



## WinNC Puesta Información



**L2019-02**

**SP**

**Rev 02**

EMCO GmbH

P.O. Box 131

A-5400 Hallein-Taxach/Austria

Teléfono +43-(0)62 45-891-0

Fax +43-(0)62 45-869 65

Internet: [www.emco-world.com](http://www.emco-world.com)

E-Mail: [service@emco.at](mailto:service@emco.at)

# Contenido

## W: Funciones accesorias

Activar las funciones accesorias.....	W1
Interfaz de robótica.....	W1
Automatismo de puerta.....	W1
Win3D-View.....	W1
Modelación de htas. con el Generador de htas.3D.....	W2
Crear una herramienta nueva.....	W3
Copiar herramienta.....	W4
Modificar herramienta existente.....	W4
Seleccionar color de herramienta.....	W4
Visualizar herramienta.....	W5
Función de clasificar y ordenar.....	W5
Interfaz DNC.....	W6

## X: EMConfig

Generalidades.....	X1
Iniciar EMConfig.....	X2
Activar los accesorios.....	X3
Activar High Speed Cutting.....	X3
Manejo de Easy2control On Screen.....	X4
Ajustes de Easy2control.....	X5
Cámara de la zona de máquinas.....	X5
Teclas en el teclado del PC.....	X6
Guardar modificaciones.....	X6
Crear disquete de datos de máquina o llave de datos de máquina.	X6

## Y: Dispositivos de entrada externos

Manejo de Easy2control On Screen.....	Y1
Volumen de suministro.....	Y1
Rangos de mando.....	Y2
Cámara de la zona de máquinas.....	Y5
Instalación de la cámara.....	Y5
Manejo de la cámara.....	Y6

## Z: Instalación del Software Windows

Requisitos del sistema.....	Z1
Instalación del software.....	Z1
Alternativas del WinNC.....	Z1
Tarjeta de red (ACC).....	Z2
Iniciar el WinNC.....	Z3
Apagar el WinNC.....	Z3
Comprobaciones de EMLaunch.....	Z4
Entrada de licencia.....	Z6
Administrador de licencias.....	Z6

# W: Funciones accesorias

## Activar las funciones accesorias

En función de la máquina (Turn/Mill) se pueden poner en servicio los siguientes accesorios:

- contrapunto automático
- torno/tensor automático
- dispositivo de soplado
- dispositivo divisor
- interfaz de robótica
- automatismo de puerta
- software de simulación Win3D-View
- interfaz DNC

Los accesorios son activados con EMConfig.

## Interfaz de robótica

La interfaz de robótica se emplea para conectar las máquinas Concept al sistema FMS/CIM.

Sobre las entradas y salidas de un módulo de hardware opcional se pueden automatizar las funciones más importantes de una máquina Concept. Las siguientes funciones se pueden controlar con la interfaz de robótica:

- INICIO / PARADA del programa
- abrir / cerrar la puerta
- tensor / retroceder pinola
- abrir / cerrar tensores
- avance PARADA

## Automatismo de puerta

Premisas para activar:

- Los accionamientos auxiliares tienen que estar conectados.
- El husillo principal tiene que estar parado (M05 o M00) - eso significa que la fase de parada del husillo principal tiene que haber concluido (si fuese necesario programar un plazo adicional).
- Los ejes de avance tienen que estar parados.
- La torreta de herramientas tiene que estar parada.

Comportamiento con el automatismo de puerta activado:

Abrir la puerta

La puerta se puede abrir a mano, usando la interfaz de robótica o la interfaz DNC.

Adicionalmente, las puertas se abren cuando se elaboran las siguientes órdenes en el programa CNC:

- M00
- M01
- M02
- M30

Cerrar las puertas:

La puerta se puede cerrar a mano pulsando la tecla de la interfaz de robótica. No es posible cerrar las puertas con la interfaz DNC.

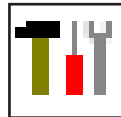
## Win3D-View

Win3D-View es una simulación en 3D para torneado y fresado, que se ofrece como opción adicional del producto WinNC. Las simulaciones gráficas del control CNC, han sido concebidas en principio para la práctica industrial. La representación en la pantalla en WIN3D-View es superior al estándar industrial. Las herramientas, las piezas brutas, los tensores y la secuencia de mecanización es casi real. Los recorridos programados de la herramientas se cotejados por el sistema a colisión con tensores y pieza bruta. Si hay peligro de colisión se emite un aviso. Por lo que se puede entender y controlar el proceso de elaboración ya en la pantalla.

Win3D-View sirve para visualizar y evita las costosas colisiones.

Win3D-View ofrece las siguientes ventajas:

- Representación casi real de la pieza
- Control de colisión de herramienta y tensor
- Representación de sección
- Zoom y giro de las vistas
- Representación como modelo sólido o de alambre



## Modelación de htas. con el Generador de htas.3D

Por medio del Generador de Herramientas 3D (3D-ToolGenerator) Ud. podrá modificar herramientas existentes o crear nuevas.

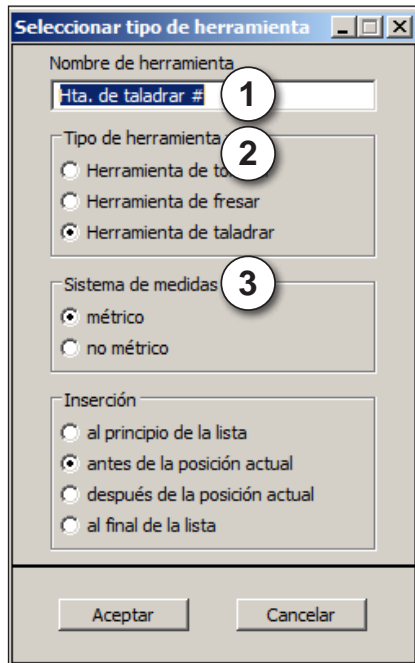
Diámetro del portador (HD)	8.000
Color del portador	192,192,192
Diámetro del vástago (SD)	2.000
Diámetro de la herramienta (D)	2.000
Angulo (TA)	120.000
Longitud del filo (FL)	50.000
Longitud de la herramienta (TL)	55.000
Longitud total (OL)	60.000
Color del filo	0,255,0

- Plantillas para "Geometría", "General" y "Máquinas" en htas. de taladrar y fresar así como "Placa", "Portahtas.", "General" y "Máquinas" en htas. de torneado
- Selección del tipo de herramientas
- Esta ventana permite introducir medidas de herramientas
- Asistencia gráfica para la medición de herramientas
- Selección de herramientas dentro del tipo de herramienta elegido.
- Selección de tipos de herramientas (aquí: sólo Htas.de taladrar). Las "Htas. de torneado", "Htas. de fresar" y "Htas. de taladrar" limitan la selección de herramientas dentro del respectivo tipo de herramienta (aquí: serán listadas sólo las Htas. de taladrar). "Todas" en cambio no limita la selección.
- Botón para hojear rápidamente entre las herramientas
  - |<< ir a la primera herramienta del grupo
  - >>| ir a la última herramienta del grupo
  - < avanzar por una herramienta dentro del grupo
  - > retroceder por una herramienta dentro del grupo
- Botón para borrar herramientas
- Botón para crear nuevas herramientas
- Botón para copiar herramientas
- Botón para guardar las modificaciones
- Botón para la visualización 3D
- Botón para clasificar y ordenar
- Botón para finalizar el Generador de Herramientas 3DView.

### Crear una herramienta nueva

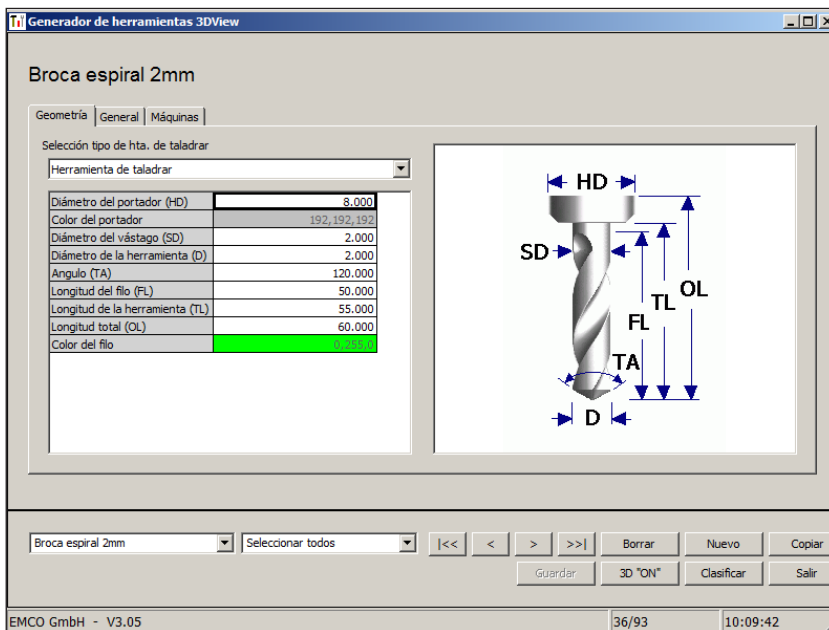
- Poner la selección para los tipos de herramientas en "Seleccionar todas".
- Pulsar el botón para crear nuevas herramientas.
- Seleccionar el nombre (1) y el tipo de herramienta (2) así como el sistema de medidas (3).

Nuevo



Aceptar

- Confirmar las entradas de datos con "Aceptar".



Guardar

- Definir todas las medidas de herramienta.
- Definir todos los colores de herramienta (véase "Seleccionar color de herramienta").
- Confirmar todas las entradas de datos con "Guardar".

### Copiar herramienta

Copiar

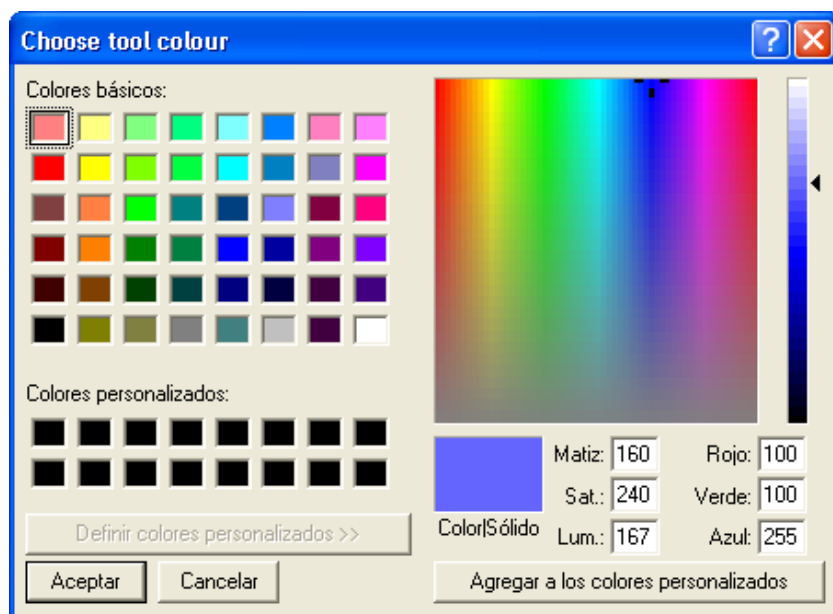
- Llamar a pantalla la herramienta a copiar.
- Pulsar el botón para copiar herramientas.
- Introducir un nuevo nombre de herramienta.
- Confirmar las entradas de datos con "Guardar".

### Modificar herramienta existente

Guardar

- Llamar a pantalla la herramienta a modificar.
- Modificar los valores
- Confirmar las entradas de datos con "Guardar".

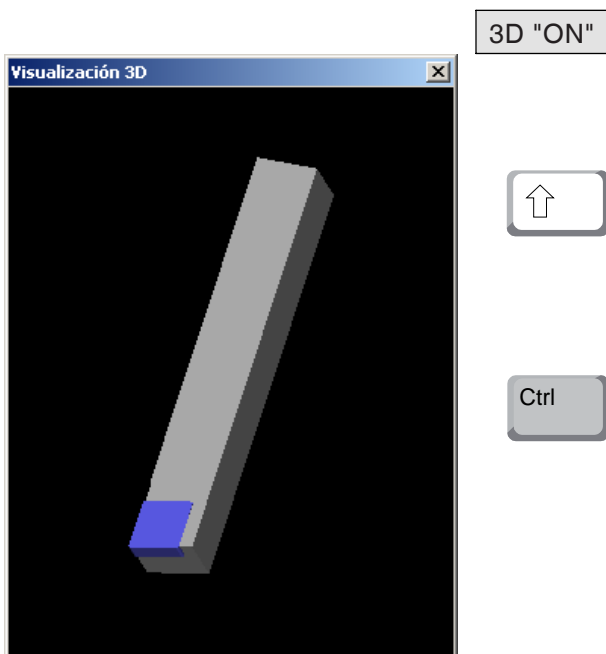
### Seleccionar color de herramienta



- Haga un doble-clic con el puntero del ratón en el casillero colorido del color de herramienta. Aparecerá la ventana "Seleccionar color de herramienta".
- Seleccionar el color deseado.

Aceptar

- Confirmar las entradas de datos con "Aceptar".



### Visualizar herramienta

- Pulsar el botón para la visualización 3D

### Rotar imagen

La imagen simulada puede ser rotada en un solo plano libremente y en cualquier momento manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón. Para movimientos sobre el eje Z pulse "Shift" + botón izquierdo del ratón + movimiento del ratón hacia la derecha o izquierda.

### Función de Zoom

Con la tecla "Ctrl" + botón izquierdo del ratón + movimiento del ratón hacia arriba o abajo, la imagen simulada de la herramienta puede ampliarse o reducirse.

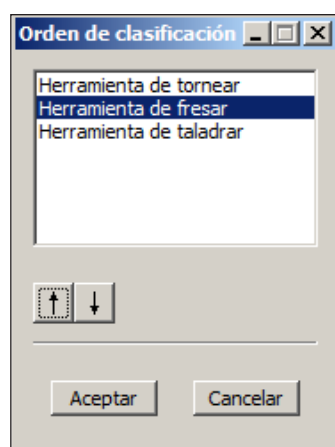
### Desplazar

Pulse el botón derecho del ratón + movimiento en la dirección deseada para desplazar la imagen simulada.

### Función de clasificar y ordenar

La secuencia de clasificación permite la visualización de las herramientas según el orden de los diferentes tipos de herramienta. Cada vez que se modifique la secuencia de clasificación, la selección de herramientas será actualizada.

- Pulsar el botón para clasificar y ordenar.



- Generar una nueva secuencia de clasificación.

Aceptar

- Confirmar las entradas de datos con "Aceptar".

## Interfaz DNC

La interfaz DNC (Distributed Numerical Control) permite el control remoto del control (WinNC) mediante un protocolo de software.

La interfaz DNC se activa con EMConfig, indicando TCP/IP o una interfaz de serie para el DNC. Durante la instalación del software de control, la interfaz DNC está habilitado y configurado, y más tarde puede ser reconfigurado con EmConfig.

La interfaz DNC crea una unión entre un ordenador superior (ordenador jefe de la producción, ordenador FMS, ordenador principal DNC, etc.) y el ordenador de control de una máquina NC. Tras activar el modo DNC, el ordenador DNC (Master) asume el control de la máquina NC (Client). Todo el control de producción es asumido por el ordenador DNC. Los dispositivos de automatización, tales como puertas, mandriles, pínulas, refrigerantes etc. pueden ser activados por el ordenador DNC. El estado actual de la máquina NC se puede ver en el ordenador DNC.

Usando la interfaz DNC se pueden cargar o transmitir los siguientes datos:

- NC-Inicio
- NC-Parada
- NC-Programas \*)
- Desplazamiento del punto cero \*)
- Datos de herramienta \*)
- RESET
- Desplazamiento al punto de referencia
- Control de la periferia
- Datos override

La interfaz DNC puede ser operado con los siguientes tipos de control CNC:

- SINUMERIK Operate T y M
- FANUC 31i T y M

Más detalles sobre la función y el protocolo DNC los puede obtener en la documentación del producto adjunta.

Si se opera la interfaz DNC con TCP/IP, entonces el puerto 5557 espera a las conexiones.

\*) no para SINUMERIK Operate y FANUC 31i



# X: EMConfig

## Advertencia:

Las opciones de configuración están disponibles en el EmConfig disponibles dependen de la máquina que se utiliza y el controlador.



## Generalidades

EMConfig es un software auxiliar para el WinNC. Con EMConfig puede modificar las configuraciones del WinNC.

Las posibles configuraciones más importantes son:

- Idioma del control
- Sistema de medidas mm - pulgada
- Activación de los accesorios
- Selección de interfaces para el teclado de control

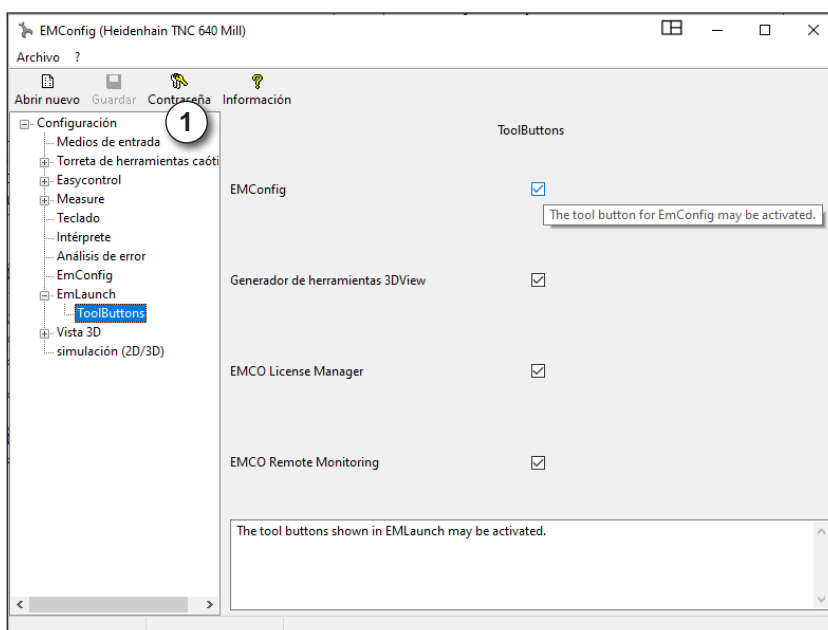
EMConfig también puede activar las funciones de diagnóstico para casos de servicio - para que pueda obtener ayuda rápida.

Algunas funciones están protegidas por una contraseña por cuestiones de seguridad y sólo pueden ser activadas por el servicio técnico de la primera puesta en servicio y de cliente.



## Advertencia :

Para poder realizar cambios en EMConfig, es necesario introducir la contraseña "emco" (1).



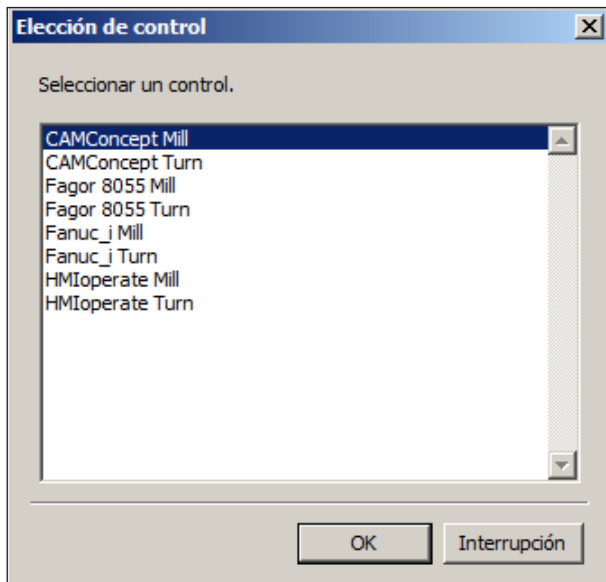
Aquí puede activar o desactivar los siguientes ToolButtons para el EMLaunch: por ejemplo:

- EMConfig
- Generador de herramientas 3DView
- Gestor de licencias EMCO
- Emco\_Remote\_Monitoring

Configurar EMLaunch



Icono para el EMConfig



Cuadro de diálogo para tipos de control

## Iniciar EMConfig

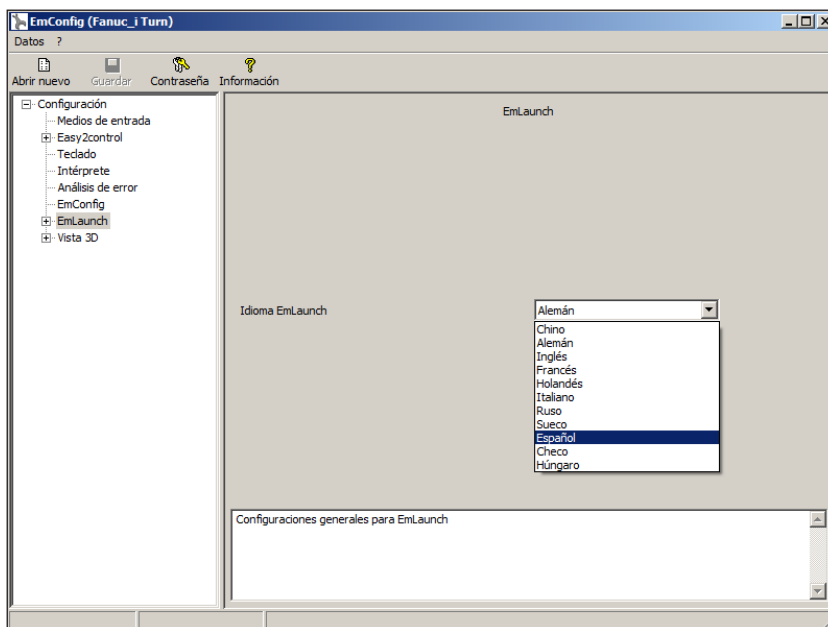
Abrir EMConfig.

Cuando varios tipos de controles están instalados, aparece en la pantalla un cuadro de diálogo de selección.

Hacer clic en el tipo requerido de control y en OK.

Las configuraciones siguientes sólo valen para el control aquí elegido.

En la pantalla aparece el cuadro de diálogo del EMConfig.



Cambiar el idioma del EMConfig

Aquí puede seleccionar el idioma del EMConfig. Para activar las configuraciones, el programa tiene que ser reiniciado.

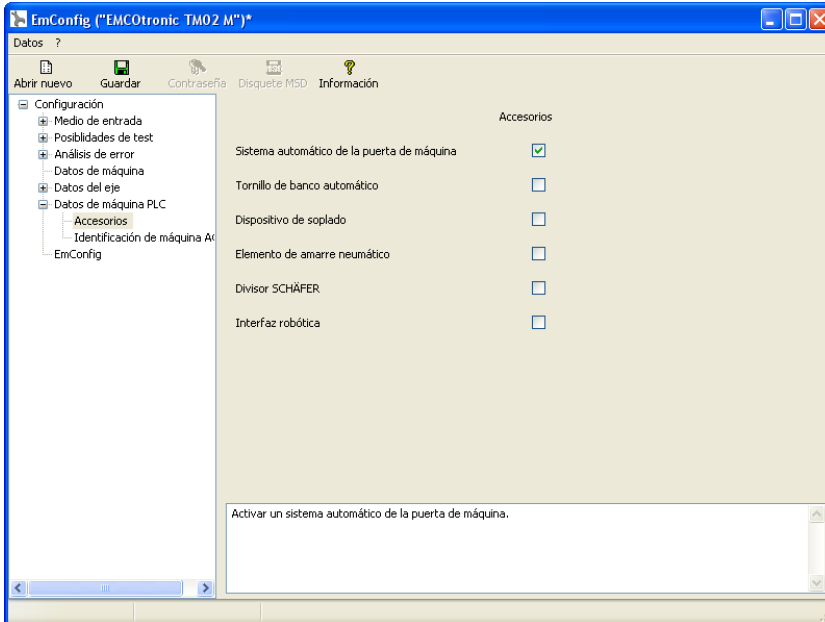
### Advertencia:

Seleccionar la opción de menú requerida. En el cuadro de diálogo se explica cada función.



## Activar los accesorios

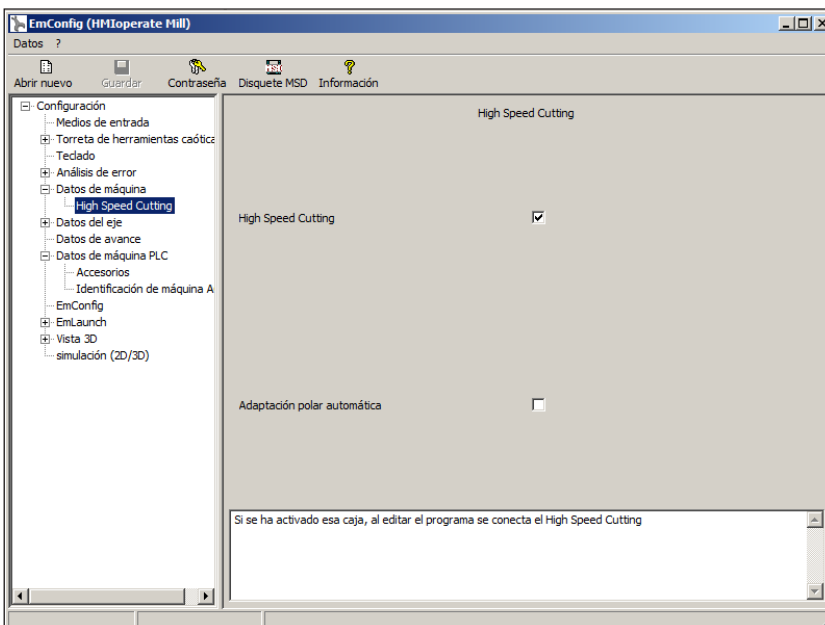
Después de instalar los accesorios en la máquina, tienen que ser activados aquí.



Activar los accesorios

## Activar High Speed Cutting

Cuando activa esa casilla de verificación, se enciende High Speed Cutting (corte a alta velocidad) en la elaboración del programa.



Activar High Speed Cutting

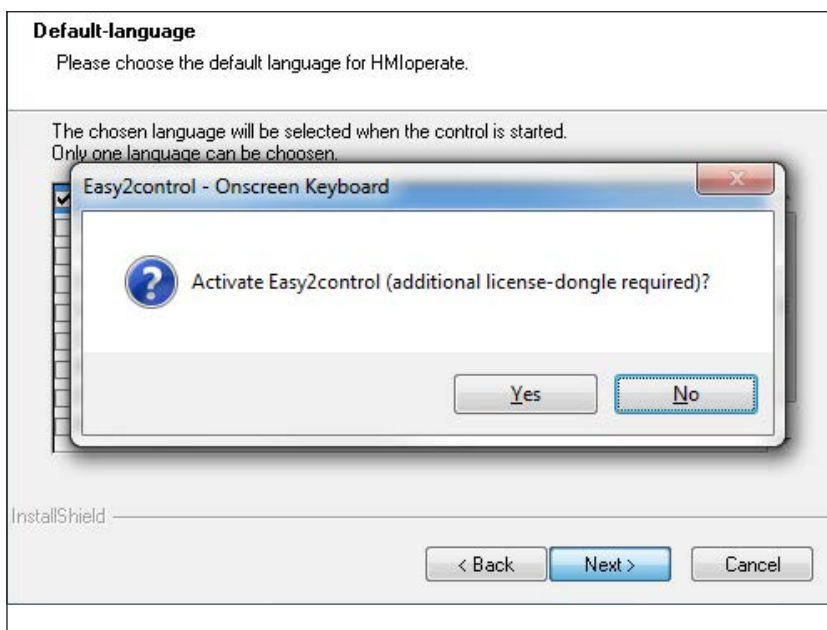
Utilizando High Speed Cutting se adapta el ajuste del regulador del eje.. Ese refuerzo solo surte efecto hasta un avance programado de 2500 mm/min y permite un alejamiento de la trayectoria de la herramienta siguiendo el contorno y la generación de aristas afiladas. Si se ajusta el avance más alto, se restaura automáticamente el modo de operación normal y las aristas se ersmerilan o redondean.

## Manejo de Easy2control On Screen



### Nota:

Si se utiliza Easy2control sin dongle o sin una clave de licencia válida después de que haya vencido la versión de demostración, los elementos de mando están desactivados y se emite la alarma respectiva con el mando. No obstante se muestra el teclado virtual íntegro.



### Activar Easy2control

En el marco de la instalación del software WinNC, se le solicita que active Easy2control. Para poder utilizar el software sin limitaciones para un puesto de programación, tiene que conectar el dongle de licencia o clave de licencia adjunto a un puerto USB libre.

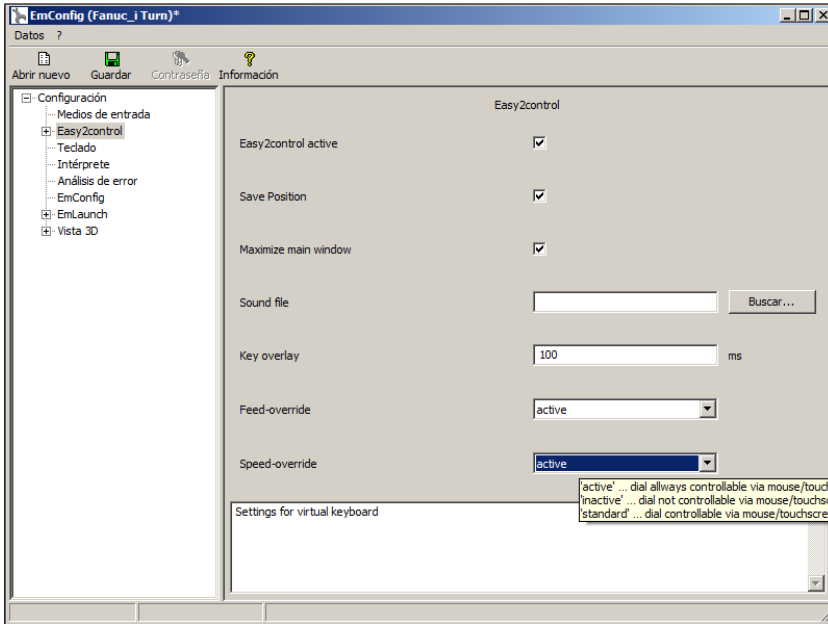
En el caso de los tornos y fresadoras de la serie Concept 55/60/105 con un teclado Easy2operate conectado, no es necesario ningún dongle de licencia.

El uso de Easy2Operate en un puesto de programación requiere

- un dongle de licencia, o
- una clave de licencia, o
- un teclado Easy2Operate conectado.

## Ajustes de Easy2control

Ahí puede activar o desactivar Easy2control y realizar los ajustes.



Ajustes de Easy2control

### Regulador de giro Feed-Override y Regulador de giro Speed-Override:

- **Activo** Regulador de giro manejable vía ratón/pantalla táctil (también usando un teclado con ejecución mecánica de regulación).
- **Inactivo:** Regulador de giro no manejable vía ratón/pantalla táctil.
- **Estándar:** Regulador de giro manejable vía ratón/pantalla táctil solo cuando no hay ninguna variante de hardware activa.

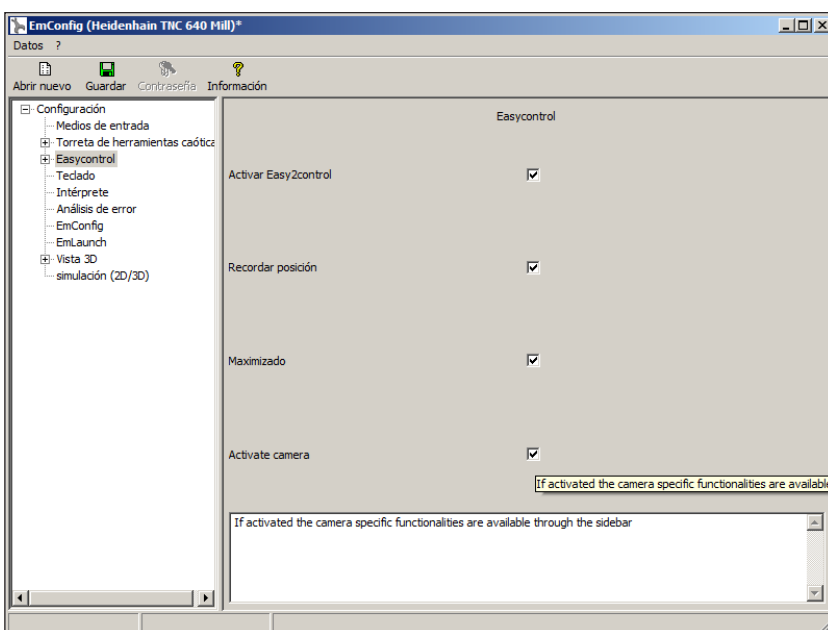
### Peligro:



La cámara de la zona de máquinas se debe posicionar en la zona de trabajo de tal manera que se eviten colisiones con la torreta de herramientas y los ejes.

## Cámara de la zona de máquinas

La cámara de la zona de máquinas está disponible para todos los controles que apoyan Easy2control.



Activación de la cámara de la máquina

La descripción para la instalación de la cámara se encuentra en el capítulo Y, "Equipos externos de indicación"

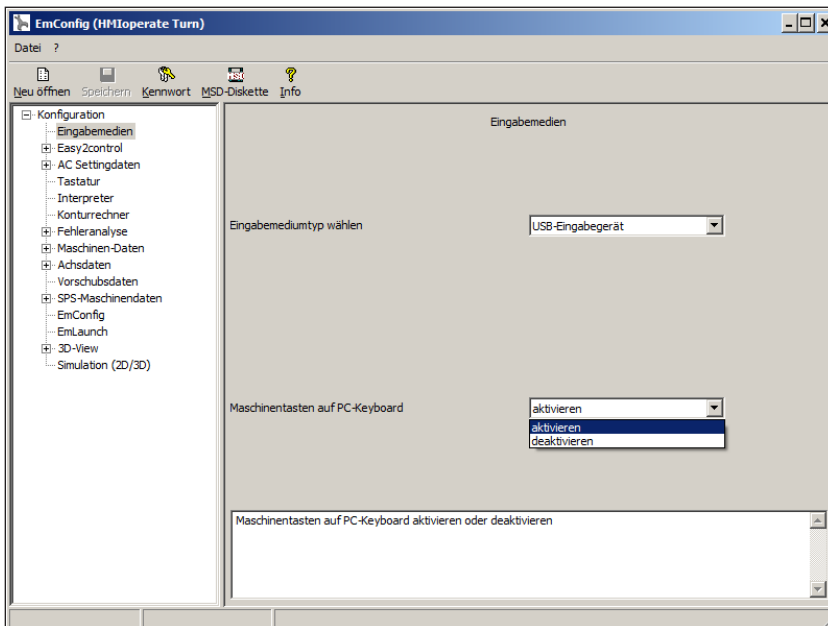
### Precaución:



La cámara no se puede manejar sin la carcasa impermeable suministrada.

Operar la cámara sin la carcasa impermeable puede ocasionar daños en la carcasa impermeable debido al tipo de refrigerante y provocar virutas.

## Teclas en el teclado del PC



Ajuste de las teclas

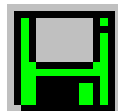
Aquí pueden activarse o desactivarse las teclas del teclado del PC.

Esta opción de ajuste está disponible para los siguientes controles:

- Sinumerik Operate
- Fanuc 31i
- Emco WinNC for Heidenhain TNC 640

## Guardar modificaciones

Después de configurar las modificaciones tienen que ser guardadas.



Seleccionar "Guardar" o hacer clic en el símbolo.

### Advertencia:

Campos de entradas rojos señala valores inadmisibles. Entradas de valores inadmisibles no se podrán guardar con EMConfig.

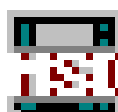


Después de guardar, crear el disquete de datos de máquina (MSD) o la llave de USD de los datos de máquina.

## Crear disquete de datos de máquina o llave de datos de máquina

Después de haber guardado los datos de máquina, el disquete de datos de máquina o la llave de USB de datos de máquina tiene que estar en la unidad equivalente.

Al no ser así, no será posible guardar los datos y las modificaciones se perderán.



# Y: Dispositivos de entrada externos

## Manejo de Easy2control On Screen

Con Easy2control se amplía el exitoso sistema de control intercambiable en las máquinas de formación EMCO con atractivas aplicaciones. Se puede emplear tanto en puestos de máquinas como de simulación, pone a disposición elementos de mando adicionales directamente en la pantalla y en combinación con un monitor de pantalla táctil presenta los requisitos óptimos para indicación.

### Volumen de suministro

El software para Easy2control es parte del software de control.

Licencia única: N.º EMCO X9C 120  
Licencia múltiple: N.º EMCO X9C 130

Datos técnicos de la pantalla:

como mínimo un monitor 16:9 Full-HD (1920x1080)

Easy2Control está disponible para los siguientes controles (T/M):

- Sinumerik Operate
- Fanuc 31i
- Emco WinNC for Heidenhain TNC 640 (solo M)

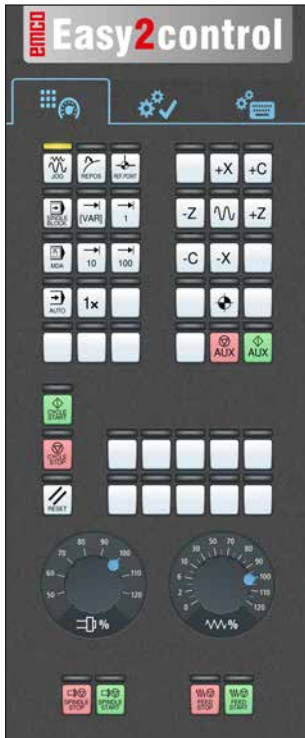
Un teclado Easy2Operate conectado también activa Easy2Control sin una licencia por separado.

**Nota:**

Cuando utiliza un monitor Full-HD sin función de pantalla táctil, el control solo se puede manejar con el ratón y el teclado.

# Rangos de mando

## Sinumerik Operate



Tablero de control de la máquina

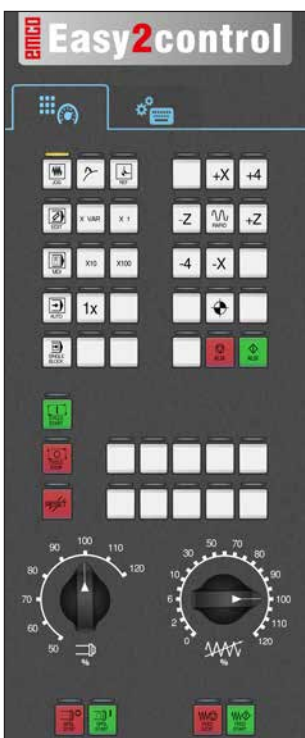


Específicos de control! Operación



Manejo del control completo

## Fanuc 31i



Tablero de control de la máquina



Manejo del control completo



## Emco WinNC for Heidenhain TNC 640



Tablero de control de la máquina



específicos de control! Operación



Manejo del control completo

## Heidenhain TNC 426



Tablero de control de la máquina

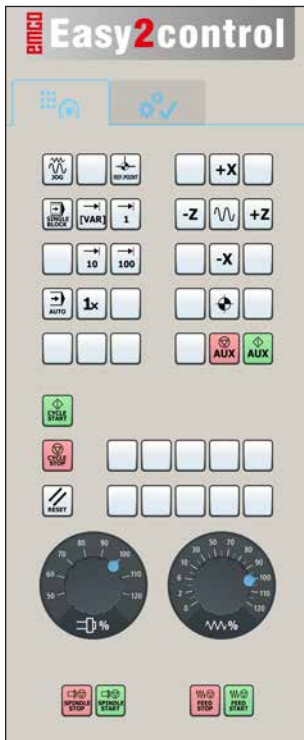


específicos de control! Operación



Manejo del control completo

## Fagor 8055



Tablero de control de la máquina



Específico de control! Operación

El manejo y al función de las teclas debe ocnultarse en el capítulo "descripción de las teclas" de la descripción del mando respectiva.

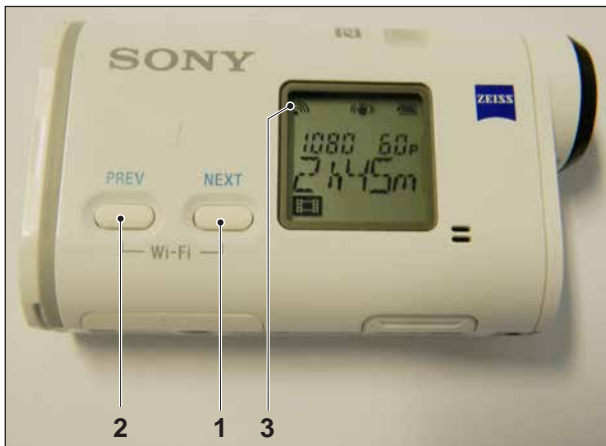
**Nota:**

La visualización de la pantalla puede verse diferentes, debido a especificaciones de la configuración del cliente.



## Cámara de la zona de máquinas

Este accesorio ya no está disponible.



Activación de la cámara de la máquina



Conexión WLAN

## Instalación de la cámara

### Requisito

Adaptador WLAN USB para la máquina.

### Ajuste de WLAN

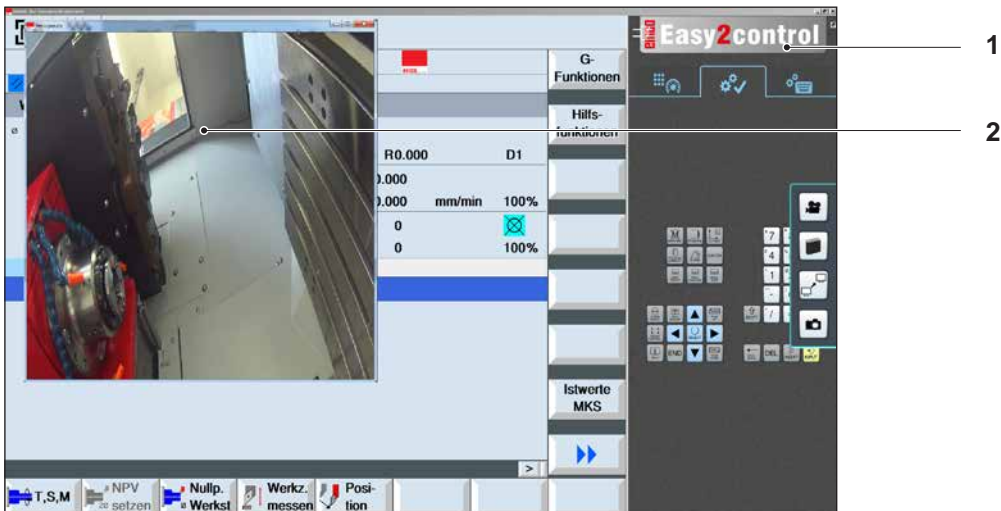
- Pulse la tecla NEXT (1) o PREV (2) con tanta frecuencia hasta que aparezca un modo de operación que admita WLAN, por ejemplo MOVIE. El símbolo de WLAN (3) aparece en la parte superior izquierda de la pantalla.
- Abra EMConfig y active la cámara.
- Conecte el adaptador WLAN en el puerto USB de la máquina.
- Abra el centro de redes y de desbloqueo en la barra de accesos directos de Windows (4).
- Seleccione la red, introduzca la contraseña y ajuste la conexión WLAN. El nombre de red (5) y la contraseña correspondiente se suministran con la cámara.
- Abra el control con Easy2control activado.

## Manejo de la cámara

- Para abrir la barra de páginas, haga clic en el logotipo de Easy2control (1).

### Funciones de la barra de páginas

- Con un clic en el símbolo de la cámara se abre la ventana de vista previa (2).
- Llamada de la documentación de control.
- Opción de una segunda pantalla:
  - Duplique la pantalla.
  - Ampliación de la pantalla a dos monitores
- Genera una captura de pantalla del control en formato \*.png



Manejo de la cámara de la zona de máquinas

### Nota:

La opción para la segunda pantalla solo está disponible para las máquinas de las series CT/CM 260 y 460.



### Precaución:

La cámara no se puede manejar sin la carcasa impermeable suministrada.

Operar la cámara sin la carcasa impermeable puede ocasionar daños en la carcasa impermeable debido al tipo de refrigerante y provocar virutas.



# Z: Instalación del Software Windows

## Requisitos del sistema

### Máquinas con PC de control integrado

- Todas las máquinas Concept
- Máquinas que se equiparon posteriormente a ACC
- MOC con Windows 7 o posterior (32 / 64 Bit)

### Máquinas con PC de control adjunto y puestos de programación

- Windows 7 o posterior (32 / 64 Bit)
- memoria libre en el disco duro 400 MB
- Puesto de programación: 1\*USB, versión de máquina: 2\*USB
- tarjeta de red compatible con TCP/IP (en la versión de máquina)

### Requerimientos del sistema recomendados

- PC Dual Core 2 GHz
- memoria de trabajo 4 GB RAM
- memoria libre en el disco duro 2 GB
- Interfaces:
  - easy2control: 1\*dongle USB
  - easy2operate: 2\*USB para dongle y teclado de máquina
- Conexión de la máquina:
  - 1\*LAN (conexión de cable), solo con licencia de máquina
  - opcional: LAN o WLAN para conexión de red

## Instalación del software

- Inicie Windows
- Inicio del programa de instalación de la memoria USB o del descarga.
- Siga las instrucciones del asistente de instalación

Para obtener más información acerca de la instalación o actualización del software WinNC, consulte el documento "Guía de inicio rápido para la instalación de la actualización WinNC".

## Alternativas del WinNC

El EMCO WinNC puede ser instalado para los siguientes tipos de control CNC:

- WinNC for SINUMERIK Operate T y M
- WinNC for FANUC 31i T y M
- HEIDENHAIN TNC 426
- FAGOR 8055 TC y MC
- CAMConcept T y M
- Emco WinNC for HEIDENHAIN TNC 640

Si varios tipos de controles están instalados, aparece al iniciar el EM Launch un menú, donde puede seleccionar el tipo requerido.

De cada alternativa del WinNC se puede instalar las siguientes versiones:

- Licencia de demostración:
  - Una licencia de demostración es válida 30 días desde el primer uso. 5 días antes del vencimiento de la licencia de demostración se puede introducir otra clave de licencia válida. (Ver gestor de licencia)
- Puesto de programación:
  - La programación y el control de cada uno de los tipos de control pueden ser simulados por WinNC.
- Versión de licencia individual:
  - Sirve para crear programas para máquinas controladas por CNC en un PC.
- Versión de licencia múltiple:
  - Sirve para crear programas para máquinas controladas por CNC. La licencia múltiple puede ser instalada en un número ilimitado de PCs del centro de formación inscrito por el licenciador o ser instalada en red.
- Versión de licencia para entidad educativa:
  - Es una licencia temporal, especial para colegios, escuelas y entidades educativas.
- Licencia de máquina:
  - Esta licencia posibilita el control directo de una máquina controlada por PC (PC TURN, Concept TURN, PC MILL, Concept MILL) por WinNC como con un control CNC convencional.

### Nota:

TURN PC MILL y PC debe estar equipado con el kit de conversión de ACC para WinNC puede ser operado.





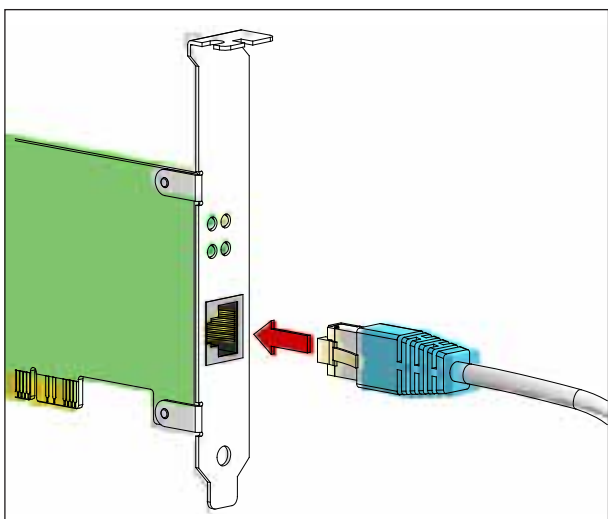
**Peligro:**

El montaje y/o desmontaje sólo se puede realizar si el ordenador está desconectado de la red (desenchufar la clavija).



**Nota:**

Con una instalación de máquina debe ser reservada una tarjeta de red únicamente para el control de la máquina.



Conexión de la máquina al PC

**Tarjeta de red (ACC)**

para:

- Concept Turn 55
- Concept Mill 55
- Concept Turn 105
- Concept Mill 105
- Concept Turn 60

Sólo para máquinas con kit ACC:

- PC Turn 50
- PC Mill 50
- PC Turn 100
- PC Mill 120

Tipo de tarjeta de red: tarjeta de red compatible con TCP/IP

Ajuste de la tarjeta de red para la conexión local a la máquina:

**Dirección IP: 192.168.10.10**  
**Subnetmask 255.255.255.0**

En caso de problemas consultar el manual de su sistema operativo (Ayuda Windows).



**Nota:**

Si no se puede establecer la conexión a la red de la máquina al iniciarla, hay que proceder como se indica anteriormente (ajustes).





Menú de selección EMLaunch

**Nota:**

EMLaunch muestra todos los controles WinNC y CAMConcept, que se han instalado en el mismo directorio base.



## Iniciar el WinNC

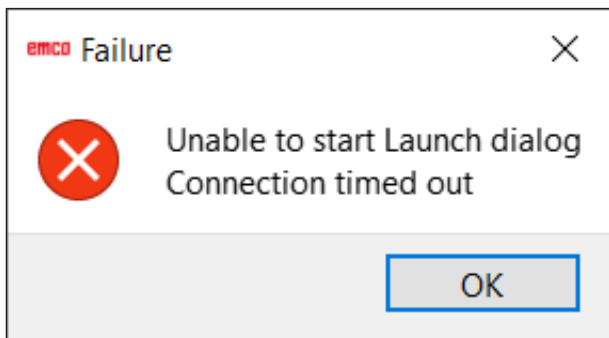
Si en la versión de máquina, en el programa de instalación ha seleccionado la entrada en el grupo AUTOSTART con "SI", WinNC arranca automáticamente tras iniciar el PC.

De otro modo proceda como sigue:

- 1 Conecte la máquina.
- 2 Espere 20 segundos, para asegurarse de que el sistema operativo de la máquina está en marcha, antes de conectar la con el PC. De otro modo podría tener problemas para establecer la conexión.
- 3 Arranque el PC e inicie Windows.
- 4 Pulse sobre el símbolo de inicio en la barra.
- 5 Seleccione programas e inicie WinNC Launch.
- 6 En el monitor se abre la imagen inicial. En la imagen inicial se indica el nombre del licenciador.
- 7 Si solo ha instalado un tipo de control CNC arranca inmediatamente.
- 8 Si ha instalado varios tipos de control CNC, aparece el menú de selección.
- 9 Seleccione el tipo de control CNC deseado (con las teclas de movimiento o con el ratón) y pulse INTRO, para abrirlo.
- 10 Si emplea el teclado de control, puede seleccionar el tipo de control CNC deseado con las teclas de movimiento o con el ratón y abrirlo con la tecla "NC-Start".
- 11 Tool Buttons (1) se pueden configurar en EMConfig.

## Apagar el WinNC

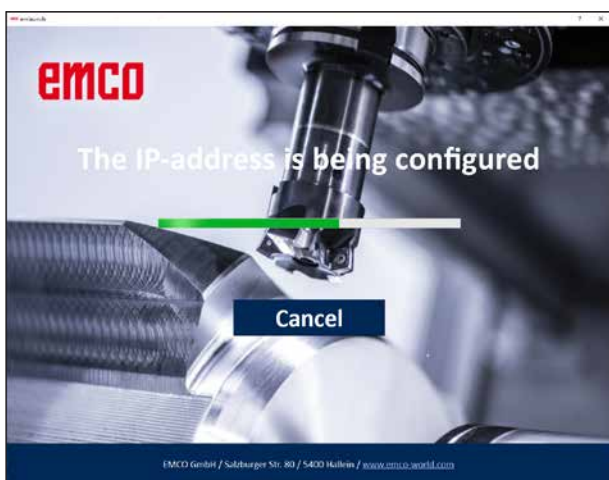
- 1 Apagar las transmisiones auxiliares con AUX OFF.  
Válido para puestos de máquinas, no para puestos de programación.
- 2 Pulsando simultáneamente esas teclas se finaliza el control WinNC. El control se puede finalizar pulsando las teclas multifuncionales (diferentes para el control respectivo) directo.



La conexión con la máquina ha fallado

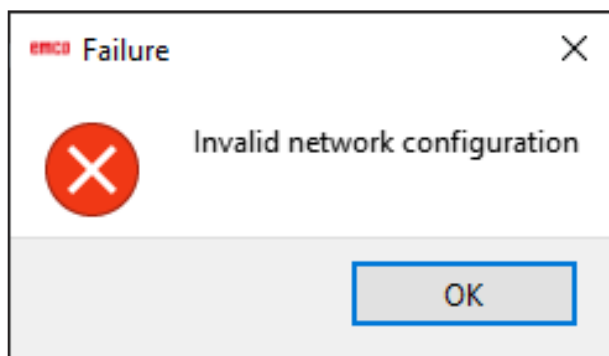
### Comprobaciones de EMLaunch

Se ha introducido una dirección IP incorrecta, no es posible establecer la conexión con la máquina.



Configuración del IP

Se intenta configurar automáticamente la dirección IP mediante DHCP.



No es posible la conexión a la red

EmLaunch comprueba la versión de máquina ACC/ACpn si una máquina está disponible:

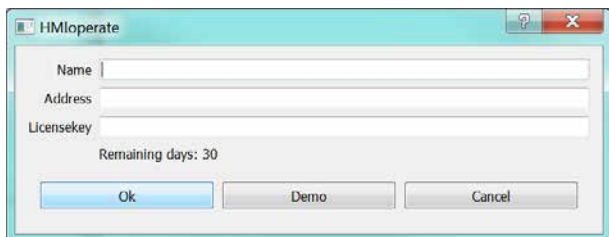
La dirección IP no se ha configurado correctamente en la configuración de red y el DHCP para la configuración automática de la dirección IP está desactivado. La conexión con la máquina no es posible.



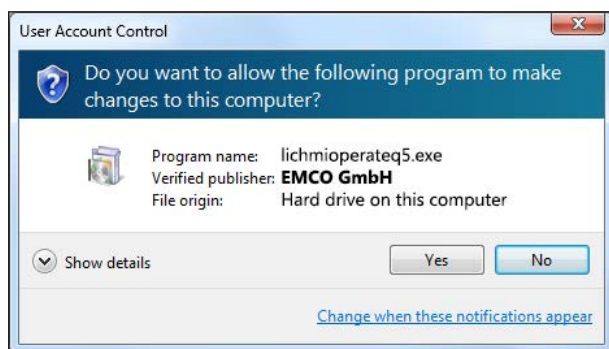


La unión con la máquina está disponible y se pueden iniciar los controles respectivos.

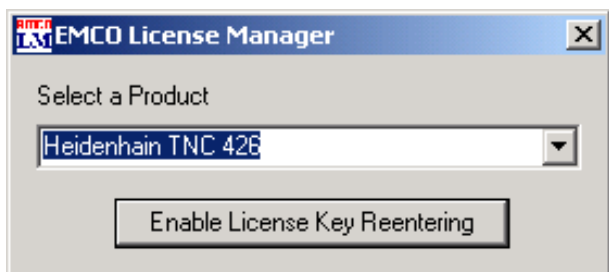
*Conexión con la máquina OK*



Ventana de entrada consulta de clave de licencia



Ejecutar el administrador de licencias EMCO después de introducir la clave de licencia



Administrador de licencias EMCOA

## Entrada de licencia

Una vez completada correctamente la instalación de un producto de software EMCO, la primera vez que se inicia aparece una ventana de entrada solicitando que se indique el nombre, la dirección y la clave de licencia.

Si hay una memoria USB de Emco conectada, estos datos se toman de la memoria USB.

Al guardarse la entrada de licencia, aparece el diálogo UAC. Es necesario confirmarlo para poder finalizar correctamente la entrada de la licencia. La ventana de entrada aparece para cada producto instalado. Si se desea una licencia de demostración (véase la página Z1), seleccionar "DEMOSTRACIÓN".

La ventana de entrada solo vuelve a aparecer 5 días antes de que venza la licencia de demostración. También se puede introducir posteriormente una clave de licencia mediante el administrador de licencias (véase Administrador de licencias más abajo).

## Administrador de licencias

Es necesario introducir la nueva clave de licencia recibida para desbloquear los grupos de funciones adicionales de los productos de software EMCO existentes (excepción: licencia de demostración).

El administrador de licencias EMCO le permite introducir nuevas claves de licencia adicionales. Para ello, seleccione el nuevo producto en la ventana de selección y confirme la entrada.

Al iniciar la próxima vez su software de control, se abre la ventana de entrada con la solicitud de indicar nombre, dirección y clave de licencia.

Preste atención a que se consulta para cada producto de software la licencia de forma individual. En la imagen a la izquierda se solicita, por ejemplo, la clave de licencia para el producto de software "HMIoperate".