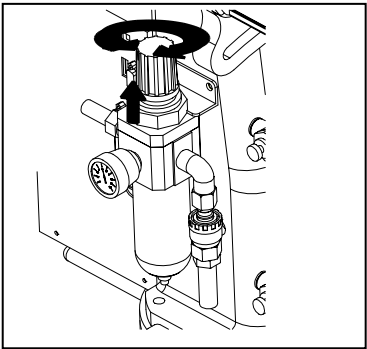
⚠ ADVERTENCIA

Apagar controlador de mano, apague la maquina de moldeo



● PASO 2

Apagado

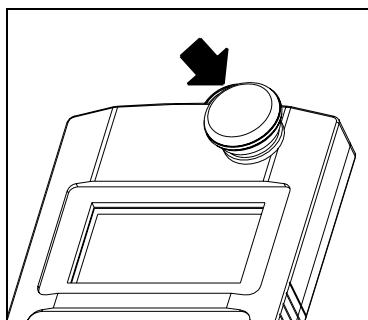


● PASO 3

Desconecte presnador de aire.

3.4 PARADA DE EMERGENCIA

Pulse el boton ROBOT EMO en cualquier situacion de peligro(Proteher personas, ROBOT, Moldes etc)



- PASO 1

Al pulsar el botón ROBOT EMO.

Robot dejará de funcionar inmediatamente.

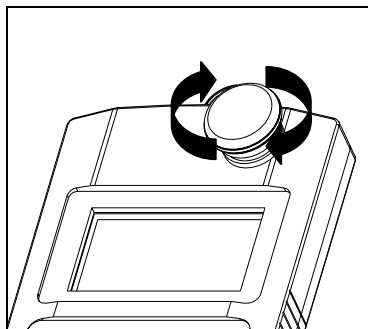
zumbador se encenderá y aparecerá un mensaje de error en el controlador de la mano.

Error
097 ROBOT EMG
Restaura Robot
EMG Boton PARD

3.5 Restauracion de parada de emergencia



Eliminar de parada de emergencia para el Medio Ambiente antes de restaurar ROBOT botón EMO.



- PASO 1

Eliminar la parada de emergencia la situación.

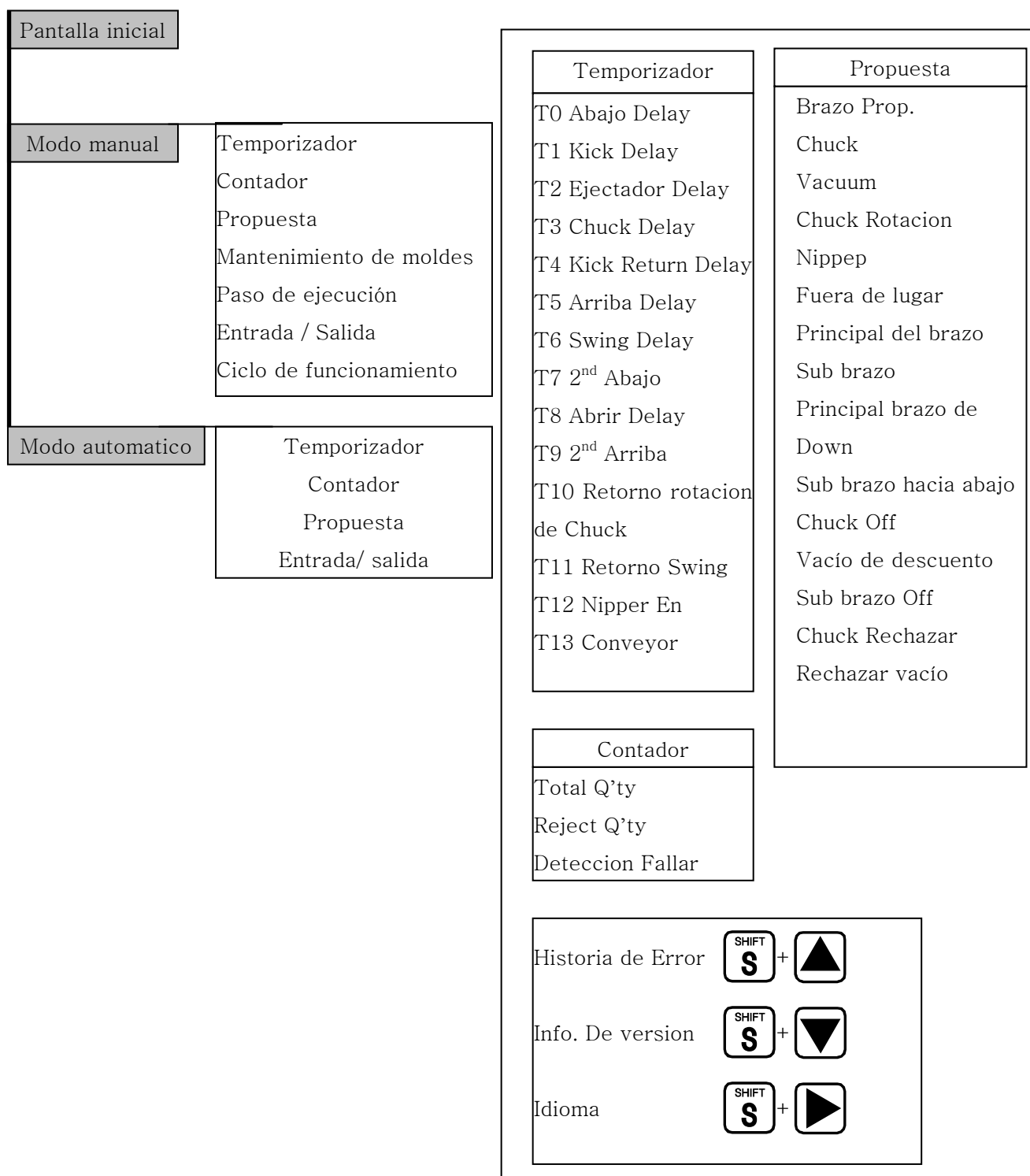
Gire ROBOT EMO botón para Agujas del reloj y Timbre Detener.

- PASO 2

Prensa  para modo manual.

4 OPERACION

4.1 La estructura de pantalla

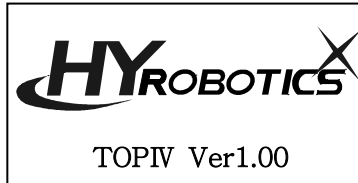


4.2 Pantalla inicial

Potencia de la muestra del logotipo y el nombre de robot / tipo , la iniciacion del robot y mover el punto de origen.

AVISO

Selección de fuera de lugar opción iniciará la operación del robot con Swing.



4.3 Manual de operacion

(1) Manual de descripcion de la operacion

Selecccion de fuera de lugar opcion iniciara la operacion del robot con SWING



PELIGROSO

Limpieza Robot Area Propuesta : Es el responsable del operador para verificar que el area de movimiento del robot esta claro antes de cualquier operacion del robot

Manual	032	

ENTRADA / RENDIMIENTO					
NO	Icon	Descripcion	No	Icon	Descripcion
1		Main Arm Down	12		Vacuum On
2		Main Arm Up	13		Vacuum Off
3		Main Arm Up Complete	14		Chuck Rotation
4		Kick	15		Chuck Rotation Return
5		Kick Return	16		Sub Arm Down
6		Swing	17		Sub Arm Up
7		Swing Complete	18		Sub Arm Up Complete
8		Swing Return	19		Sub Arm Kick
9		Swing Return Complete	20		Sub Arm Kick Return
10		Chuck	21		Sub Arm Gripper
11		Chuck Off	22		Sub Arm Gripper Off

Interlock Signal					
ENTRADA			RENDIMIENTO		
NO	Icon	Description	NO	Icon	Description
1		Full Auto	5		Mold Open/Close Complete Signal
2		Auto Injection	6		Ejector Signal
3		Mold Open Complete			
4		Safety Door			

4. Operation

(2) Funcion de botones en el modo manual



PELIGROSO

No entrar en el área de movimiento del robot. Si alguien entrar en el área de movimiento del robot durante el funcionamiento automático o manual de uso, accidente grave resultados podrían.

AVISO

El brazo del robot será no descender si el moho no está abierto.

NO	Boton	Descripcion
1		Pulse el botón del temporizador, LCD muestra el modo de temporizador para la configuración de tiempo de retardo.
2	+	Pulse el botón del temporizador con el botón de cambio, (contra) Las pantallas LCD de pantalla Contador, Contador pantallas de visualización total Cantidad, Cantidad Rechazar, falla de detección.
3		Pulse el botón Modo, La pantalla LCD muestra Mode (Modo de Movimiento).
4	+	Pulse el botón Mode con el botón de cambio, (moho) Pantalla LCD muestra la pantalla de mantenimiento de moldes. (Número de la búsqueda de moldes, Abrir y crear, eliminar archivos del molde)
5		Presione el botón Paso LCD muestra el paso de movimiento modo de pantalla (El robot puede operar el paso por la Operación Paso.)
6	+	Pulse el botón Paso con Shift Button, (E / S) LCD de pantalla de entrada / salida de señal.
7		Presione el botón AUTO con Botón Shift (Ciclo) Pantalla LCD muestra un ciclo de operación de la pantalla.
8	+	Presione el botón AUTO con Botón Shift (Ciclo) Pantalla LCD muestra un ciclo de operación de la pantalla.
9	+	Pulse flecha arriba con Shift botón. LCD muestra el historial de errores de pantalla
10	+	Pulse Flecha abajo con el botón de cambio. Pantalla LCD muestra la versión Rom Información
12	+	Pulse flecha derecha con desplazamiento del botón. LCD muestra el encomiar en la pantalla con el idioma seleccionado..

NO	Boton	Descripcion
13		Presione el botón zumbador (sólo en modo manual) Pantalla LCD muestra escenario de Timbre On / Off
14		Pulse el botón de detección con Shift (sólo en modo manual) Encendido / Apagado de pantalla para la función de verificación de piezas
15		Pulse el botón eyector (sólo en modo manual) Pantalla LCD muestra la selección de eyector función de control
16		Presione el botón Rechazar (sólo en modo manual) Robot se separará Rechazado parcial (señal de IMM)
17		Presione el botón de descenso Mover el brazo principal, oprima otra vez, mover el brazo principal hacia arriba
18		Presione el botón retroceso Mover el brazo principal del retroceso, Pulse de nuevo, Mover el brazo principal del retroceso Volver
19		Swing Presione el botón Robot de brazo abatible, Pulse de nuevo, el brazo del robot retorno swing
20		Pulse Chuck Chuck, Pulse de nuevo, Chuck Off
21		Prensa de succión De succión, Pulse de nuevo, fuera de succión
22		Pulse rotación Chuck Gire Chuck, Pulse de nuevo, Chuck Volver Gire
23		Presione el botón de descenso para el brazo Sub Mover Sub brazo hacia abajo, pulse otra vez, mover el brazo hasta Sub
24		Pulse pinzas Adherencia y agarre de descuento

4.3.1 Configuración del temporizador

(1) Descripción del temporizador

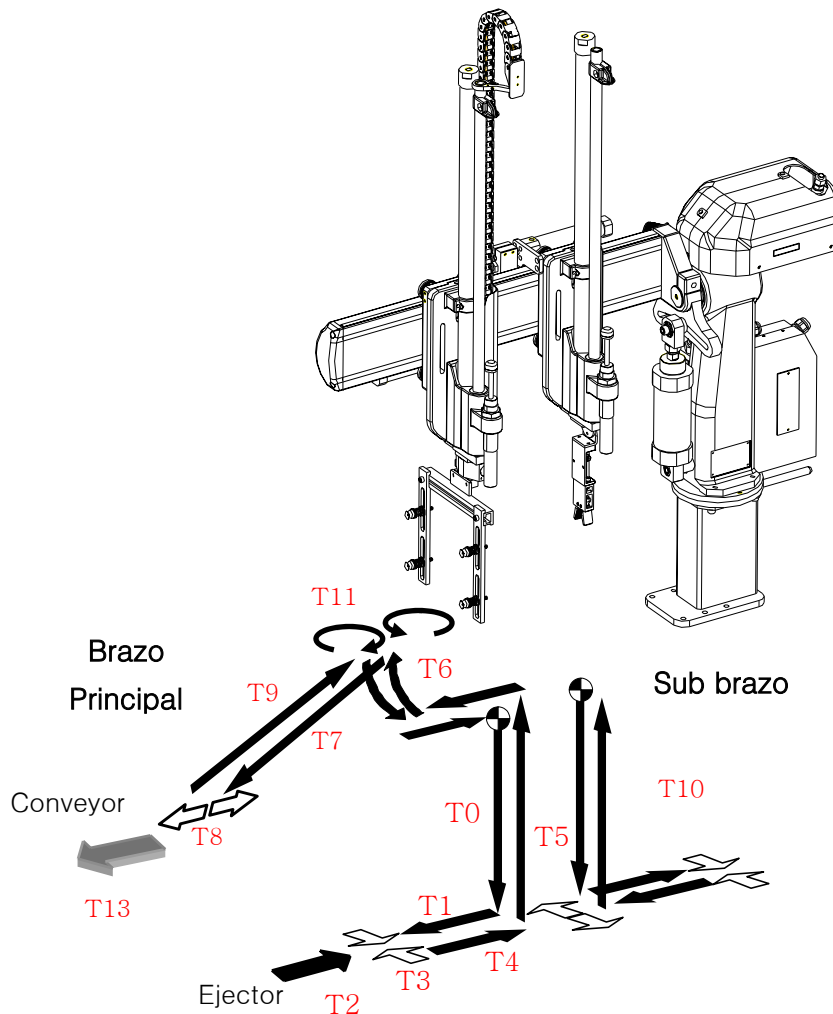
Configuración del temporizador controlará el movimiento del robot sin problemas con la operación de la máquina de moldear por inyección



PELIGROSO

Temporizadores no se guardan por separado con el molde de archivos.
Para ejemplos ajuste TO como 0.2 segundos para que todos los archivos
de otros moldes TO uso como segundo 0.2

Tiempo	032	
T0 Abajo	0.2	0.0
T1 Frente	0.0 <	0.0
T2 Expls	0.0	0.0



NO	Defecto (seg)	Nombre	Pantalla	Descripcion	
T0	0.5	Abajo	Abajo	Después de abrir el molde, completa el tiempo de retardo, para mover hacia abajo el brazo	
T1	0.5	Frente	Frent	Después de arrancar abajo, el tiempo de retardo para Patada Movimiento.	
T2	0.5	Explosador	Expls	Después de iniciar la patada, el tiempo de retardo para la Operación del eyector	
T3	0.5	Mandril	Mndrl	Ejector Funcionamiento	Después de eyector, el tiempo de retardo para Chuck En
				No Ejector Fun.	Después de retroceso en el tiempo de retardo para Chuck En
T4	0.5	Atras	Atras	Después de succión o de agarre de las piezas, el tiempo de retardo para la devolución retroceso.	
T5	0.5	Arriba	Arrib	Después de succión o de agarre de las piezas, el tiempo de retardo para arriba	
T6	0.5	Rotacion	Rotac	Después el tiempo completo, retardo de oscilación del movimiento	
T7	0.5	2 nd Abajo	2Abaj	Después de Swing tiempo completo, retardo de segundo de Down	
T8	0.5	Arriba	Arrib	Después de Swing tiempo completo, retardo de la parte abierta	
T9	0.5	2 nd Abajo	2Abaj	Después de partes abiertas, el tiempo de retardo para la 2 ^a hasta	
T10	0.0	Regreso	Regrs	Después de segundo hasta el tiempo completo, retardo de Chuck Volver rotación	
T11	0.5	Regreso Incail	RgInc	Después de segundo hasta el tiempo completo, retardo de oscilación de retorno	
T12	0.5	ON pinzas	OnPnz	Tiempo de retardo para Nipper Operación de corte (Con Open Delay)	
T13	3.0	Transportador	Trspt	Después de segundo para arriba, el tiempo de retardo para la operación del transportador.	

4. Operation

(2) Funcion de encendido del boton

NO	Boton	Descripcion
1		‘<’ Mueve tecla de arriba y abajo para seleccionar cada temporizador.
2	Numeric Key	Muestra el tiempo de retardo
3		Pulse la tecla “enter” para guardar el cambio.
4		Cancelar la entrada
5		Presione el boton de parade para cambiar al modo manual
6		Presione el boton AUTO para cambiar al modo automatico

(3) Configuración del temporizador de programación

Configuración del temporizador se pueden ver y cambiar con el controlador de mano bajo dos condiciones

1. Cuando el robot está en modo de temporizador.
2. Durante el modo automático (Robot mientras se está ejecutando)

AVISO

El temporizador se puede cambiar durante el modo automático, pero no se puede cambiar durante el ciclo y el paso de la operación.

Pulse el botón del temporizador para pasar del modo de temporizador, mientras que en modo automático

Marco T1 (Kick Delay) a 0.3 segundos

Tiempo	032
T0 Abajo	0.5 < 0.0
T1 Frent	0.5 0.0
T2 Expls	0.5 0.0

● PASO 1

Prensa  pasar a modo de temporizador en el modo manual

Tiempo	032
T0 Abajo	0.5 0.0
T1 Frent	0.5 < 0.0
T2 Expls	0.5 0.0

● PASO 2

Prensa , Mover < a T1 (Kick)

Timer	032
T0 Abajo	0.5 0.0
T1 Frent	0.5 < 0.3
T2 Expls	0.5 0.0

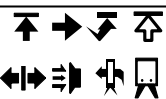
● PASO 3

Prensa , entra 0.3 segundo.

Timer	032
T0 Abajo	0.5 0.0
T1 Frent	0.3 < 0.3
T2 Expls	0.5 0.0

● PASO 4

Prensa , cambiar a guardar.

Manual	032	
		
		
		

● PASO 5

Prensa , mover a modo manual.

4.3.2 Contador

(1) Descripcion

Contador se pueden ver y cambiar con controlador de mano.

Contra el modo de muestra Cantidad total de producción, cantidad rechazada, Cantidad detección de fallos

Cuenta	032
> C0 TotQty	10000
C1 MalQty	2
C2 SacMal	3

NO	Nombre	Descripcion
C0	TotQty	Total de operacion(produccion) cantidad : robot operacion de ciclo despues de reset.
C1	RejQty	Muestra rechazado cantidad(necesitas senal de IMM).
C2	DetFai	Cantidad de deteccion de incumplimiento

(2) Cada boton de function en el modo de contador

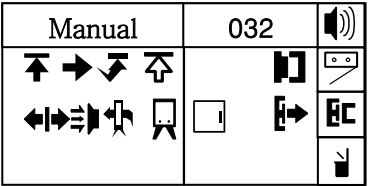
NO	Boton	Descripcion
1		Presinando tecla de fleche de desplazamiento de la tecla> a traves de la lista
2		Pulse Borrar clave se restablecera el tema de > clave. Presione mas de 2 segundos.
3		Pulse Parar para cambiar el modo maual de operacion
4		Pulse el boton auto para regresar a modo de funcionamiento automatic.

(3) Metodo de reset del contador.

AVISO

Contador se puede cambiar durante el modo automatic, pero nose puede cambiar durante el ciclo y el paso de la operacion.

Restablecimiento C0 a 0



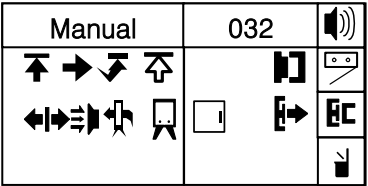
● PASO 1

Prensa  ,  en la muestra mismo tiempo contra pantalla.

Cuenta	032
> C0 TotQty	10000
C1 MalQty	2
C2 SacMal	3

● PASO 2

Prensa  a 2 segundos, Total seria 0 (Reiniciar).



● PASO 3

Prensa  muestra el modo manual.

4.3.3 Modo

(1) Mode description

Patrón de movimiento del robot puede ser decidido por la selección de cada modo de movimiento

M00 CnjBrz	P&E	►
M01 Chuck	Ejctr	
M02 Aspird	NoEjc	
M03 RotChu	Ejctr	

Los siguientes iconos utilize para el movimiento del robot en este libro .

AVISO



Origen



Chuck



Chuck Off



Vacuum



Vacuum Off

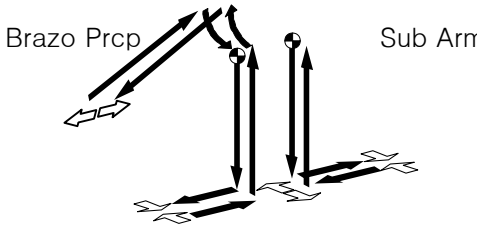
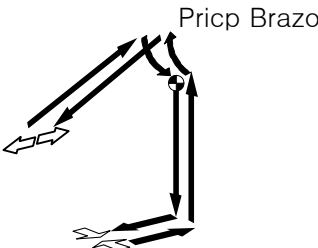
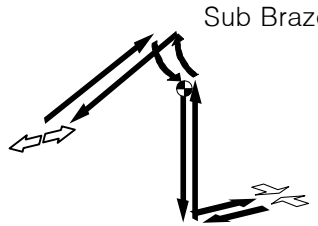
① Brazo robot marco

Marco para la Toma de movimiento del brazo de salida. El valor predeterminado es "M & S".
[Este ajuste requiere sólo Gemelas]

AVISO

Después del brazo principal hacia abajo, presionando el botón de retroceso en el brazo MainSub Marco funcionará sólo el brazo principal del retroceso del movimiento.

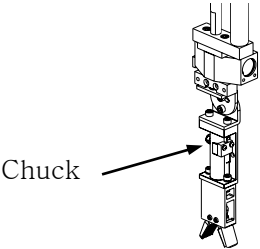
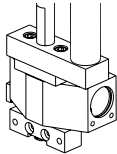
M00 CnjBrz	P&E	►
M01 Chuck	Ejctr	
M02 Aspird	NoEjc	
M03 RotChu	Ejctr	

Nombre	Descripcion	Movimiento
P&E (=Defecto)	Selecte principal y segundo para dos brazos operaciones.	
P-Brz [P-brazo]	Selecte principal y segundo para dos brazos operaciones.(Parte para sacar)	
S-Brz [S-brazo]	Selecte SUB y segundo dos brazos.(para cosecha y sacar)	

② Chuck

Marco para el uso de Chuck operación para sacar, el establecimiento no está **en uso**.

M00 CnjBrz	M&S
M01 Chuck	Ejctr ▶
M02 Aspid	NoEjc
M03 RotChu	Ejctr

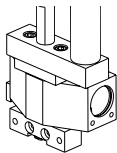
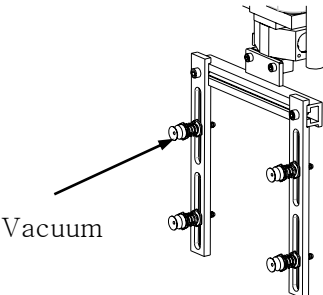
Nombre	Descripcion	Movimiento
Ejctr [Ejecutar] (=Defecto)	Saque las partes con Chuck Operación	
NoEjc [No Ejecutar]	Saque las partes con Chuck Operación(vacio)	

③ Aspird

Marco para el uso de vacío de operación para sacar, valor por defecto es no utilizar.

[Esta función es sólo para el tipo de XC y Twin]

M00 CnjBrz	M&S
M01 Chuck	Ejctr
M02 Aspird	NoEjc ▶
M03 RotChu	Ejctr

Nombre	Descripcion	Movimiento
NoEjc [No Ejecutar]	Sacar piezas sin vacío de operación (uso de Chuck).	
Ejctr [Ejecutar] (=Defecto)	Sacar piezas con la operación de vacío.	

4. Operation

④ Chuck Rotacion

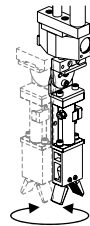
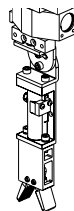
Marco para el uso de Chuck rotacion de funcionamiento , el establecimiento no esta en uso.

[Esta function es solo para X, el tipo de XC y Doble]

AVISO

En Twin robot, cuando el brazo conjunto es "MainSub", ambos brazos deben ir al final del eje (retroceso) para operar Chuck rotación.

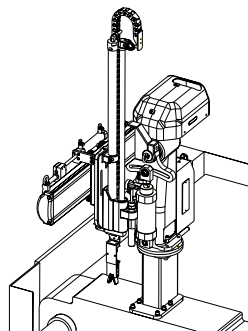
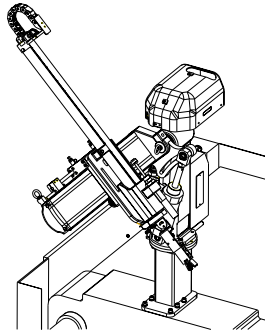
M00 CnjBrz	M&S
M01 Chuck	Ejctr
M02 Aspid	NoEjc
M03 RotChu	Ejctr ▶

Nombre	Descripcion	Movimiento
Ejctr [Ejecutar] (=Defecto)	Utilice Chuck rotación (Si las partes es amplia adjunto con bebedero, sacando piezas con bebedero y Open después de la rotación del mandril será una buena aplicación para usar esta función)	
NoEjc [No Ejecutar]	Chuck rotacion no esta en modo de uso	

⑤ Fuera de Lugar

El robot puede esperar en la posición exterior con columpios hasta que el molde completamente abierto cuando otros auxiliares del cristal de exposición móvil conectado (abrazadera lateral del molde). Después de molde completamente abierta, el brazo robot se moverá y el descenso para sacar las piezas. Ajuste por defecto no sirve de nada.

M05 EspFue	NoEjc ►
M06 PrcBrz	TipoL
EstBrz	TipoU
M07 BrzAbj	Fijol

Nombre	Descripcion	Movimiento
NoEjc [No Ejecutar] (=Defecto)	Espera sin swing hasta molde abierto completa	
Ejctr [Ejecutar]	esperando con el swing hasta el molde abierto completa	

4. Operation

⑥ Principal Brazo y Sub Brazo

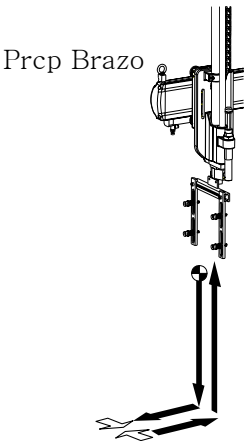
* Cuerpo del brazo (M-brazo)

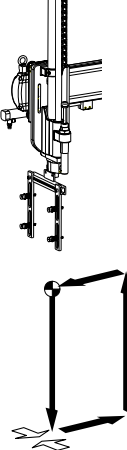
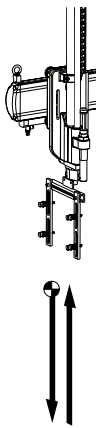
Brazo Marco si de Down, Kick, agarre (tipo L) o hacia abajo agarre y Kick Retorno (Tipo U). El valor predeterminado es de tipo L.

AVISO

Con abajo del brazo y el brazo principal del Subcomité, el movimiento de retroceso se está moviendo a las partes, y Kick Volver movimiento está volviendo a la posición superior.

M05 EspFue	NoEjc
M06 PrcBrz	TipoL ►
EstBrz	TipoU
M07 BrzAbj	Fijol

Nombre	Descripcion	Movimiento
Tipo L (=Defecto)	Abajo, Patada, Chuck o de aspiracion, Retorno, Arriba	

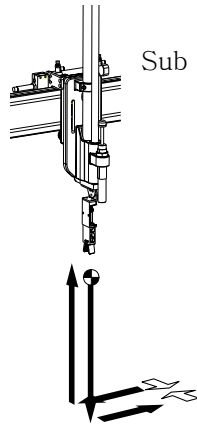
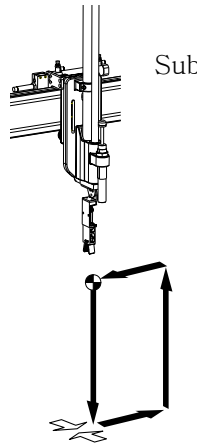
Tipo U	Abajo, Chuck o Aspiracion, Retorno retroceso, Arriba, Falta	Prcp Brazo 
Tipo I	Decente, Chuck, Arriba	Prcp Brazo 

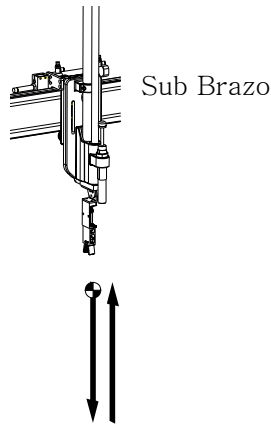
4. Operation

*Sub Brazo[Solo en el Tipo Doble]

Brazo Marco si de Down, Kick, agarre (tipo L) o hacia abajo agarre y Kick Retorno (Tipo U). El valor predeterminado es de tipo L.

M05 EspFue	NoEjc
M06 PrcBrz	TipoL
EstBrz	TipoU ►
M07 BrzAbj	Fijol

Nombre	Descripcion	Movimiento
Tipo L (Defecto)	Abajo, Kick, Chuck, Kick retorno, Arriba	
Tipo U	Abajo, Chuck, Kick Retorno, Abajo, Kick	

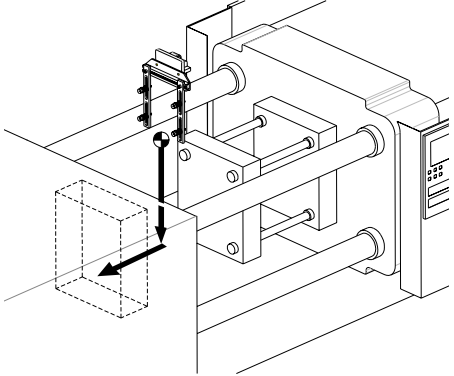
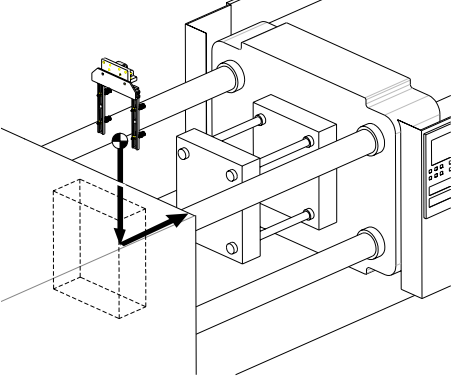
Tipo I	Abajo, Chuck, Arriba	 The diagram shows a vertical robotic arm assembly labeled 'Sub Brazo'. It consists of a main vertical shaft with various components like joints and sensors. Below the main assembly, there is a separate vertical shaft with a double-headed arrow pointing up and down, indicating its range of motion.
--------	----------------------	--

⑦ Principal brazo de Abajo(BrzAbj) y brazo Sub Abajo(SBrAbj)

*Brazo principal de Abajo

Marco brazo principal de Down Posición de la boquilla del molde o del rodillo de sujeción lateral del molde lateral del cristal de exposición

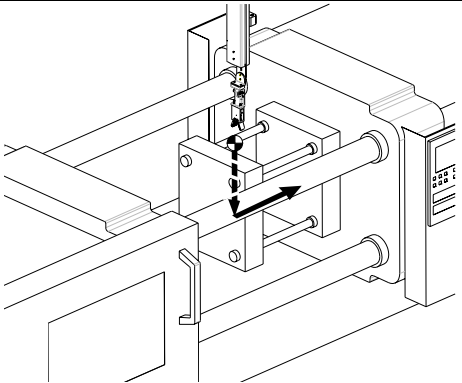
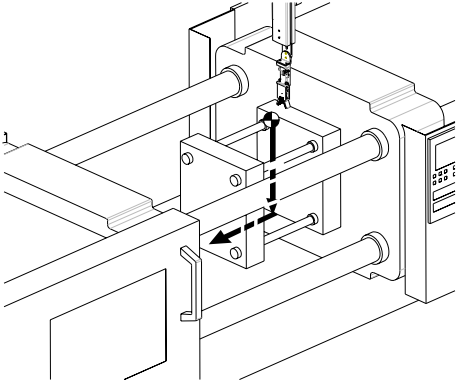
M05 EspFue	NoEjc
M06 PrcBrz	TipoL
EstBrz	TipoU
M07 BrzAbj	Fijo ►

Nombre	Descripcion	Movimiento
Fijo (=Defecto)	MainArm sera descenso en el lado de la boquilla	
Grapa	MainArm sera descenso en el lado de la abrazadera	

*Sub Brazo Abajo

Marco Sub Brazo hacia abajo a la posición del molde Boquilla lado del cristal de exposición o la abrazadera lateral del molde platina

SBrAbj	Grapa	►
M08 ApgdCh	2Abjo	
M09 ApgdAp	2Abjo	
M10 ApgSbr	EnMol	

Nombre	Descripcion	Movimiento
Grapa (=Defecto)	SubArm será descenso en el lado de la abrazadera	
Fijo	SubArm será descenso en el lado de la boquilla	

4. Operation

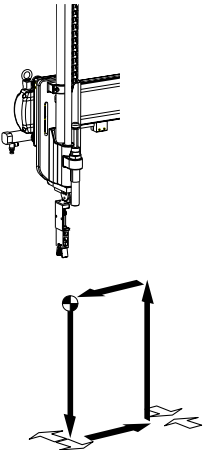
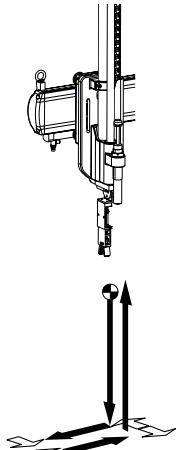
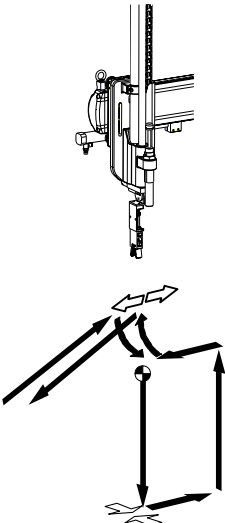
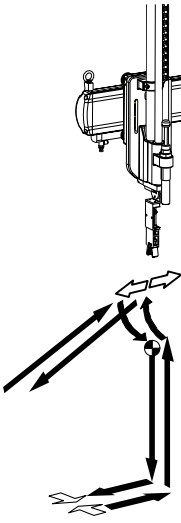
⑧ Chuck Off

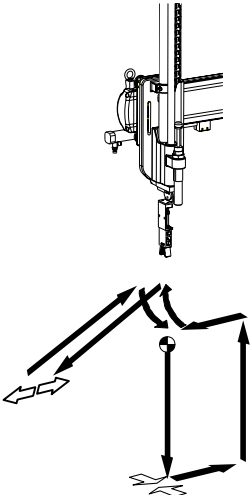
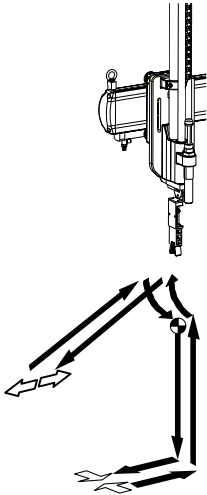
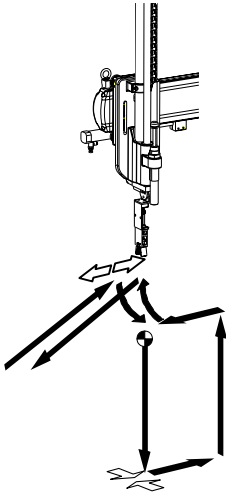
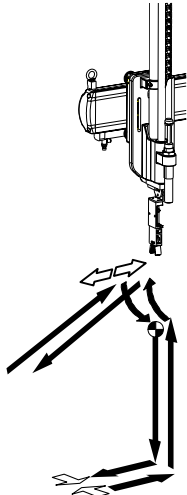
Ajuste del paso de la parte abierta de la producción normal (n^o de piezas rechazadas de IMM.), Por defecto es el 2 de Down.

AVISO

Donde el uso de Chuck y el movimiento de succión al mismo tiempo y si Chuck estreno de movimiento y la actividad de succión de lanzamiento es diferente, no será diferente tiempo de retardo.

SBrAbj	Grapa
M08 ApgdCh	2Abjo ▶
M09 ApgdAp	2Abjo
M10 ApgSbr	EnMol

	Tipo U	Tipo L
EnMol [En Molde]		
OutSid		

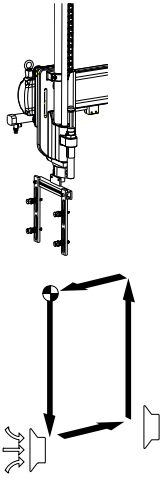
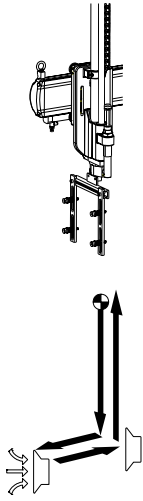
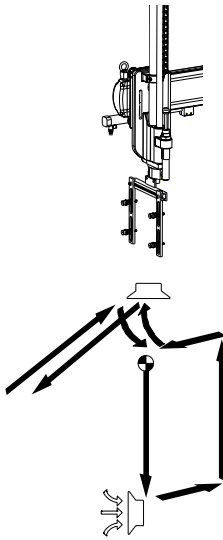
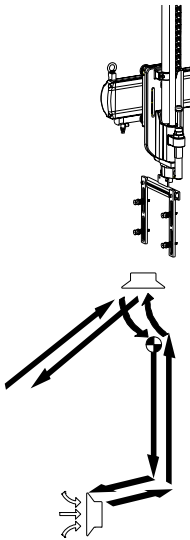
2Abjo [2Abajo] (=Defecto)		
2Arrb [2Arriba]		

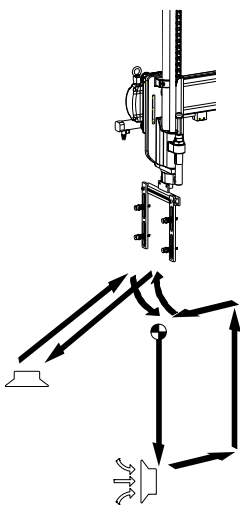
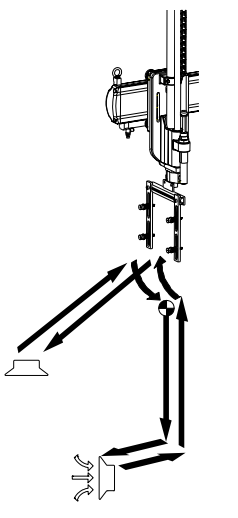
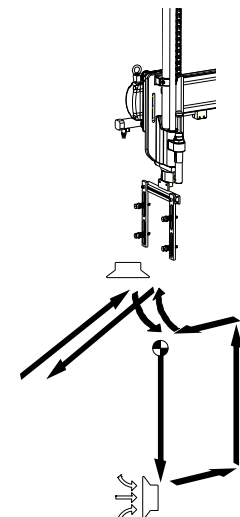
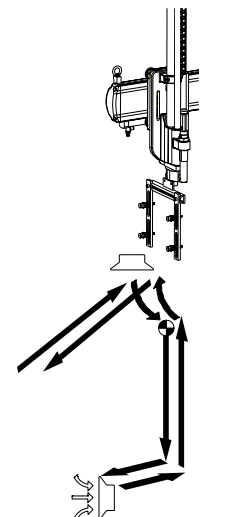
4. Operation

⑨ Vacio Off

Ajuste del paso de la aspiradora normal de producción (n º de piezas rechazadas de IMM.),
Por defecto es el 2 de Down. [XC, tipo Twin Sólo]

SBrAbj	Grapa
M08 ApgdCh	2Abjo
M09 ApgdAp	2Abjo ►
M10 ApgSbr	EnMol

	Tipo U	Tipo L
EnMol [En Molde]		
OutSid		

2Abjo [2nd Abajo] (=Defecto)		
2Arrb [2nd Arriba]		

4. Operation

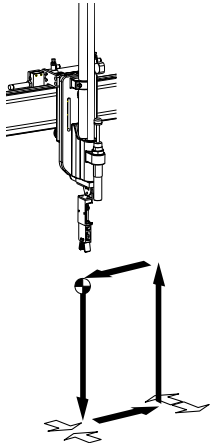
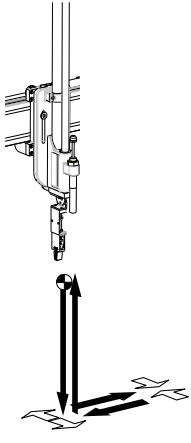
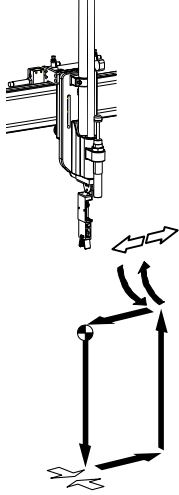
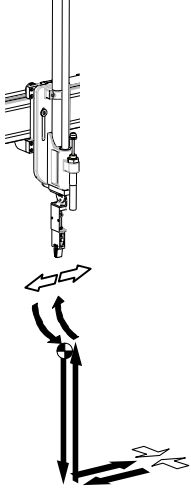
⑩ Sub Chuck Off

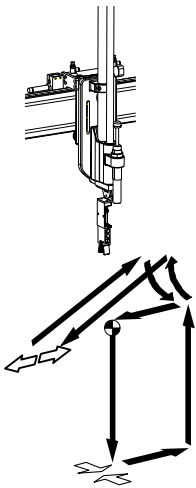
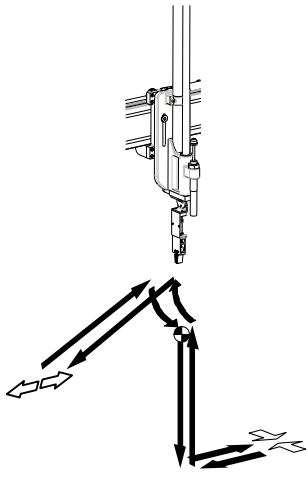
Sub Marco Chuck fuera de posición (tipo Twin solamente)

AVISO

Brazo de pinzas comunicados con Chuck cuando Chuck está en utilizar el modo
Sub brazo de pinzas con versiones de vacío cuando Chuck no se utiliza el modo.

SBrAbj	Grapa
M08 ApgdCh	2Abjo
M09 ApgdAp	2Abjo
M10 ApgSbr	EnMol ▶

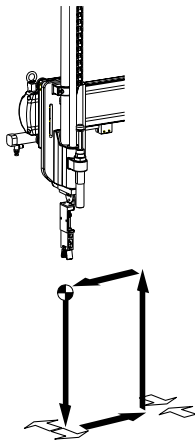
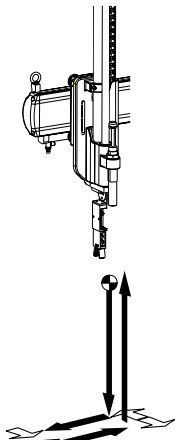
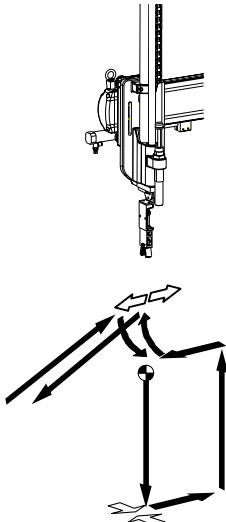
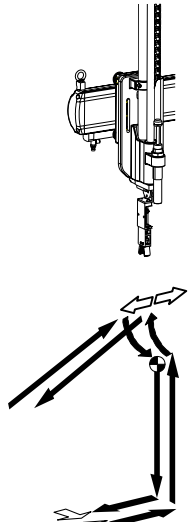
	U Movimiento	L Movimiento
EnMol [En Molde] (=Defecto)		
OutSid		

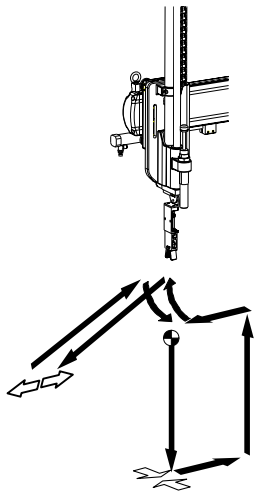
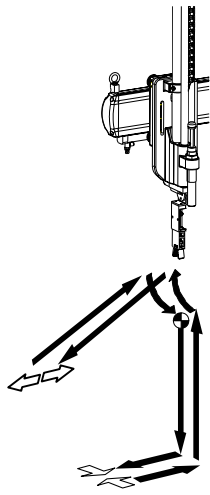
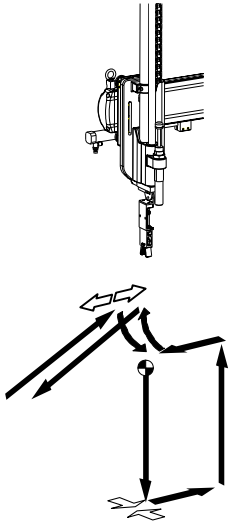
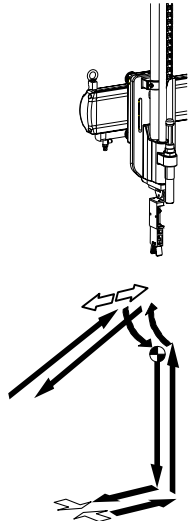
2Abjo [2nd Abajo]	 The diagram illustrates the 2Abjo [2nd Abajo] operation. It features a vertical assembly at the top, likely a part of a machine, with a rectangular frame below it. Arrows indicate the movement of the frame: a horizontal arrow pointing left from the top-left corner, a vertical arrow pointing down from the top-right corner, a horizontal arrow pointing right from the bottom-right corner, and a vertical arrow pointing up from the bottom-left corner. The frame is composed of four lines forming a rectangle.	 The diagram illustrates the 2Abjo [2nd Abajo] operation. It features a vertical assembly at the top, likely a part of a machine, with a rectangular frame below it. Arrows indicate the movement of the frame: a horizontal arrow pointing left from the top-left corner, a vertical arrow pointing down from the top-right corner, a horizontal arrow pointing right from the bottom-right corner, and a vertical arrow pointing up from the bottom-left corner. The frame is composed of four lines forming a rectangle.
---	---	---

⑪ Chuck Rechazar

Ajuste del mandril de rechazo Abrir dirección al rechazar la señal recibida de la IMM, juego no está en moldes

M11 ApgdCh	EnMol	►
M12 ErrAsp	EnMol	

	U Movimiento	L Movimiento
EnMol [En Molde] (=Defecto)		
OutSid		

2Abjo [2nd Abajo]		
2Arrb [2nd Arriba]		

⑫ Vaccio Rechazar

Ajuste del mandril de rechazo Abrir dirección al rechazar la señal recibida de la IMM, juego no está en molde [Para XC, tipo Twin]

M11 ApgdCh

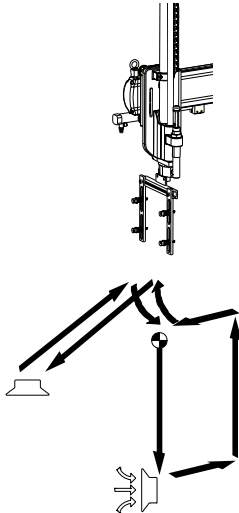
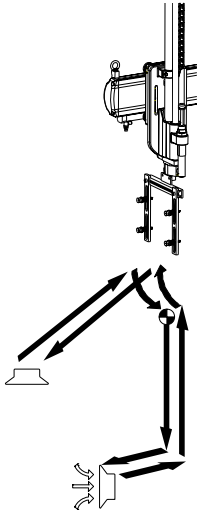
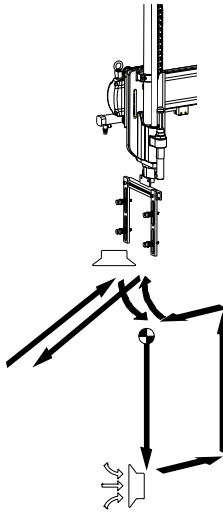
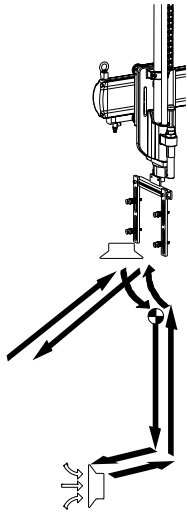
EnMol

M12 ErrAsp

EnMol

▶

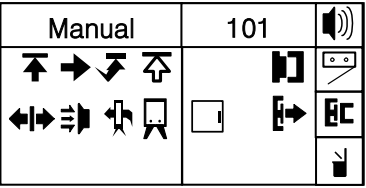
	U Movimiento	L Movimiento
EnMol [En Molde] (=Defecto)		
OutSid		

2Abjo [2nd Abajo]		
2Arrb [2nd Arriba]		

(2) Cada boton de funcionamiento en el modo.

NO	Boton	Descripcion
1		Al pulsar arriba y abajo tecla de fleche se desplazara '▶' icono y seleccion de linea
2		Pulse derecha y Izquierda cambiara el modo de Marco o Blink '▶'
3	Tecla Numerica	En numero de entrada numerica
4		Prensa Tecla ENTER dejara de parpadear a '▶' icono y guardar los datos de entrada.
5		Detener el funcionamiento automático y volver al modo manual
6		Al pulsar el botón Auto volverá al modo de funcionamiento automático.

(3) Mode de confirmacion



● PASO 1

Prensa  , se traslada a modo de pantalla de modo manual.

M01Chuck	Ejctr	▶
M05EspFue	NoEjc	
M06PrcBrz	TipoL	
M07BrzAbj	Fijo	

● PASO 2

Prensa  , “▶” icono desplacece hacia abajo.

M08ApgdCh	2Abjo	▶
M11ErrChu	EnMol	

● PASO 3

Confirme la operacion del robot en el modo y Prensa  se trasala a modo manual.

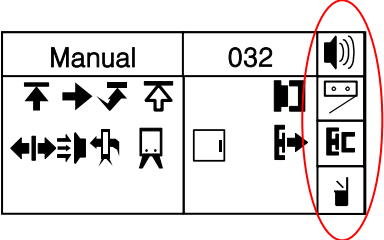
AVISO

Prensa  mientras que en modo automatic, se trasladara a la pantalla de modo y prensa  regresa a auto modo.

4.3.4Ajuste del modo 2

AVISO

Para utilizar "Rechazar estreno de movimiento" Fábrica de contacto.



NO	Boton	Pantalla		Descripcion
		Usa	No Usa	
1				Zumbador activado o desactivado [El cambio sólo en modo manual]
2				Detección de la función Activar o Desactivar [El cambio sólo en modo manual]
3				Expulsor o desactivar el Control [El cambio sólo en modo manual]
4				Rechazar movimiento Activar o Desactivar [El cambio sólo en modo manual]

4.3.5 Creacion del archive de moldes

(1) Descripcion del molde de la busqueda

Busca No. de Molde

Molde	032
Entra No de Molde 0 0 0	

(2) Cada botón de función de búsqueda en el molde de modo

NO	Boton	Descripcion
1	Tecla Numerica	Entra No. de molde
2		Cambiar a modo manual
3		Cancelar el numero de entrada
4		Cambio de molde de mantenimiento de la pantalla con una seleccion de numero.

(3) Mantenimiento de Molde

Seleccionar, crear y borrar archivos del molde

CtMolde	032
>00 FREE MODE	
22 U	
32 L	

(4) Cada function del boton en la pantalla de mantenimiento de moldes

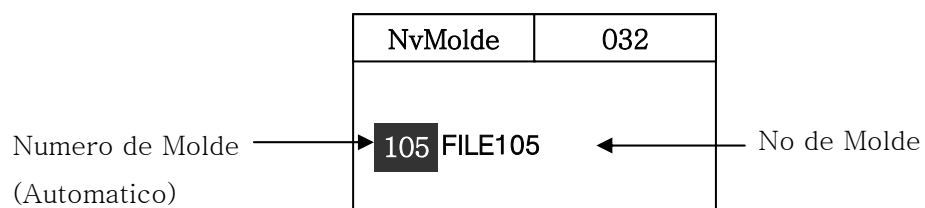
NO	Boton	Descripcion
1		Seleccione 0 archivo se puede crear cualquier patrón de movimiento y el modo de crear por el usuario y mudarse a Nueva molde de la pantalla y ahorrar con moho Número y nombre. 1 a 99: Propuesta básica Patrón que es en el sistema 100 ~ 999: El usuario puede crear patrones de movimiento.
2		Mover a modo de manual de instrucciones.
3		Mover a la pantalla de eliminación de archivos con '>'

AVISO

Número de molde puede utilizar sólo el 2 Número, Nombre de moho puede usar 8 caracteres con número

(5) Nuevo Molde

Guarde el patrón de movimiento en el modo con el número y el nombre del nuevo molde.

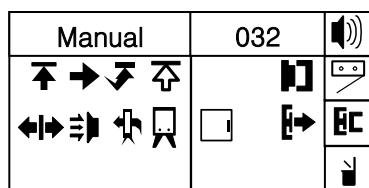


(6) Función de botones en el nuevo molde

NO	Boton	Descripcion
1	Tecla Numerica	Al presionar la tecla numérica al estar parpadeando molde Número de entrada será de número.
2		Al pulsar Intro para guardar molde Número y Nombre.
3		Prensa  para desplazar el cursor en el número de molde.
4	 	Selección de Personaje Nombre del molde.
5		Cambia a modo manual

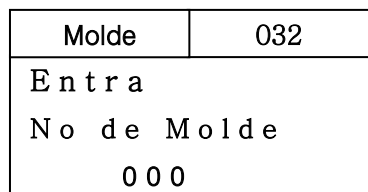
(7) Creacion de archive

La creacion de moldes de archive con el patron de movimiento Nuevo.



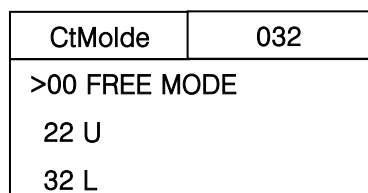
- PASO 1

Prensa + y pasar al molde de la pantalla de busqueda.



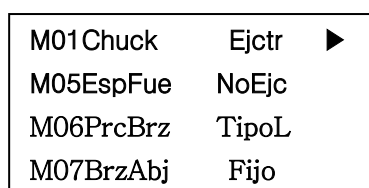
- PASO 2

Prensa para cambiar el modo de mantenimiento del molde.



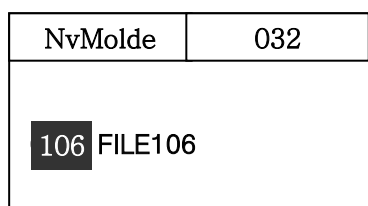
- PASO 3

Mover el cursor ">" a 00 y prensa .



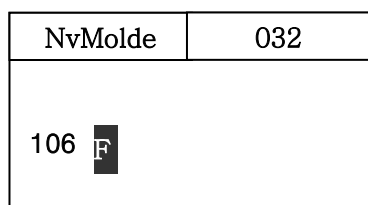
- PASO 4

Presa o mover "►" icono para el modo de seleccionar. , Prensa a cambiar modo y prensa para establecer.



- PASO 5

Numero de entrada del molde con el teclado numerico y prensa para guardar los datos.



- PASO 6

Prensa botón para mover el cursor al primer carácter del nombre del molde

NvMolde	032
106 A B	

- PASO 7

Prensa  , selecte Character
Ensenara A~Z, 0~9, _, -,

NvMolde	032
106 AB	

- PASO 8

Prensa  pasar al proximo caracter, Prensa  para guardar los datos.

AVISO

Prensa  se movera el cursor a la izquierda y cambiara el texto presionando las teclas a   boton

Manual	106	
   		
   		
   		

- PASO 9

Prensa  creara nombre de molde, guardar y pasar al modo manual.

4.3.6 Borrar archive del molde

(1) Borrar archive del molde

Borrar archives del molde que cero antes..

AVISO

Archivo de molde la actualidad no se pueda borrar.

Seleccionado archivo de molde →

BrMolde	032
1 0 5 F I L E 1 0 5	
E l i m i n a r ?	
[Si (←) / N (S t o p)]	

(2) Boton de function en el molde de borrar

NO	Boton	Descripcion
1		Eliminar archivos seleccionados del molde y pasar al modo manual..
2		Cancelar la operación y mover al modo manual.

(3) Borrar Archivo de molde

Manual	032	

Molde	032
E n t r a N o d e M o l d e 0 0 0	

CtMolde	032
>105 FILE105 106 AB 107 MOBIL	

MoldDel	032
1 0 5 F I L E 1 0 5 E l i m i n a r ? [Si () / N (S t o p)]	

Manual	032	

● PASO 1

Prensa + se mueven a moldear la pantalla de busqueda.

● PASO 2

Prensa y pasar a la pantalla de mantenimiento del molde.

● PASO 3

Selecciona archive molde para eliminar presionando las teclas o

● PASO 4

Prensa muestra "<Numero Molde><Nombre>Borrar?"

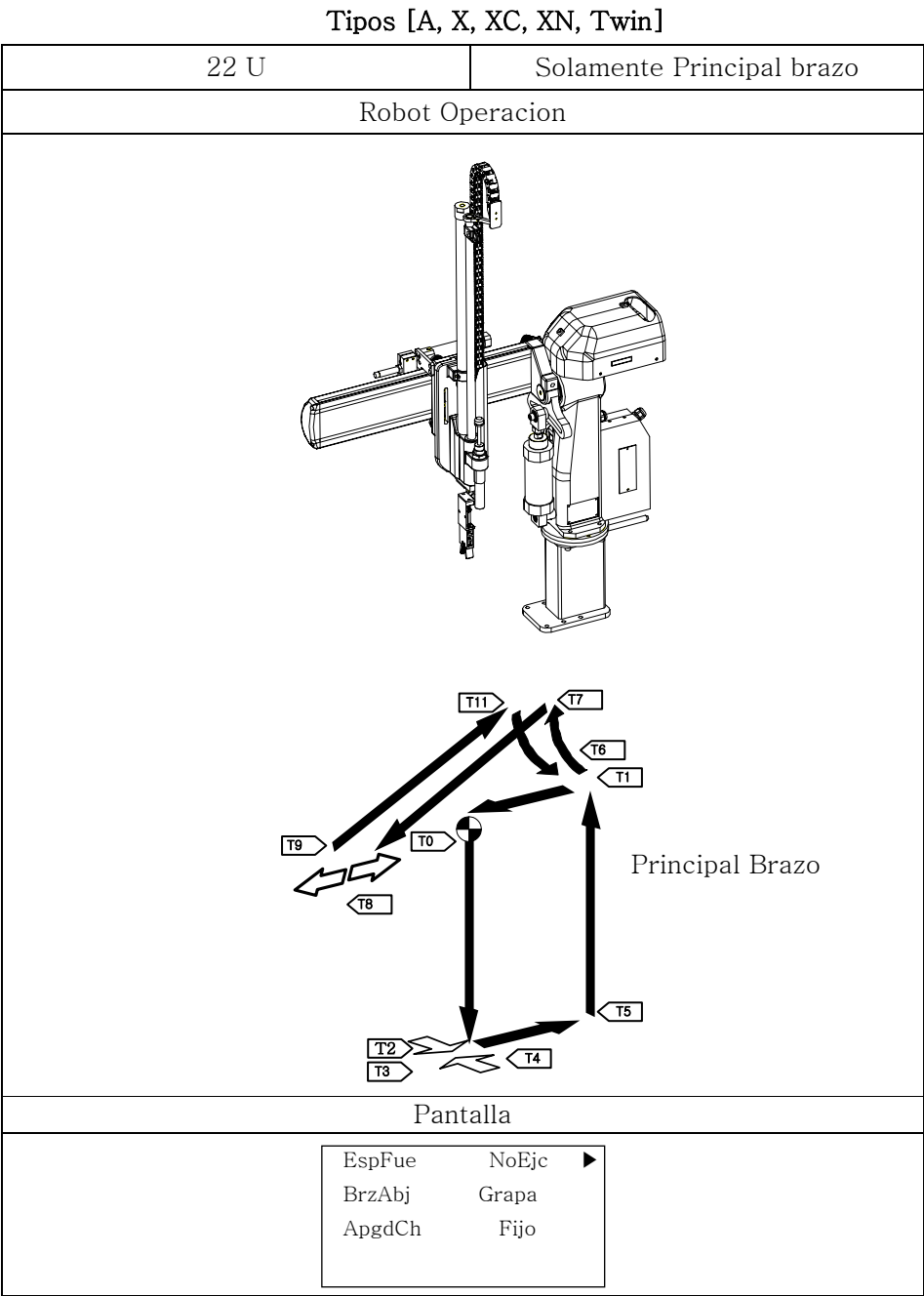
● PASO 5

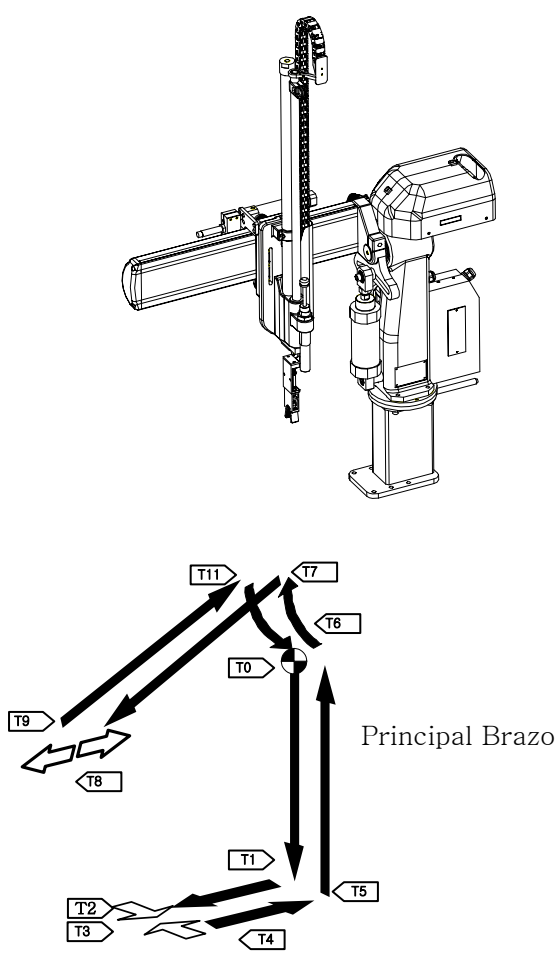
Prensa borrar el archivo seleccionado y se mueve al modo manual

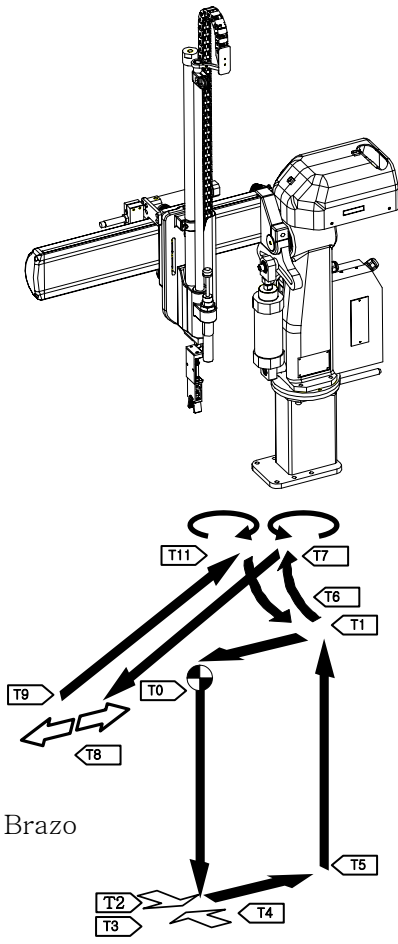
4.3.7Marco de patrones basicos de movimiento

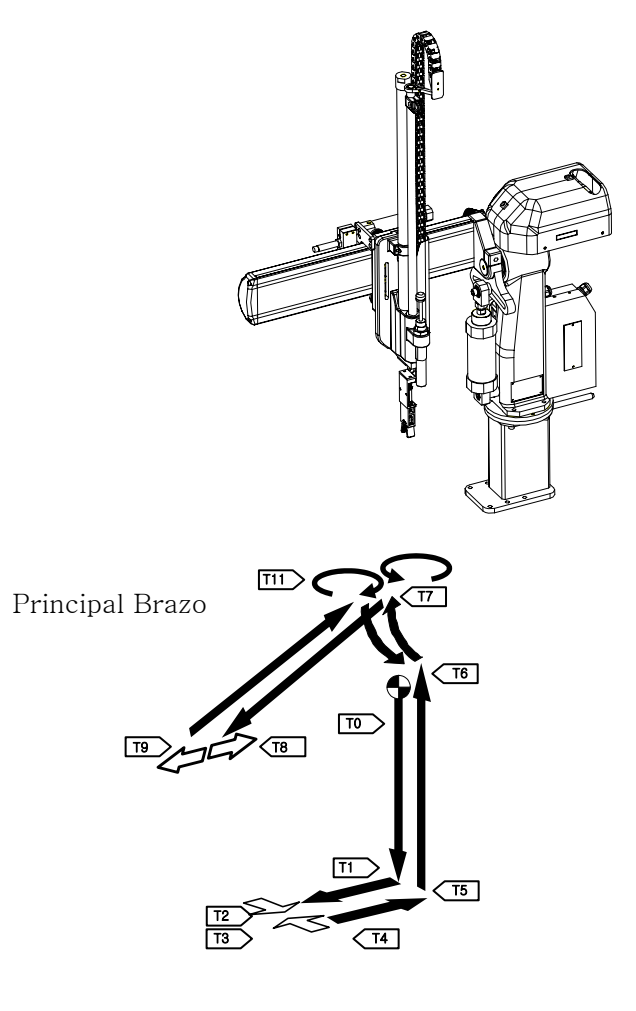
(1) Descripcion del patron de movimiento basico

El patron de movimiento para un funcionamiento sencillo y popular ya estan memorizados en el sistema. Puede cambiar algun modo de la operacion similar que quieren crear, y el establecimiento.

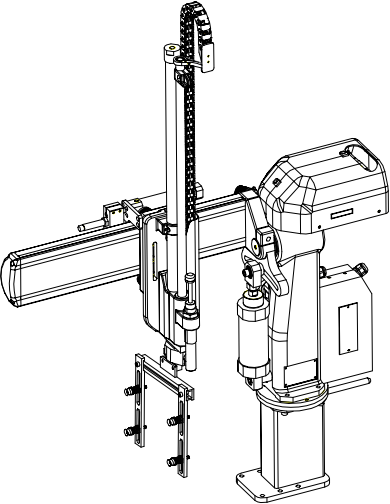
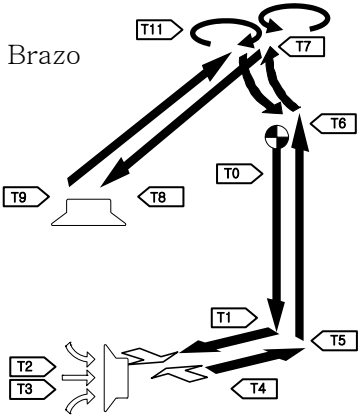


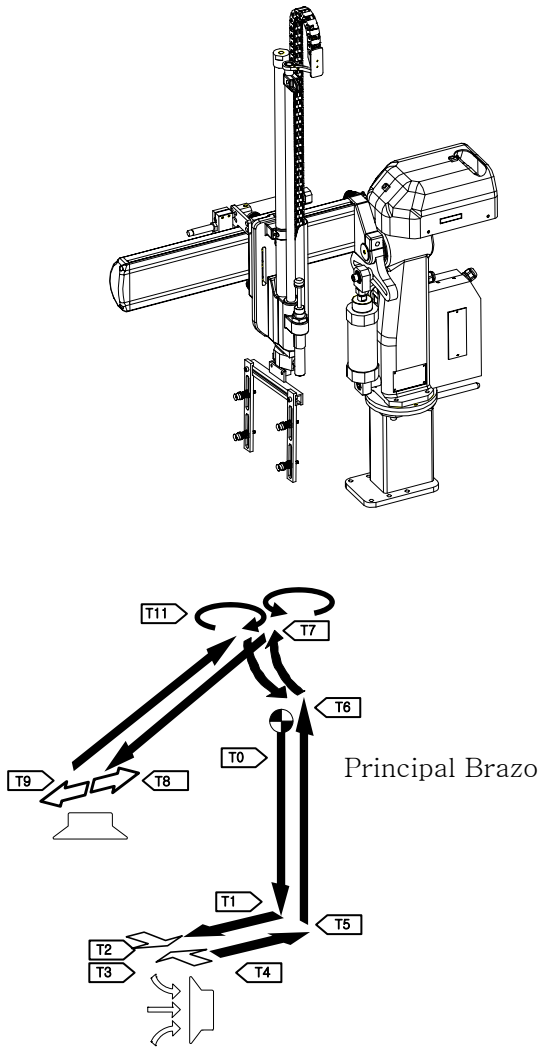
32 L	Solamente Principal Brazo									
Robot Operacion										
										
Pantalla										
<table><tr><td>EspFue</td><td>NoEjc</td><td>▶</td></tr><tr><td>BrzAbj</td><td>Grapa</td><td></td></tr><tr><td>ApgdCh</td><td>2Abjo</td><td></td></tr></table>		EspFue	NoEjc	▶	BrzAbj	Grapa		ApgdCh	2Abjo	
EspFue	NoEjc	▶								
BrzAbj	Grapa									
ApgdCh	2Abjo									

TIPO [X, XC, Twin]	
23 U_X	Solamente Principal Brazo
Robot Operacion	
 Principal Brazo	
Pantalla	
EspFue BrzAbj ApgdCh NoEjc Grapa 2Abjo ▶	

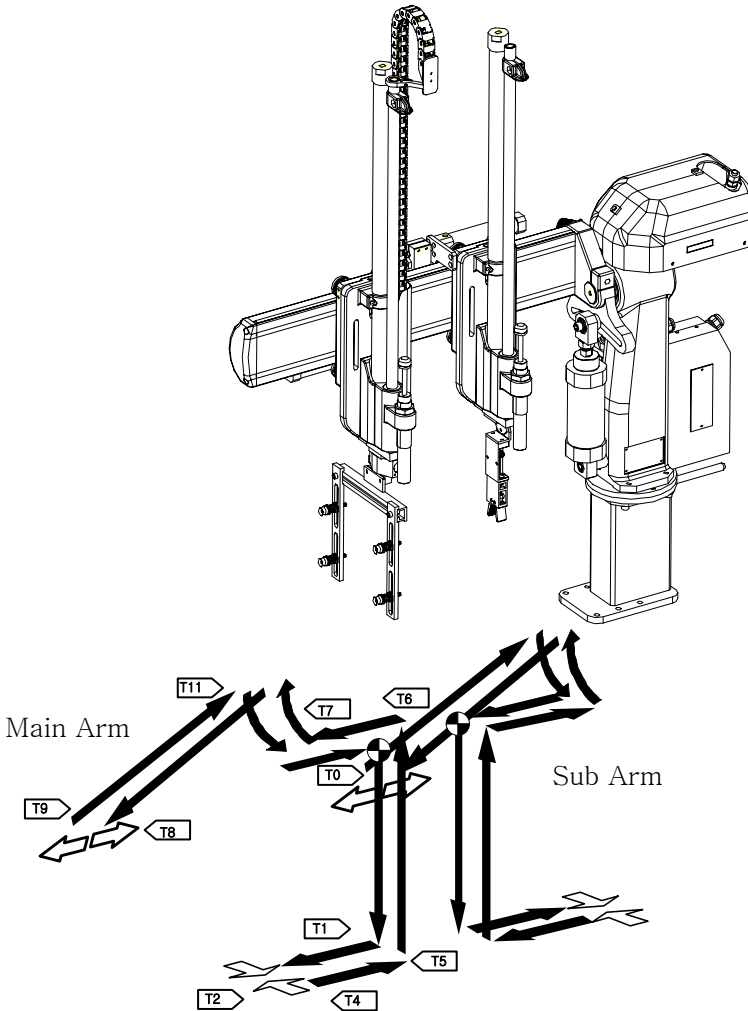
33 L_X	Solamente Principal Brazo									
Robot Operacion										
 The top diagram shows a 3D perspective of a robotic arm with a vertical column and a horizontal boom. The bottom diagram is a 2D kinematic chain showing joints T0 through T11. T0 is the base, T1 is the vertical column, T2-T4 are joints on the horizontal boom, T5-T8 are joints on the vertical arm, T9 is the end effector, and T10-T11 are joints at the top of the vertical column.										
Pantalla										
<table><tr><td>EspFue</td><td>NoEjc</td><td>►</td></tr><tr><td>BrzAbj</td><td>Grapa</td><td></td></tr><tr><td>ApgdCh</td><td>2Abjo</td><td></td></tr></table>		EspFue	NoEjc	►	BrzAbj	Grapa		ApgdCh	2Abjo	
EspFue	NoEjc	►								
BrzAbj	Grapa									
ApgdCh	2Abjo									

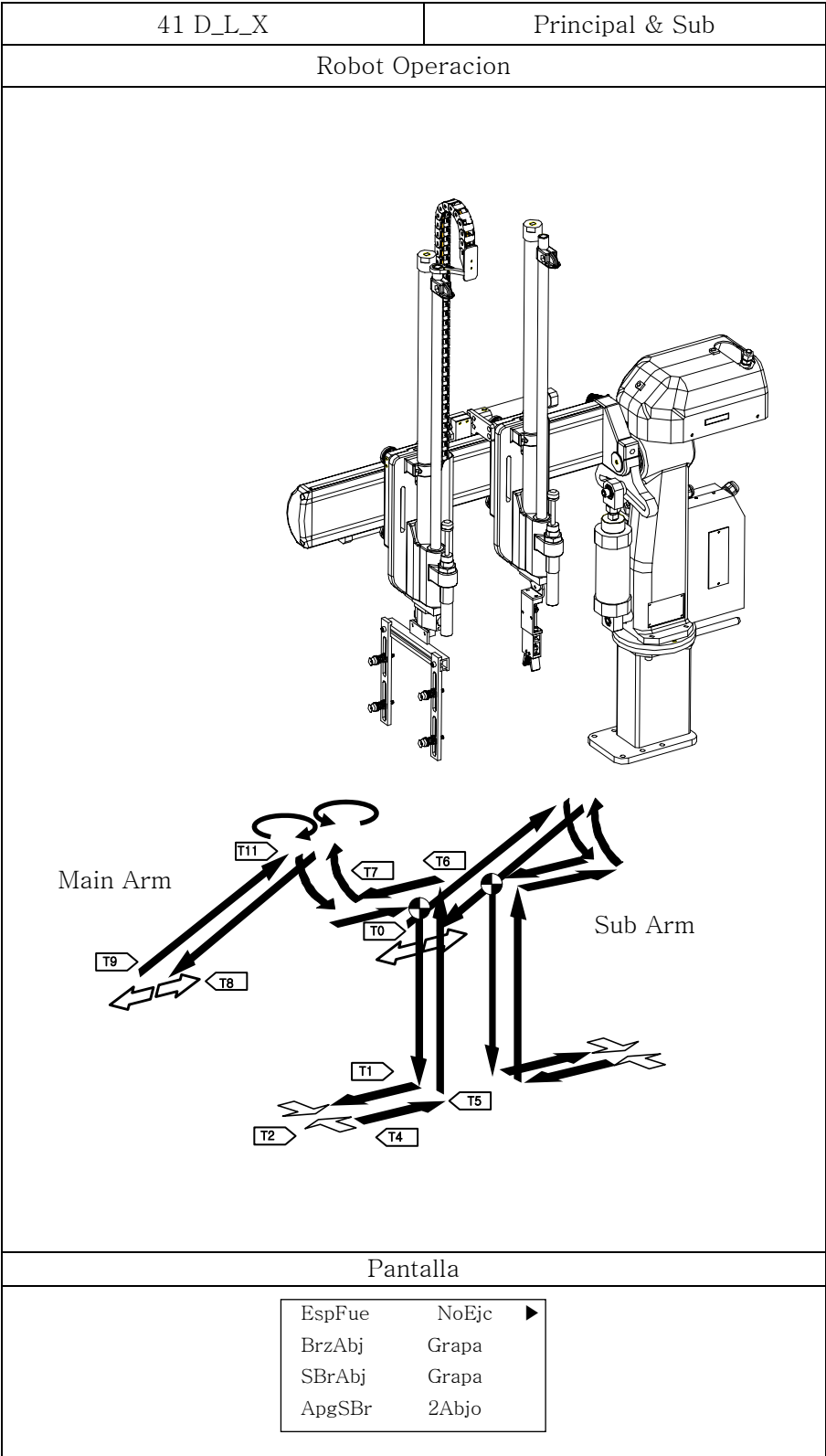
Tipo [XC, Twin]

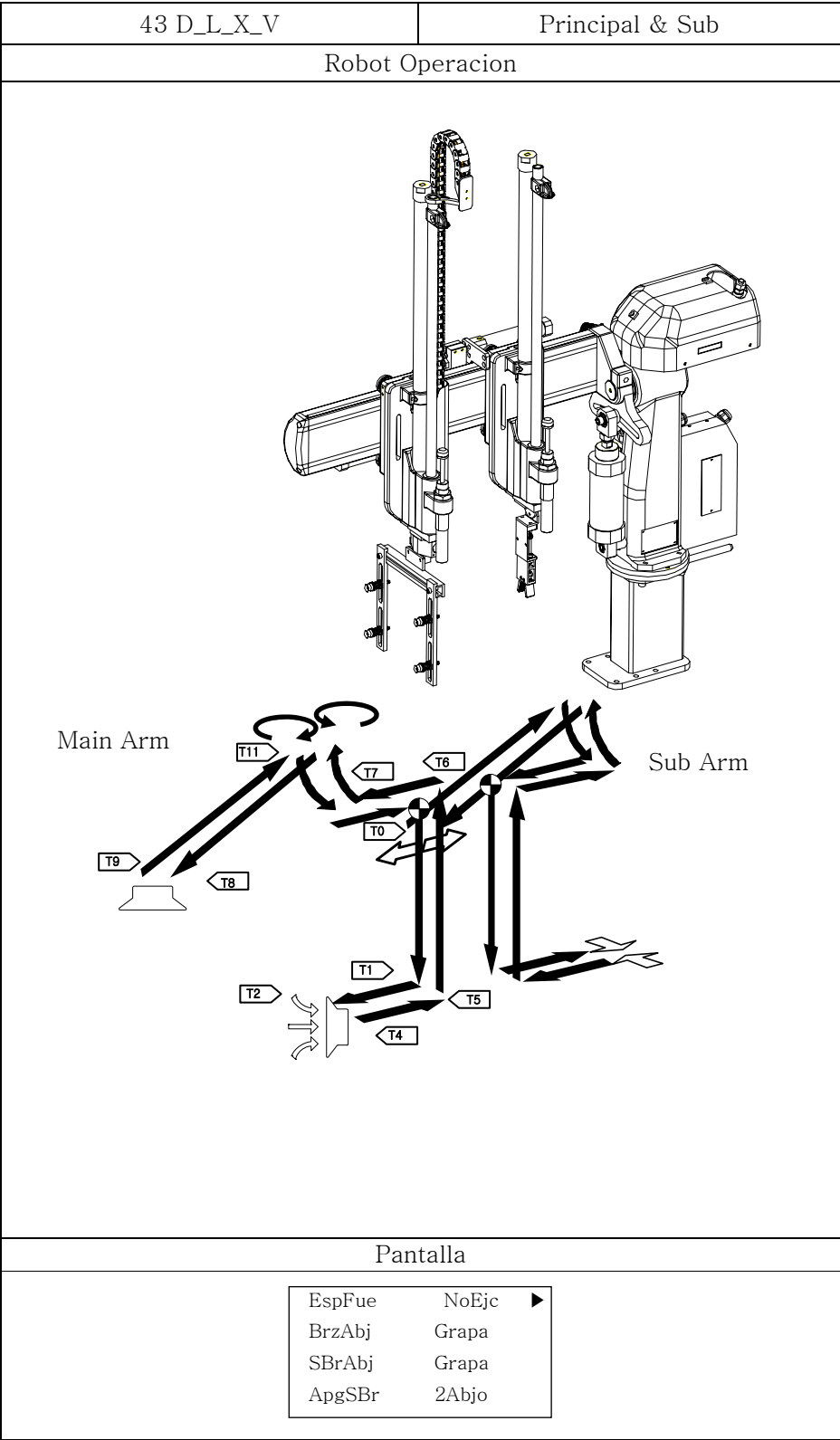
36 U_X_V	Solamente Principal Brazo
Robot Operacion	
 Principal Brazo 	
Pantalla	
EspFue BrzAbj ApgdAp NoEjc Grapa 2Abjo	

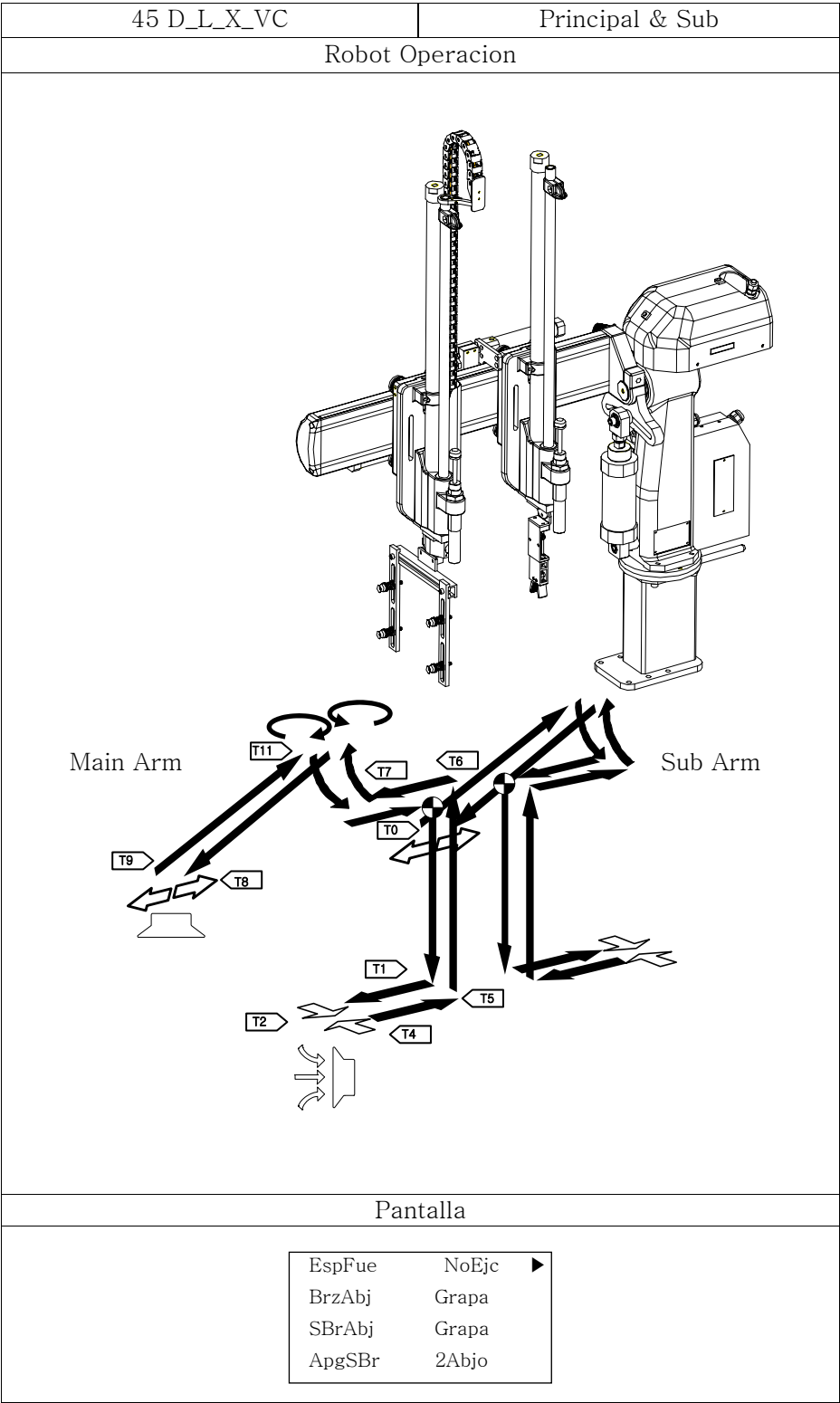
37 L_X_V	Solamente Brazo Principal												
Robot Operacion													
 The diagram shows a robotic arm assembly and a corresponding kinematic chain. The arm consists of a base, a vertical column, a horizontal beam, and a main arm. The kinematic chain diagram below it shows joints T0 through T11. T0 is the base joint, T1 is the vertical column joint, T2 and T3 are wrist joints, T4 is the end effector joint, T5 is the horizontal beam joint, T6 and T7 are vertical column joints, T8 and T9 are wrist joints, and T10 and T11 are end effector joints. The text 'Principal Brazo' is next to the main arm diagram.													
Pantalla													
<table border="1"><tr><td>EspFue</td><td>NoEjc</td><td>►</td></tr><tr><td>BrzAbj</td><td>Grapa</td><td></td></tr><tr><td>ApgdCh</td><td>2Abjo</td><td></td></tr><tr><td>ApgdAp</td><td>2Abjo</td><td></td></tr></table>		EspFue	NoEjc	►	BrzAbj	Grapa		ApgdCh	2Abjo		ApgdAp	2Abjo	
EspFue	NoEjc	►											
BrzAbj	Grapa												
ApgdCh	2Abjo												
ApgdAp	2Abjo												

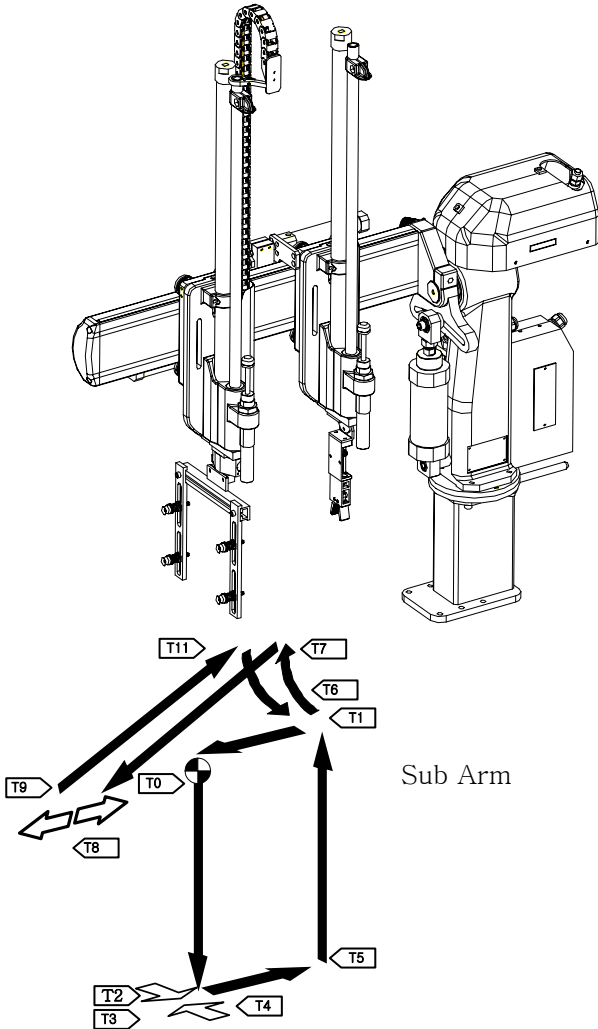
Tipo [Twin]

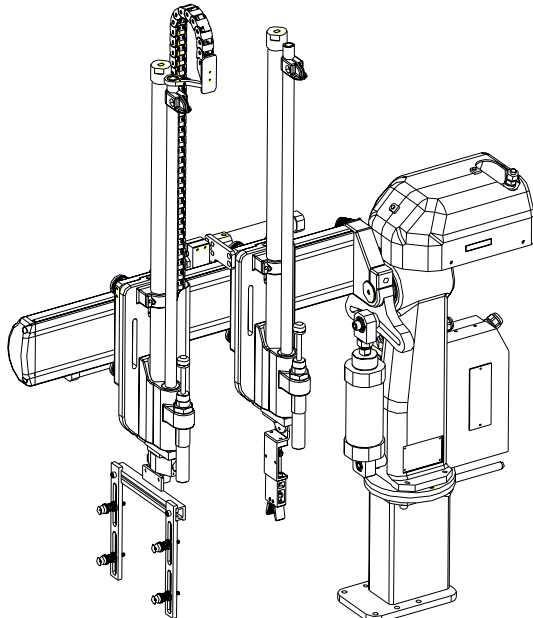
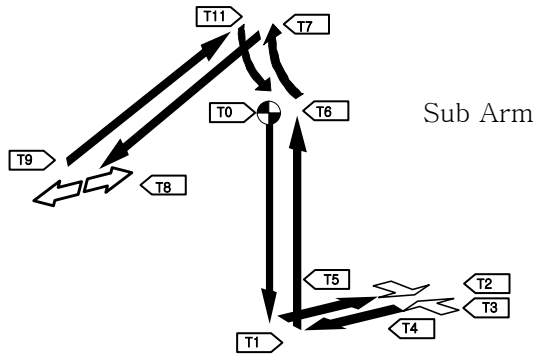
40 D_L	Principal & Sub												
Robot Operacion													
													
Pantalla													
<table><tr><td>EspFue</td><td>NoEjc</td><td>►</td></tr><tr><td>BrzAbj</td><td>Grapa</td><td></td></tr><tr><td>SBrAbj</td><td>Grapa</td><td></td></tr><tr><td>ApgSBr</td><td>2Abjo</td><td></td></tr></table>		EspFue	NoEjc	►	BrzAbj	Grapa		SBrAbj	Grapa		ApgSBr	2Abjo	
EspFue	NoEjc	►											
BrzAbj	Grapa												
SBrAbj	Grapa												
ApgSBr	2Abjo												







82 Sub U	Solamente Sub Brazo									
Robot Operacion										
 Sub Arm										
Pantalla										
<table><tr><td>EspFue</td><td>NoEjc</td><td>►</td></tr><tr><td>SBrAbj</td><td>Grapa</td><td></td></tr><tr><td>ApgSBr</td><td>2Abjo</td><td></td></tr></table>		EspFue	NoEjc	►	SBrAbj	Grapa		ApgSBr	2Abjo	
EspFue	NoEjc	►								
SBrAbj	Grapa									
ApgSBr	2Abjo									

84 Sub L	Solamente Sub Brazo
Robot Operacion	
  Sub Arm	
Pantalla	
EspFue SBrAbj ApgSBr NoEjc Grapa 2Abjo ►	

EspFue	NoEjc
BrzAbj	Grapa
ApgdCh	2Abjo
▶	

● PASO 7

Prensa  para pasar al manual de pantalla

Manual	032	
   	 	
   	 	
		

4.3.8 Paso de ejecucion

(1) Descripcion de ejecutar el paso

Operacion Paso operare el paso del robot a paso de cada movimiento

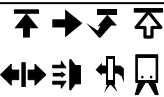
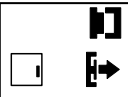
Despues de origen, no se muestra ">" cursor, prensa  ensenara ">" en el primero paso

Ejecu	032
>Down	
Kick	
ChuOn	

(2) Funcionamiento de Boton

NO	Boton	Descripcion
1		Pulse tecla de fleche arriba funcionara paso operacion
2		Mover a modo manual

(3) Paso Operacion

Manual	032	
		  

● PASO 1

Prensa  se mueve al paso operacion.

Ejecu	032
>A b a j o	
F r e n t e	
E n C h u	

● PASO 2

Prensa  boton funcionara un paso.

Prensa  pasara a modo manual.

4.3.9 Entrada/Salida

(1) Descripcion

Confirmar la entrada, salida, dispositivo de seguridad

Entrada	032
X11 P r c p B z S e n o ●	
X16 C h u c k O K ○	

<Pantalla de entrada>

Fuera	032
Y20 A b a j o ●	
Y21 F r e n t e ●	
Y22 C h u c k ○	

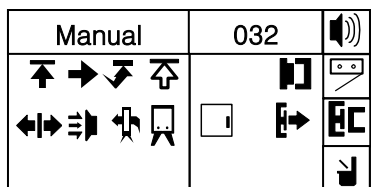
<Pantalla de salida >

Entrada				Salida			
X11	Principales Brazo Ok	PrcpBzSeno		Y20	Abajo	Abajo	
				Y21	Frente	Frente	
X16	Chuck Ok	ChuckOk		Y22	Chuck	Chuck	
X14	Rotacion OK	SwingOk		Y23	Rotacion	Rotacion	
X15	Rotacion Inicio OK	SwingRtOk		Y2F	Rotacion Inicio	RotInicio	
				Y24	Rotation Chuck	RotChuck	
X17	Aspirador OK	VacuumOk		Y25	Aspirador	Aspirador	
				Y26	Corte Pinza	CrtPinza	
X1G	Checar Arriba	ChecaArrb		Y2D	Sub Brazo Abajo	SBrzAbjo	
				Y2E	Sub Brazo Atras	SBrzAtr	
X1F	Checar Gripe	ChecaGripa		Y27	Sub Brazo Grip	SBrzGrip	
				Y28	Alarma	Alarma	
				Y2G	Main Power	LuzOn	
Dispositivo de seguridad de entrada				Dispositivo de seguridad de salida			
X1H	Completo Automatico	ComplAuto	DC	Y29	Iniciar el Ciclo	IniCiclo	Relay
X19	Auto Inyeccion	Inyeccion	Relay	Y2A	Abrir el Molde	AbMolde	Relay
X18	Abrir Molde	AbrMolde	Relay	Y2B	Eyector	Eyector	Relay
X1A	Puerta de Seguridad	PrtaSGRD	Relay	Y2C	Convenior	Convenior	DC
X1B	Rechazar	Rechazar	DC	Y28	Zumbador	Zumbador	DC
X1I	Emergencia Inyeccion	EMG INY	Relay				

(2) Funcionamiento de boton

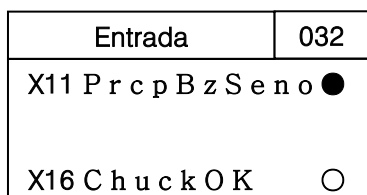
NO	Boton	Descripcion
1		Muestra 3 información en una página y pasar a la página siguiente
2		Cambio de entrada de información en pantalla para la salida de información de la pantalla
3		Salida de pantalla para cambiar la información de entrada de información de la pantalla
4		Mover a modo manual.
5		Mover a modo automatico

(3) Confirmar la senal de entrada/ salida



- PASO 1

Prensa  y  muestra de entrada/salida de pantalla.



- PASO 2

Prensa  o  cambiar entrada o salida.

Prensa  o  seleccionar la senal para confirmar.



- PASO 3

Prensa  pasar a modo manual.

Prensa  pasar a modo automatico.

4.4 Auto Operacion

(1) Descripcion

Boton auto para
operarla
operacion auto.

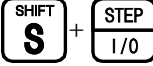
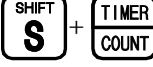
[Mensaje automatico]

AutoMod	032	
>Abajo	0.0 0.0	
Frente	0.0 0.0	
EnChu	0.0 0.0	

[Auto Modo de pantalla]

Orden de origen		
NO	En molde	Fuera de molde
1	Kick Regreso	Arriba
2	Arriba	Kick Regreso
3		Swing Regreso

(2) Funcionamiento de boton

NO	Boton	Descripcion
1		Detener el funcionamiento automático y pasar a modo manual
2		Mueva el modo de pantalla
3		Mover E/S de la pantalla
4		Mueva la pantalla del temporizador
5		Mueva la pantalla contador de tiempo

(3) Auto Operacion

Manual	032	
		
		
		

● PASO 1

Prensa  boton para mensaje automatic.

Boton auto para
operarla
operacion auto.

● PASO 2

Prensa  se mueve el robot con el origen y el funcionamiento de inicio automático.

AutoMod	032	
>Abajo	0.0 0.0	
Frente	0.0 0.0	
EnChu	0.0 0.0	

● PASO 3

Prensa  se detendrá la operación de automóviles y se mueve al modo manual.

4.5 Ciclo de funcionamiento

(1) Ciclo de funcionamiento

El modo manual, prensa  y  y se mueve el robot al punto de origen y operar un ciclo(Si espera fuera ha sido seleccionado, el brazo robot se movera)

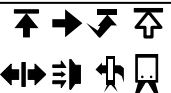
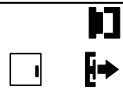
Ciclo	032		
>Abajo	0.0	0.0	
Frente	0.0	0.0	
EnChu	0.0	0.0	

[Pantalla de ciclo]

(2) Funcionamiento de cada boton

NO	Boton	Descripcion
1		Detener la operación y se traslada a modo manual

(3) Ciclo Operacion

Manual	032	
		

● PASO 1

Prensa  y  , pasa al modo de operación del ciclo. Operar un ciclo y se mueve al modo manual.

Cycle	032		
>Abajo	0.0	0.0	
Frente	0.0	0.0	
EnChu	0.0	0.0	

4.6 Historia de Error

(1) Descripción

HistErr	1/40
0 4 / 1 2 / 1 5	
13:11:25	
1 5 2 R o t a c i o n E r r o r	

(2) Funcionamiento de cada boton

NO	Boton	Descripción
1	 	Mueva el cursor a la historia de error diferente
2		Cambie al modo manual
3		Cambie al modo automático

(3) Checar historia de Error

HistErr	1/40
0 4 / 1 2 / 1 5	
13:11:25	
1 5 2 R o t a c i o n E r r o r	

- PASO 1

Prensa  y  al mismo tiempo, muestra la pantalla de error de la historia.

HistErr	2/40
0 4 / 1 2 / 0 5	
04 : 12 : 26	
1 6 1 N o C h u c k	

- PASO 2

Buscar Error y prensa  o  boton

- PASO 3

Para pasar al modo manual, prensa .

Para pasar a modo automatico, prensa .

4.7 Informacion de la version

Version
TP V01.00
SC V01.00
TOPIV-A

(1) Informacion de la version

Version
TP V01.00
SC V01.00
TOPIV-A

- PASO 1

Prensa  y  al mismo tiempo, muestra informacion de la version

- PASO 2

Para pasar al modo manual, prensa 

Para pasar a modo automatic, prensa 

4.8 Recuperacion de errores

(1) Descripcion del error

Muestra el estado de error de recuperacion

Error	043
152 RotacionErro ChecaSensordel RTCON(X14)	

(2) Recuperacin de errores

Error	043
152 RotacionErro ChecaSensordel RTCON(X14)	

- PASO 1

Prensa , Detener Zumbador.

- PASO 2

Prensa  volvera a cerrar la pantalla de mensajes.

4.9 Cambiar la idioma

Prensa  y  al mismo tiempo, el cambio Coreano, Ingles, Chino y espanol

4.10 Robot y el programa de mantenimiento de la pantalla.

Encienda la unidad presionando las teclas



Error	1s	◀
EntAuto	NoEjc	
PrtSGRD	Ejctr	
Inyeccion	Ejctr	

NO	Boton	Descripcion
1		Mueve el cursor ▶ andy muestra ajuste.
2		Prensa el boton de fleche derecha y la isquierda va a cambiar el modo y presna guardar los datos.
3	Numerico	Entra el numero
4		Gaurdar los datos
5		Desplaza al modo manual

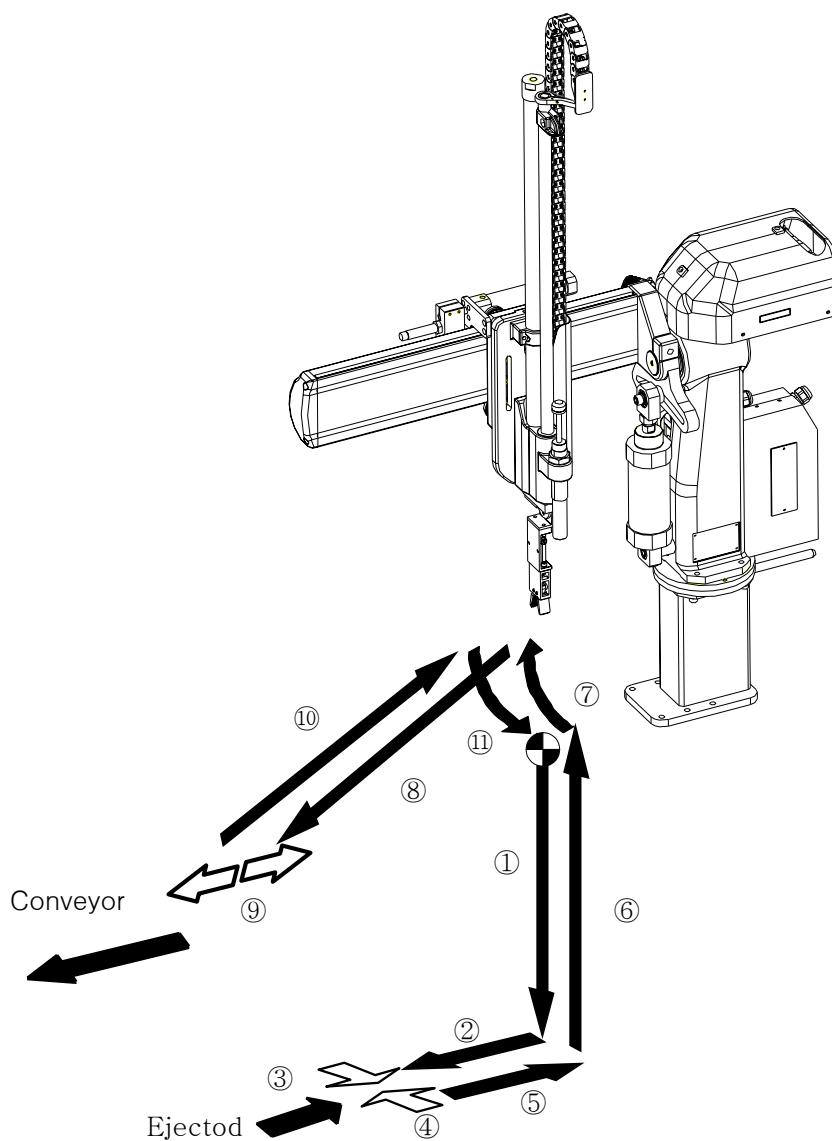
NO	Pantalla	Modo	Orden	Defecto/Marco	Descripcion	Otros
1	Error1s EntAutoNoEjc PrtSGRDEjctr InyeccionEjctr	Error [Error Evaluation]		Default=1sec	Selección de 0 a no utilizar la evaluación de funciones de error	# Sec (1, Unidad : Segundos)
2		Auto Signals	①	Ejctr	Señal de Full Auto es necesario	
			②	NoEjc (=default)	Todo auto senal no se requiere	
3			Puerta de seguridad senales	①	Ejctr (=default)	Puerta de seguridad de la señal es necesario
	②			NoEjc	Puerta de seguridad de la señal no se requiere	

4. Operation

4		Inyeccion	①	Ejctr (=default)	Inyección de señal es necesario	
			②	NoEjc	Inyección de señal no se requiere	
5		Reject de IMM	①	NoEjc (=default)	señal de rechazo no se requiere	
	RechzIny NoEjc ◀ TimpPro 0s Fec 00/00/00 Tie 00:00:00		②	Ejctr	señal de rechazo IMM obligados a rechazar las partes	
6		Tiempo de proceso			Ajuste de la hora del proceso a 0 no va a usar el tiempo de proceso	## (00, Segundos
7		Fecha			Ajuste de la fecha	
8		Tiempo			Ajuste de la hora	
9		Borrar todos archivos de molde	①	Si	Se eliminaran todos los archivos del molde	
	BorrTdMold Si ◀ BorrTdErr No		②	No	No se eliminaran todos los archivos del molde	
10		Borrar todos historia de error	①	Si	Introduzca borrara toda la historia de error	
			②	No	Escriba no eliminar toda la historia de error	

5 Seguimiento

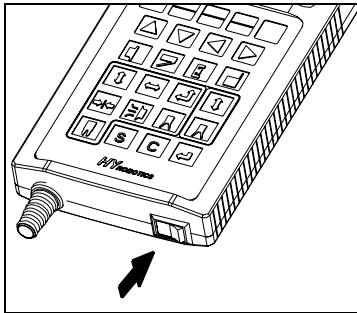
5.1 Selecccion de patrones de movimiento



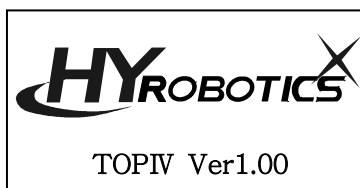
- ①. Abajo
- ②. Kick
- ③. Ejectador
- ④. Chuck EN
- ⑤. Kick regreso
- ⑥. Arriba
- ⑦. Swing
- ⑧. 2nd Abajo
- ⑨. Chuck Apagado

- ⑩. 2nd Arriba
- ⑪. Swing Regreso

5.2 Iniciar

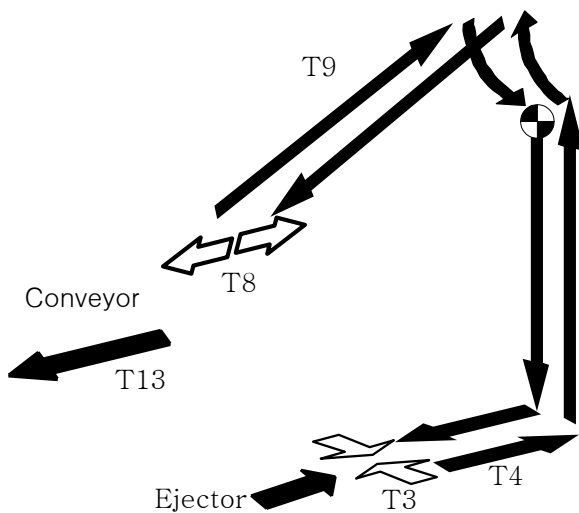


- PASO 1
Boton para iniciar.



- PASO 2
Muestra del logo y pasa a modo manual

5.3 Tiempo



NO	Defecto	Setting	Nombre
T3	0.5 seg	0.3 seg	Chuck
T4	0.5seg	0.3 seg	Atras
T8	0.5seg	0.6 seg	Arrib
T9	0.5seg	0.4 seg	2Arrb
T13	3 seg	2 seg	Trspt

Timer	
T3 Chuck	0.5 < 0.0
T4 Atras	0.5 0.0
T5 Arrib	0.5 0.0

Timer	
T3 Chuck	0.3 < 0.3
T4 Atras	0.5 0.0
T5 Arrib	0.5 0.0

Timer	
T3 Chuck	0.5 0.0
T4 Atras	0.5 < 0.3
T5 Arrib	0.5 0.0

Timer	
T3 Chuck	0.5 0.0
T4 Atras	0.3 < 0.3
T5 Arrib	0.5 0.0

Timer	
T6 Rotac	0.5 < 0.0
T7 2Abaj	0.5 0.0
T8 Arrib	0.5 0.0

Timer	
T6 Rotac	0.5 0.0
T7 2Abaj	0.5 0.0
T8 Arrib	0.6 < 0.6

- PASO 3

[Ir a la pantalla del temporizador, retard ajustado tirade T3 a 0.3 segundos].

Prensa  mover la pantalla de tiempo

Prensa  y  para guarda los datos.

- PASO 4

[Marco T1 vuelta patada a 0.3 segundos].

Prensa  mueve cursor a Kick Regreso Delay.

Prensa  y entra 0.3seg Prensa  para guardar los datos.

- PASO 5

[Establecer T8 a 0.6 segundos]

Prensa  mueve a cursor de MaiRel

Prensa  entra 0.6 seg y prensa  para guardar los datos.

5. Follow Up

Timer		
T09 2Arrb	0.5	< 0.4
T10 Regrs	0.0	0.0
T11 Rglnc	0.5	0.0

Timer		
T09 2Arrb	0.4	< 0.4
T10 Regrs	0.0	0.0
T11 Rglnc	0.5	0.0

Timer		
T13 Trspt	3.0	< 0.0

Timer		
T13 Trspt	2.0	< 2.0

● PASO 6

[Establecer T9 2do arriba a 0.4 segundos]

Prensa  mueve acursor de 2nd Arriba Delay(2do Arriba)

Prensa  entrar 0.4 seg, prensa  para guardar los datos.

● PASO 7

[Establecer T10 a 2 segundos]

Prensa  mover a cursor para conveyer(Conve)

Prensa  y  para entrar 2 seg. Prensa  para guardar los datos.

Prensa  para mover a modo manual.

5.4 Creacion de moldes

MoldNo	
Entra	
No de Molde	
000	

CtMolde	
>00 FREE MODE	
22 U	
32 L	

M00 CnjBrz	P&E	▶
M01 Chuck	Ejctr	
M02 Aspird	NoEjc	
M03 RotChu	Ejctr	

NvMolde	
130	FILE100

NvMolde	
130	F

NvMolde	
130	A B

● PASO 8

Guarda  y prensa  para buscar informaciones de moldes.

Prensa  para mover a mantenimeintos de moldes y cursor , ensenara 0

● PASO 9

Prends  en 0 Molde(modo libre) y moves a pantalla de molde y prensa  confirmar el patron de movimiento y el modo de prensa ,  para pantalla de mantenimiento de molde.

● PASO 10

[Configuracion del numero de moldes a 130]

Prens    entra 130, prensa  para guardar los datos.

● PASO 11

[Establecer nombre de molde a AB]

Prensa  cursor se movera al primer caracter y el parpadeo. prensa  selecta con  , prensa  para mover proximo caracter, y   selecta "B" , despues  para guardar los datos.

Prensa  va a crear moldes de archives y se traslada a modo manual.

5.5 Operacion Paso

Ejecu	130
> A b a j o	
F r e n t e	
E n C h u	

- PASO 12

Para confirmar el patron de movimiento es correcto, operar operacion paso.

Prensa  todos funcionan paso a paso el movimiento.

Prensa  se mueve al modo manual.

5.6 Operacion Automatico

Boton auto para
operar la
operacion auto.

- PASO 13

Prensa  cambio a la pantalla de auto mensaje

Prensa  volvera a iniciar la operacion automatica

AutoMod	032	
>A b a j o 0.0 0.0		
F r e n t e 0.0 0.0		
E n C h u 0.0 0.0		

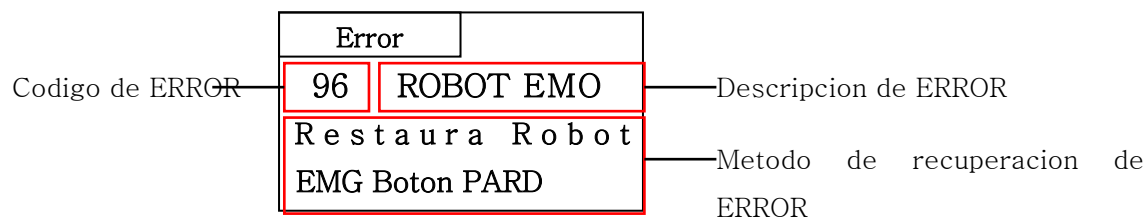
- PASO 14

Para detener la operacion , prensa 

6 ERROR

6.1 PANTALLA DE ERROR

Este capitulo describe Codigo de Error y el metodo de error de recuperacion



Error causa de alarma y el zumbador, mostrar el mensaje de error

Pulse  detener la alarma y el zubbador, prensa  mensajes de error mas claro.

6.2 Lista de Error

6.2.1 Communicaion relacionados

Codigo	Descripcion	Causa	Metodo de recuperacion
16	SC-CRC Error	1. Ruido 2. Error de Hardware 3. Programa de insuficiencia	1. Reinicio del sistema 2. Pongase en contacto con la fabrica.
17	SC Error		
18	Not Command		
19	NotExeCmd		
32	ComDataError		
35	No Reponse		
38	Header Error		
41	NotSendCmd		

6. Error

6.2.2 Emergencia

Codigo	Descripcion	Causa	Metodo de recuperacion
96	ROBOT EMO	Pase por el interruptor de emergencia	Eliminar la causa de la parada de emergencia y luego cancelarla girando el boton de parada de emergencia.
98	IMM EMO	Pase por la maquina de moldeo por inyeccion interruptor de emergencia	Eliminar la causa de la parada de emergencia y luego cancelarla haciendo girar la maquina de moldeo por inyeccion boton de parada de emergencia

6.2.3 Neumatico

Codigo	Descripcion	Causa	Metodo de recuperacion
132	SwSensorErr	Swing/Swing Volver sensor de entrada, al mismo tiempo	Compruebe Swing/ Sensor de retorno
148	SArmUp Error	1. Precision del aire es baja 2. El sensor no es confirmar la posicion 3. Sensor malo 4. Cable danado	1. Compruebe el regulador de aire 2. Compruebe I/O 3. Compruebe la placa del sensor tactil 4. Fix y punto de origen Mover.
150	MArmUpError		
152	SwingError		
153	SwingRtError		

6.2.4S Valvula de solenoide

Codigo	Descripcion	Causa	Metodo de recuperacion
160	Vacuum Fail	1. La falta de vacio 2. Compruebe ventosa 3. Fuga en el tallo y montaje 4. Ajuste la sensibilidad de vacio	1. Abrir la puerta de seguridad y arregle los problemas que en modo manual 2. Vuelva a colocar notas 3. Estrecha madre y el tornillo de montaje
161	Chuck Fail	1. Chuck falta de movimiento 2. Chuck sensor tactil 3. Sensor Malo	1. Abrir la puerta de seguridad y arregle los problemas que en modo manual 2. Ajuste la ubicacion del sensor 3. Vuelva a colocar sensores

163	SArmGripFail	1. La falta de movimiento de pinzas 2. Ubicacion del sensor incorrect 3. Sensor malo	1. Abrir la puerta de seguridad y arregle los problemas que en modo manual 2. Ajuste la ubicacion del sensor 3. Vuelva a colocar sensores
-----	--------------	--	---

6.2.5 Anomalia de la Maquina

Codigo	Descripcion	Causa	Metodo de recuperacion
176	SCInitError	1. Ruido 2. Programa de insuficiencia	1. Reinicia 2. Contacto con la Fabrica

6.2.6 Dispositivo de seguridad relacionados

Codigo	Descripcion	Causa	Metodo de recuperacion
202	MoldOpenErr	Rara vez una maquina de moldeo perder molde complete de senal abierta momentaneamente cuando el brazo robot para llevar a cabo la posicion	3. Reinicia 4. Contacto con la Fabrica

6.2.7 Operacion de error

Codigo	Descripcion	Causa	Metodo de recuperacion
214	NoMoldOpen	En modo manual, activar el brazo robot de Abajo sin molde abierto completa	Compruebe molde completamente abierta. (Molde compruebe sensor complete abierta)
215	TimeLimitExc	Supere el limite de tiempo	Checa I.M.M y el robot

6.2.8 Error de programa interno

Codigo	Descripcion	Causa	Metodo de recuperacion
227	KeySig.Fail	La falta de programa interno	Contacto con la Fabrica Fijar el programa paso
228	FileLoadFail		
229	ComColdFail		
230	PageModeFail		
231	NoDiskSpace	El moho es archive completo	Borrar el archive Viejo de moldes anteriores

6. Error

232	SetValFail	Internal Program Failure	Contacto con la Fabrica
234	SetupValFail		
236	SCInfoError	Version mal	Contacto con la Fabrica

Apendice

A.Especificacion

Energia de voltage : 100Vac – 240Vac, 0.6A, 50/60Hz

Metoro de control : Secuencia del programa

Presion neumatica : 0.4 a 0.5 Mpa (Presion de prueba 0.8 Mpa)

Para llevar a cabo un ciclo de sacado (*1) : 0.7 segundos

Todo el ciclo de sacado : 3.2 segundos

Capacidad maxima de peso : 2 kg (*2)

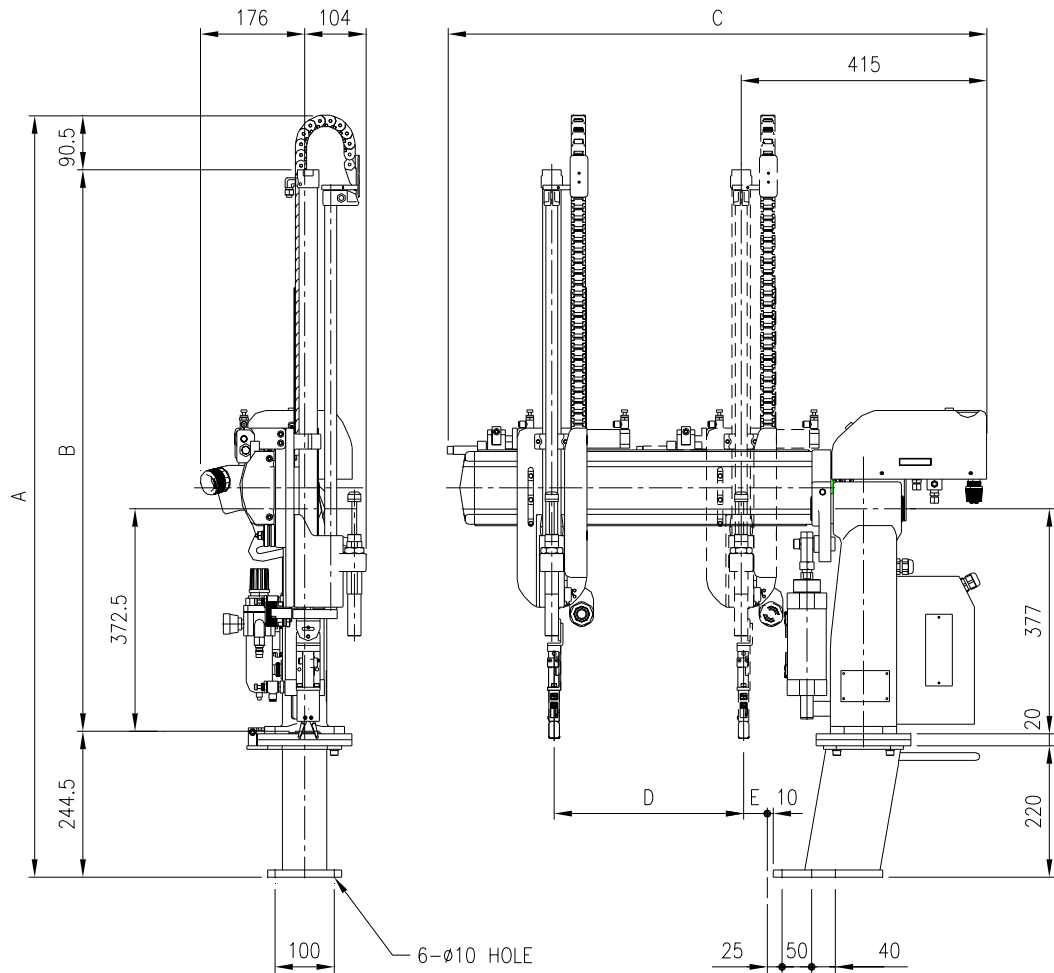
Nivel de ruido : 66 dB

*1 El ciclo de secado se basa en las condiciones de prueba establecidas por nosotros..

*2 Incluye el mandril y el final de la herramienta de mano.

MODELO	Maquina de molde porinyeccion aplicable	Movimiento de descenso (mm)	Accidente cerebro penal (mm)	Carrera de giro(direcciones) ,(grados)	Esperando de posicion de ajuste(mm)	El consume de neumaticos(NI/ciclo)	Peso de robot corporal(kg)
TOPIV-A X 450 XC	80 ton o menos	450	90	50 a 90	100	7	34
TOPIV-A X 550 XC	120 ton o menos	550				8	35
TOPIV-A X 650 XC	180 ton o menos	650				9	36
TOPIV-A X 750 XC	220 ton o menos	750	150			10	37
TOPIV-A X 950 XC	350 ton o menos	950				12	38
TOPIV-Twin 450	80 ton o menos	450	90			11	44
TOPIV-Twin 550	120 ton o menos	550				13	46
TOPIV-Twin 650	180 ton o menos	650				15	48

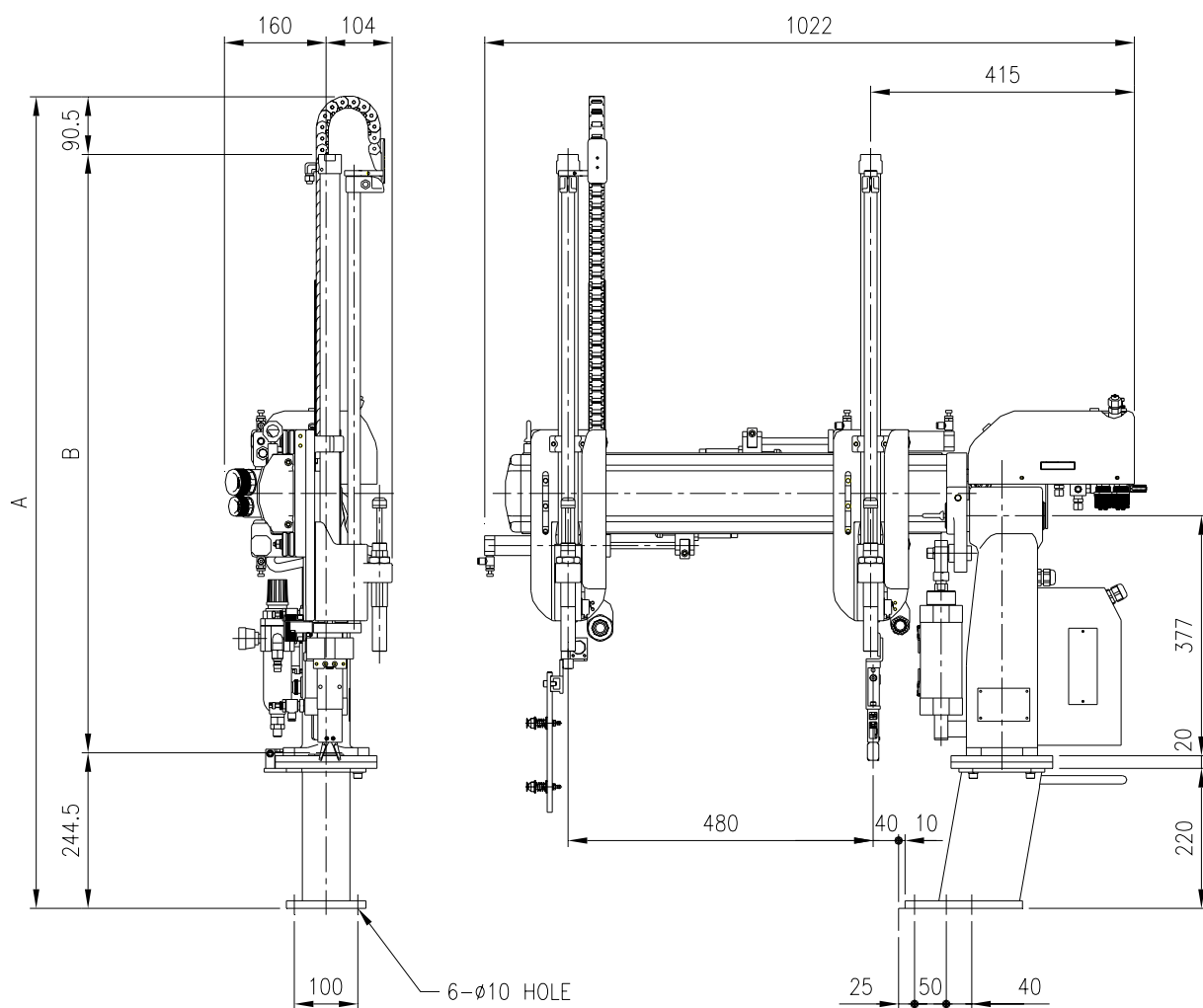
B.Dimensin exterior
TIPO DE A, X, XC



(Unidades : mm)

MODELO	A	B	C	D	E
TOPIV-A X 450 XC	1175	840	910	320	40
TOPIV-A X 550 XC	1275	940			
TOPIV-A X 650 XC	1375	1040			
TOPIV-A X 750 XC	1475	1140	1110	520	
TOPIV-A X 950 XC	1675	1340			

TIPO DE DOBLE

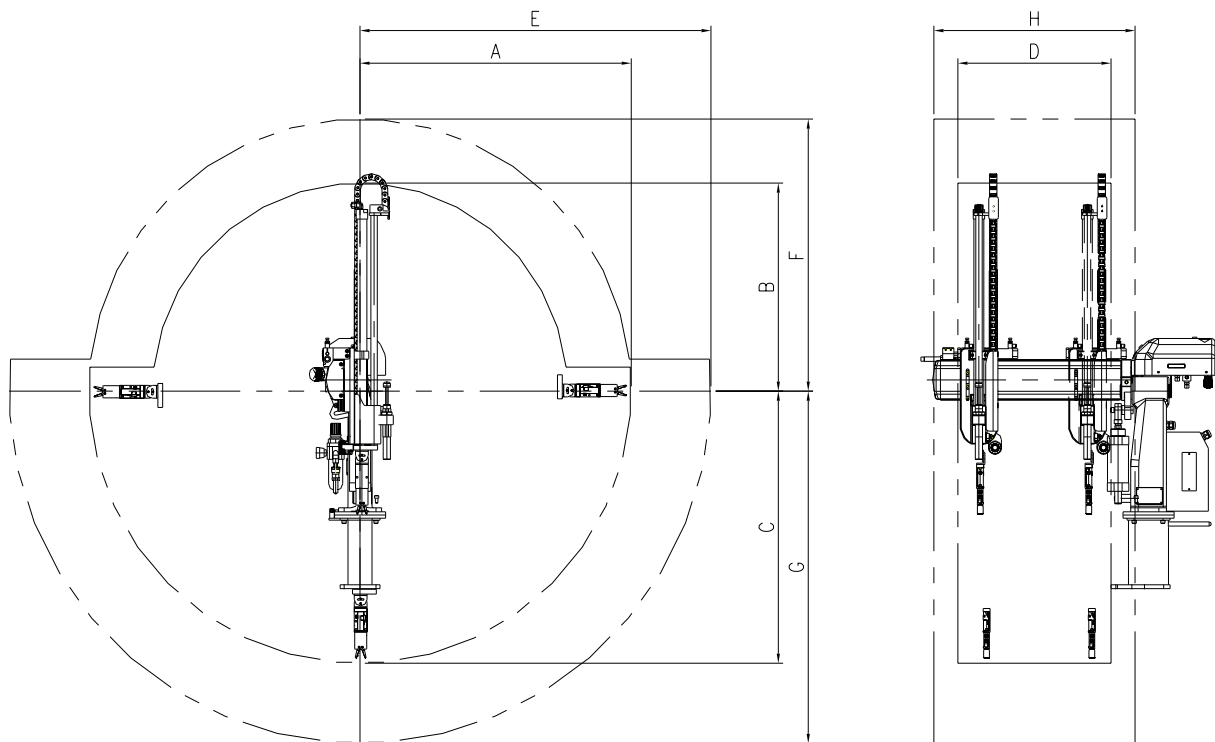


(Unidades : mm)

MODELO	A	B
TOPIV-TWIN 450	1175	840
TOPIV-TWIN 550	1275	940
TOPIV-TWIN 650	1375	1040

C.Salvaguardar el espacio

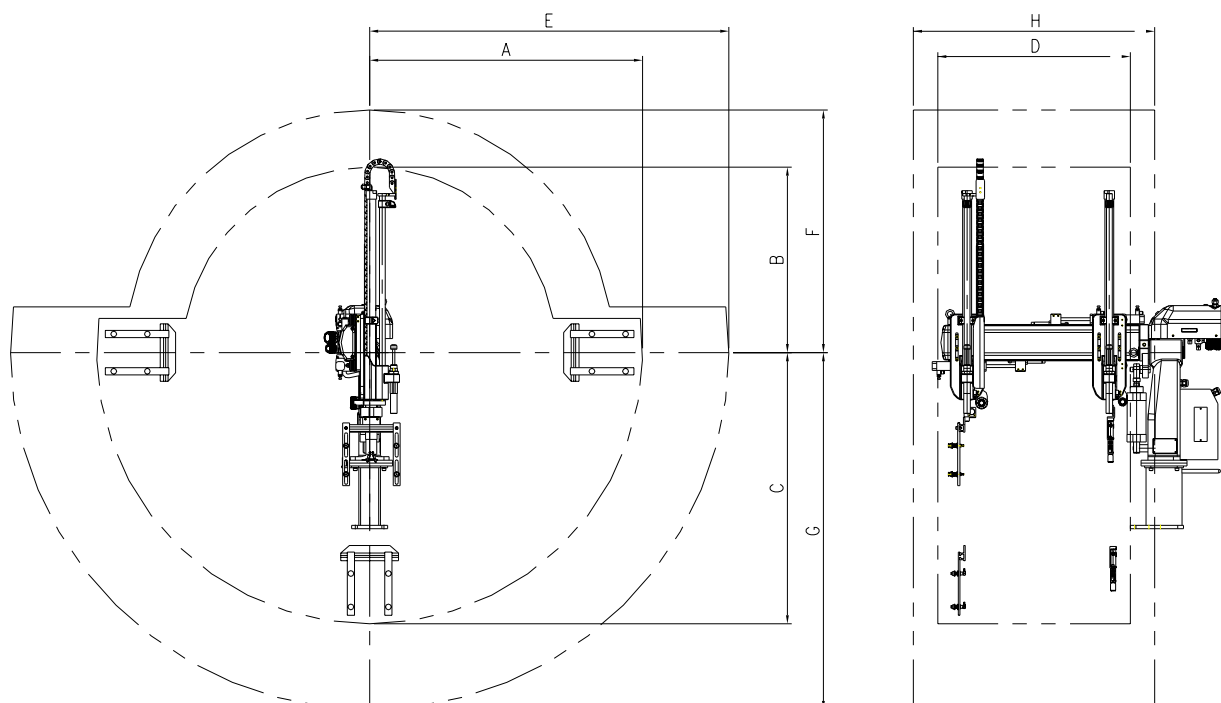
TIPO DE A, X, XC



(Unidades : mm)

MODELO	Maximo espacio de trabajo				Salvaguardar el espacio			
	A	B	C	D	E	F	G	H
TOPIV-X 450 A XC	850	650	850	480	1100	850	1100	630
TOPIV-X 550 A XC	950	750	950		1200	950	1200	
TOPIV-X 650 A XC	1050	850	1050		1300	1050	1300	
TOPIV-X 750 A XC	1150	950	1150	680	1400	1150	1400	830
TOPIV-X 950 A XC	1350	1150	1350		1600	1350	1600	

Tipo de Doble

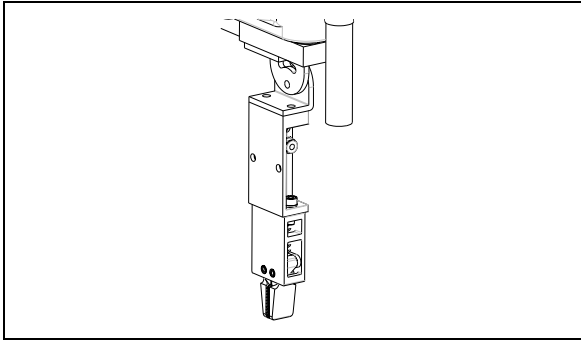


(Unidades : mm)

MODELO	Maximo espacio de trabajo				Salvaguardar el espacio			
	A	B	C	D	E	F	G	H
TOPIV-TWIN 450	950	650	950	580	1250	850	1250	750
TOPIV-TWIN 550	1050	750	1050		1350	950	1350	
TOPIV-TWIN 650	1150	850	1150		1450	1050	1450	

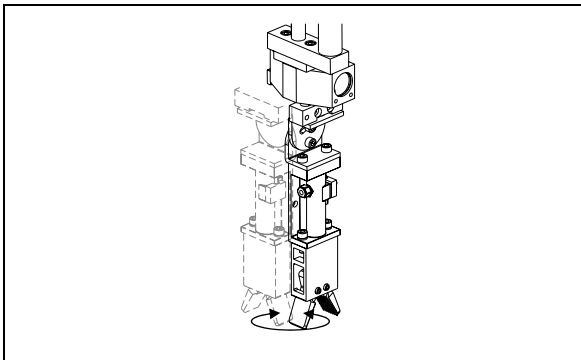
D.La características opcionales

El tipo de oscilacion del robot para llevar a cabo consiste en A,X,XC Y Doble. Pongase en contacto con nosotros para mas detalles.



- Tipo de A

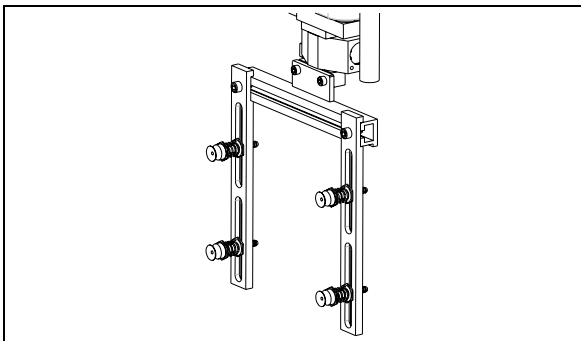
Bebedero selector con pinzas



- Tipo de X

Selector de bebedero con pinzas de rotacion 90.

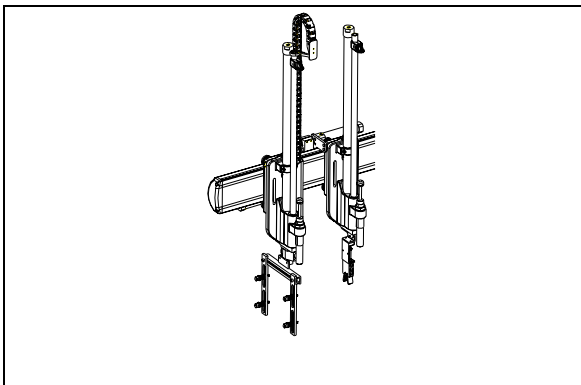
La liberacion del product sobre un transportador o un plato con cero impidio.



- Tipo de XC

Selector de bebedero con pinzas + 90 rotacion + unidad de vacio

Productor multiples para llevar a cabo con la succion



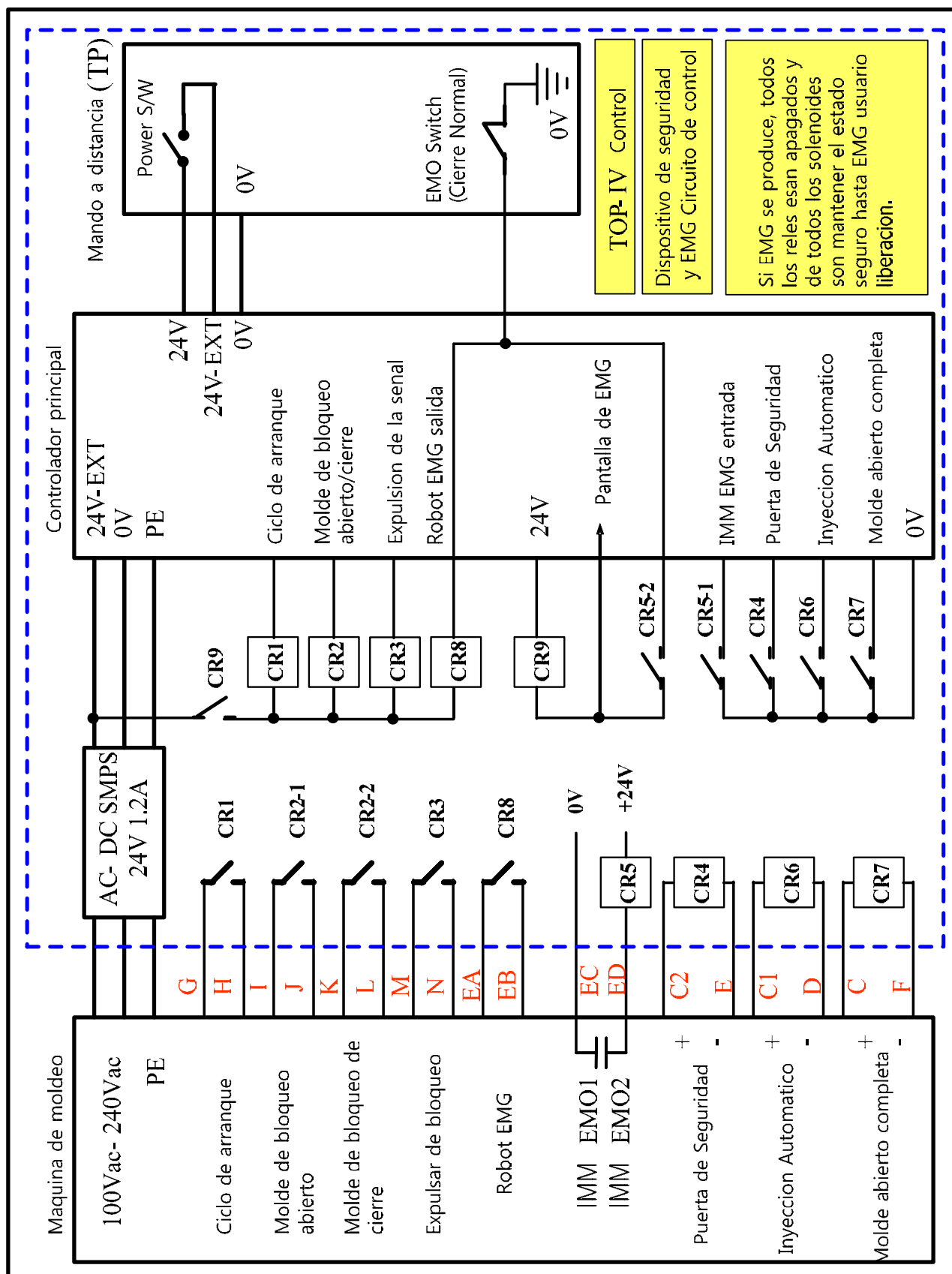
- Tipo de doble

Corresponde a la placa del molde de 3

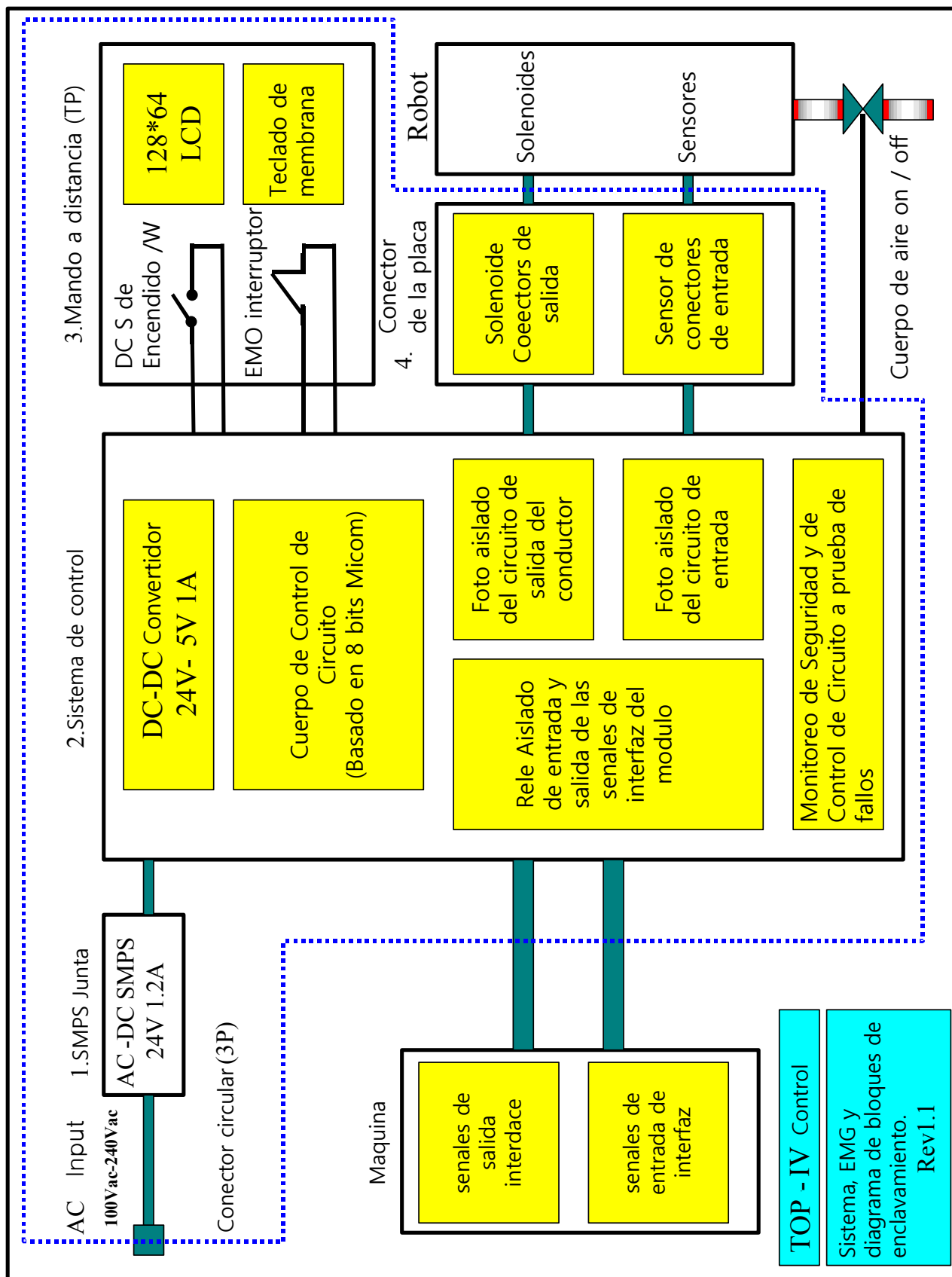
Bebedero Picker para 3 placas de moldes

Con pinzas + 90 rotacion + unidad de vacio

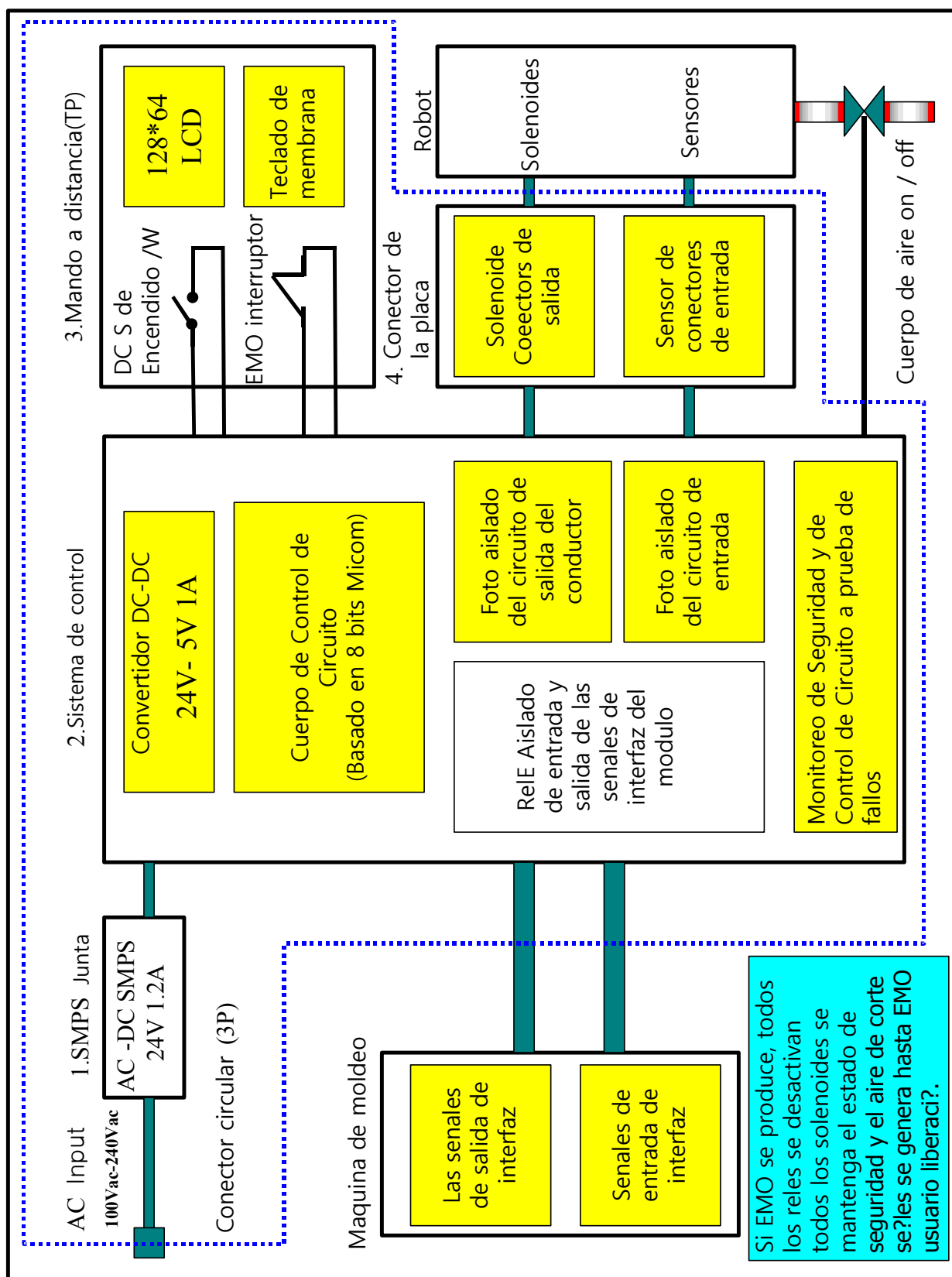
E. Dispositivo de seguridad y del circuito de control EMO



F. Sistema y EMO y diagrama de bloques de enclavamiento.

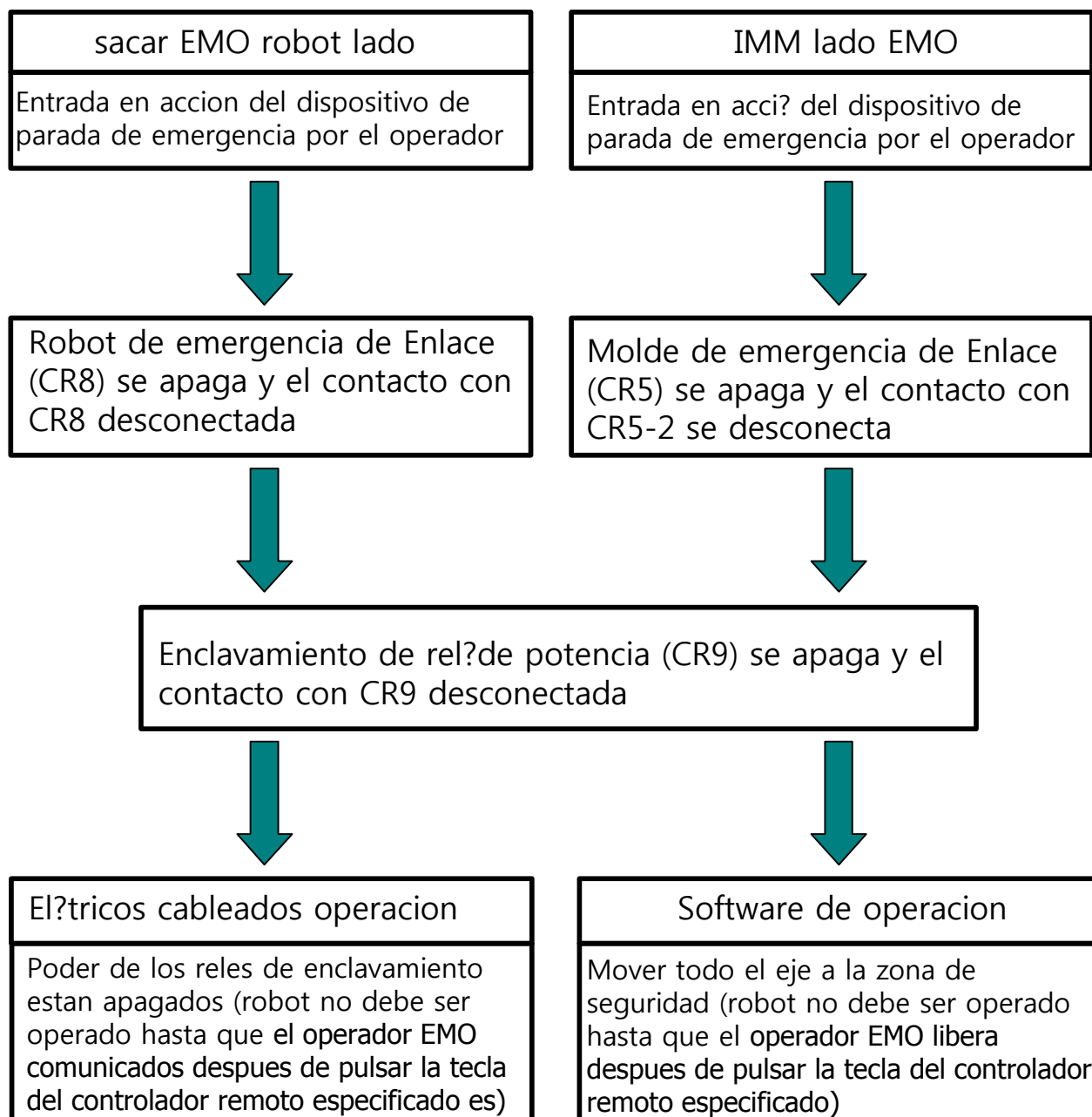


G. Despues de la accion de la EMO, sistema, EMO y enclavamiento diagrama de bloques.



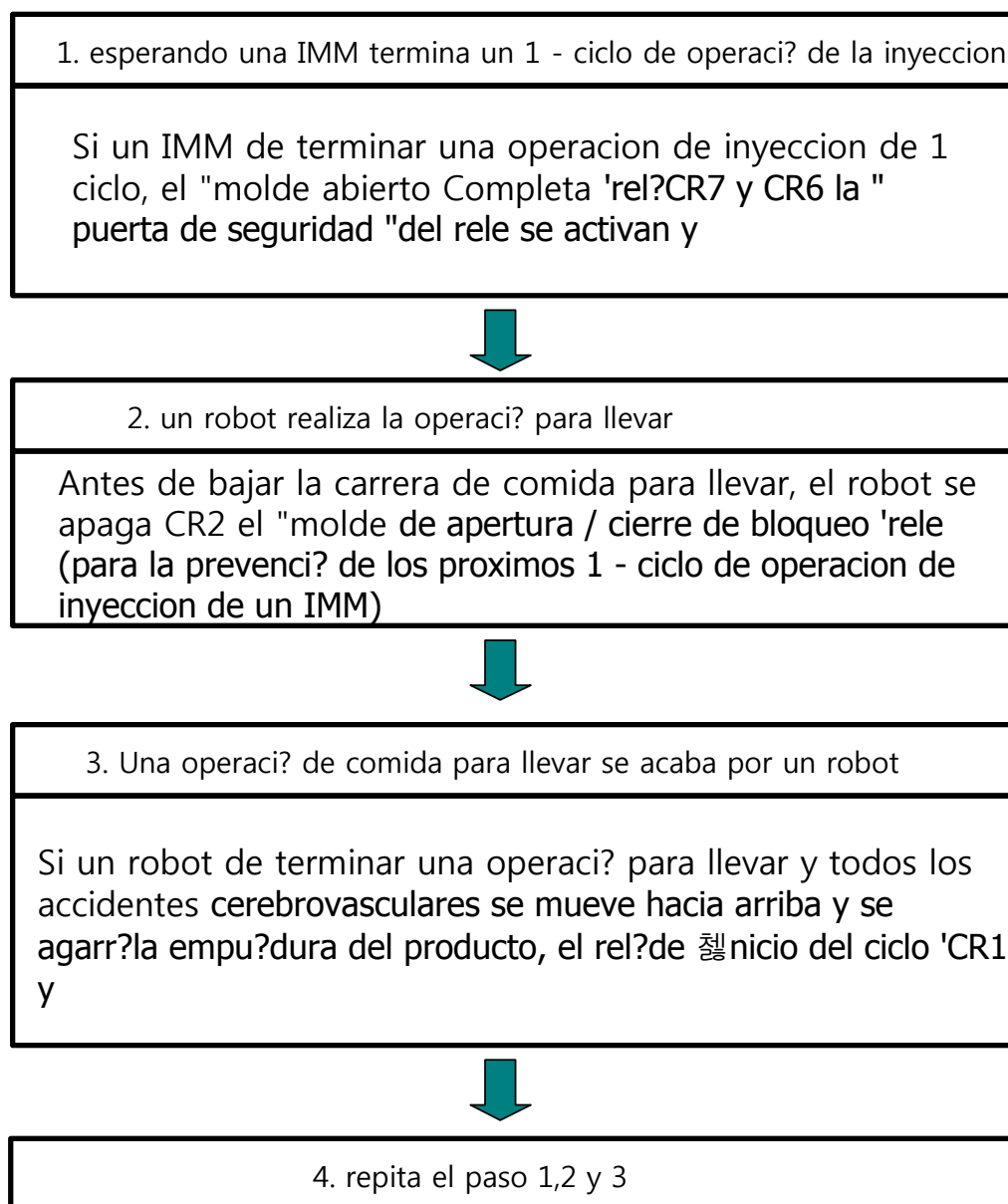
H. Diagrama de EMO

CircEMO Diagrama



I. Diagrama de bloqueo

Esquema del dispositivo de enclavamiento en el normal funcionamiento

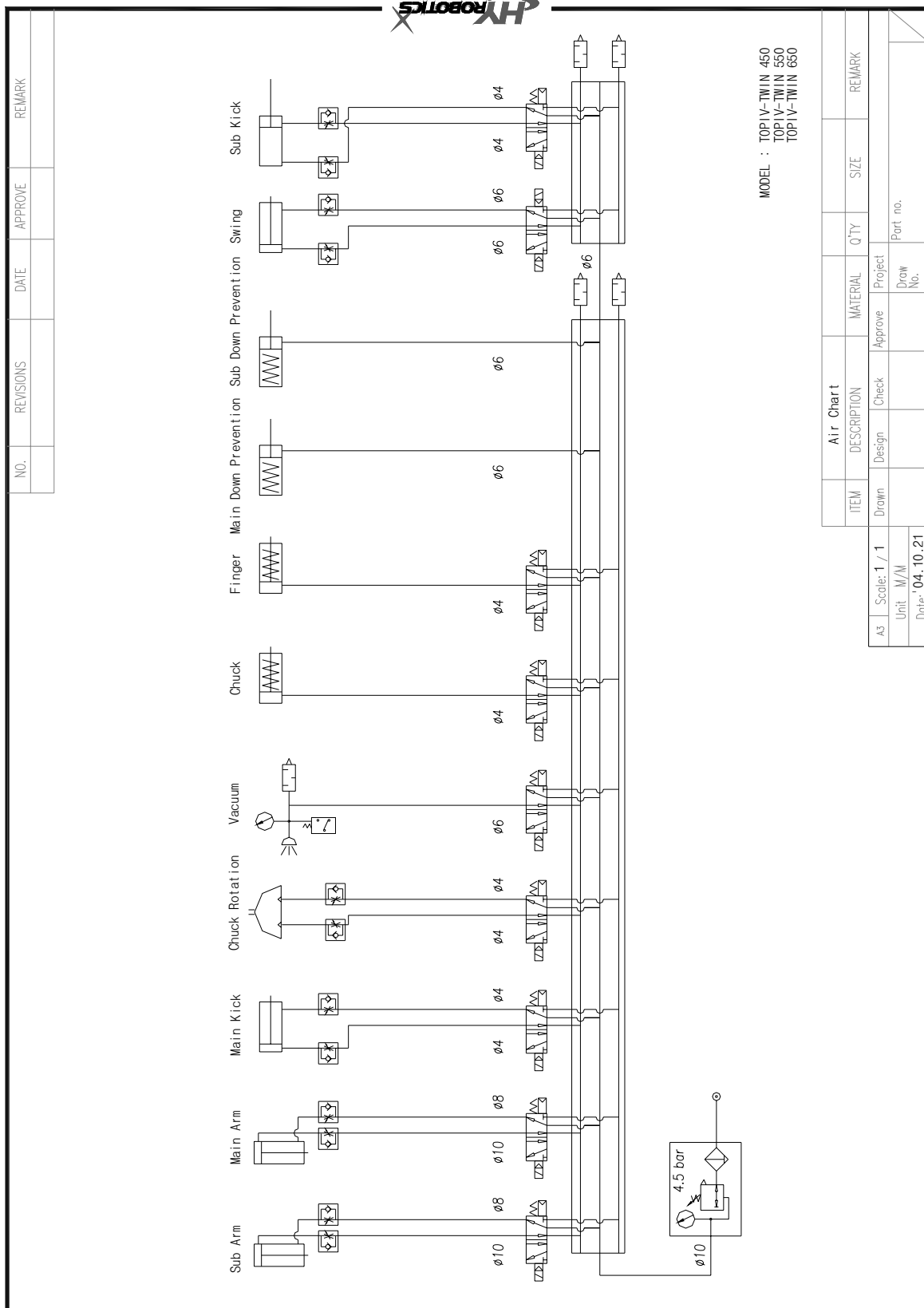


Main Arm ø8
 Main Kick ø4
 Swing ø6
 Chuck Rotation ø4
 Chuck ø4
 Main Down Prevention ø6
 Vacuum ø6

4.5 bar
 ø10

MODEL : TOP1V- X 450 XC
 A
 TOP1V- X 550 XC
 A
 TOP1V- X 650 XC
 A
 TOP1V- X 750 XC

Tipo de Doble



E. K. Entrada/ Salida de senal

Entrada				Salida			
X11	Principales Brazo Ok	PrcpBzSeno		Y20	Abajo	Abajo	
				Y21	Frente	Frente	
X16	Chuck Ok	ChuckOk		Y22	Chuck	Chuck	
X14	Rotacion OK	SwingOk		Y23	Rotacion	Rotacion	
X15	Rotacion Inicio OK	SwingRtOk		Y2F	Rotacion Inicio	RotInicio	
				Y24	Rotation Chuck	RotChuck	
X17	Aspirador OK	VacuumOk		Y25	Aspirador	Aspirador	
				Y26	Corte Pinza	CrtPinza	
X1G	Checar Arriba	ChecaArrb		Y2D	Sub Brazo Abajo	SBrzAbjo	
				Y2E	Sub Brazo Atras	SBrzAtr	
X1F	Checar Gripe	ChecaGripa		Y27	Sub Brazo Grip	SBrzGrip	
				Y28	Alarma	Alarma	
				Y2G	Main Power	LuzOn	
Dispositivo de seturidad de entrada				Dispositivo de seguridad de salida			
X1H	Completo Automatico	ComplAuto	DC	Y29	Iniciar el Ciclo	IniCiclo	Relay
X19	Auto Inyeccion	Inyeccion	Relay	Y2A	Abrir el Molde	AbMolde	Relay
X18	Abrir Molde	AbrMolde	Relay	Y2B	Eyector	Eyector	Relay
X1A	Puerta de Seguridad	PrtaSGRD	Relay	Y2C	Convenior	Convenior	DC
X1B	Rechazar	Rechazar	DC	Y28	Zumbador	Zumbador	DC
X1I	Emergencia Inyeccion	EMG INY	Relay				



HYROBOTICS CORP
5988 Mid Rivers Mall Dr.
Saint Louis MO 63304, USA
www.hyrobotics.com