HEIDENHAIN

POSITIP 8000 Demo

Manual de instrucciones
Fresado

Visualización de posiciones

Español (es)
03/2022

Índice

1 Nociones básicas....9
2 Instalación del software....13
3 Funcionamiento general....19
4 Configuración del Software....45
5 Ejemplode aplicación....51
6 ScreenshotClient....69
7 Índice....75
8 Directorio de figuras....77

1 Nociones básicas ... 9

1.1 Resumen ... 10

1.2 Información del producto ... 10

1.2.1 Software de prueba para demostrar las funciones del equipo ... 10
1.2.2 Rango funcional del Software de Demostración ... 10

1.3 Utilización conforme a lo previsto ... 10

1.4 Uso no conforme a lo previsto ... 10

1.5 Instrucciones para la lectura de la documentación ... 10

1.6 Distinciones de texto ... 11

2 Instalación del software ... 13

2.1 Resumen ... 14

2.2 Descargar el fichero de instalación ... 14

2.3 Premisas del sistema ... 14

2.4 Instalar la POSITIP 8000 Demo en Microsoft Windows ... 15

2.5 POSITIP 8000 Demo desinstalar ... 17

3 Funcionamiento general....19

3.1 Resumen....20

3.2 Manejo con pantalla táctil y dispositivos de entrada....20

3.2.1 Pantalla táctil y dispositivos de entrada....20
3.2.2 Gestos y acciones con el ratón....20

3.3 Elementos de mando generales y funciones....22

3.4 POSITIP 8000 Demo iniciar y finalizar....24

3.4.1 Iniciar POSITIP 8000 Demo....24
3.4.2 POSITIP 8000 Demo finalizar....25

3.5 Inicio y cierre de sesión de usuario....25

3.5.1 Inicio de sesión de usuario....25
3.5.2 Cerrar sesión de usuario....25

3.6 Ajustar idioma....26

3.7 Pantalla de manejo....27

3.7.1 Tras el Iniciar la pantalla de manejo....27
3.7.2 Menú principal de la pantalla de manejo....27
3.7.3 Menú Funcionamiento manual....29
3.7.4 Menú Funcionamiento MDI....30
3.7.5 Menú Ejecución del programa....32
3.7.6 Menú Programación....33
3.7.7 Menú Gestión de ficheros....35
3.7.8 Menú Registro de usuario....36
3.7.9 Menú Configuraciones....37
3.7.10 Menú Desconexión....38

3.8 Visualizador de cotas....38

3.8.1 Elementos de manejo del visualizador de cotas....38
3.8.2 Funciones del visualizador de cotas....39

3.9 Barra de estado....41

3.9.1 Elementos de mando de la barra de estado....41
3.9.2 Fijar el valor de avance....42
3.9.3 Introducir y activar la cota incremental....42
3.9.4 Funciones auxiliares en el funcionamiento manual....43

3.10 Barra OEM....43

3.10.1 Elementos de mando de la Menú OEM....44

4 Configuración del Software....45

4.1 Resumen.... 46

4.2 Ajustar idioma....46

4.3 Activar opciones de software....47

4.4 Seleccionar la versión del producto (opcional)....47

4.5 Aplicación seleccionar.... 48

4.6 Copiar fichero de configuración.... 48

4.7 Leer los datos de configuración....49

5 Ejemplode aplicación ... 51

5.1 Resumen ... 52

5.2 Iniciar sesión para el ejemplo de aplicación ... 53

5.3 Condiciones ... 54

5.4 Calcular el punto de referencia (funcionamiento manual) ... 56

5.5 Fabricar orificio de paso (funcionamiento manual) ... 57

5.5.1 Pretaladrar orificio de paso ... 57
5.5.2 Taladrar orificio de paso ... 58

5.6 Fabricar cajera rectangular (funcionamiento MDI) ... 58

5.6.1 Definir cajera rectangular ... 59
5.6.2 Fresar cajera rectangular ... 60

5.7 Fabricar encaje (funcionamiento MDI) ... 60

5.7.1 Definir encaje ... 61
5.7.2 Achaflanar encaje ... 61

5.8 Calcular el punto de referencia (funcionamiento manual) ... 62

5.9 Programar círculo de taladros y fila de taladros (programación) ... 63

5.9.1 Establecer encabezamiento del programa ... 63
5.9.2 Programar herramienta ... 64
5.9.3 Programar círculo de taladros ... 64
5.9.4 Programar herramienta ... 65
5.9.5 Programar fila de taladros ... 65
5.9.6 Simular ejecución del programa ... 66

5.10 Fabricar círculo de taladros y fila de taladros (ejecución del programa) ... 66

5.10.1 Abrir programa ... 67
5.10.2 Ejecutar programa ... 67

6 ScreenshotClient....69

6.1 Resumen.... 70

6.2 Información sobre ScreenshotClient.... 70

6.3 ScreenshotClient arrancar....71

6.4 Conectar ScreenshotClient con el Software Demo.... 71

6.5 Conectar ScreenshotClient con el equipo....72

6.6 Configurar ScreenshotClient para capturas de pantalla....72

6.6.1 Configurar ubicación de almacenamiento y nombre de fichero de las capturas de pantalla..... 72

6.6.2 Configurar el idioma de la pantalla de manejo de capturas de pantalla.... 73

6.7 Crear capturas de pantalla.... 74

6.8 ScreenshotClient finalizar.... 74

7 Índice....75

8 Directorio de figuras....77

1

Nociones básicas

1.1 Resumen

Este capítulo contiene información acerca del presente producto y el presente manual.

1.2 Información del producto

1.2.1 Software de prueba para demostrar las funciones del equipo

POSITIP 8000 Demo es un software que se puede instalar en un ordenador independientemente del equipo. Mediante POSITIP 8000 Demo puede familiarizarse con las funciones del equipo, probarlas o mostrarlas.

1.2.2 Rango funcional del Software de Demostración

Debido a un entorno de hardware con fallos, el rango funcional del software de prueba no corresponde al rango funcional del equipo. Sin embargo, mediante las descripciones, el usuario puede familiarizarse con las funciones más importantes y con la pantalla de manejo.

1.3 Utilización conforme a lo previsto

Los dispositivos de la serie POSITIP 8000 son contadores digitales de alta calidad para el funcionamiento en máquinas herramienta manuales. En combinación con los sistemas lineales de medida y los sistemas angulares de medida, los dispositivos de la serie proporcionan la posición de la herramienta en varios ejes y ofrecen funciones adicionales para el manejo de la máquina herramienta.

POSITIP 8000 Demo es un producto de software para la demostración de las funciones básicas de los equipos de la serie POSITIP 8000. POSITIP 8000 Demo puede utilizarse exclusivamente para fines de presentación, formación y entrenamiento.

1.4 Uso no conforme a lo previsto

POSITIP 8000 Demo se prevé únicamente para el uso conforme a lo previsto. Un uso para otros fines no está permitido, en particular:

- para fines productivos en sistemas productivos
- como parte de sistemas productivos

1.5 Instrucciones para la lectura de la documentación

¿Desea modificaciones o ha detectado un error?

Realizamos un mejora continua en nuestra documentación. Puede ayudarnos en este objetivo indicándonos sus sugerencias de modificaciones en la siguiente dirección de correo electrónico:

userdoc@heidenhain.de

1.6 Distinciones de texto

En este manual se emplean las siguientes distinciones de texto:

Representación	Significado
▶ ... > ...	identifica un paso de una acción y el resultado de una acción Ejemplo: ▶ Pulsar en **OK** > El mensaje se cierra
■ ... ■ ...	identifica una lista o relación Ejemplo: ■ Interfaz TTL ■ Interfaz EnDat ■ ...
negrita	identifica menús, indicaciones y botones Ejemplo: ▶ Pulsar en **Parar** > El sistema operativo se detiene ▶ Desconectar el equipo mediante el interruptor de red

2

Instalación del software

2.1 Resumen

Este capítulo contiene toda la información necesaria para descargar POSITIP 8000 Demo e instalarlo correctamente en un ordenador.

2.2 Descargar el fichero de instalación

Antes de poder instalar el software de prueba en un ordenador, debe descargar el fichero de instalación del portal de HEIDENHAIN.

> Para poder descargar el fichero de instalación del portal de HEIDENHAIN, necesitará derechos de acceso a la carpeta del portal **Software** en el directorio del producto correspondiente.
>
> Si no posee derechos de acceso a la carpeta del portal **Software** puede solicitar los derechos de acceso a su persona de contacto de HEIDENHAIN.

- ▶ Descargar aquí la versión actual de POSITIP 8000 Demo : **www.heidenhain.de**
- ▶ Ir a la carpeta de descarga del navegador
- ▶ Extraer el fichero descargado con extensión **.zip** en una carpeta temporal
- > Los ficheros siguientes se descomprimen en la carpeta de almacenamiento temporal:
  - Fichero de instalación con la extensión **.exe**
  - Fichero **DemoBackup.mcc**

2.3 Premisas del sistema

Si desea instalar POSITIP 8000 Demo en un ordenador, el sistema del ordenador debe cumplir las siguientes exigencias:

- Microsoft Windows 7 y superiores
- mín. 1280 × 800 de resolución de pantalla recomendado

2.4 Instalar la POSITIP 8000 Demo en Microsoft Windows

- Navegar a la carpeta temporal en la que ha extraído el fichero descargado con extensión **.zip**
  Información adicional: "Descargar el fichero de instalación", Página 14
- Ejecutar el fichero de instalación con la extensión **.exe**
> El asistente para instalación se abre:

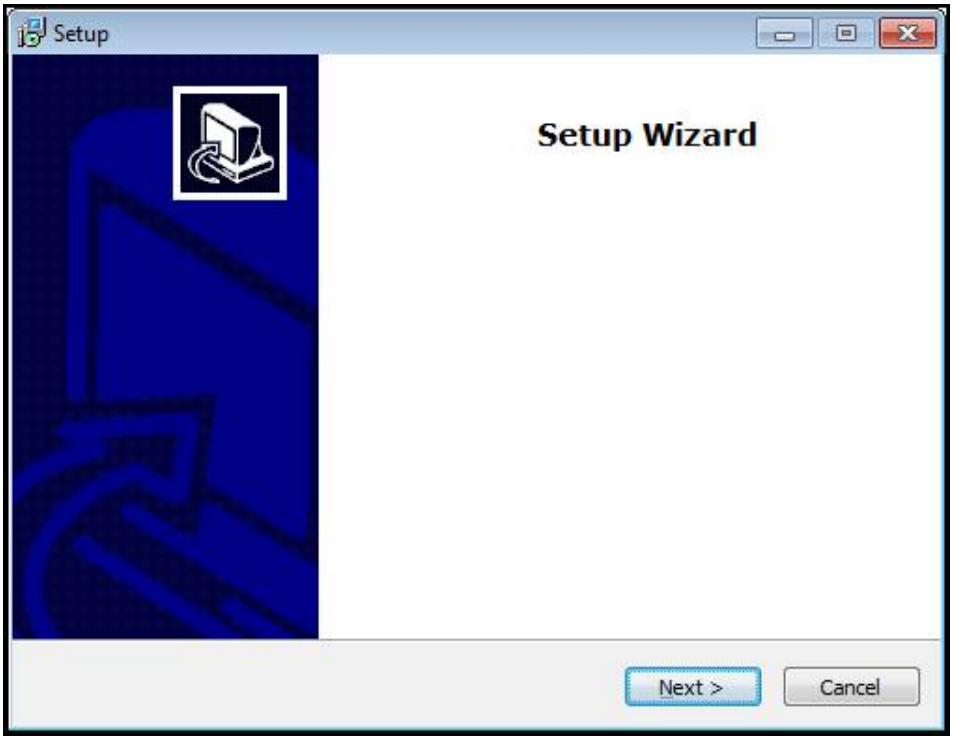


Figura 1: **Asistente para instalación**

- Pulsar **Next**
- En el paso de instalación **License Agreement** aceptar las condiciones de la licencia
- Pulsar **Next**

> En el paso de instalación **Select Destination Location**, el asistente para instalación propone una ubicación de almacenamiento. Se recomienda mantener la ubicación de almacenamiento propuesta.

- En el paso de instalación **Select Destination Location**, seleccionar la ubicación de almacenamiento en el que se guardará POSITIP 8000 Demo
- Pulsar **Next**

> En el paso de instalación **Select Components** se instalará también de forma estándar el programa ScreenshotClient. Con ScreenshotClient puede crear capturas de pantalla de la pantalla activa del equipo.
>
> Si se desea instalar ScreenshotClient
>
> - En el paso de instalación **Select Components** no deben realizarse modificaciones de los preajustes
>
> **Información adicional:** "ScreenshotClient", Página 69

- En el paso de instalación **Select Components**:
  - Seleccionar un tipo de instalación
  - Activar/desactivar la opción **Screenshot Utility**

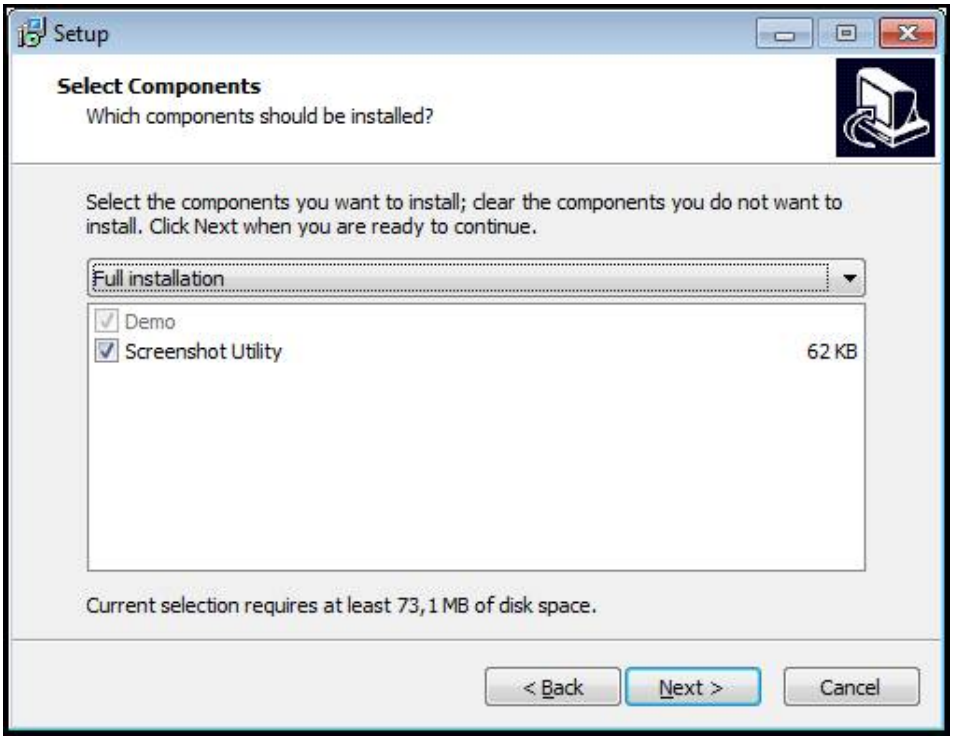


Figura 2: Asistente de instalación con las opciones activas **Software de Demo** y **Screenshot Utility**

- Pulsar **Next**
- En el paso de instalación, **Select Start Menu Folder** seleccionar la ubicación de almacenamiento en la que debe ponerse la carpeta del menú de inicio
- Pulsar **Next**
- En el paso de instalación **Select Additional Tasks** seleccionar/deseleccionar la opción **Desktop icon**
- Pulsar **Next**
- Pulsar **Install**
- > La instalación se inicia, la barra de progreso muestra el estado de la instalación
- Una vez finalizada con éxito la instalación, cerrar el asistente para instalación con **Finish**
- > Se ha instalado con éxito el programa en el ordenador

2.5 POSITIP 8000 Demo desinstalar

- En Microsoft Windows abrir consecutivamente:
  - **Iniciar**
  - **Todos los programas**
  - **HEIDENHAIN**
  - **POSITIP 8000 Demo**
- Pulsar **Uninstall**
- > Se abre el asistente para desinstalación
- Para confirmar la desinstalación, pulsar **Yes**
- > La desinstalación se inicia, la barra de progreso indica el estado de la desinstalación
- Una vez finalizada con éxito la desinstalación, cerrar el asistente para desinstalación con **OK**
- > Se ha desinstalado con éxito el programa del ordenador

3

Funcionamiento general

3.1 Resumen

Este capítulo describe las pantallas de manejo y los elementos de mando, así como las funciones básicas de POSITIP 8000 Demo.

3.2 Manejo con pantalla táctil y dispositivos de entrada

3.2.1 Pantalla táctil y dispositivos de entrada

El manejo de los elementos de mando en la pantalla de manejo de POSITIP 8000 Demo se realiza mediante una pantalla táctil o un ratón conectado.

Para introducir datos se puede emplear el teclado de pantalla de la pantalla táctil o un teclado conectado.

3.2.2 Gestos y acciones con el ratón

Para activar, conmutar o desplazar los elementos de mando de la pantalla de manejo, se puede utilizar la pantalla táctil de POSITIP 8000 Demo o un ratón. El manejo de la pantalla táctil y del ratón se realiza mediante gestos.

Los gestos para el manejo con la Touchscreen pueden diferir de los gestos para el manejo con el ratón.

Si surgen gestos diferentes para el manejo con la Touchscreen y con el ratón, este manual describe ambas posibilidades de manejo como pasos de tratamiento alternativos.

Los pasos de tratamiento alternativos para el manejo con Touchscreen y con ratón se identifican con los símbolos siguientes:

Manejo con Touchscreen

Manejo con el ratón

El resumen siguiente describe los diferentes gestos para el manejo de la pantalla táctil y del ratón:

Hacer clic	
	significa tocar brevemente la pantalla táctil
	significa pulsar una vez el botón izquierdo del ratón

Hacer clic activa, entre otras, las acciones siguientes:

- Seleccionar menús, elementos o parámetros
- Introducir caracteres con el teclado de pantalla
- Cerrar diálogo

Mantener	
	significa tocar más tiempo la pantalla táctil
	significa pulsar una vez y, a continuación, mantener pulsado el botón izquierdo del ratón

Mantener pulsado activa, entre otras, las acciones siguientes

- Modificar rápidamente valores en las casillas de introducción de datos con botones de Más y Menos

Arrastrar	
	identifica un movimiento de un dedo sobre la pantalla táctil, en el que por lo menos está definido el punto de inicio del movimiento
	significa pulsar una vez y mantener pulsado el botón izquierdo del ratón desplazando al mismo tiempo el ratón; por lo menos el punto de inicio del movimiento está definido inequívocamente

Arrastrar activa, entre otras, las acciones siguientes

- Desplazar las listas y textos

3.3 Elementos de mando generales y funciones

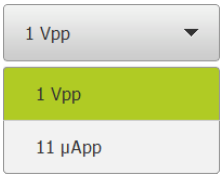
Los elementos de mando siguientes posibilitan la configuración y el manejo mediante la Touchscreen o equipos de introducción de datos.

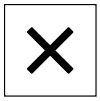
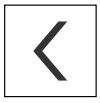
Teclado en pantalla

El teclado en pantalla permite introducir texto en las casillas de introducción de la pantalla de manejo. Según la casilla de introducción, aparece un teclado en pantalla numérico o alfanumérico.

- ▶ Para introducir valores, pulsar en la casilla de introducción
- > La casilla de introducción se destaca
- > Aparece el teclado en pantalla
- ▶ Introducir texto o cifras
- > Si la introducción es correcta y está completa, se mostrará una marca de verificación verde
- > Si una introducción es incompleta o con valores incorrectos, se indica en su caso con un carácter de llamada rojo. Entonces la introducción no puede concluirse
- ▶ Para incorporar los valores, confirmar la introducción con **RET**
- > Los valores se visualizan
- > El teclado en pantalla desaparece

Elemento de mando	Función
– 500 +	**Campos de introducción con botones de más y menos** Con los botones más **+** y menos **-** a ambos lados del valor numérico se pueden modificar los valores de contaje. ▶ Pulsar en **+** o **-**, hasta que se visualice el valor deseado ▶ Mantener pulsados **+** o **-**, para modificar los valores con más rapidez > Se mostrará el valor seleccionado
mm inch	**Conmutador** Con el conmutador se cambia entre funciones. ▶ Pulsar en la función deseada > La función activada se visualiza en verde > La función inactiva se visualiza en gris claro
ON	**Interruptor deslizante** Con el conmutador de deslizaderas activar o desactivar una función. ▶ Llevar el control deslizante hasta la posición deseada o ▶ Pulsar sobre el control deslizante > La función se activa o se desactiva

Elemento de mando	Función
	**Menú desplegable** Los botones de las listas desplegables están marcados con un triángulo que señala hacia abajo. ▶ Pulsar en el botón > La lista desplegable se abre > La entrada activa está marcada en verde ▶ Pulsar en la entrada deseada > La entrada deseada se incorpora

Elemento de mando	Función
	Deshacer El botón deshace el último paso. Los procesos ya finalizados no pueden deshacerse. ▶ Pulsar en **Deshacer** > El último paso se deshace
	Añadir ▶ Para añadir otro elemento, pulsar en **Añadir** > Se añade un nuevo elemento
	**Cerrar** ▶ Para cerrar un diálogo, pulsar en **Cerrar**
	Confirmar ▶ Para concluir una actividad, pulsar en **Confirmar**
	**Atrás** ▶ Para volver al nivel superior en la estructura del menú, pulsar en **Atrás**

3.4 POSITIP 8000 Demo iniciar y finalizar

3.4.1 Iniciar POSITIP 8000 Demo

> Antes de poder emplear la POSITIP 8000 Demo deberán ejecutarse los pasos para la configuración del Software.

PT

- En el escritorio de Microsoft Windows pulsar **POSITIP 8000 Demo**

o

- En Microsoft Windows abrir consecutivamente:
  - **Iniciar**
  - **Todos los programas**
  - **HEIDENHAIN**
  - **POSITIP 8000 Demo**

> Se encuentran disponibles dos ficheros ejecutables con diferentes modos de aparición:
> - **POSITIP 8000 Demo**: inicia dentro de una ventana de Microsoft Windows
> - **POSITIP 8000 Demo (Pantalla completa)**: inicia en el modo de imagen completa

PT

- Pulsar **POSITIP 8000 Demo** o **POSITIP 8000 Demo (pantalla completa)**

> POSITIP 8000 Demo en el segundo plano se inicia una ventana de salida. La ventana de salida no es relevante para el manejo, y al finalizar POSITIP 8000 Demo se cierra de nuevo

> POSITIP 8000 Demo inicia la pantalla con el menú **Alta de usuario**

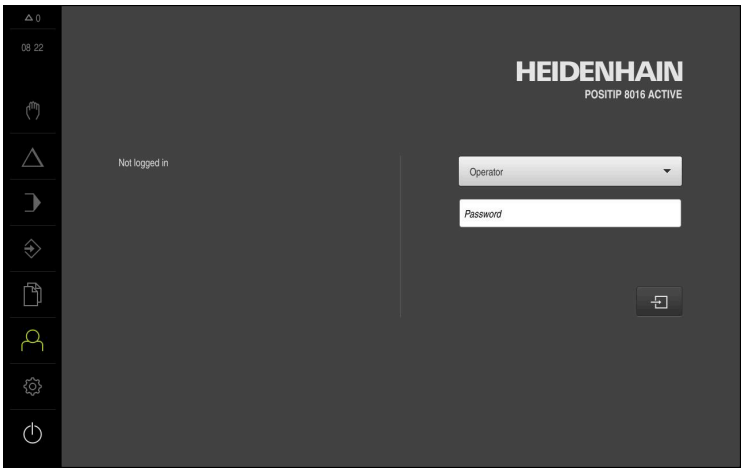


Figura 3: Menú **Alta de usuario**

3.4.2 POSITIP 8000 Demo finalizar

- En el menú principal, pulsar en **Apagar**

- Pulsar en **Parar**
- > POSITIP 8000 Demo se finaliza

También puede finalizar el POSITIP 8000 Demo dentro de la ventana de Microsoft Windows en el menú **Apagar**.

Si finaliza la ventana de Microsoft Windows en **Cerrar**, se perderán todos los ajustes.

3.5 Inicio y cierre de sesión de usuario

En el menú **Alta de usuario** puede darse de alta y de baja en el equipo como usuario.

Únicamente se puede dar de alta un usuario en el equipo. Se visualiza el usuario dado de alta. Para dar de alta a un nuevo usuario, antes debe darse de baja al usuario que estaba registrado.

El equipo dispone de niveles de autorización que determinan un manejo y una administración completas o restringidas por parte del usuario.

3.5.1 Inicio de sesión de usuario

- En el menú principal, hacer clic en **Alta de usuario**
- En la lista desplegable, seleccionar el usuario **OEM**
- En el campo de introducción, pulsar **Contraseña**
- Introducir la contraseña "**oem**" del usuario **OEM**
- Confirmar la introducción con **RET**

- Pulsar **Iniciar sesión**
- > El usuario se da de alta y aparece el Menú **Funcionamiento manual**

3.5.2 Cerrar sesión de usuario

- En el menú principal, hacer clic en **Alta de usuario**

- Pulsar **Desconectar sesión**
- > El usuario se da de baja
- > Todas las funciones del menú principal, salvo **Desconexión**, están inactivas
- > El equipo sólo puede volverse a utilizar tras dar de alta a un usuario

3.6 Ajustar idioma

En el Ajuste Básico, el idioma de la pantalla de manejo es el inglés. Se puede cambiar el idioma de la interfaz de usuario.

- En el menú principal, pulsar **Ajustes**

- Pulsar **Usuario**
- > El usuario dado de alta está identificado con una marca de verificación.
- Seleccionar el usuario dado de alta
- > El idioma seleccionado para el usuario se visualiza en la lista desplegable **Idioma** con la correspondiente bandera
- En la lista desplegable **Idioma**, seleccionar la bandera del idioma deseado
- > La pantalla de manejo se visualiza en el idioma seleccionado

3.7 Pantalla de manejo

3.7.1 Tras el Iniciar la pantalla de manejo

Pantallas después del inicio

Si el último que se ha dado de alta es un usuario del tipo **Operator** con alta de usuario automática activada, el equipo muestra tras el arranque el menú **Funcionamiento manual**.

Si el alta de usuario automática no está activada, el equipo abre el menú **Alta de usuario**.

Información adicional: "Menú Registro de usuario", Página 36

3.7.2 Menú principal de la pantalla de manejo

Pantalla (en funcionamiento manual)

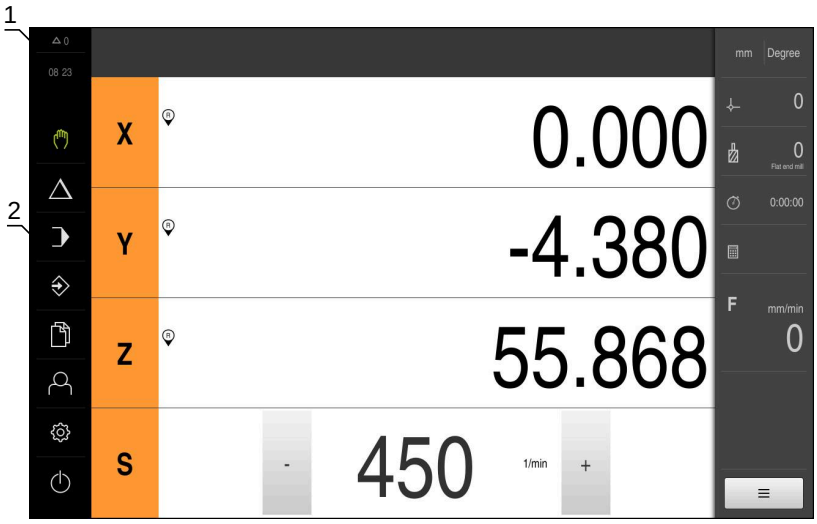


Figura 4: Pantalla (en funcionamiento manual)

1 Rango de visualización de mensaje, muestra la hora y el número de mensajes no cerrados
2 Menú principal con elementos de mando

Elementos de mando del menú principal

Elemento de mando	Función
△3	**Mensaje** Visualización de un resumen de todos los mensajes y del número de mensajes no cerrados
	Funcionamiento manual Posicionamiento manual de los ejes de la máquina **Información adicional:** "Menú Funcionamiento manual", Página 29

Elemento de mando	Función
	Modo MDI Introducción directa de los movimientos de eje deseados (Manual Data Input); se calcula y se visualiza el recorrido restante por recorrer **Información adicional:** "Menú Funcionamiento MDI", Página 30
	Ejecución del programa Ejecutar un programa creado previamente con la guía de un operario **Información adicional:** "Menú Ejecución del programa ", Página 32
	Programación Creación y administración de programas individuales **Información adicional:** "Menú Programación ", Página 33
	Gestión de ficheros Gestión de los ficheros que se encuentran disponibles en el equipo **Información adicional:** "Menú Gestión de ficheros", Página 35
	Alta de usuario Alta y baja del usuario **Información adicional:** "Menú Registro de usuario", Página 36 Cuando un usuario con permisos ampliados (tipo de usuario Setup o OEM) ha iniciado sesión, aparece el símbolo de un engranaje.
	Configuraciones Configuraciones del equipo como, p. ej., organización de usuarios, configuración de sensores o actualización del firmware **Información adicional:** "Menú Configuraciones", Página 37
	Desconectar Parar el sistema operativo o activar el modo de ahorro de energía **Información adicional:** "Menú Desconexión", Página 38

3.7.3 Menú Funcionamiento manual

Llamada

- En el menú principal hacer clic en **Funcionamiento manual**
- Se visualiza la pantalla de manejo para el funcionamiento manual

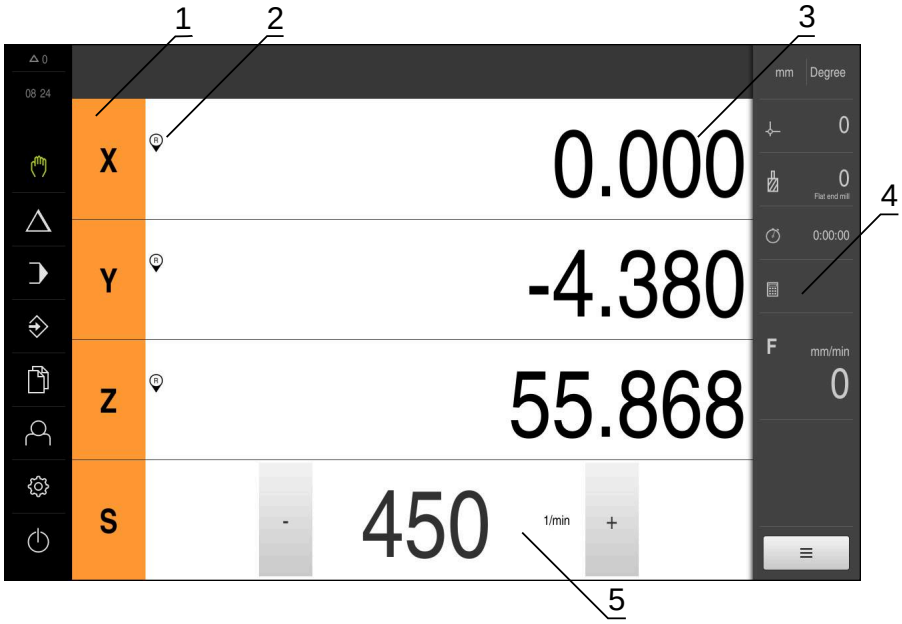


Figura 5: Menú **Funcionamiento manual**

1 Tecla del eje
2 referenc
3 Visualización de posiciones
4 Barra de estado
5 Velocidad de giro del cabezal (máquina herramienta)

El menú **Funcionamiento manual** muestra en la zona de trabajo los valores de posición medidos en los ejes de la máquina.

En la barra de estado se dispone de otras funciones adicionales.

3.7.4 Menú Funcionamiento MDI

Llamada

- ▶ En el menú principal hacer clic en **Modo MDI**
- > Se visualiza la pantalla de manejo para el modo MDI

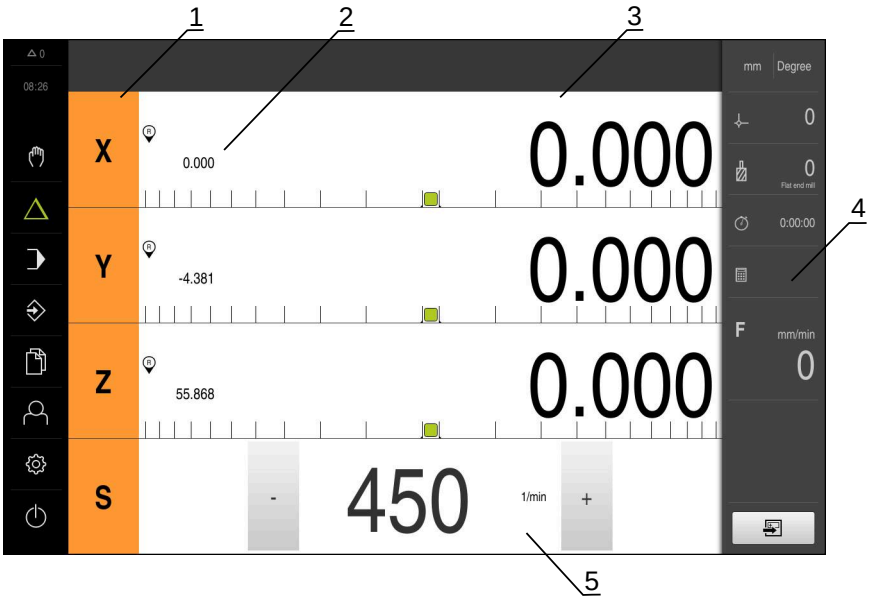


Figura 6: Menú **Modo MDI**

1 Tecla del eje
2 Posición real
3 Recor. rest.
4 Barra de estado
5 Velocidad de giro del cabezal (máquina herramienta)

Diálogo Bloque a bloque

- En el menú principal, pulsar **Modo MDI**

- En la barra de estado, pulsar **Ejecutar**
- > Se visualiza la pantalla de manejo para el modo MDI

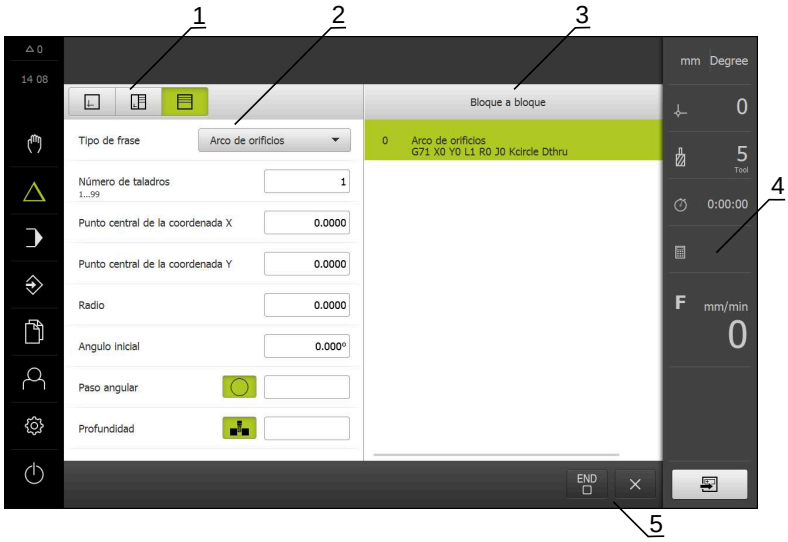


Figura 7: Diálogo **Bloque a bloque**

1 Barra de vistas
2 Parámetros de frase
3 Frase MDI
4 Barra de estado
5 Herramientas de frase

El menú **Modo MDI** posibilita la indicación directa de los movimientos de eje deseado (Manual Data Input). Se preestablece la distancia hasta el punto de destino, el recorrido restante que falta por recorrer se calcula y se visualiza.

En la barra de estado se dispone de funciones y valores de medición adicionales.

3.7.5 Menú Ejecución del programa

ciclo

- En el menú principal, pulsar en **Ejecución del programa**
- > Se visualiza la pantalla de manejo para la ejecución del programa

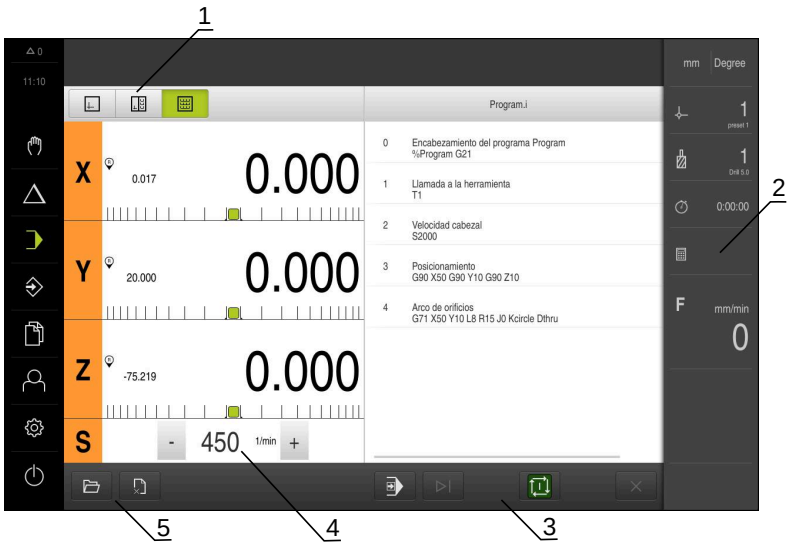


Figura 8: Menú **Ejecución del programa**

1 Barra de vistas
2 Barra de estado
3 Control por programa
4 Velocidad de giro del cabezal (máquina herramienta)
5 Gestión de programas

Mediante el menú **Ejecución del programa** es posible ejecutar un programa creado anteriormente en el modo de funcionamiento de programación. Durante la ejecución, un Asistente le guiará por las distintas fases del programa.

En el menú **Ejecución del programa** puede visualizar una ventana de simulación que muestra la frase de datos seleccionada.

En la barra de estado se dispone de funciones y valores de medición adicionales.

3.7.6 Menú Programación

ciclo

- En el menú principal, pulsar en **Programación**
- > Se visualiza la pantalla de manejo para la programación

La barra de estado y la barra OEM (Constructor de la máquina) opcional no se encuentra disponible en el menú **Programación**.

Figura 9: Menú **Programación**

1 Barra de vistas
2 Barra de herramientas
3 Gestión de programas

En la ventana de simulación opcional se puede ver una visualización de una frase seleccionada.

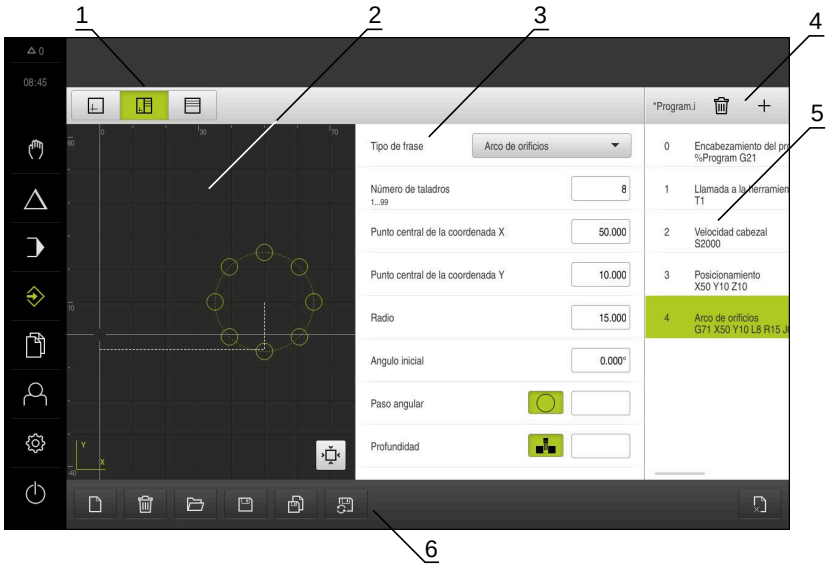


Figura 10: Menú **Programación** con ventana de simulación abierta

1 Barra de vistas
2 Ventana de simulación (opcional)
3 Parámetros de frase
4 Barra de herramientas
5 Frases de programas
6 Gestión de programas

El menú **Programación** posibilita la creación y administración de programas. Para ello se definen pasos de mecanizado individuales o figuras de mecanizado como frases. Una sucesión de varias frases forma entonces un programa.

3.7.7 Menú Gestión de ficheros

Llamada

- ▶ En el menú principal, pulsar **Gestión de ficheros**
- > Se visualiza la pantalla de manejo de la gestión de ficheros

Breve descripción

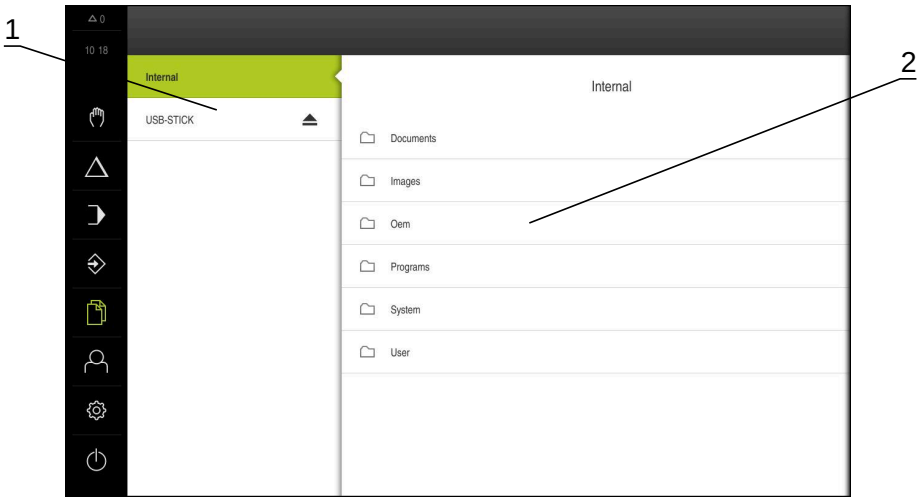


Figura 11: Menú **Gestión de ficheros**

1 Lista de las ubicaciones de almacenamiento disponibles
2 Lista de carpetas en la ubicación de almacenamiento seleccionada

El menú **Gestión de ficheros** muestra un resumen de los ficheros guardados en la memoria del equipo .

3.7.8 Menú Registro de usuario

ciclo

- En el menú principal, pulsar **Alta de usuario**
- > Se visualiza la pantalla de manejo para altas y bajas de usuarios

Breve descripción

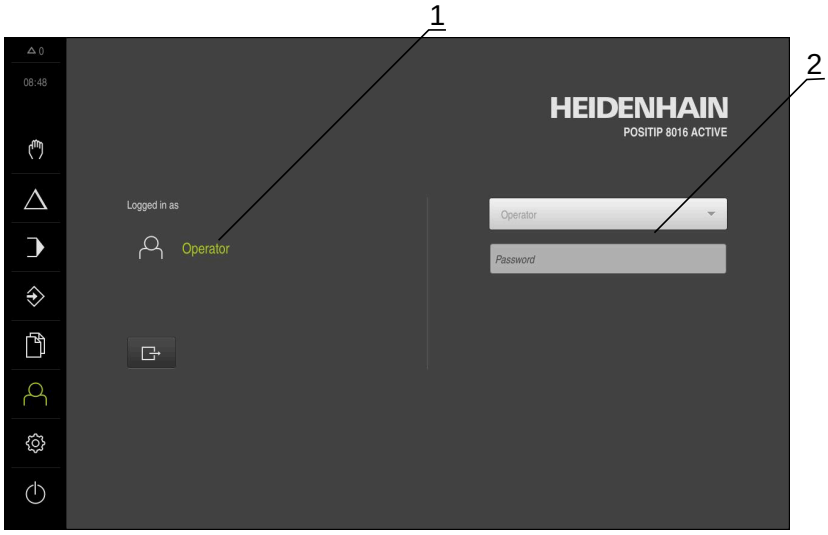


Figura 12: Menú **Alta de usuario**

1 Visualización del usuario dado de alta
2 Alta de usuario

El menú **Alta de usuario** muestra en la columna izquierda el usuario dado de alta. El alta de un nuevo usuario se visualiza en la columna derecha.

Para dar de alta a otro usuario, antes debe darse de baja al usuario que estaba registrado.

Información adicional: "Inicio y cierre de sesión de usuario", Página 25

3.7.9 Menú Configuraciones

Llamada

- ▶ En el menú principal, pulsar **Ajustes**
- > Se visualiza la pantalla para los ajustes del equipo

Breve descripción

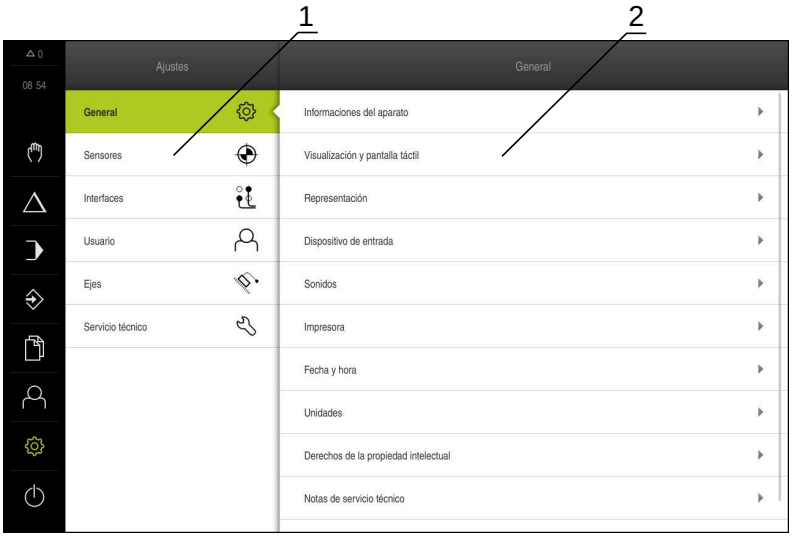


Figura 13: Menú **Ajustes**

1 Lista de las opciones de configuración
2 Lista de los parámetros de ajuste

El menú **Ajustes** indica todas las opciones para la configuración del equipo. Con los parámetros de ajuste, el equipo se adapta a los requisitos exigidos en el lugar de utilización.

> El equipo dispone de niveles de autorización que determinan un manejo y una administración completas o restringidas por parte del usuario.

3.7.10 Menú Desconexión

Llamada

- ▶ En el menú principal, hacer clic en **Apagar**
- > Se mostrarán los elementos de mando para salir del sistema operativo, para activar el modo de ahorro de energía y para activar el modo de limpieza

Breve descripción

El menú **Desconexión** muestra las opciones siguientes:

Elemento de mando	Función
	Apagar Finalizada POSITIP 8000 Demo
	Modo de ahorro de energía Apaga la pantalla, cambia el sistema operativo en el modo de ahorro de energía
	Modo de limpieza Apaga la pantalla, desplaza el sistema operativo en el modo de ahorro de energía

Información adicional: "POSITIP 8000 Demo iniciar y finalizar", Página 24

3.8 Visualizador de cotas

En el visualizador de cotas, el equipo indica las posiciones de ejes y, dado el caso, información adicional para los ejes configurados.

3.8.1 Elementos de manejo del visualizador de cotas

Símbolo	Significado
	Tecla del eje **Funciones de la tecla de eje:** ■ Al pulsar la tecla de eje: se abre la casilla de introducción para el valor de posición (Funcionamiento manual) o el diálogo **Bloque a bloque** (Funcionamiento MDI) ■ Mantener pulsada la tecla de eje: Fijar la posición actual como punto cero ■ Arrastrar la tecla de eje hacia la derecha: abre el menú si para el eje hay funciones disponibles
	Se ha realizado correctamente la búsqueda de marcas de referencia
	La búsqueda de marcas de referencia no se ha realizado o no se detectan marcas de referencia
	Nivel de engranaje seleccionado del cabezal del reductor **Información adicional:** "Ajustar el nivel de engranaje para el cabezal del reductor", Página 40

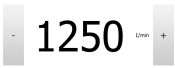
Símbolo	Significado
	La velocidad del cabezal no puede alcanzarse con el nivel de engranaje seleccionado ▶ Seleccionar un nivel de engranaje más alto.
	La velocidad del cabezal no puede alcanzarse con el nivel de engranaje seleccionado ▶ Seleccionar un nivel de engranaje más bajo
	En el funcionamiento MDI y ejecución del programa se emplea un factor de escala sobre el eje
	El eje está regulado
1250	Velocidad real del cabezal
- 1250 +	Campo de introducción para ajustar la velocidad del cabezal **Información adicional:** "Ajuste de la velocidad del cabezal", Página 39
– + X	Teclas del eje virtuales para manejar ejes NC

3.8.2 Funciones del visualizador de cotas

Ajuste de la velocidad del cabezal

Dependiendo de la configuración de la máquina herramienta conectada, podrá controlar la velocidad del cabezal.

- ▶ En caso de que sea necesario pasar de la vista de velocidad del cabezal al campo de introducción, arrastrar la vista a la derecha
- > Aparecerá el campo de introducción **Velocidad del cabezal**



- ▶ Ajustar la velocidad pulsando o manteniendo **+** o **-** en el valor deseado

o

- ▶ En el campo de introducción, pulsar **Velocidad del cabezal**
- ▶ Introducir el valor deseado
- ▶ Confirmar la introducción con **RET**
- > El equipo aceptará y controlará la velocidad del cabezal introducida como valor nominal

- ▶ Para volver a la vista de velocidad real del cabezal, arrastrar a la izquierda el campo de introducción

Ajustar el nivel de engranaje para el cabezal del reductor

Si la máquina herramienta emplea un cabezal de reductor, se puede seleccionar en nivel de engranaje empleado

> La selección de los niveles de engranaje se puede controlar asimismo mediante una señal externa.

- En la zona de trabajo, arrastrar la **tecla de eje S** hacia la derecha

- Pulsar **nivel de engranaje**
- Se mostrará el diálogo **Fijar nivel de engranaje**
- Pulsar el nivel de engranaje deseado

- Pulsar **Confirmar**
- El nivel de engranaje seleccionado se aceptará como nuevo valor
- Arrastrar la **Tecla del eje S** hacia la izquierda

- El símbolo para el nivel de engranaje seleccionado se visualiza junto a la **Tecla del eje S**

> Si la velocidad del cabezal deseada no puede alcanzarse con el nivel de engranaje seleccionado, parpadea el símbolo para el nivel de engranaje con una flecha hacia arriba (nivel de engranaje más alto) o con una flecha hacia abajo (nivel de engranaje más bajo).

Desplazar con teclas del eje virtuales

Si hay teclas del eje virtuales configuradas en el equipo, se pueden utilizar para desplazar los ejes NC.

Ejemplo: desplazar con el eje Y negativo

- En la zona de trabajo **Tecla del eje Y**, arrastrar hacia la derecha
- Se mostrarán los elementos de manejo **Menos** y **Más**

- Accionar la tecla para desbloquear las teclas del eje según corresponda (solo si se ha configurado)
- Mantener pulsado **Menos**

> En función de la configuración, las teclas del eje virtuales serán pulsadores (mantener) o conmutadores (pulsar).

- El eje Y se desplaza en dirección negativa

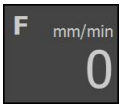
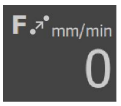
3.9 Barra de estado

> La barra de estado y la barra OEM (Constructor de la máquina) opcional no se encuentra disponible en el menú **Programación**.

En la barra de estado, el equipo indica la velocidad de avance y de desplazamiento transversal. Además, con los elementos de manejo de la barra de estado se obtiene acceso directo a la tabla de puntos de referencia y de herramientas, y a los programas auxiliares cronómetro y calculadora.

3.9.1 Elementos de mando de la barra de estado

En la barra de estado se dispone de los elementos de mando siguientes:

Elemento de mando	Función
	Menú de acceso rápido Ajuste de las unidades para valores lineales y valores angulares, configuración de un factor de escala; al pulsar se abre el menú de acceso rápido
	Tabla de puntos de referencia Visualización del punto de referencia actual; Haciendo clic se abre la tabla de puntos de referencia
	Tabla de herramientas Visualización de la herramienta actual; Haciendo clic se abre la tabla de herramientas
	Cronómetro Indicación del tiempo con función de arranque/parada en el formato h:mm:ss
	Calculadora Calculadora con las funciones matemáticas más importantes y contador de revoluciones
	**Velocidad de avance** Vista del avance actual del eje lineal más rápido Si todos los ejes lineales permanecen parados, se visualizará el avance del eje de rotación más rápido En los modos de funcionamiento **Manual** y **MDI** se puede fijar el valor de avance; al pulsar, se abrirá el diálogo
	**Cota incremental** Introducir una cota incremental y activar la función Cota incremental en el modo de funcionamiento **Manual**; al pulsar, se abre el diálogo Un icono mostrará que se ha activado la función

Elemento de mando	Función
	Override (corrección) Vista de la velocidad de desplazamiento modificada del eje lineal más rápido. Si todos los ejes lineales permanecen parados, se visualizará la velocidad de avance modificada del eje de rotación más rápido La modificación se realiza mediante un regulador externo en una máquina herramienta controlada por NC
	Funciones auxiliares Funciones auxiliares en el funcionamiento manual
	Bloque a bloque Establecer las frases de mecanizado en el funcionamiento MDI

3.9.2 Fijar el valor de avance

Fijar el valor de avance

Para los modos de funcionamiento **Funcionamiento manual** y **Funcionamiento MDI** se puede fijar el valor de avance en el diálogo **Avance**.

Diálogo	Función
	▶ En la barra de estado, pulsar **Avance** ■ Para los ejes lineales, en el campo de introducción **mm/min** ■ Para los ejes de rotación, en el campo de introducción **°/min**

3.9.3 Introducir y activar la cota incremental

Introducir y activar la cota incremental

En el modo de funcionamiento **Manual** se puede introducir y activar una cota incremental mediante el diálogo **Avance**/**Incremento de corte**.

Diálogo	Función
	▶ Pulsar **Avance**/**Incremento de corte** en la barra de estado ▶ Activar la cota incremental con el interruptor deslizante **ON/OFF** ■ Para los ejes lineales, en el campo de introducción **Cota incremental mm/min** ■ Para los ejes de rotación, en el campo de introducción **Cota incremental °**

3.9.4 Funciones auxiliares en el funcionamiento manual

- Pulsar en la opción **Funciones auxiliares** de la barra de estado para llamar a las funciones auxiliares

Están disponibles los elementos de mando siguientes:

Elemento de mando	Función
	Marcas de referencia Iniciar la búsqueda de marcas de referencia
	Palpar Palpar la arista de una pieza
	Palpar Determinar la línea central de una pieza
	Palpar Determinar el punto medio de una forma circular (taladro o cilindro)

3.10 Barra OEM

> La barra de estado y la barra OEM (Constructor de la máquina) opcional no se encuentra disponible en el menú **Programación**.

Con la barraOEM opcional, dependiendo de la configuración se pueden controlar las funciones de la máquina herramienta conectada.

3.10.1 Elementos de mando de la Menú OEM

> Los elementos disponibles en la barra OEM (Constructor de la máquina) dependen de la configuración del equipo y de la máquina herramienta conectada.

En el **Menú OEM** se dispone típicamente de los elementos de mando siguientes:

Elemento de mando	Función
	Logo Indica el Logo OEM (Constructor de la máquina) configurado
	Velocidad de rotación del cabezal Muestra uno o varios valores estándar para la velocidad del cabezal

4

Configuración del Software

4.1 Resumen

> Antes de proceder a la ejecución de las actividades que se describen a continuación, es imprescindible haber leído y comprendido el capítulo "Funcionamiento general".
>
> **Información adicional:** "Funcionamiento general", Página 19

Antes de poder utilizar POSITIP 8000 Demo sin errores después de haber realizado la instalación con éxito, se debe configurar POSITIP 8000 Demo. Este capítulo describe como se realizan los ajustes siguientes:

- Ajustar idioma
- Activar opciones de software
- Seleccionar la versión del producto (opcional)
- Aplicación seleccionar
- Copiar fichero de configuración
- Leer los datos de configuración

4.2 Ajustar idioma

En el Ajuste Básico, el idioma de la pantalla de manejo es el inglés. Se puede cambiar el idioma de la interfaz de usuario.

- ▶ En el menú principal, pulsar **Ajustes**

- ▶ Pulsar **Usuario**
- > El usuario dado de alta está identificado con una marca de verificación.
- ▶ Seleccionar el usuario dado de alta
- > El idioma seleccionado para el usuario se visualiza en la lista desplegable **Idioma** con la correspondiente bandera
- ▶ En la lista desplegable **Idioma**, seleccionar la bandera del idioma deseado
- > La pantalla de manejo se visualiza en el idioma seleccionado

4.3 Activar opciones de software

Con POSITIP 8000 Demo, es posible simular características y funciones que dependen de una opción de software. Para ello debe activarse la opción de software con un código de licencia. El código de licencia necesario está depositado en un fichero de licencia en la estructura de carpetas de POSITIP 8000 Demo.

Para activar las opciones de software disponibles, debe leerse el fichero de licencia.

- ▶ En el menú principal, pulsar **Ajustes**
- > Se visualizan los ajustes del equipo

- ▶ Pulsar **Servicio técnico**
- ▶ Consecutivamente se abren:
  - **Opciones de software**
  - **Introducir código de la licencia**
  - Pulsar **Leer fichero de la licencia**
- ▶ En el diálogo, seleccionar la ubicación de almacenamiento:
  - Seleccionar **Internal**
  - Seleccionar **User**
- ▶ Seleccionar el fichero de licencia **PcDemoLicense.xml**
- ▶ Confirmar la selección con **Selección**
- ▶ Pulsar **OK**
- > Se ha activado el código de licencia
- ▶ Pulsar **OK**
- > Se requiere un nuevo arranque
- ▶ Reiniciar
- > Se dispone de las funciones según las opciones de software

4.4 Seleccionar la versión del producto (opcional)

POSITIP 8000 se encuentra disponible en diferentes versiones. Las versiones se diferencian en sus interfaces para los sistemas de medida conectables:

En el menú **Ajustes** se puede seleccionar qué versión debe simularse con POSITIP 8000 Demo

- ▶ En el menú principal, pulsar **Ajustes**

- ▶ Pulsar **Servicio técnico**
- ▶ Pulsar **Denominación del producto**
- ▶ Seleccionar la versión deseada
- > Se requiere un nuevo arranque
- > POSITIP 8000 Demo está listo para el uso en la versión deseada

4.5 Aplicación seleccionar

Con el software de prueba es posible simular diversas aplicaciones compatibles con el equipo.

Para la aplicación **Giro** existen instrucciones por separado.
Encontrara las instrucciones en la págima web de HEIDENHAIN en **www.heidenhain.com/documentation**

Si se cambia el modo de aplicación del equipo se repondrán todas las configuraciones de ejes.

Ajustes ▶ Servicio técnico ▶ Zona OEM ▶ Ajustes

Parámetro	Explicación
Aplicación	Tipo del modo de aplicación; las modificaciones se activarán después de un reinicio Ajustes: ■ **Fresado** ■ **Giro** Valor estándar: **Fresado**

4.6 Copiar fichero de configuración

Antes de poder leer los datos de configuración en POSITIP 8000 Demo, debe copiarse el fichero de configuración descargado **DemoBackup.mcc** en una zona que sea accesible para POSITIP 8000 Demo.

- Ir a la carpeta de almacenamiento temporal
- Fichero de configuración **DemoBackup.mcc** copiar p. ej. en la carpeta siguiente:**C:** ▶ **HEIDENHAIN** ▶ **[Denominación del producto]** ▶ **ProductsMGE5** ▶ **Mom** ▶ **[Abreviatura del producto]** ▶ **user** ▶ **User**

  Para que POSITIP 8000 Demo pueda acceder al fichero de configuración **DemoBackup.mcc**, al guardar el fichero debe conservarse la parte de la ruta siguiente: ▶ **[Denominación del producto]** ▶ **ProductsMGE5** ▶ **Mom** ▶ **[Abreviatura del producto]** ▶ **user** ▶ **User**.

> El fichero de configuración es accesible para POSITIP 8000 Demo

4.7 Leer los datos de configuración

> Antes de poder leer los datos de configuración, debe haberse activado el código de licencia.
> **Información adicional:** "Activar opciones de software", Página 47

Para configurar POSITIP 8000 Demo para la aplicación en el ordenador, debe leerse el fichero de configuración **DemoBackup.mcc**.

- ▶ En el menú principal, pulsar **Ajustes**
- > Los ajustes del equipo se visualizan

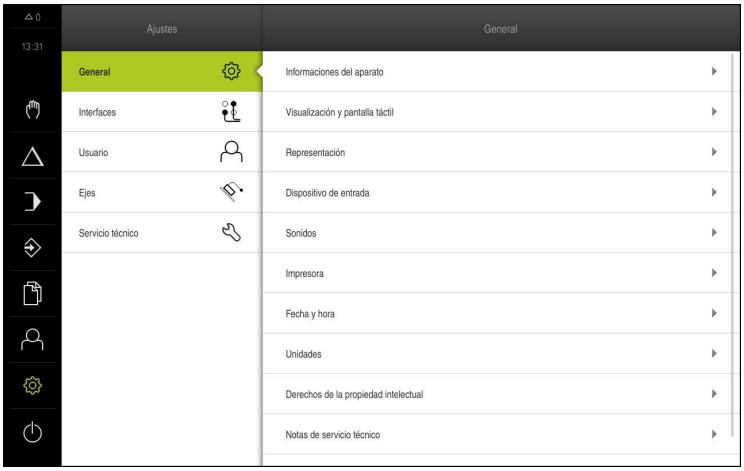


Figura 14: Menú **Ajustes**

- ▶ Pulsar **Servicio técnico**
- ▶ Consecutivamente se abren:
  - **Guardar la configuración y restaurar**
  - **Restaurar la configuración**
  - **Restauración completa**
- ▶ En el diálogo, seleccionar la ubicación de almacenamiento:
  - **Internal**
  - **User**
- ▶ Seleccionar el fichero de configuración **DemoBackup.mcc**
- ▶ Confirmar la selección con **Selección**
- > Los ajustes se incorporan
- > Se requiere la descarga de la aplicación
- ▶ Pulsar **OK**
- > POSITIP 8000 Demo se descarga, la ventana de Microsoft Windows se cierra
- ▶ Reiniciar POSITIP 8000 Demo
- > POSITIP 8000 Demo está listo para el uso

5

Ejemplode aplicación

5.1 Resumen

Este capítulo describe la realización de una pieza de ejemplo y proporciona una guiado paso a paso por los diversos modos de funcionamiento del equipo. Debe realizar los siguientes pasos de mecanizado para fabricar correctamente la base:

Paso de mecanizado	Modo de funcionamiento
Calcular el punto de referencia 0	Funcionamiento manual
Fabricar un orificio de paso	Funcionamiento manual
Fabricar una cajera rectangular	Modo MDI
Fabricar un encaje	Modo MDI
Calcular el punto de referencia 1	Funcionamiento manual
Fabricar un círculo de taladros	Programación y ejecución del programa
Fabricar una fila de taladros	Programación y ejecución del programa

Los pasos de mecanizado que aquí se representan no pueden simularse completamente con POSITIP 8000 Demo. Sin embargo, mediante las descripciones el usuario puede familiarizarse con las funciones más importantes y con la pantalla de manejo.

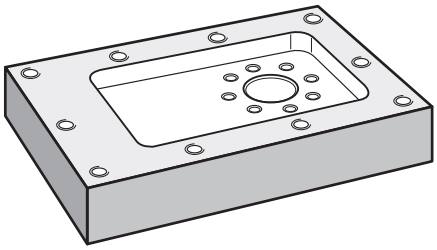


Figura 15: Pieza de ejemplo

Este capítulo no describe la fabricación del contorno exterior de la pieza del ejemplo. Se supone la presencia de un contorno exterior.

Puede encontrar una descripción detallada de las actividades correspondientes en los capítulos "Funcionamiento manual" y "Funcionamiento MDI", así como "Programación" y "Ejecución del programa" del Manual de instrucciones POSITIP 8000.

Antes de proceder a la ejecución de las actividades que se describen a continuación, es imprescindible haber leído y comprendido el capítulo "Funcionamiento general".

Información adicional: "Funcionamiento general", Página 19

5.2 Iniciar sesión para el ejemplo de aplicación

Dar de alta al usuario

Para el ejemplo de aplicación, es necesario que inicie sesión el usuario **Operator**.

- En el menú principal, hacer clic en **Alta de usuario**
- Dado el caso, dar de baja al usuario registrado
- Seleccionar el usuario **Operator**
- Pulsar la casilla de introducción **Contraseña**
- Introducir la contraseña "operator"

> En el caso de que la contraseña no concuerde con los ajustes estándar, deberá solicitarse al instalador (**Setup**) o al fabricante de la máquina (**OEM**).
>
> Si ya no se conoce la contraseña, contactar con una delegación de servicio técnico de HEIDENHAIN.

- Confirmar la introducción con **RET**

- Pulsar **Iniciar sesión**

5.3 Condiciones

Para fabricar la base de aluminio, trabaje en una máquina herramienta operada manualmente o controlada por NC. Para la base se muestra el siguiente dibujo técnico medido:

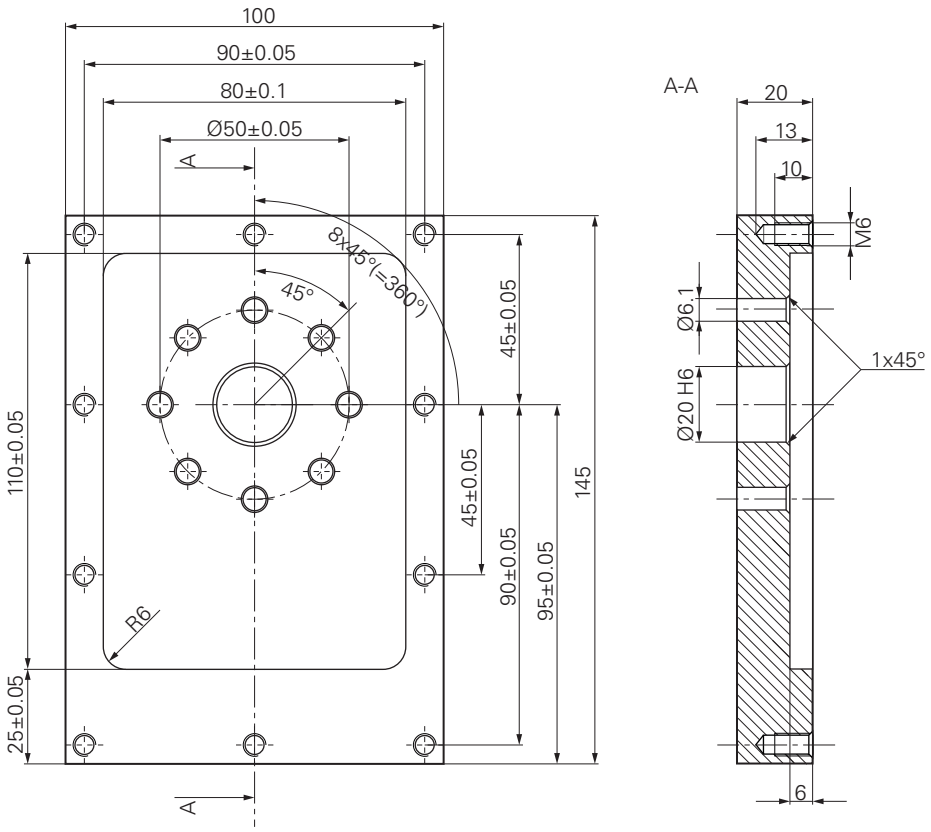


Figura 16: Pieza de ejemplo – Dibujo técnico

Máquina herramienta

- La máquina herramienta está conectada
- Hay una pieza en bruto en esbozo fijada a la máquina herramienta

Equipo

- Hay un cabezal configurado
- Los ejes están referenciados
- Está disponible un palpador de aristas de HEIDENHEINKT 130

Herramientas

Se dispone de las siguientes herramientas:

- Taladro Ø 5,0 mm
- Taladro Ø 6,1 mm
- Taladro Ø 19,8 mm
- Escariador Ø 20 mm H6
- Fresa cilíndrica Ø 12 mm
- Punta para avellanado Ø 25 mm 90°
- Macho de roscar M6

Tabla de herramientas

Para el ejemplo se dará por sentado que las herramientas para el mecanizado todavía no están definidas.

Por ello, para cada herramienta utilizada debe definir los parámetros específicos en la tabla de herramientas del equipo. En los mecanizados posteriores tendrá acceso en la barra de estado a los parámetros en la tabla de herramientas.

- ▶ Pulsar **Herramientas** en la barra de estado
- > Se mostrará el diálogo **Htas.**

- ▶ Pulsar **Abrir tabla**
- > Se mostrará el diálogo **Tabla de herramientas**

- ▶ Pulsar en **Añadir**
- ▶ En el campo de introducción **Tipo de herramienta**, introducir la denominación **Taladro 5,0**
- ▶ Confirmar la introducción con **RET**
- ▶ En el campo de introducción **Diámetro**, introducir el valor **5,0**
- ▶ Confirmar la introducción con **RET**
- ▶ En el campo de introducción **Longitud**, introducir la longitud del taladro
- ▶ Confirmar la introducción con **RET**
- > El taladro definido Ø 5,0 mm se añadirá a la tabla de herramientas
- ▶ Repetir el proceso para el resto de herramientas; utilizar para ello la convención de nomenclatura **[Tipo] [Diámetro]**

- ▶ Pulsar en **Cerrar**
- > Se cerrará el diálogo **Tabla de herramientas**

5.4 Calcular el punto de referencia (funcionamiento manual)

En primer lugar, debe determinar el primer punto de referencia. El equipo calcula, partiendo del punto de referencia, todos los valores para el sistema de coordenadas relativo. Puede calcular el punto de referencia con el palpador de aristas HEIDENHAINKT 130.

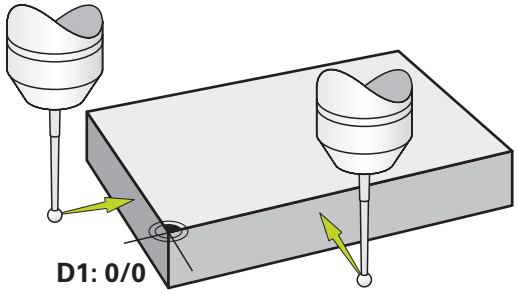


Figura 17: Pieza de ejemplo – Determinar punto de referencia D1

Llamada

- ▶ En el menú principal hacer clic en **Funcionamiento manual**
- > Se visualiza la pantalla de manejo para el funcionamiento manual

Palpar punto de referencia D1

- ▶ Activar en la máquina herramienta el palpador de aristas HEIDENHAINKT 130 en el cabezal y conectarlo al equipo

- ▶ En la barra de estado pulsar **Funciones auxiliares**

- ▶ En el diálogo, pulsar **Palpar arista**
- > Se abrirá el diálogo **Seleccionar la herramienta**
- ▶ En el diálogo **Seleccionar la herramienta**, activar la opción **Usar sistema de palpación**
- ▶ Seguir las indicaciones del asistente y palpar para definir el punto de referencia en la dirección X
- ▶ Desplazar el palpador de aristas contra las aristas de la pieza hasta que el LED rojo del palpador de aristas se ilumine
- > Se abrirá el diálogo **Seleccionar el punto de referencia**
- ▶ Volver a retirar el palpador de aristas de las aristas de la pieza
- ▶ En el campo **Punto de referencia escogido**, seleccionar el punto de referencia **0** de la tabla de puntos de referencia
- ▶ En el campo **Poner valores de posición**, introducir el valor **0** para la dirección X y confirmar con **RET**

- ▶ Pulsar **Confirmar** en el asistente
- > La coordenada palpada se aceptará en el punto de referencia **0**
- ▶ Repetir el proceso y palpar para definir el punto de referencia en la dirección Y

5.5 Fabricar orificio de paso (funcionamiento manual)

En el primer paso de mecanizado, pretaladre el orificio de paso en el modo de funcionamiento manual con el taladro Ø5,0 mm. Continúe taladrando con el taladro Ø19,8 mm. También puede capturar los valores del dibujo medido e introducirlo en los campos de introducción.

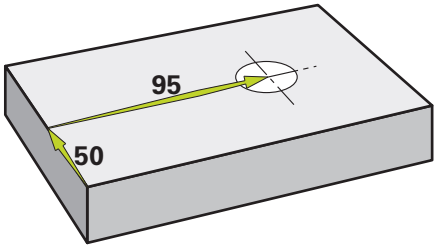


Figura 18: Pieza de ejemplo – Realizar orificio pasante

Llamada

- En el menú principal hacer clic en **Funcionamiento manual**
- > Se visualiza la pantalla de manejo para el funcionamiento manual

5.5.1 Pretaladrar orificio de paso

- En la máquina herramienta, utilizar el taladro Ø 5,0 mm en el cabezal

- En la barra de estado, pulsar **Htas.**
- > Se mostrará el diálogo **Htas.**
- Pulsar **Taladro 5,0**

- Pulsar **Confirmar**
- > El equipo capturará automáticamente los parámetros de herramienta correspondientes
- > Se cerrará el diálogo **Htas.**

- Ajustar la velocidad 3500 1/min en el equipo
- Desplazar el cabezal en la máquina herramienta:
  - Dirección X: 95 mm
  - Dirección Y: 50 mm
- Pretaladrar orificio de paso
- Desplazar el cabezal a una posición segura
- Mantener las posiciones X e Y
- > Ha pretaladrado correctamente el orificio de paso

5.5.2 Taladrar orificio de paso

- En la máquina herramienta, utilizar el taladro Ø 19,8 mm en el cabezal

- En la barra de estado, pulsar **Htas.**
> Se mostrará el diálogo **Htas.**
- Pulsar **Taladro 19,8**

- Pulsar **Confirmar**
> El equipo capturará automáticamente los parámetros de herramienta correspondientes
> Se cerrará el diálogo **Htas.**

- Ajustar la velocidad 400 1/min en el equipo
- Taladrar orificio de paso y volver a desplazar el cabezal
> Ha taladrado correctamente el orificio de paso

5.6 Fabricar cajera rectangular (funcionamiento MDI)

Puede fabricar la cajera rectangular en el funcionamiento MDI. También puede capturar los valores del dibujo medido e introducirlo en los campos de introducción.

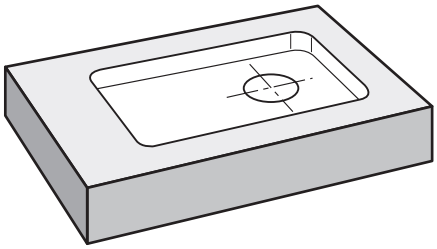


Figura 19: Pieza de ejemplo – Realizar cajera rectangular

Llamada

- En el menú principal hacer clic en **Modo MDI**
> Se visualiza la pantalla de manejo para el modo MDI

5.6.1 Definir cajera rectangular

- ▶ En la barra de estado, pulsar **Htas.**
- > Se mostrará el diálogo **Htas.**
- ▶ Pulsar **Fresa cilíndrica**

- ▶ Pulsar **Confirmar**
- > El equipo capturará automáticamente los parámetros de herramienta correspondientes
- > Se cerrará el diálogo **Htas.**

- ▶ Tocar la superficie de la base con la herramienta
- ▶ En el visualizador de cotas, mantener pulsada la tecla de eje **Z**
- > El equipo mostrará 0 en el eje Z

- ▶ En la barra de estado pulsar **Ejecutar**
- > Se mostrará una nueva frase
- ▶ En el menú desplegable **Tipo de frase**, seleccionar el tipo de frase **Cajera rectangular**
- ▶ Introducir los siguientes parámetros correspondientes a las indicaciones de medidas:
  - **Tipo de mecanizado**: Mecanizado completo
  - **Altura segura**: 10
  - **Profundidad**: -6
  - **Punto central de la coordenada X**: 80
  - **Punto central de la coordenada Y**: 50
  - **Longitud del lado X**: 110
  - **Longitud del lado Y**: 80
  - **Dirección**: en sentido horario
  - **Sobremedida de acabado**: 0,2
  - **Solapamiento de trayectoria**: 0.5
- ▶ En el caso del eje de la herramienta controlado por NC, introducir adicionalmente los siguientes parámetros:
  - **Profundidad del arranque**: 0,5
  - **Profundidad de aproximación**: 4
  - **Sobremedida acabado Profundidad**: 0,1
  - **Avance de fresado**: 800
  - **Avance al profundizar**: 260
- ▶ Confirmar las introducciones respectivas con **RET**

- ▶ Para ejecutar la frase, pulsar **END**
- > Se mostrará la ayuda de posicionamiento
- > Si la ventana de simulación está abierta, se visualizará la cajera rectangular

5.6.2 Fresar cajera rectangular

> Los valores para la velocidad del cabezal, la profundidad de fresado y el avance dependen del ratio de arranque de viruta de la fresa cilíndrica y de la máquina herramienta.

- En la máquina herramienta, utilizar la fresa cilíndrica Ø 12 mm en el cabezal
- Ajustar la velocidad a un valor adecuado en el equipo
- En el caso de ejes controlados por NC en el equipo o en la máquina herramienta, pulsar la **tecla NC-START**
- Comenzar el mecanizado, para ello, seguir las instrucciones del asistente
- > El equipo ejecutará los pasos individuales del proceso de fresado
- Pulsar **Cerrar**
- > Se finalizará el mecanizado
- > Se cerrará el asistente
- > Ha fabricado correctamente la cajera rectangular

5.7 Fabricar encaje (funcionamiento MDI)

Puede fabricar el encaje en el funcionamiento MDI. También puede capturar los valores del dibujo medido e introducirlo en los campos de introducción.

> Es aconsejable achaflanar el orificio de paso antes del escariado. El chaflán permite un mejor corte inicial del escariador y así evitará la formación de rebabas.

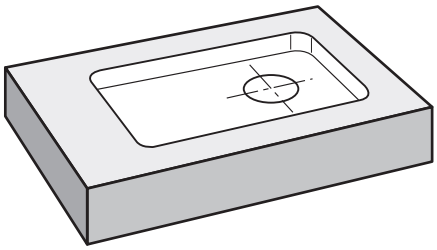


Figura 20: Pieza de ejemplo – Realizar encaje

Llamada

- En el menú principal hacer clic en **Modo MDI**
- > Se visualiza la pantalla de manejo para el modo MDI

5.7.1 Definir encaje

- ▶ Pulsar **Herramientas** en la barra de estado
- > Se mostrará el diálogo **Htas.**
- ▶ Pulsar **Escariador**

- ▶ Pulsar **Confirmar**
- > El equipo capturará automáticamente los parámetros de herramienta correspondientes
- > Se cerrará el diálogo **Htas.**

- ▶ En la barra de estado pulsar **Ejecutar**
- > Se mostrará una nueva frase
- ▶ En el menú desplegable **Tipo de frase**, seleccionar el tipo de frase **Taladro**
- ▶ Introducir los siguientes parámetros correspondientes a las indicaciones de medidas:
  - **Coordenada X:** 95
  - **Coordenada Y:** 50
  - **Coordenada Z:** perforación
- ▶ En el caso del eje de la herramienta controlado por NC, introducir los siguientes parámetros:
  - **Coordenada Z:** -25
- ▶ Confirmar las introducciones respectivas con **RET**

- ▶ Para ejecutar la frase, pulsar **END**
- > Se mostrará la ayuda de posicionamiento
- > Si la ventana de simulación está abierta, se visualizarán la posición y el recorrido

5.7.2 Achaflanar encaje

- ▶ En la máquina herramienta, utilizar el escariador Ø 20 mm H6 en el cabezal

- ▶ En el caso de ejes controlados por NC en el equipo o en la máquina herramienta, pulsar la **tecla NC-START**

- ▶ Ajustar la velocidad 250 1/min en el equipo
- ▶ Comenzar el mecanizado, para ello, seguir las instrucciones del asistente

- ▶ Pulsar **Cerrar**
- > Se finalizará el mecanizado
- > Se cerrará el asistente
- > Ha fabricado correctamente el encaje

5.8 Calcular el punto de referencia (funcionamiento manual)

Para alinear el círculo de taladros y el anillo de ajuste debe registrar el punto central del círculo del encaje como punto de referencia. El equipo calcula, partiendo del punto de referencia, todos los valores para el sistema de coordenadas relativo. Puede calcular el punto de referencia con el palpador de aristas HEIDENHAINKT 130.

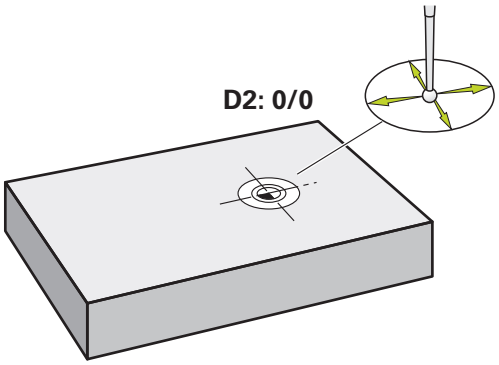


Figura 21: Pieza de ejemplo – Determinar punto de referencia D2

Llamada

- ▶ En el menú principal hacer clic en **Funcionamiento manual**
- > Se visualiza la pantalla de manejo para el funcionamiento manual

Palpar D2 punto de referencia

- ▶ Activar en la máquina herramienta el palpador de aristas HEIDENHAINKT 130 en el cabezal principal y conectarlo al equipo

- ▶ En la barra de estado pulsar en **Funciones auxiliares**

- ▶ En el diálogo, pulsar en **Determinar centro del círculo**
- > Se abrirá el diálogo **Seleccionar la herramienta**
- ▶ En el diálogo **Seleccionar la herramienta**, activar la opción **Usar sistema de palpación**
- ▶ Seguir las instrucciones del asistente
- ▶ Desplazar el palpador de aristas contra las aristas de la pieza hasta que el LED rojo del palpador de aristas se ilumine
- > Se abrirá el diálogo **Seleccionar el punto de referencia**
- ▶ Volver a retirar el palpador de aristas de las aristas de la pieza
- ▶ En el campo **Punto de referencia escogido**, seleccionar el punto de referencia **1**
- ▶ En el campo **Poner valores de posición**, introducir el valor **0** para el valor de posición X y el valor de posición Y y confirmar con **RET**

- ▶ Pulsar **Confirmar** en el asistente
- > Las coordenadas palpadas se aceptarán en el punto de referencia **1**

Activar punto de referencia

- Pulsar **Puntos de referencia** en la barra de estado
- > Se abrirá el diálogo **Puntos de referencia**
- Pulsar el punto de referencia **1**

- Pulsar **Confirmar**
- > Se fijará el punto de referencia
- > En la barra de estado se mostrará **1** en el punto de referencia

5.9 Programar círculo de taladros y fila de taladros (programación)

Puede programar el círculo de taladros y la fila de taladros en el modo de funcionamiento Programación. Puede volver a utilizar el programa en una producción en serie. También puede capturar los valores del dibujo medido e introducirlo en los campos de introducción.

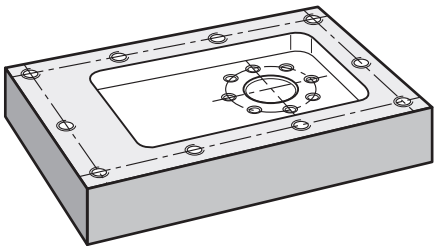


Figura 22: Pieza de ejemplo – Programar círculo de taladros y fila de taladros

ciclo

- En el menú principal, pulsar en **Programación**
- > Se visualiza la pantalla de manejo para la programación

5.9.1 Establecer encabezamiento del programa

- En la gestión de programas, pulsar **Crear programa nuevo**
- > Se abrirá un diálogo
- En el diálogo, seleccionar el lugar de almacenamiento en el que se guardará el programa, por ejemplo, **Internal**/**Programs**
- Introducir el nombre del programa
- Confirmar la introducción con **RET**
- Pulsar **Generar**
- > Se creará un programa nuevo con la frase inicial **Encabezamiento del programa**
- En **Nombre**, introducir el nombre **Ejemplo**
- Confirmar la introducción con **RET**
- En **Unidad para valores lineales**, seleccionar la unidad de medida **mm**
- > Ha creado correctamente el programa y, a continuación, puede comenzar con la programación

5.9.2 Programar herramienta

- ▶ En la lista de herramientas, pulsar **Añadir frase**
- > Se elaborará una nueva frase debajo de la posición actual
- ▶ En el menú desplegable **Tipo de frase**, seleccionar el tipo de frase **Llamada a la herramienta**

- ▶ Pulsar **Número de la herramienta activa**
- > Se mostrará el diálogo **Htas.**
- ▶ Pulsar **Taladro 6,1**
- > El equipo capturará automáticamente los parámetros de herramienta correspondientes
- > Se cerrará el diálogo **Htas.**

- ▶ En la lista de herramientas, pulsar **Añadir frase**
- > Se elaborará una nueva frase debajo de la posición actual
- ▶ En el menú desplegable **Tipo de frase**, seleccionar el tipo de frase **Velocidad cabezal**
- ▶ En **Velocidad cabezal**, introducir el valor **3000**
- ▶ Confirmar la introducción con **RET**

5.9.3 Programar círculo de taladros

- ▶ En la lista de herramientas, pulsar **Añadir frase**
- > Se elaborará una nueva frase debajo de la posición actual
- ▶ En el menú desplegable **Tipo de frase**, seleccionar el tipo de frase **Círculo de orificios**
- ▶ Introducir los siguientes valores:
  - **Número de taladros**: 8
  - **Punto central de la coordenada X**: 0
  - **Punto central de la coordenada Y**: 0
  - **Radio**: 25
  - **Angulo inicial**: 0°
  - **Paso angular**: Círculo completo
  - **Profundidad**: -25
- ▶ En el caso del eje de la herramienta controlado por NC, introducir adicionalmente los siguientes parámetros:
  - **Altura segura**: 10
  - **Avance**: 2000
  - **Avance al profundizar**: 600
- ▶ Confirmar las introducciones respectivas con **RET**

- ▶ Para finalizar la introducción, pulsar **END**

- ▶ En la gestión de programas, pulsar **Guardar programa**
- > El programa se está guardando

5.9.4 Programar herramienta

- ▶ En la lista de herramientas, pulsar **Añadir frase**
- > Se elaborará una nueva frase debajo de la posición actual
- ▶ En el menú desplegable **Tipo de frase**, seleccionar el tipo de frase **Llamada a la herramienta**

- ▶ Pulsar **Número de la herramienta activa**
- > Se mostrará el diálogo **Htas.**
- ▶ Pulsar **Taladro 5,0**
- > El equipo capturará automáticamente los parámetros de herramienta correspondientes
- > Se cerrará el diálogo **Htas.**

- ▶ En la lista de herramientas, pulsar **Añadir frase**
- > Se elaborará una nueva frase debajo de la posición actual
- ▶ En el menú desplegable **Tipo de frase**, seleccionar el tipo de frase **Velocidad cabezal**
- ▶ En **Velocidad cabezal**, introducir el valor **3000**
- ▶ Confirmar la introducción con **RET**

5.9.5 Programar fila de taladros

- ▶ En la lista de herramientas, pulsar **Añadir frase**
- > Se elaborará una nueva frase debajo de la posición actual
- ▶ En el menú desplegable **Tipo de frase**, seleccionar el tipo de frase **Fila de orificios**
- ▶ Introducir los siguientes valores:
  - **Coordenada X 1er Orificio**: -90
  - **Coordenada Y 1er Orificio**: -45
  - **Taladros por fila**: 4
  - **Distancia orificios**: 45
  - **Ángulo**: 0°
  - **Profundidad**: -13
  - **Número de filas**: 3
  - **Distancia entre filas**: 45
  - **Modo de llenado**: anillo de ajuste
- ▶ En el caso del eje de la herramienta controlado por NC, introducir adicionalmente los siguientes parámetros:
  - **Altura segura**: 10
  - **Avance**: 2000
  - **Avance al profundizar**: 600
- ▶ Confirmar las introducciones respectivas con **RET**

- ▶ En la gestión de programas, pulsar **Guardar programa**
- > El programa se está guardando

5.9.6 Simular ejecución del programa

Cuando se hayan programado correctamente el círculo de taladros y la fila de taladros, podrá simularse la ejecución del programa creado mediante la ventana de simulación.

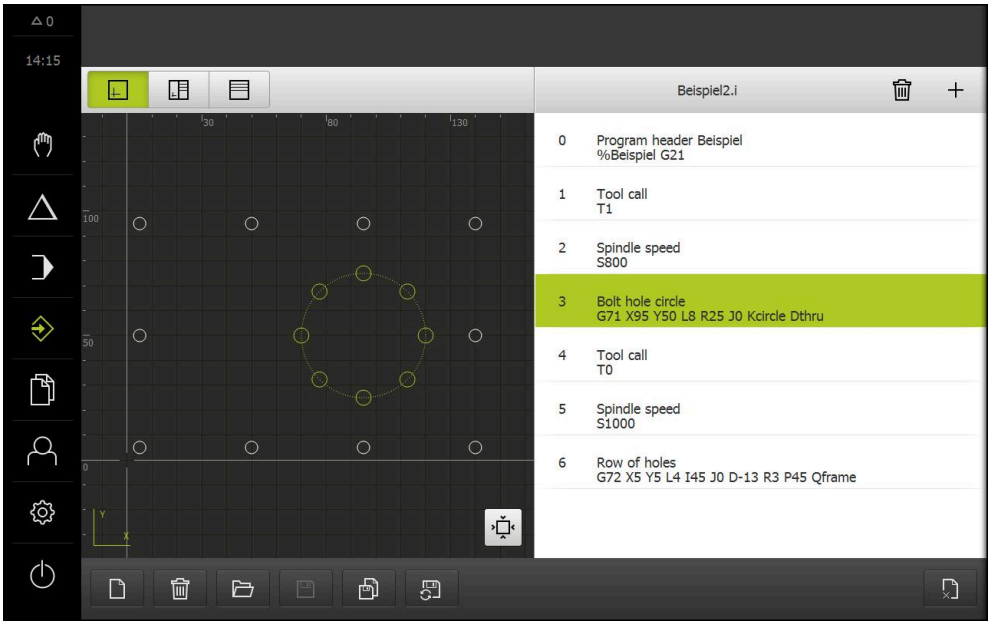


Figura 23: Pieza de ejemplo - Ventana de simulación

- ▶ Pulsar en **Ventana de simulación**
- > Se mostrará la ventana de simulación
- ▶ Pulsar consecutivamente cada frase del programa
- > El paso de mecanizado pulsado se representará en color en la ventana de simulación
- ▶ Comprobar la vista de errores de programación, por ejemplo, solapes de taladros
- > Si no predomina ningún error de programación, puede fabricar el círculo de taladros y la fila de taladros

5.10 Fabricar círculo de taladros y fila de taladros (ejecución del programa)

Ha definido los pasos de mecanizado individuales para el círculo de taladros y la fila de taladros en un programa. En la ejecución del programa puede ejecutar el programa creado.

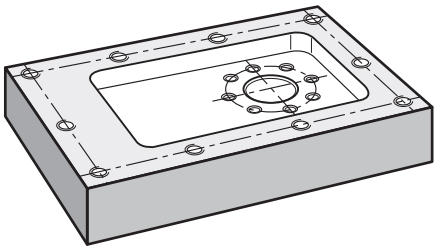


Figura 24: Pieza de ejemplo – Realizar círculo de taladros y fila de taladros

5.10.1 Abrir programa

- ▶ En el menú principal, pulsar en **Ejecución del programa**
- > Se visualiza la pantalla de manejo para la ejecución del programa

- ▶ En la gestión de programas, pulsar **Abrir programa**
- > Se abrirá un diálogo
- ▶ En el diálogo, seleccionar la ubicación de almacenamiento **Internal**/**Programs**
- ▶ Pulsar en el fichero **Ejemplo.i**
- ▶ Pulsar **Abrir**
- > Se abrirá el programa seleccionado

5.10.2 Ejecutar programa

- ▶ En la máquina herramienta, utilizar el taladro Ø 6,1 mm en el cabezal

- ▶ En el Control del programa, pulsar **NC-START**

o

- ▶ En la máquina herramienta: pulsar la **tecla NC-START**
- > El equipo marca la primera frase Llamada de herramienta del programa
- > El asistente muestra las indicaciones correspondientes

- ▶ Para iniciar el mecanizado, pulsar de nuevo **NC-START**

o

- ▶ En la máquina herramienta: pulsar la **tecla NC-START**
- > Se ajustará la velocidad del cabezal y se marcará la primera frase del mecanizado de círculo de taladros
- > Se mostrarán los pasos individuales de la frase de mecanizado del círculo de taladros
- ▶ Para mover el eje, pulsar **NC-START**

o

- ▶ En la máquina herramienta: pulsar la **tecla NC-START**
- > Se ejecutará un movimiento
- ▶ En caso necesario, dependiendo de la máquina herramienta, realizar una intervención del usuario p. ej. moviendo manualmente el eje Z en la perforación

- ▶ Llamar al siguiente paso de la frase de mecanizado Círculo de taladros con **Siguiente**
- > Se llamará el siguiente paso
- ▶ Para ejecutar el siguiente movimiento, pulsar **NC-START**

o

- ▶ En la máquina herramienta: pulsar la **tecla NC-START**
- ▶ Seguir las instrucciones del asistente

- ▶ Cuando se hayan ejecutado todos los pasos de la frase de mecanizado Círculo de talados, pulsar **Siguiente paso del programa**
- > Se marcará la siguiente frase de mecanizado Fila de taladros
- > Se mostrarán los pasos individuales de la frase de mecanizado Fila de taladros
- ▶ En la máquina herramienta, utilizar el taladro Ø 5,0 mm en el cabezal
- ▶ Repetir el proceso para la frase de mecanizado Fila de taladros

- ▶ Después de haber taladrado la fila de talados, pulsar **Cerrar**
- > Se finalizará el mecanizado
- > Se restablecerá el programa
- > Se cerrará el asistente

6

ScreenshotClient

6.1 Resumen

La instalación estándar de POSITIP 8000 Demo comprende asimismo el programa ScreenshotClient. Con ScreenshotClient se pueden generar capturas de pantalla del Software Demo o del equipo.

Este capítulo describe la configuración y el manejo de ScreenshotClient.

6.2 Información sobre ScreenshotClient

Con ScreenshotClient se puede crear desde un ordenador capturas de pantalla de la pantalla activa del software Demo o del equipo. Antes de la captura se puede seleccionar el idioma de la pantalla de manejo deseado, así como configurar los nombres de fichero y la ubicación de almacenamiento de las capturas de pantalla.

ScreenshotClient crea ficheros de gráfico de la pantalla deseada:

- en el formato PNG
- con el nombre configurado
- con la abreviatura de idioma asociada
- con los datos de tiempo Año, Mes, Día, Hora, Minuto, Segundo

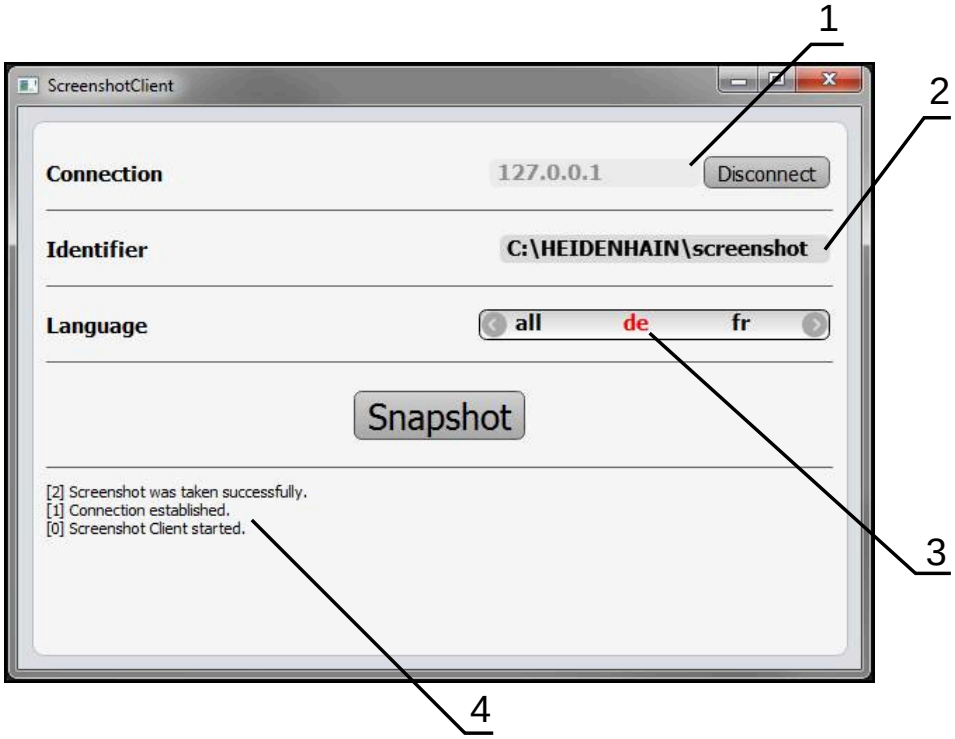


Figura 25: Pantalla de manejo de ScreenshotClient

1 Estado de conexión
2 Ruta del fichero y nombre de fichero
3 Selección del idioma
4 Mensajes de estado

6.3 ScreenshotClient arrancar

- En Microsoft Windows abrir consecutivamente:
  - **Iniciar**
  - **Todos los programas**
  - **HEIDENHAIN**
  - **POSITIP 8000 Demo**
  - **ScreenshotClient**
- > Se está iniciando ScreenshotClient:

Figura 26: ScreenshotClient iniciado (no conectado)

- > Ahora se puede conectar ScreenshotClient con el Software Demo o con el equipo

6.4 Conectar ScreenshotClient con el Software Demo

> Encender el Software Demo o encender el equipo antes de establecer la conexión con ScreenshotClient. En caso contrario, ScreenshotClient mostrará el mensaje de estado **Connection close.** al intentar conectarlo.

- Si no ocurre nada mas, iniciar el software Demo
  Información adicional: "Iniciar POSITIP 8000 Demo", Página 24
- Pulsar **Connect**
- > Se establece la conexión con el software Demo
- > El mensaje de estado se actualiza
- > Se activarán los campos de introducción **Identifier** y **Language**

6.5 Conectar ScreenshotClient con el equipo

Condición: la red debe estar configurada en el equipo.

> Información detallada para configurar la red en el equipo se puede consultar en el Manual de instrucciones de POSITIP 8000 en el capítulo "Configuración".

> Encender el Software Demo o encender el equipo antes de establecer la conexión con ScreenshotClient. En caso contrario, ScreenshotClient mostrará el mensaje de estado **Connection close.** al intentar conectarlo.

- ▶ Si no ocurre nada mas, encender el equipo
- ▶ En el campo de introducción **Connection** introducir la **Dirección IPv-4** de la interfaz
  Esta se encuentra en la configuración del equipo bajo:
  Interfaces ▶ Red ▶ X116
- ▶ Pulsar **Connect**
- > Se establece la conexión con el equipo
- > El mensaje de estado se actualiza
- > Se activarán los campos de introducción **Identifier** y **Language**

6.6 Configurar ScreenshotClient para capturas de pantalla

Si se ha arrancado ScreenshotClient, se puede configurar:

- en qué ubicación de almacenamiento y bajo qué nombre de archivo se guardarán las capturas de pantalla
- en qué idioma de pantalla se crearán las capturas de pantalla

6.6.1 Configurar ubicación de almacenamiento y nombre de fichero de las capturas de pantalla

ScreenshotClient guarda las capturas de pantalla de forma estándar en la siguiente ubicación de almacenamiento:

C: ▶ HEIDENHAIN ▶ [Denominación del producto] ▶ ProductsMGE5 ▶ Mom ▶ [Abreviatura del producto] ▶ sources ▶ [Nombre del fichero]

En caso necesario, puede definir otra ubicación de almacenamiento.

- ▶ Hacer clic en la casilla de introducción **Identifier**
- ▶ En la casilla de introducción **Identifier** introducir la ruta hasta la ubicación de almacenamiento y el nombre para las capturas de pantalla

> Introducir la ruta a la ubicación de almacenamiento y el nombre del fichero para las capturas de pantalla en el siguiente formato:
> **[Unidad]:\[Carpeta]\[Nombre del fichero]**

- > ScreenshotClient guarda todas las capturas de pantalla en la ubicación de almacenamiento introducida

6.6.2 Configurar el idioma de la pantalla de manejo de capturas de pantalla

En el campo de introducción **Language** puede seleccionarse entre todos los idiomas de la pantalla de manejo del Software Demo o del equipo. Si selecciona un código de idioma, ScreenshotClient creará una captura de pantalla en el idioma correspondiente.

> Para tomar capturas de pantalla es indiferente en qué idioma de pantalla de manejo se utiliza el Software Demo o el equipo. Las capturas de pantalla siempre se crean en el idioma de pantalla que haya seleccionado en ScreenshotClient.

Capturas de pantalla de un idioma de pantalla de manejo deseado

Para crear capturas de pantalla en un idioma deseado de la pantalla de manejo

- ▶ En la casilla de introducción **Language** seleccionar con las flechas la abreviatura de idioma deseada
- > El código de idioma seleccionado se mostrará en rojo
- > ScreenshotClient creará las capturas de pantalla en el idioma de pantalla deseado

Capturas de pantalla de todos los idiomas de pantalla de manejo disponibles

Para crear capturas de pantalla en todos los idiomas de pantalla disponibles

- ▶ En la casilla de introducción **Language** elegir **all** con las teclas cursoras
- > La abreviatura de idioma **all** se visualiza en rojo
- > ScreenshotClient crea las capturas de pantalla en todos los idiomas de pantalla disponibles

6.7 Crear capturas de pantalla

- ▶ En el Software Demo o en el equipo, llamar la vista de la que se quiere generar una captura de pantalla
- ▶ Cambiar a **ScreenshotClient**
- ▶ Hacer clic en **Snapshot**
- > Se crea la captura de pantalla y se deposita en la ubicación de almacenamiento configurada

> La captura de pantalla se guardará en formato [Nombre del fichero]_[Código de idioma]_[AAAAMMDDhhmmss] (p. ej., **screenshot_de_20170125114100**)

- > El mensaje de estado se actualiza:

Figura 27: ScreenshotClient tras la captura de pantalla realizada con éxito

6.8 ScreenshotClient finalizar

- ▶ Hacer clic en **Disconnect**
- > Se finalizará la conexión con el Software Demo o con el equipo
- ▶ Hacer clic en **Cerrar**
- > ScreenshotClient se finaliza

7 Índice

A

Acciones con el ratón
- Arrastrar ... 21
- Hacer clic ... 20
- Manejo ... 20
- Mantener ... 21

Arrancar
- ScreenshotClient ... 71

Arrastrar ... 21

B

Barra de estado ... 41
- Avance ... 42
- Cota incremental ... 42
- Elementos de mando ... 41

barra OEM
- Elementos de mando ... 44

barra OEM (Constructor de la máquina) ... 43

C

Capturas de pantalla
- Configurar el idioma de la pantalla de manejo ... 73
- configurar nombre de fichero ... 72
- configurar ubicación de almacenamiento ... 72
- Crear ... 74

Configuraciones
- Menú ... 37

Configurar
- Idioma de la pantalla de manejo de capturas de pantalla ... 73
- nombre de fichero de capturas de pantalla ... 72
- ScreenshotClient ... 72
- Software ... 46
- ubicación de almacenamiento de capturas de pantalla ... 72

Contraseña ... 25
- ajustes estándar ... 53

D

Datos de configuración
- Copiar fichero ... 48
- Leer fichero ... 49

Desconexión
- Menú ... 38

Dispositivos de entrada
- Manejo ... 20

Distinciones de texto ... 11

Documentación
- Instrucciones para la lectura ... 10

E

Ejecución del programa ... 32
- ejemplo ... 66

Ejemplo
- cajera rectangular (funcionamiento MDI) ... 58
- círculo de taladros, fila de taladros (programación ... 63
- círculo de taladros y fila de taladros (ejecución del programa) ... 66
- dibujo base ... 54
- encaje (funcionamiento MDI) ... 60
- orificio de paso (funcionamiento manual) ... 57
- Pieza ... 52
- punto de referencia (funcionamiento manual) ... 56, 62

Ejemplo de aplicación ... 52

Elementos de mando
- Barra de estado ... 41
- Barra OEM ... 44
- Menú principal ... 27
- Teclado en pantalla ... 22

Elementos de manejo
- Añadir ... 23
- Atrás ... 23
- Botón más/menos ... 22
- Cerrar ... 23
- Confirmar ... 23
- Conmutador ... 22
- Deshacer ... 23
- Interruptor deslizante ... 22
- Menú desplegable ... 23

F

Fichero de instalación
- Descargar ... 14

Finalizar
- ScreenshotClient ... 74
- Software ... 25

Funcionamiento manual ... 29
- ejemplo ... 56, 57, 62
- Menú ... 29

Funcionamiento MDI
- ejemplo ... 58, 60

G

Gestión de ficheros
- Menú ... 35

Gestos
- Arrastrar ... 21
- Hacer clic ... 20
- Manejo ... 20
- Mantener ... 21

H

Hacer clic ... 20

I

Idioma
- Ajustar ... 26, 46

Iniciar
- Software ... 24

Inicio de sesión de usuario ... 25

M

Manejo
- Elementos de mando ... 22
- Gestos y acciones con el ratón ... 20
- Manejo general ... 20
- Pantalla táctil y dispositivos de entrada ... 20

Mantener ... 21

Menú
- Configuraciones ... 37
- Desconexión ... 38
- Ejecución del programa ... 32
- Funcionamiento manual ... 29
- Gestión de ficheros ... 35
- Modo MDI ... 30
- Programación ... 33
- Registro de usuario ... 36

Menú principal ... 27

Modo MDI
- Menú ... 30

N

Número clave ... 25

O

Opciones de software
- Activar ... 47

P

Pantalla
- Menú Configuraciones ... 37

Pantalla de manejo
- Menú Desconexión ... 38
- Menú Funcionamiento manual ... 29
- Menú Gestión de ficheros ... 35
- Menú Modo MDI ... 30

Pantallas
- Después del inicio ... 27
- Menú Ejecución del programa 32
- Menú Programación ... 33
- Menú Registro de usuario ... 36

Pantalla táctil
- Manejo ... 20

Programación
- ejemplo ... 63
- Menú ... 33

Punto de referencia
- Palpar ... 43

R

Registro de usuario..... 36

S

ScreenshotClient..... 70
Arrancar..... 71
Conectar..... 71
Configurar..... 72
Crear capturas de pantalla..... 74
Finalizar..... 74
Informaciones..... 70
Seleccionar aplicación..... 48
Software
Datos de configuración..... 48, 49
Desbloquear funciones..... 47
Descargar fichero de instalación.. 14
Desinstalación..... 17
Finalizar..... 25
Iniciar..... 24
instalación..... 15
Premisas del sistema..... 14
Software de Demo
Rango funcional..... 10
Utilización conforme a lo previsto..... 10
Superficie de usuario
Menú principal..... 27

T

Tabla de herramientas
Crear..... 55

U

Uso
no conforme a lo previsto..... 10
Usuario
Cerrar sesión..... 25
Contraseña predeterminada.... 25
Iniciar sesión..... 25
Inicio de sesión de usuario..... 25
Utilización
conforme a lo previsto..... 10

V

Valor de avance
Fijar..... 42
Versión del producto..... 47

8 Directorio de figuras

Figura 1: **Asistente para instalación** ... 15
Figura 2: Asistente de instalación con las opciones activas **Software de Demo** y **Screenshot Utility** ... 16
Figura 3: Menú **Alta de usuario** ... 24
Figura 4: Pantalla (en funcionamiento manual) ... 27
Figura 5: Menú **Funcionamiento manual** ... 29
Figura 6: Menú **Modo MDI** ... 30
Figura 7: Diálogo **Bloque a bloque** ... 31
Figura 8: Menú **Ejecución del programa** ... 32
Figura 9: Menú **Programación** ... 33
Figura 10: Menú **Programación** con ventana de simulación abierta ... 34
Figura 11: Menú **Gestión de ficheros** ... 35
Figura 12: Menú **Alta de usuario** ... 36
Figura 13: Menú **Ajustes** ... 37
Figura 14: Menú **Ajustes** ... 49
Figura 15: Pieza de ejemplo ... 52
Figura 16: Pieza de ejemplo – Dibujo técnico ... 54
Figura 17: Pieza de ejemplo – Determinar punto de referencia D1 ... 56
Figura 18: Pieza de ejemplo – Realizar orificio pasante ... 57
Figura 19: Pieza de ejemplo – Realizar cajera rectangular ... 58
Figura 20: Pieza de ejemplo – Realizar encaje ... 60
Figura 21: Pieza de ejemplo – Determinar punto de referencia D2 ... 62
Figura 22: Pieza de ejemplo – Programar círculo de taladros y fila de taladros ... 63
Figura 23: Pieza de ejemplo - Ventana de simulación ... 66
Figura 24: Pieza de ejemplo – Realizar círculo de taladros y fila de taladros ... 66
Figura 25: Pantalla de manejo de ScreenshotClient ... 70
Figura 26: ScreenshotClient iniciado (no conectado) ... 71
Figura 27: ScreenshotClient tras la captura de pantalla realizada con éxito ... 74

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH
Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5
83301 Traunreut, Germany
☏ +49 8669 31-0
FAX +49 8669 32-5061
E-mail: info@heidenhain.de

Technical support FAX +49 8669 32-1000
Measuring systems ☏ +49 8669 31-3104
E-mail: service.ms-support@heidenhain.de
NC support ☏ +49 8669 31-3101
E-mail: service.nc-support@heidenhain.de
NC programming ☏ +49 8669 31-3103
E-mail: service.nc-pgm@heidenhain.de
PLC programming ☏ +49 8669 31-3102
E-mail: service.plc@heidenhain.de
APP programming ☏ +49 8669 31-3106
E-mail: service.app@heidenhain.de

www.heidenhain.com

Documentación original
1317305 · 02 · A · 05 · 03/2022 · PDF