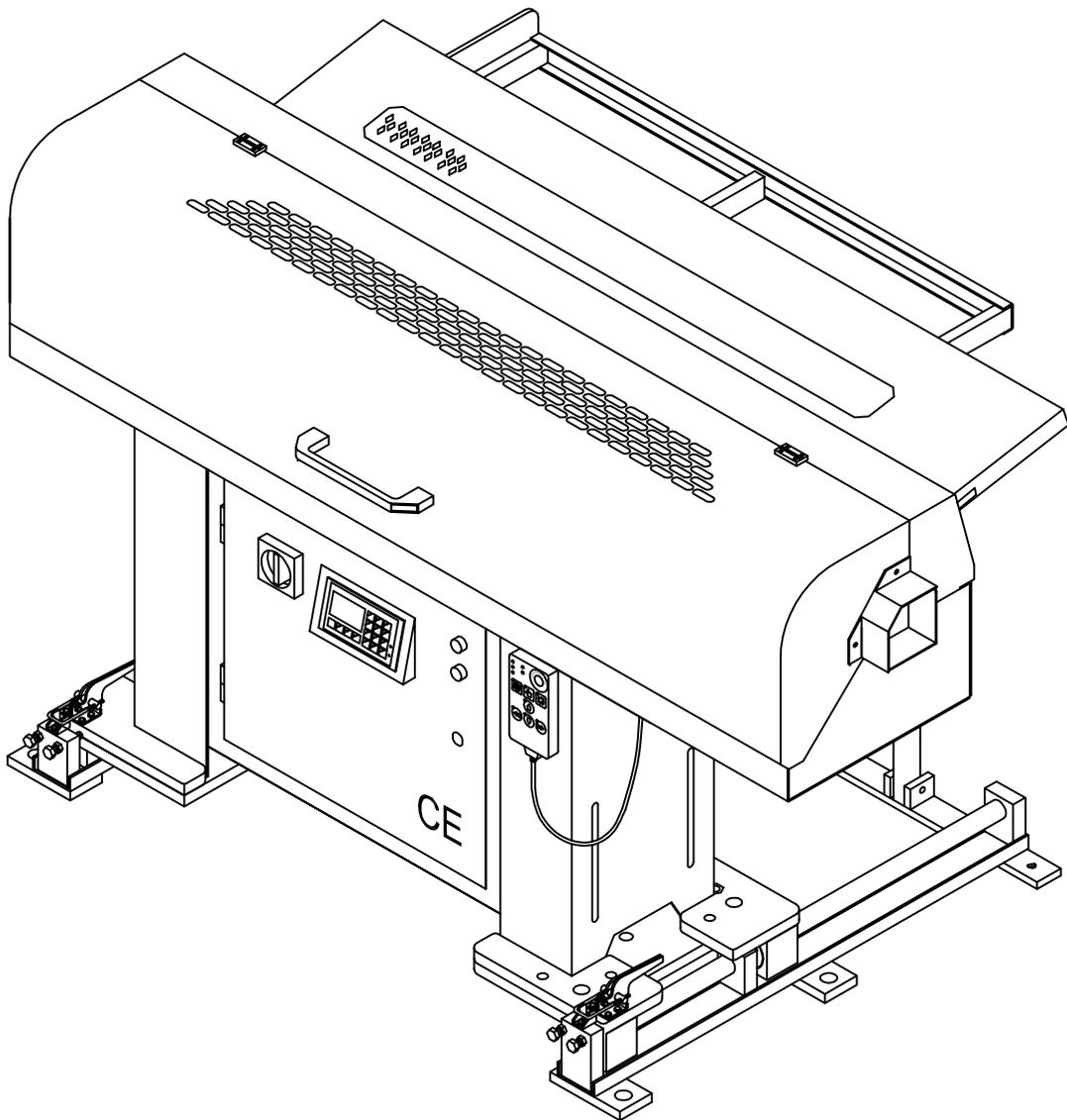


*REBEL-V65E/LE*  
*Operation Manual*



*High loading speed*  
*Special development of design*

---

11600 Adie Road Maryland Heights , MO 63043

ph (314).692.8388

fx (314).692.5152

**Series V-65**  
**SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE BARRA CORTA**  
**REBEL-V-65E/LE-A**

**MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO**

**RDO. 01 FECHA 01: 04/25/2017 COD: BRV104037**

**S/H**

--

## CONTENIDO (INDICE)

### 1 INFORMACIÓN GENERAL

1.1	Contenido del manual -----	1-1
1.2	Etiqueta de fabricante y alimentador de barras -----	1-2
1.3	Soporte técnico -----	1-2

### 2 DATOS DE LA TÉCNICA

2.1	Introducción al alimentador de barras -----	2-1
2.2	Tamaño de la máquina -----	2-2
2.3	Descripción -----	2-2
2.4	Suministro de aire comprimido y fuente de alimentación -----	2-3

### 3 TRANSPORTE

3.1	Embalaje del alimentador -----	3-1
3.2	Transporte y elevación -----	3-2
3.3	Transporte por montacargas -----	3-3
3.4	Área de instalación -----	3-5

### 4 INSTALACIÓN

4.1	Alimentador de barras -----	4-1
4.2	Ajuste de altura -----	4-1
4.3	Posición inicial -----	4-2
4.4	Ajuste direccional -----	4-3
4.5	Montaje del armazón alimentador -----	4-4
4.6	Fijación y sujeción del alimentador de barras -----	4-4
4.7	Accesorios de instalación -----	4-5

## CONTENIDO (INDICE)

### 5 AJUSTES Y FIJACIÓN

5.1	Estructura del alimentador de barras -----	5-1
5.2	Ajuste y selección del alimentador de barras -----	5-2
5.3	Ajuste de tope de barra -----	5-2
5.4	Ajuste de diámetro de barra -----	5-3
5.5	Ajuste de presión de barra de empuje -----	5-3
5.6	Selección de barra de empuje -----	5-4
5.7	Optimización de retal -----	5-5
5.8	Mantenimiento del interruptor de aviso -----	5-6

### 6 OPERACIONES E ILUSTRACIONES

6.1	Preparación del material -----	6-1
6.2	Descripción Operativa -----	6-2
6.3	Descripción de ajustes y parámetros -----	6-7
6.4	Consultar mensaje de alarma -----	6-23

### 7 DIAGRAMA DE CIRCUITO ELÉCTRICO

### 8 LISTA DE PIEZAS

# 1. INFORMACIÓN GENERAL



Por favor, lea el manual detenidamente antes de operar alimentador de barras.

## 1.1 Contenido del manual

El fabricante del alimentador proporciona este manual el cual es un elemento esencial de los productos que lo integran. Por favor, realice las operaciones de acuerdo a las indicaciones del manual con el fin de proteger la seguridad de los operadores así como los equipos, y en gran medida lograr la eficiencia económica y obtener el mejor rendimiento de la capacidad de la máquina. La parte más importante está impresa en negrita, e incluye los siguientes avisos:



### **Advertencia:**

Peligro Posible lesión seria, tenga cuidado.



### **Atención-Precauciones:**

Para prevenir accidentes o la pérdida de elementos de su propiedad, usted debe tomar precauciones.



### **Información Importante:**

Información especial importante como proceder

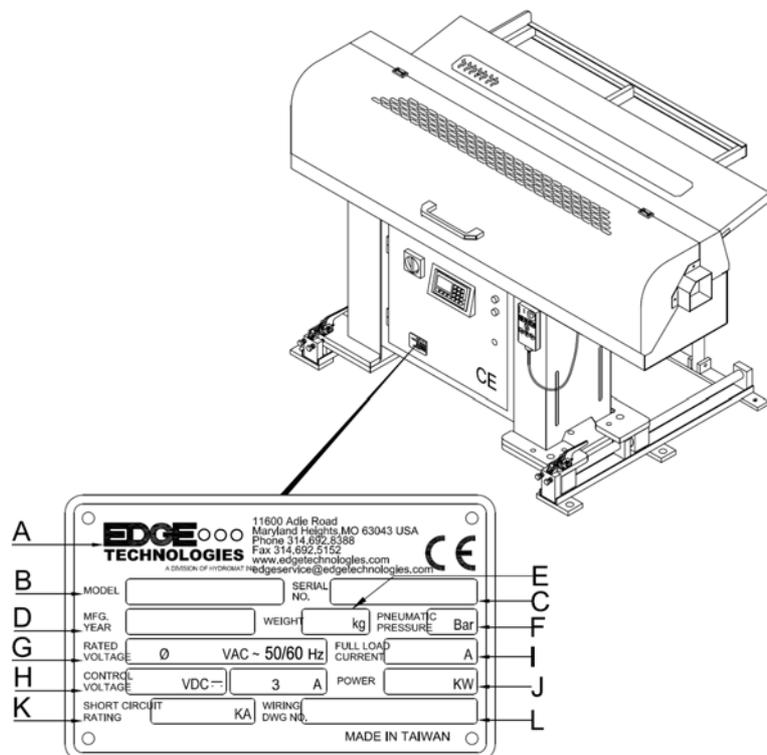
Por favor, use la tabla de contenido para encontrar rápidamente la información que necesita.



La marca del manual indica que la máquina debe ser operada por un operador cualificado y experto. Para las demás funciones operativas, debe ser manipulada por personal calificado o un operador profesional del alimentador de barras.

## 1.2 Etiqueta de fabricante y alimentador de barras

- A. Nombre del Fabricante
- B. Modelo (tipo)
- C. Número de serie
- D. Fecha de Fabricación
- E. Peso de la Máquina
- F. Presión neumática
- G. Tensión Nominal
- H. Voltaje de Control
- I. Corriente de Plena Carga
- J. Energía
- K. Capacidad Nominal de Cortocircuito
- L. Número de diseño de cableado



## 1.3 Soporte técnico

Si necesita servicio técnico, puede consultar el centro de servicio del apéndice en cualquier momento.



### **INFORMACIÓN:**

Para el servicio técnico, por favor consulte la etiqueta en el alimentador de barras. Indique los datos en el alimentador de barras.

## **2. FICHA TÉCNICA**

### **2.1 Introducción al alimentador de barras**

El V-65E/LE-A está diseñado para el torneado automático completo que alimenta el material de forma automática; el alimentador de barras es adecuado para el torneado de eje principal deslizante y torneado de eje principal fijo de control digital. El programa del sistema de PLC puede controlar el alimentador de barras que se pone en marcha con el torno al mismo tiempo. El operador puede ajustar los parámetros de la interfaz usuario-máquina directamente.

La caja de control remoto es de fácil operación.

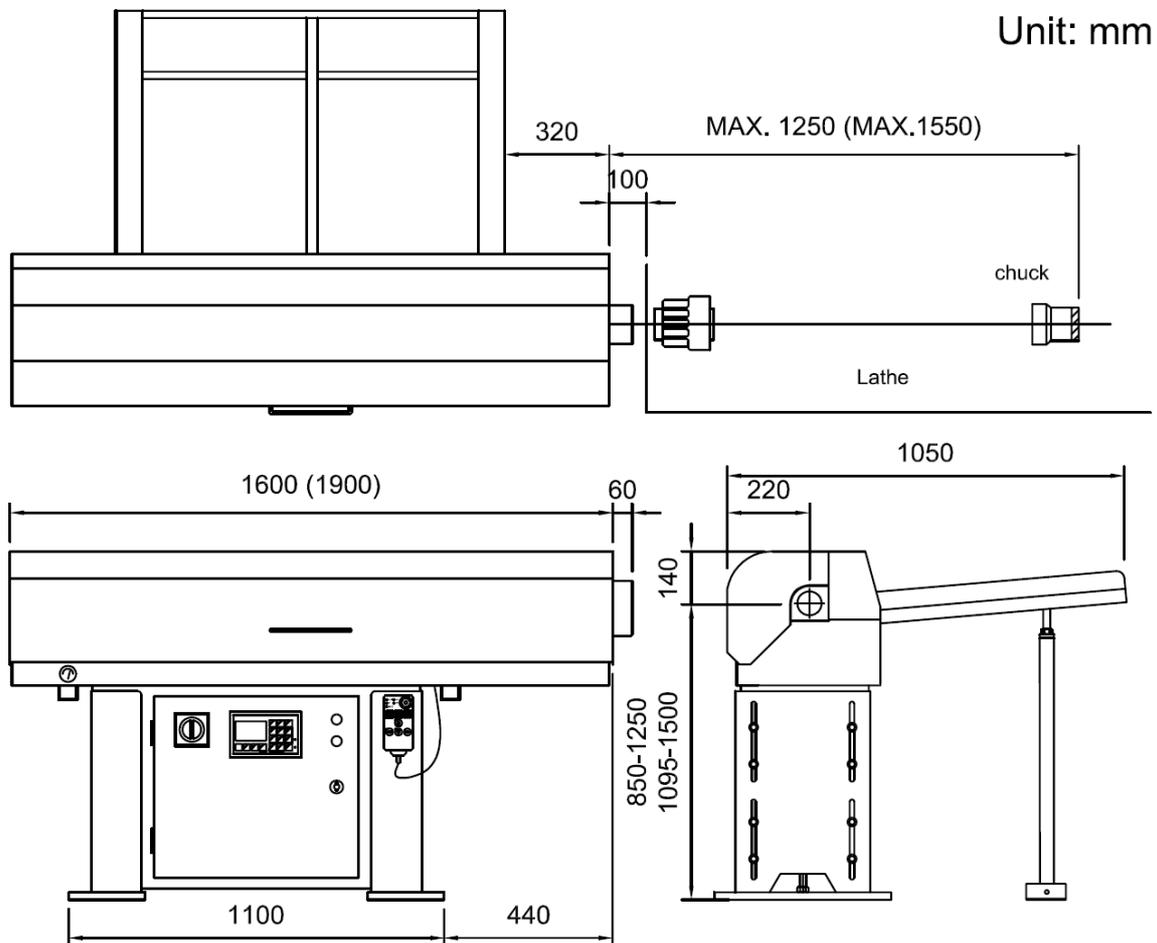
El alimentador de barras puede alimentar materiales circulares y cualquier otra forma de material. Mientras que el torno está en marcha, el canal guía está completamente cerrado; a su vez el aceite lubricante se vierte en el canal guía.

De este modo se reduce el ruido y la vibración mientras el material se hace girar a alta velocidad.

Además, el aceite lubricante también puede reducir la temperatura producida por la fricción por lo que la superficie del material no será dañada. El material sobrante es despedido del canal guía ya sea por acción de la barra de empuje o del material entrante.

Las instrucciones e inscripciones del manual se editan según el operador se sitúa en el lado izquierdo del torno.

## 2.2 Tamaño de la máquina

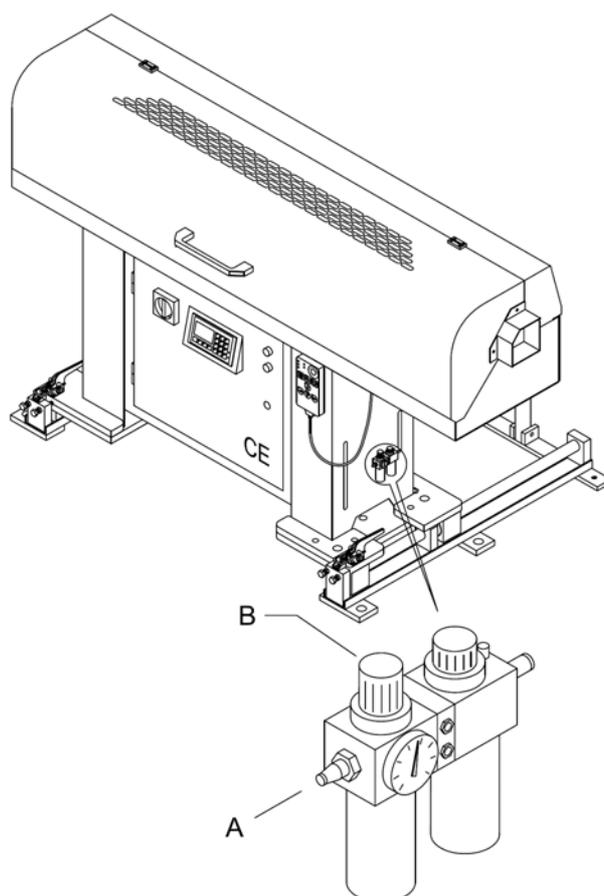


## 2.3 Descripción

	V-65E-A	V-65LE-A
Diámetro de la barra	Ø5 mm ~ Ø65 mm	
Longitud de la barra	max.1250 mm La longitud de la barra depende de la longitud del eje.	max. 1550 mm La longitud de la barra depende de la longitud del eje.
Altura del eje	850 mm ~ 1250 mm	
Extensión de altura del eje	1095 mm ~ 1500 mm	
Peso	250 kg	280 kg
Suministro de aire	5 ~ 7 kg/cm <sup>2</sup>	
Fuente de alimentación	220/380V 0.4A 50/60Hz	

## 2.4 Suministro de aire comprimido y fuente de alimentación

- 2.4.1** Tubo de aire comprimido mínimo  $\varnothing$  8 mm. Presión mínima de 6 kg/cm<sup>2</sup>.  
Consumo de aire comprimido aprox. 50L/H.
- 2.4.2** Poner el tubo de suministro de aire en (A). Luego, tirar y girar la perilla (B) y fije la presión a 6 kg/cm<sup>2</sup>.
- 2.4.3** Fuente de alimentación 220V/380V, 50/60Hz.



### 3. TRANSPORTE



#### ***Peligro - Advertencia - :***

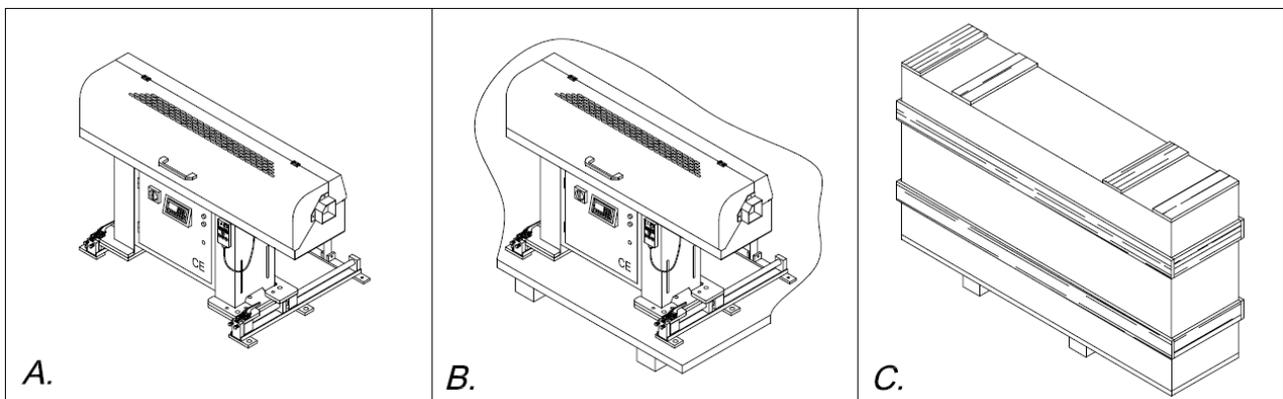
Transporte y elevación (consulte el punto 3.2.1 de la siguiente tabla de pesos)  
Asegure la grúa; montacargas u otras herramientas similares que puedan transportar el peso.

Utilizar el equipo adecuado para trasladar y elevar la máquina y debe ser realizado por personal experto.

#### 3.1 Embalaje del alimentador

Existen tres tipos de embalaje del alimentador:

- A.** Desempaque.
- B.** Sobre la estiba: colocar el alimentador sobre la estiba y envolver el alimentador con la membrana de polietileno.
- C.** Embalar con caja de madera: El alimentador se embala con la caja de madera y se envuelve con la membrana de polietileno alrededor de la caja.

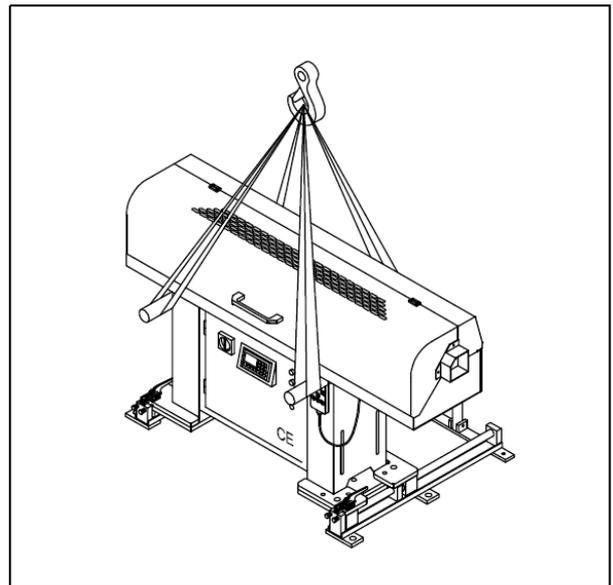


## 3.2 Transporte y elevación

### 3.2.1 Elevación de desembalaje

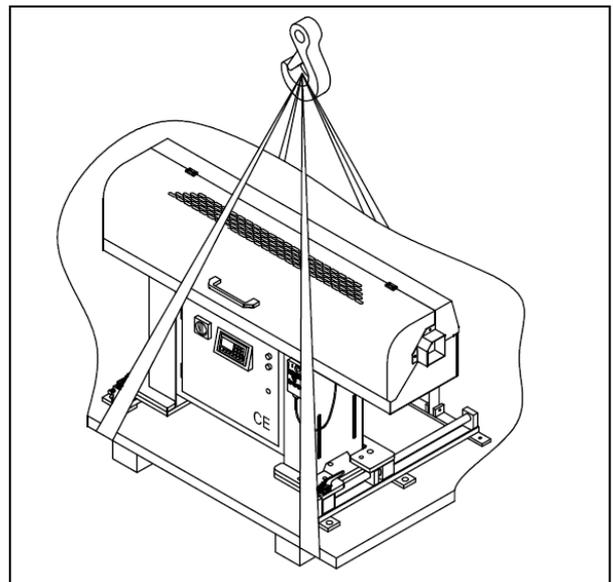
Instalar dos barras de acero (diámetro: 30mm, longitud: 1m) debajo del alimentador de barras, utilizando cables de acero adecuados con capacidad de soportar el peso para elevar el alimentador de barras.

V-65E-A	250kg(NET)	300kg
V-65LE-A	280kg(NET)	370kg



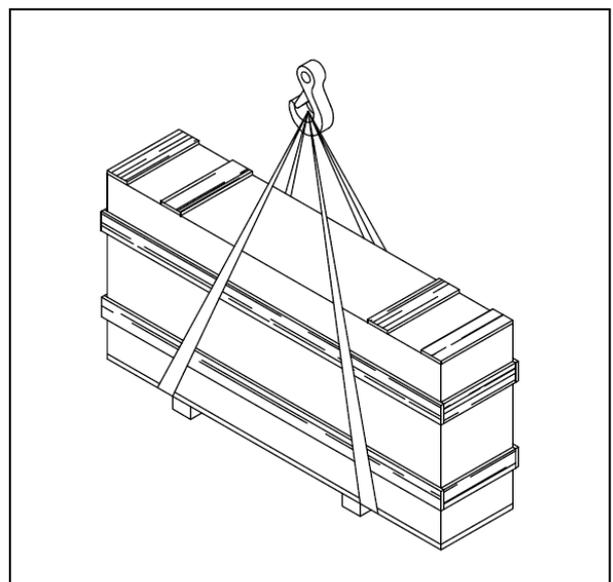
### 3.2.2 Sobre la estiba

Usar cables de acero adecuados con capacidad de soportar el peso para elevar el alimentador de barras.



### 3.2.3 Embalar con caja de madera

Usar cables de acero adecuados con capacidad de soportar el peso para elevar el alimentador de barras.



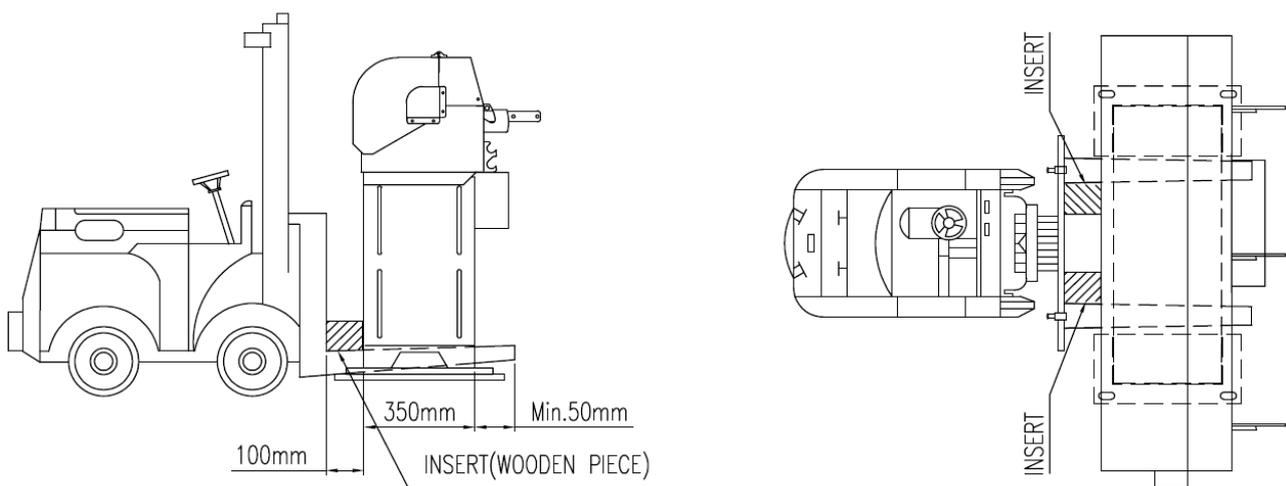
### 3.3 Transporte por montacargas

#### 3.3.1 Normas de seguridad al transportar por montacargas

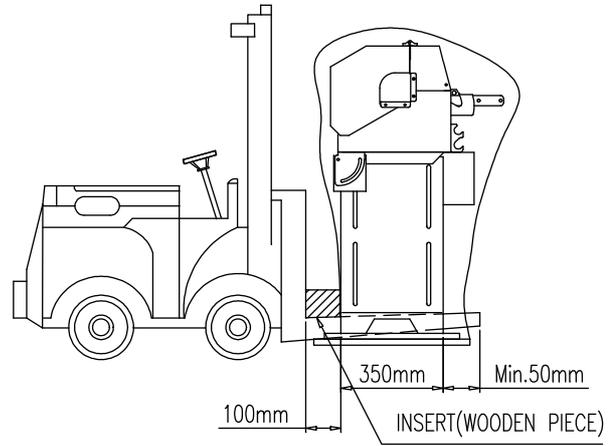
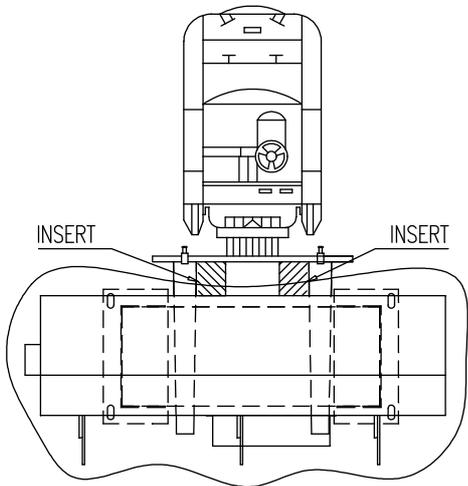
1. El operador del montacargas debe estar capacitado.
2. Seleccione el montacargas adecuado.
3. Verifique el peso y el centro de gravedad de la máquina.
4. Las horquillas deben extenderse completamente cubriendo la longitud total del cuerpo de la máquina durante el transporte.
5. Verifique el balance y no eleve demasiado.
6. Tenga cuidado al subir o bajar por una pendiente.
7. Asegúrese de que todas las conexiones de cables se han eliminado antes del traslado.
8. El operador de la montacargas debe contar con un auxiliar guía.
9. El montacargas debe tener un mínimo de capacidad de 7 toneladas.
10. Asegúrese de que las horquillas no toquen ninguna parte delicada de la máquina.
11. Verifique que la máquina esté en correcto equilibrio.

**(Nota)** Peso de la máquina aprox. : V-65E-A----- 250kg (506lbs)  
 V-65LE-A---- 280kg (594lbs)

#### (1) Elevación de desembalaje



(2) Transporte de embarque



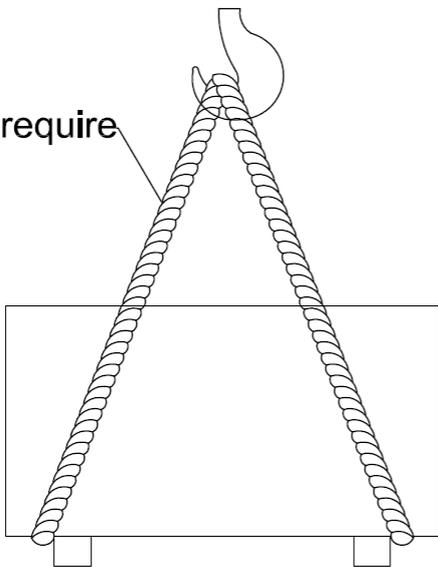
(3) Transporte en madera

Peso de la máquina aprox. : V-65E-A----- 300kg (660lbs)

V-65LE-A---- 370kg (814lbs)

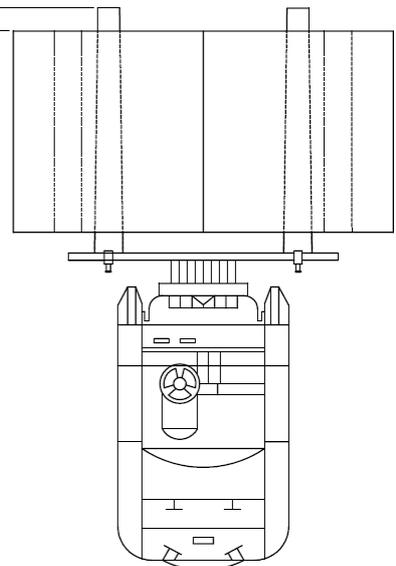
A. Traslado por grúa

Strength as require



B. Traslado por montacargas

Min.50mm



### 3.4 Área de instalación

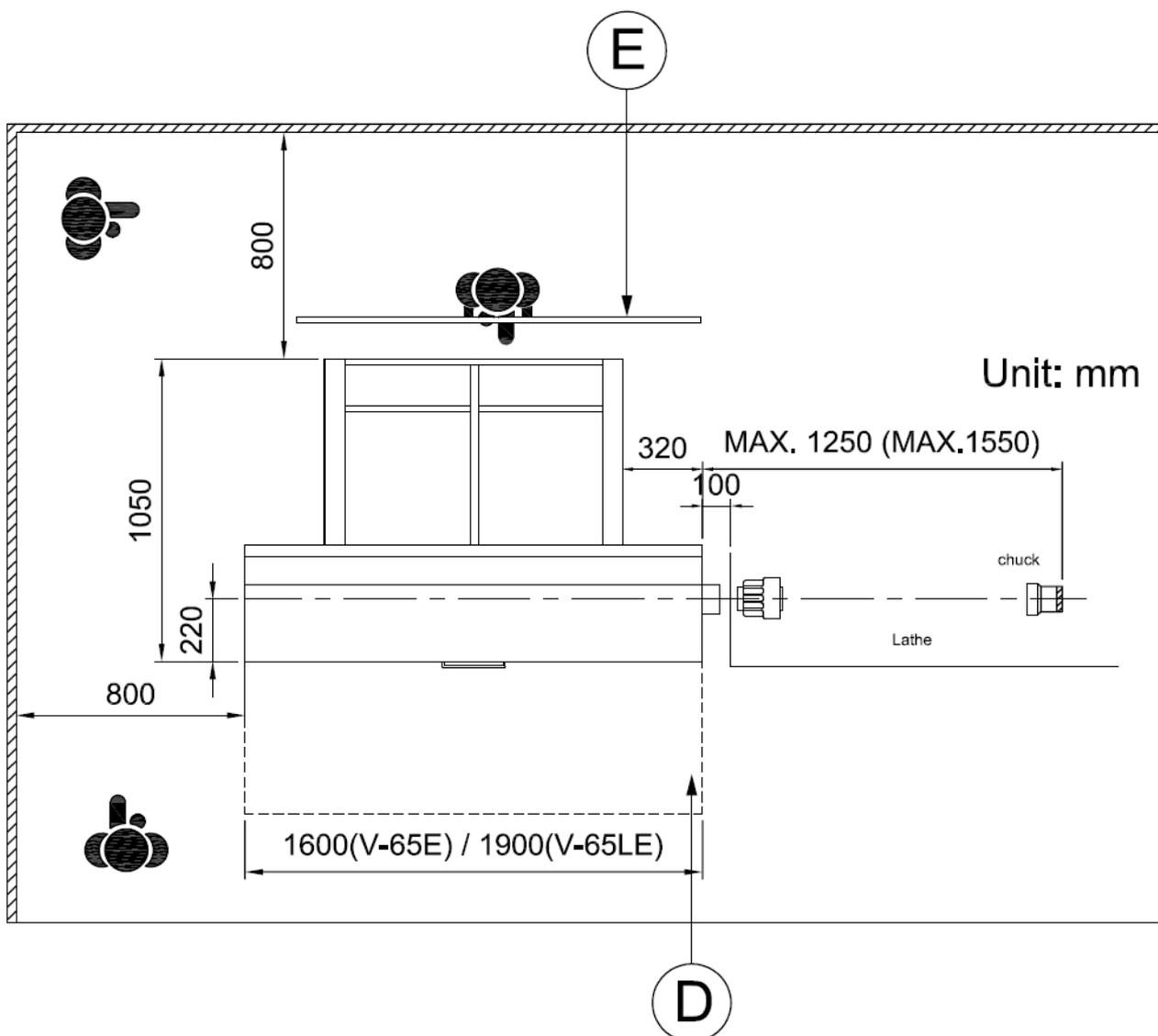
Para fijar el alimentador de forma segura, el suelo debe ser plano y firme.

Según la operación del alimentador, reserve una zona adecuada con antelación.

Zona: (área D-operador), (área E-suministro), El espacio debe ser suficiente para evitar que el operador impacte el alimentador.

El área de instalación debe contar con una iluminación adecuada, salida y aire comprimido.

El alimentador no debe instalarse en áreas con riesgo de explosiones.



## 4. INSTALACIÓN

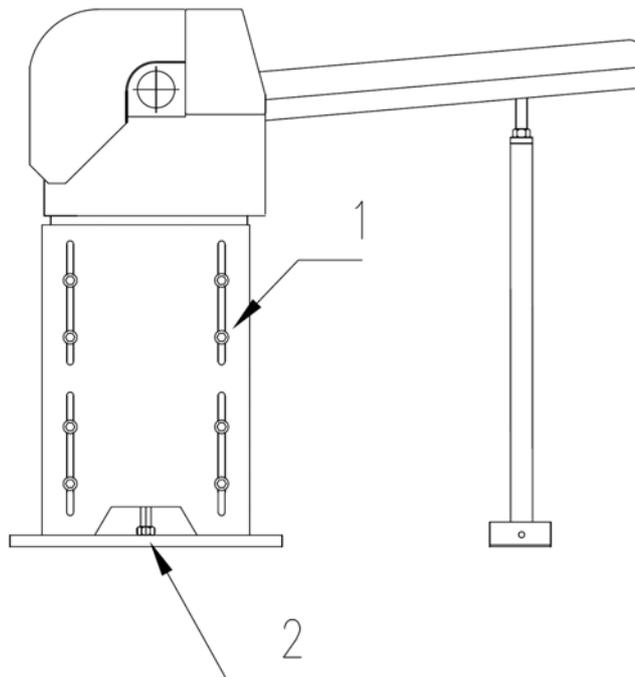
### 4.1 Alimentador de barras - Instalación

Antes de instalar el alimentador de barras, el eje del torno debe estar en posición horizontal y el torno estar fijado al suelo firmemente.

### 4.2 Ajuste de altura

4.2.1 Desenroscar el tornillo (1).

4.2.2 Ajuste el tornillo (2) y cambiar de arriba a abajo. Ajuste la altura en línea recta entre el centro de la alimentador de barras y el centro del torno.



## 4.3 Posición inicial

### 4.3.1 Distancia entre V-65E/LE-A y CNC-torno

Para utilizar el alimentador automático de barras de la mejor manera posible se debe observar que la distancia entre el CNC-torno y el alimentador de barras no sea demasiado corto.

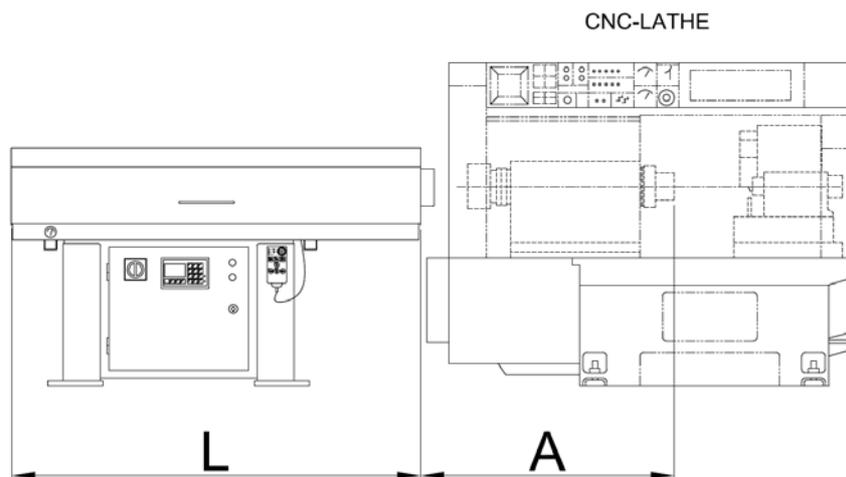
Puede sin embargo cargar solamente barras cuya longitud es igual a la longitud de eje del CNC-torno. El material en barras debe alimentarse totalmente dentro del eje del torno.

El alimentador de barras, sin embargo, no debe ser demasiado lejos del CNC-torno.

La distancia máxima entre el CNC-torno y el alimentador de barras se puede observar desde la siguiente gráfica.

Si 1250mm no es suficiente, debe instalar un V-65LE-A para reemplazar el V-65E-A.

- ¡ **IMPORTANTE !** Compruebe que si varios dispositivos de plato están disponibles, la máxima distancia nunca debe excederse.



	L	A
V-65E-A	1600mm	Max.1250mm
V-65LE-A	1900mm	Max.1550mm

#### 4.4 Ajuste direccional

##### - ¡ IMPORTANTE !

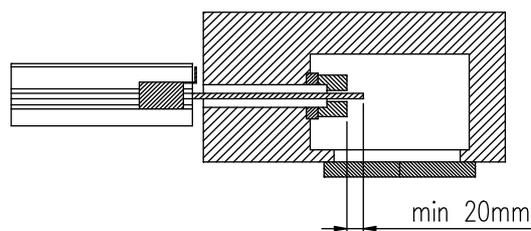
Durante el ajuste direccional la barra de empuje no debe tocar el eje del torno.

La altura debe haber sido ajustada firmemente de antemano y debe ser reajustada si es necesario.

La dirección debe ser ajustada más bien exactamente ya que el rango de ajuste para ajustar la precisión es limitado.

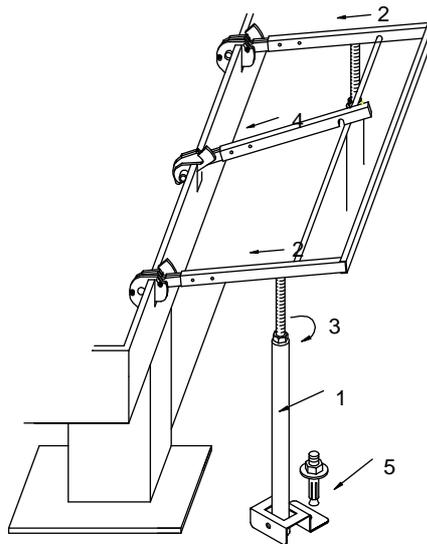
**Ajuste:** Debe poder ver a través del eje del mandril y desplazar la barra de empuje hacia delante.

Si la barra de empuje no pasa por el centro del eje, regrese a la posición final “-Z” y ajuste el alimentador de barras hacia adelante. Posteriormente, compruebe la dirección de la barra de empuje y repita la comprobación hasta que la barra de empuje se ajuste con exactitud.



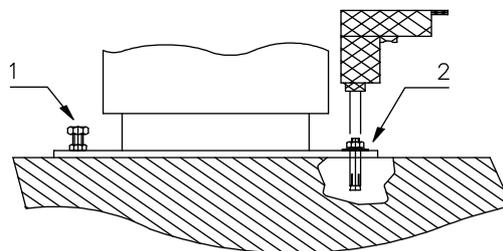
## 4.5 Montar el armazón del alimentador

- 4.5.1 Coloque primero la palanca en el tubo de apoyo (1).
- 4.5.2 El perfil soporte fijado con la extensión (2) y se fija a la altura adecuada con el tornillo (3).
- 4.5.3 Posteriormente el perfil soporte medio se fija con la extensión (4).
- 4.5.4 Finalmente se fija con el tornillo (5).



## 4.6 Fijación y sujeción del alimentador de barras

- 4.6.1 4 tornillos de puesta a tierra (1) al suelo, y fije las tuercas.
- 4.6.2 Perfore el suelo (2)  $\varnothing 19\text{mm}$  con broca ( $\frac{3}{4}$ "), y fije el tornillo del eje.



## 4.7 Accesorios de instalación

### 4.7.1 Desplazamiento axial (opcional)

4.7.1.1 Coloque dos tacos de madera (altura: aprox. 10 cm) bajo el alimentador de barras.

4.7.1.2 Coloque el desplazamiento axial a cada lado bajo los soportes del alimentador de barras (el desplazamiento axial comprende dos partes: parte derecha y parte izquierda)

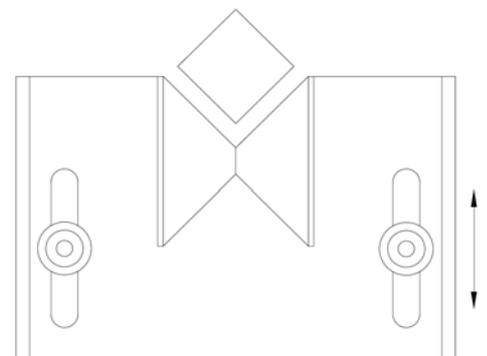
4.7.1.3 Empuje los soportes hasta el final del desplazamiento axial y asegúrelos. Luego retire los tacos.

4.7.1.4 Perfore el suelo con broca de  $\varnothing 19 \text{ mm}$  ( $\frac{3}{4}$ " ) de punta, y fije el tornillo del eje.

### 4.7.2 Soporte auxiliar (opcional)

4.7.2.1 Coloque una barra en el soporte tipo V y el eje del torno.

4.7.2.2 Coloque el soporte auxiliar en frente del alimentador de barras y luego levante el soporte auxiliar para unir la barra y fijar los tornillos.

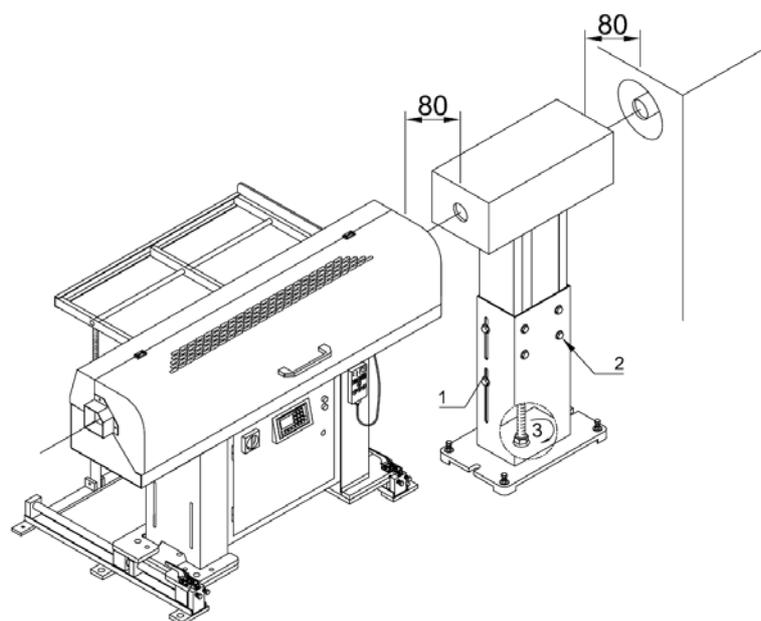


### 4.7.3 Soporte auxiliar (opcional)

4.7.3.1 Coloque el soporte auxiliar entre el alimentador de barras y el torno.

4.7.3.2 Tornillos sueltos(1)y(2), ajustar los tornillos (3) a una altura conveniente de modo que la barra de empuje en el centro del tubo guía sea preciso.

4.7.3.3 Apriete los tornillos(1)y(2).



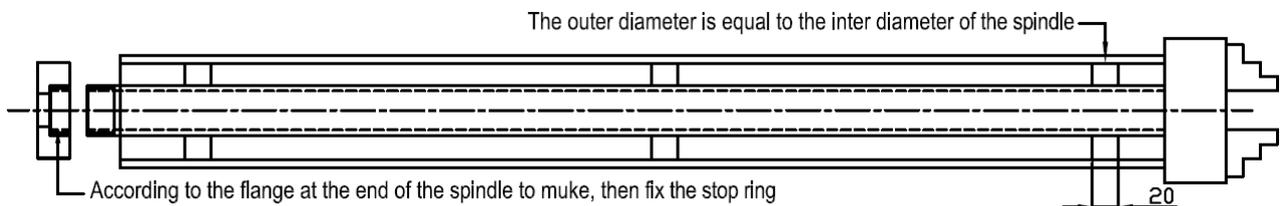
#### 4.7.4 Revestimiento del eje

##### 4.7.4.1 ¿Cómo seleccionar los revestimientos de eje adecuados:

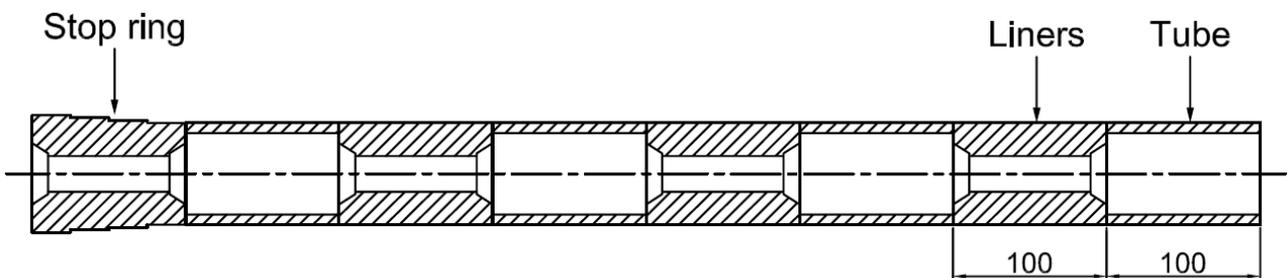
El diámetro interior del eje debe ser ajustado al diámetro exterior del material de barras. Según nuestra experiencia, el diámetro del eje del material de barra blanco debe ser mayor de 3mm a 5 mm que el diámetro del material de barra. Incluso el material de barra negro se puede mecanizar mediante revestimientos de eje.

##### 4.7.4.2 Como hacer dos tipos de revestimientos de eje:

**1 Tubo de hierro:** Elija tubos cuyo diámetro interno sea mayor de 3mm a 5mm que el material a fabricar.



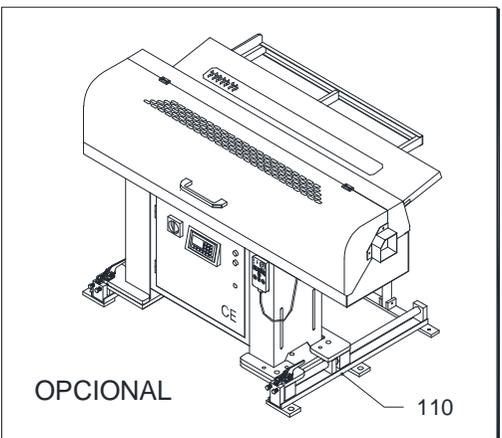
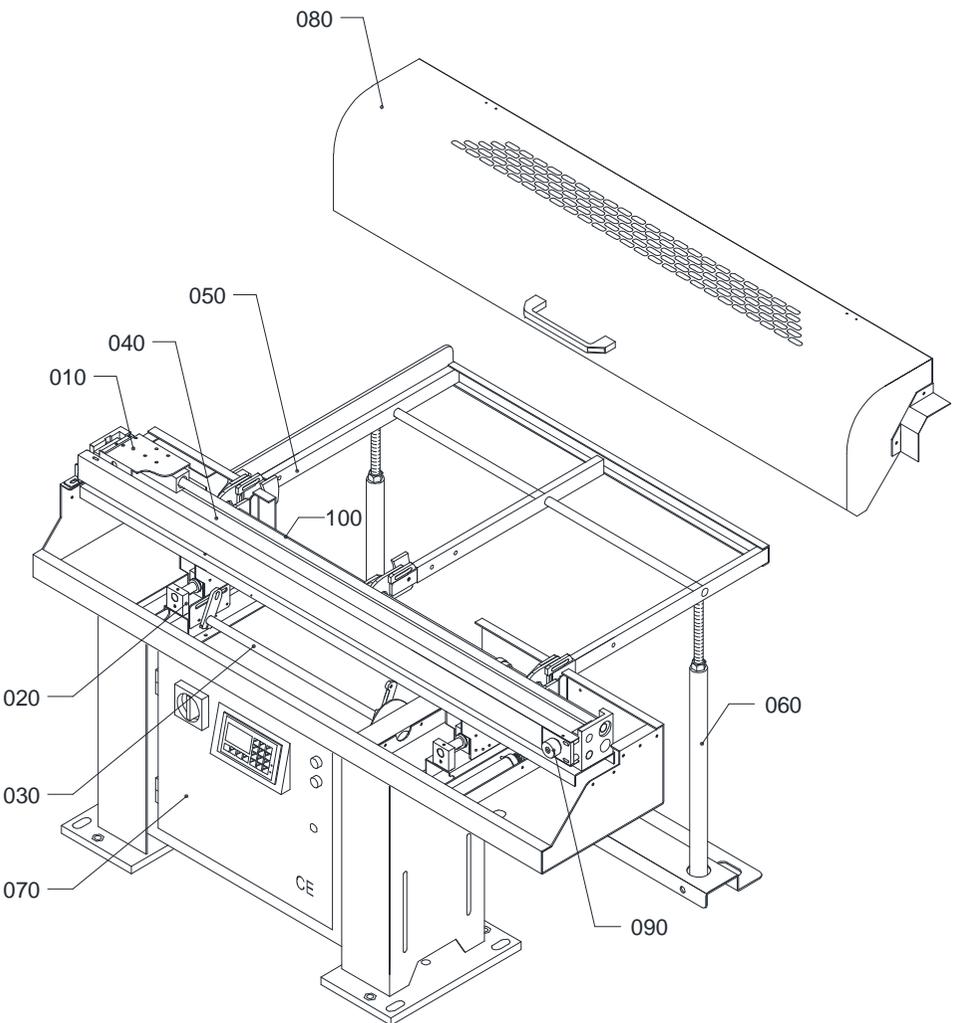
**2 Polietileno:** Elija Polietileno o teflón para fabricar de acuerdo con el siguiente método.



1. Tubo: El grosor del tubo de 2mm a 3mm.
  2. Revestimientos: Diámetro interno de los revestimientos deben ser mayor de 3mm a 5mm que el material.
  3. Anillo de tope: Con el fin de sujetar los revestimientos, el anillo de tope debe coincidir con el diámetro interno del eje que pueda para hacer forma de escalera.
  4. Al alimentar diferentes tamaños de material, intercambie los revestimientos y el anillo del tope.
- ※ El tubo y el diámetro de los revestimientos deben ser menores de 3mm a 5mm al diámetro interno del eje que impide la extensión del tubo.

## 5. AJUSTES Y FIJACIÓN

### 5.1 Estructura del alimentador de barras



010	MECANISMO DE ARMAZON
020	MECANISMO DE SOPORTE
030	CAMBIO
040	BARRA DE EMPUJE
050	MECANISMO DE CONTROL DE EXTRACCION Y ALIMENTACION
060	ARMAZON
070	PEDESTAL
080	CUBIERTA
090	MECANISMO DE CONTEO
100	DIAGRAMA DE PRESION DE AIRE
110	RIEL DESLIZANTE (OPCIONAL)

## 5.2 Ajuste y selección del alimentador de barras

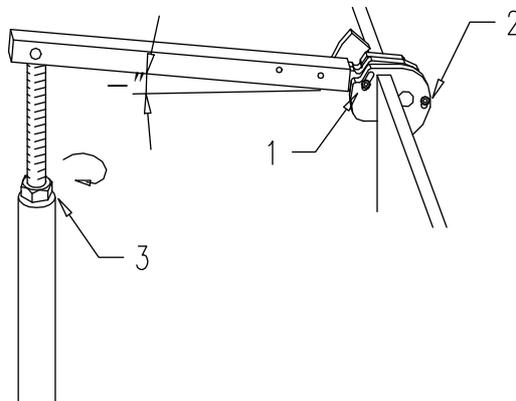
### 5.2.1 Ajuste del sistema de palancas

5.2.1.1 La inclinación del armazón de alimentación depende del tipo de material de barra usado:

material de barra redonda:  $\alpha$  aprox.  $5^{\circ}$ ~ $8^{\circ}$  material de barra hexagonal:  $\alpha$  aprox.  $20^{\circ}$  tornillo de desenganche (1) y (2).

5.2.1.2 Ajustar el tornillo (3) al ángulo adecuado. El material puede suavizarse para ser despedido.

5.2.1.3 Apretar los tornillos (1) y (2).



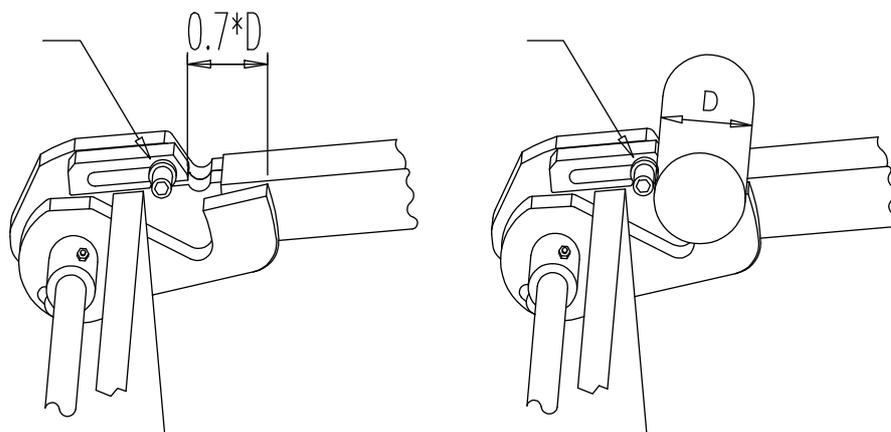
## 5.3 Ajuste de tope de barra

5.3.1 Desenganche tornillos I cada uno.

5.3.2 Ajustar el tope de barra de modo que solo 1 barra se cargue.

5.3.3 Apriete los tornillos I.

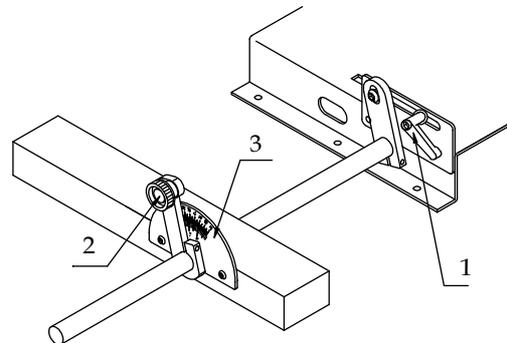
5.3.4 Cambiar al modo manual  , e ir a la  posición.



## 5.4 Ajuste de diámetro de barra

5.4.1 Cambiar al modo manual y presione  hasta que  se ilumine.

5.4.2 Gire la manilla (2) para ajustar la graduación igual que el diámetro de la barra en un calibrador (3).



5.4.3 Atornillar firmemente la manilla de fijación (1) en ambos lados.

5.4.4 Pulse  hasta que se ilumine, coloque una pieza de material en el recipiente tipo V.

5.4.5 Trate de empujar hacia adelante el material en el eje, y compruebe el estado de ajuste.

※ Siga los pasos de 5.4.1, es posible ajustar de nuevo en caso tal.

5.4.6 Retire el material, presione  hasta que se ilumine, se ha completado el ajuste.

## 5.5 Ajuste de presión de barra de empuje

Según gráfica en la unidad neumática.

Valores recomendados:

to $\varnothing 10\text{mm}$	3 $\text{kg}/\text{cm}^2$
$\varnothing 10\text{-}30\text{mm}$	3-4 $\text{kg}/\text{cm}^2$
from $\varnothing 30\text{mm}$	4-6 $\text{kg}/\text{cm}^2$

## 5.6 Selección de barra de empuje

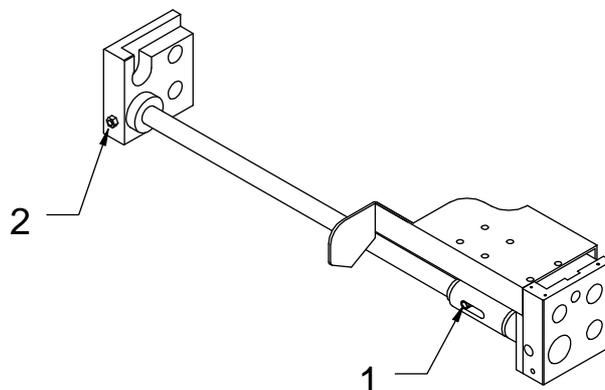
La barra de empuje debe ser ajustada al diámetro de la barra:

Push bar	Bar stock
ø6mm	to ø15mm
ø12mm	ø15-25mm
ø20mm	from ø25mm

Cambiar la barra de empuje:

- ✘ remueva PIN 2 sin cabeza del cojinete de terminal;
- ✘ remueva PIN 1 sin cabeza de dispositivo de fijación;
- ✘ cambiar el cojinete de terminal hacia interior del alimentador de barras y remover la barra de empuje;
- ✘ tomar la barra de empuje deseada de la cubierta y montar en orden inverso;
- ✘ guarde la barra de empuje retirada en el armazón;

**¡ IMPORTANTE !** El PIN sin cabeza para el dispositivo de fijación no debe exceder el manguito del clutch.

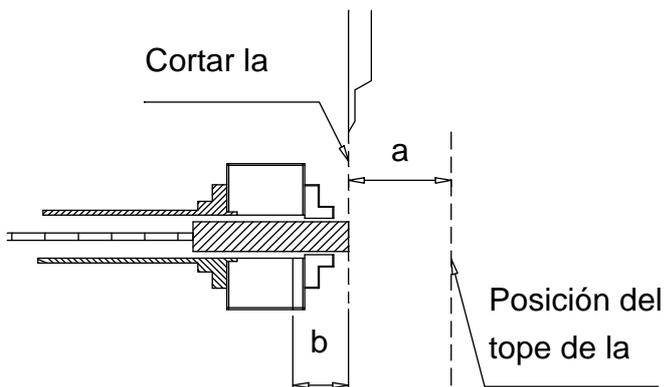


## 5.7 Optimización de retal

Seguir los siguientes puntos para que la longitud de retales sea mínima:

- 5.7.1 ✖ Ajuste exacto del extremo de la barra.
- 5.7.2 ✖ Mecanizado y cortado muy cerca del mandril.
- 5.7.3 ✖ Rotura óptima de barras largas.

Rotura Óptima:



- A ..... ruptura máxima de longitud de barra
- L ..... longitud de material de barra  
longitud de material de barra por pieza de trabajo
- a ..... (Longitud de pieza de trabajo + longitud de recubrimiento + ancho de corte)
- b ..... longitud mínima de plato
- M ..... número de piezas operativa/barra
- K ..... longitud de barra dividida

Ejemplo: Una barra (3200 largo) debe dividirse a una longitud óptima.

Ej.:

$$A = 1200\text{mm}$$

$$L = 3200\text{mm}$$

$$a = 75\text{mm}$$

$$b = 40\text{mm}$$

$$\begin{aligned} M &= (A - b) / a \\ &= (1200 - 40) / 75 \\ &= 15.5 \end{aligned}$$

Cada barra puede producir 15 productos terminados.

$$\begin{aligned} K &= M \times a + b \\ &= 15 \times 75 + 40 \\ &= 1165 \end{aligned}$$

El material de barra (3200mm de largo) se divide en las siguientes piezas:

Dos piezas 1165mm cada una y una pieza de 870mm de largo.

El retal de la barra de 3200mm de largo es de  $40\text{mm} + 40\text{mm} + 45\text{mm} = 125\text{mm}$

## 5.8 Interruptor de aviso

**5.8.1** Si la cubierta de seguridad está abierta, el alimentador de barras no puede utilizar el modo automático, pero todavía puede utilizar el modo manual.

(1) Debe usar el modo automático cuando la cubierta de seguridad esté abierta.

Por favor, gire el  interruptor a "OFF". El alimentador de barras puede utilizar el modo automático.

(2) Si el alimentador de barra activa la alarma y ha eliminado la avería. Y necesita usar el modo automático, cierre el suministro eléctrico.

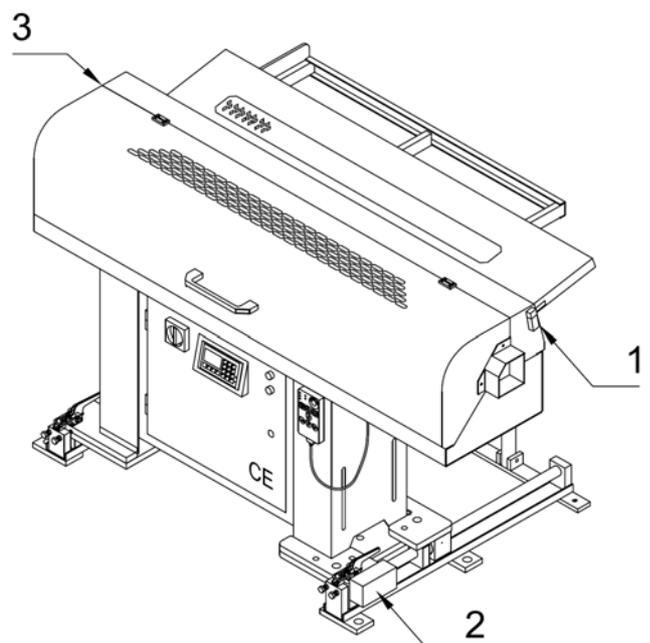
Gire el  interruptor a "ON", y cierre la cubierta de seguridad. Después, abra el suministro y puede operar en modo automático.

**- ¡ IMPORTANTE !** El interruptor debe estar en "ON" , -- de otro modo el programa no puede determinar la alarma dirigida contra la cubierta de seguridad.

**5.8.2** Compruebe la ubicación del interruptor de seguridad  
 Cuando la pantalla LCD indique "cubierta no cerrada" (cover not close), por favor revise los 3 interruptores de seguridad (como en la figura) para cerciorarse de que regresan a su sitio. Después, pulse "F3" al mismo tiempo y el alimentador de barras trabajará en condiciones normales.

### (Nota)

1. En funcionamiento normal, por favor, no abra la cubierta de seguridad para no activar la alarma.
2. Por favor, no desconecte el enchufe de conexión de la caja de control remoto para no activar la alarma.



## 6. OPERACIONES E ILUSTRACIONES

### 6.1 Preparación del material



#### Precaución y prevención

Por favor, no exponga el material fuera de la norma.

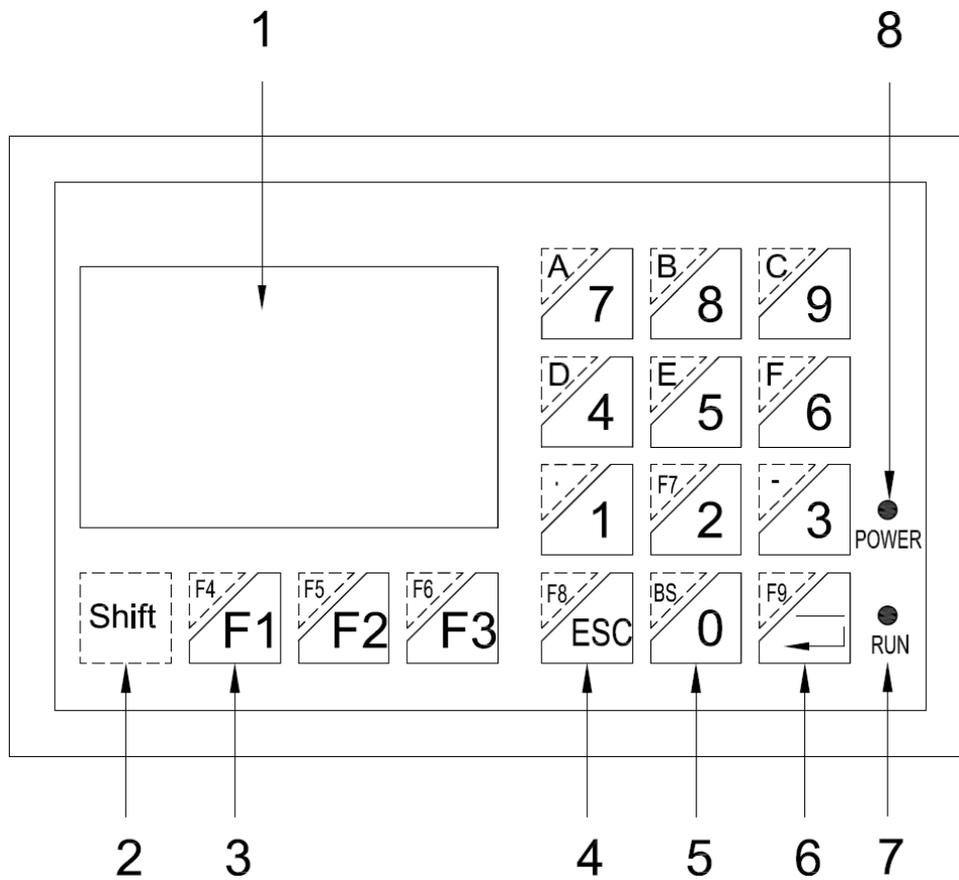
Lista1-La longitud máxima de material

Tipo	Mod	Max longitud mm
V-65E-A	1600	1250 La longitud de la barra depende de la longitud del eje.
V-65LE-A	1900	1550 La longitud de la barra depende de la longitud del eje.

*La planicidad del material debe estar dentro de 0.5 mm/M.*

## 6.2 Descripción Operativa

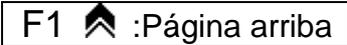
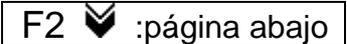
### 6.2.1 H/M descripción de la función



NO.	Función
1	Área de pantalla LCD
2	Cambios
3	Función
4	ESC
5	Número
6	Intro
7	Luz de encendido
8	Indicador luminoso

### 6.2.1.1 Descripción de la función del monitor:

Cambio-Pantalla: Pulse la tecla de acuerdo con la indicación en la pantalla.

- (1)  :Página arriba
- (2)  :página abajo
- (3)  :contenidos principales previos

### 6.2.1.2 Fijar una entrada para los números:

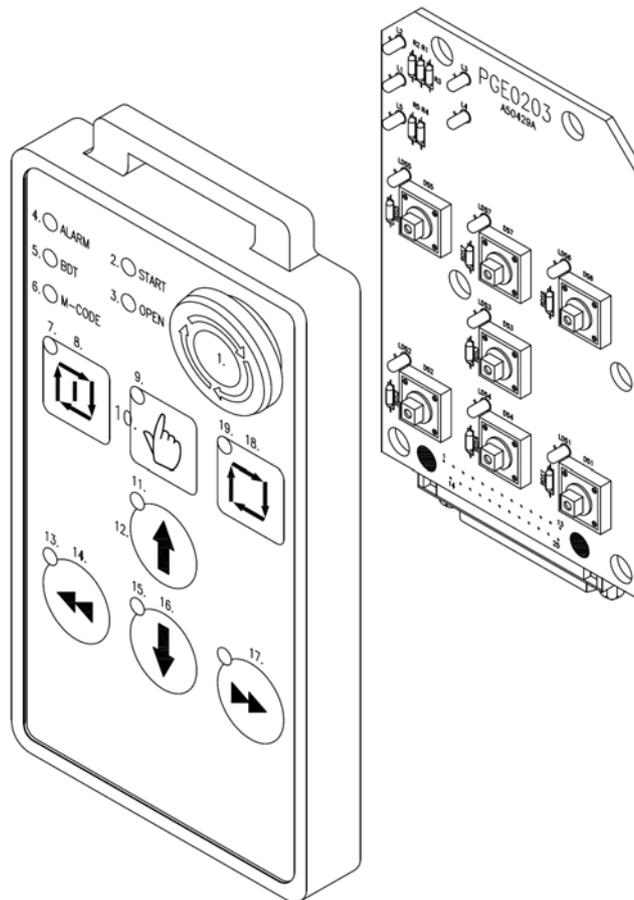
- (1) Introducir números de 0 a 9, introducir los números a petición.
- (2) Pulse  otra vez, la entrada ha sido ingresada. Si desea salir de la entrada establecida, pulse  para salir.

### 6.2.1.3 Uso de las teclas F1-F9:

- (1) Seleccione F1-F3, por favor presione estas tres teclas directamente.
- (2) Seleccione F4-F9, por favor, pulse y sostenga la tecla  Cambios y luego seleccione otras teclas.

## 6.2.2 La función y operación de las teclas

### 6.2.2.1 Descripción del botón y el indicador luminoso



NO.	Código	Función	NO.	Código	Función
1	ES1	Parada de Emergencia	11	LDS3	Pieza de sujeción de indicador luminoso
2	L3	Encender	12	DS3	Sujeción manual adentro/afuera
3	L4	Luz mandril abierto	13	LDS2	+Z Luz (izquierda)
4	L2	Luz de Alarma	14	DS2	tecla -Z
5	L1	luz extremo de barra	15	LDS4	Luz de cambio
6	L5	luz código M	16	DS4	modulación por cambio
7	LDS5	Luz de inicio Automático	17	DS1	Tecla +Z
8	DS5	Arranque automático	18	DS6	Modo Automático
9	LDS7	luz de modo manual	19	LDS6	luz de modo automático
10	DS7	Modo Manual			

### 6.2.3 Descripción de las Operaciones :

Operación Manual:

Cambiar a posición manual  ; las 4 teclas siguientes pueden comenzar a operar.    

Seleccione el punto de inicio automático:

➤ Ningún material en el eje:

Cuando  se encienda, está en el modo manual. En este momento, pulse  hasta que el punto original de la barra de empuje se encienda, pulse  para cargar una nueva barra al canal V.

Cuando y se enciendan   , por favor  , pulse y,  a continuación, comience a cambiar la barra automática.

➤ Material en el eje:

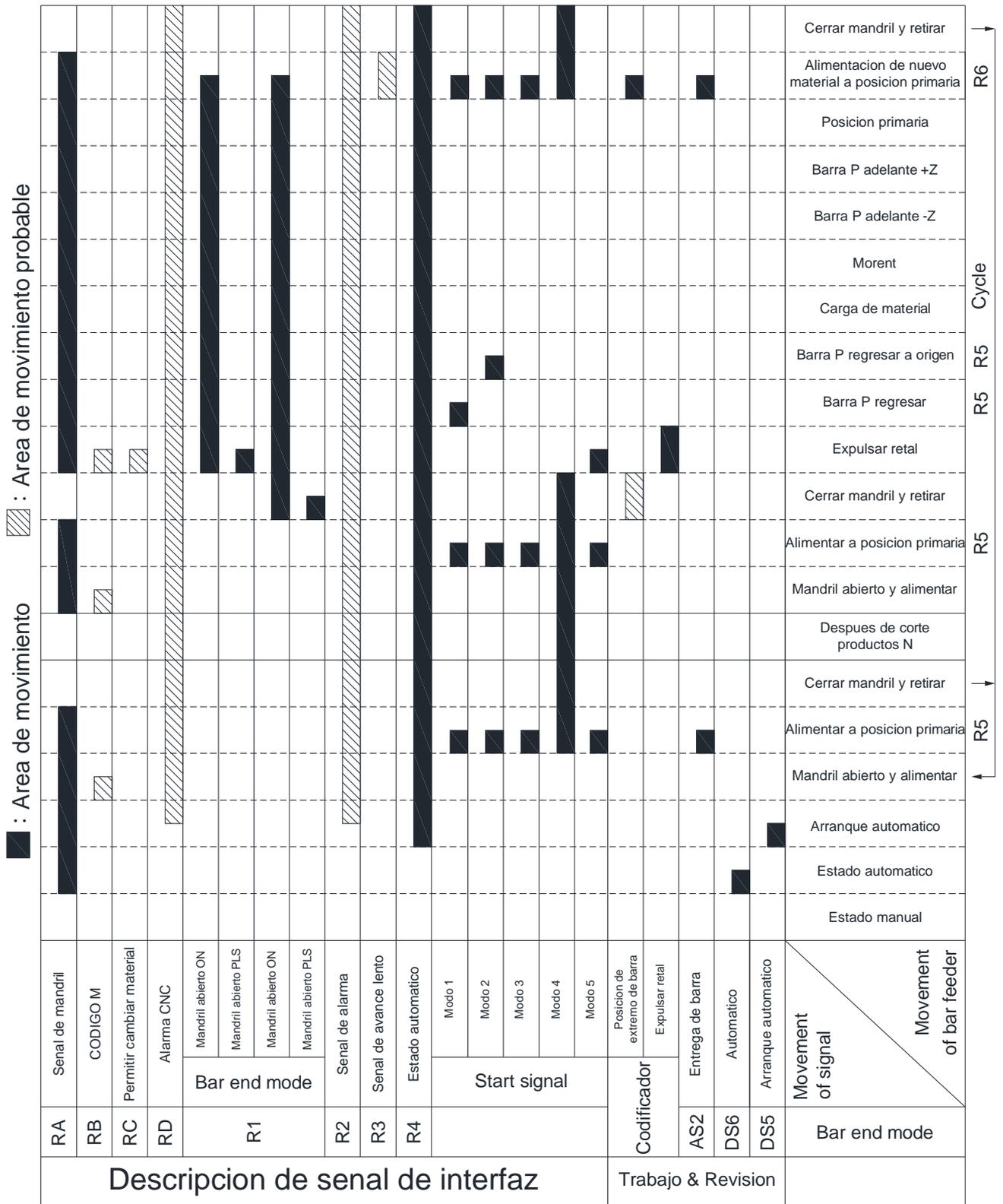
Cuando  se encienda, está en el modo manual. Cuando  se encienda, en este momento por favor  , pulse y  , a continuación, empiece a fabricar de forma automática.

Cuando se pulsa la parada de emergencia, la fuente de alimentación del motor se apagará y se mostrará “parada de emergencia de alimentación de barra” en la pantalla hombre-máquina.

Durante el funcionamiento automático, si se presiona la parada de emergencia o cambia a manual o apaga la fuente de alimentación, saldrá del modo automático. Si desea volver al funcionamiento automático, por favor regrese la parada de emergencia al estado original, y pulse automática  , a continuación, pulse la tecla de arranque  .

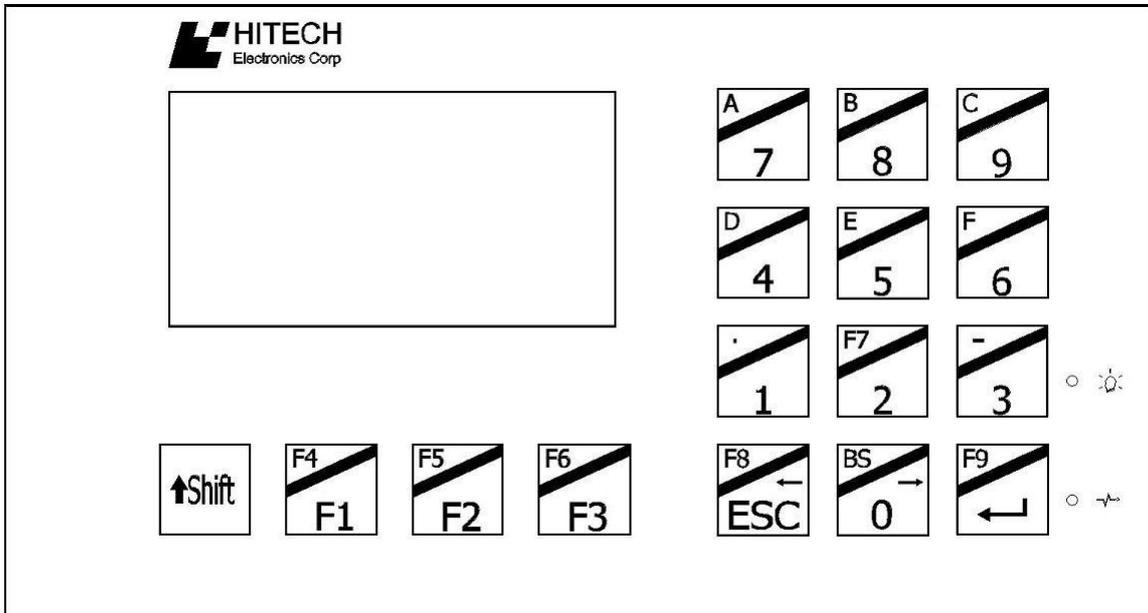
Si la posición de la barra de empuje no puede estar en cero mientras la barra de empuje se mueve hacia atrás en el inicio por favor Presione   , luego 3S para a regresar al origen.

6.2.4 Ciclo operativo Torno-CNC



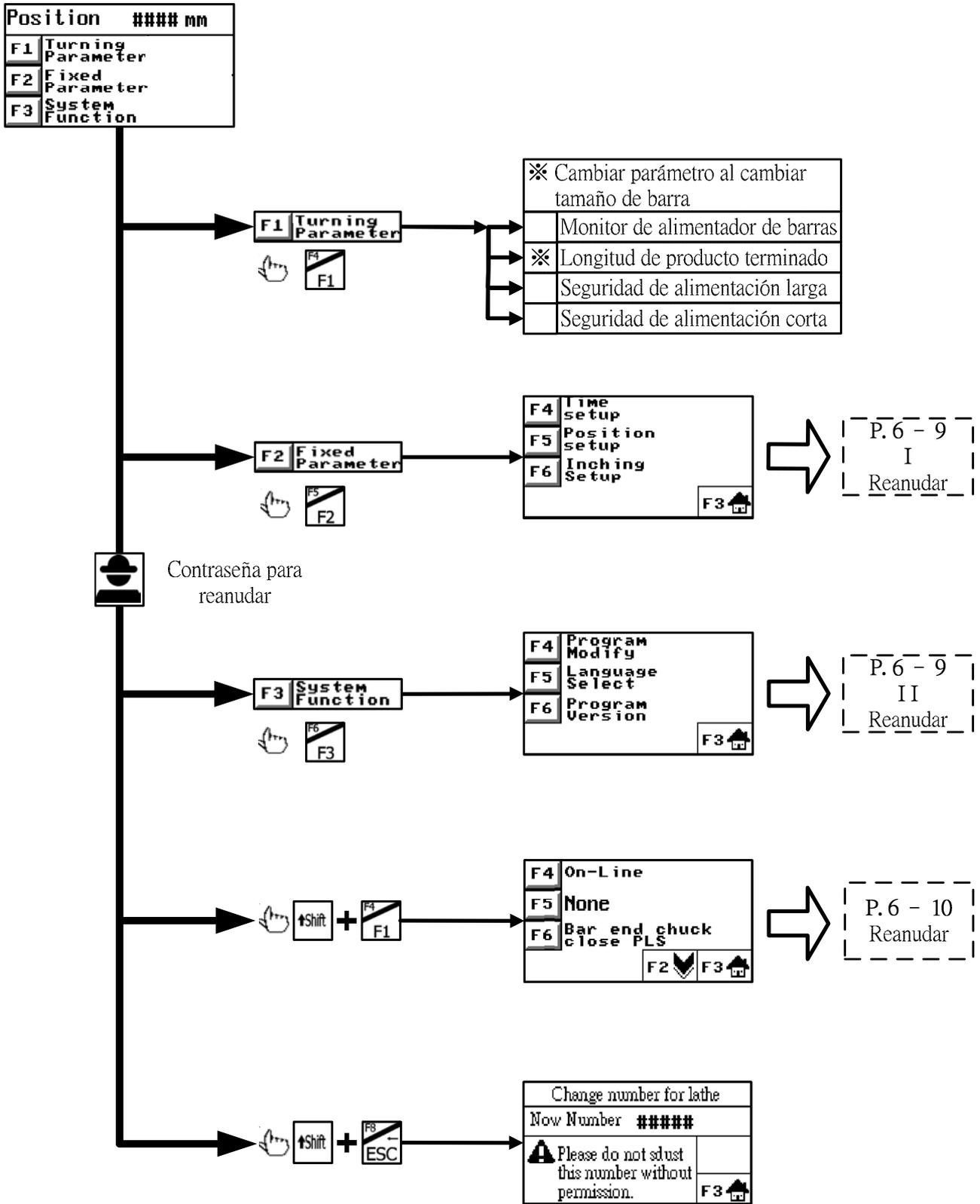
### 6.3 Descripción de ajustes y parámetros

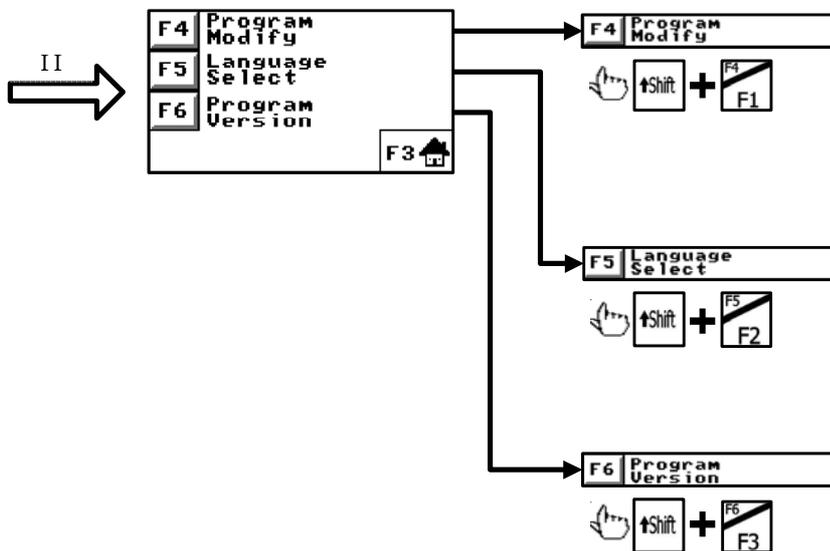
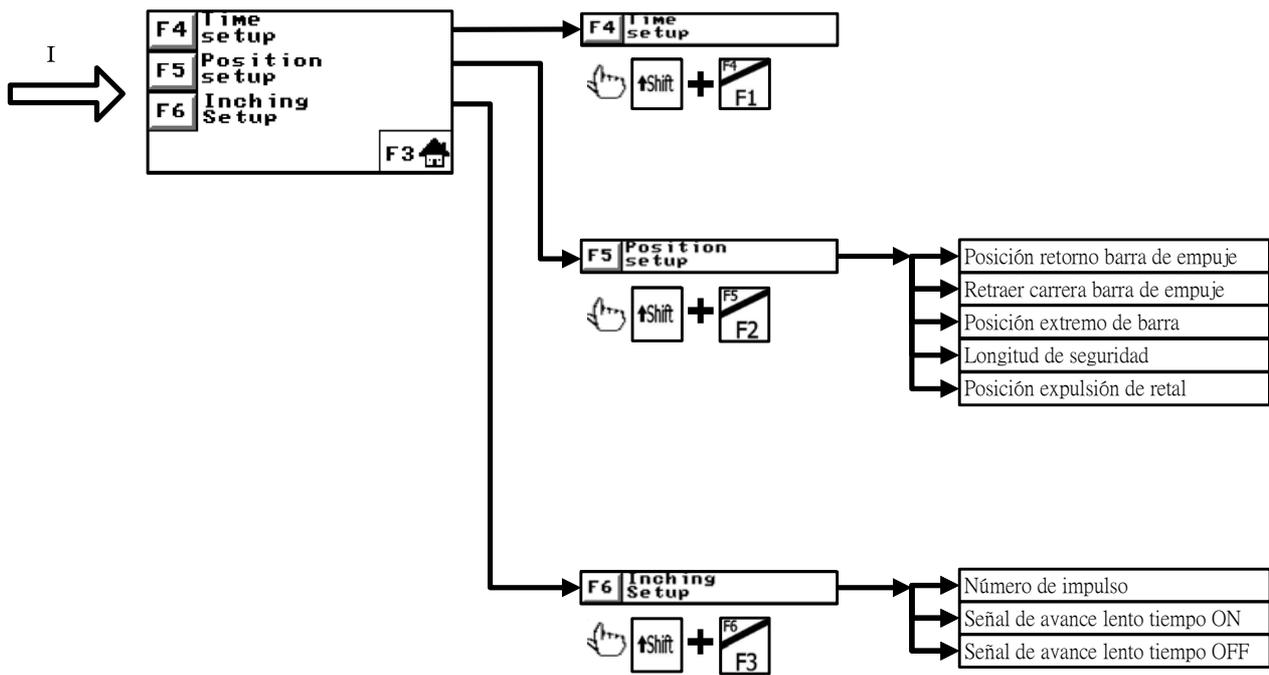
#### 6.3.1 Selección de Programa HMI

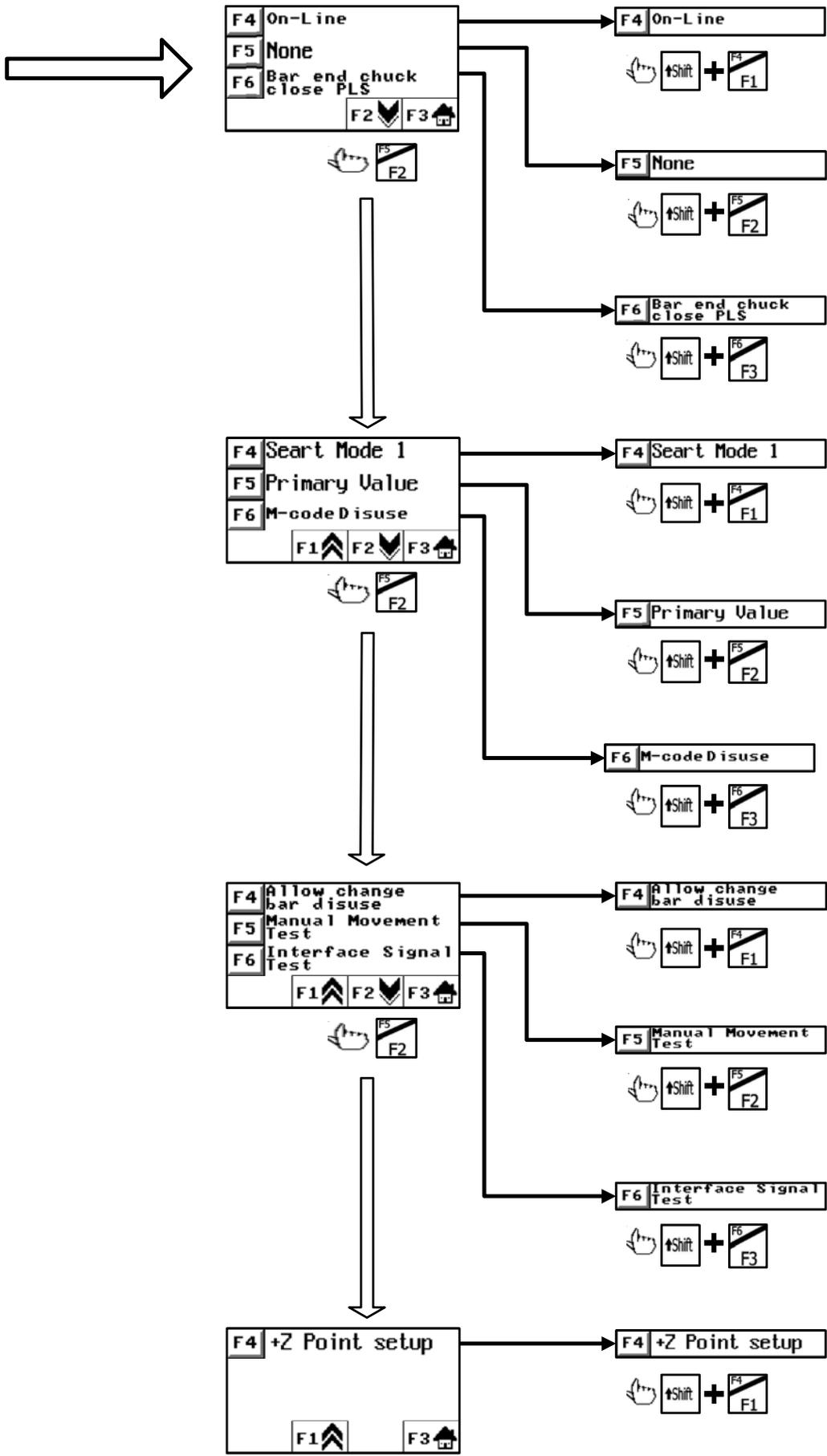


1. Presione la tecla:
2. Presione la tecla:
3. Presione la tecla:
4. Presione la tecla:
5. Presione la tecla:
6. Presione la tecla:
7. Presione la tecla:
8. Presione la tecla:
9. Presione la tecla:

6.3.2 Gráfico de parámetros de producción convencional colindante







### 6.3.3 Descripción de ajustes y parámetros

#### 6.3.3.1 Cambiar de parámetro

Position: ##### mm
Valid Bar: ##### mm
Pieces: ##### Pcs
F2  F3 

Página Siguiete ←

Página de inicio ←

Descripción de parámetros: Este monitor vigila el estado operativo actual en cualquier momento.			
Vigilar item :		1 : Posición actual barra de empuje. 2 : Longitud operativa de material permanece efectiva. 3 : Permanece en espera para cantidades operativas de pieza de trabajo.	
1.2M Valor General:	NO	Rango de ajuste:	NO
1.5M Valor general:	NO	Valor de ajuste:	NO

Position ##### mm
Finish product length ##### mm
F1  F2  F3 

Página anterior ↓

Página Siguiete ←

Página de inicio ←

Descripción de parámetros: la longitud del producto terminado será la longitud de la pieza añadiendo el grosor de corte. Este ajuste de parámetros puede afectar el ajuste de extremo de la barra.			
Método de ajuste:		Entrada de la longitud requerida.	
Por ejemplo:		pieza de trabajo de 47mm + grosor de corte 3mm = longitud del producto acabado 50 mm. De modo que se fijará la longitud del producto terminado en 50mm.	
1.2M Valor General:		Rango de ajuste:	0~500
1.5M Valor general:		Valor de ajuste:	

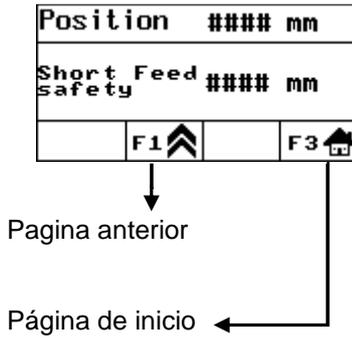
Position ##### mm
Long Feed safety ##### mm
F1  F2  F3 

Página anterior ↓

Página Siguiete ←

Página de inicio ←

Descripción del parámetro: Este ajuste de parámetro permitirá alimentar material más establemente y asegura que el material se enviará al sitio solicitado. Pero si no usará esta función puede fijarlo en "0" directamente.			
Método de ajuste:		Este parámetro permite añadir a la longitud de producto terminado 5mm automáticamente después del ajuste de la longitud del producto terminado. Este parámetro también se puede ajustar en la longitud del producto terminado para agregar tolerancia.	
Ej :		longitud de producto Terminado + Tolerancia = seguridad de alimentación larga.	
Véase la figura 1:			
1.2M Valor General:		Rango de ajuste:	0~500
1.5M Valor general:		Valor de ajuste:	



Descripción del parámetro : Este ajuste de parámetro permitirá alimentar material más establemente y asegura que el material se enviará al sitio solicitado. Pero si no usará esta función puede fijarlo en "0" directamente.

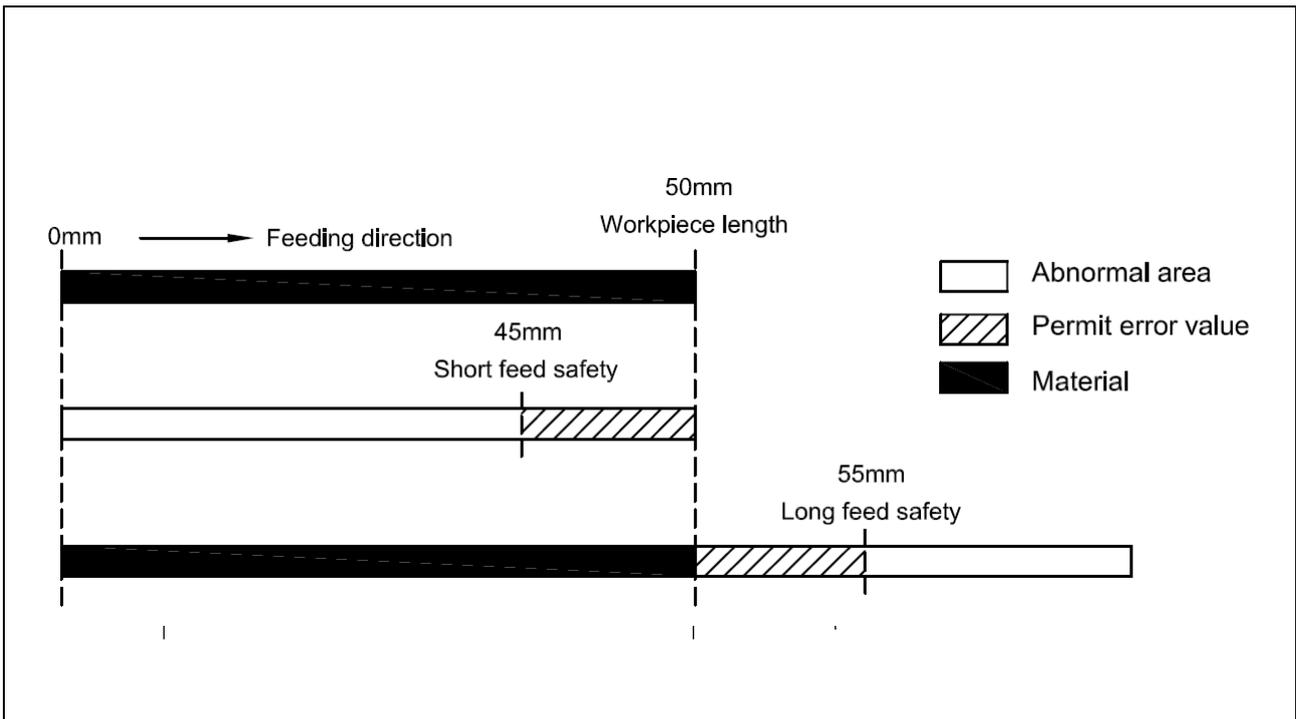
Método de ajuste : Este parámetro permite reducir la longitud de producto terminado 5mm automáticamente después del ajuste de la longitud del producto terminado. Este parámetro también se puede ajustar en la longitud del producto terminado para reducir la tolerancia.

Ej : longitud de producto Terminado + Tolerancia = seguridad de alimentación corta.

Véase la figura 1 :

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: 0~500
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

( Figura 1 )



6.3.3.2 Parámetro fijo/introducir contraseña “258”

Position	#### mm
Delay Time	##.# Sec
	F3

Página de inicio ←

Descripción de parámetros: Para evitar que el material sea empujado hacia atrás por el mandril mientras el mandril se cierra y hace que el material sea demasiado corto. Por lo tanto, fije el parámetro para retardar el momento del retiro de la barra de empuje, pero el tiempo no debe ser demasiado largo, de lo contrario cuando el mandril se cierra y el eje empiece a girar, el mandril se bloqueará con la barra de empuje, y causará el daño de la barra de empuje.

Método de ajuste : Introduzca el valor directamente para retardar la barra de empuje.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: 0~10
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

Position	#### mm
Bar push Return Position	#### mm
	F2  F3

Página Siguiente ←

Página de inicio ←

Descripción de parámetros: Si la posición de la barra de empuje es mayor que el valor de ajuste la barra de empuje se retirará a la posición de ajuste cuando se cierra el mandril. Cómo evitar la fricción y la vibración causada por la barra de empuje al ingresar en el eje del torno demasiado tiempo. Por operación manual deje que la barra de empuje se mueva en el eje interior por alrededor de un tercio de su longitud. Para asegurarse de no tocar el eje e ingresar la posición actual.

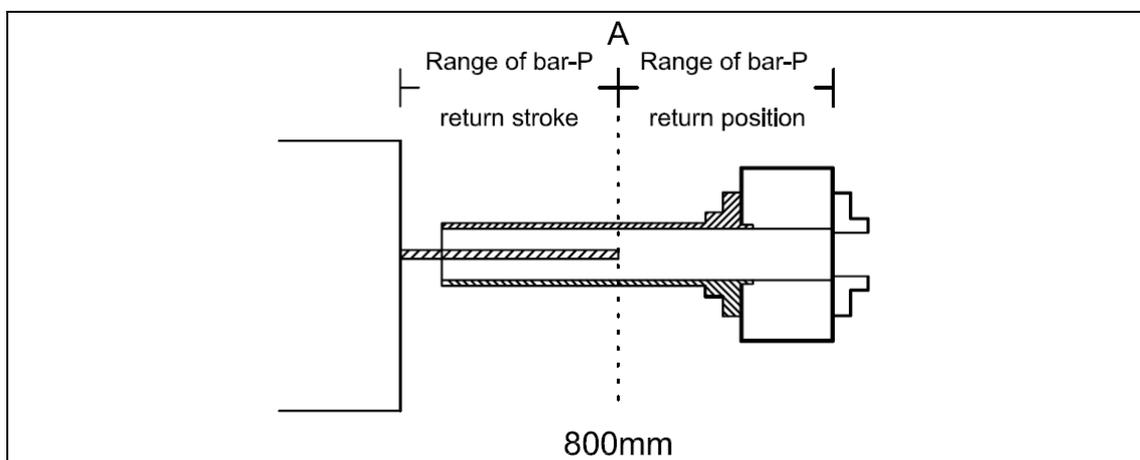
Método de ajuste: Si el valor del parámetro se establece en 800mm y la barra de empuje está fuera de la zona A, la barra de empuje se retraerá a 800mm después del cierre de mandril.

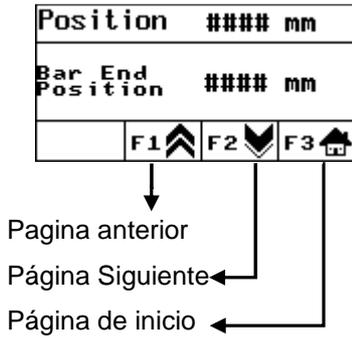
Por ejemplo:

Figura de referencia 2:

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: 0~1700
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

(Figura 2)





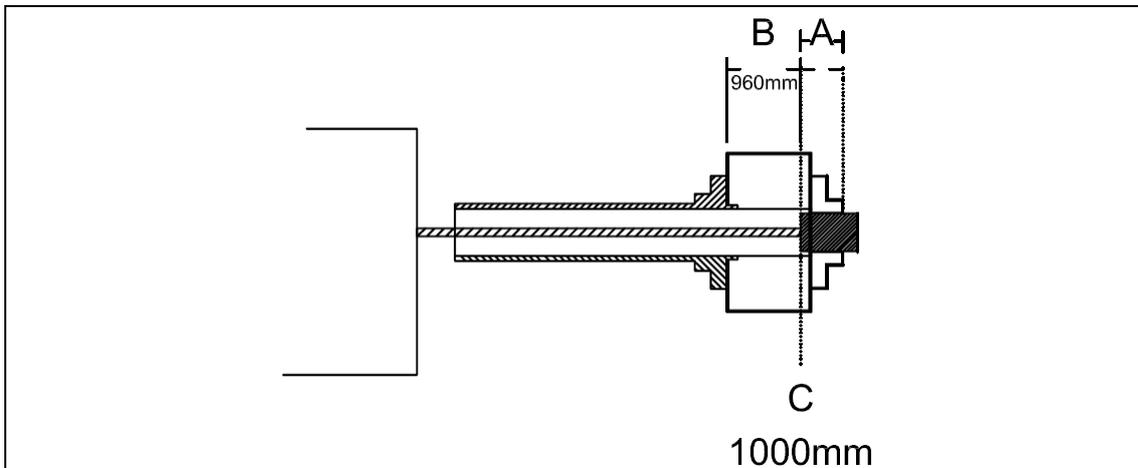
Descripción de parámetro : Esta posición es el límite máximo operativo. Si el valor de posición de la barra de empuje es mayor que el ajuste de extremo de barra ese alimentador de barra ofrecerá una señal de extremo de barra para avisar al torno que prepare la carga de un nuevo material de barra.

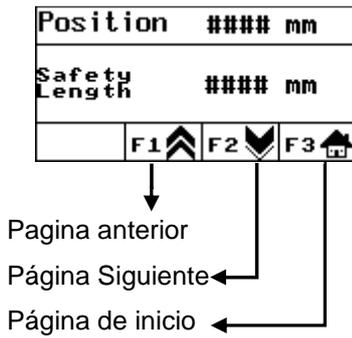
Modo de ajuste para torno fijo : En el modo manual introduzca la barra de empuje en eje del torno hasta el 5~10mm antes del mandril de torno. Después confirme el valor de monitor para ingresar la posición de extremo de barra.

Ej: Figura de referencia 3, la distancia de A es aproximadamente 30 mm, C es el parámetro de "Posición de Extremo de Barra". Si la longitud del producto es 40 mm, el área del rango de extremo de barra es de 960mm a 1000 mm.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: 0~1700
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

(Figura 3)





Descripción de parámetros: la orientación al mandril es la distancia entre los cortadores orientados a la detección y la orientación al cortador. No podemos saber si el nuevo material de barra ha sido empujado a la orientación del mandril hasta cargar un nuevo material de barra.

Método de ajuste:

Ej:

Para medir la distancia entre la posición de detección del mandril y la posición del cortador después del ajuste central.

Figura de referencia 4, Empujar la barra de empuje a la torreta (posición A), si el valor indicado en el Hombre-Máquina es de 1200 mm, de modo que 1700mm sea el valor de la "orientación".

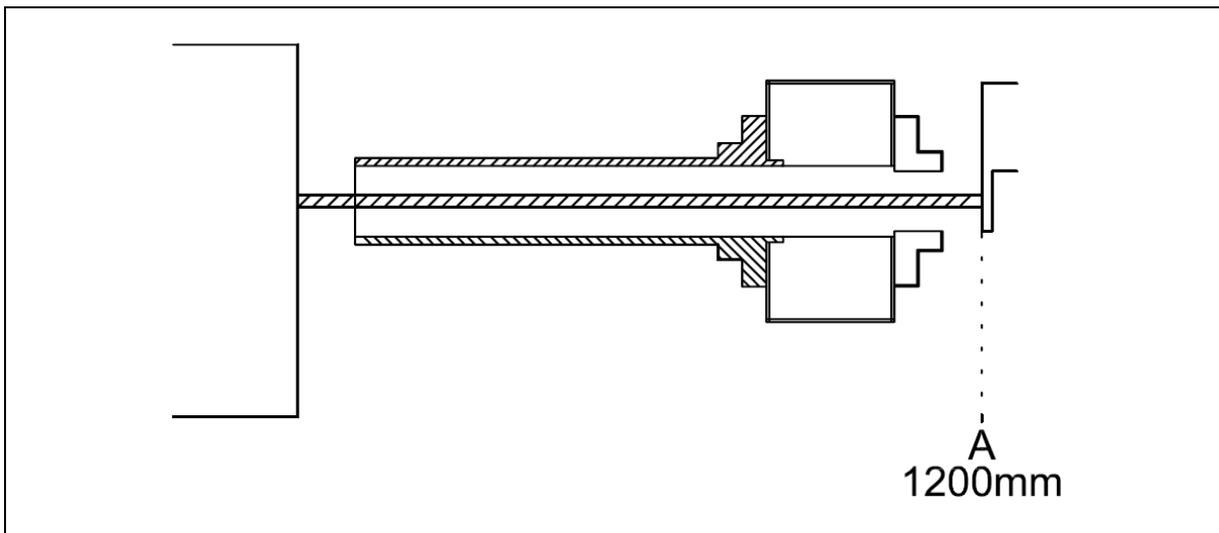
1.2M Valor General:

Rango de ajuste: 0~1700

1.5M Valor general:

Valor de ajuste:

(Figura 4)



Position	#### mm
Remnant Push Out Position	#### mm
	F1 
	F3 

Página anterior

Página de inicio

Descripción de parámetros: Esta distancia es la posición donde la barra de empuje empuja el retal en el torno.

Método de ajuste:

Presione la barra de empuje de modo que exceda la posición de mandril en 20mm por operación manual. Después, confirme el valor en el monitor e ingrese este valor.

Ej:

Figura de referencia 5, la distancia de B es aproximadamente 20 mm; La posición A es aproximadamente 1200mm para el parámetro de "Posición de Despedida de Retal".

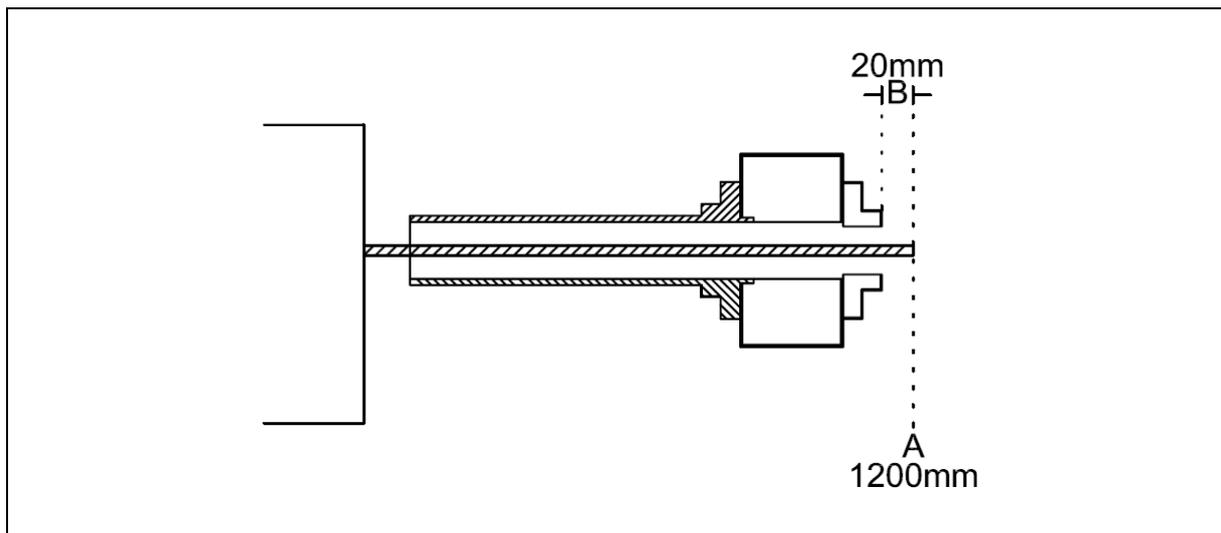
1.2M Valor General:

Rango de ajuste: 0~1700

1.5M Valor general:

Valor de ajuste:

( Figura 5 )



Position	#### mm
Impulse Number	## times
	F2  F3

Página Siguiente ←  
 Página de inicio ←

Descripción de parámetros: Si la barra de empuje no puede empujar el nuevo material de la barra a la orientación de mandril porque está bloqueada o por otras razones que hacen que la barra de empuje tenga un movimiento de avance lento. Pero si excede la frecuencia de ajuste el alimentador de barras activará la alarma.

Método de ajuste: Ingrese la frecuencia requerida.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: 0~50
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

Position	#### mm
Impulse ON Time	##.#Sec
	F1  F2  F3

Página anterior ↓  
 Página Siguiente ←  
 Página de inicio ←

Descripción de parámetros: Fije la hora de inicio (ON) de la barra de empuje de avance lento de manera que el mandril del torno se desplace al mismo tiempo mientras el alimentador de barras cambia las nuevas barras.

Método de ajuste: Ingrese el tiempo requerido.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: 0~10
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

Position	#### mm
Impulse OFF Time	##.#Sec
	F1  F3

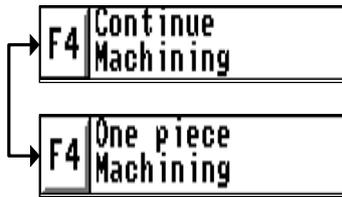
Página anterior ↓  
 Página de inicio ←

Descripción de parámetros: Fije la hora de terminado (OFF) de la barra de empuje de avance lento de manera que el mandril del torno se detenga al mismo tiempo mientras el alimentador de barras cambia las nuevas barras.

Método de ajuste: Ingrese el tiempo requerido.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: 0~10
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

6.3.3.3 Función de Sistema/ introducir la contraseña “258”



Descripción de parámetros: Esta función de acuerdo con las necesidades del operador proporciona alternativas. “Continuar el mecanizado” significa la cantidad de un nuevo material que puede ser mecanizado sobre una pieza. Pero si un nuevo material se puede mecanizar a una pieza única, denominada “Mecanizado de Una Pieza”.

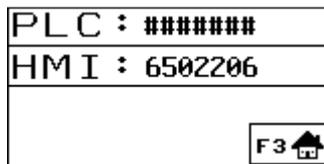
1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:



Descripción de parámetros: Este alimentador de barras proporciona múltiples idiomas para seleccionar de acuerdo a las diferentes necesidades. Actualmente ofrece : carácter chino/Inglés/ carácter chino simplificado.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

Página de inicio ←

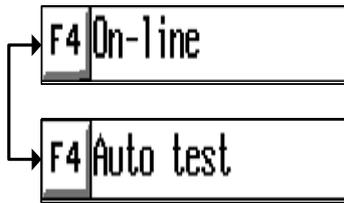


Descripción de parámetros: Verificar el número de versión de los programas PLC y HMI.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

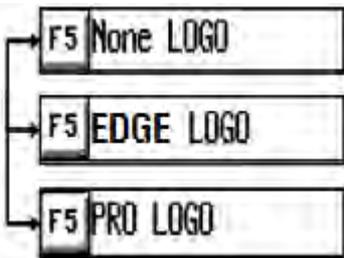
Página de inicio ←

6.3.3.4 Modificar programa particular /introducir la contraseña “258”



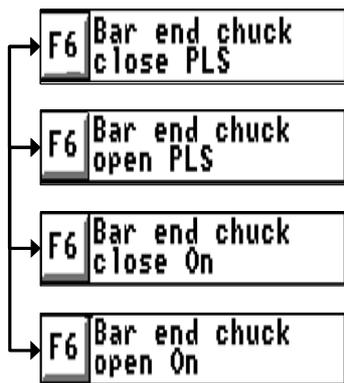
Descripción de parámetros: Esta función puede cambiar el alimentador de barras para conectar con el torno o la prueba automática.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:



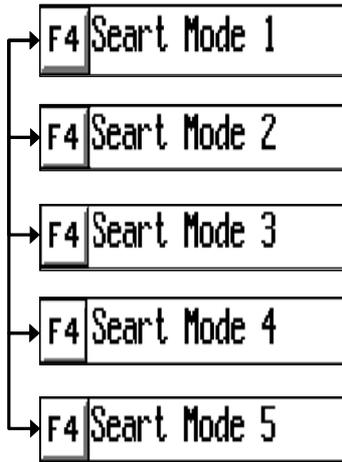
Description de parámetros: Esta función puede cambiar el logotipo en la pantalla de hombre- máquina.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:



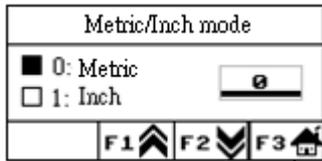
Descripción de Parámetros: Es el alimentador de barras que requiere una señal de extremo de la barra para enviar la temporización para el programa de CNC, en relación con la descripción de la secuencia, por favor consultar la descripción de la secuencia de señal de movimiento en el artículo 6.2.3.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:



Descripción de Parámetros: Es el alimentador de barras que requiere una señal de inicio para enviar la secuencia para el programa de CNC, en relación con la descripción de la secuencia, por favor consultar la descripción de la secuencia de señal de movimiento en el artículo 6.2.3.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:



Página anterior  
 Página Siguiente  
 Página de inicio

Descripción de Parámetros: Por favor confirmar el valor de la entrada y salida del PLC. Luego, transferir su unidad a mm o pulgadas.

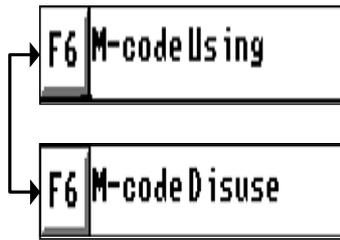
1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:



Intro  
 Página anterior  
 Página de inicio

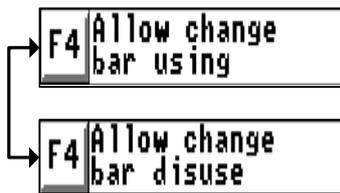
Descripción de Parámetros: Fijar todos los parámetros al valor de fábrica. Seleccionar la longitud correcta del alimentador de barras para proceder. De lo contrario puede causar problemas.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:



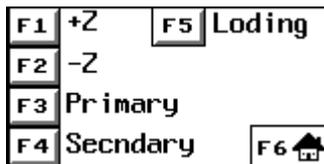
Descripción de Parámetros: el torno da una señal de alimentación al alimentador de barras en dos modos:  
 1. Señal de mandril 2. M-Code.  
 Si la interfaz de torno y alimentador de barras solo se conectan a "señal de mandril", ajuste a "0: M-Code No Use".  
 Si la interfaz de torno y alimentador de barras conecta a "señal de mandril" y "M-Code", ajuste a "1: M-Code Use".

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:



Descripción de Parámetros: El torno da una señal de cambio de barra al alimentador de barra de dos modos:  
 1. Señal de mandril 2. Permitir cambiar la señal de barras.  
 Si la interfaz de torno y alimentador de barras solo se conectan a "señal de mandril", ajuste a "0: permitir cambiar la señal de barra No Use".  
 Si la interfaz de torno y alimentador de barras se conectan a "señal de mandril" y "permitir cambiar la señal de barras", ajuste a "1: permitir cambiar la señal de barras Use".

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:



Descripción de Parámetros: El monitor muestra Y0~Y4 en la pantalla cuando se opera F1~F5, por lo tanto, es una ventaja de acuerdo a la salida del PLC.  
 F1 : +Z (Y0)      F3 : Primario (Y2)  
 F2 : -Z (Y1)      F4 : Secundario (Y3)  
 F5 : carga (Y4)

Nota : Cuando utiliza la función primaria y secundaria, debe retroceder al máximo para la siguiente operación.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

Página de inicio ←

F1	Bar End	F5	Start
F2	Alarm	F6	Chuck Open Start
F3	Inching		
F4	Auto Running	F7	

Página de inicio ←

Descripción de Parámetros: Este parámetro permite al técnico testear cada salida de la señal en la interfaz que sigue al torno.

Método de ajuste: Para ejecutar este parámetro debe estar bajo el modo manual, tanto el torno y el alimentador de barras o de otro modo es peligroso.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: NO
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

Position	#### mm
+Z Point	#### mm
	F3

Página de inicio ←

Descripción de Parámetros: punto +Z (se ha establecido en la fábrica.)

- (1) Es la última posición para la carga.
- (2) Para enviar la barra de alimentación a la última posición a la vez desde la posición secundaria, en este momento, los dígitos actuales menos 5 es el valor del punto + Z.

1.2M Valor General:	Rango de ajuste: 1200~1700
1.5M Valor general:	Valor de ajuste:

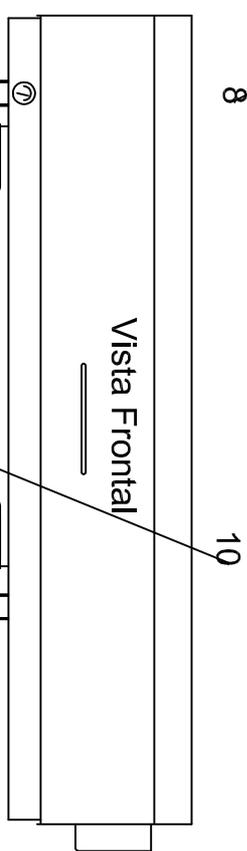
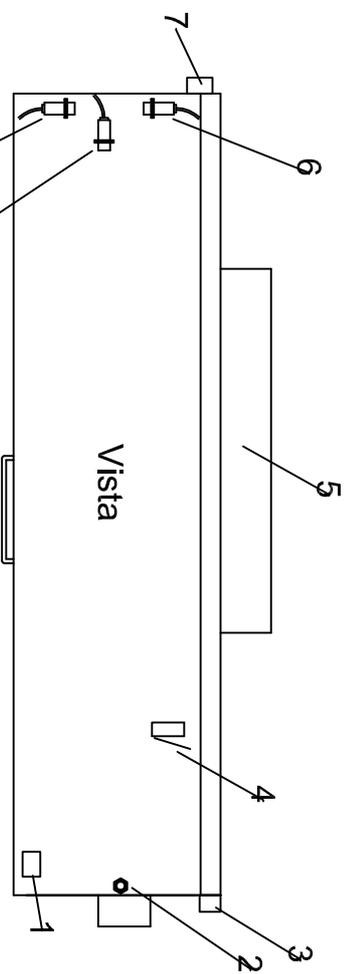
## 6.4 Consultar mensaje de alarma

### 6.4.1 Mensaje de Alarma HMI

ERROR/CAUSA	SOLUCIÓN				
<table border="1"> <tr> <td>ALARM:01</td> <td>F3 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bar move forward over the setting length.</td> </tr> </table>	ALARM:01	F3 	Bar move forward over the setting length.		<ul style="list-style-type: none"> <li>※ Compruebe que el valor de la seguridad de alimentación larga es correcta.</li> <li>※ Compruebe si la torreta está en la posición correcta del material limitante.</li> </ul>
ALARM:01	F3 				
Bar move forward over the setting length.					
<table border="1"> <tr> <td>ALARM:02</td> <td>F3 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Bar move forward less than the setting length.</td> </tr> </table>	ALARM:02	F3 	Bar move forward less than the setting length.		<ul style="list-style-type: none"> <li>※ Compruebe que el valor de la seguridad de alimentación corta es correcto.</li> <li>※ Compruebe si la torreta está en la posición correcta del material limitante.</li> </ul>
ALARM:02	F3 				
Bar move forward less than the setting length.					
<table border="1"> <tr> <td>ALARM:03</td> <td>F3 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">+X axis move not smooth.</td> </tr> </table>	ALARM:03	F3 	+X axis move not smooth.		<ul style="list-style-type: none"> <li>※ Compruebe si el aire comprimido es suficiente.</li> <li>※ Tire del tubo de la unidad de combinación y luego inserte el tubo de nuevo.</li> </ul>
ALARM:03	F3 				
+X axis move not smooth.					
<table border="1"> <tr> <td>ALARM:04</td> <td>F3 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">-X axis move not smooth.</td> </tr> </table>	ALARM:04	F3 	-X axis move not smooth.		<ul style="list-style-type: none"> <li>※ Compruebe si el aire comprimido es suficiente.</li> <li>※ Tire del tubo de la unidad de combinación y luego inserte el tubo de nuevo.</li> </ul>
ALARM:04	F3 				
-X axis move not smooth.					
<table border="1"> <tr> <td>ALARM:05</td> <td>F3 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">SR3 and SR4 ON at the same time.</td> </tr> </table>	ALARM:05	F3 	SR3 and SR4 ON at the same time.		<ul style="list-style-type: none"> <li>※ Consulte el diagrama eléctrico (P.01), comprobar si SR3 y SR4 tienen metales extraños adheridos.</li> </ul>
ALARM:05	F3 				
SR3 and SR4 ON at the same time.					
<table border="1"> <tr> <td>ALARM:06</td> <td>F3 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Cutting sensor error.</td> </tr> </table>	ALARM:06	F3 	Cutting sensor error.		<ul style="list-style-type: none"> <li>※ Consulte el diagrama eléctrico (P.01), comprobar si LS2 está atascado por cualquier objeto extraño.</li> </ul>
ALARM:06	F3 				
Cutting sensor error.					
<table border="1"> <tr> <td>ALARM:07</td> <td>F3 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Hilking sensor error.</td> </tr> </table>	ALARM:07	F3 	Hilking sensor error.		<ul style="list-style-type: none"> <li>※ Consulte el diagrama eléctrico (P.01), comprobar si LS1 está atascado por cualquier objeto extraño.</li> </ul>
ALARM:07	F3 				
Hilking sensor error.					
<table border="1"> <tr> <td>ALARM:08</td> <td>F3 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Front and back hood not close.</td> </tr> </table>	ALARM:08	F3 	Front and back hood not close.		<ul style="list-style-type: none"> <li>※ Consulte el diagrama eléctrico (P.01), LS3 y LS4 si son operativos mientras SS1 está abierto.</li> <li>※ Cierre las cubiertas.</li> </ul>
ALARM:08	F3 				
Front and back hood not close.					

ERROR/CAUSA	SOLUCIÓN
ALARM:09 <span style="float:right">F3 </span> Sliding rail not in position.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Consulte el diagrama eléctrico (P.01), si LS5 es operativo, mientras SS1 está abierto.</li> <li>✘ Pulse el alimentador de barras a la posición operativa correcta.</li> </ul>
ALARM:10 <span style="float:right">F3 </span> Insufficient air pressure.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Verificar la presión del aire comprimido.</li> <li>✘ Consulte el diagrama eléctrico (P.02), compruebe si AS1 presenta avería.</li> </ul>
ALARM:11 <span style="float:right">F3 </span> NO material.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Compruebe si hay algún material en el alimentador de barras o en el eje.</li> </ul>
ALARM:12 <span style="float:right">F3 </span> CNC alarm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Antes del mecanizado, solucionar el problema de la alarma de CNC.</li> </ul>
ALARM:13 <span style="float:right">F3 </span> Lathe chuck close when feeding bar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Compruebe la señal de inicio enviada desde el alimentador de barras, que sea la correcta del sub-programa de CNC.</li> </ul>
ALARM:14 <span style="float:right">F3 </span> Over the safe time of feeding bar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Compruebe si el alimentador de barras se alimenta sin problemas.</li> <li>✘ Compruebe si el nuevo material es depositado fuera del eje.</li> </ul>
ALARM:15 <span style="float:right">F3 </span> Bar end unable to push out.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Cuando el programa CNC se ejecuta a subprograma, comprobar si la carrera de retorno del eje Z es suficiente para expulsar el retal.</li> <li>✘ Comprobar si el valor de "expulsar retal" es correcto, Método de ajuste consultar (página 6-17)</li> </ul>
ALARM:16 <span style="float:right">F3 </span> Lathe unable to start.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Compruebe si el código de señal de interfaz de relé R5 tiene movimiento.</li> <li>✘ Compruebe si el torno recibe la señal del relé R5.</li> </ul>
ALARM:17 <span style="float:right">F3 </span> Unable to send bar to cutting position.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Compruebe el ajuste de la orientación. Consultar (página 6-16 )</li> </ul>

NO.	PIEZA N°	CODIGO	NOMBRE
1.	J311701	SSI	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
2.	J310403	LS2	DETECCION DE MATERIAL
3.	J311801	LS4	DETECCION CUBIERTA TRASERA
4.	J311201	LS1	DETECCION DE CARGA
5.			VALVULAS SOLENOIDES (consultar P14)
6.	J310308	SR3	DETECCION POSICION RANURA
7.	J311801	LS3	DETECCION CUBIERTA FRONTAL
8.	J310309	SR4	DETECCION MOVIMIENTO
9.	J310307	SR2	DETECCION PUNTO - Z
10.	J311502	PB1	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
11.			CAJA DE CONTROL (CONSULTAR P18)
12.	J311503	PB2	INTERRUPTOR DE APAGADO
13.	J210502	HMT	INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA
14.			CAJA DE CONTROL REMOTO
15.	J310501	CSI	INTERRUPTOR



D TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS **V-65E-CE-A**

C NOMBRE DE TORNO

B TIPO DE TORNO

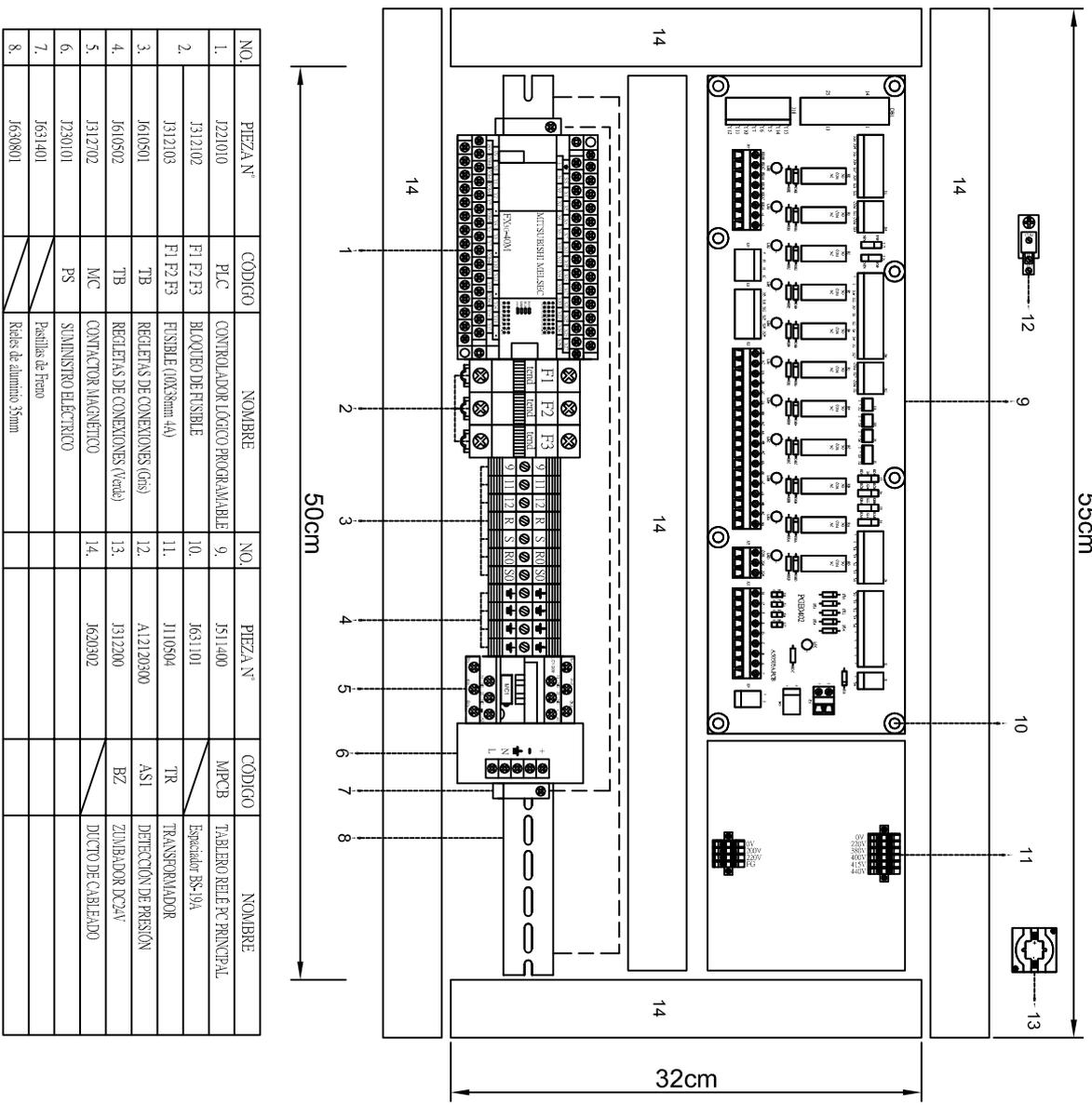
01 02 03 04 05 06



FECHA INICIAL	2013 / 08 / 30	FECHA DE REVISIÓN	2016 / 03 / 31	TENSIÓN PRINCIPAL	220 VAC 3-FASE	TENSIÓN DE SEÑAL	24VDC	PÁGINA	P. 01
ELABORADO POR	Seven	REVISADO POR		DESCRIPCIÓN	Posición eléctrica de máquina				
				GRÁFICA N°	JV-65EAI (CE) (MIX)-EG				
				VERSION	B0				

01 02 03 04 05 06

A4



NO.	PIEZA N°	CODIGO	NOMBRE	NO.	PIEZA N°	CODIGO	NOMBRE
1.	J221010	PLC	CONTROLADOR LOGICO PROGRAMABLE	9.	J511400	MPCB	TABLERO RELE PC PRINCIPAL
2.	J312102	F1 F2 F3	BLOQUEO DE FUSIBLE	10.	J631101		Espejalador BS-19A
	J312103	F1 F2 F3	FUSIBLE (0038mm 4A)	11.	J110504	TR	TRANSFORMADOR
3.	J610501	TB	RELETAS DE CONEXIONES (6A)	12.	A12120300	ASI	DETECCION DE PRESION
4.	J610502	TB	RELETAS DE CONEXIONES (6A)	13.	J312200	BZ	ZINBADOR DC24V
5.	J312702	M/C	CONTACTOR MAGNETICO	14.	J620302		DUCTO DE CABLEADO
6.	J230101	PS	SUMINISTRO ELECTRICO				
7.	J631401		Postillas de freno				
8.	J630801		Rielles de aluminio 35mm				

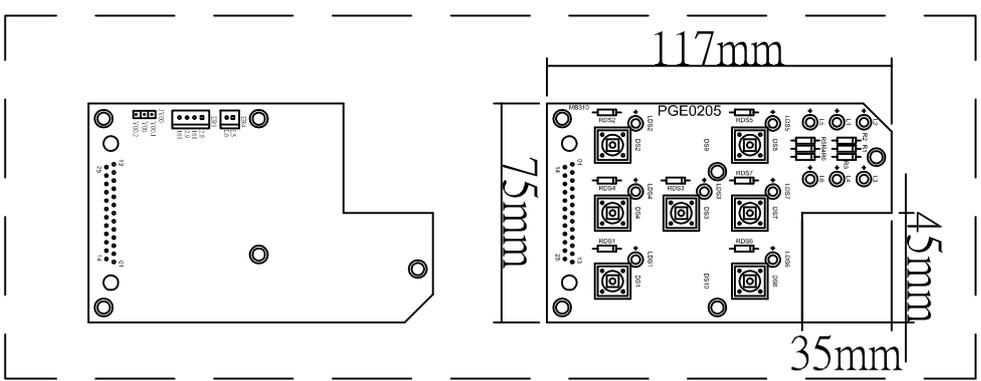
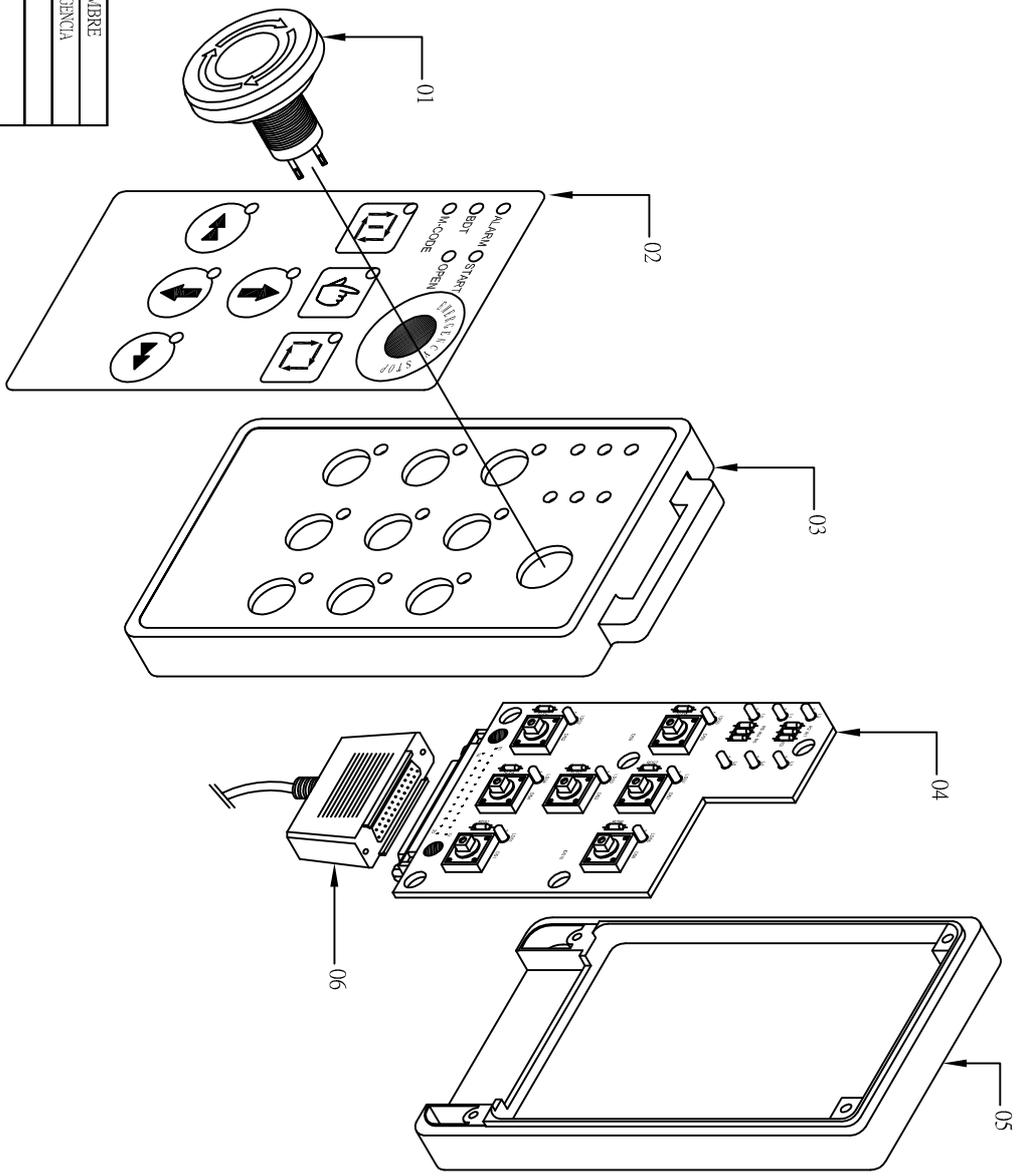
TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS  
**V-65E-CE-A**  
 NOMBRE DE TORNO  
 TIPO DE TORNO



01	02	03	04	05	06
----	----	----	----	----	----

FECHA INICIAL	FECHA DE REVISION	TENSION PRINCIPAL	TENSION DE SENAL	PAGINA
2013 / 08 / 30	2016 / 03 / 31	220 VAC 3-FASE	24VDC	P. 02
ELABORADO POR <b>Seven</b>		DESCRIPCION <b>Distribucion de piezas electricas</b>		
REVISADO POR		GRAFICA N° <b>JV-65EAI (CE) (MIX)-EG</b>		
		VERSION <b>B0</b>		

NO.	PIEZA N°	CODIGO	NOMBRE
01	J310702 + J460340	ESI	PARADA DE EMERGENCIA
02	G91120401	X	PEGADO
03	G91120500	X	PARTE SUPERIOR
04	J510400	MPCB	TABLERO PC
05	G91120600	X	PARTE INTERIOR
06	J420600	X	CABLE



D TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS V-65E-CE-A

NOMBRE DE TORNO

TIPO DE TORNO



FECHA INICIAL	FECHA DE REVISION	TENSION PRINCIPAL	TENSION DE SEÑAL	PAGINA
2013 / 08 / 30	2016 / 03 / 31	220 VAC 3-FASE	24VDC	P. 03

ELABORADO POR Seven

REVISADO POR

DESCRIPCION Desplase de botonera cogiente de control remoto

GRAFICA N° JV-65FA1 (CE) (MIX)-EG

DIAGRAMA DE VÁLVULA SOLENOIDE 1

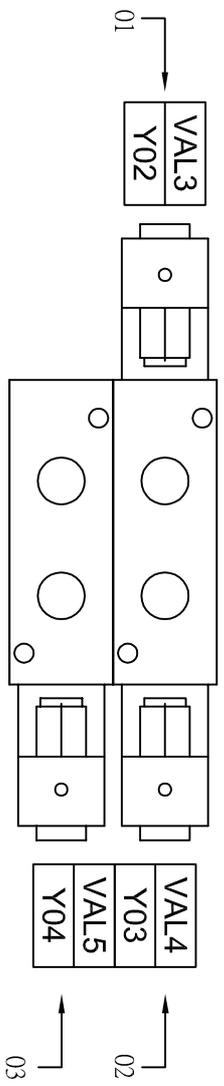
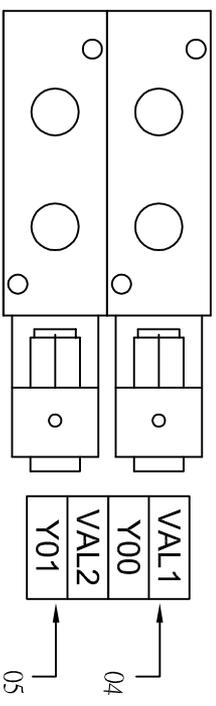


DIAGRAMA DE VÁLVULA SOLENOIDE 2



NO.	PIEZA N°	CODIGO	NOMBRE
01	A12120200	VAL3	MOVIMIENTO DE POSICION PRIMARIA
02		VAL4	MOVIMIENTO DE DESPLAZAMIENTO
03	A12120100	VAL5	MOVIMIENTO DE CARGA DE MATERIAL
04	A12120100	VAL1	BARRA DE EMPUJE ADELANTE -Z
05	A12120100	VAL2	BARRA DE EMPUJE ATRAS -Z

D TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS  
**V-65E-CE-A**

NOMBRE DE TORNO

TIPO DE TORNO



FECHA INICIAL	2013 / 08 / 30	FECHA DE REVISION	2016 / 03 / 31	TENSION PRINCIPAL	220 VAC 3-FASE	TENSION DE SEÑAL	24VDC	PAGINA	P. 04
---------------	----------------	-------------------	----------------	-------------------	----------------	------------------	-------	--------	-------

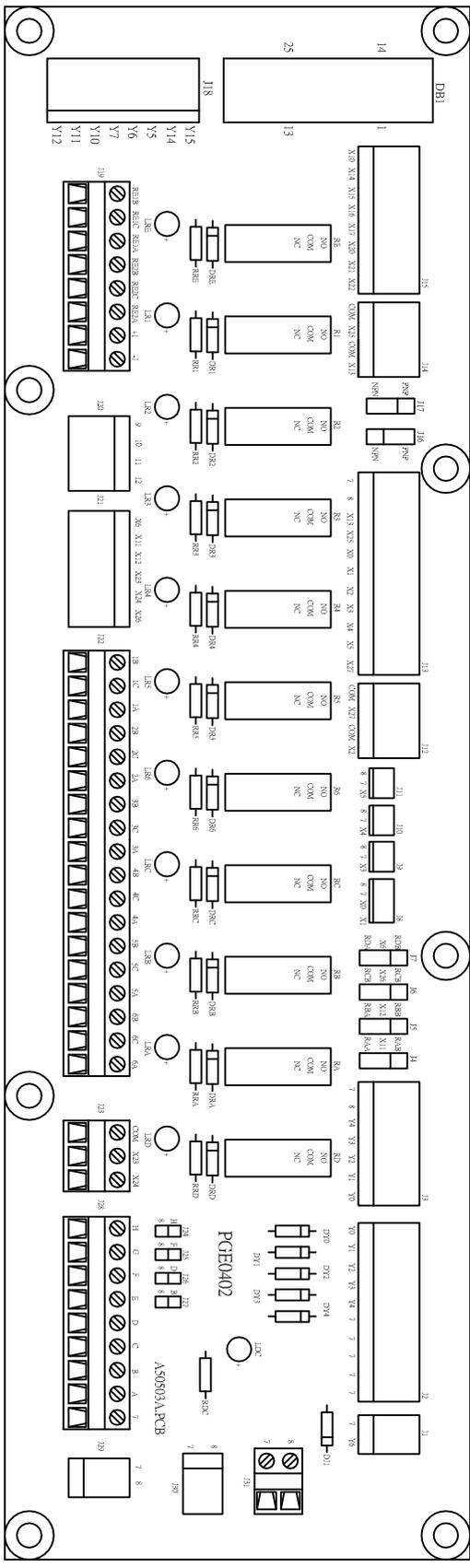
ELABORADO POR **Seven**

REVISADO POR

DESCRIPCION  
**Posición de válvulas solenoides**

GRAFICA N°  
**JV-65FA1 (CE) (MIX) -EG**

VERSION  
**B0**



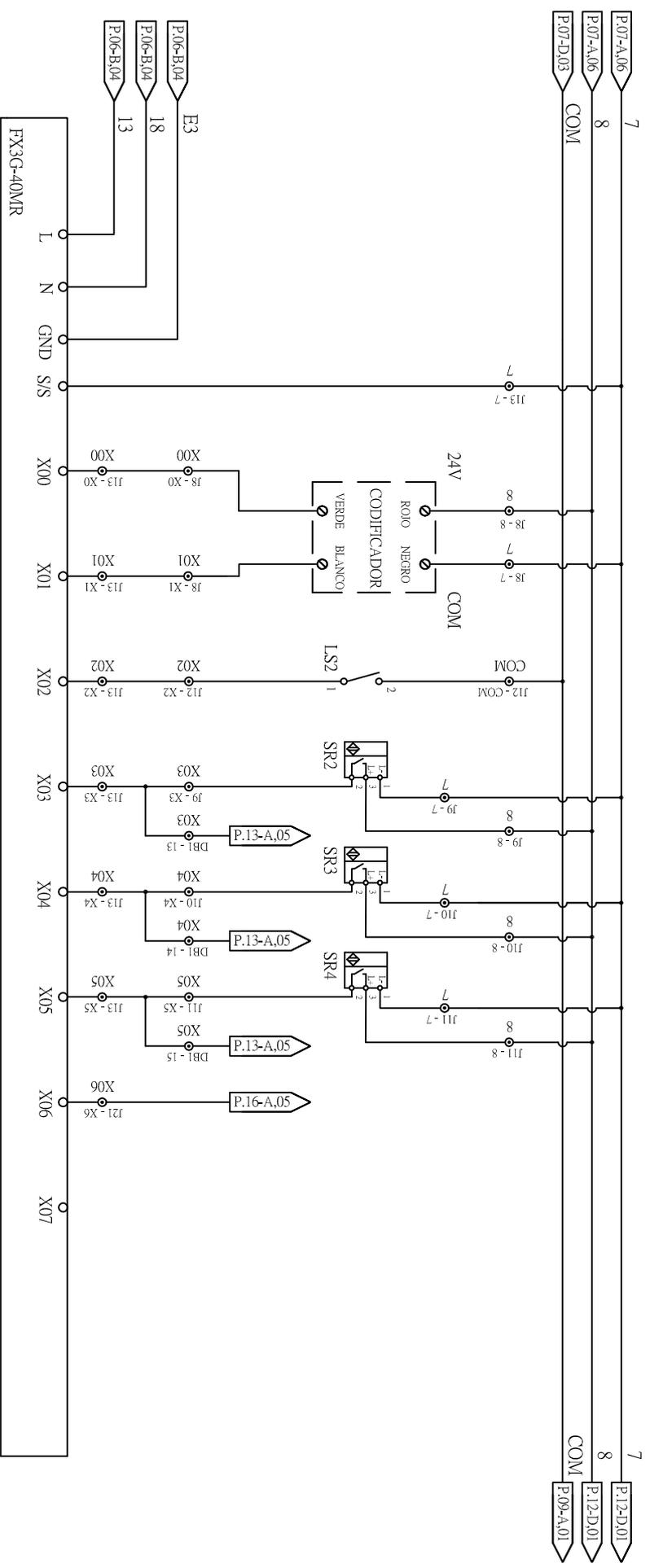
NO.	PIEZAN <sup>o</sup>	CODIGO	NOMBRE
01	J310201	R1-R16	Rs4s

D		TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS <b>V-65E-CE-A</b>		FECHA INICIAL 2013 / 08 / 30		FECHA DE REVISION 2016 / 03 / 31		TENSIÓN PRINCIPAL 220 VAC 3+FASE		TENSIÓN DE SEÑAL 24VDC		PÁGINA P. 05	
C		NOMBRE DE TORNO		ELABORADO POR Seven		REVISADO POR		DESCRIPCIÓN <b>Tablero PC principal</b>		GRÁFICA N <sup>o</sup> JV-65EAI (CE) (MIX)-EG		VERSION B0	
B		TIPO DE TORNO		02		03		04		05		06	
A		01		02		03		04		05		06	





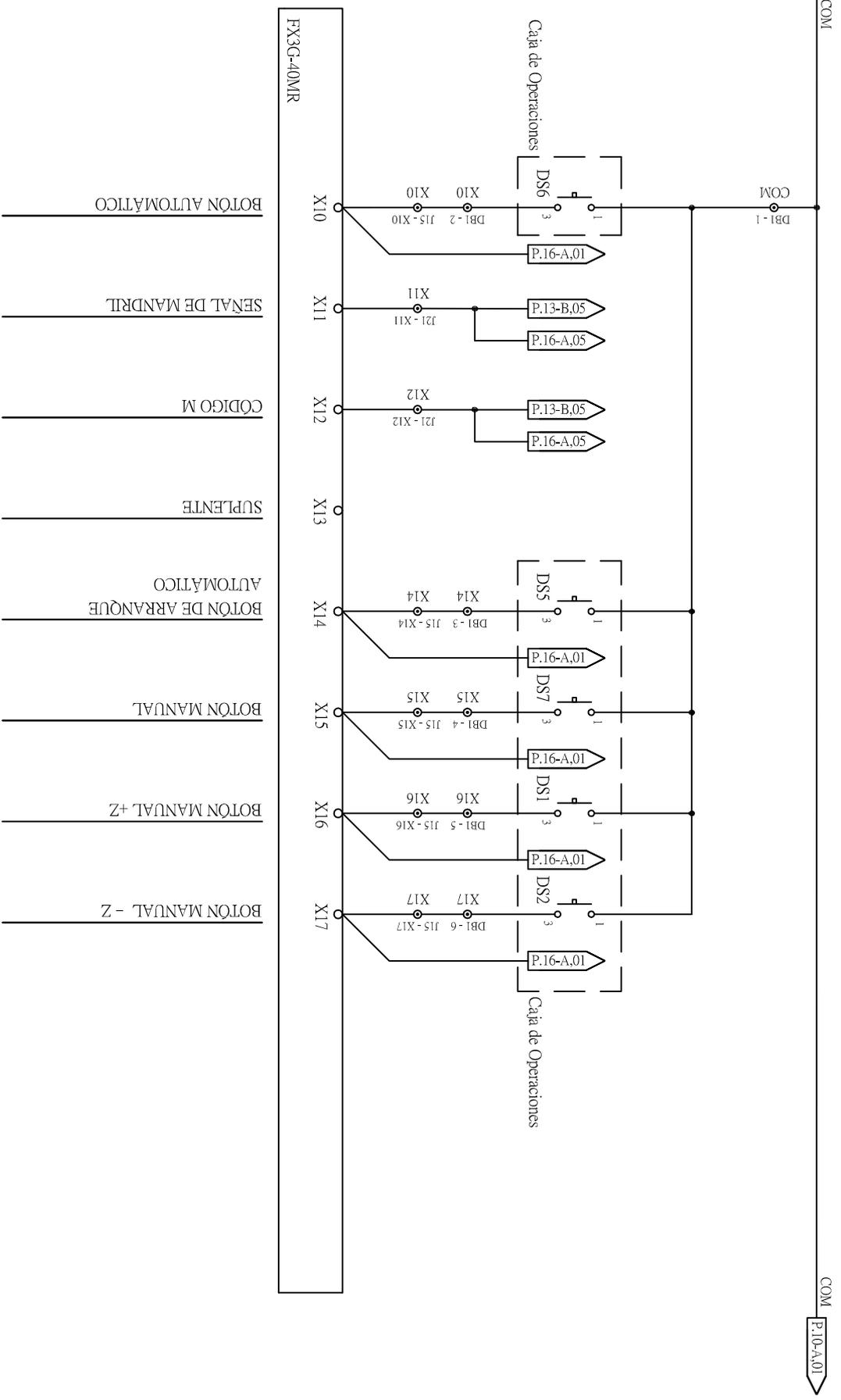




- CODIFICADOR A
- CODIFICADOR B
- DETECCION DE ORIENTACION
- DETECCION DE LIMITE -Z
- DETECCION DE LIMITE DE POSICION PRIMARIA
- DETECCION DE LIMITE DE MOVIMIENTO
- MATERIAL PERMITE CAMBIAR LA SENAL DEL SUPLENTE

D		TIPPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS <b>V-65E-CE-A</b>		FECHA INICIAL 2013 / 08 / 30		FECHA DE REVISION 2016 / 03 / 31		TENSIÓN PRINCIPAL 220 VAC 3-FASE		TENSIÓN DE SEÑAL 24VDC		PÁGINA P. 08	
C		NOMBRE DE TORNO		ELABORADO POR Seven		REVISADO POR		DESCRIPCIÓN <b>Entrada PLC</b>		GRÁFICA N.º JV-65EAI (CE) (MIX)-EG		VERSION B0	
B		TIPPO DE TORNO		01		02		03		04		05	
A		01		02		03		04		05		06	

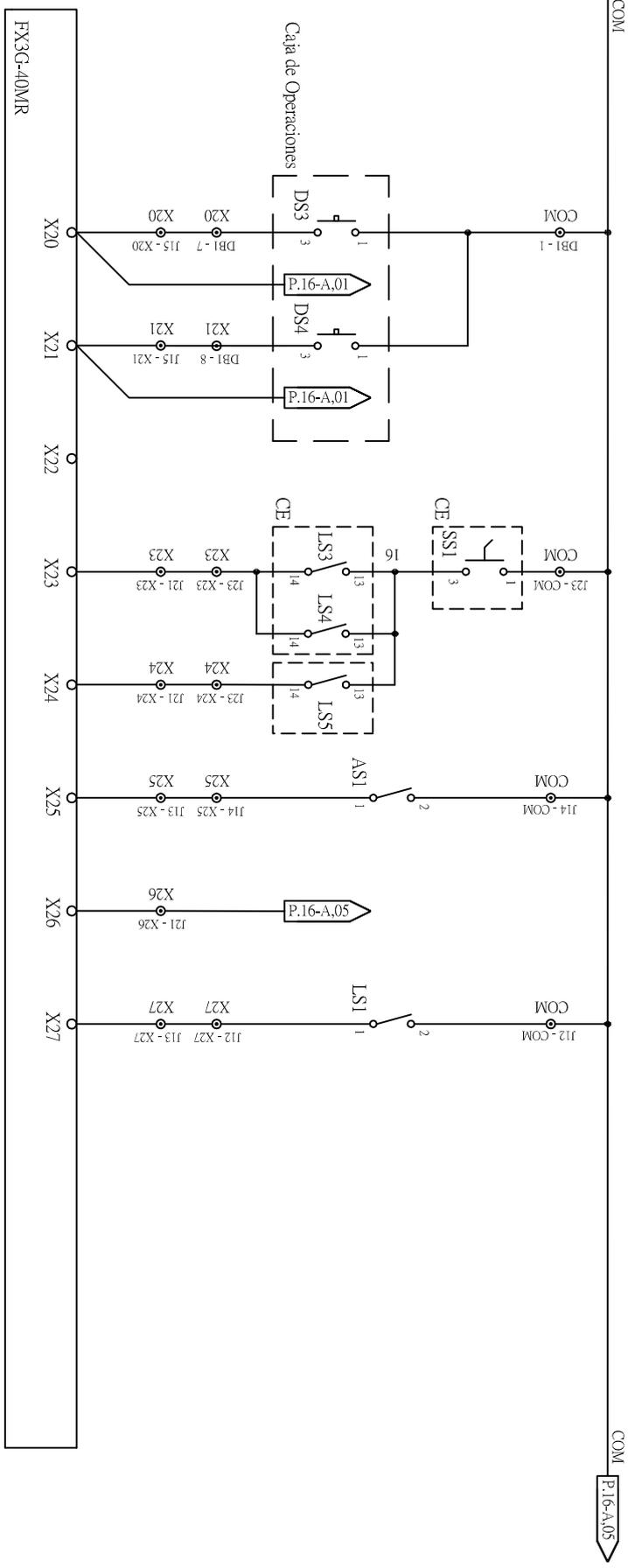




TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS	V-65E-CE-A
NOMBRE DE TORNO	
TIPO DE TORNO	

BOTÓN AUTOMÁTICO	
SEÑAL DE MANDRIL	
CÓDIGO M	
SUPLENTE	
BOTÓN DE ARRANQUE AUTOMÁTICO	
BOTÓN MANUAL	
BOTÓN MANUAL +Z	
BOTÓN MANUAL -Z	

FECHA INICIAL	2013 / 08 / 30	FECHA DE REVISIÓN	2016 / 03 / 31	TENSIÓN PRINCIPAL	220 VAC 3-FASE	TENSIÓN DE SEÑAL	24VDC	PÁGINA	P. 09	
ELABORADO POR	Seven	REVISADO POR		DESCRIPCIÓN	Entrada PLC		GRÁFICA N°	JV-65FA1 (CE) (MIX) -EG	VERSION	B0



- BOTÓN DE POSICIÓN PRIMARIA
- BOTÓN DE MOVIMIENTO MANUAL
- PARADA (Versión CE)
- DETECCIÓN DE CUBIERTAS
- DETECCIÓN DE DESPLAZAMIENTO AXIAL
- DETECCIÓN DE PRESIÓN DE SEGURIDAD
- SEÑAL DE ALARMA CNC
- DETECCIÓN PARA CARGA

D		TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS		FECHA INICIAL		FECHA DE REVISIÓN		TENSIÓN PRINCIPAL		TENSIÓN DE SEÑAL		PÁGINA	
V-65E-CE-A		2013 / 08 / 30		2016 / 03 / 31		220 VAC 3-FASE		24VDC		P. 10			
NOMBRE DE TORNO		ELABORADO POR		REVISADO POR		DESCRIPCIÓN		GRÁFICA N°		VERSION			
TIPO DE TORNO		Seven		Entrada PLC		JV-65EAI (CE) (MIX) -EG		B0					
01		02		03		04		05		06			



VÁLVULA +Z

VÁLVULA - Z

VÁLVULA DE EN POSICIÓN

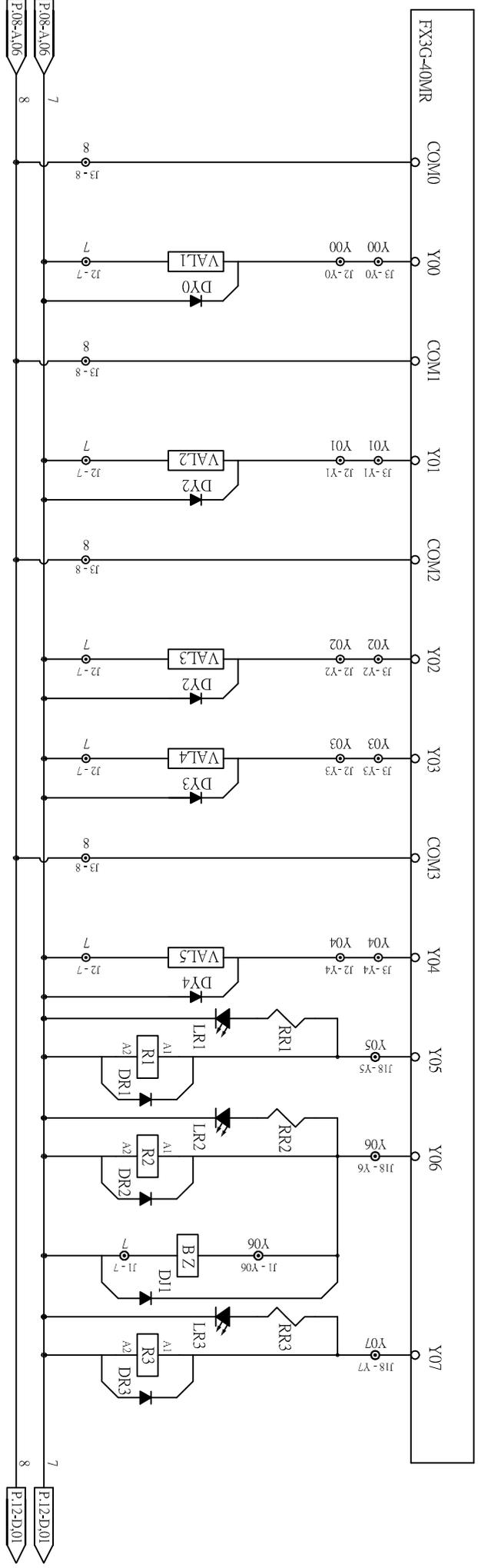
VÁLVULA DE DESPLAZAMIENTO

VÁLVULA DE CARGA

RELE DE SEÑAL EXTREMO DE BARRA

RELE DE SEÑAL ANORMAL

RELE DE SEÑAL DE AVANCE LENTO



TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS  
V-65E-CE-A

NOMBRE DE TORNO

TIPO DE TORNO



FECHA INICIAL	2013 / 08 / 30	FECHA DE REVISION	2016 / 03 / 31	TENSION PRINCIPAL	220 VAC 3-FASE	TENSION DE SEÑAL	24VDC	PAGINA	P. 11
ELABORADO POR	Seven	REVISADO POR							

DESCRIPCION  
**Salida PLC**

GRAFICA N°  
JV-65FA1 (CE) (MIX)-EG

VERSION  
B0

SEÑAL DE ARRANQUE AUTOMÁTICO

SEÑAL DE ARRANQUE DE CICLO

SEÑAL DE INICIO DE RELÉ DE MANDRIL ABIERTO

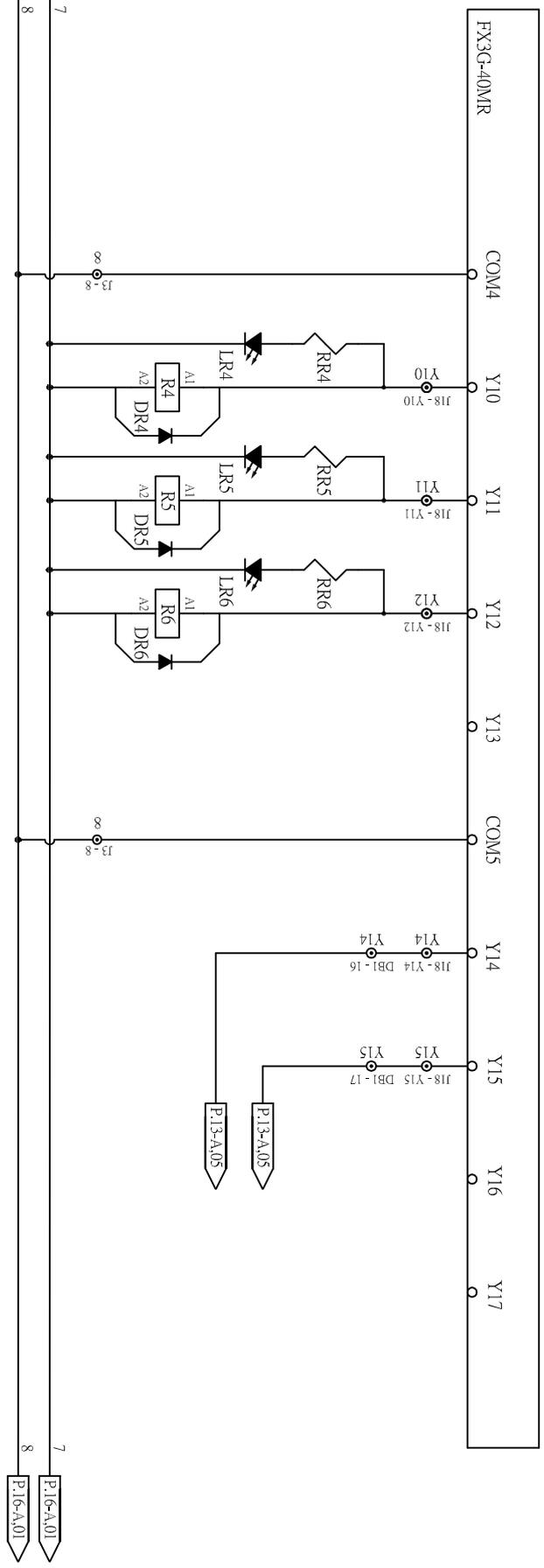
SUPLENTE

PILOTO DE OPERACION MANUAL

PILOTO AUTOMÁTICO

SUPLENTE

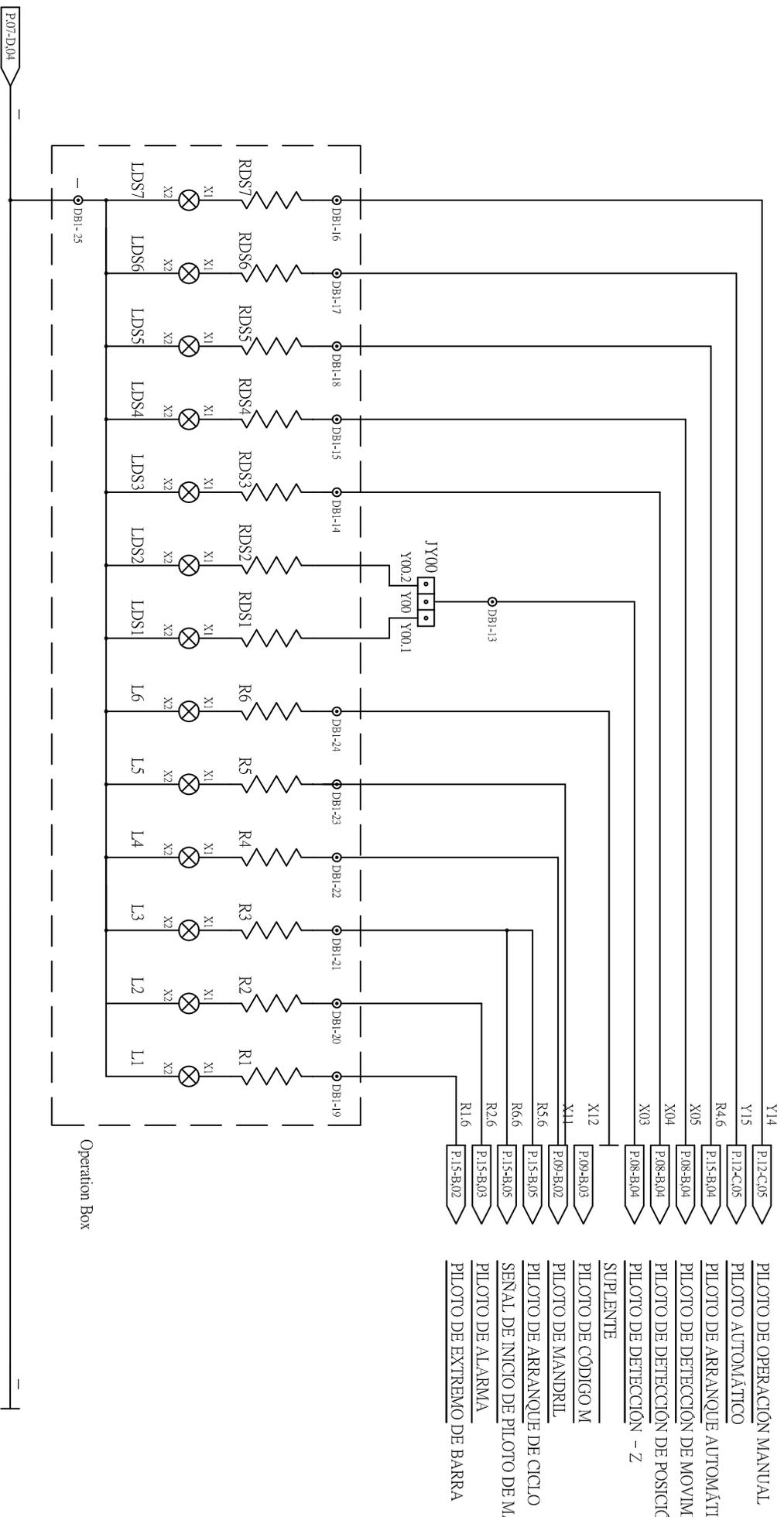
SUPLENTE



TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS	V-65E-CE-A
NOMBRE DE TORNO	
TIPO DE TORNO	



FECHA INICIAL	2013 / 08 / 30	FECHA DE REVISION	2016 / 03 / 31	TENSION PRINCIPAL	220 VAC 3-FASE	TENSION DE SENAL	24VDC	PAGINA	P. 12
ELABORADO POR	Seven	REVISADO POR		DESCRIPCION	Salida PLC				
GRAFICA N°	JV-65EAI (CE) (MIX)-EG	VERSION	B0						



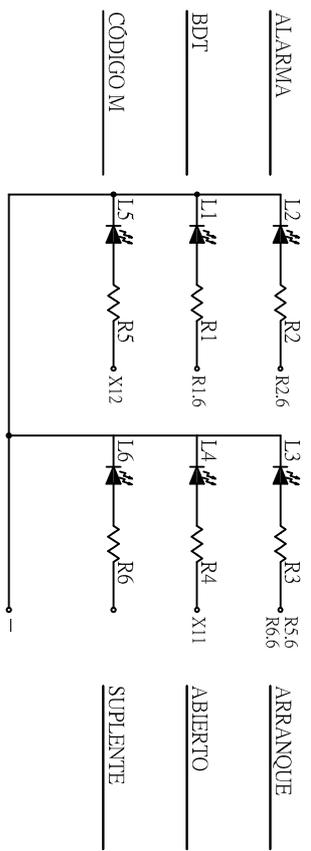
- P12-C-05 PILOTO DE OPERACIÓN MANUAL
- Y15 P12-C-05 PILOTO AUTOMÁTICO
- R4.6 P15-B-04 PILOTO DE ARRANQUE AUTOMÁTICO
- X05 P208-B-04 PILOTO DE DETECCIÓN DE MOVIMIENTO
- X04 P208-B-04 PILOTO DE DETECCIÓN DE POSICIÓN PRIMARIA
- X03 P208-B-04 PILOTO DE DETECCIÓN - Z
- SUPLENTE
- P109-B-03 PILOTO DE CODIGO M
- X11 P109-B-02 PILOTO DE MANDRIL
- P15-B-05 PILOTO DE ARRANQUE DE CICLO
- R6.6 P15-B-05 SEÑAL DE INICIO DE PILOTO DE MANDRIL ABIE
- P15-B-03 PILOTO DE ALARMA
- P15-B-02 PILOTO DE EXTREMO DE BARRA

D	
TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS	V-65E-CE-A
NOMBRE DE TORNO	
TIPO DE TORNO	
01	

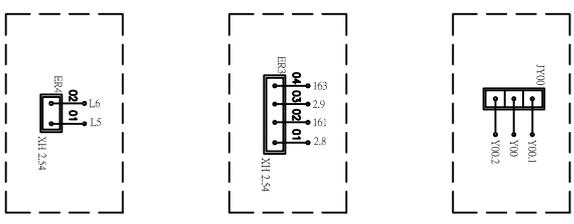
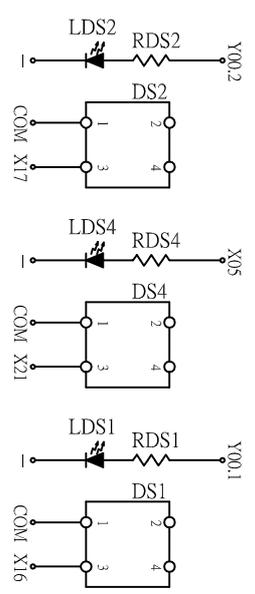
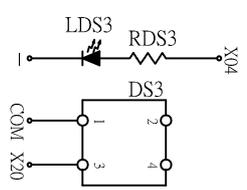
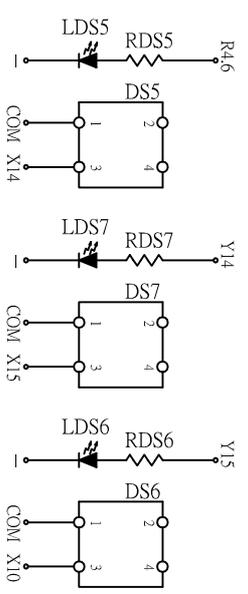
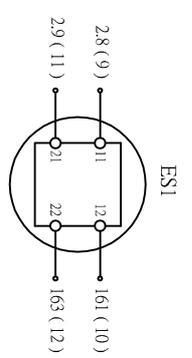
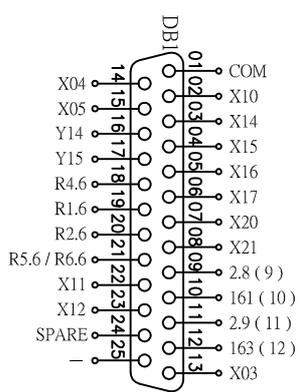


02	
03	
04	

FECHA INICIAL	2013 / 08 / 30	FECHA DE REVISIÓN	2016 / 03 / 31	TENSIÓN PRINCIPAL	220 VAC 3-FASE	TENSIÓN DE SEÑAL	24VDC	PÁGINA	P. 13
ELABORADO POR	Seven	REVISADO POR		DESCRIPCIÓN	Circuito LED de botonera colgante de control remoto				
GRAFICA N°	JV-65EAI (CE) (MIX)-EG	VERSION	B0						



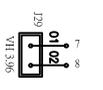
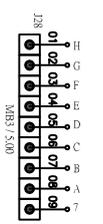
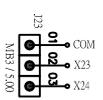
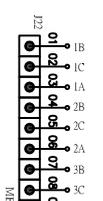
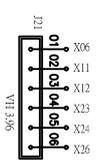
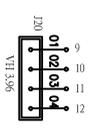
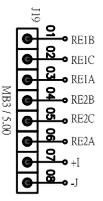
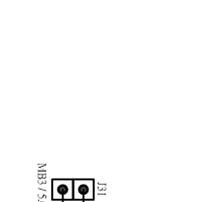
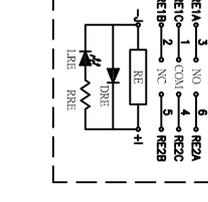
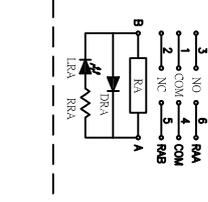
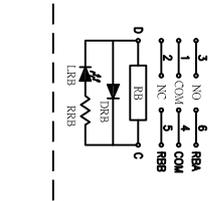
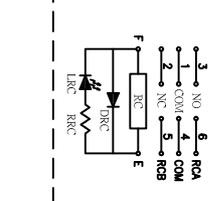
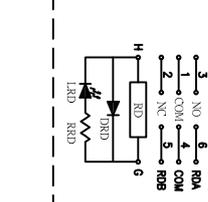
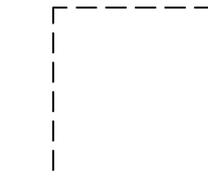
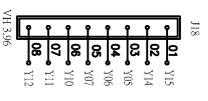
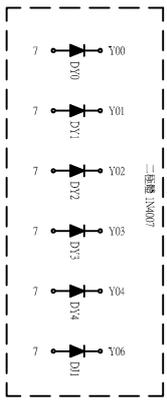
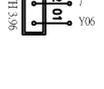
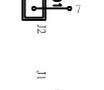
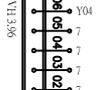
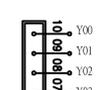
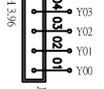
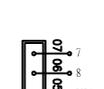
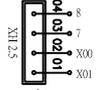
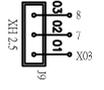
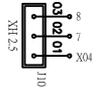
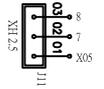
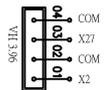
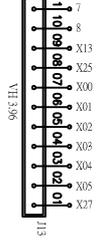
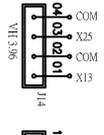
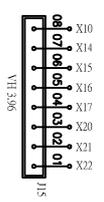
PGE 0205 TECLADO



TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS	V-65E-CE-A
NOMBRE DE TORNO	
TIPO DE TORNO	01

02	03	04
----	----	----

FECHA INICIAL	2013 / 08 / 30	FECHA DE REVISION	2016 / 03 / 31	TENSION PRINCIPAL	220 VAC 3+FASE	TENSION DE SENAL	24VDC	PAGINA	P. 14
ELABORADO POR	Seven	REVISADO POR		DESCRIPCION	Circuito de hablero Pc de bobinera volante de control remoto				
GRAFICA N°	JV-65EAI (CE) (MIX)-EG	VERSION	B0						



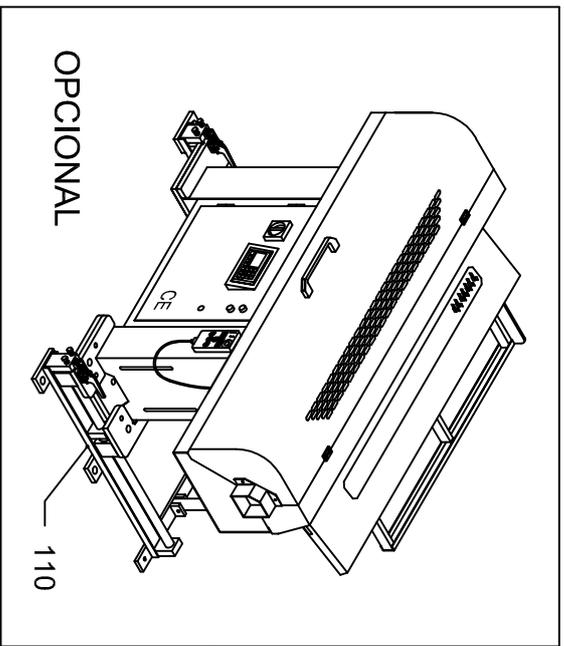
TIPO DE ALIMENTADOR DE BARRAS	V-65E-CE-A
NOMBRE DE TORNO	
TIPO DE TORNO	



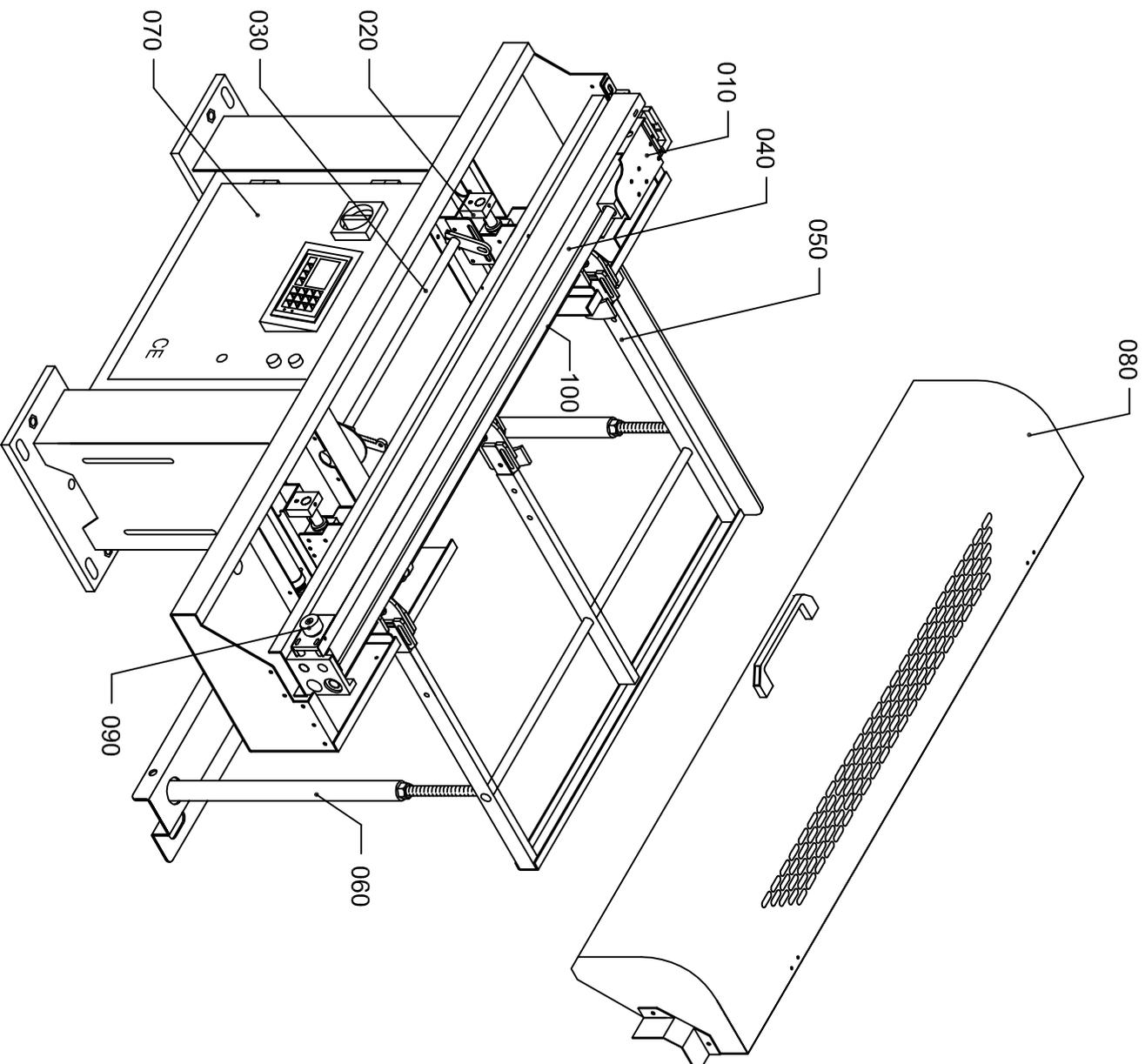
FECHA INICIAL	2013 / 08 / 30	FECHA DE REVISION	2016 / 03 / 31	TENSION PRINCIPAL	220 VAC 3-FASE	TENSION DE SEÑAL	24VDC	PAGINA	P. 15
ELABORADO POR	Seven	REVISADO POR		DESCRIPCION	Circuito de tablero PC principal				
GRAFICA N°	JV-65EA1 (CE) (MIX)-EG	VERSION	B0						







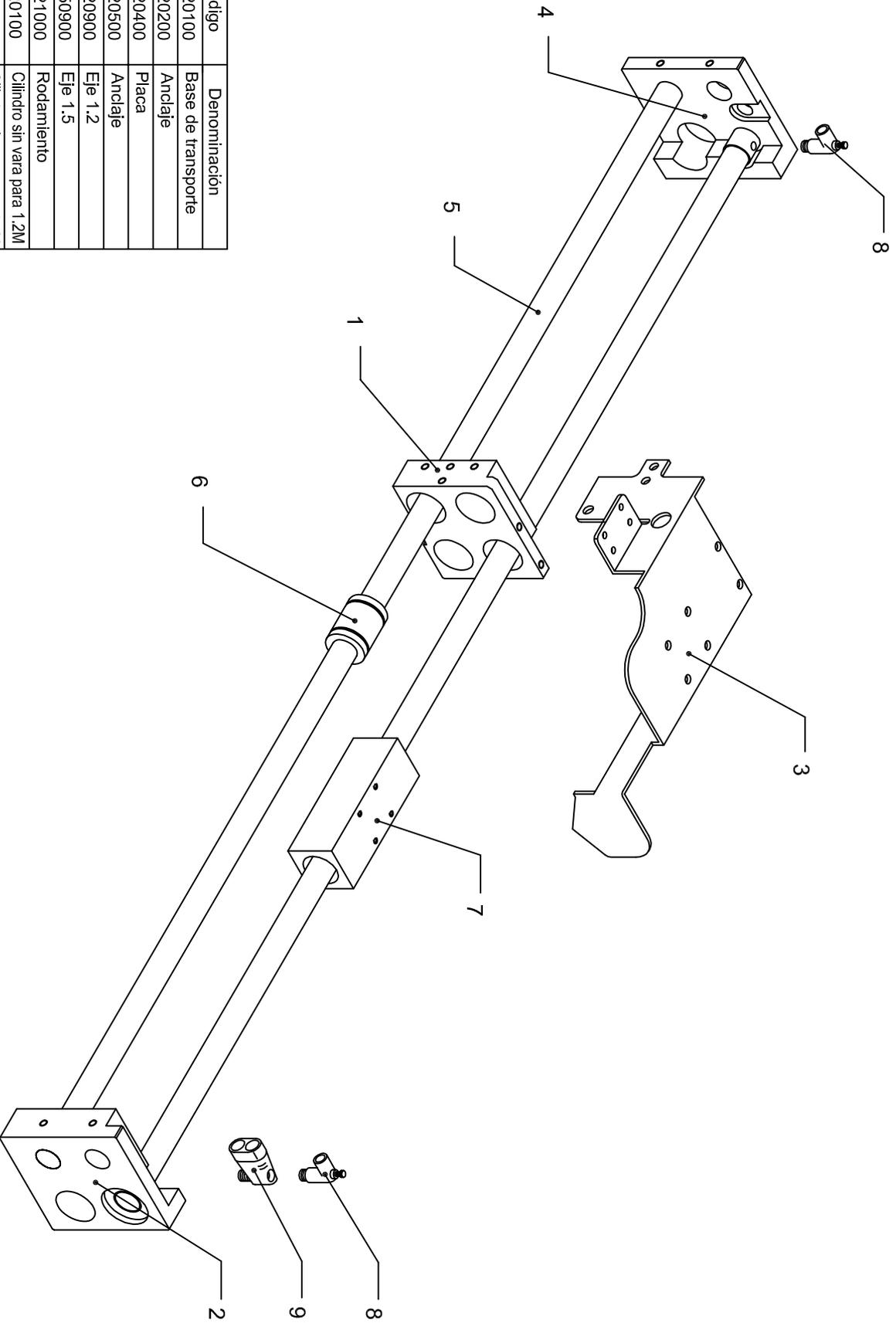
010	MECANISMO DE ARMAZÓN
020	MECANISMO DE SOPORTE
030	CAMBIO
040	BARRA DE EMPUJE
050	MECANISMO DE CONTROL DE EXTRACCIÓN Y ALIMENTACIÓN
060	ARMAZÓN
070	PEDESTAL
080	CUBIERTA
090	MECANISMO DE CONTEO
100	DIAGRAMA DE PRESIÓN DE AIRE
110	RIEL DESLIZANTE (OPCIONAL)



V-65E

ÍNDICE DE GRAFICAS

N.	Código	Denominación
1	G51120100	Base de transporte
2	G51120200	Anclaje
3	G51120400	Placa
4	G51120500	Anclaje
5	G51120900	Eje 1.2
5	G51150900	Eje 1.5
6	G51121000	Rodamiento
7	A11120100	Cilindro sin vara para 1.2M
7	A11150100	Cilindro sin vara para 1.5M
8	A12130100	Regulador de flujo
9	A12120400	Accesorio de sensor

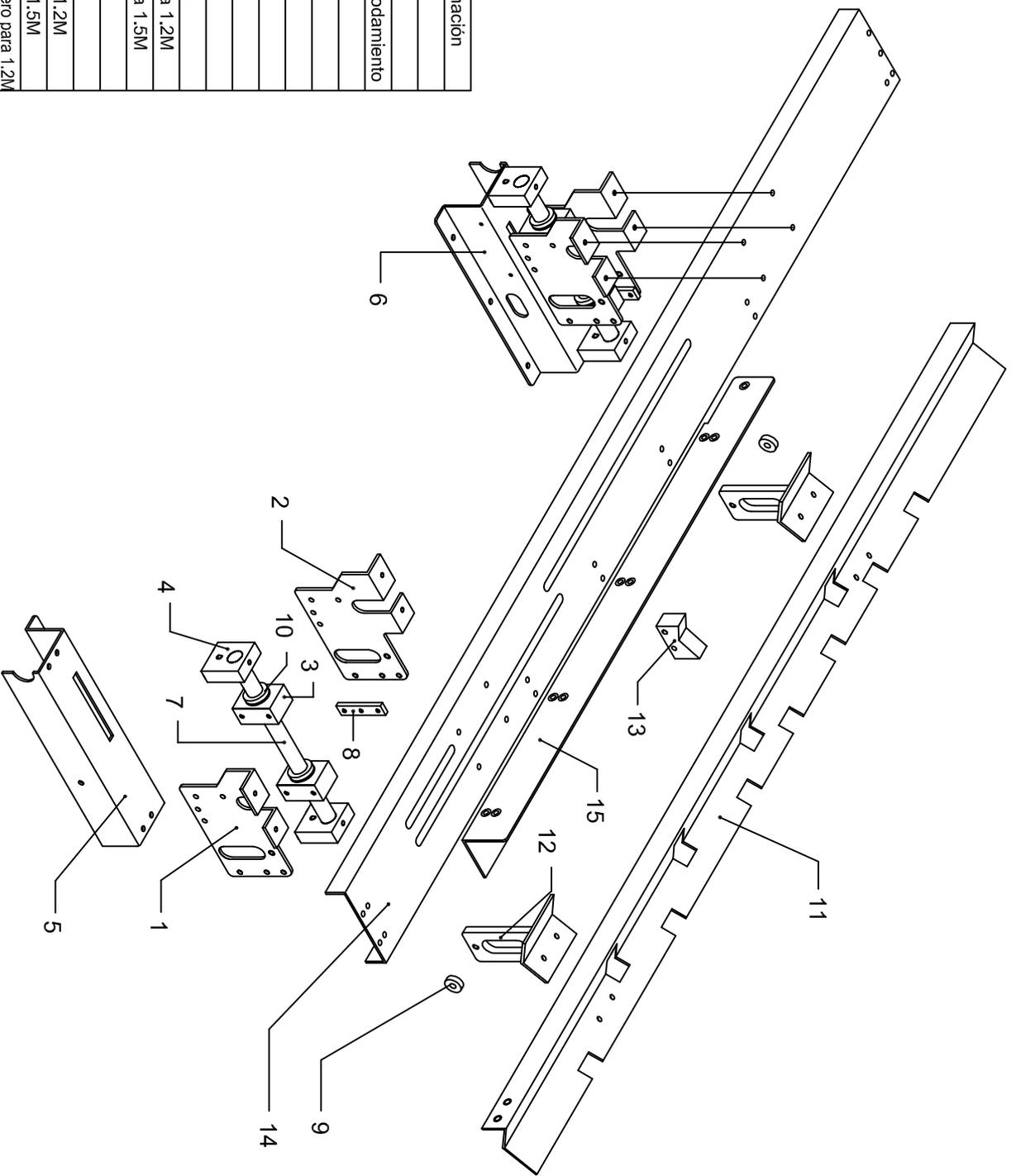


V-65E

MECANISMO DE ALIMENTACIÓN

Tab. 010 1

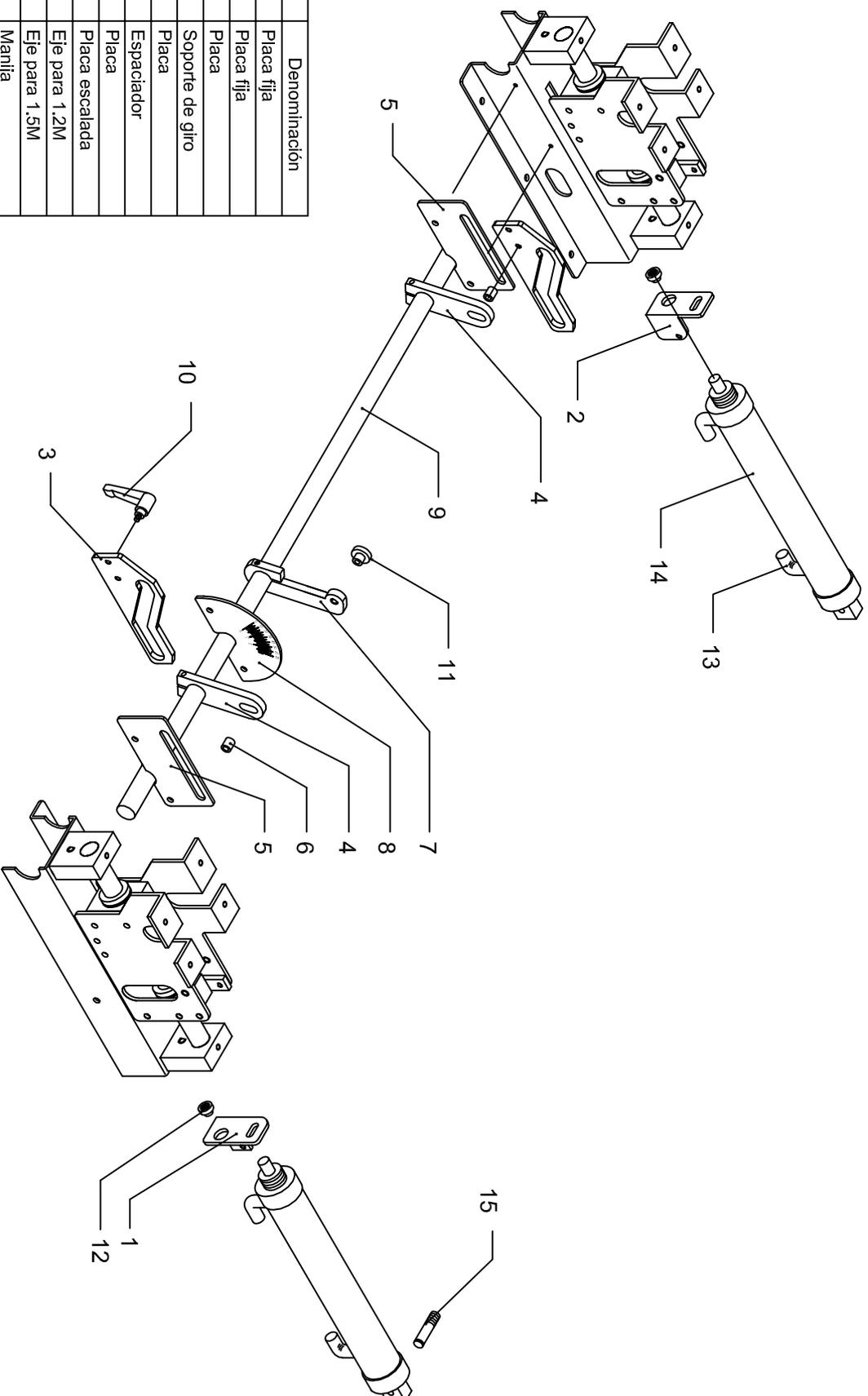
N.	Code	Denominación
1	G52120100	SopORTE
2	G52120101	SopORTE
3	G52120200	Anclaje de rodamiento
4	G52120400	Anclaje
5	G52120500	Anclaje
6	G52120501	Anclaje
7	G52120700	Eje
8	G52120900	Placa
9	B608ZZ	Rodamiento
10	G51121000	Rodamiento
11	G54120100	Placa V para 1.2M
11	G54150100	Placa V para 1.5M
12	G54120200	Placa
13	G54120300	Anclaje
14	G71120101	Brazo para 1.2M
14	G71150101	Brazo para 1.5M
15	G71120400	Ruedas de acero para 1.2M
15	G71150400	Ruedas de acero para 1.5M



V-65E

MECANISMO DE SOPORTE

Tab. 020 1

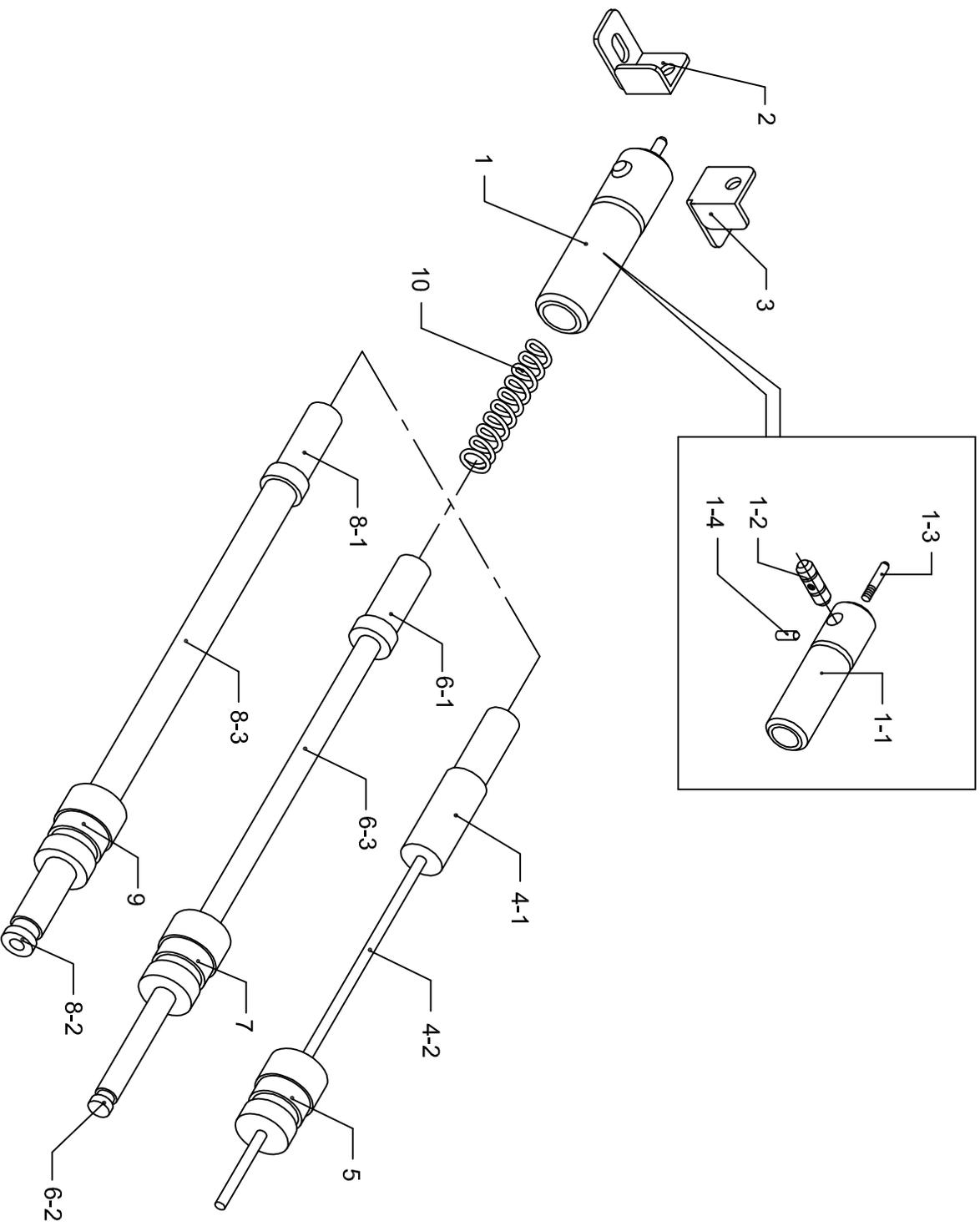


N.	Código	Denominación
1	G52121400	Placa fija
2	G52121500	Placa fija
3	G53120110	Placa
4	G53120200	SopORTE de giro
5	G53120300	Placa
6	G53120400	Espaciador
7	G53120500	Placa
8	G53120600	Placa escalada
9	G53120700	Eje para 1.2M
9	G53150700	Eje para 1.5M
10	G53120800	Manija
11	G53120900	Perilla
12	G52121600	Espaciador
13	A13120300	Conector encurvado
14	A11110100	Pistón de cilindro
15	G61121300	Perno

V-65E

CAMBIO

N.	Código	Denominación
1	G55120110	SopORTE
1-1	G55120100	SopORTE
1-2	G55120200	Vara
1-3	G55120300	Eje
1-4	G55120900	Bola de acero
2	G55120400	Placa
3	G55120401	Placa
4	G55120500	Barra de empuje para 1.2M
4	G55150500	Barra de empuje para 1.5M
4-1	G55120501	Vara de anclaje
4-2	G55120503	Barra para 1.2M
4-2	G55150503	Barra para 1.5M
5	G51120306	Vara de polietileno
6	G55120600	Barra de empuje para 1.2M
6	G55150600	Barra de empuje para 1.5M
6-1	G55120601	Vara de anclaje
6-2	G55120602	Pistón
6-3	G55120603	Barra para 1.2M
6-3	G55150603	Barra para 1.5M
7	G51120312	Vara de polietileno
8	G55120700	Barra de empuje para 1.2M
8	G55150700	Barra de empuje para 1.5M
8-1	G55120701	Vara de anclaje
8-2	G55120702	Pistón
8-3	G55120703	Barra para 1.2M
8-3	G55150703	Barra para 1.5M
9	G51120320	Vara de polietileno
10	G55120800	Muelle

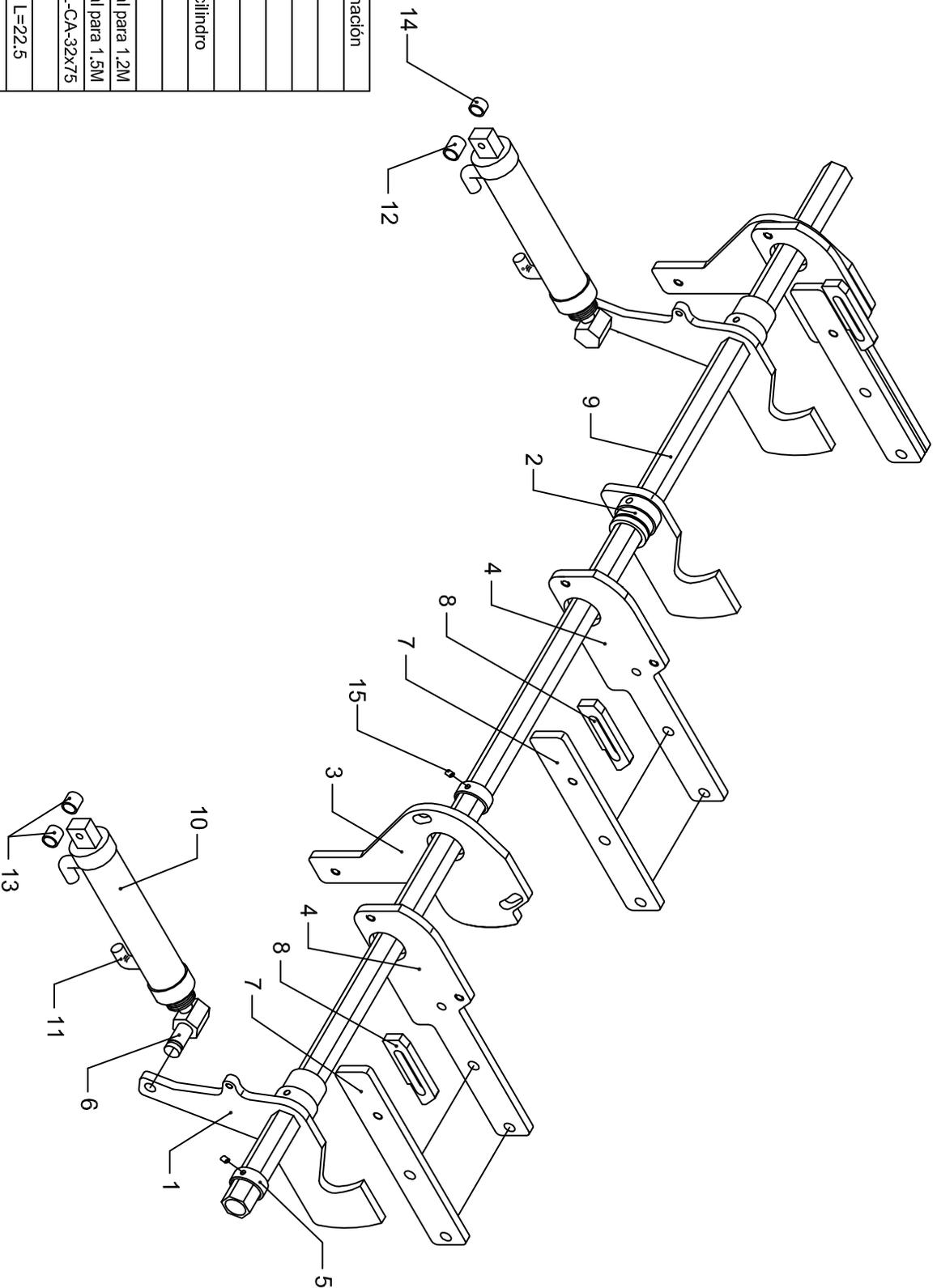


V-65E

BARRA DE EMPUJE

Tab. 040 1

N.	Código	Denominación
1	G61120100	Placa
2	G61120200	Placa
3	G61120301	Placa
4	G61120400	Placa
5	G61120500	Espaciador
6	P53200400	Anclaje de cilindro
7	G61120700	Placa
8	G61120800	Placa
9	G61120900	Eje hexagonal para 1.2M
9	G61150900	Eje hexagonal para 1.5M
10	A11110100	Cilindro MAL-CA-32x75
11	A13110100	Junta tipo L
12	G61121000	Espaciador L=22.5
13	G61121100	Espaciador L=16
14	G61121200	Espaciador L=9
15	G53120400	Espaciador L=12

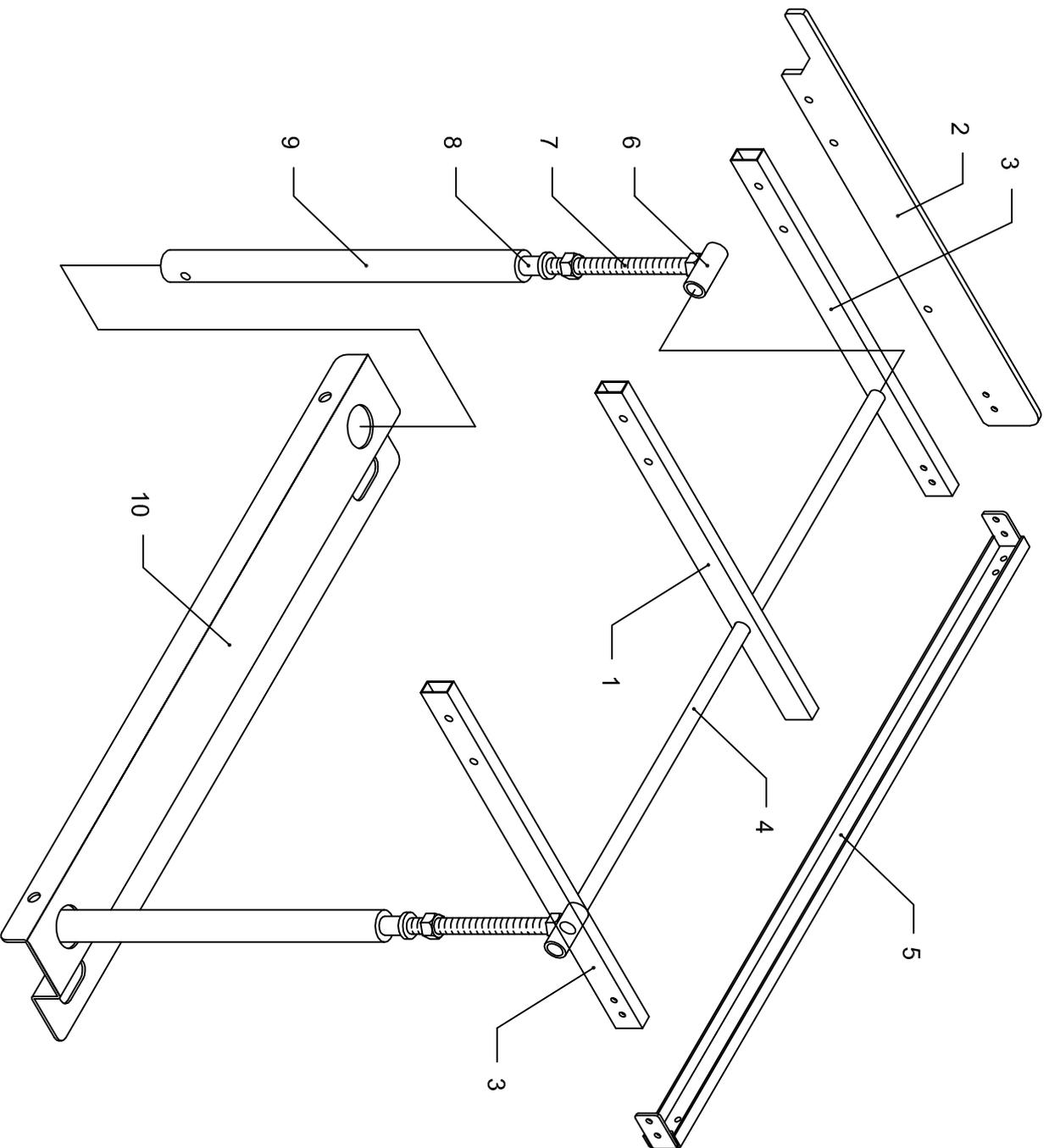


V-65E

MECANISMO DE CONTROL DE EXTRACCIÓN Y ALIMENTACIÓN

Tab. 050 1

N.	Código	Denominación
1	G62120100	Soposte
2	G62120200	Placa
3	G62120300	Placa
4	G62120400	Barra para 1.2M
4	G62150400	Barra para 1.5M
5	G62120500	Placa para 1.2M
5	G62150500	Placa para 1.5M
6	G62120600	Espaciador
7	G62120700	Barra de procesos
8	G62120800	Espaciador
9	G62120900	Soposte
10	G62121000	Placa

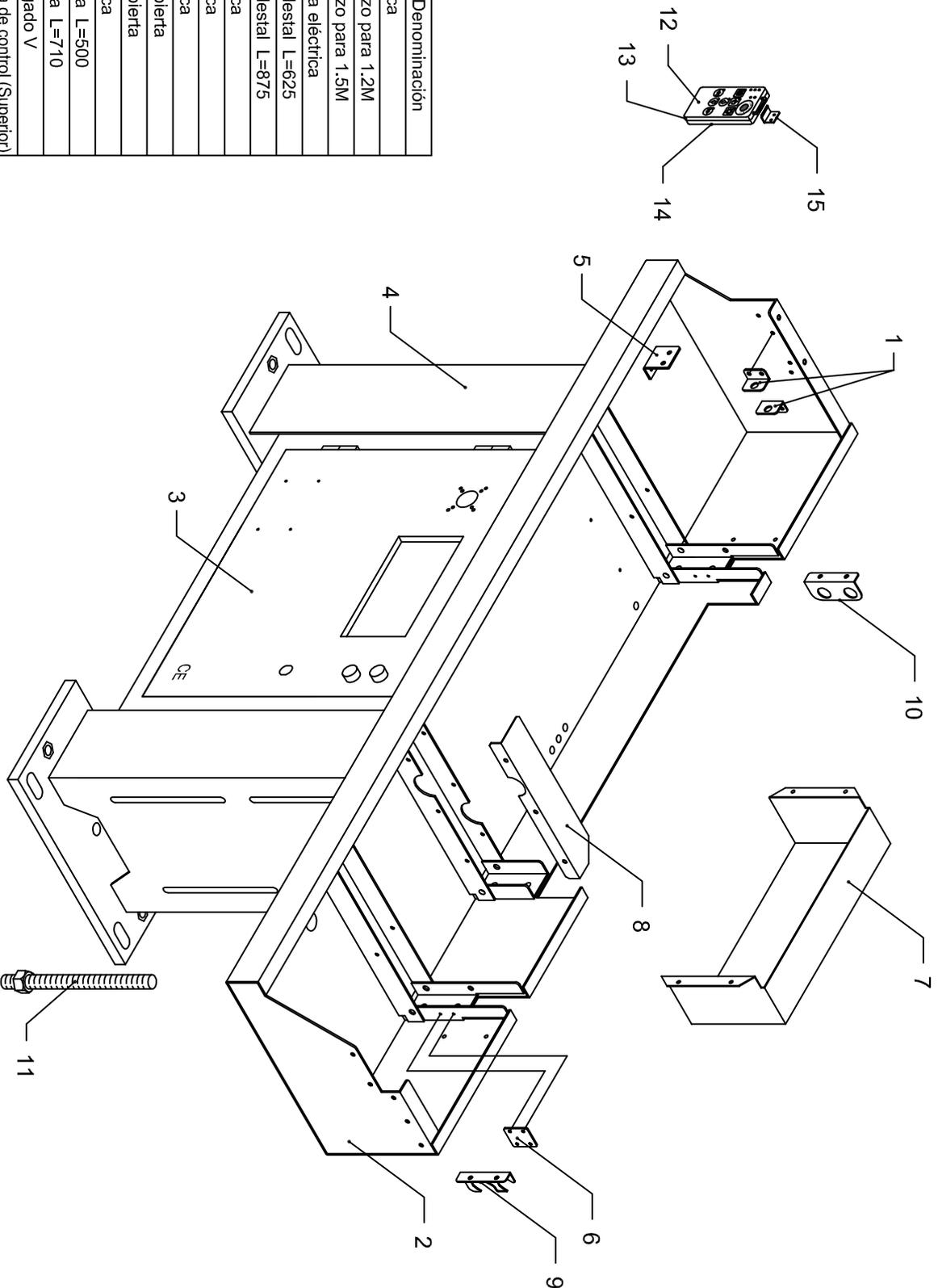


V-65E

ARMAZÓN

Tab. 060 1

N.	Código	Denominación
1	G71120300	Placa
2	G72120100	Brazo para 1.2M
2	G72150100	Brazo para 1.5M
3	G72120300	Caja eléctrica
4	G72120400	Pedestal L=625
4	G72120410	Pedestal L=875
5	G72120500	Placa
6	G72120600	Placa
7	G72120700	Placa
8	G72120800	Cubierta
9	G81120700	Cubierta
10	G81120800	Placa
11	G62120701	Vara L=500
11	G62120700	Vara L=710
12	G91120400	Pegado V
13	G91120500	Caja de control (Superior)
14	G91120600	Caja de control (Inferior)
15	G91120700	Placa

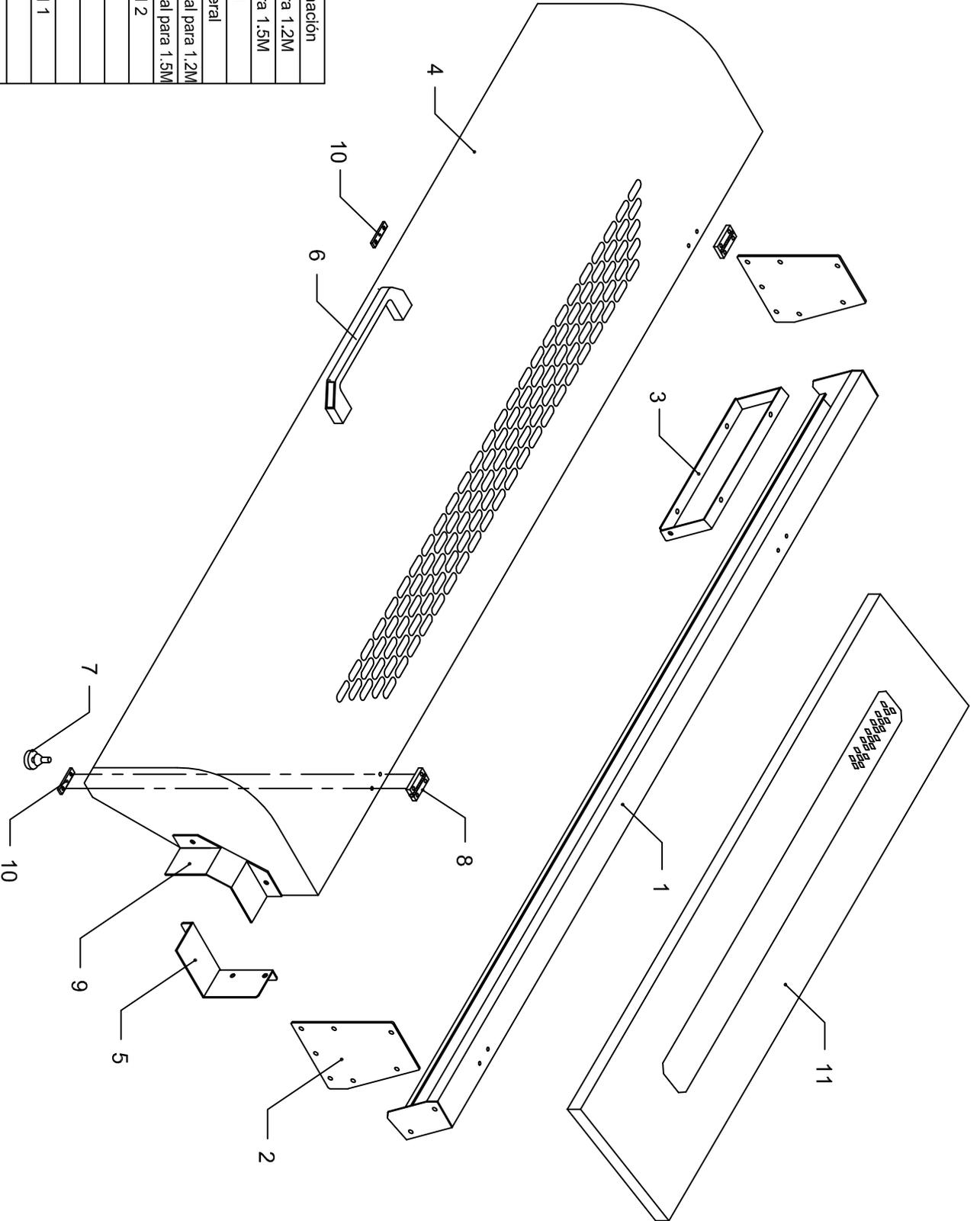


V-65E

PEDESTAL

Tab. 071 1

N.	Código	Denominación
1	G81120100	Cubierta para 1.2M
1	G81150100	Cubierta para 1.5M
2	G81120200	Placa lateral
3	G81120300	Cubierta lateral
4	G81120400	Cubierta frontal para 1.2M
4	G81150400	Cubierta frontal para 1.5M
5	G81120500	Placa frontal 2
6	G81120900	Manija
7	G81121000	Anclaje
8	G81121111	Bisagra
9	G81120402	Placa frontal 1
10	AV51BA3500	Placa
11	G94150200	Cubierta

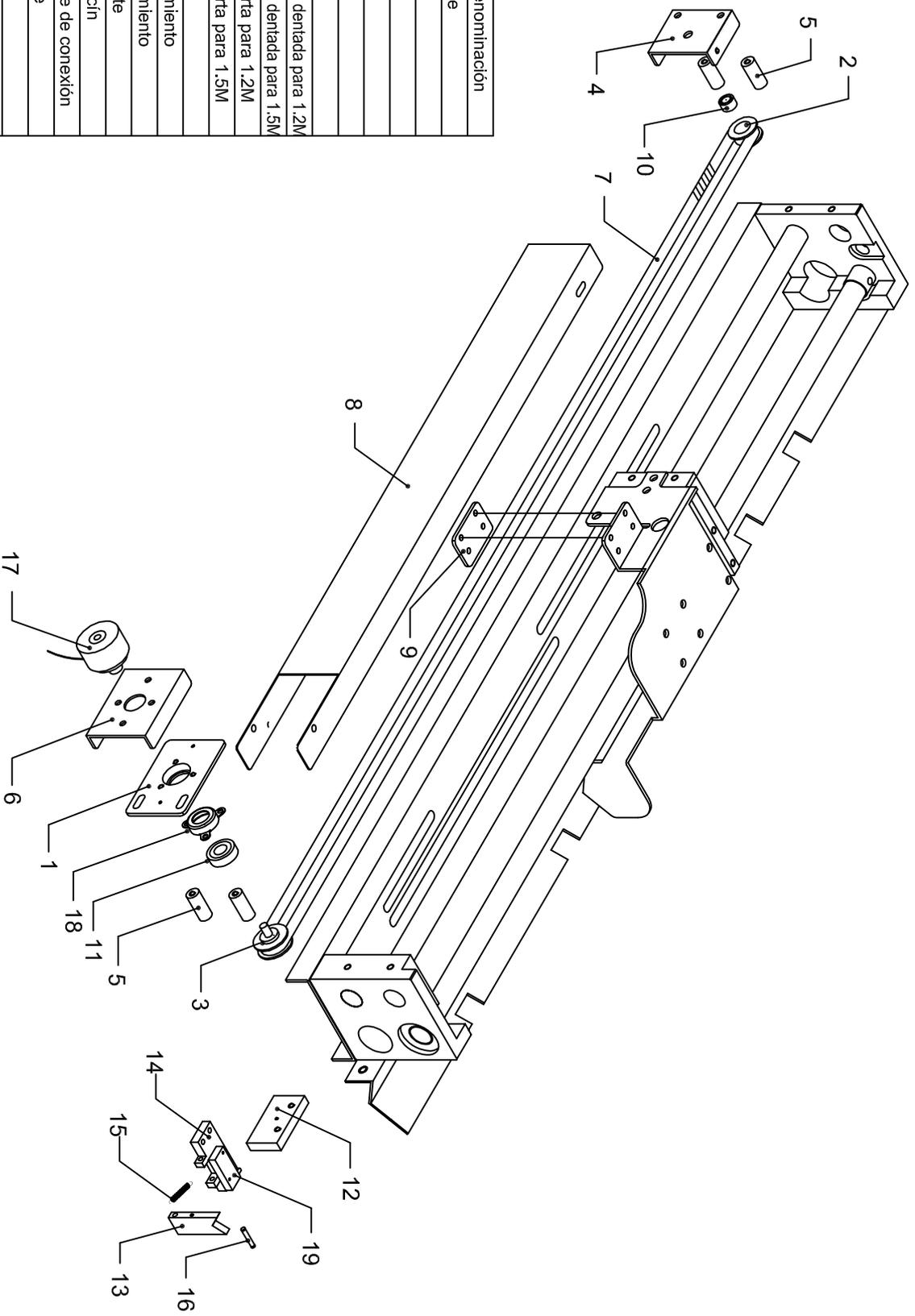


V-65E

CUBIERTA

Tab. 081 1

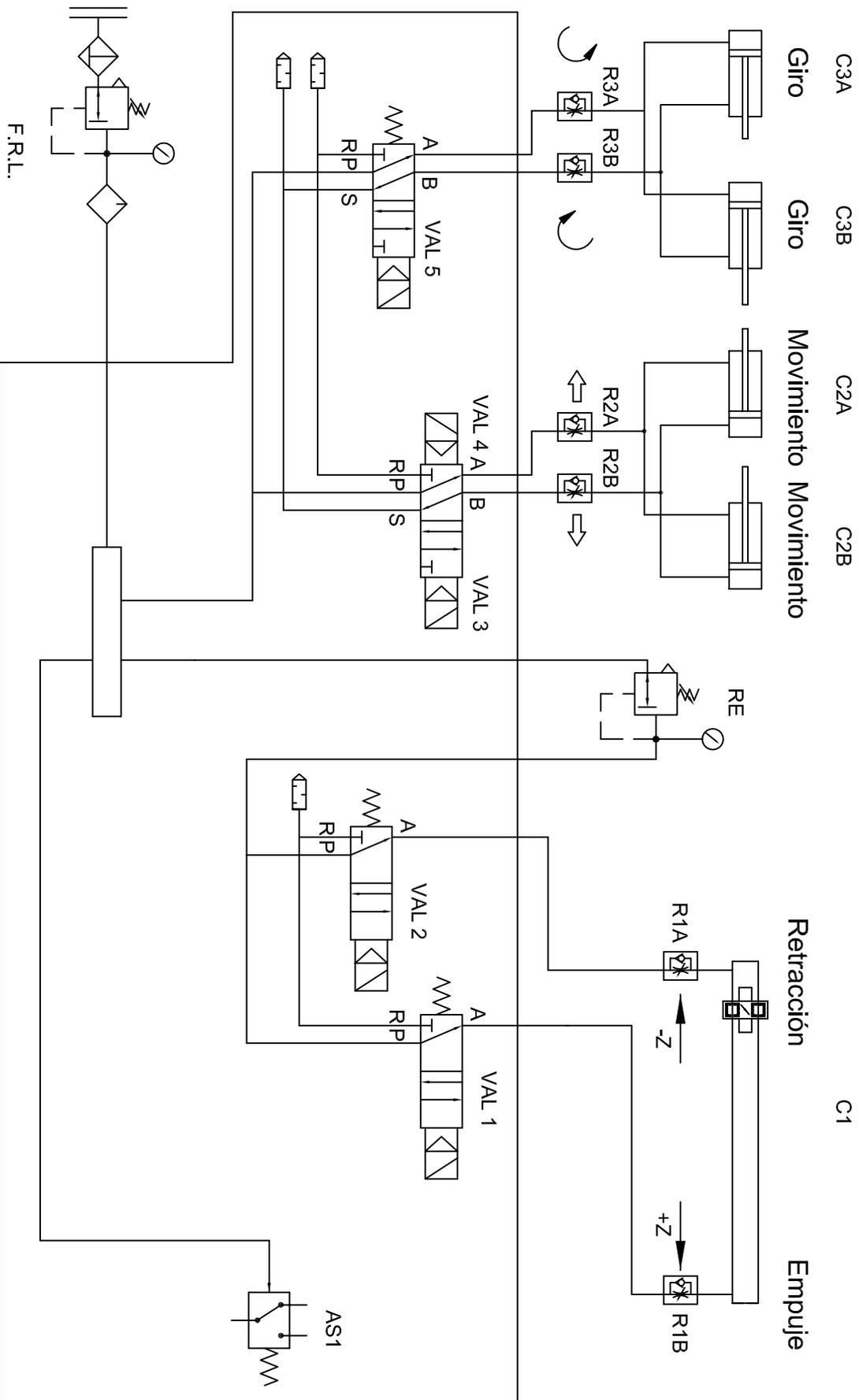
N.	Código	Denominación
1	G93121100	Anclaje
2	G93120200	Polea
3	G93120300	Polea
4	G93120400	Placa
5	G93120500	Eje
6	G93121200	Placa
7	G93120700	Correa dentada para 1.2M
7	G93150700	Correa dentada para 1.5M
8	G93120800	Cubierta para 1.2M
8	G93150800	Cubierta para 1.5M
9	G93120900	Placa
10	B608ZZ	Rodamiento
11	B6000ZZ	Rodamiento
12	G92120200	SopORTE
13	G92120300	Balancín
14	G92120400	Bloque de conexión
15	G92120600	Muelle
16	G92120700	Eje
17	J230302	Codificador
18	S41150200	SopORTE de rodamiento
19	J310403	Micro-interruptor



V-65E

MECANISMO DE CONTEO

Tab. 090 1



V-65E

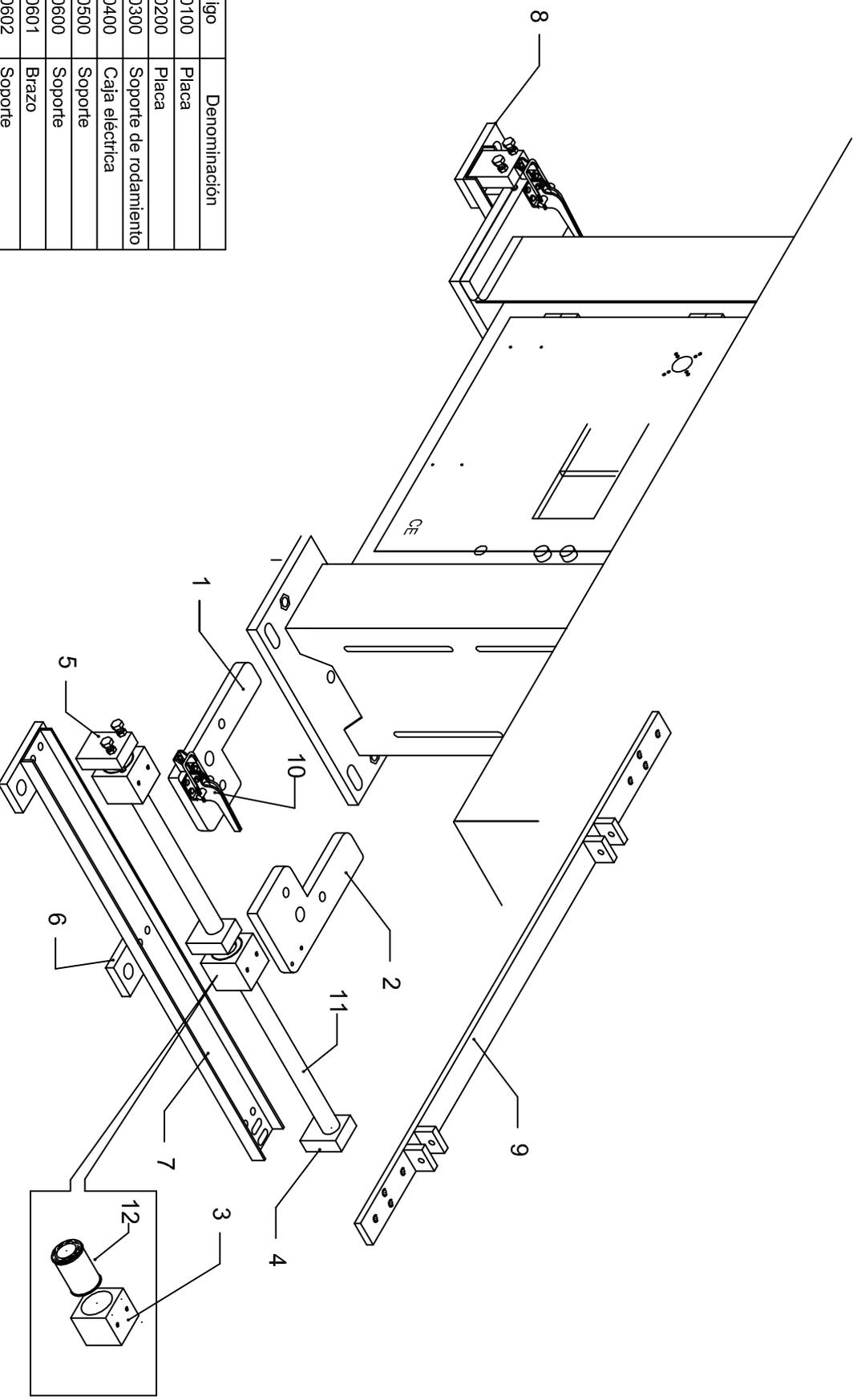
DIAGRAMA DE PRESIÓN DE AIRE

V-65E

DIAGRAMA DE PRESIÓN DE AIRE - ELEMENTO

101  
1

Designación de elemento	Descripción y función	Ficha técnica	Cantidad	Proveedor	Referencia de proveedores	Notas
F.R.L.	FILTRO, REGULADOR, LUBRICADOR	1.0-10kgf/cm <sup>2</sup>	1	AIRTAC	AFC-2000	
RE	REGULADOR	1.0-10kgf/cm <sup>2</sup>	1	NIHON SEIKI	CSR-08-G	
AS1	MICROINTERRUPTOR ELÉCTRICO DE ACCIÓN NEUMÁTICA	1.5-8kgf/cm <sup>2</sup>	1	FESTO	PE-1/8-1N	
VAL 1	VÁLVULA DE 3/2 VÍAS	DC24V	1	AIRTAC	4V210-08	VLHM9465
VAL 2		DC24V	1			VLHM9465
VAL 3	VÁLVULA DE 4/2 VÍAS	DC24V	1	AIRTAC	4V220-08	VLHM9465
VAL 4						VLHM9465
VAL 5	4/2 WAY VALVE	DC24V	1	AIRTAC	4V210-08	VLHM9465
C1	CILINDRO SIN VARA	7 bares	1	FESTO	DGO-25-1300 PPV-A-B	ISO 6432
C2A	PISTÓN DE CILINDRO	1.0-9.9kgf/cm <sup>2</sup>	1	AIRTAC	MAL-CA32*75	ISO 6432
C2B			1			ISO 6432
C3A			1			ISO 6432
C3B			1			ISO 6432
R1A	REGULADOR DE FLUJO	1-10 bar	1	AIRTAC	JSC 6-01	ISO 9001
R1B		1-10 bar	1			ISO 9001
R2A		1-10 bar	1			ISO 9001
R2B	REGULADOR DE FLUJO	1-10 bar	1	AIRTAC	SPA-6	ISO 9001
R3A		1-10 bar	1			ISO 9001
R3B		1-10 bar	1			ISO 9001



N.	Código	Denominación
1	G73120100	Placa
2	G73120200	Placa
3	G73120300	SopORTE de rodamiento
4	G73120400	Caja eléctrica
5	G73120500	SopORTE
6	G73120600	SopORTE
7	G73120601	Brazo
8	G73120602	SopORTE
9	G73120700	Placa
10	G73120800	Perno
11	G73120900	Eje
12	BLB30UU	Rodamiento

V-65E

RIEL DESLIZANTE (OPCIONAL)

Tab. 111 1