

Software Phoenix™
Versión 9.76.4

Notas de la versión

807403 – Revisión 16 – Abril de 2017

Hypertherm®

Hypertherm Inc.

Etna Road, P.O. Box 5010
 Hanover, NH 03755 USA
 603-643-3441 Tel (Main Office)
 603-643-5352 Fax (All Departments)
 info@hypertherm.com (Main Office Email)

800-643-9878 Tel (Technical Service)

technical.service@hypertherm.com (Technical Service Email)

800-737-2978 Tel (Customer Service)

customer.service@hypertherm.com (Customer Service Email)

866-643-7711 Tel (Return Materials Authorization)**877-371-2876 Fax (Return Materials Authorization)**

return.materials@hypertherm.com (RMA email)

Hypertherm México, S.A. de C.V.

Avenida Toluca No. 444, Anexo 1,
 Colonia Olivar de los Padres
 Delegación Álvaro Obregón
 México, D.F. C.P. 01780
 52 55 5681 8109 Tel
 52 55 5683 2127 Fax
 Soporte.Tecnico@hypertherm.com (Technical Service Email)

Hypertherm Plasmatechnik GmbH

Sophie-Scholl-Platz 5
 63452 Hanau
 Germany
 00 800 33 24 97 37 Tel
 00 800 49 73 73 29 Fax

31 (0) 165 596900 Tel (Technical Service)**00 800 4973 7843 Tel (Technical Service)**

technicalservice.emea@hypertherm.com (Technical Service Email)

Hypertherm (Singapore) Pte Ltd.

82 Genting Lane
 Media Centre
 Annexe Block #A01-01
 Singapore 349567, Republic of Singapore
 65 6841 2489 Tel
 65 6841 2490 Fax
 Marketing.asia@hypertherm.com (Marketing Email)
 TechSupportAPAC@hypertherm.com (Technical Service Email)

Hypertherm Japan Ltd.

Level 9, Edobori Center Building
 2-1-1 Edobori, Nishi-ku
 Osaka 550-0002 Japan
 81 6 6225 1183 Tel
 81 6 6225 1184 Fax
 HTJapan.info@hypertherm.com (Main Office Email)
 TechSupportAPAC@hypertherm.com (Technical Service Email)

Hypertherm Europe B.V.

Vaartveld 9, 4704 SE
 Roosendaal, Nederland
 31 165 596907 Tel
 31 165 596901 Fax
 31 165 596908 Tel (Marketing)
31 (0) 165 596900 Tel (Technical Service)
00 800 4973 7843 Tel (Technical Service)
 technicalservice.emea@hypertherm.com
 (Technical Service Email)

Hypertherm (Shanghai) Trading Co., Ltd.

B301, 495 ShangZhong Road
 Shanghai, 200231
 PR China
 86-21-80231122 Tel
 86-21-80231120 Fax
86-21-80231128 Tel (Technical Service)
 techsupport.china@hypertherm.com
 (Technical Service Email)

South America & Central America: Hypertherm Brasil Ltda.

Rua Bras Cubas, 231 – Jardim Maia
 Guarulhos, SP – Brasil
 CEP 07115-030
 55 11 2409 2636 Tel
 tecnico.sa@hypertherm.com (Technical Service Email)

Hypertherm Korea Branch

#3904. APEC-ro 17. Heaundae-gu. Busan.
 Korea 48060
 82 (0)51 747 0358 Tel
 82 (0)51 701 0358 Fax
 Marketing.korea@hypertherm.com (Marketing Email)
 TechSupportAPAC@hypertherm.com
 (Technical Service Email)

Hypertherm Pty Limited

GPO Box 4836
 Sydney NSW 2001, Australia
 61 (0) 437 606 995 Tel
 61 7 3219 9010 Fax
 au.sales@Hypertherm.com (Main Office Email)
 TechSupportAPAC@hypertherm.com
 (Technical Service Email)

Hypertherm (India) Thermal Cutting Pvt. Ltd

A-18 / B-1 Extension,
 Mohan Co-Operative Industrial Estate,
 Mathura Road, New Delhi 110044, India
 91-11-40521201/ 2/ 3 Tel
 91-11 40521204 Fax
 HTIndia.info@hypertherm.com (Main Office Email)
 TechSupportAPAC@hypertherm.com
 (Technical Service Email)

© 2017 Hypertherm Inc. Todos los derechos reservados.

ArcGlide THC, CutPro Wizard, Duramax, EDGE Pro, EDGE Pro Ti, EDGE Ti, FineCut, HD4070, HFL010, HFL015, HFL020, HFL030, HPR, HPR130XD, HPR260XD, HPR400XD, HPR800XD, HPRXD, HSD, Hypath, Hypernet, Hypertherm, HyPrecision, HyPro, MAX200, MAXPRO200, MicroEDGE Pro, Phoenix, Powermax, ProNest, Sensor THC, ShapeWizard, SilverPlus y True Hole son marcas comerciales de Hypertherm Inc., y pueden estar registradas en Estados Unidos u otros países. Las demás marcas comerciales son propiedad exclusiva de sus respectivos propietarios.

Actualizar el software	11
Para empezar	11
Actualizar el software	12
Actualizar la ayuda	12
Actualizar en otros idiomas	12
Actualizar las tablas de corte	13
Hacer una copia de seguridad de las tablas de corte modificadas	13
Actualizar las tablas de corte	13
Actualizar el firmware Hypernet	14
Notas de la versión 9.76.4 del software Phoenix	17
Resolución	17
Notas de la versión 9.76.3 del software Phoenix	19
Características	19
Mejoras	19
Resoluciones	19
Notas de la versión 9.76.2 del software Phoenix	21
Fácil de usar y experiencia en procesos integrada	21
Mejoras al software	21
Soluciones de software	21
Soporte de avance	22
Soluciones de software	22
Ayuda para plasma	22
Mejoras al software	22
Soluciones de software	23
Ayuda para chorro de agua	23
Soluciones de software	23

Contenido

- Ayuda para biselado23
 - Mejoras al software23
 - Soluciones de software23
- Ayuda para el Sensor THC24
 - Mejoras al software24
 - Soluciones de software24
- Traducciones24
- Ayuda para socios comerciales24

Notas de la versión 9.76.1 del software Phoenix 25

- Fácil de usar y experiencia en procesos integrada25
 - Mejoras al software25
 - Soluciones de software26
- Soporte de avance27
 - Mejoras al software27
 - Soluciones de software27
- Soporte para chorro de agua27
 - Mejoras al software27
- Soporte para bisel27
 - Mejoras al software27
 - Soluciones de software27
- Soporte para el Sensor THC28
 - Mejoras al software28

Notas de la versión 9.76.0 del software Phoenix 29

- Soporte para chorro de agua29
 - Mejoras al software29
 - Soluciones de software30
- Soporte de avance31
 - Mejoras al software31
 - Soluciones de software31
- Fácil de usar y experiencia en procesos integrada32
 - Notificación32
 - Mejoras al software32
 - Soluciones de software32
- Soporte para plasma34
 - Mejoras al software34
 - Soluciones de software34
- Soporte ArcGlide® THC35
 - Soluciones de software35

Soporte para bisel	35
Soluciones de software	35
Soporte a corte de tubos y tuberías	35
Soluciones de software	35
Soporte para los láser de fibra óptica HylIntensity™ HFL010™, HFL015™, HFL020™ y HFL030™	36
Soluciones de software	36
Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.76 de Phoenix	37
Láser de fibra óptica HylIntensity	37
Cambios a la documentación	37
Notas de la versión 9.75.2 del software Phoenix	39
Soporte de avance	39
Mejoras al software	39
Fácil de usar y experiencia en procesos integrada	39
Soluciones de software	39
Soporte para plasma	40
Soluciones de software	40
Apoyo THC	40
Soluciones de software	40
Soporte para traducciones	40
Notas de la versión 9.75.1 del software Phoenix	41
Soporte de avance	41
Soporte EDGE Pro Ti	41
Fácil de usar y experiencia en procesos integrada	42
Soporte para los láser de fibra óptica HylIntensity HFL010, HFL015, HFL020 y HFL030	42
Soporte para chorro de agua	42
Soporte ArcGlide® THC	42
Notas de la versión 9.75.0 del software Phoenix	43
Soporte para chorro de agua	43
Mejoras al software	43
Soluciones de software	44
Soporte para plasma	44
Mejoras al software	44
Soluciones de software	44
Soporte de avance	45
Mejoras al software	45
Soluciones de software	45

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada	46
Mejoras al software	46
Soluciones de software	46
Soporte para los láser de fibra óptica HylIntensity HFL010, HFL015, HFL020 y HFL030	48
Mejoras al software	48
Soluciones de software	48
Control de altura de la antorcha ArcGlide	49
Mejoras al software	49
Soluciones de software	49
Soporte para el Sensor THC	49
Soluciones de software	49
Soporte para corte en bisel	49
Mejoras al software	49
Soporte para traducciones	49
Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.75.0 de Phoenix	50
Láser de fibra óptica HylIntensity	50
Notas de la versión 9.74.1 del software Phoenix	51
Soporte para plasma	51
Soluciones de software	51
Soporte de avance	51
SERCOS III	51
Soporte de avance	51
Fácil de usar y experiencia en procesos integrada	52
Mejoras al software	52
Soporte para los láser de fibra óptica HylIntensity HFL010, HFL015, HFL020 y HFL030	52
Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.74.1 de Phoenix	52
Láser de fibra óptica HylIntensity	52
Chorro de agua	52
Soluciones de software	52
Notas de la versión 9.74.0 del software Phoenix	53
Soporte SERCOS III	53
Mejoras al software	53
Soporte EDGE Pro, MicroEDGE Pro y EDGE Pro Ti	54
Soporte para plasma	54
Mejoras al software	54
Soluciones de software	55
Soporte de avance	55
Soluciones de software	55

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada	56
Mejoras al software	56
Soluciones de software	56
Soporte para los láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020 y HFL030	57
Mejoras al software	57
Soluciones de software	57
Control de altura de la antorcha ArcGlide	58
Mejoras al software	58
Soluciones de software	58
Sensor THC	58
Soluciones de software	58
Soporte corte en bisel	58
Mejoras al software	58
Soluciones de software	58
Soporte a corte de tubos y tuberías	59
Soluciones de software	59
Manuales y ayuda	59
Mejoras al software	59
Soluciones de software	59
Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.74.0 de Phoenix	60
Actualizaciones firmware láser de fibra óptica HyIntensity HFL030	60
ArcGlide	60
MAXPRO200, Rev. E	60
Notas de la versión 9.73.0 del software Phoenix	61
Soporte EDGE® Pro Ti	61
Mejoras al software	61
Soporte SERCOS III	61
Mejoras al software	61
Soporte MAXPRO200®	62
Mejoras al software	62
Soporte para los láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020 y HFL030	62
Mejoras al software	62
Soluciones de software	63
Soporte de avance	63
Mejoras al software	63
Soluciones de software	64
Soporte corte en bisel	64
Mejoras al software	64
Soluciones de software	64

Soporte para plasma	65
Mejoras al software	65
Soluciones de software	65
Fácil de usar y experiencia en procesos integrada	65
Mejoras al software	65
Soluciones de software	66
Mejoras seguridad	67
Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.73.0 de Phoenix	68
Actualizaciones firmware láser de fibra óptica HyIntensity HFL030	68
Notas de la versión 9.72.3 del software Phoenix	69
Mejoras al software	69
Fácil de usar y experiencia en procesos integrada	69
Soporte láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020	69
Soporte para plasma	71
Mejoras seguridad	72
Soluciones de software	72
Fácil de usar y experiencia en procesos integrada	72
Facilidad de diagnóstico y localización de problemas	73
Aplicaciones y flexibilidad	74
Soporte láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020	74
Soporte para plasma	75
Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.72.3 de Phoenix	76
Actualizaciones firmware de los láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020	76
Controlador cabezal láser (LHC)	76
Controlador de potencia láser (LPC)	76
Notas de la versión 9.72.1 del software Phoenix	77
Soluciones de software	77
Notas de la versión 9.72.0 del software Phoenix	79
Mejoras al software	79
Fácil de usar y experiencia en procesos integrada	79
Facilidad de diagnóstico y localización de problemas	80
Aplicaciones y flexibilidad	80
Corte de tubos y tuberías con eje transversal doble	80
Soluciones de software	80

Notas de la versión 9.71.1 del software Phoenix	83
Mejoras al software	83
SharedView e Internet Explorer 9	83
Ajustar la compatibilidad en SharedView	83
Cargar de nuevo el Internet Explorer 8	84
Soluciones de software	84
Notas de la versión 9.71.0 del software Phoenix	87
Mejoras al software	87
Soluciones de software	88
Notas de la versión 9.70.0 del software Phoenix	89
Mejoras al software	89
Soluciones de software	90
Notas de la versión 9.60.0 del software Phoenix	91
Mejoras al software	91
Soluciones de software	92
Notas de la versión 9.50.1 del software Phoenix	93
Mejoras al software	93
Soluciones de software	94
Notas de la versión 9.50.0 del software Phoenix	95
Mejoras al software	95
Soluciones de software	95
Notas de la versión 9.00.1 del software Phoenix	97
Mejoras al software	97
Soluciones de software	97
Notas de la versión 9.00.0 del software Phoenix	99
Mejoras al software	99
Soluciones de software	100

En las siguientes secciones se explican los cambios hechos al software Phoenix y al firmware Hypernet®.

Para empezar

Hypertherm ofrece regularmente actualizaciones del software Phoenix y recomienda que las busque asiduamente. Asimismo, después de restaurar una imagen Ghost deberá actualizar el software a la última revisión. Usted puede descargar el software más actualizado de nuestra página web en www.hypertherm.com. Busque “actualizaciones del software Phoenix” para localizar la página Descargar actualizaciones del software Phoenix, en la que se pueden descargar:

- La actualización del software Phoenix (update.exe)
- El archivo de ayuda de Phoenix (Help.exe)
- Las tablas de corte (CutChart.exe)

Para descargar las actualizaciones en su idioma, siga las instrucciones que se dan en la página web. Para actualizar el software Phoenix, siga estos lineamientos:

- Hacer una copia de seguridad de los archivos de sistema: en la pantalla principal, seleccionar Arch. > Guar. en disco > Guardar arch. sist. en disco.
- Copiar los archivos que descargue en Hypertherm.com a la carpeta principal de una memoria flash extraíble USB.
- Estar listo para reiniciar el CNC después de actualizar el software.

Notas:

- ¡Importante! Si el EDGE® Pro CNC no tiene instalada la versión 9.50.0 o posterior del software Phoenix, comuníquese con Return.Materials@Hypertherm.com para que le hagan una actualización gratis del disco duro antes de pasar a la versión 9.50.1 o una ulterior.
- Si va a descargar una versión actualizada del software Phoenix a su CNC, antes de actualizar las tablas de corte debe descargar e instalar primero el software.
- No trate de utilizar las tablas de corte actualizadas hasta no haber instalado la versión actualizada correspondiente del software.
- Si actualiza el software y las tablas de corte y después restaura una versión anterior del software, deberá restaurar también las tablas de corte correspondientes.

Actualizar el software

El nombre del archivo de actualización del software Phoenix en inglés es update.exe. Si va a descargar la actualización del software en otro idioma que no sea inglés, el nombre de archivo será *lenguaje_Phoenix9.zip*. Extraer el archivo update.exe del archivo .zip y ponerlo en la carpeta principal de una memoria flash extraíble.

1. En el CNC, conectar la memoria flash extraíble con el archivo update.exe a un puerto USB.

Nota: verificar que el archivo update.exe esté en la carpeta principal de la memoria flash extraíble.

2. En la pantalla Principal elegir Ajustes > Contraseña. Si no está utilizando un teclado, golpear dos veces la pantalla para que aparezca el teclado en pantalla.
3. Escribir UPDATESOFTWARE (una sola palabra) y oprimir Intro. El CNC actualiza el software y se reinicia al concluir la actualización.

Actualizar la ayuda

1. En el CNC, conectar la memoria flash extraíble con el archivo Help.exe a un puerto USB.

Nota: verificar que el archivo Help.exe esté en la carpeta principal de la memoria flash extraíble.

2. En la pantalla Principal elegir Ajustes > Contraseña. Si no está utilizando un teclado, golpear dos veces la pantalla para que aparezca el teclado en pantalla.
3. Escribir UPDATEHELP (una sola palabra) y oprimir Intro. El software Phoenix lee automáticamente la memoria flash extraíble e instala el nuevo archivo de ayuda.

Actualizar en otros idiomas

Para actualizar el CNC en otros idiomas, debe actualizar cada uno por separado:

1. Seleccionar Ajustes > Contraseña > Ajustes especiales para abrir la pantalla Ajustes especiales.
2. Seleccionar el idioma que va a actualizar. El CNC se reiniciará y abrirá en el idioma seleccionado.
3. Descargar el software Phoenix en dicho idioma en Hypertherm.com. El archivo se llama *lenguaje_Phoenix9.zip*.
4. Descargar el archivo de ayuda en dicho idioma. El archivo se llama *lenguaje_Help.zip*.
5. Extraer el archivo update.exe del archivo .zip y ponerlo en la carpeta principal de una memoria flash extraíble.
6. Extraer el archivo help.exe del archivo .zip y ponerlo en la carpeta principal de una memoria flash extraíble.
7. Conectar la memoria flash extraíble a un puerto USB del CNC.
8. Elegir Ajustes > Contraseña, escribir UPDATESOFTWARE (una sola palabra) y oprimir Intro. El CNC actualiza el software y se reinicia al concluir la actualización.
9. Después de reiniciar el CNC, elegir Ajustes > Contraseña, escribir UPDATEHELP (una sola palabra) y oprimir Intro. El CNC actualiza el archivo de ayuda.

Actualizar las tablas de corte

Hypertherm da las tablas de corte en dos tipos de archivos diferentes: .fac y .usr. Los archivos .fac son las tablas de corte predeterminadas de fábrica. Estas tablas de corte no admiten modificaciones. Las tablas de corte .usr contienen cualquier cambio que usted haya hecho que se hubiese guardado con la tecla programable Guar. proceso (guardar proceso).

El archivo de actualización de las tablas de corte (CutChart.exe) contiene ambos archivos, o sea, el .fac y el .usr. La actualización sobrescribe automáticamente todas las tablas de corte .usr. Antes de instalar la actualización, haga una copia de seguridad de todas las tablas de corte modificadas.

Hypertherm recomienda guardar las tablas de corte modificadas como tablas personalizadas. Al usted crear una tabla de corte personalizada, Phoenix crea a su vez un archivo .usr con nombre único. Esto evita que los archivos de CutChart.exe sobrescriban las tablas de corte de fábrica y las personalizadas. Ver las instrucciones en la sección *Tablas de corte personalizadas* del *Manual del operador Phoenix (806400)*.

Hacer una copia de seguridad de las tablas de corte modificadas

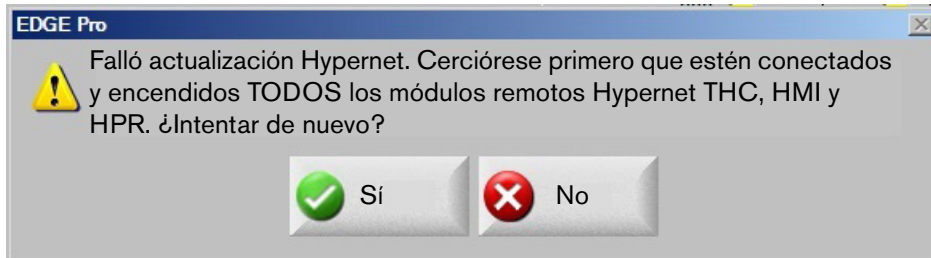
1. En el CNC, conectar una memoria flash extraíble a un puerto USB.
2. En la pantalla Principal, elegir una tecla programable de tabla de corte, por ejemplo, Tabla corte plasma 1.
3. Usar la tecla programable Guar. tabla corte (guardar tabla de corte). Phoenix copia todas las tablas de corte relacionadas con el tipo de antorcha plasma 1 a la memoria flash extraíble.
4. Repetir este procedimiento para cada uno de los procesos seleccionados en el CNC, por ejemplo, Plasma 2, Marc. 1 (marcado 1) y así sucesivamente.

Actualizar las tablas de corte

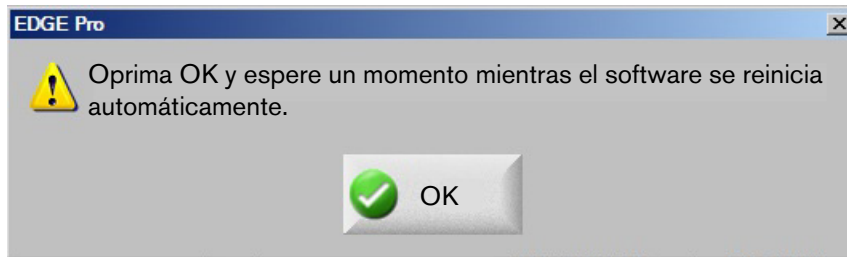
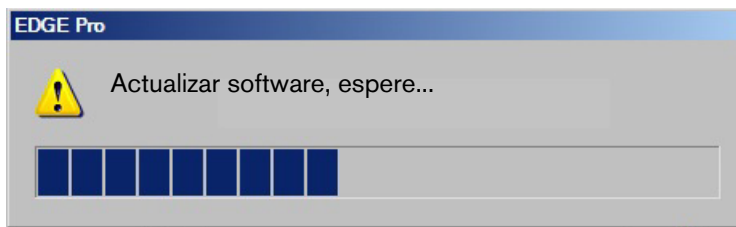
1. En el CNC, conectar la memoria flash extraíble con el archivo CutChart.exe a un puerto USB.
Nota: verificar que el archivo CutChart.exe esté en la carpeta principal de la memoria flash extraíble.
2. En la pantalla Principal, elegir Proceso y una tecla programable de tabla de corte, por ejemplo, Tabla corte plasma 1.
3. Usar la tecla programable Carg. tabla corte y, después, elegir Sí al pedírsele cargar las tablas de corte desde una memoria flash extraíble. Phoenix extrae las tablas de corte y las copia al disco duro.
4. Si usted modificó tablas de corte para volverlas a copiar al disco duro, necesitará salir de Phoenix y usar el Explorador de Windows® para copiar los archivos .usr. La carpeta de tablas de corte está en C:\Phoenix\CutCharts.

Actualizar el firmware Hypernet

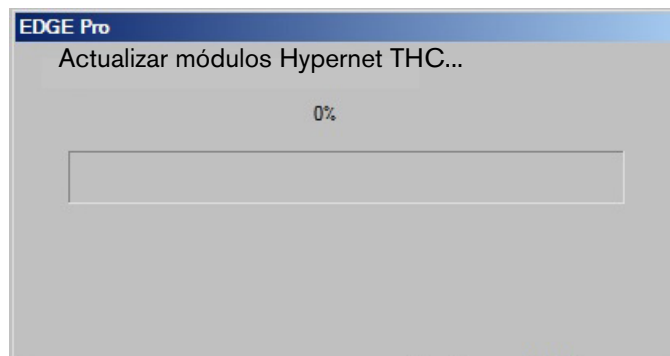
Si está usando Hypernet, después que Phoenix se reinicie al concluir la actualización del software se ejecutará automáticamente una actualización del firmware Hypernet. Para que dicha actualización del firmware se ejecute satisfactoriamente, se deben encender **primero** todos los sistemas conectados por Hypernet (por ejemplo, el ArcGlide THC, el HPR, el CNC, el HMI). De lo contrario, aparecerá un mensaje de error de comunicación como el que se muestra abajo:

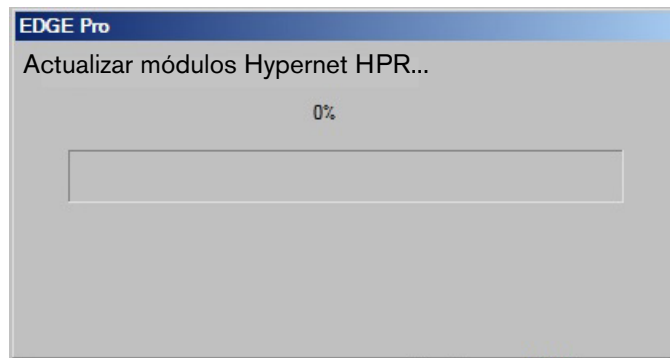
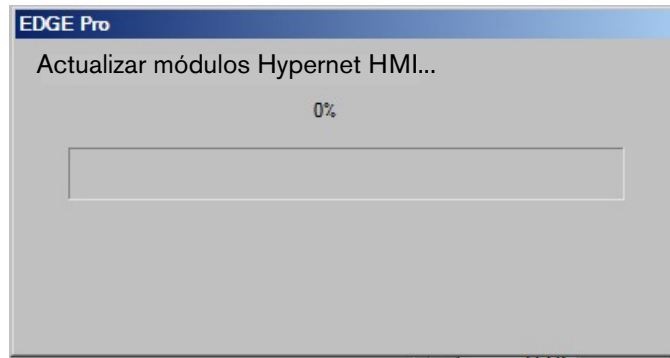


Las siguientes imágenes muestran los mensajes que aparecen cuando el firmware Hypernet se actualiza satisfactoriamente en un entorno en que todos los THC, HMI y HPR están conectados por Hypernet:



Los siguientes mensajes aparecerán durante la actualización del firmware Hypernet:





La actualización del software concluye después que el CNC actualiza el firmware Hypernet.

Notas de la versión 9.76.4 del software Phoenix

Resolución

En la versión 9.76.3 del 31/3/17, falta uno de los 3 archivos necesarios para agregar soporte para un programa auxiliar para corrección de software que resuelve una limitación en un dispositivo codificador de circuito integrado LS7267 revisado, utilizado en las tarjetas de control de avance analógicas vigentes. El archivo compatible con EDGE Pro Ti no fue incluido. La versión 9.76.4 incluye el archivo faltante. Todos los clientes, incluso los que se hayan actualizado a la versión 9.76.3, deben actualizar a la 9.76.4

Notas de la versión 9.76.3 del software Phoenix

Características

- Se agregó soporte para HPR XD 80 A y electrodos 400 A SilverPlus.

Mejoras

- Cambios hechos en el código MCC de Phoenix para corregir las lecturas defectuosas del codificador en un dispositivo de circuito integrado con codificador LS7267 revisado que suele fallar al regresar la posición correcta del codificador.
- Soporte agregado para que las entradas de F10, Botón de parada y Estera de seguridad desactiven la función Prueba de elevación desde la pantalla de procesos.

Resoluciones

- Se cambió la señal de Inhabilitar altura de antorcha para que se desactive al salir de un bucle esquina en el corte en bisel y se use la Velocidad de corte adecuada después de salir del bucle esquina en el corte en bisel.
- El Botón de Prueba del elevador ahora se activa correctamente cuando el THC está cerca de la parte superior de la corredera del elevador.
- El botón de parada se activa aún cuando los botones de Inicio y Parada se presionan rápidamente en sucesión.
- El corte longitudinal controlado con joystick ahora puede iniciarse después de una parada de emergencia en medio de un corte longitudinal controlado con joystick previo.
- En ocasiones, cuando la antorcha estaba en el primer punto de perforación, aparecía el mensaje "Recorrido transversal" que daba al usuario la impresión de que Phoenix estaba bloqueado. Este inconveniente ocurre cuando la estación no está habilitada, el programa de piezas contiene un código M37 Txx y el THC está en modo automático. Ahora el programa hace una pausa y aparece el mensaje de estado correcto "Necesario seleccionar estación".
- Cuando se activa de inmediato después de comenzar una pieza (prueba o corte), presionar la parada de emergencia del panel frontal ya no resulta en el avance inadecuado del botón Volver al inicio.
- Se resolvió el problema de excepción de Phoenix al oprimir el botón de parada durante el desplazamiento del puntero láser en el asistente Cut Pro.
- Se resolvió el problema en el cambio entre acero al carbono y acero inoxidable con HPRXD en el Asistente Cut Pro al seleccionar un proceso de corte. El proceso se actualizó correctamente y se actualizó la pantalla.

Notas de la versión 9.76.3 del software Phoenix

- Se agregó la Verificación de saturación de conteo de perforaciones para evitar el atascamiento en la pantalla Pausa o con un error de excepción de Phoenix.
- Se resolvió el problema en el que cortar o probar piezas grandes en velocidades extremadamente lentas causaba problemas de avance.
- Se resolvió el movimiento Volver al inicio incorrecto después de una parada de emergencia al usar la función Reanudar programa de piezas/Pérdida de energía.
- Se resolvió el problema en el que al presionar la Parada de emergencia cuando los Asistentes Cut Pro o Align estaban activos, los botones Aceptar y Cancelar de la pantalla manual quedaban inactivos.
- Se resolvió el error de excepción de Phoenix que ocurría debido a un exceso de actividad en el potenciómetro de velocidad o la introducción de ruido eléctrico en el potenciómetro de velocidad.
- Se resolvió el problema en el que el retroceso continuo de una ruta al comienzo de la pieza podía causar IHS.
- Se resolvió el problema en el que el círculo en la forma simple cruzada contenía códigos G41 M07 G41 M07 redundantes.

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

Mejoras al software

- Remote Help™ ahora se puede usar con herramientas capaces de abrir un URL y compartir la pantalla al detectar automáticamente y cargar un archivo de URL (RemoteHelp.txt) desde una memoria flash USB conectada al CNC. Bomgar™, TeamViewer® y ScreenConnect® son algunos ejemplos de herramientas que comparten la pantalla y se pueden usar. Además, el URL dejó de ser support.hypertherm.com para actualizarse a remotehelp.hypertherm.com. El boletín de servicio técnico 807560 tiene información detallada y puede encontrarse en la biblioteca de descargas en Hypertherm.com.
- Phoenix reconoce ahora piezas de tubería o tubos cuando el comentario Pieza de tubería o Pieza de tubo aparece como la primera línea del programa de piezas.
- Se agregó información nueva (Error durante el programa) que puede usarse para activar cualquier condición de falla o error del sistema de plasma que detenga el programa o evite que una parte del programa se lleve a cabo. La información de programa en ejecución también se mejoró para que no quede en activación debido a alguna condición de falla o error del sistema de plasma que detenga un programa o evite que una parte de un programa se lleve a cabo.

Soluciones de software

- Se resolvió un problema en el que aparecía un mensaje de proceso contradictorio para estaciones de oxicorte que usan Sensor THC asignados a otras estaciones y procesos para fines de posicionamiento.
- Se resolvió un problema en el que los usuarios no obtenían valores válidos cuando ocurría una falla durante el uso del muestreo de voltaje del arco (SAV). El valor de cada muestra se fijó en cero (0 V) antes de tomar la siguiente muestra válida. Si ocurre un problema que evita la toma de una muestra nueva, como la pérdida del arco durante el corte, el valor de la muestra será 0 V. El valor de cero voltios evita la ejecución de los algoritmos de SAV.
- Se resolvió un problema en el que se mostraba SilverPlus® como una opción en la pantalla para cambiar consumibles cuando no había ningún electrodo SilverPlus para dicho proceso. SilverPlus ya no se muestra en los tipos de antorcha con bisel HPRXD o antorcha gruesa HPRXD.
- Se resolvió un problema que producía una muesca en las piezas cuando el corte pasaba de una línea recta a un arco debido a la aceleración o desaceleración innecesaria en la intersección de la línea y el arco.
- Se resolvió un problema en el que las actualizaciones de los campos de edición de sangría y velocidad en la ventana de monitoreo no se hacían correctamente.

- Se resolvió un problema en el que Phoenix dejaba de funcionar después de cargar una pieza grande. Phoenix ahora termina de dibujar las piezas en la pantalla antes de permitir al usuario salir de una pantalla de ajustes o de carga de archivo.
- Se resolvió un problema que causaba un error MCC o un error de archivo no encontrado al cargar una pieza con código M65 (recarga automática) al final del programa. Phoenix ahora reconoce los nombres de los archivos que comienzan con un número al buscar el próximo archivo en una secuencia de archivos.

Soporte de avance

Soluciones de software

- Se mejoraron los cálculos de la curva S para evitar los problemas de movimiento que pueden ocurrir al hacer ensayos de programas de piezas biseladas que incluyen códigos. Ahora Phoenix limita la velocidad de los movimientos que usa el cambio de ángulo del bisel sobre la marcha (BACF). Phoenix también limita la velocidad de estos movimientos cuando se usa un avance sucesivo para ruta.
- Se resolvió un problema que causaba detención o sacudidas al usar las teclas para aumentar o reducir la velocidad al cortar o utilizar una pieza en modo de ensayo, cuando el programa de piezas tenía comandos en el eje Z entre cada orificio.
- Se resolvió el problema de sangría demasiado grande, ha desaparecido el segmento y el problema subsiguiente de sacudidas al hacer cortes a inglete de 11 a 17 grados.
- Se resolvió un problema que causaba que un programa de piezas cambiara entre uno o más puntos de taladrado después de detenerse y continuar. Ocurría cuando un programa de piezas (1) se detenía en un punto de taladrado, (2) el taladro se salía de la ruta, (3) se seleccionaba volver a la ruta, (4) antes de volver a comenzar, se seleccionaba el modo de ensayo para uno o más de los puntos de taladrado y (5) el programa volvía a detenerse.
- Se resolvió un problema en el que el movimiento se detenía en la perforación pero el velocímetro continuaba indicando que la máquina seguía en movimiento.

Ayuda para plasma

Mejoras al software

- El control de perforación de MAXPRO200® ahora se activa con el control de corte en vez de después del sensor de corte. Además, si se habilita el preflujo durante el sensado de altura inicial, la salida de control de perforación se activará cuando el elevador del THC por sensor comience a bajar hacia la placa durante el sensado de altura inicial, pero no se activará entre cortes, como ocurre con las salidas de control de corte y espera.
- La pantalla para cambiar consumibles ahora muestra el electrodo SilverPlus para el proceso HSD130 de 130 A con acero al carbono.
- Las tablas de corte MAXPRO200 ahora admiten espesores de 16 mm y 19 mm en los procesos de 130 A y 200 A.
- Se agregaron las tablas de corte y el código EIA F28 para admitir cortes de Powermax en acero inoxidable 65/85/105 con el uso de gas F5.
- Phoenix ahora solo detiene un programa de piezas cuando un HPR produce un error de falta de arco piloto, falta de transferencia del arco, pérdida de transferencia o pérdida de la corriente al perforar y muestra el motivo de la pausa. Anteriormente Phoenix detenía el programa cada vez que el HPR producía uno de estos errores, no solo durante la perforación. El programa sigue haciendo pausas ante errores de HPR mayores que el código de error 64.

- Se resolvió un problema en el que al agregar o quitar un material específico en una tabla de corte, los cuadros del conjunto de la tabla de corte plasma se restablecían y regresaban por defecto al proceso de HPR. El usuario debía volver a la tabla de corte que estaba usando originalmente.

Soluciones de software

- Phoenix reconoce ahora longitudes de conjunto de cables y mangueras de Powermax superiores a 15.24 m a través de comunicación en serie.

Ayuda para chorro de agua

Soluciones de software

- Se resolvió un problema en el que las señales de control abrasivo y control de corte se podían activar si se presionaba la tecla de elevador de prueba en la pantalla principal, se entraba y salía de la pantalla de ajustes y luego se presionaba la tecla de cambio de modo de corte.
- Ahora se admite un retraso de hasta 2 segundos (-2) para activación/desactivación de abrasivo y desactivación de agua. Si el retraso supera -1 segundo para cualquiera de los tiempos de desactivación, solo el primer retraso de -1 segundo está dentro de la sección de movimiento. El resto del tiempo será después del apagado del corte y antes de la retracción del elevador.

Ayuda para biselado

Mejoras al software

- Se resolvió un problema de las máquinas de bisel y tubería, en el que el diálogo de opciones manuales para mover la inclinación se inhabilitaba después de una falla en la inclinación y el retorno al origen.
- Se resolvió un problema en el que se saltaba el corrimiento del bisel después de mover 2 perforaciones hacia delante al usar los movimientos de bisel BACF o BRACF (cambio de ángulo de bisel y rotación sobre la marcha) para la primera forma de un nido repetido de formas idénticas.
- Se resolvió un problema que ocurría cuando se detenía un corte biselado y la opción Mover pieza estaba seleccionada. Se usaba el ángulo de bisel incorrecto al continuar con el corte. No se alcanzaba el comando de bisel A después de continuar cerca del extremo de un bucle de esquina del bisel.
- Se resolvió un problema que causaba una colisión de antorcha cuando se detenía un corte biselado, la opción Mover pieza estaba seleccionada y luego se continuaba con el corte. La inhabilitación de la altura de la antorcha se desactivaba demasiado pronto al continuar con un bucle de esquina del bisel.

Soluciones de software

- Se resolvió un problema que evitaba la aplicación de corrimientos del bisel cuando se continuaba un corte después de haberse detenido durante un sensado de altura inicial con un programa de piezas de bisel ABXYZ que tiene un comando después del corte M07.
- Se resolvió un problema con las piezas redondas de bisel que usan códigos seguidores M29 y M28. Las actualizaciones de ángulo tangente ahora están bloqueadas durante los movimientos del eje A BACF donde el eje C no tiene comandos y M28 (seguidor deshabilitado) está activo.
- Se resolvió un problema en el que la tecla de rotación de la cabeza biseladora de contorno (CBH) quedaba deshabilitada en las opciones manuales después de llevar la CBH al origen.

Ayuda para el Sensor THC

Mejoras al software

- Se agregó una marca para bloquear el movimiento ascendente del THC más allá del límite superior, aunque se retraiga después del sensado de altura inicial y la señal del sensor de contacto con boquilla no se haya apagado.

Soluciones de software

- Cuando la distancia a la superficie de la placa es desconocida, el sensado de la placa de sensado de altura inicial ahora comienza a 12.7 mm de la posición de origen del THC. Esto maximiza la distancia de sensado de altura inicial y evita la detección accidental del contacto con la boquilla (interruptor de posición de origen) en la parte superior del corredor.

Traducciones

- Se resolvió un problema en el que la versión en español de Phoenix daba un error al abrir piezas de la biblioteca de formas simples.
- Se corrigió un error donde se mostraba el texto en italiano en vez de ruso en la tecla de la pantalla de proceso de plasma para plasma HPR.

Ayuda para socios comerciales

- Se resolvió un problema en el que la herramienta de límite de FEO solo reconocía ID claves de hardware que contuvieran 7 u 8 caracteres alfanuméricos. Cuando se ingresaba un ID válido de 6 caracteres, se producía un error. La herramienta de límite de FEO ahora reconoce ID de 6 a 8 caracteres.

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

Mejoras al software

- Se agregó la capacidad de dividir archivos de salida CNC ProNest® utilizando códigos M65 y nomenclatura numérica de archivos de modo que los archivos se carguen más rápido. Se agregó el soporte para la retención de los ángulos oblicuos en todos los archivos separados por códigos M65, reanudar la última pieza y la recuperación por interrupción de alimentación dentro de cada archivo de división M65 de modo que la próxima sección/archivo M65 cargue de forma automática.
- Se agregó el mensaje "Ready To Move" (Listo para mover) en las pantallas Posición de origen para evitar el movimiento no deseado de una sola tecla apretada. **NOTA:** Este mensaje se activa por defecto y requiere que el usuario pulse un cuadro de diálogo adicional antes de que ocurra el movimiento. Se exhorta el uso de esta función pero puede ser desactivada en el cuadro de lista Ajustes especiales Mensajes. Se requiere una contraseña para desactivar el mensaje. El mensaje "Ready to Move" (Listo para mover) se añadió para:
 - 12 teclas programables de Ir a posición origen
 - Todas las teclas programables de Ejes a posición de origen (excepto THC)
 - Avance, Retroceso y Volver a ruta
 - 2 teclas programables de Volver a inicio
 - Tecla Avance sucesivo Watch
 - Corrim. manuales
 - Enviar rotador de inclinación/a posición de origen
- La advertencia de la memoria respaldada por batería en la tarjeta madre ha sido cambiada de "Batería de respaldo inválido" a "¡Advertencia: Batería RAM inválida! Si la tarjeta de utilitario o MCC fueron reemplazados o si se actualizó software, entonces es normal y puede ser ignorada. Pero si este mensaje persiste, póngase en contacto con el Servicio Técnico". La nueva advertencia describe mejor lo que podría estar provocando la falla.
- El Retorno a origen absoluto es ahora compatible con los sistemas de SERCOS III para mandos Kollmorgen AKD con el formato de pieza AKD-PXXXXX-NBS3-XXXX. Se requiere la versión 01-13-05 o posterior y la versión 9.76.1 de Phoenix o posterior.
- La opción "Mensaje PS plasma vía Hypernet" ha sido restaurada en la pantalla Ajustes máquina. Esto permite el uso libre de errores de un ArcGlide sin comunicación serie hacia la fuente de energía de plasma.

Soluciones de software

- Resuelto el problema con la ventana de monitoreo del codificador con motores Bosch IndraDrive Cs y SERCOS III, donde Phoenix no estaba forzando la máquina a retornar a origen después de que la ventana de monitoreo del codificador en el amplificador ha sido superado y el movimiento no estaba bajo el control de retroalimentación. En esta condición, el sistema pierde la posición conocida cuando se supera el rango del codificador. Cuando el sistema retorna a origen, se restablece la posición conocida.
- Resuelto un problema en el que los Códigos F (anuladores de velocidad) estaban siendo ignorados inmediatamente después de M07, cuando el tiempo de fluencia se establecía en 0.
- La velocidad de movimiento manual no se muestra en la pantalla de Opciones manuales. La velocidad de avance sucesivo es igual a la velocidad de movimiento manual.
- Resuelto un problema en el que se mostraba la dirección incorrecta de mando en todas las fallas de mando SERCOS III.
- Resuelto un problema en el que el mensaje de error “CNC – Reserva” se estaba mostrando debido a un fallo de mando desconocido. El mensaje de error fue cambiado a “Mandos desactivados – Verificar mandos por posibles fallos” junto con un número de fallo que puede ser utilizado para un diagnóstico más profundo.
- Resuelto el problema en el que el valor de sangría se ponía en cero cuando se utilizaba Avanzar a perforación con formas simples.
- Resuelta una condición que podría dar lugar a un error de excepción en la aplicación de Phoenix, cuando se produce una colisión de la antorcha mientras los ejes bisel retornan a origen.
- Resuelto un problema con el asistente Cut Pro, en el que se seleccionaba 200 A incorrectamente si Fine Feature era la selección anterior y estaba cargando un archivo de pieza 130 A G59 sin ningún material específico.
- Resuelta una condición que podría dar lugar a un error de excepción en la aplicación de Phoenix, cuando se produce una colisión de la antorcha mientras el retorno a origen del bisel.
- Resuelto un problema en el que una excepción de la aplicación de Phoenix provocaba que Phoenix se apagara cuando iniciaba el ciclo de corte oxicorte. Se hizo un cambio para garantizar que los archivos de recuperación de pérdida de energía no se guarden durante el arranque o apagado de Phoenix.

Soporte de avance

Mejoras al software

- Se agregó una entrada de Sensado bajar sonda para Compensación IHS utilizando una sonda externa para mejorar la precisión. Si Compensación IHS está habilitada y se le asigna la entrada Sensado bajar antorcha, Phoenix evitará que el THC realice un sensado de altura inicial hasta que se active la entrada de Sensado bajar antorcha. El programa de piezas se detendrá si el sensado bajar antorcha no se activa dentro de los 5 segundos.

Soluciones de software

- Los comandos de tuberías y tubos (G01 Pxx Fyy) ahora son valores de rotación en RPM para la ejecución del movimiento. Anteriormente, los códigos F utilizaban valores lineales (mm/min / pulg/min) incorrectamente. Esto sólo aplica a G01 Pxx Fyy y no a G00 Pxx Fyy. También se requiere la versión más reciente de ProNest (ProNest 2015 v. 11). Los usuarios de ProNest® que quieran conseguir una instalación actualizada que soporte esta nueva característica, deberán comunicarse con Asistencia Técnica CAM por el teléfono (716) 434-3755, opción de menú 3 o enviar un mensaje a TechSupportVoiceMail@hypertherm.com.

Soporte para chorro de agua

Mejoras al software

- Se han agregado entradas subir/bajar para el control de altura de chorro de agua (WHC) de modo que el cabezal de corte pueda subir y bajar durante el corte. El cabezal de corte se mueve 0.254 mm (0.01 pulg.) hacia arriba o hacia abajo según la activación de entrada. Esto solamente es para el movimiento durante el corte, no se permite el movimiento manual.

Soporte para bisel

Mejoras al software

- Ahora los movimientos manuales Cabeza biseladora rotativa y Rotador de inclinación están bloqueados a menos que el sistema esté previamente en posición de origen o en posición origen después de una falla.

Soluciones de software

- Resuelto un problema de movimiento desigual (sacudidas) en el extremo de una sección larga de bisel cuando la antorcha regresaba a la posición vertical. Se realizó un cambio para aumentar la precisión y el número de correcciones de movimiento para intersecciones de segmentos ligeramente no tangentes.
- Resuelto un problema de alineación con las piezas biseladas utilizando los códigos activar / desactivar seguidor M28 y M29.
- Resuelto un problema en el que marca el movimiento del láser se mantuvo a velocidad fluencia después de pausar y reanudar el programa de pieza durante un movimiento rápido.

Soporte para el Sensor THC

Mejoras al software

- La distancia de sensado de placa utilizada en el encendido y si el sistema está inactivo durante más de 30 segundos ahora la longitud de corredera por defecto está en 0 en lugar de 1/10mo. Esto evita errores IHS al manipular materiales gruesos y formas de domo donde sólo hay una distancia muy pequeña IHS disponible. También se realizó una mejora para permitir que el THC se retraiga hacia la parte superior de la corredera cuando está a la altura de perforación o transferencia, en vez de la altura de corte, y la distancia de retracción deseada es mayor o igual a la posición actual del THC. Esto también maximiza el espacio disponible para el IHS.
- En Phoenix 9.73.0, al ejecutarse el primer sensado de altura inicial, el Sensor THC recorría una distancia igual a 1/3 de la longitud de corredera (la que se entró en el recuadro eje THC) a velocidad máxima antes de empezar el proceso IHS. En algunos casos, esta distancia sobrepasaba la distancia antorcha-pieza (la que media entre la punta de la antorcha y la pieza a cortar), haciendo que fallara el IHS y que la antorcha chocara contra la pieza a cortar. En Phoenix 9.74.0, el Sensor THC recorría una distancia igual a 1/10 de la longitud de corredera a velocidad máxima antes de empezar el proceso IHS. En algunos casos esto todavía causa que IHS falle, por lo que la distancia de sensado de la placa ahora por defecto es igual a 0.

Soporte para chorro de agua

Se agregó el soporte para el control de altura de chorro de agua (WHC) Sensor. El WHC hace las mismas funciones que el Sensor THC para el plasma, pero para el proceso de corte con chorro de agua. El fabricante de equipo original pone los mecanismos de elevador y la sonda de detección (por ejemplo, sensor de distancia). El sensor de distancia da una entrada analógica calibrada de 0-10 V que el CNC usa para establecer y mantener la altura durante el corte.



La documentación completa y el manual de apoyo de este dispositivo están actualmente en proceso de elaboración. Los clientes interesados deberán comunicarse con apoyo a aplicaciones Automation en Hypertherm.

Mejoras al software

- Se agregó el soporte para la perforación a presión mínima usando la variable G59 V827 F2 para chorro de agua.

Código	Descripción
G59 V827 F2 Opcional: PXXXXX para establecer la presión de la bomba si esta tiene comunicación serie con el CNC.	Perforación a presión mínima, mantener (F2) hasta que se de el próximo G59 V827, se seleccione una nueva tabla de corte o se cargue un nuevo programa de pieza. Si hay comunicación serie, incluir PXXXXXX para la presión. Si no hay comunicación serie, poner la presión de la bomba.
G04 Xx	Intervalo de x segundos para dejar que la bomba de chorro de agua pase al valor de presión mínima.



Todas las demás variables G59 del programa de pieza deben ir primero que el G59 V827 F2 y el G04.

El CNC también da una salida Presión mín. perforac. (perforación a presión mínima) que se puede conectar a una entrada del PLC de la bomba para conmutarla al modo presión mínima. La salida Presión mín. perforac. (perforación a presión mínima) puede verse en la sección E/S de Watch Window.

- Se agregó la entrada Sensor dist. arr. (sensor distancia arriba) para evitar que la boquilla de chorro de agua se dañara al estar el sensor de distancia en esta posición. Actualmente, Phoenix detecta la entrada Sensor dist. arr. (sensor distancia arriba) y bloquea la calibración del chorro de agua, el IHS WHC y el programa de pieza o el corte longitudinal hasta que baje el sensor de distancia.
- Se agregó el soporte para retorno a origen del control de altura de chorro de agua (WHC) Sensor. El Sensor WHC retorna a origen al encender y en la pantalla Posición de origen.
- En las pantallas Tabla de corte y Proceso chorro de agua, así como en la calculadora de velocidad de corte HyPrecision, el modo Q6, Agua pura (corrida con agua pura) se renombró como Marcado.
- Se agregó el soporte para que el CNC calcule automáticamente los valores Retr. abrasivo On (retardo de abrasivo On), Retr. abrasivo Off (retardo de abrasivo Off) y Retr. agua Off (retardo de agua Off) al usar el Sensor WHC.

Soluciones de software

- Se resolvió el problema por el que no se podía seleccionar una velocidad de corte por encima de 600 pulg/min en la pantalla Tabla de corte chorro de agua. Ahora se puede poner la velocidad de corte hasta el valor máximo de velocidad de la máquina.
- Se resolvió el problema de que el programa de pieza y el corte longitudinal quedaran inactivos al dejar habilitada una estación de chorro de agua mientras el sistema estuviese en modo Plasma. Los programas de pieza y el corte longitudinal actualmente se bloquean si no se está en modo Ens. (ensayo) y está habilitada cualquier estación WHC de chorro de agua.
- Se resolvió el problema por el que el G59 V829 Retr. avance perfor. (retraso de movimiento de perforación), V830 Retr. abrasivo On (retardo de abrasivo On), V831 Retr. abrasivo Off (retardo de abrasivo Off) y V832 Retr. agua Off (retardo de agua Off) hacían que Phoenix se quedara en estado Retr. avance perfor. (retraso de movimiento de perforación). Se agregaron límites a los retrasos de movimiento de perforación, abrasivo On/Off y agua Off. Esta solución resolvió también un error de Phoenix en el que el G59 del chorro de agua no se borraba de la memoria al procesarse dicho código.
- Otro problema que se resolvió fue el de que no se mostraran adecuadamente los parámetros Tiem. perfor. (tiempo de perforación), Retr. avance perfor. (retraso de movimiento de perforación) y Corrimiento perfor. (corrimiento de perforación) porque la precisión estaba puesta en 6 cifras significativas. La precisión predeterminada de la pantalla Watch de proceso de disminuyó de 6 a 3 cifras. Esta solución resolvió también el problema de que, en determinadas ocasiones, se mostrara un guión (-) en las veces de Retr. abrasivo On (retardo de abrasivo On) y Retr. abrasivo Off (retardo de abrasivo Off) hasta que se oprimiera el arranque.
- Se resolvió el problema del sistema de corte transversal doble por el que, a pesar de aparcarse e inhabilitarse uno de los ejes transversales, el sistema seguía ejecutando movimientos de perforación radial y aleatoria.
- Se resolvió el problema de que el valor de separación indicado en la calculadora de la tabla de corte chorro de agua se mostrara en unidades anglosajonas al usarse el modo métrico.
- Se resolvió el problema por el que, al oprimirse STOP en el modo chorro de agua, no se ejecutaban los retrasos de abrasivo On y Off. Siempre que se pause el avance o se esté haciendo la perforación previa de orificios, el agua y el abrasivo se ponen en Off (apagado) a base de los tiempos de retardo de la pantalla Proceso. Antes, bajo estas condiciones, si los tiempos de retardo eran negativos, ambos procesos se podían poner en Off al mismo tiempo.
- Se resolvió el problema por el que los cuadros de lista desplegable de la tabla de corte del asistente CutPro de chorro de agua se quedaban en blanco al usar los botones Sigte. (siguiente) y Anterior.
- Otro problema resuelto fue que no se pudiera cambiar el tipo de material en el asistente CutPro® de chorro de agua.
- Se resolvió el problema de que se impidiera el retorno a origen cuando la bomba de chorro de agua estuviera puesta en Off. El CNC permite ahora el avance y el retorno a origen cuando la bomba de chorro de agua esté en Off, excepto haya un error o el modo corte esté activo.

- Se resolvió el problema con la instalación inicial del chorro de agua por el que se seleccionaban el Oxicorte y el Plasma al ir a Ajustes > Contraseña > Ajustes especiales > Herram. instal. (herramientas instaladas). Después de seleccionar la herramienta chorro de agua, entrar a la pantalla Proceso y guardar los cambios, la pantalla Tabla de corte chorro de agua mostraba los menús desplegados vacíos y los valores en azul. Al salir, el CNC mostraba un error MCC.

Soporte de avance

Mejoras al software

- Se agregó el soporte para los módulos E/S SERCOS III WAGO® a una velocidad de actualización de 2 ms, además de la velocidad de actualización del anillo SERCOS III de 1 ms. El CNC también puede detectar una pérdida del cable alargador de bus. La pantalla SERCOS III muestra ahora un campo genérico para agregar un acoplador E/S en línea a la dirección 50. Los CNC Hypertherm tienen soporte para los siguientes productos SERCOS III WAGO:

Número de pieza WAGO	Descripción	Comentarios
750-459	Módulo entrada analógica (4 entradas)	0-10 VCD (no balanceada)
750-351	Acoplador SERCOS III	
750-530	Módulo salida (8 salidas)	Salidas de 24 VCD
750-430	Módulo entrada (8 entradas)	Entradas de 24 VCD
750-559	Módulo salida analógica (4 salidas)	0-10 VCD
750-627	Extensión terminal bus	Permite la conexión de módulos E/S remotos
750-628	Acoplador extensión terminal bus	
750-1500	Módulo salida (16 salidas)	Interfaz cable de cinta
750-1400	Módulo entrada (16 entradas)	Interfaz cable de cinta
750-600	Módulo terminal	Ninguna función (tapa del extremo física)

- Se agregó el soporte para los módulos E/S del acoplador Beckhoff EK9700.

Número de pieza Beckhoff	Descripción
EL1008	Terminal entrada digital de 8 canales 24 V CC, 3 m
EL2008	Terminal salida digital de 8 canales 24 V CC, 0,5 A
EL3064	Terminal entrada analógica de 4 canales 0-10 V, no balanceada, 12 bits
EL4004	Terminal salida analógica de 4 canales 0-10 V, 12 bits

Soluciones de software

- Se resolvió el problema con la curva S por el que el avance se detenía en un programa de pieza debido a una gran diferencia entre los valores mG de dos interrupciones de velocidad contiguas.
- Se resolvió el problema por el que se detenía el avance en las esquinas de una pieza al disminuir la velocidad usando una desaceleración trapezoidal o curva S a la velocidad de esquina mínima.
- Otro problema resuelto fue el del aviso de hacer una copia de respaldo de otro sistema operativo que no fuera Windows XP, el que salía aun cuando el parámetro Copia resp. autom. (copia de respaldo automática) de la pantalla Ajustes > Sistema estuviera puesta en Ning. (ninguna). El problema ocurría cuando no estaba instalado Norton Ghost™.

- Se resolvió el problema de que no estuvieran visibles las teclas de avance sucesivo. Esto ocurría al seleccionar las teclas de avance sucesivo del recuadro central y, a continuación, tratar de seleccionar un parámetro del recuadro superior de Watch Window.
- Se resolvió el problema de que el proceso de alineación se cancelara cuando se oprimía varias veces la tecla programable Manual del grupo de teclas de avance sucesivo de Watch Window.
- Se resolvió el problema de que no fuera posible el avance diagonal en la pantalla Alinear, cuando la opción solo con teclado estuviese seleccionada en la pantalla Ajustes especiales. Si se selecciona la opción solo con teclado, ahora es posible bloquear el avance manual con la combinación Mayús+F1 1, pero solo si F1 1 se usa primero para habilitar el avance en la pantalla Alinear. Los botones de avance sucesivo de Watch Window se ponen verdes para indicar que está activo el avance con las teclas del cursor del teclado.
- Se resolvió el problema de que la llamada a un proceso de marcado Ar/aire con un sistema plasma HPRXD, en un programa de pieza, trajera como resultado que se seleccionara la tabla de marcado N2/N2. Puede encontrar un nuevo cutchart.exe en Hypertherm.com. Ver Actualizar las tablas de corte en la página 13.
- Se resolvió el problema por el que aparecía el cuadro de diálogo Prob. elev. THC (probar elevador THC) en pantalla y no se borraba hasta que se reiniciara Phoenix. Esto ocurría cuando había una falla o se inhabilitaba un mando al ejecutar la operación prueba de elevador. En lugar de retraerse, el elevador ahora se queda en la posición en que está si ocurre una falla.

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

Notificación

Durante un tiempo limitado del año 2013, algunas de las unidades USB flash SanDisk® (memoria flash extraíble) que se fabricaron fueron formateadas como unidades de disco locales. Los CNC Hypertherm detectan automáticamente la memoria flash extraíble como una unidad de disco que se puede quitar y, por lo tanto, no pueden leer las unidades SanDisk formateadas como unidades locales. A finales del 2013, ScanDisk volvió a formatear las unidades USB flash como extraíbles.

Mejoras al software

- Se agregó soporte para los corrimientos de herramientas de máquinas que combinan plasma y chorro de agua o plasma y láser.
- En la pantalla Ajustes especiales hay una nueva opción que le permite inhabilitar el mensaje “Imposible cargar algunos ajustes” seguido de una lista de parámetros. Este mensaje se muestra al cargar una nueva versión del software Phoenix que tenga parámetros no compatibles con la versión anterior.

Soluciones de software

- Se resolvió el problema de que, al entrar en las opciones manuales de la pantalla Alinear, no se permitiera al usuario cancelar ningún corrimiento que se hubiera aplicado manualmente en el recuadro Opcion. pieza actual (opciones de pieza actual).



Esta función no es posible mientras la alineación esté en proceso.

- Se resolvió el problema de que, entrar en las opciones manuales de la pantalla Alinear, significara no poder cancelar un corrimiento después de aplicarlo manualmente en el recuadro Opcion. pieza actual (opciones de pieza actual). Si la alineación está en proceso, el corrimiento manual y la cancelación del corrimiento manual no estarán permitidas al entrar en las opciones manuales de la pantalla Alinear.

- Otro problema resuelto fue el que hacía que los valores Voltaje arco (voltaje del arco) y Comp. voltaje (compensación de voltaje) se mostraran mal en los datos de proceso de Watch Window en algunos idiomas, específicamente el francés.
- Se resolvió el problema que le impedía borrar la lista de errores de Watch Window oprimiendo las teclas Mayús derecha+F5 o F5+].
- Se resolvió el problema por el que una tecla programable y otros elementos de la pantalla Proceso se mostraban mal en la pantalla gráfico de tiempo.
- Se resolvió el problema de que los datos no se mostraran de acuerdo con el nivel de usuario correspondiente. Por ejemplo, en modo novato se mostraban campos que no deberían estar visibles.
- Ocasionalmente, al cargar un archivo de instalación de Phoenix (Phoenix.ini) en el CNC a partir de una memoria flash extraíble, el CNC mostraba el mensaje "Se quitaron, modificaron o dañaron los ajustes ¿Usar ajustes copia respal.?". El mensaje aparecía solo cuando se guardaba previamente el archivo de ajuste en una memoria flash extraíble formateada con NTFS y no FAT. Windows® XP, el sistema operativo del CNC, no soporta del todo el formato NTFS de una memoria flash extraíble. Puede cargar un archivo de ajuste copiado a una memoria flash extraíble con formato NTFS, pero no puede guardarlo.
- Se resolvió el problema de que una cadena que se enviara del CNC a la impresora de inyección de tinta con cabezal de impresión REA-JET se recibiera de forma diferente de la que llega a la impresora de la PC. El mensaje necesita una suma de control XOR. La suma de control que espera este cabezal de impresión necesita que se le añada un carácter ETX (End of text). Se añadieron dos nuevos formatos de caracteres, 52 y 53. El carácter de formato 52 es una combinación de caracteres de formato 16 y 32. El carácter de formato 53 es una combinación de caracteres de formato 1, 16 y 32. La suma de control de ambos incluye el mensaje más el ETX al final del mensaje.
- Se resolvió el problema de que la eliminación de un archivo guardado en una ubicación de carpeta única ocasionara un error de aplicación de Phoenix.
- Otro problema resuelto fue que al usuario no se le notificara cuando los archivos de instalación estuvieran dañados. Se modificó la operación de arranque para notificar al usuario en caso de no haber archivos válidos de ajuste, copia de respaldo e inicialización predeterminada. Esto hará que el sistema use los valores predeterminados de fábrica.
- Se resolvió el problema de que la Sublimación estuviera indebidamente en el cuadro de lista desplegable de materiales disponibles para el oxicorte y chorro de agua. Ya no está como opción.
- Se resolvió el problema de que, al habilitarse menos de 5 ejes, la imagen de puerta trasera SERCOS de fabricante original mostrara la placa de cubierta del eje HyPath.
- Se resolvió el problema de que los tiempos de subir y bajar la antorcha no se restablecieran a 0 al asignarse el ArcGlide. Esto provocaba un retraso en el avance de la antorcha. Los tiempos de subir y bajar la antorcha ahora se restablecen a 0 al asignarse el Sensor THC, el ArcGlide y el Command THC.
- Se resolvió el problema de que en la pantalla Cambiar consumible se mostrara el mismo capuchón de retención boquilla para los procesos de aluminio y acero inoxidable a 600 A.
- Se corrigió un problema en la prueba de diagnóstico LAN por el que la misma se pasaría sin tener instalado un conector de bucle de ensayo en el puerto LAN. Las teclas programables Rest. ajustes/Ajustes predet. (restablecer ajustes/ajustes predeterminados) de la pantalla herramientas del sistema y la contraseña RESETSETUPS crean ahora nuevos archivos de instalación (Phoenix.ini y Phoenix.bak) después de que el sistema cargue los valores de ajuste de fábrica.

Soporte para plasma

Mejoras al software

Se añadieron nuevos procesos de corte:

True Hole®

- ❑ 80 A, 8 mm
- ❑ 80 A, 5/16 pulg.

True Bevel™

- ❑ 200 A, bisel, 10 mm, 12 mm, 16 mm
- ❑ 200 A, bisel, 3/8 pulg., 1/2 pulg. y 5/8 pulg.



Los usuarios de ProNest® que quieran conseguir una instalación actualizada que soporte esta nueva combinación de espesores/consumibles para True Hole o True Bevel deberán comunicarse con Asistencia Técnica CAM por el teléfono (716) 434-3755, opción de menú 3 o enviar un mensaje a TechSupportVoiceMail@hypertherm.com.

Soluciones de software

- Se resolvió el problema de que no se detectaran procesos en conflicto. Por ejemplo, a una estación configurada con un sistema HPR Plasma 1 se le podía seleccionar también láser, chorro de agua u oxicorte. Al hacer un corte en modo plasma, el CNC no detectaba ningún proceso en conflicto ni abortaba el corte como debería hacerlo.
- Se resolvió el problema por el que no se podía guardar el modo de corte de un sistema Powermax® en la pantalla Proceso. Ahora se puede guardar el modo de corte cuando hay comunicación serie y el modo está en Total. El modo de corte no puede guardarse en modo Monitoreo.
- Se resolvió el problema por el cual la pantalla Proceso se bloqueaba al salir de la tabla de corte Plasma 2 y volver a entrar a ella.
- Se resolvió el problema de que faltara la presión del gas de protección de la tabla de corte del HyPro HT2000.
- Otro problema resuelto fue el de que no se mostrara la tecla programable para acceder al manual del operador del Powermax125 en la pantalla de ayuda y que las instrucciones para el cambio de consumibles no se mostraran en la pantalla Cambiar consumibles.
- Se quitó la opción que inhabilitaba específicamente la comunicación de la fuente de energía por Hypernet (poner Mensaje FE plasma vía Hypernet en No) al usar comunicación RS-422 por Hypernet. Esta opción se había agregado para el MAXPRO200 pero después se determinó que no era necesaria. Hubo una confusión al usar las fuentes de energía HPRXD y MAXPRO200 por Hypernet, así que se quitó la opción para simplificar.
- Se resolvió el problema por el que la adición de espesores, en unidades métricas solamente, a algunas tablas de corte Hypertherm hacía que se mostrara el mensaje de error "Ningún proceso marcado disp."

Soporte ArcGlide® THC

Soluciones de software

- Se resolvió el problema de que no funcionara la opción solo con teclado (] + F5) para borrar los errores listados en Watch Window. El problema se debió a que la fila superior de teclas programables de la pantalla diagnóstico del ArcGlide tenía botones que no estaban puestos en visible, así que la combinación no funcionaba.
- Se resolvió el problema de que se mostrara continuamente el mensaje de estado THC subir/bajar o que cambiara de “Bajar antorcha” a “Subir antorcha”. La función Alt+F4 también estaba inhabilitada. Esta solución resolvió también el problema de que se mostrara continuamente el mensaje “THC sin seleccionar ni habilitar” al usar el ArcGlide. El mensaje ahora se muestra solamente al usar las teclas subir y bajar.
- Se solucionó el problema de que el ArcGlide THC no estuviera usando la debida distancia de corrimiento del puntero láser.
- Se resolvió el problema de que el CNC no estuviera cancelando automáticamente el corrimiento del puntero láser al oprimirse Arran. cicl. (arrancar ciclo) para empezar a ejecutar un programa de piezas.

Soporte para bisel

Soluciones de software

- Se resolvió el problema de que no se actualizara Tolerancia error servo al salir de las pantallas de ajuste de los ejes de rotación e inclinación. Esto hacía que Phoenix ignorara la tolerancia de error hasta que se reiniciara el CNC o Phoenix. Los cambios a Tolerancia error servo ahora actúan inmediatamente en los ejes de rotación e inclinación (y rotación e inclinación doble).
- Se resolvió el problema de que los ajustes hechos a los ángulos de tangentes al bisel no dieran como resultado la ruta de giro más corta en las esquinas. Los ajustes a los ángulos de tangentes al bisel son ahora $\leq \pm 180$ grados.
- Las rutinas de control de ventilación (Ctrol ventila.) para mejorar la extracción de humos actualmente se pueden activar con la posición ABXYZ de la punta de antorcha biseladora, en vez de con la posición del carril.
- Se resolvió el problema por el que se impedía a la cabeza biseladora alcanzar una posición vertical antes de un M28 (inhabilitar rotador) debido a segmentos de línea no tangentes. M28 se maneja ahora condicionalmente, de modo que sea posible hacer la corrección de los segmentos de línea no tangentes y asegurarse de que la cabeza biseladora pueda regresar a la posición vertical antes de un M08 (corte).

Soporte a corte de tubos y tuberías

Soluciones de software

- Se resolvió el problema por el que un programa de pieza que contuviera códigos “f” minúscula (velocidad de avance/velocidad) se cargara o tradujera mal. Los códigos “f” minúscula ahora funcionarán al usarse en los programas de pieza. Para evitar situaciones similares en el futuro, Hypertherm recomienda usar en los programas de pieza letras mayúsculas conforme a las normas EIA.

Soporte para los láser de fibra óptica HyIntensity™ HFL010™, HFL015™, HFL020™ y HFL030™

Soluciones de software

- Se solucionó el problema que generaba la falla de corriente de la fuente de energía láser. La falla se debía a que el error de corriente sobrepasaba el valor máximo. El problema se corrigió aumentando el error máximo.
- Se resolvió el problema que se presentaba cuando se hacía un cambio de proceso de corte de láser a plasma. El cambio debía iniciar una retracción total de la estación que quedaba inactiva para proteger la herramienta durante el corte con el otro proceso. Al Sensor THC se le agregó soporte de códigos de programa de retracción total para el corte (M08RF), inhabilitar marcado 1 (M10RF) e inhabilitar marcado 2 (M14RF) (todavía no admitido por el ArcGlide THC). Tenga presente que, de usarse un código True Hole M50 plasma para un corte previo, también se producirá una retracción total en este caso.
- Se resolvió el problema de que el marcado y la sublimación fueran opciones de espesor de material. Ya no se encontrarán en el Shape Wizard ni en la pantalla tabla de corte.
- Se solucionó el problema de que el parámetro Habilitar pulso láser estuviera siempre en On. V810 lo devolvía a Off, pero si se ingresaba un valor, se invalidaba el parámetro de potencia esquina. El parámetro Habilitar pulso ahora se pone en el valor adecuado en todos los casos. Se quitó el parámetro potencia CAM porque no se usa.
- Otro problema resuelto fue que el modo secundario no estaba saltando el avance a altura de perforación cuando no había ninguna perforación que hacer. En el marcado y la sublimación láser, actualmente se avanza directamente a la altura de corte, marcado o sublimación. Al estar en el modo secundario descrito anteriormente, la altura de corte se usa ahora como altura de control para bajar la antorcha y moverla lentamente a la altura final de corte.
- Se resolvió el problema por el que no se estaba cargando como es debido el proceso de marcado al tener seleccionado un patrón simple.
- Se solucionó el problema de que la señal de pulsos se pusiera On antes de la desaceleración. Los cambios de velocidad G59 V814 (modo láser) funcionan ahora como códigos F (anuladores de velocidad).
- Se resolvió el problema de errores de flujo que se producían cuando la bomba estaba puesta en On, porque el retardo para encender la bomba no era lo suficientemente largo como para dejarle acumular los flujos de sistema antes de que el LPC comprobara el estado de error. No había retardo para el interruptor de flujo principal. Se le agregó un retardo con la misma duración que la de los otros dos interruptores de flujo (aproximadamente 1,6 s).

Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.76 de Phoenix

Láser de fibra óptica HyIntensity

- El controlador cabezal láser (LHC) se queda en V2.17
 - El corrimiento de posición de la boquilla no es volátil y se mantendrá por un ciclo de energía.
 - Se agregó un parámetro para cambiar a escala la potencia láser mostrada y dar cabida a un factor de multiplicación 0.9-1.1 de la potencia láser total. Usar la contraseña 20 para acceder al parámetro para cambiar a escala.
 - Se cambiaron los mensajes de error para separar los 3 tipos de falla de la fuente de energía que se pueden producir:
 - el error 57 ahora es un error de retroalimentación de la fuente láser
 - el error 47 falla corriente fuente láser, ocurre si se sobrepasa el amperaje máximo del sistema
 - el error 29 de fuente de energía se mapea a la entrada falla de fuente de energía
- El controlador de potencia láser (LPC) se actualizó a V2.36
 - Se agregó un contador de retardo al interruptor de flujo de agua principal para evitar los molestos disparos al reiniciar el sistema. Esta adición hace que el interruptor de flujo principal sea igual que los demás interruptores de flujo existentes.
 - Las fallas de la fuente de energía se dividieron en 3 tipos de fallas posibles
 - Falla de retroalimentación fuente láser – error que se genera si el comando de corriente es > 25 A y la retroalimentación de la fuente de energía es menor que 15 A.
 - Falla de corriente fuente láser – error que se genera si el amperaje de retroalimentación de la fuente de energía es mayor que el valor máximo permitido.
 - Error fuente de energía – este es un error viejo que solo se usa con la fuente de energía original Schaefer, la que tenía una salida falla fuente de energía. La salida solo se comprobaba cuando el interruptor DIP 1 dentro del LPC estaba On.
- Se aumentó el tiempo al filtro de retraso de la falla de retroalimentación fuente láser debido a la lentitud de la retroalimentación de haz On con la fuente de energía Schaefer.
- Se arregló la molesta falla de corriente fuente láser de los sistemas de 1,5 kW y 2 kW. Se aflojó el umbral de corriente máxima.

Cambios a la documentación

- Se agregó una nueva traducción al húngaro de la interfaz de usuario.
- Se solucionó la confusión acerca de la forma de usar las compensaciones de voltaje del arco con la aclaración Compensaciones de voltaje THC hecha en el manual del operador Phoenix.
- Se mejoró la forma en que se muestra la ayuda de código de error al agregarle sensibilidad de contexto al botón Ayuda. La información del error se muestra cuando el CNC muestra un error y se elige el botón Ayuda. Anteriormente, se mostraba la primera página de la sección en que estaban los errores y había que navegar a la información específica del error.

Soporte de avance

Mejoras al software

- Se agregó soporte SERCOS III a los IndraDrive C e IndraDrive Cs Bosch-Rexroth que admiten PLC con variante de firmware "MPC" 18v08.
- Se resolvió el problema por el que al asignarse al parámetro Origen de la pantalla Eje de carril el valor No se usa, se ponía también en Off el retorno a origen del eje transversal. Ahora se pueden asignar los valores del parámetro Origen a cada eje por separado.
- Se mejoró el avance de cortatubos en bisel para cortes de montura de tubería, en los que la geometría elíptica consta de segmentos de arcos que podrían tener intersecciones no tangentes de 2 grados o menos.

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

Soluciones de software

- Se resolvió el problema en el que el ajuste predeterminado del EDGE® Pro Ti CNC dificultaba agregar una segunda estación. El control de corte predeterminado se debía activar al mismo tiempo que el control del segundo proceso. El ajuste predeterminado del EDGE Pro Ti CNC se cambió para usar Contr. corte 1 (control de corte 1) y Sen. corte 1 (sensado de corte 1) y facilitar agregar la segunda estación.
- Se solucionó el problema por el que los clientes sin codificadores de pulso marcador recibían una falla de mando, o el mando dejaba de arrancar, cuando Ret. orig. marc. (retorno a origen marcador) no estaba habilitado en la pantalla ajuste de eje correspondiente de Phoenix™. Evaluación del marcador Bosch en IDN 277 bit 9 ya no se pone On, excepto se habilite Ret. orig. marc. (retorno a origen marcador) en la pantalla ajuste de eje correspondiente de Phoenix.
- Se resolvió el problema por el que los sistemas con más de un ArcGlide® THC mostraban un mensaje equivocado por unos milisegundos, antes de mostrar el debido. Esto ocurría al tratar de bajar la antorcha si la primera estación ArcGlide THC estaba Off y la segunda On. No obstante, si se tenía la primera estación ArcGlide THC en On y la segunda estación ArcGlide THC en Off, el mensaje no se mostraba.
- Se resolvió otro problema por el que se perdía la imagen especular de una geometría simple reflejada, al detenerse momentáneamente el corte para que el operador hiciera un cambio a la sangría u otro parámetro de proceso. Esta condición se daba solo si la geometría simple se reflejaba en X o Y, pero no en ambos ejes.

Soporte para plasma

Soluciones de software

- Se resolvió el problema con una instalación EDGE Pro CNC y sistema plasma MAXPRO200®, en el que un error de transferencia o pérdida de corriente tenía que despejarse varias veces antes de que el sistema pudiera volver a cortar. Se cambió el manejo de errores de los sistemas MAXPRO200 para que coincidiera con el de los sistemas HPR y mejorar la manipulación de errores.
- Se resolvió un problema que se daba con los sistemas plasma HPR400XD® y HPR800XD, en el que el avance se detenía al detectarse una pérdida de corriente sin que Phoenix mostrara la ventana pausa, salvo se inhabilitaran los mandos con la entrada Inhabilitar mando o se reiniciara Phoenix. Daba la impresión de que Phoenix se mareara. Se agregaron chequeos de pérdida de corriente en el chopper 3 y el chopper 4 para asegurar que apareciera la ventana pausa al detectarse una pérdida de corriente.

Apoyo THC

Soluciones de software

- Actualmente, Phoenix comprueba el tipo de control de altura de la antorcha instalado antes de calcular los parámetros de proceso. Los cálculos de proceso deberán hacerse solo al instalar un Sensor™ THC o un ArcGlide® THC.
- Se resolvió el problema que se presentaba al seleccionar Cort long. (corte longitudinal) en modo manual si el modo de corte estaba puesto en modo Ens. (ensayo), lo que ocasionaba que el modo de corte cambiara a oxicorte, aun cuando el oxicorte no estuviera instalado como herramienta. Ahora, al seleccionar Cort long. (corte longitudinal) en modo manual, las herramientas instaladas se comparan con las asignadas a la estación en la pantalla Configuración de estación.
- El cálculo del Ret. altura corte (retardo altura de corte) del Sensor THC y el ArcGlide THC (cuando se usan con Hypernet®) se reformó para mejorar la calidad de corte. El problema se presentaba al pasar de la altura de perforación a la altura de corte, cuando estaba marcada la casilla de verificación Asignar automáticamente de ese parámetro.
- Se solucionó el problema con el Sensor Ti THC de los EDGE Pro Ti CNC, por el que la velocidad máxima predeterminada de 15 240 mm/min (600 pulg/min) ocasionaba errores de posición THC. Los valores predeterminados se actualizaron como sigue:
 - ❑ la velocidad THC se cambió de 15 240 mm/min a 10 160 mm/min (600 pulg/min a 400 pulg/min)
 - ❑ la velocidad de aceleración (Vel. aceleración) se cambió de 50 mG a 30 mG
 - ❑ la ganancia por voltaje (Gan. p/voltaje) THC se cambió de 25 a 100

Soporte para traducciones

- Actualmente se ofrecen CNC Hypertherm con interfaz de usuario mejorada en japonés.

Notas de la versión 9.75.1 del software Phoenix

Soporte de avance

- Los ensayos internos de la versión 9.75.0 de Phoenix pusieron al descubierto una condición de falla de mando en el anillo SERCOS III que fue corregida en la versión 9.75.1. Si cargó el Phoenix 9.75.0 en un SERCOS III CNC, es importante que actualice el software Phoenix a la versión 9.75.1.
- Se solucionó el error de Phoenix que ocurría al instalar un acoplador de bus E/S en el anillo SERCOS III y no seleccionarlo en la pantalla Ajustes > Contraseña > Ajustes máquina > SERCOS o al seleccionar el acoplador de bus E/S y no estar el dispositivo físicamente conectado al anillo SERCOS III. También se mejoró la detección y ajuste automático de las direcciones del mando SERCOS y el acoplador de bus E/S en caso de que no se hubieran asignado o estuviesen mal asignadas.
- Se resolvió el problema con la aceleración curva S de una pieza de chorro de agua que tuviera varios códigos F y la función Preced. código-F EIA (precedencia código-F EIA) de la pantalla Corte estuviese en Inhabilit. (inhabilitado). En este caso, los códigos F del programa de pieza no se estaban ignorando en los cálculos de curva S. Actualmente, los códigos F se ignoran como es debido durante los cálculos de curva S si precedencia código-F EIA (Preced. código-F EIA) está inhabilitado.
- Se resolvió el problema de la pantalla Alinear por el que el operador podía oprimir tanto las teclas de avance sucesivo como la tecla programable Aj. posic. cero (llevar a cero la posición de origen). La tecla programable Aj. posic. cero (llevar a cero la posición de origen) ya no se activa si el operador oprime las teclas de avance sucesivo.

Soporte EDGE Pro Ti

- Se actualizó el archivo de configuración Phoenix.ini del EDGE® Pro Ti CNC y ya da a los clientes un punto de partida mejor para la instalación inicial del EDGE Pro Ti.



Si su EDGE Pro Ti CNC experimenta problemas con la funcionalidad contacto con boquilla después de actualizar Phoenix a la versión 9.75.1, comuníquese con el fabricante de su mesa para recibir ayuda.

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

Se incluyeron cambios en la tabla de corte del MAXPRO200 para los siguientes procesos:

- ❑ aire/aire, 50 A para acero al carbono, acero inoxidable y aluminio, el que tiene nuevos valores de altura de perforación,
- ❑ O₂/aire, 50 A para acero al carbono, el que incluye nuevos valores de altura de perforación en sistema métrico y un nuevo factor de altura de perforación en sistema anglosajón,
- ❑ aire/aire, 200 A para acero al carbono, el que incluye nuevos valores de altura de perforación en sistema métrico,
- ❑ O₂/aire, 200 A para acero al carbono, el que incluye nuevos valores de altura de perforación en sistema métrico,
- ❑ aire/aire, 200 A para acero inoxidable, el que incluye nuevas velocidades de corte en sistema métrico.
- Las nuevas tablas de corte del láser de fibra óptica HyIntensity incluyen ahora los parámetros de proceso para los tres modos adicionales de corte láser: marcado, sublimación y acabado superficial. Al modo de corte láser se puede llegar desde la pantalla Tabla de corte láser o seleccionarlo en el programa de pieza con el comando G59 V814 Fx. Para más información de las tablas de corte láser, consultar el *Manual del operador del software Phoenix* (806400).
- Se solucionó el problema del asistente CutPro® por el que no se estaba mostrando como es debido la opción Superfíc. corte (superficie de corte) de los procesos 30 A y 50 A para el tipo de antorcha HPRXD.

Soporte para los láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020 y HFL030

- El sensor capacitivo de altura del láser de fibra óptica ya no se inhabilita al cortar esquinas agudas en las piezas. Además, las compensaciones de voltaje analógico de la pantalla Corte no se aplican al sensor capacitivo de altura (CHS) del láser de fibra óptica.
- Se solucionó el problema con la velocidad de fluencia al utilizar los códigos G59 V814 a la mitad de un proceso de corte con láser de fibra óptica. Los códigos V814 de acabado superficial dinámico invalidarán ahora cualquier cálculo de velocidad de fluencia que esté en progreso.

Soporte para chorro de agua

- Se resolvió el problema con la instalación inicial del chorro de agua por el que se seleccionaban el Oxicorte y el Plasma al ir a Ajustes > Contraseña > Ajustes especiales > Herram. instal. (herramientas instaladas).

Soporte ArcGlide® THC

- Se solucionó el problema por el que el ArcGlide THC no usaba la distancia de corrimiento debida al oprimirse Arran. cicl. (arrancar ciclo) para cancelar un corrimiento del puntero láser y empezar a ejecutar un programa de piezas, mientras el corrimiento estuviese activo.

Soporte para chorro de agua

Mejoras al software

- Phoenix da soporte a los intensificadores hidráulicos para chorro de agua HyPrecision™, lo que incluye:
 - tablas de corte integradas para acero inoxidable, acero al carbono y aluminio. Incluso soporte para el tipo de material "Otro", de modo que los clientes puedan agregar sus propias tablas de corte para diferentes materiales.
 - con vista a controlar el acabado del borde y la velocidad, modos de corte con chorro de agua Q1 rugoso, Q2 grueso, Q3 medio, Q4 liso y Q5 fino
 - perforación con avance, estacionaria y a baja presión
 - soporte de programa de pieza para control de proceso y técnicas de perforación
 - números de pieza e imágenes de consumibles
 - asistente CutPro™ para apoyar los trabajos de corte con chorro de agua
 - calculadora de velocidad de corte integrada para estimar valores de la tabla de corte y costos de fabricación
 - soporte de corrimiento X-Y del puntero láser por medio de corrimiento herramienta 8 para su posicionamiento antes del corte
 - comunicación serie que posibilita al CNC asignar la presión a la bomba y recibir de ella mensajes de advertencia y error
 - ayuda de Watch Window para datos de proceso y errores del sistema
 - gráfico de tiempo que muestra E/S y tiempo de avance
 - manuales integrados de intensificadores hidráulicos HyPrecision y consumibles
 - código QR para acceder a las instrucciones de cambio de consumibles de la bomba



Si tiene actualmente tablas de corte o procesos de chorro de agua instalados con la versión de Phoenix 9.74.0 u otra anterior, ya no podrá usarlos en esta versión. Comunicarse con el fabricante de su mesa, con el Servicio Técnico de Hypertherm local o el ingeniero de Aplicaciones de Productos de su región para solicitar ayuda antes de actualizar software. Al principio de este manual encontrará las direcciones de las oficinas regionales Hypertherm.

Soluciones de software

- Se eliminó el error de Phoenix que ocurría al oprimir Start (arranque) si el programa de pieza contenía el código M36 T6 para seleccionar el proceso chorro de agua.

Soporte para plasma

Mejoras al software

- Phoenix ofrece soporte a las tablas de corte, la comunicación serie y el diagnóstico de las fuentes plasma Powermax125®.
- Existen tablas de corte para la antorcha modernizada Duramax™ Hyamp de los sistemas plasma Powermax65, Powermax85 y Powermax105. Estas tablas de corte dan procesos para consumibles Duramax Hyamp y FineCut Hyamp.
- La nueva tabla de corte de la antorcha modernizada HyPro2000™ del sistema plasma HT2000® da los parámetros de corte del electrodo SilverPlus® a 130 A y corrige los valores de sangría del proceso de corte aire/aire a 100 A.

Soluciones de software

- Todos los errores de comunicación serie con una fuente plasma Powermax aparecen ahora en el área de estado de Watch Window Errores de sistema y se guardan en el archivo de registro correspondiente.
- Al operar una fuente plasma HPR con un control de altura de la antorcha ArcGlide a través de Hypernet®, actualmente se puede acceder a la pantalla de diagnóstico HPR y medir las salidas digitales después de que el CNC solicite la contraseña. Antes, el HPR se desconectaba e impedía la medición de las salidas.
- Se corrigió la información que aparecía del tubito del refrigerante cuando el asistente CutPro mostraba los consumibles del proceso HDi.
- Se agregó el valor de 20 mm al espesor de material del proceso True Hole® para el tipo de antorcha Bisel HPRXD.
- Se corrigieron los números de pieza del electrodo y el anillo distribuidor del Powermax45 en la pantalla Cambiar consumibles.
- En la pantalla Ajustes > Diagnóstico > Información Powermax ahora se muestra como es debido la longitud de los cables y mangueras de la antorcha de los sistemas plasma Powermax65, Powermax85 y Powermax105. Antes era mostrar solamente.
- Se rectificó el error de no coincidencia de datos de las antorchas tipo HPR y Bisel HPR en las pantallas Proceso plasma y Tabla de corte. El parámetro espesor de material actualmente tiene el mismo valor en las dos pantallas.
- Se resolvió el error de Phoenix que se producía al seleccionar una tabla de corte del HD4070® por medio del Asistente CutPro.
- Los valores de compensación de voltaje THC de la pantalla Corte mostraban los valores de compensación analógica con precisión de un decimal, lo que daba lugar a que el valor se redondeara a cero. Con vista a evitar el redondeo de estos valores cuando fuera necesario, se cambió la precisión a tres decimales.

Soporte de avance

Mejoras al software

- Los SERCOS III CNC que usan IndraDrive Cs Bosch ahora soportan la opción "Usar pulso marcador." (usar pulso marcador) al habilitar el retorno a origen del interruptor de posición de origen o del interruptor de sobrecarrera en las pantallas Ajustes máquina > Ejes. Si se habilita esta función, el CNC asigna la posición de origen absoluta en el momento en que se detecta el pulso marcador. El retorno a origen con el pulso marcador da mayor precisión y repetitividad porque él se produce en la misma posición del codificador y no lo afectan los factores que pudieran influir en un interruptor.
- Los SERCOS III CNC admiten actualmente la instalación de 4 ejes sin el eje Sensor THC. Para facilitar la instalación y operación, el CNC necesita que los mandos SERCOS III estén conectados en el orden de dirección 1-4:

Dirección mando	Eje
1	Transversal o carril
2	Carril o transversal
3	Pórtico doble
4	Transversal doble

Soluciones de software

- Se resolvió el problema de que se detuviera el recorrido y no se pudiera reiniciar al oprimir la tecla ALT mientras se usaba el joystick. Ahora el recorrido se puede reiniciar de interrumpirse al oprimir la tecla ALT.
- Se solucionó el problema del SERCOS III de que el CNC no reconociera como es debido ninguna E/S por encima de la dirección 64 al usar el acoplador de bus en línea Bosch y los módulos E/S.
- Se resolvió el problema con el SERCOS III CNC de que el CNC no se rehabilitara después de activarse la entrada Paro rápi. (paro rápido) o Estera seg. (estera de seguridad) si se dejaba sin atención por 15 minutos.
- Se resolvió el problema de avance brusco al biselar cuando se usaban las teclas Avanzar/Retroceder ruta estando habilitada aceleración curva S.
- Se resolvió el problema que ocasionaba un avance brusco al usar la tecla programable Red. velocidad (reducir velocidad) o el potenciómetro de velocidad para desacelerar durante el corte.
- Se solucionó la falla de mando THC que ocurría al usar Retroceder ruta al final de varios códigos F en el programa de pieza.
- Los parámetros Conteos/pulg. codific. y Conteos/mm codificador (conteos por mm/pulg. del codificador) de transversal doble, Tolerancia error servo, Posición origen y corrimiento del origen actualmente se calculan como es debido al cambiar de unidades anglosajonas a métricas.
- Se resolvió el problema por el que se bloqueaba el corte longitudinal al abrirse el cuadro de diálogo extracción de humos, después de oprimir una tecla de cursor.
- Se resolvió un problema al usar aceleración curva S que podía llevar a un avance brusco y hacer que se parara el programa de pieza en medio del corte de una pieza compleja.
- Se mejoró Retroceder ruta al usar aceleración curva S, para evitar el aumento de velocidad cuando se soltaba la tecla programable Retroceder al final de la aceleración gradual.
- Se solucionó el problema del anillo SERCOS III por el que la velocidad de ciclo de cada uno de los mandos básicos IndraDrive Cs Bosch se ponía en 2 ms en la fase de inicialización de anillo y solo era posible cambiarla editando el archivo Phoenix.ini. Actualmente, el CNC asigna la velocidad de ciclo adecuada basado en el modelo del mando.

- Se resolvió el error de los anillos SERCOS II y SERCOS III que se presentaba al usar las contraseñas de diagnóstico 1SA-12SA si la contraseña contenía un número que excedía la cantidad de ejes definida en el CNC.
- Se solucionó el error de Phoenix que ocurría en un anillo SERCOS III al instalar en el anillo un acoplador de bus E/S no compatible. El acoplador de bus E/S Bosch compatible con los CNC Hypertherm es el:
 - R-IL S3 BK DI8 DO4-PAC – acoplador de bus SERCOS III, 8 entradas digitales, 4 salidas digitales, 500 mA

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

Mejoras al software

- Para ayudar al ahorro de energía cuando hay equipos de extracción de humos conectados al CNC que se activan automáticamente con la salida Control extracción humos (control de extracción de humos), el CNC ahora pone en Off dicha salida después de transcurrir el retardo de extracción de humos (Ret. extracción humos) si el operador detiene momentáneamente el programa de pieza. Apagar automáticamente los equipos de extracción de humos mantiene el aire caliente o frío del edificio en que esté ubicado el sistema de corte.
- El velocímetro digital muestra ahora una cifra decimal para velocidades inferiores a 20 pulg/min. Este cambio no fue necesario al operar en mm/min.
- Las pantallas Diagnóstico > E/S > Mandos y motores e Interfaz máquina ahora se abren con la contraseña 7235.



ADVERTENCIA

Esta contraseña deberá usarla solamente el personal técnico calificado. Comunicarse con el fabricante de equipo original o con el Servicio Técnico de Hypertherm para solicitar ayuda.

La contraseña posibilita llevar a cabo pruebas de diagnóstico que antes exigían el uso de la contraseña de ajustes máquina. Después de salir de una pantalla de diagnóstico, el CNC solicita volver a entrar la contraseña cada vez que se necesite abrir una nueva pantalla de diagnóstico.

Soluciones de software

- Se resolvió el problema por el que los parámetros Long. sobrequem. (longitud de sobrequemado) y Radio sal. corte (radio de salida de corte) del patrón Rectángulo c/ bisel y orific. circul. (rectángulo con bisel y orificio circular) mostraba mal las unidades.
- Se solucionó el problema por el que el mensaje de error del EDGE Pro Ti “Falla energía servo” y el del láser de fibra óptica “Interrup. conex. c/ CNC” (interrupción de la conexión el CNC) se mostraban sin el número.
- Se resolvió el problema por el que los botones de Watch Window se inhabilitaban en la pantalla principal después de salir del asistente CutPro en la ventana Alinear.
- El CNC solo muestra una falla de comunicación con una fuente plasma Powermax si se habilita una estación y no puede comunicarse con el Powermax. Antes se mostraba el mensaje de estado “Falla enlace Powermax” cuando se inhabilitaba una estación.
- En un sistema de corte con comunicación serie entre el CNC y el CommandTHC ambos dispositivos aplicaban el retardo de perforación al corte, de modo que se duplicaba el tiempo. Este problema se resolvió de forma que solo el CommandTHC aplicara el retardo de perforación y, al activarse la entrada Sen. corte/marc. (sensado de corte/marcado), el CNC pasara inmediatamente al estado de corte transcurrido el retardo de perforación. En un

sistema de corte sin comunicación serie entre el CNC y el CommandTHC, el operador debe poner en 0 el retardo de perforación en el arranque remoto o el CNC para evitar que se duplique el retardo de perforación.

- En la ventana del eje pórtico doble, la selección Sí/No solo existe en Compensación láser si en el CNC está cargado el archivo RTL del eje pórtico doble.
- La tecla programable Guardar arch. sist. en disco (guardar archivos de sistema en disco) ahora se muestra siempre al seleccionar Arch. (archivos) > Guar. en disco (guardar en disco). Antes, esta tecla programable se ocultaba si Phoenix no podía detectar con qué terminaba el archivo en la extensión .log.
- En casos muy contados, en la ventana Inform. control (información del control), la tarjeta analógica de interfaz de periférico PCI-4 Rev C podía reconocerse equivocadamente como ISA-16 Rev 0 y hacer que el CNC identificara mal la E/S analógica. Esta situación originó que las entradas Sens. contacto c/ boq. (sensado de contacto con boquilla) y Habilit. contacto c/ boq. (habilitar contacto con boquilla) funcionaran mal y la pantalla Diagnóstico > E/S > Entrada analógica mostrara equivocadamente la E/S.
- Al salir de la pantalla Proceso plasma sin haber hecho ningún cambio, aparecía indebidamente un mensaje de advertencia al operador para guardar los cambios.
- En la pantalla diagnóstico Mandos y motores, interrumpir la operación Prob. transversal 2 (prueba de transversal 2) habilitaba botones de prueba no válidos para la configuración en concreto.
- La tecla Escape se pone ahora de manera predeterminada en No en todas las ventanas de mensajes de confirmación Sí/No.
- Para que la constatación del operador fuera uniforme, ahora se unificaron los mensajes que aparecían en la pantalla Ajustes especiales al usar Actual. ayuda (actualizar la ayuda) y Actual. manuales (actualizar manuales) en uno solo (“Imposible actualizar archivos. Comprobar que esté instalada la memoria flash extraíble con los archivos actualizados de <Hypertherm.com>”).
- Se eliminó el mensaje Contras. no válida (contraseña no válida) que aparecía cuando el operador cancelaba la operación Ajustar oblic. pórtico doble (ajustar oblicuidad del pórtico doble) de la ventana operaciones manuales.
- Para optimizar la operación de Remote Help y eliminar los pasos de más que tenía que ejecutar el operador, el complemento cliente web Microsoft® Lync actualmente se instala en fábrica en todos los CNC.
- Como al entrar en la ventana de opciones manuales de la pantalla Cambiar consumibles se inhabilita el avance manual, las teclas de avance sucesivo de Watch Window ahora también se inhabilitan.
- Se resolvió el problema por el que Modo corte de la pantalla Principal dejaba al operador seleccionar procesos de corte no asignados a la estación. Ahora, la selección de herramienta que se haga en Ajustes especiales se deberá asignar también a la estación en la pantalla Configuración de estación.
- Determinadas velocidades de corte hacían que las partes verde y amarilla del velocímetro se dibujaran mal al regresar a una pantalla en la que estuviera visible en Watch Window.
- Se resolvió el problema por el que HyperNest daba un error al tratar de abrir un archivo si la generación del nido se había accionado en la pantalla Nester de Phoenix.
- En modo Multitarea ya no está disponible la tecla Remote Help.
- Se resolvió el problema que se presentaba cuando las teclas programables Avanzar/Retroceder ruta ocasionaban que el cursor se quedara en la posición original de la ruta y no mostrara el avance ordenado al detenerse momentáneamente un programa de pieza.

Soporte para los láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020 y HFL030

Mejoras al software

- Más soporte a los procesos de corte con láser de fibra óptica:
 - ❑ En la pantalla Tabla de corte láser de fibra óptica, las opciones Modo láser permiten seleccionar corte, marcado, sublimación y acabado superficial.
 - ❑ La selección de Modo láser activa la opción Gas modo para seleccionar el gas de los modos marcado y sublimación. La opción Gas modo se muestra solamente en los modos corte y acabado superficial.
 - ❑ Los modos corte y acabado superficial activan las opciones Frecuencia y Ciclo trab. (ciclo de trabajo).
 - ❑ La pantalla Proceso láser de fibra óptica incluye también una opción para seleccionar Modo láser.
 - ❑ Se agregó soporte de programa de pieza para seleccionar la opción Modo láser usando el código G59 V814 Fx donde:
 - 1 = corte
 - 2 = marcado
 - 3 = sublimación
 - 4 = acabado superficial

Al seleccionar Modo láser se cargan los valores correspondientes de altura de corte, potencia, presión de gas y sangría. En los modos corte y acabado superficial los valores Frecuencia modulación y Ciclo trab. (ciclo de trabajo) se pueden editar.
- El marcado y la sublimación son procesos que no necesitan perforación. El software Phoenix asigna ahora con antelación los siguientes valores a los parámetros de perforación de la tabla de corte láser:
 - ❑ altura de perforación: 100% de la altura de corte
 - ❑ tiempo de perforación: 0
 - ❑ tiempo de fluencia: 0
- Los programas de pieza del láser de fibra óptica admiten actualmente la selección de los códigos M09 y M10 para el modo marcado láser y los códigos M07 y M08 para el modo corte láser. Para seleccionar los modos sublimación láser y acabado superficial láser se necesitan los códigos G59 V814 F2 y G59 V814 F3.
- Se cambió el campo gas modo de la pantalla Tabla de corte láser de fibra óptica para mostrar el tipo de gas real en lugar del código de selección y que fuera más fácil de comprender, así como se reagruparon las variables relacionadas con otros modos.
- Al cortar con láser de fibra óptica ya no aparecen inhabilitar ni habilitar la altura de la antorcha. Al seleccionarse como estación en el CNC el láser de fibra óptica, el control de altura de la antorcha estará siempre habilitado. Antes, el operador tenía que asignar 0% al parámetro Vel. inhabilit. altura antorcha (velocidad inhabilitación altura de la antorcha) en la ventana velocidades.

Soluciones de software

- En caso de cualquier condición de falla, pausa remota o inhabilitar mando, la tecla Escape se pone ahora de manera predeterminada en No en todas las ventanas de mensajes de confirmación Sí/No. Antes se usaba la tecla Intro para despejar estas ventanas de mensajes pero, si el foco estaba en Sí, se podía producir un avance imprevisto en el modo de corte láser.

- Se resolvió el problema de que la señal Colis. antorcha (colisión de antorcha) no llegara al CNC si tenía lugar una colisión de antorcha durante el avance manual o de ensayo. El láser de fibra óptica actualmente activa una salida Colis. antorcha (colisión de antorcha) a través de Hypernet.

Control de altura de la antorcha ArcGlide

Mejoras al software

- En un sistema de corte con dos antorchas que usara elevadores ArcGlide o Sensor THC y sistemas plasma HPR, si una antorcha no transfería ni devolvía un error HPR 20, 21, 24, 25 o 26, la segunda antorcha se desconectaba y el programa de pieza se detenía momentáneamente. Actualmente, el operador puede inhabilitar la estación y continuar el programa de pieza con una sola antorcha o cancelar el programa de pieza.

Soluciones de software

- Los cuadros de diálogo de corrimiento transversal y carril ya no se muestran en la ventana de opciones manuales al seleccionar los corrimientos ArcGlide.
- El elevador ArcGlide ya no baja la antorcha de la altura de retracción a la altura de transferencia durante el recorrido. Este problema se presentaba solo cuando las distancias de altura de retracción e inicio IHS eran iguales. Ahora el elevador retrae la antorcha a la altura de retracción o a la de transferencia durante el recorrido.

Soporte para el Sensor THC

Soluciones de software

- Se resolvió el problema del Sensor THC que se presentaba al usar la función Saltar IHS si se había seleccionado una retracción total, lo que ocasionaba que la antorcha se disparara en la parte de arriba de la corredera.

Soporte para corte en bisel

Mejoras al software

- Al ejecutar un programa de pieza de un sistema de corte con cabeza biseladora ABXYZ, el CNC comprobaba los segmentos no tangentes y llevaba a cabo una rutina de suavizado al detectar la intersección de dos segmentos cuya tangente estuviera a un ángulo mayor que 0,1 grados. El CNC usa el código FC xx.xx (donde xx.xx es la velocidad en rpm) que se superpone al ángulo de bisel activo para suavizar el avance. El suavizado protege al sistema de corte de un avance inesperado que pudiera dañar la mesa de corte o la cabeza biseladora.

Para más información que pudiera ayudarlo a determinar el tipo de cabeza biseladora para su sistema de corte, ver la sección *Ajustes de máquina* del *Manual de instalación y configuración de la Serie V9 del software Phoenix* (806410).

Soporte para traducciones

- Al ejecutar el software Phoenix en chino simplificado o tradicional y ver la pantalla Diagnóstico, se mostraban signos de interrogación. Ahora la pantalla muestra "Not Found" si el rótulo no está traducido.

Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.75.0 de Phoenix

Láser de fibra óptica HyIntensity

- Controlador cabezal láser (LHC) V2.13
 - Se agregó una nueva pantalla de diagnóstico E/S para mostrar los parámetros de control del CNC en una sola pantalla. Esta pantalla da retroalimentación inmediata de la E/S láser para ayudar en la localización de problemas de una aplicación de corte láser que se esté ejecutando en un CNC genérico.
 - Mayor funcionalidad para apoyar el diagnóstico de fallas del módulo de baja potencia.
- Controlador de potencia láser (LPC) V2.16
 - Se corrigió el problema del HFL030 por el que los sensores de temperatura no estaban generando la falla en una situación de recalentamiento.
 - Cuando un módulo de potencia da un error de baja potencia, el láser de fibra óptica se inhabilita. El cliente debe comunicarse con el Servicio Técnico de Hypertherm para solicitar ayuda. Ver al principio de este documento la lista de oficinas regionales y la información necesaria para comunicarse con Hypertherm.

Soporte para plasma

Soluciones de software

- Se resolvió el error de Phoenix que se producía en el asistente CutPro al usar la fuente plasma HD4070 con una antorcha HPR.
- Se resolvió el problema con el Sensor THC por el que, al usar Salt. IHS (saltar IHS) con una retracción total, la antorcha se disparaba estando en la parte de arriba de la corredera. Esto solo sucedía cuando la altura de retracción se ponía en un valor de altura lo suficientemente grande como para que la antorcha quedara en el máximo de la carrera de elevador.

Soporte de avance

- Se resolvió el problema al usar aceleración curva S que podía llevar a un avance violento y hacer que se parara el programa de pieza en medio del corte de una pieza compleja.
- Se mejoró Retroceder ruta al usar aceleración curva S, para evitar el aumento de velocidad cuando se soltaba la tecla programable Retroceder al final de la aceleración gradual.

SERCOS III

Soporte de avance

- Phoenix admite ahora solo el firmware Bosch 16V24, 17V14 o posterior y el 18V06 o posterior. El firmware Bosch "MPE" 16V24 o 17V14 no admite la operación 1 ms, de modo que se debe usar una tasa de actualización de 2 ms. La tasa de actualización de 1 ms funcionará con todas las versiones futuras del firmware MPE.
- Se resolvió un problema por el que no estaba funcionando el retorno a origen absoluto del IndraDrive Cs con SERCOS III. Actualmente, la comprobación del retorno a origen absoluto se hace solo por el mando total, no por ejes individuales. En este momento se exige que todos los mandos sean de tipo semejante.

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

Mejoras al software

- Se agregó soporte para los siguientes procesos HPRXD de material 0,125:
 - acero al carbono 30 A
 - acero al carbono 50 A
 - acero al carbono 80 A
 - acero inoxidable 45 A, F5/N₂
 - acero inoxidable 45 A, N₂/N₂
 - acero inoxidable 60 A
 - HDi 60 A (placas delgadas de acero inoxidable)

Soporte para los láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020 y HFL030

- Se resolvió el problema de que la señal Colis. antorcha (colisión de antorcha) no llegara al CNC a través de Hypernet si tenía lugar una colisión de antorcha durante el avance manual o de ensayo. El láser de fibra óptica actualmente activa una salida Colis. antorcha (colisión de antorcha) a través de Hypernet.

Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.74.1 de Phoenix

Láser de fibra óptica HyIntensity

- El controlador cabezal láser (LHC) se queda en V2.10
- El controlador de potencia láser (LPC) se actualizó a V2.13
- Con una configuración de 3 kW, los 5 sensores de temperatura del módulo no estaban generando una falla de condición de sobrecalentamiento. El problema se debió al escalado de variables para la configuración de 3 kW, puesto que estas entradas se ajustaban de modo diferente solo para 3 kW.

Chorro de agua

Soluciones de software

- Se resolvió el problema que se presentaba al usar el código M36 T6 del programa de pieza para seleccionar el proceso chorro de agua. El M36 T6 (seleccionar proceso chorro de agua) ocasionaba un error de aplicación Phoenix al oprimir F9.

Soporte SERCOS III

Mejoras al software

- El EDGE Pro, el MicroEDGE Pro y los sub-chasis de modelos EDGE Pro vienen con soporte para SERCOS III.
- Phoenix 9.74.0 actualmente soporta SERCOS III para los siguientes componentes:
 - Amplificadores de servomando:
 - AKD™ Kollmorgen
 - IndraDrive Cs Bosch (presentado en la versión 9.73.0 de Phoenix)
 - E/S en línea:
 - E/S en línea Bosch (presentada en la versión 9.73.0 de Phoenix)
- Mandos AKD compatibles con el siguiente formato de número de pieza: AKD-PXXXXX-**NBS3**-XXXX donde **NBS3** indica el controlador de firmware compatible con Phoenix 9.74.0. Estos mandos admiten:
 - 7 entradas digitales
 - 2 salidas digitales
 - 1 entrada analógica
 - 1 salida analógica
- Los mandos IndraDrive Cs Bosch compatibles necesitan la versión 16V24 de firmware.
 - 7 entradas digitales
 - 1 salida digital
 - 1 salida analógica
- Prestaciones SERCOS III:
 - Modo posición para ejes lineal y rotatorio y modo velocidad para eje Sensor THC
 - Soporte conteo de pulsos de posición
 - Posibilidad de forzar el mando y direccionamiento de la topología en línea en fase de inicialización
 - El CNC detecta automáticamente el acoplador de bus E/S Bosch para SERCOS III en fase de anillo

- ❑ Fase de inicialización automática de configuraciones de transversal doble, así como de un amplio rango de otras configuraciones de eje
- ❑ Soporte continuo a contraseñas de diagnóstico SERCOS 1SA a 12SA
- ❑ Soporte para comando analógico de salida en el programa de pieza con el siguiente formato: *Oxx Ayy.yyy Sxx*
- ❑ Software Kollmorgen AKD Servo Drive WorkBench y ayuda Workbench Help (1.8.7.34650) instalados en fábrica en CNC Hypertherm
- ❑ Conclusión satisfactoria de todas las pruebas de aceptación y regresión a los mandos AKD Kollmorgen
- Limitaciones a los mandos AKD en Phoenix 9.74.0:
 - ❑ Los mandos deben estar conectados en topología de anillo por orden de dirección y eje (eje 1 = dirección mando 1, eje 2 = dirección mando 2 y así sucesivamente)
 - ❑ En este momento, los mandos AKD no soportan codificadores ni retorno a origen absolutos.
 - ❑ Para una instalación fácil, usar los parámetros predeterminados de conteo de pulsos de revoluciones de motor del software Kollmorgen WorkBench

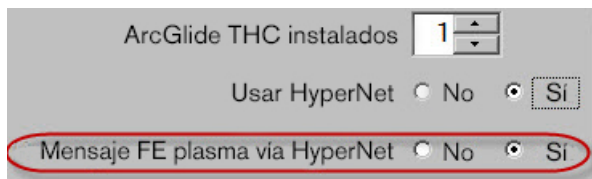
Soporte EDGE Pro, MicroEDGE Pro y EDGE Pro Ti

- El soporte a la red inalámbrica ahora es una norma en todos los modelos EDGE Pro.
- Actualmente, el EDGE Pro CNC y el MicroEDGE Pro CNC vienen con soporte para SERCOS III.
- Se actualizó el controlador de tarjeta de red inalámbrica de 1.4.3 a 3.2.7. para soportar la tarjeta de red inalámbrica actual. El nuevo controlador ya se probó y es compatible con versiones anteriores de tarjetas de red inalámbrica más viejas.

Soporte para plasma

Mejoras al software

- Actualmente, el CNC muestra el estado de la fuente de energía al mismo tiempo que baja la antorcha, incluyendo la presión de gas, para las fuentes de energía: HPR, HPRXD, MAXPRO200, Powermax, HD4070 y FineLine.
- Una nueva opción en la pantalla Ajustes máquina que posibilita inhabilitar los mensajes en serie por Hypernet® a la fuentes de energía cuando el ArcGlide® está instalado. Elegir No al tener un MAXPRO200 y un ArcGlide en el sistema de corte. Elegir Sí al tener un sistema plasma HPR que deje al CNC comunicarse con el HPR por Hypernet.



- Se agregaron tablas de corte para el Ultra-Cut® 400.
- En la pantalla Cambiar consumibles, los números de pieza de anillo distribuidor y electrodo Powermax se muestran como es debido debajo de las imágenes.

Soluciones de software

- Se rectificaron las imágenes y números de pieza de los consumibles de los siguientes procesos Powermax:
 - Powermax65: tipo antorcha M65 – procesos 45 A y 65 A
 - Powermax65: tipo antorcha FineCut® – procesos 40 A y 45 A
 - Powermax85: tipo antorcha M85 – procesos 45 A, 65 A y 85 A
 - Powermax85: tipo antorcha M85 – proceso FineCut
 - Powermax105: tipo antorcha M105 – procesos 45 A, 65 A, 85 A y 105 A
 - Powermax105: tipo antorcha M105 – proceso FineCut
- Se resolvió el problema del espesor 20 mm en True Hole™ de los procesos 260 A y 400 A.
- Se resolvió el error que se presentaba al elegir la tecla programable Cambiar consumible de la pantalla Principal con el sistema MAXPRO200 como sistema plasma.
- Se corrigió el problema de que no se mostraran adecuadamente las horas arco en la pantalla de diagnóstico HPR.
- Se corrigió el problema de que el corte longitudinal empezara inmediatamente después de seleccionar Sí en respuesta a “¿Empezar el corte?” Ahora, después de responder a “¿Empezar el corte?”, el operador oprime una de las teclas programables de avance manual y no la suelta para ejecutar el corte longitudinal.
- En la pantalla en que aparece la consola de gases automática Auto Gas 3070, la función Guar. datos (guardar datos) trataba de guardar los parámetros de la consola en un disquete. Guar. datos (guardar datos) actualmente dirige el archivo de parámetros a la ubicación seleccionada en el menú.

Soporte de avance

Soluciones de software

- Se mejoró la curva S para evitar determinadas situaciones en el programa de pieza en las que el avance podía detenerse y saltar ligeramente adelante si el operador oprimía Pausa.
- Al usar Separ. autom. antor. (separación automática antorcha) y elegir Opc. manuales > Ir a origen X o Ir a origen Y, o usar los códigos M77 y M78 en el programa de pieza, la antorcha principal retorna a origen a un 25% de la velocidad de máquina máxima. Anteriormente, la antorcha principal retornaba a origen al 60% de la velocidad de máquina máxima.
- Se resolvió el error de Phoenix al ejecutar Todo a origen, por el que se activaba una sobrecarrera de hardware al retornar a origen el Sensor THC si se seleccionaba la tecla programable Ajustes en el cuadro de diálogo de error.
- La tecla programable Prueb. elev. (prueba elevador) de la pantalla Diagnóstico ya no necesita sensado por contacto con boquilla.
- Al ejecutar un ajuste de Oblic. pórtico doble (oblicuidad pórtico doble), el joystick se puede mover en un sentido diferente al del carril.
- Se resolvió el problema por el que el código M50 inhabilitaba el control de altura de la antorcha después de transcurrir el tiempo de fluencia.

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

Mejoras al software

- Actualmente, el puntero láser es una opción de corrimiento de oxicorte del asistente CutPro.

Soluciones de software

- El uso del joystick se evita en la conmutación de Phoenix a otra aplicación del CNC. Al activarse de nuevo Phoenix, el joystick opera como es debido.
- Se resolvió un error de aplicación intermitente que ocurría al cerrar Phoenix después de llevar a cabo una actualización de software.
- Se resolvió el problema de que un archivo de ajuste con caracteres con espacio extra no cargara adecuadamente.
- En el ajuste de plantilla simple Tapa polea, el llevar el diámetro del orificio de la tapa a 0 elimina los orificios de la plantilla.
- Se resolvió el problema que dañó las tablas de corte del oxicorte.
- La tecla programable Ajustar de los temporizadores de proceso se inhabilitaba bajo determinadas condiciones. Ahora está siempre habilitada.
- Se resolvió un error de aplicación que se presentaba al usar carpetas de red mapeadas junto con la orden Guar. todo en Zip (guardar todo en archivo Zip).
- Al cargar un archivo DXF sin información de entrada de corte y salida de corte, se abría un cuadro de diálogo con opciones para ambas. Si se hacía doble clic en uno de los campos numéricos, se mostraba el teclado QWERTY y los rótulos vinculados con los nombres de campo. Actualmente, al hacerse doble clic en un campo numérico se muestra en su lugar un teclado numérico y los rótulos correspondientes de los campos.
- Con el EDGE Pro Ti, el software chequea ahora el indicador de estado Energía servo bien antes de habilitar el avance. Si este indicador de estado muestra una falla de alimentación y se intenta un avance, aparecerá un error.
- Cuando se estaba ejecutando un trabajo en modo multitarea sin mostrar Watch Window y el programa de pieza pedía un cambio de proceso, el CNC se detenía momentáneamente hasta que el operador mostrara Watch Window. El CNC ahora chequea Watch Window en el modo multitarea aun cuando la misma no se muestre. Este problema se presentaba solo en los procesos de corte por plasma y marcado.
- En la operación solo con teclado, el operador puede activar el modo multitarea con] + F1 en la pantalla Principal. Para salir del modo multitarea, se oprime una segunda vez esta combinación de teclas en la pantalla Principal.
- Si falla un IHS en los de procesos corte por plasma o marcado, el CNC muestra actualmente el mensaje de estado mientras que la antorcha se retrae y hasta que termina la retracción.
- Se resolvió el problema por el que no se podía eliminar una carpeta nombrada solo con números, guardada en una memoria flash extraíble.
- Si el IHS falla después de oprimirse Prue. elev. (prueba elevador), el CNC muestra ahora un mensaje de estado Falló IHS, en la pantalla principal. Anteriormente, este mensaje aparecía solamente en la pantalla Opciones manuales.
- Al usar la función Prueb. elev. (prueba elevador) cuando IHS contacto c/ boq. (IHS contacto con boquilla) estaba OFF, la antorcha se detenía encima la placa para detección de posición y después ejecutaba una retracción total al paro obligatorio superior. La antorcha ahora se retrae a la altura de transferencia después de detenerse encima de la placa.
- El mensaje "Necesario seleccionar estación" se muestra en todos los casos en que las estaciones estén asignadas y no estén On (encendido).

- Cuando el operador sale de la pantalla de diagnóstico E/S se habilitan los controles de la consola operador.
- Las teclas programables Compensación láser de las pantallas Ejes de Ajustes máquina se inhabilitan si no hay archivos de compensación disponibles.
- Se resolvió el problema de dibujo en pantalla al usar sangría con marcado. De usarse sangría con marcado, todo arco o línea generado con sangría se dibuja de color marrón rojizo oscuro.
- Ahora Ignición está en OFF en las pantallas de procesos Marc. 1 y 2 (marcado 1 y 2) del Sensor THC, el ArcGlide y el CommandTHC. La pantalla genérica Proceso marcado mantiene el ajuste seleccionado para el marcador de que se trate.
- La tecla Ayuda se quitó del teclado en pantalla.

Soporte para los láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020 y HFL030

Mejoras al software

- En la pantalla Tabla de corte láser de fibra óptica, las selecciones de boquilla se presentan en unidades métricas.
- Los valores Pot. mínima esquina (potencia mínima esquina) y Pot. esq. arranque (potencia de arranque esquina) del láser de fibra óptica ahora admiten un rango de 0-100%.
- Los programas de pieza del láser de fibra óptica ahora admiten los siguientes códigos-M:
 - M50 – inhabilitar Sensor THC
 - M51 – habilitar Sensor THC
- Al seleccionar un láser de fibra óptica en la pantalla Configuración de estación, el CNC escoge automáticamente el cabezal láser.

Soluciones de software

- Se resolvió el problema por el que se podía utilizar una velocidad indebida si no se programaba una velocidad de fluencia con un corte, vaporización o marcado láser. El factor de multiplicación de velocidad de fluencia se había aplicado mal a la velocidad de corte programada.
- Se resolvió el error que se presentaba cuando el operador oprimía el botón de parada o inhabilitaba la estación durante la calibración CHS.
- Si IHS contacto c/ boq (IHS contacto con boquilla) está inhabilitada, la tecla programable Prueb. elev. (prueba elevador) de la pantalla Proceso láser ejecuta ahora la misma prueba que la tecla programable de la pantalla Principal.
- El operador puede instalar solo un láser de fibra óptica en la pantalla Configuración de estación.
- Se resolvió el problema por el que podía aparecer un cuadro de diálogo de verificación True Hole™ plasma al iniciar un programa de pieza láser después de ejecutar una operación Prue. elev. (prueba elevador). Las piezas láser no usan la verificación True Hole.
- Se resolvió el error MCC que ocurría de interrumpirse rápidamente la calibración CHS después de haber empezado.
- Se resolvió el problema por el que el haz láser no aparecía al seleccionarse Control altura: manual sin haberse habilitado IHS mod. man. (IHS en modo manual).

Control de altura de la antorcha ArcGlide

Mejoras al software

- Cuando las piezas a cortar sean gruesas, con un espesor de 50 mm (2 pulg.) o más, y el tiempo de perforación 0,5 s o más, el ArcGlide puede detectar el momento en que la antorcha cruce una sangría, por ejemplo, a partir de la entrada de corte de una pieza, e inhabilitar el control de altura de la antorcha en toda la longitud del cruce de sangría.

Soluciones de software

- Se corrigió el problema que habilitaba el ArcGlide y prendía el LED frontal de este elevador. El LED ahora se pone OFF (apagado) cuando se selecciona Ning. (ninguno) en la opción Elev. (elevador) de la pantalla Configuración de estación.
- Actualmente, la pantalla de diagnóstico del ArcGlide muestra los debidos valores de posición.
- Para moverse, el ArcGlide debe haberse asignado en la pantalla Configuración de estación.

Sensor THC

Soluciones de software

- El ajuste Gan. p/ voltaje (ganancia por voltaje) del eje Sensor THC tiene un rango válido de 0-500%. No obstante, después de reiniciar Phoenix, Gan. p/ voltaje (ganancia por voltaje) se restablecía al 50%. El ajuste de Gan. p/ voltaje (ganancia por voltaje) ahora se guarda en el archivo Phoenix.ini.
- El Sensor THC avanza actualmente a velocidad máxima 1/10 de la longitud de corredera antes de empezar el primer IHS, el que ocurre al encender o al estar libre la antorcha 30 s o más.

En Phoenix 9.73.0, al ejecutarse el primer sensado de altura inicial, el Sensor THC recorría una distancia igual a 1/3 de la longitud de corredera (la que se entró en el recuadro eje THC) a velocidad máxima antes de empezar el proceso IHS. En algunos casos, esta distancia sobrepasaba la distancia antorcha-pieza (la que media entre la punta de la antorcha y la pieza a cortar), haciendo que fallara el IHS y que la antorcha chocara contra la pieza a cortar. Esto se cambió en Phoenix 9.74.0 para minimizar la probabilidad de fallo IHS.

Soporte corte en bisel

Mejoras al software

- En un programa de pieza conteniendo segmentos (BACF) con un "cambio de ángulo de bisel al instante", el CNC ejecuta determinados códigos F que preceden dichos segmentos durante el ensayo y Avanzar/Retroceder ruta que están directamente vinculados con ellos. Esto da como resultado un avance fácil en los ensayos y evita el desgaste excesivo de los mecanismos de la máquina. El CNC sigue ignorando otros códigos F diferentes a aquellos vinculados con los segmentos BACF durante el ensayo y Avanzar/Retroceder ruta. Anteriormente, el CNC ignoraba *todos* los códigos F durante el ensayo y Avanzar/Retroceder ruta.

Soluciones de software

- Se resolvió el error de posición de rotación que ocurría al reanudar varias veces un programa de pieza con bisel si había un ángulo de inclinación activo.

Soporte a corte de tubos y tuberías

Soluciones de software

- Se resolvió el problema por el que los programas de tuberías de 635 mm de diámetro o menos, con códigos de aparcamiento M, cortaban a velocidad limitada y luego cambiaban a velocidad total del programa o máquina por el resto del programa. La velocidad de tubería de los programas de pieza con códigos M ahora se limita para la segunda piezas y las que le siguen.

Manuales y ayuda

Mejoras al software

- Los CNC ahora facilitan un método para actualizar los manuales que tienen almacenados. La función Actual. manuales (actualizar manuales) posibilita al cliente obtener y cargar manuales en cualquier idioma que apareciera entre los lanzamientos de Phoenix.

Ahora se envía un mensaje después de la actualización de Phoenix, advirtiéndole al cliente buscar nuevos manuales en la Biblioteca Hypertherm.com. En el mensaje se dan también instrucciones para conseguir los manuales y la contraseña a utilizar para copiarlos al CNC. Estas instrucciones aparecen, además, en el Manual del operador Phoenix V9.74.0 (806400).

1. Ir a biblioteca y seleccionar el producto en la lista desplegable Tipo de producto y el idioma en la lista Lenguaje.
2. Elegir el enlace Manuals (manuales) y guardar el archivo en la carpeta principal de una memoria flash extraíble USB.
 - No cambiar el nombre del archivo descargado de la biblioteca (con su número de pieza y nivel de revisión).
 - No crear una nueva carpeta en la memoria flash extraíble. Poner los archivos PDF de manuales en la carpeta principal de la memoria flash extraíble.
3. Cargar los manuales al CNC.
 - Insertar la memoria flash extraíble conteniendo el manual o manuales de productos Hypertherm en un puerto USB del CNC.
 - Elegir Pantalla principal > Ajustes > Contraseña y escribir UPDATEMANUALS (una sola palabra). Además, se puede usar la pantalla Ajustes especiales, protegida por contraseña, y elegir la tecla programable Actual. manuales (actualizar manuales). El CNC copiará los manuales de la memoria flash extraíble al disco duro.

Notas:

- La actualización o restauración de un archivo de instalación no rehabilita el cuadro de diálogo Actualizar manuales.
- La actualización del software Phoenix rehabilita el cuadro de diálogo Actualizar manuales.
- El mensaje aparece las primeras 10 veces que arranque el CNC o hasta que no se marque la casilla de verificación "No mostrar de nuevo este mensaje".

Soluciones de software

- Se agregó información al manual del operador de Phoenix para advertir al cliente que cuando el CNC traduce un archivo DXF, él escribe el archivo traducido en el mismo lugar que el archivo DXF fuente. Se deberá copiar el archivo

DXF a la carpeta de piezas CNC o cargarlo a dicha carpeta antes de traducirlo o conceder al CNC derechos de lectura/escritura en el servidor donde reside el archivo DXF.

Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.74.0 de Phoenix

Actualizaciones firmware láser de fibra óptica HyIntensity HFL030

- Controlador cabezal láser (LHC) V2.8
- Controlador de potencia láser (LPC) V2.10
 - Se resolvió el problema de que no hubiera salida láser cuando la frecuencia de pulso se cambiaba de 16 Hz a 499 Hz.

ArcGlide

- Módulo control ArcGlide V2.6.
 - Incluye cambios para soportar el cruce de sangría del corte de placas gruesas.
 - Se resolvió el problema de la interfaz RS-422 que hacía que cuando el ArcGlide recibía el comando retorno a origen, iba a origen, llegaba a 0,1 pulg. del interruptor de posición de origen, repetía el avance hasta este interruptor y se apartaba de nuevo. Esta solución eliminó el avance repetido.

MAXPRO200, Rev. E

- Se cambiaron los límites de error de tolerancia de pérdida de fase y voltaje de bus.
- Se hicieron cambios a la secuencia de arranque para mejorar la confiabilidad de arranque de varios procesos.
- Se cambió el software para hacerlo compatible con el nuevo interruptor de flujo.
- Se sumó retraso durante la transferencia para adecuarlo a la prueba beta.
- Se aseguró que la salida de error CNC estuviera Off al encender.

Soporte EDGE® Pro Ti

Mejoras al software

- Phoenix tiene compatibilidad total con el nuevo sistema EDGE Pro Ti CNC, incluyendo:
 - Reasignación automática de ajustes EDGE Pro Ti al cargarse archivos de instalación viejos
 - Juegos de diagnóstico semejantes a los contemplados para el Edge Pro
 - Acceso unificado al *Manual de instrucciones EDGE Pro Ti CNC* (807660)
 - Conclusión satisfactoria de todas las pruebas de aceptación y regresión al EDGE Pro Ti
- El EDGE Pro Ti posibilita hacer los ajustes de ganancia integral de 10 en 10 en el modo bucle de corriente. En vez de usar ganancias integrales fraccionadas puede usar una ganancia integral de 1-5 para ayudar a reducir la medida de error al concluir el avance.

Soporte SERCOS III

Nota: SERCOS III existe en Phoenix a partir de la versión 9.73.0, pero necesitaba un hardware CNC previsto para producir a principios del 2013.

Mejoras al software

- Phoenix tiene compatibilidad total con el protocolo SERCOS III para la comunicación entre controles de E/S y dispositivos de avance, entre ellos:
 - Soporte de mandos económicos y básicos. Aunque los mandos económicos son compatibles, Hypertherm recomienda el uso de mandos básicos para lograr un óptimo rendimiento de avance
 - Soporte al siguiente acoplador de bus E/S Bosch en la versión 9.73.0 de Phoenix: acoplador de bus Rexroth de topología en línea para SERCOS III con entradas y salidas digitales (por ejemplo, número de pieza Bosch R-IL S3 BK D18 DO4-PAC)
 - Posibilidad de forzar el mando y direccionamiento de la topología en línea en fase de inicialización
 - Detección automática por el CNC del acoplador de bus E/S en línea Bosch Rexroth para SERCOS III en fase de anillo

- ❑ Fase de inicialización automática de configuraciones de transversal doble, así como de un amplio rango de otras configuraciones de eje inusuales
- ❑ Soporte a codificadores y retorno a origen absolutos
- ❑ Soporte continuo a contraseñas de diagnóstico SERCOS 1SA a 12SA
- ❑ Para usar SERCOS III con Phoenix es obligatorio el firmware IndraDrive Cs 16V24. Si Phoenix detecta un IntraDrive Cs económico "MPE" durante la fase de inicialización de anillo, fuerza un tiempo de ciclo de 2 ms; para los mandos básicos, el firmware "MPB" se ejecuta automáticamente a un tiempo de ciclo de 1 ms. Hypertherm recomienda buscar actualizaciones a medida que se añadan nuevas versiones de firmware, con vista a asegurar se mantenga su compatibilidad. Si el CNC detecta una versión incorrecta de firmware, envía el siguiente mensaje de advertencia en la fase de inicialización:
El firmware IndraDrive 16V24 es obligatorio y no está cargado en todos los mandos. Comuníquese con Bosch y cerciórese de que la versión 16V24 del firmware esté cargada.
- ❑ Soporte a un comando analógico de salida en el programa de pieza con el siguiente formato: *Oxx Ayy.yyy Sxx*
- ❑ Conclusión satisfactoria de todas las pruebas de aceptación y regresión al SERCOS III

Soporte MAXPRO200®

Mejoras al software

- Phoenix tiene compatibilidad total con la fuente de energía plasma MAXPRO200, incluyendo:
 - ❑ Soporte de comunicación serie para ajuste de corte por plasma y para diagnóstico. El soporte del código G59 del MAXPRO200 en Phoenix es el mismo que el del HPR, excepto por el tipo de antorcha. El nuevo Fvalue *F54* identifica la fuente de energía MAXPRO200. El código completo del programa de pieza del MAXPRO200 es *G59 V502 F54*.
 - ❑ Nuevas tablas de corte MAXPRO200
 - ❑ Soporte a todos los consumibles MAXPRO200
 - ❑ Nueva pantalla de diagnóstico con información de ayuda para localización de problemas como comprobar posibles fugas de presión de gas
 - ❑ Conclusión satisfactoria de todas las pruebas de aceptación y regresión al MAXPRO200

Soporte para los láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020 y HFL030

Mejoras al software

- Actualmente, Phoenix admite los códigos de marcado estándar M09 y M10 en los programas de pieza de los láser de fibra óptica HyIntensity Hypertherm. Los códigos G59 son obligatorios para seleccionar el proceso de marcado adecuado.
- Phoenix admite actualmente un espesor de "marcado" en las tablas de corte del láser de fibra óptica.
- Ahora, los operadores pueden utilizar la tecla programable Ayuda en la pantalla de diagnóstico del láser de fibra óptica de Phoenix para abrir el manual correspondiente.
- Actualmente, Phoenix cuenta con soporte unificado para el sistema láser de fibra óptica HyIntensity HFL030 a 3 kW, incluyendo:

- ❑ Posibilidad de seleccionar el HFL030 como sistema láser de fibra óptica en la pantalla Configuración de estación
- ❑ Inclusión de los consumibles para el láser de fibra óptica HFL030 en el asistente CutPro™
- ❑ Unificación de los códigos y mensajes de error láser de fibra óptica relacionados con el HFL030
- Se agregaron dos nuevas opciones a la pantalla Ajustes especiales – “Verif. lentes instaladas” (verificar lentes instaladas) y “Verif. boq. instalada” (verificar boquilla instalada) – para posibilitar poner Off (apagado) los mensajes emergentes al hacer un cambio de proceso, que necesite una boquilla o lente diferentes, después de cargar un programa de pieza. (Estos mensajes están On (encendido) de manera predeterminada).

Soluciones de software

- En la actualidad, el elevador de antorcha se mueve a la altura de perforación con la función Prue. elev. (prueba elevador) sin importar si está o no habilitado Contac. c/ boq. (contacto con boquilla). Si Contac. c/ boq. (contacto con boquilla) está habilitado, la boquilla tocará la placa y se retractará a la altura de perforación; si no está habilitado, el elevador se moverá directamente a la altura de perforación.
- Si no hay ninguna estación seleccionada al oprimir la tecla programable Prob. gas (probar gas), Phoenix muestra ahora el mensaje “Necesita seleccionar la estación”.
- Al habilitar perforación por pulso estando el control de altura en modo manual, Phoenix ya no muestra indefinidamente el estado “Perforación”.
- Al ejecutar una prueba de gas con el láser de fibra óptica, la presión de gas cambia como es debido de presión de perforación a presión de corte.
- El llamar tablas de corte de un tipo de material no contiguo en el programa de pieza con el láser de fibra óptica ya no ocasiona ningún error en Phoenix.
- Actualmente se puede usar la función Disp. cinta (disparo cinta) del láser de fibra óptica aun cuando esté activo el modo perforación por pulso.
- Si ocurre una falla de comunicación al tratar de hacer un corte longitudinal con el láser de fibra óptica, el control de altura de la antorcha ya no oscilará. Tan pronto se borre la falla de comunicación, podrá continuar el corte longitudinal.
- En un programa de pieza para marcado, Phoenix ya no cambia al modo oxicorte al retroceder de un segmento de corte a otro de marcado en la ruta.
- Seleccionar la tecla programable Prob. gas (probar gas) en modo perforación por pulso ya no recorre Perf. p/ etapas (perforación por etapas), lo que evita que el cabezal láser de fibra óptica avance hacia abajo.
- Actualmente, Phoenix carga la debida velocidad de marcado al seleccionar una tabla de corte de marcado láser de fibra óptica.
- Phoenix permite ahora ejecutar una Prue. elev. (prueba elevador) con el láser de fibra óptica en la pantalla principal y ya no necesita que esté seleccionada una estación plasma.

Soporte de avance

Mejoras al software

- Actualmente, Phoenix incluye soporte para los programas de pieza con curva S en los sistemas plasma y láser de fibra óptica. El avance curva S es una función que posibilita un avance más fácil al acelerar que el tradicional o el trapezoidal. Los comandos curva S en Phoenix resuelven la aceleración y reducen el “tirón” a una velocidad de aceleración dada.

Soluciones de software

- Las teclas de avance sucesivo de la pantalla táctil y del teclado funcionan ahora de igual manera en modo manual bloqueado. Al emplear una tecla de avance sucesivo para iniciar el avance, puede usarse cualquiera de las otras para detenerlo.
- Al usar salidas Bajar antor. (bajar antorcha) numeradas y entradas Sens. bajar ant. (sensado bajar antorcha), CNC controladas, Phoenix ahora pone en Off individualmente cada salida bajar antorcha al activarse la entrada de sensado bajar antorcha (en lugar de poner en Off todas las salidas a la vez al activarse las entradas).
- Si el Sensor THC está en uso, Phoenix hace un chequeo para asegurar que se seleccionen todas las estaciones en el IHS. Phoenix para (o cancela) un IHS de estación si esta última se pone Off en Pru. IHS (prueba IHS) (o después de haber empezado la prueba IHS).
- El error MCC se resolvió bloqueando toda función Retroceder ruta al poner en cero el control Vel. avan. suc. (velocidad de avance sucesivo) en la consola del operador del CNC.
- Actualmente, Phoenix chequea y ajusta a escala métrica como es debido los cambios del potenciómetro de velocidad para asegurar que todo el rango se maneje correctamente a medida que aumenten los valores de velocidad.
- Phoenix asegura que los botones de aumento/disminución de velocidad trabajarán obligando al potenciómetro de velocidad a desinstalarse si no hay ningún panel frontal integrado Hypertherm (basado en el número de modelo).
- Phoenix detendrá el avance THC al poner en Off el interruptor subir/bajar, después de cambiar las pantallas. Al cambiarse las pantallas, las funciones subir/bajar de la pantalla táctil también terminarán dicho avance.
- Para evitar un avance sucesivo involuntario al abrir cualquier menú desplegable que se muestre por encima de las teclas en pantalla, Phoenix es capaz de reconocer la selección como comando de menú y no como comando de avance.
- Actualmente, el cuadro de diálogo Avan. distancia (avanzar distancia) se bloquea al activar corte longitudinal.
- Phoenix bloquea ahora los comandos de avance y corte longitudinal al activar la función Volver a inicio.

Soporte corte en bisel

Mejoras al software

- Actualmente, los comandos *Ir a origen X cab. 2* (M77 T2) e *Ir a origen Y cab. 2* (M78 T2) soportan aplicaciones de tubería (lo que significa que transversal doble rotativo está seleccionado). El eje transversal doble (tubería) avanzará a la distancia debida basado en el diámetro de tubería.
- Se eliminó el avance BACF excesivo de determinados programas de pieza y bucles esquina donde se usaban entradas de corte BACF. Phoenix verifica ahora que la cabeza biseladora no esté perpendicular (ni muy cercana a la perpendicularidad) antes de ejecutar los índices imaginarios de rotación para mantener la alineación del cabezal. Esta mejora se aplica a todas las cabezas biseladoras de inclinación doble, con o sin modo ABXYZ.
- Se agregaron chequeos en Phoenix para evitar que el joystick interrumpiera los comandos rotar bisel o avance sucesivo inclinación.

Soluciones de software

- En un ajuste de máquina de tubería o tubo, el bisel ABXYZ (o de 5 ejes) del programa de pieza produce ahora áreas más lisas en el lugar de intersección de dos segmentos no tangentes.

- Se mejoró el seguimiento del ángulo de bisel activo para exigir se cumpliera la Vel. límite ensayo biselado (velocidad límite de ensayo biselado). Eso significa que, si usa un potenciómetro de velocidad para cambiar la velocidad de ensayo de una prueba, Phoenix ya no pasará por alto el valor de Vel. límite ensayo biselado (velocidad límite de ensayo biselado) (al estar en un ángulo de bisel activo), lo que haría que la máquina avanzara al valor establecido en el potenciómetro de velocidad.
- Agregar un proceso de corte en bisel al HPRXD® ya no ocasiona quitar el proceso de marcado de la tabla de corte (lo que, a su vez, traía como consecuencia un error MCC o de Phoenix).

Soporte para plasma

Mejoras al software

- En la pantalla Proceso plasma (Ajustes > Proceso > Tabla corte plasma 1 [o 2]), el parámetro presión de gas de las fuentes de energía Powermax® ahora justifica presiones de ranurado – menores que las presiones de corte normales – al seleccionar un proceso de ranurado.

Soluciones de software

- Los parámetros de proceso plasma que se pueden seleccionar para mostrar en Watch Window (por ejemplo, Altura corte [altura de corte], Ajust. volt. arco [ajuste voltaje del arco], Ret. apg. corte [retardo apagado de corte] y demás) son accesos directos a los mismos valores que aparecen en la pantalla Proceso plasma (Ajustes > Proceso > Tabla corte plasma 1 [o 2]). Phoenix ahora impide a los operadores establecer en Watch Window valores de operación tan altos que caigan fuera del rango admitido para cada parámetro de proceso.
- Se quitó el parámetro “Preflujo durante IHS” de la pantalla Proceso plasma para el caso del CNC con antorcha de corte Powermax, porque estos sistemas no admiten esa prestación.

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

Mejoras al software

- Se amplió el alcance de las tablas de corte y se mejoró su estabilidad.
 - Actualmente y cuando proceda, la pantalla Cambiar consumibles de los HPRXD muestra la etiqueta HyDefinition inox (HDi).
 - Phoenix admite actualmente tablas de corte HPRXD especializadas para los cortes: HDi de placas delgadas de acero inoxidable, de acabado superficial de acero al carbono y bajo agua de acero al carbono.
 - Se agregaron tablas de corte actualizadas al Powermax65, Powermax85 y Powermax105.
 - En el caso de las tablas de corte estándar y en bisel de los HPRXD, todos los programas de pieza True Hole usan actualmente una sola denominación (material específico 99) que abarca tanto los espesores en sistema métrico como anglosajón.
- En la actualidad, Phoenix admite las entradas “Niv. acei. bajo” (nivel de aceite bajo) y “Presión aire baja” (presión de aire baja) que bloquean el avance de la mesa de corte mientras no se lleve a cabo el debido mantenimiento. Estas entradas trabajan igual que la de Pausa remota – al ponerse en On alguna de ellas, el avance para, el programa se detiene momentáneamente y se queda así hasta que el operador ponga la entrada en Off.

- Se amplió la cobertura de la tecla programable Cons. corte (consejos de corte) y ahora abre un cuadro de diálogo (tabla de corte y pantalla principal). De seleccionarse, este cuadro de diálogo le presenta las ocho opciones siguientes para abrir los documentos que le dan recomendaciones específicas de cada tipo de proceso de corte especializado:
 - Corte por plasma
 - Corte láser de fibra óptica
 - Perforación acero inoxidable grueso
 - Corte bajo agua
 - Corte en bisel
 - HDi para el corte de placas delgadas de acero inoxidable
 - Corte de acabado superficial
 - Corte bajo agua
- Se actualizó el límite de software del fabricante de equipo original para que admitiera las nuevas prestaciones, entre ellas, la conversión True Hole.
- Se mejoró la re-inicialización del controlador de:
 - Carga de archivos de ajustes
 - Cambios hechos a la pantalla Configuración de estación
 - Cambios a otros parámetros principales
- Se resolvió el problema que tenía lugar al guardar y salir de la pantalla Configuración de estación.
- Phoenix chequea que los códigos de proceso M36 del programa de pieza coincidan con los parámetros Herram. instal. (herramienta instalada) de la pantalla Ajustes especiales. De esta forma, los operadores pueden usar códigos M36 para seleccionar los diferentes procesos (por ejemplo, Plasma, Plasma2 y chorro de agua) sin que exista la posibilidad de seleccionar un comando no válido.
- Ejecutar el corte de tubería y de tubo en una misma máquina ya no hace rotar la tubería o tubo en sentido equivocado al asignar el eje X al carril.
- En esta versión se actualizó la traducción al chino tradicional (Taiwán) de la interfaz de usuario.

Soluciones de software

- Se hicieron correcciones a Phoenix para evitar varios problemas que, según fue informado, desencadenaban errores en instancias muy específicas.
- Phoenix ya no cambia un proceso de marcado a uno de corte al detenerse momentáneamente o continuar un programa de pieza si Muestr. volt. arco (muestrear voltaje del arco) está puesto en On.
- Actualmente, Phoenix verifica primero que no esté activa la pantalla Cargar para incrementar el contador de espera de Watch Window del panel frontal USB. Esto evita que aparezca el mensaje "El panel frontal no responde" al tratar de acceder a una unidad mapeada en la pantalla Archivos con el mando desconectado.
- Ahora, Phoenix actualiza Comp. IHS (compensación IHS) y la usa como es debido con plasma y marcado en los programas de pieza.
- Para asegurar la importación confiable de los archivos DXF sin formato con HyperDXF, la distancia entre el origen pieza CAD y las geometrías de pieza será siempre menor que el tamaño de placa especificado en la pantalla Ajustes de Phoenix.
- Phoenix impide los problemas de dibujos en pantalla al llevar a cabo las actualizaciones de software.

- Oprimir la tecla F5 sin soltarla u oprimirla repetidamente estando en Ver lámina/pieza ya no produce ningún error en Phoenix.
- La fuga de memoria en Phoenix se suprimió al asegurar que se eliminaran como es debido todos los bloques tiempo de corte cuando tiene lugar un error de traductor.
- Si está usando una conexión serie RS-422 y ejecuta una consulta de revisión, ahora se devuelve correctamente la versión del controlador ArcGlide como revisión 2.3.
- Se amplió el cuadro de diálogo copyright del producto para incluir información de la patente Hypertherm.
- Ahora, al crearse una tabla de corte personalizada, Phoenix crea asimismo una tabla de marcador para almacenar estos valores. Esto evita los errores MCC y “proceso de marcado no válido” que tenían lugar porque los valores del marcador no se estaban alimentando al archivo de usuario de la nueva tabla de corte.
- Phoenix muestra ahora el mensaje de advertencia “proceso no válido” cuando se entre un código G59 fuera de rango.

Mejoras seguridad

Es importante tener presente las siguientes mejoras de seguridad implementadas por primera vez en la versión 9.72.3 de Phoenix:

- Si el CNC está instalado en una mesa de agua X-Y y Watch Windows usa teclas de avance sucesivo, las gotas de agua pueden ser un problema de seguridad. Si el agua de la mesa salpica la pantalla táctil, las gotas pueden activar una tecla de avance sucesivo y provocar un avance involuntario. Esto puede dar lugar a un peligro para el operador y las demás personas, dañar la maquinaria o provocar fallas de corte.

Por este motivo, el CNC muestra ahora el siguiente mensaje de advertencia si el operador pone Tec. ava. suc. (teclas de avance sucesivo) en On en Watch Window:

“Advertencia: la opción seleccionada de Watch Window permite el avance de máquina por medio de la pantalla táctil. Esta pantalla no fue concebida para usarse en condiciones de humedad. De usarse en un ambiente húmedo donde es posible que le caigan gotitas de agua a la pantalla táctil, no deberá emplearse la opción Tec. ava. suc. (teclas de avance sucesivo)”.

Este mensaje de advertencia está habilitado de manera predeterminada, pero se puede inhabilitar en la pantalla Ajustes especiales.

También puede evitar que las teclas de avance sucesivo aparezcan en Watch Window seleccionando la opción “No instalar en caso de pantalla táctil” de la pantalla Ajustes especiales.

- Las antorchas Powermax ya no se dispararán al bajar de un IHS.
- El CNC ahora detiene momentáneamente todo avance antes de abrir cualquier cuadro de diálogo de mensaje emergente. Este cambio evita que continúe el avance en segundo plano mientras el mensaje esté activo. Este problema fue identificado en configuraciones específicas y se facilitó información más detallada por separado. Está claramente recomendada la actualización del software. Comuníquese con el fabricante de su mesa si necesita más información.

Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.73.0 de Phoenix

Actualizaciones firmware láser de fibra óptica HyIntensity HFL030

■ Controlador cabezal láser (LHC)

- ❑ El firmware LHC es totalmente compatible con la fuente de energía láser de fibra óptica HFL030, incluido el soporte para nuevos mensajes de error.
- ❑ La presión se muestra actualmente como es debido en el corte con O₂ y devuelve una retroalimentación de menos de 1 V.
- ❑ En este momento, todos los menús de la interfaz inhabilitan las funciones no compatibles a base de la configuración de hardware.
- ❑ La potencia láser ahora se calcula en el LPC (controlador de potencia láser) y se envía al LHC para mostrarla.
- ❑ La versión 9.73.0 de Phoenix soporta la versión 2.6 LHC.

■ Controlador de potencia láser (LPC)

- ❑ Se agregó una falla de bloqueo para los errores de salida de módulo bajo que se bloquean a la tercera falla en cualquier período "On". No puede reiniciar el láser sin ciclar primero la energía.
- ❑ Se agregó un error de fuente de energía para que generara una falla de ocurrir errores por exceso con la corriente de retroalimentación de comando.
- ❑ Se modificó la graduación en W del comando para justificar la compensación de corriente del módulo láser de fibra óptica. Esto da como resultado salidas de potencia láser de fibra óptica más exactas para comandos con potencia inferior a 1000 W. Necesitará programar valores de potencia más bajos para hacer el disparo de cinta, y posiblemente el marcado, al actualizar este firmware en los sistemas existentes.
- ❑ Se hicieron mejoras a la configuración de entrada analógica para evitar incorrecciones al ciclar la energía de la fuente de energía.
- ❑ En este momento, todos los menús de la interfaz inhabilitan las funciones no compatibles a base de la configuración de hardware.
- ❑ El tiempo de retardo de la óptica de salida del haz (BDO) se aumentó a 25 ms para evitar casos en los que el contador no se actualice debidamente.
- ❑ La versión 9.73.0 de Phoenix soporta la versión 2.9 LPC.

Mejoras al software

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

- Los usuarios que prefieren el teclado pueden acceder a las instrucciones para cambiar los consumibles con la tecla F12.
- Si un operador entra en el ShapeWizard™ un valor de separación de cabezal o diámetro de tubería no válidos, el CNC muestra ahora un mensaje indicando el rango de valores aceptable de separación de antorcha.
- Recomendación de buena práctica: para inhabilitar o habilitar de nuevo el control por voltaje de arco durante el corte se deberá utilizar un Tvalue M51 en lugar de un código M51. Tvalue suma un tiempo de retardo al tiempo asignado para estabilizar el arco antes de habilitar el control por voltaje. Para garantizar que el control por voltaje de arco esté inhabilitado, cada M51 o M51 T debe estar precedido de un M50.
- Con vista a simplificar el manejo de las tablas de corte, la pantalla Ajustes especiales incluye ahora una opción para inhabilitar las de oxicorte si no se está utilizando este método.
- Las tablas de corte fueron actualizadas y se añadieron las especificaciones de 3/16 pulg. y 1/4 pulg. de acero inoxidable para el proceso F5/N₂ a 45 A del HPRXD.
- Se rehabilitaron las funciones Tiem. p/ volver detec. sang. (tiempo para volver a detectar sangría) y Voltaje detec. sang. (voltaje detección sangría) en Phoenix. Esto posibilita a los operadores invalidar los valores calculados de ser necesario.
- Los botones HyperCAD e HyperNest ya no aparecerán, salvo se habiliten en HASP.

Soporte láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020

- Actualmente, Phoenix admite varios G59 de anular proceso en los programas de pieza de los láser de fibra óptica HyIntensity Hypertherm.

Los G59 anular proceso tienen este formato:

- G59 V8xx Fvalue

Donde:

- V8xx identifica al parámetro de proceso
- Fvalue identifica el valor del parámetro de proceso

Ejemplo: G59 V800 F1 – ajusta el modo perforación a perforación por pulso.

Variable	Nombre	Rango
V800	Modo perfor. láser (modo perforación láser)	0 = perforación por ráfaga 1 = perforación por pulso
V803	Pot. corte láser (potencia corte láser)	Potencia máxima en W que admite el láser. La potencia máxima de corte del HFL015 es 1500 W.
V804	Tiem. fluenc. láser (tiempo fluencia láser)	0-9,999 segundos
V805	Altura corte láser	0-50,8 mm
V806	Presión corte láser	0-6,9 bar
V807	Presión perfora. láser (presión perforación láser) (perforación por ráfaga)	0-6,9 bar
V808	Ciclo trab. corte (ciclo de trabajo corte láser)	1-100%
V809	Frecuencia modulación láser	1-500 Hz
V810	Habilitar o inhabilitar ciclo trab. láser (V808) y frecuencia modulación (V809) por medio del programa de pieza	0 – inhabilitar los códigos V808 y V809 del programa de pieza 1 – habilitar los códigos V808 y V809 del programa de pieza
V811	Pot. arranque esq. (potencia arranque esquina)	10% a 100%
V812	Poten. mínima esquina (potencia mínima esquina)	10% a 100%
V813	Anular tiem. purga láser (anular tiempo purga láser)	0-10 segundos

- En la actualidad se admite el código M08 RT en el láser para evitar la retracción entre puntos de perforación.
Nota: en el código M08 RT del láser, T es altura de perforación (retraer a altura de perforación), sin embargo, en el plasma, T es altura de transferencia (retraer a altura de transferencia). El láser no tiene altura de transferencia.
- Ya existe la opción manejo código de error para el láser de fibra óptica HyIntensity (HFL). Manejo código de error genera un cuadro de diálogo donde el enlace Ayuda abre la sección códigos de error del manual de instrucciones del láser de fibra óptica HyIntensity™.
- Actualmente, el botón Ayuda funciona como es debido en las pantallas Proceso láser y Tabla de corte láser.
- Phoenix ofrece una pantalla Proceso láser para el láser de fibra óptica actualizada con nuevos parámetros. Esta pantalla muestra ahora la posición real del alargador boquilla. Si la posición del alargador boquilla difiere del valor recomendado en la tabla de corte en más de 1 mm, el valor del campo de la pantalla Proceso láser aparecerá en rojo.
- Al asistente CutPro y a la pantalla Cambiar consumibles del láser se les agregó una representación digital de los consumibles de la boquilla.
- Los operadores pueden usar ahora el láser de fibra óptica para ejecutar ciclos de perforación por etapas. El sistema soporta tres etapas de perforación y es posible acceder a los parámetros de perforación de cada una por medio de las tablas de corte. Cada etapa contiene las variables siguientes:
 - Intval. prog. (intervalo programado)
 - Altura perfor. (altura de perforación)
 - Ciclo trab. (ciclo de trabajo)
 - Frecuencia
- Las tablas de corte del láser de fibra óptica incluyen ahora el espesor de vaporización destinado a quitar los revestimientos protectores.
- Al agregar una nueva boquilla, el CNC le abre ahora un cuadro de diálogo a los operadores para que puedan especificar la boquilla a cambiar cuando el plasma y el láser están habilitados.

- A las tablas de corte del láser de fibra óptica se le agregaron los materiales latón y cobre.

Soporte para plasma

- Las tablas de corte de todos los sistemas mecanizados HPRXD® incluyen actualmente las especificaciones True Hole™ 5/16 pulg.
- En espera del desarrollo ulterior de las tablas de corte, los operadores pueden ahora seleccionar los siguientes espesores de más en sistema métrico por medio de los códigos G59:

Espesor	Fvalue	Calibre y fracción
0,55 mm	100	CA 25
0,7 mm	101	CA 23
7 mm	102	9/32 pulg.
13 mm	103	17/32 pulg.
15 mm	93	19/32 pulg.
16 mm	35	5/8 pulg.
17 mm	104	11/16 pulg.
18 mm	105	23/32 pulg.
19 mm	36	3/4 pulg.
20 mm	106	25/32 pulg.
21 mm	107	13/16 pulg.
24 mm	108	15/16 pulg.
26 mm	109	1-1/32 pulg.
27 mm	110	1-1/16 pulg.
29 mm	39	1-1/8 pulg.
30 mm	111	1-3/16 pulg.
31 mm	112	1-7/32 pulg.
33 mm	113	1-5/16 pulg.
34 mm	114	1-11/32 pulg.
37 mm	115	1-15/32 pulg.

- Phoenix admite completamente el Powermax105® incluyendo:
 - Nuevas tablas de corte Powermax105
 - Compatibilidad total con el proceso 105 A
 - Soporte de la nueva antorcha FineCut® baja velocidad
 - Soporte de todos los consumibles Powermax105
- Se agregaron nuevos valores de variables de proceso G59 para soportar la fuente plasma Powermax105.

Variable	Nombre	Valor Powermax105	Definición
V501	Tipo fuente de energía	F48	Powermax105
V502	Tipo antorcha	F53	Consumibles FineCut baja velocidad
		F52	Antorcha mecanizada 180° (longitud total o mini antorcha)
V504	Corriente proceso	F105	105 A

Mejoras seguridad

- Si el CNC está instalado en una mesa de agua X-Y y Watch Windows usa teclas de avance sucesivo, las gotas de agua pueden ser un problema de seguridad. Si el agua de la mesa salpica la pantalla táctil, las gotas pueden activar una tecla de avance sucesivo y provocar un avance involuntario. Esto puede dar lugar a un peligro para el operador y las demás personas, dañar la maquinaria o provocar fallas de corte.

Por este motivo, el CNC muestra ahora el siguiente mensaje de advertencia si el operador pone Tec. ava. suc. (teclas de avance sucesivo) en On en Watch Window:

“Advertencia: la opción seleccionada de Watch Window permite el avance de máquina por medio de la pantalla táctil. Esta pantalla no fue concebida para usarse en condiciones de humedad. De usarse en un ambiente húmedo donde es posible que le caigan gotitas de agua a la pantalla táctil, no deberá emplearse la opción Tec. ava. suc. (teclas de avance sucesivo)”.

Este mensaje de advertencia está habilitado de manera predeterminada, pero se puede inhabilitar en la pantalla Ajustes especiales.

También puede evitar que las teclas de avance sucesivo aparezcan en Watch Window seleccionando la opción “No instalar en caso de pantalla táctil” de la pantalla Ajustes especiales.

- Las antorchas Powermax ya no se dispararán al bajar de un IHS.
- El CNC ahora detiene momentáneamente todo avance antes de abrir cualquier cuadro de diálogo de mensaje emergente. Este cambio evita que continúe el avance en segundo plano mientras el mensaje esté activo. Este problema fue identificado en configuraciones específicas y se facilitó información más detallada por separado. Está claramente recomendada la actualización del software. Comuníquese con el fabricante de su mesa si necesita más información.

Soluciones de software

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

- El CNC ya no guarda (ni muestra) mensajes de pérdida de arranque de las fuentes plasma HPR si el error se emite en los cambios de proceso. Por ejemplo, el cambio de proceso de un punto de perforación a otro al estar habilitado “Preflujo durante IHS” originaba que el CNC registrara un mensaje de pérdida de arranque aunque dicha pérdida no hubiera tenido lugar en realidad, lo que desorientaba al operador. Actualmente, el CNC solo registra un mensaje cuando la pérdida de arranque es real.
- La función Continuar última pieza actualiza ahora como es debido la cantidad de perforaciones, el modo y la posición de corte cuando el operador continúa una pieza guardada aunque:
 - Cambie el modo de corte
 - Cambien las unidades
 - El operador continúe una pieza en el punto de perforación
- En los casos en que se den estas dos condiciones al retornar a origen, el sistema permite ahora rectificar el avance a partir de la clave de hardware:
 - Un eje conecte el interruptor de sobrecarrera de hardware al interruptor de posición de origen en el retorno,
 - El interruptor de posición de origen esté defectuoso
- Continuar última pieza funciona ahora correctamente al usar Avan. a perfor. (avance a perforación) o Volver a inicio con un programa de pieza en modo absoluto (G90).
- El software de anidamiento ya no agregará más piezas si el operador anula el cuadro de diálogo Cantidad piezas al estar utilizando lo siguiente:
 - Anidamiento automático

- Teclado no instalado
- Las teclas de avance sucesivo de la pantalla táctil y del teclado funcionan ahora de igual manera en modo manual bloqueado: al emplear una tecla de avance sucesivo para iniciar el avance, puede usarse cualquiera de las otras para detenerlo.
- El CNC ejecuta un chequeo adicional para garantizar que estén habilitados los límites de software de final de carrera del transversal doble después de retornar la máquina a origen. Con esto se evita un avance transversal incorrecto después del retorno a origen de la máquina.
- Actualmente, los puertos de mensajes serie cierran y abren como es debido cuando el operador inicia el programa de pieza de la pantalla Opciones manuales. Esto elimina la necesidad de reiniciar el CNC y abrir por segunda vez la pantalla Opciones manuales para que el operador pueda empezar el corte.
- El operador puede ahora buscar un archivo solo por su nombre. Ya no es obligatorio el nombre y la extensión.
- Ajustar un proceso como “otro” en la pantalla Configuración de estación ya no origina un error de aplicación.
- Los comandos Ir a posición origen M77 T2 y M78 T2 actualmente retornan correctamente Eje transversal 2 a origen (eje tubería) en lugar de Eje transversal 1.
- Phoenix ignora ahora el parámetro altura retracción antorcha al actualizarse a una nueva versión para evitar que el THC ejecute una retracción total después de la actualización.
- Ya funcionan bien las entradas Aparc. cab. dob. (aparc. cabezal doble) al cargar un programa de tubería. Además, ahora se le avisa al operador para que ponga en Off las entradas de aparcamiento al empezar un programa de pieza de tubería o tubo.
- El hacer doble clic o golpear en la pantalla de plantillas simples sin haber seleccionado una plantilla ya no provoca una entrada en blanco en la parte de arriba de la pantalla Archivos.
- El asistente CutPro ya no devuelve un error de aplicación si el operador selecciona primero polea o piñón y después selecciona otra pieza.
- Actualmente, el CNC guarda como es debido el cambio de unidades – ya sea del métrico al anglosajón o viceversa – sin importar si hay un pieza seleccionada al hacer el cambio.
- En el ShapeWizard se corrigieron ahora todos los valores de los códigos de selección de proceso G59 de la tabla de corte.
- Se reparó el archivo dañado de las tablas de corte para acero al carbono de las fuentes de energía HPR y ya no desencadenará más errores MCC al cargar.
- Se hicieron cambios al archivo de tablas de corte para garantizar que los archivos de fábrica y de usuario del láser de fibra óptica coincidan con los enviados por la fábrica.
- Se resolvió un error de aplicación de Phoenix manejando como es debido los procesos láser que son y no son de fibra óptica al usar el asistente CutPro.

Facilidad de diagnóstico y localización de problemas

- El archivo Ayuda se abre ahora en la debida pantalla incluso al acceder a él varias veces en una sesión. Asimismo, se actualizó el archivo Ayuda para que se abriera en la sección correspondiente en la pantalla Proceso láser.
- Actualmente, al seleccionarse el botón Canc. (cancelar) después de iniciar la prestación Remote Help, la ayuda se cancela sin que haya que abrir el explorador Web.
- Los mensajes de error puerto doble llevan ahora la frase “Falla de hardware MCC” al principio para indicar más claramente el problema de hardware, donde *xxxx*, *yyyy*, *zzzz* y *n* son valores de variables:

“Falla de hardware MCC: i en el ensayo *n* de puerto doble se detectó una posición errónea de dirección de memoria en *xxxx*, escritura de dato *yyyy*, lectura de dato *zzzz*!”

- En el Manual del operador Phoenix V9.72.0 se omitió la opción Guar. texto original (guardar texto original) de guardar los archivos en disco. La explicación es: los CNC Hypertherm pueden importar archivos de piezas programados para otros CNC. Al importar uno de estos archivos, el software operativo Phoenix lo traduce al formato que usa el CNC Hypertherm. La opción Guar. texto original (guardar texto original) guarda el archivo de pieza importado en su formato original en lugar de hacerlo en el formato del CNC Hypertherm.

Aplicaciones y flexibilidad

- Entrar signos negativos (-) al editar campos de la pantalla ajustes ArcGlide ya no origina un error de aplicación en Phoenix.

Soporte láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020

- Actualmente, el CNC maneja adecuadamente la entrada de voltaje del sensor capacitivo de altura (CSH) al conmutar la retroalimentación de Hypernet a voltaje analógico y usar una tarjeta de utilitario junto a la tarjeta de entrada analógica.
- Ahora se muestran todos los valores correctos de espesor anglosajón de la tabla de corte al seleccionarlos en el programa de pieza.
- En el modo de corte láser, el rastreo del Sensor THC es mucho más estable alrededor de la altura de corte especificada. Además, se mejoró el tiempo de respuesta por Hypernet del rastreo del Sensor THC al usar el control automático de altura con el láser.
- En Watch Window, el estatus de los parámetros Bloqu. THC On (bloqueo THC On) y Voltaje seguirán en On en lugar de cambiar entre On y Off.
- La pantalla Proceso láser, del láser de fibra óptica, ahora funciona bien, de modo que, al ajustarse los parámetros de pantalla, cualquier cambio de posición del alargador de boquilla ya no provocará que los demás parámetros vuelvan a los valores originales.
- Las unidades métricas y anglosajonas de presión de gas ahora se envían adecuadamente al láser por Hypernet, tanto si se originan en el programa de pieza como en la pantalla Proceso láser.
- El osciloscopio registra ahora el voltaje CHS más exactamente.
- Se establecieron nuevos límites para imponer un tope al sensado de altura inicial (IHS), 2,54 mm de límite inferior y, en la longitud de corredera, 5,08 mm de límite superior.
- Actualmente, el CNC asegura que se asignen primero un Sensor THC y un eje de lente para dejar que el operador especifique las distancias de avance de estos ejes.
- Los parámetros de postflujo láser ya no originan retrasos en el apagado de corte al usar el láser de fibra óptica.
- El CNC muestra ahora las tablas de corte y pantallas adecuadas cuando los operadores usan el asistente CutPro con el láser. El avance ya no se detiene cuando los operadores ejecutan el programa de pieza de una obra láser de especialidad usando Tiem. fluenc. (tiempo de fluencia).
- Actualmente, al manejar los errores, Phoenix chequea la comunicación Hypernet láser cada 10 ms en lo que espera que se anulen los mensajes y cuadros de diálogo. Esto evita un retardo de Hypernet en caso de una colisión de antorcha o pausa remota.
- Si el operador elige cambiar los consumibles en la pantalla Tabla de corte láser, Phoenix mostrará siempre los consumibles láser aunque el proceso de corte seleccionado no sea láser.
- Actualmente, el botón Rest. proceso (restablecer proceso) de la pantalla Tabla de corte láser se habilita cuando el operador cambia valores de la tabla de corte a otros que no sean los parámetros predeterminados de fábrica.
- Si el operador inicia el proceso láser de fibra de óptica sin haber seleccionado ningún THC, se le muestra ahora un aviso advirtiéndole que debe seleccionar un THC para continuar.

Soporte para plasma

- En la actualidad, el CNC evita que los operadores puedan seleccionar dos fuentes de energía plasma diferentes para un mismo proceso. Esto asegura que se muestre la fuente plasma correcta en cada pantalla Configuración de estación y que se usen las debidas tablas de corte.
- Se actualizaron las tablas de corte del HSD130® para mostrar las especificaciones de altura de transferencia y altura de perforación adecuadas para todos los espesores.
- Actualmente, el gráfico de tiempo se muestra correctamente al seleccionarse ya sea en la pantalla Proceso plasma o en Proceso marcado.
- Phoenix guarda ahora el parámetro Muestr. voltaje (muestreo de voltaje) (On u Off) en los valores de parámetros del archivo configuración de la pantalla Proceso marcado. Esto significa que cada vez que Phoenix se reinicie mantendrá el valor especificado de muestreo de voltaje del arco en lugar de volverlo a poner en "Off".
- Actualmente, el CNC evita que un archivo de configuración en blanco o dañado ponga en On Diagnóstico HPR de Watch Window y provoque un error.

Actualizaciones de firmware incluidas en la versión 9.72.3 de Phoenix

Actualizaciones firmware de los láser de fibra óptica HyIntensity HFL010, HFL015, HFL020

Controlador cabezal láser (LHC)

- Se implementó un filtro para que el sensor capacitivo de altura (CHS) mejore su estabilidad al tocar la punta y cuando entre suciedad a la boquilla durante la perforación o el corte.
- Actualmente, el láser de fibra óptica comprueba los parámetros del CHS y la boquilla y obliga a una calibración en caso de que no sean válidos.

Controlador de potencia láser (LPC)

- El límite del plazo de comunicación entre el láser de fibra óptica y el CNC Hypertherm se aumentó para evitar errores innecesarios. El láser de fibra óptica ahora se sigue comunicando con el CNC Hypertherm después de un error de intervalo de comunicación para evitar que el CNC falle por pérdida de conexión láser. En la actualidad, el láser de fibra óptica monitorea continuamente el comando fuente de energía y la corriente del circuito de retroalimentación y genera una falla de fuente energía si difieren en más de un 20%. Esto detectará una condición de bajo voltaje de línea en la alimentación del láser de fibra óptica.

Notas de la versión 9.72.1 del software Phoenix

Soluciones de software

- Se resolvió un error de la aplicación Phoenix que se presentaba al ajustar un proceso en la pantalla Configuración de estación a "Otro". (15757)
- Se resolvió el problema por el que se activaba la salida Control de corte después de la siguiente secuencia de eventos: ejecutar Pru. IHS (prueba IHS) (Prue. elev. [prueba elevador]), abrir la pantalla Opciones manuales y, a continuación, cancelar esta pantalla. La salida Control de corte ya no se activa en este caso. (15676)

Mejoras al software

Fácil de usar y experiencia en procesos integrada

- Mejoras del Sensor THC:
 - Parámetros de proceso automáticos
 - Tecnología Rapid Part para optimizar la productividad
 - Muestreo del voltaje del arco para optimizar la duración de los consumibles y la calidad de la pieza
 - Muestreo del voltaje del arco al biselar para optimizar la calidad de la pieza
 - Altura inicio IHS ahora se mide como distancia de seguridad a partir de la placa. El primer IHS se ejecuta a velocidad lenta para buscar la altura sobre la placa. Los IHS siguientes se aproximarán rápidamente a la placa para establecer el parámetro Altura inicio IHS y cambiar a continuación a la velocidad más lenta del IHS.
- Se agregaron las tablas de corte de oxicorte, incluyendo soporte para antorchas Victor, Harris y definidas por el usuario.
- Se agregaron las imágenes de los consumibles HPRXD Silver Plus y estos consumibles ahora los admite la pantalla Cambiar consumibles y el asistente CutPro.
- Los sistemas láser HFL010 (1 kW) y HFL020 (2 kW) están actualmente en la pantalla Configuración de estación.
- Hay nuevas variables G59 de proceso para los sistemas láser de fibra óptica Hypertherm.
- Una nueva tecla programable en la parte de abajo de la pantalla Proceso láser le permite al operador hacer un disparo de cinta para la alineación del haz. Hay dos cuadros de diálogo que le permiten al operador confirmar la acción.
- A todas las teclas programables se les agregaron iconos con la combinación de teclas en caso de que no esté instalada la pantalla táctil.
- Al Sensor THC y al ArcGlide THC se le añadieron variables de proceso de perforación con avance para Plasma 1 y Plasma 2. Los nuevos códigos deben incluirse antes de cualquier avance de perforación Corte On (M07). Los nuevos códigos de programa son:
 - V610, V635 – por ciento retraso de movimiento
 - V611, V636 – factor altura final perforación
 - V612, V637 – factor altura salto charco fundido

- Las nuevas variables G59 (V613, V638, V663 y V688) sirven para asignar el retardo AVC a los programas de pieza. Este valor asigna la cantidad de segundos que se necesitan para que el sistema plasma logre la operación en régimen estacionario a la altura de corte.
- Se agregó el soporte para el código de programa M08 RT con vista a evitar la retracción de un punto de perforación a otro.
- Se agregaron tablas de corte de la antorcha HyPro para cuando se use con el MAX 200.

Facilidad de diagnóstico y localización de problemas

- Remote Help trabaja ahora con Microsoft® Lync™.
- Al *Manual del operador* y al *Manual de instalación y configuración* se le añadieron secciones actualizadas de instalación y operación del Sensor THC.

Aplicaciones y flexibilidad

- Esta versión contempla ahora el corte de tubos rectangulares y de tubería redonda con funciones de bisel.
- Se habilitó una configuración optimizada de ejes analógicos para los CNC de 4 y 6 ejes.

Corte de tubos y tuberías con eje transversal doble

- En el programa de pieza de tubería o tubo ya no se exigen los siguientes códigos de aparcamiento, salvo que haya un comando Ir a posición origen al principio de la pieza:
 - M86 desaparecer cabezal 1
 - M87 aparcar cabezal 1
 - M88 desaparecer cabezal 2
 - M89 aparcar cabezal 2

Soluciones de software

- Para evitar los problemas de ruido del ventilador, las salidas Control vent. (control de ventilación) ahora están Off al cargar un programa de pieza de tubo o tubería, excepto en las salidas especiales de numeración más baja.
- El cuadro de diálogo de selección de proceso para corte longitudinal y marcado incluye ahora todos los procesos existentes.
- El espacio y diseño de la pantalla Información HPR se ajustaron a los de las demás pantallas.
- Las teclas de funciones responden correctamente cuando el usuario usa el teclado para abrir el archivo de Ayuda.
- Avan. a perfor. (avanzar a perforación) responde debidamente después de Separ. antorch. (separación de antorcha), tanto al oprimirse antes como después del recorrido rápido al punto de perforación.
- El asistente CutPro ya carga de manera predeterminada una pieza de una memoria flash extraíble a Pieza actual.
- El asistente CutPro muestra ahora como es debido la información de la tabla de corte en la pantalla Verificación.
- En la función Alineación de bisel, el código G84 de proceso plasma se ejecuta ahora antes de la solicitud del comando Ir a posición origen, de modo que el HPR se ponga ON (encendido) con mayor rapidez de no estarlo al empezar la alineación. Este cambio hace que, al enviarse el comando modo Mantenimien. (mantenimiento) al HPR, la bomba del refrigerante se ponga en OFF (apagado).

- Al agregarse una tabla de corte, ya se comporta como es debido el desplazarse por los valores de la misma.
- Al seleccionarse un proceso no válido en un programa de pieza, éste se detiene momentáneamente y aparece el mensaje "Proceso no válido solicitado".
- En las tablas de corte láser, la opción de espesor "Ning." (ninguno) se cambió a "Marcado".
- Saltar IHS ya funciona correctamente tanto con el Sensor THC como con el ArcGlide THC.
- En el archivo de registro de teclas, el voltaje CPU se muestra como es debido.
- Rastreo voltaje se ejecuta en modo Normal y se bloquea en ± 2 V del valor Ajust. volt. arco (ajuste voltaje del arco). Rastreo voltaje debe seleccionarse en modo Espec. (especial) y asignársele el valor para el bloqueo.
- Se aumentó a 1000 la cantidad máxima de unidades de red mapeadas.
- A la pantalla Alineación se le hicieron pequeños cambios de apariencia por uniformidad para cuando no estuviera instalada la pantalla táctil.
- Los valores Gas corte 1 y 2 y Gas mixto 1 y 2 ahora se muestran correctamente en la pantalla Diagnóstico HPR.
- En Editor texto ya funcionan como es debido las teclas retroceso, espacio y mayús del teclado de pantalla táctil.
- Los valores Espesor de material se limitan ahora a los que se muestran conforme a la opción seleccionada por el operador (calibre y fracción o decimal).
- La pantalla Tabla de corte ya muestra la tabla de corte correcta, sin importar las unidades seleccionadas.
- En las tablas de corte láser de fibra óptica, "Aj. potenc." (ajuste potencia) se cambió por "Pot. corte" (potencia corte láser).
- En Enseñar trazo, ahora la antorcha avanza, pero no dispara.
- La máquina ya no acelera al producirse un cambio de velocidad en el programa de pieza.
- Se agregó el soporte del "modo almacenamiento" del IndraDrive IDN S-269 a fin de evitar que la EEPROM se agote al estar en memoria "flash" IndraDrive.
- Los códigos de programa G00 Cxx y G00 Pxx que mueven el eje rotario de bisel o el eje (transversal doble) de tubos y tuberías, ahora deben usarse explícitamente en los programas de pieza. Ya no se podrán usar más los códigos G00 Cxx para ambos ejes.

Notas de la versión 9.71.1 del software Phoenix

Mejoras al software

- Shape Wizard y la aplicación corte de tubería soportan por completo los diámetros máximos y mínimos de tubos en unidades métricas.
- Se agregó una nueva contraseña, UPDATESOFTWARE, de modo que el cliente pueda cargar la última versión del software Phoenix en el CNC, sin necesidad de ir a la pantalla Ajustes especiales protegida por contraseña. Para más información, consultar la sección Actualización del software Phoenix más adelante, en estas notas de la versión.
- Los CNC con interfaces analógicas de 4 ejes EDGE Pro Hypath y MicroEDGE® Pro Hypath ahora soportan el eje transversal doble. Los ejes se pueden ajustar de los siguientes modos.

1	Transversal o carril	Transversal o carril
2	Carril o transversal	Carril o transversal
3	Sensor THC	Pórtico doble
4	Transversal doble	Transversal doble

Para más información, consultar el capítulo Aplicaciones del Manual de instalación y configuración de la Serie V9 del software Phoenix (806410 Rev 6).

SharedView e Internet Explorer 9

Si va a ejecutar una demostración de Phoenix en una laptop con Windows® y el Internet Explorer 9 y trabaja con SharedView (Remote Help), tenga presente que SharedView se cierra con un error de aplicación en el Internet Explorer 9 tan pronto se inicia el uso compartido.

Los CNC de Hypertherm que trabajan con el Internet Explorer 8 o una versión anterior no presentan este problema. No obstante, si usted es un técnico y está trabajando con un cliente a través de Remote Help, necesitará ajustar la compatibilidad de SharedView o usar Internet Explorer 8.

Ajustar la compatibilidad en SharedView

- .1 Hacer clic derecho en el icono SharedView y elegir Propiedades.
- .2 Elegir la ficha Compatibilidad.

- .3 Seleccionar Ejecutar este programa en modo compatibilidad para y elegir Windows XP en el menú.
- .4 Elegir OK.

Cargar de nuevo el Internet Explorer 8

- .1 Iniciar Panel de control y seleccionar Programas y, a continuación, Programas y características.
- .2 En el panel de la izquierda, seleccionar Activar o desactivar características de Windows.
- .3 Desmarcar la casilla de verificación del Internet Explorer 9 y salir del Panel de control.
- .4 Reiniciar la computadora. Windows carga de nuevo automáticamente el Internet Explorer 8.

Soluciones de software

- El bloqueo de avance ahora no se puede activar al ajustar Oblic. pórtico doble (oblicuidad del pórtico doble). Todo cliente que use pórtico doble deberá actualizar su versión a la 9.71.1.
- Se solucionó la activación de una salida momentánea del EDGE Pro y el MicroEDGE Pro Picopath al arrancar. Todo cliente que use la interfaz Picopath en su EDGE Pro o MicroEDGE Pro deberá actualizar su versión a la 9.71.1.
- Soluciones de software menos importantes.
- De producirse una sobrecarrera de software o una activación de las salidas Paro rápi. (paro rápido) o Pausa remota, el asistente CutPro se cierra para que el operador pueda corregir la condición de sobrecarrera.
- En el caso de las piezas métricas, el asistente CutPro muestra el espesor del material en unidades métricas.
- Si el asistente CutPro encuentra en un programa de pieza un comando cargar material y un código G59 no válido, sigue normalmente y el programa de pieza se ejecuta hasta llegar al código G59 no válido. En ese momento se envía un mensaje de "proceso no válido".
- El asistente CutPro muestra el espesor del material de acuerdo con los ajustes hechos al espesor del material en la pantalla Corte (calibre y fracción o decimales).
- El asistente CutPro muestra la información de la tabla de corte correcta en la pantalla Verificar proceso.
- En la operación solo con teclado de la pantalla Alineación de placa, la tecla F11 hace el cambio de editar parámetros a avance manual sin perder la secuencia.
- Al recuperarse de una colisión de antorcha en la operación solo con teclado, Phoenix se encarga de restablecer el teclado.
- En la operación solo con teclado de la pantalla Opciones manuales, la tecla F11 habilita las teclas del cursor y el joystick para el avance manual.
- En una instalación con un HPR® y un marcador de zinc, si el HPR no se ponía en ON (encendido) al usar el marcador, Phoenix informaba una falla de enlace HPR y mostraba continuamente el mensaje Bajar antorcha. Phoenix ahora ignora la falla de enlace HPR al usar el marcador si éste no está asignado en la pantalla Configuración estación.
- Al detener momentáneamente y restablecer un programa de pieza con los códigos M07/M08 o M09/M10 (oprimir Paro ciclo y después Arran. ciclo), Phoenix asegura que no se pase por alto el punto de perforación.
- Se agregó una tabla de corte actualizada al HPR800XD para el proceso de acero inoxidable de 800 A, con valores corregidos de alturas de transferencia y perforación.
- La multitarea oprimiendo la tecla F11 ahora tiene lugar después que el sistema esté en estado de corte.
- Se añadió un retardo de un segundo para salir de la Ayuda después de abrirla. Al salir de la Ayuda se sumó otro segundo de retardo para que pueda volver a abrirse.

- La pantalla del proceso ArcGlide le permite entrar un valor negativo de Ret. apg. corte (retardo apagado de corte).
- Se agregó la funcionalidad del joystick a Enseñar trazo.
- Ahora trabaja correctamente Pulso marcador después del retorno del eje al origen.
- Las pantallas Cargar y Guardar de Windows 7 ahora trabajan como es debido con carpetas de red mapeadas.
- Las tablas de corte del MAX®100 muestran los espesores de material en unidades decimales y fracciones.
- Los botones Ayuda de las pantallas de salidas del HPR ahora trabajan como es debido.
- La pantalla de diagnóstico del HPR está rotulada conforme al sistema.

Mejoras al software

- A esta versión del software Phoenix se le agregó el soporte para el nuevo MicroEDGE Pro CNC Hypertherm. Esta versión también admite la funcionalidad de comunicación inalámbrica del MicroEDGE Pro.
- Se le agregó el corte de tubos cuadrados y rectangulares con un eje rotatorio a las capacidades de las configuraciones de transversal doble.
- Actualmente, admite el taladrado y roscado con un PLC. Se agregaron códigos de programa y E/S para los ciclos de cambio de taladro y herramienta como soporte a esta aplicación de funciones múltiples.
- Para mejorar la función del teclado con el software Phoenix, se le agregaron funciones de usabilidad.
- En la actualidad, es posible ejecutar un programa externo desde la pantalla Principal del software Phoenix usando una tecla programable personalizada.
- Los mensajes de estado “Esperando IHS”, “Ignición” o “Bajar antorcha” ya no se muestran cuando el operador oprime Arran. ciclo (arrancar ciclo) con ambas estaciones ArcGlide en posición OFF. Las estaciones ArcGlide al presente operan como las estaciones Sensor THC. Los elevadores ya no bajan o suben cuando se está ejecutando un programa, excepto se habilite la estación (con un código M37). Además, si ambas estaciones están OFF (apagadas), aparecerá el mensaje de estado “Necesario seleccionar estación” en lugar de “Esperando IHS”.
- Al seleccionar Todo a origen, todos los elevadores THC asignados retornan a origen. Ningún otro eje retorna a origen hasta no terminar el retorno al origen del THC.
- Al ejecutarse Phoenix, el anillo SERCOS arranca actualmente después de confirmar el mensaje interactivo de Copyright.
- Cuando se usan codificadores absolutos en un sistema de mando SERCOS, Phoenix utiliza una orden de parada eléctrica (drive halt) después del retorno a origen para dejar que se actualicen los datos de posición. Los mandos no pierden la energía durante la orden de parada (drive halt).
- Cuando Selec. manual (selección manual) está ON en una de las estaciones, la herramienta de verificación True Hole muestra un mensaje de advertencia al operador. El operador puede optar por continuar y cambiar la estación a Selec. auto. (selección automática) o detener el programa.
- Si un operador trata de avanzar sucesivamente un ArcGlide THC o un Sensor THC cuando la estación está inhabilitada u operando en modo Programa, se muestra el mensaje “THC sin habilitar...”.
- Si hay que ciclar la energía a un sistema plasma Powermax a consecuencia de una falla como la de sensor de capuchón, Phoenix ahora vuelve a enviar el proceso de corte después de restablecido el enlace serie.

Soluciones de software

- Las lecturas del reloj/contador de la pantalla de diagnóstico del HPR ya no se truncan y trasladan al parámetro siguiente después de 4 caracteres.
- La fase de inicialización del anillo SERCOS II es al presente más confiable para dispositivos con velocidades de baudios inferiores a 16 MB. Por consiguiente, en la actualidad admite el módulo analógico Beckhoff KL4004.
- Las fallas de sobrecarrera de software ya no detienen el avance cuando los ejes de inclinación o rotación retornan a origen.
- Cuando un usuario oprime Ayuda en un mensaje de error interactivo, Phoenix abre actualmente la ventana Pausa manual y ejecuta la ayuda.
- En una aplicación que utilice varias antorchas HPR con sistema automático de gases, Phoenix se comunica con el HPR al habilitarse la estación correspondiente. Al inhabilitarse la estación, el usuario ya no puede abrir la pantalla de diagnóstico HPR para ella. Si se inhabilitan todas las estaciones, cuando el usuario trata de abrir la pantalla de diagnóstico HPR, un nuevo cuadro de diálogo muestra el mensaje "Sin comunicación activa c/HPR". Además, si el usuario abre la pantalla de diagnóstico HPR, las únicas opciones son las estaciones habilitadas.
- Cuando el enlace serie está caído o una estación se inhabilita, todos los valores de Watch Window del HPR pasan a 0.
- El parámetro voltios/min de la pantalla Cambiar consumible se puede actualmente restablecer a 0 VPM después de haberlo ajustado a uno diferente a 0.
- En la actualidad, Phoenix admite completamente el Command THC. Los parámetros de proceso dentro de un programa de pieza (G59 V5xx) o del asistente CutPro y los cambios de la tabla de corte (voltaje del arco, altura de corte, altura de perforación, etc.) actualizan hoy en día el Command THC a través del enlace serie.
- Los botones de opción Perfor. On c/ corte On (de la pantalla Sensor THC > Plasma 1) se cambiaron a Sí y No.
- Reg. teclas apretad. (registro de teclas apretadas) actualmente admite las nuevas pantallas agregadas a Phoenix.
- El software del ArcGlide se cambió para agregar un retraso de retracción de 0,5 s para los sistemas de plasma más viejos como el HT2000. Este parámetro se selecciona ajustando un interruptor DIP en el módulo de control ArcGlide.
- Las comprobaciones de comunicación serie entre el EDGE Pro y el Command THC ya no se hacen después de que el operador oprime la tecla Arran. ciclo (arrancar ciclo). Este cambio eliminó la falla "La tarjeta MCC no responde" que se mostraba al cortar nidos grandes.
- Oprimir paro ciclo mientras se ejecuta un avance manual ya no producirá un error de aplicación de Phoenix.
- En la actualidad, si la comunicación Hypernet con el THC ArcGlide se inhabilita porque la estación esté inhabilitada, el CNC mostrará el mensaje "Necesario seleccionar estación" cuando el operador oprima Arran. ciclo (arrancar ciclo).
- El valor del puerto de los sistemas Powermax65/85 ya no cambiará inesperadamente de Total a Monitoreo después de guardar un cambio en la pantalla Proceso plasma.
- Después de restablecer las comunicaciones Hypernet entre el CNC y el ArcGlide, ya no se mostrarán los errores de comunicación Hypernet en Watch Window de errores de sistema ni en el área Mensajes de estado.
- El mensaje interactivo "Falla" se cambió a "Falla o defecto de hardware, alta frecuencia posible... hay que ciclar la energía".
- Al presente, Phoenix solo se comunica con los dispositivos cuya estación esté habilitada debido a que el interruptor de estación esté en la posición ON, haya un código M37 en un programa CNC o el interruptor de estación esté en la posición Programa.
- Los indicadores de avance están actualmente bien ajustados al abandonar la pantalla Enseñar trazo, de modo que la antorcha avance sin inhibir el programa.

Mejoras al software

- Al presente, Phoenix admite los ejes transversales dobles del EDGE Pro CNC con la interfaz HyPath o SERCOS. Los ejes transversales dobles permiten el reflejo de dos antorchas y el corte en tándem o el corte de tubos y placas en la misma mesa. Esta prestación requiere 6 ejes en el EDGE Pro y 10 ejes habilitados en el software (con una contraseña).
- A la pantalla Configuración de estación se le agregó el soporte para los sistemas de chorro de agua de modo que se pueda seleccionar el modelo específico. Al configurar un sistema de chorro de agua, también se habilitan las tablas de corte y las pantallas de proceso.
- La instalación y operación del chorro de agua fueron automatizadas a fin de aceptar la velocidad de avance automático de los abrasivos, el corte dinámico, aleatoriedad y el control de perforación a baja presión. Se agregaron puntos de E/S para falla de chorro de agua, perforación a baja presión, control de abrasivo y control de perforación.
- Phoenix admite en la actualidad el corte de tubos redondos en un sistema especializado de corte de tubería o en un sistema que combina el corte de tubería y el de placa plana. Dados los conteos por revolución del codificador, el CNC utiliza el eje transversal doble para rotar la tubería. El CNC utiliza el voltaje del arco y el radio exterior del tubo del programa de pieza para controlar la altura de corte y la velocidad de rotación.
- Los nuevos códigos M de los programas de pieza activan las salidas a un PLC externo para el taladrado, roscado y los ciclos de cambio de herramientas. Esta prestación simplifica el cableado, la instalación y la operación de una mesa de corte con varias herramientas.
- El corte en bisel se optimizó para incluir las configuraciones de bisel AB/CXYZ. Esta mejora utiliza los ejes A, B/C, X, Y, Z (más X2 o Y2 en un mando bilateral) para posicionar y mantener la herramienta en un punto central y simplifica la configuración e instalación de la mesa. Además, los nuevos consumibles de biselado para los sistemas plasma HPR permiten que la punta de la antorcha quede más cerca de la pieza a cortar y a mayores ángulos.
- El enlace serie de los sistemas Powermax65/85 permite la comunicación con el CNC Hypertherm por el puerto serie RS-485 para un control y operación optimizados de la fuente de energía, incluyendo la corriente y presión de gas. En la nueva pantalla Diagnóstico Powermax del software Phoenix existen diagnósticos mejorados para los sistemas de la serie G4.
- Actualmente, los datos de compensación de avance que se recolectan con un interferómetro láser pueden incorporarse al control de avance del software Phoenix. Esta funcionalidad compensa dinámicamente las discrepancias entre el avance medido y el ordenado.
- Cuando se carga un programa de pieza True Hole en el CNC, Phoenix verifica automáticamente la corrección de los parámetros de E/S, de los valores de instalación y proceso, así como de los parámetros de consola. Si los parámetros son los debidos, en la pantalla Principal aparece el texto "Con tecnología True Hole" debajo del nombre del archivo del programa de pieza. De haber errores, Phoenix ofrece su autocorrección o da información acerca de la medida correctiva.

- Al presente hay un botón de Ayuda que relaciona los mensajes de error con la sección de localización de problemas de la Ayuda en línea.
- Al software Phoenix se le agregaron instrucciones para el cambio de consumibles, las que están accesibles a base de la configuración del sistema en la pantalla cambiar consumibles o el asistente CutPro.
- A las tablas de corte del HPRXD se le agregaron nuevos espesores (9 mm [11/32 pulg.] y 16 mm [21/32 pulg.]). También se agregaron los correspondientes Fvalue a los códigos de programa.
- Los mensajes de estado de los sistemas Powermax65/85 se distinguen mediante el identificador "Powermax –".

Soluciones de software

- Los códigos modificadores de ajustes de corriente de un programa de pieza que invalidan los valores de la tabla de corte ahora se envían a los sistemas automáticos de gas plasma, así como cambian la corriente de la pantalla Proceso.
- En la actualidad, el CNC corta el primer punto de perforación después del avance a perforación.
- Todas las modificaciones de proceso se envían actualmente al sistema plasma HPR la primera vez que se ejecuta un programa de pieza.
- El enlace serie para los sistemas Powermax65/85 permanece en modo Total después de hacer cambios a la pantalla Proceso o a las tablas de corte.
- Los mensajes de falla referentes a problemas de hardware se identifican como Falla hardware.

Mejoras al software

- A la pantalla Configuración de estación se le agregó el soporte para los sistemas láser HFL015 Hypertherm. Si se selecciona el HFL015 en el cuadro de lista desplegable Láser, se puede seleccionar el LF150 en el cuadro de lista Cabezal. Estas opciones activan la conexión Hypernet entre el láser y el CNC EDGE Pro, ponen a disposición del usuario las tablas de corte láser y generan la pantalla de proceso Láser HFL015/Sensor THC.
- Se amplió el tamaño de la pantalla Configuración de estación y actualmente da cabida a las opciones láser y chorro de agua. Al presente hay 4 pantallas con ajustes para 2 estaciones en cada pantalla.
- Se agregó el soporte para los diseños de sistemas de bisel que requieren del manejo de transformadas para la interpolación dinámica de 5 ejes a fin de habilitar la orientación adecuada de la antorcha según la altura y ángulo de bisel.
- Se agregó una salida de baja velocidad al elevador para permitir un ajuste preciso de avance sucesivo al comenzar el movimiento del elevador, cuando la antorcha está cerca de la placa.
- Se agregaron tablas de corte para las antorchas HyPro2000 y Powermax G4. Se agregaron nuevos códigos G59 a fin de que las tablas de corte de estas antorchas se usen automáticamente en los programas de pieza.
- Se agregaron rutinas para verificar que el sistema de corte esté configurado para optimizar el rendimiento de los programas de pieza True Hole. Si ninguno de los parámetros está optimizado, los mismos se listan en una ventana de mensaje. Esta ventana incluye, además, un botón de corrección automática (Correc. auto) que indica al CNC rectificar los parámetros de ser posible.
- Se agregaron botones a las pantallas del asistente CutPro, de cambio de consumibles y de la Ayuda para acceder a la información que explica cómo cambiar los consumibles.
- Hay una nueva tecla programable en las tablas de corte del HPR que le permite al usuario enviar los parámetros de la tabla de corte del CNC al sistema automático de gases del HPR. Esta función permite al usuario verificar el correcto envío del proceso y ejecutar un flujo de corte y otros ensayos.
- Se rediseñó la ventana de mensaje de error para incluir el número de error y tres nuevas teclas programables. La tecla programable Ajustes hace que el usuario regrese a esta pantalla. La tecla programable Manual le permite al usuario ejecutar funciones manuales para corregir el error. La tecla programable Ayuda muestra la ayuda en línea al principio de la sección Mensaje de error.
- Se crearon tres nuevas salidas para indicar el momento en que se ordena a un eje avanzar. Estas salidas se pueden usar en los circuitos de seguridad o de lámparas indicadoras de una mesa de corte.

Soluciones de software

- El movimiento del joystick se bloquea en determinadas etapas de los asistentes CutPro y Align a fin de evitar que el asistente se cancele antes de tiempo.
- En la actualidad y en todas las situaciones, el EDGE Pro envía ahora modificaciones de proceso G59 V5xx al HPRXD de modo que este último pueda cambiar el proceso mientras está cortando.
- Todo avance manual se bloquea cuando el operador termina la alineación de una placa y el CNC está ejecutando el movimiento de alineación final.
- Los nuevos mensajes de estado (límite de software, estera de seguridad, E-Stop, pausa remota, inhabilitar mando y colisión antorcha) actualmente se muestran en las pantallas Principal y Ejes origen.

Notas de la versión 9.50.1 del software Phoenix

Mejoras al software

- Se agregaron al software las tablas de corte de los sistemas de plasma HPR800XD.
- El osciloscopio y generador de funciones incluye en la actualidad la posibilidad de registrar el alto voltaje del THC ArcGlide.
- Si el programa de pieza se detiene momentáneamente debido a un error del ArcGlide, se muestra un mensaje de error.
- El botón Ayuda del mensaje de error del ArcGlide abre el Manual de Instrucciones ArcGlide en la sección Mensajes de error.
- La velocidad de avance y sangría manuales comparten la misma ubicación en la ventana Watch Window. En la actualidad, al abrirse la ventana Avance manual o detenerse momentáneamente el programa, se muestra la velocidad de avance manual para que el usuario pueda ver la velocidad de avance en uso seleccionada.
- Se muestra el mensaje “Corrimiento manual activo” para recordar al operador la presencia de esta condición.
- Si se inhabilita el CNC o los mandos y un operador trata de acceder a los asistentes CutPro o Align, se muestra un mensaje recordándole al operador que los mismos están inhabilitados. El CNC o los mandos deben habilitarse para que el operador pueda acceder a cualquiera de estos asistentes.
- En la pantalla Mandos y motores se agregó la tecla programable Prob. todo no THC (probar todo lo que no sea THC). Esta tecla permite a los usuarios llevar a cabo una prueba del avance de todos los ejes, excepto el del THC. La tecla programable Prob. todo (probar todo) prueba todos los ejes de mando.
- Al presente, las salidas HPR permanecen encendidas solo 60 segundos cuando se fuerzan en la ventana Diagnóstico.
- Si un programa de pieza se detiene momentáneamente y la antorcha avanza o retrocede por una ruta o a un punto de perforación, el programa regresa a los códigos G59 V5xx V6xx y los vuelve a ejecutar. Con esto se garantiza el uso del proceso correcto, aun cuando los códigos del proceso se hayan pasado por alto en el programa de pieza.
- La velocidad de corte en estos momentos se actualiza solamente al ejecutar o ensayar un programa de pieza, al continuar la última pieza o al cambiar a modos de corte.
- El código-M M34 Tvalue, el que se usa para separar las antorchas en el pórtico, empieza ahora en la antorcha 2 (value = 1) porque la primera antorcha (principal) está fija. El código es retrocompatible de utilizarse el código M34 T2 para separar la antorcha 3; M34 T3, para separar la antorcha 4 y así sucesivamente.
- El G00 Zvalue ejecuta un avance del eje Z de todos los THC habilitados. El código sube o baja los THC que están en modo manual al valor Z.

- Al presente, el potenciómetro de velocidad del programa controla la velocidad de corte de un corte longitudinal manual, de modo que el operador pueda controlar la velocidad de dicho corte.
- Actualmente, el Command THC puede subirse y bajarse usando las teclas de avance sucesivo de la ventana Watch Window. Estas teclas también pueden usarse en la ventana Principal, en Opciones manuales, el asistente CutPro y el asistente Align.
- Para separar un sistema de corte con transversal doble de 2 antorchas puede usarse Separ. autom. antor. (separación automática de antorchas). Las antorchas deben estar en la posición de origen y, a partir de ahí, en la ventana Opciones manuales, el usuario selecciona la antorcha a separar (máster o esclava), la distancia de separación y oprime la tecla programable Sep. antorchas (separar antorchas).
- Actualmente, en los CNC SERCOS con cabezas biseladoras dobles, la velocidad de biselado se puede ajustar entre el cabezal 1 y el cabezal 2, de modo que sea consecuente la velocidad en ambos.
- En este momento, en los EDGE Pro CNC SERCOS se pueden usar codificadores absolutos con un eje transversal doble.
- La posición absoluta del amplificador de mando SERCOS actualmente coincide con la posición mostrada en el CNC después de la fase de inicialización del anillo SERCOS.
- Los códigos de error de los mandos SERCOS IndraDrive Bosch tienen ahora 5 caracteres para que se muestren en el amplificador de mando. Aunque estos códigos parezcan diferentes a los que se muestran en el CNC, ellos se refieren al mismo error.

Soluciones de software

- En las configuraciones con el EDGE Pro CNC, ArcGlide THC y sistema plasma HPR, el corte se detiene si se produce un error importante del HPRXD o el ArcGlide. Además, se muestra un mensaje de error que debe confirmarse y el error debe resolverse antes de que se pueda continuar el corte.
- Los parámetros de tiempo de corte ya no se muestran encima de los parámetros del HPR al seleccionar la ventana Watch Window de este último.
- Después de una colisión de antorcha o falla similar, el operador debe confirmar el cuadro de diálogo para que pueda tener lugar el avance. El avance llegará a una parada controlada si la falla ocurre en un avance sucesivo.
- En la actualidad, el Command THC se mantiene en modo manual siempre que el operador no esté cortando. Esto le permite al panel frontal cambiar y funcionar en cualquier condición.
- En los programas de pieza ESSI con códigos M00 (paro de programa), la ruta de corte ya no muestra el corrimiento de la pieza durante el corte o ensayo.
- Ya no se producen errores de aplicación en un EDGE Pro CNC cuando el usuario mueve el joystick en la ventana retorno a origen y sale a la ventana avance manual.

Notas de la versión 9.50.0 del software Phoenix

Mejoras al software

- A esta versión del software Phoenix se le agregó el soporte para el ArcGlide THC. Las prestaciones incluyen:
 - Ajuste simplificado del proceso ArcGlide.
 - Nuevas opciones de Watch Window para las E/S Hypernet y los errores del HPR y el ArcGlide THC.
 - Una nueva pantalla para controles e información de diagnóstico del ArcGlide.
 - Nuevos códigos de programa e invalidaciones de ajustes.
 - Parámetro Salt. IHS (saltar IHS) para aumentar la productividad en los nidos grandes.
 - Tecnología Rapid Ignition™ para reducir la duración del ciclo entre cortes al usarse con el HPRXD y el software ProNest Hypertherm.
- Más soporte para la operación por separado de los ejes A y C al usarse con algunos diseños mecánicos de cabeza biseladora.
- Nuevas estrategias de aplicaciones avanzadas para el corte en bisel a fin de manejar una gama más amplia de diseños de cabeza.
- Un archivo .zip de un paso para la localización de problemas que incluye los últimos archivos de piezas, instalación, registro de teclas apretadas y errores.
- El joystick y los potenciómetros de velocidad ofrecen actualmente avance de la mesa y control de velocidad en la mayoría de las pantallas.
- Actualmente, las teclas de avance sucesivo para subir y bajar el Sensor THC en Watch Window utilizan 3 velocidades. Los ajustes de velocidad de Opciones manuales al presente controlan las velocidades a usar y activar en el corte por plasma y el oxicorte.
- Tanto el Sensor THC como el ArcGlide esperan a que se quite Sens. corte (sensado de corte) para retraer la antorcha.
- Solo se produce una colisión de antorcha si se avanza sucesivamente en contacto con la placa.

Soluciones de software

- Inhabilitar altura de la antorcha ya no sigue On después del primer segmento de la primera pieza biselada.

Notas de la versión 9.50.0 del software Phoenix

- Actualmente, los interruptores de subir y bajar manualmente del Sensor THC trabajan siempre con un sistema de plasma HD4070.
- Los códigos-F pendientes se cancelan actualmente con cualquier nueva solicitud de velocidad, especialmente cuando el operador cambia del modo ensayo al modo plasma durante una prueba.
- El Command THC conserva ahora el parámetro de retracción total en la pantalla Proceso plasma.
- El joystick trabaja actualmente en el asistente Align en todos los casos.

Mejoras al software

- Se habilitó la tecnología True Hole en el software Phoenix. Si un programa de pieza utiliza la tecnología True Hole, se muestra el mensaje “Con tecnología True Hole” en las pantallas de corte y pausa.
- En estos momentos, el asistente CutPro:
 - Indica al operador los consumibles correctos a cargar de acuerdo con las opciones de proceso del programa de pieza
 - Indica al operador la placa correcta a cargar de acuerdo con el programa de pieza
 - Omite las indicaciones en cuanto a la opción de proceso cuando se elige una tabla de corte válida en el programa de pieza
- Además de la Ayuda del software Phoenix, están a mano los manuales de los sistemas plasma y CNC Hypertherm, en el mismo idioma en que está instalado el software Phoenix. Los usuarios pueden hacer clic en el botón Ayuda para acceder a estos manuales.
- Los fabricantes de mesas de corte pueden cargar sus propios manuales en formato .pdf en el CNC y darles acceso a los usuarios cuando hagan clic en el botón Ayuda.
- Los pasos para la localización de problemas en caso de errores del HPR están ahora disponibles en la Ayuda del CNC.
- Los usuarios pueden probar la tarjeta madre del CNC para identificar si hay otras aplicaciones, además de Phoenix, sobrecargando el procesador del CNC.
- Se agregaron las tablas de corte de los sistemas plasma HPR130XD y HPR260XD.

Soluciones de software

- Los programas de pieza ya no pueden continuar con el ángulo de inclinación erróneo anterior después de Pausa, Retroceder ruta y Continuar.
- El sistema reconoce en la actualidad si las teclas programables subir y bajar antorcha están habilitadas para el Sensor THC y les permite funcionar correctamente en el asistente Align.
- Al cambiar el voltaje del arco en la Watch Window de proceso, el mismo también cambia en la pantalla Proceso.
- En la actualidad, los programas de pieza con códigos-F ejecutan estos códigos como es debido después de Pausa y Continuar.

Mejoras al software

- Se agregó el soporte para seis ejes analógicos de sistemas EDGE Pro sin SERCOS.
- Se agregó el soporte para hasta 48 E/S analógicas de sistemas EDGE Pro con interfaz HyPath.
- A todos los sistemas EDGE Pro se les agregaron las pruebas de diagnóstico de interfaz para la localización de posibles problemas de hardware:
 - Panel frontal
 - Puerto serie
 - Puerto USB
- Se agregaron pruebas de interfaz adicionales a los sistemas HyPath:
 - Puertos de servoejes
 - Puertos E/S
 - Puertos Sensor THC
- Se agregó al EDGE Pro el monitoreo automático del bloque de alimentación local y la fuente limpia.
- A la Ayuda del CNC en línea se le agregaron consejos de optimización de corte.
- Comprobaciones al EDGE Pro antes de ejecutar la versión 9.00 del software.
- El mensaje "Inhabilitar la fuente de energía HPR/4070" ya no se muestra durante el avance.
- En la actualidad, al cargar archivos Unicode de un dispositivo de memoria USB a una carpeta del disco duro, los nombres se muestran en los filtros de ajuste Cargar y Guardar.
- En los sistemas con un Sensor THC, si el interruptor de posición de origen está ON (encendido) (incluso después de ejecutar el retorno a origen) y la salida Habilit. contacto c/ boq. (habilitar contacto con boquilla) está ON (encendido) (lo que ocurre después de alcanzar la altura IHS), el THC empieza un avance IHS.

Nota: esto tiene lugar automáticamente y no es un parámetro que se pueda fijar.

- Se agregó el soporte para usar la cabeza biseladora con transformada, de modo que al usar Pausa y Continuar se mantuvieran los ángulos transformados.
- La navegación con el mouse fue mejorada para los usuarios de las versiones 7.0 y 8.0 de Phoenix que no tienen pantalla táctil.

Nota: los usuarios deben primero hacer clic con el mouse para mover el cursor en la pantalla.

Soluciones de software

- Cuando los usuarios cambian de un HPRXD a un HPR en un mismo proceso, ya no aparece el mensaje “La tarjeta MCC no responde” al abandonar la pantalla Tabla de corte en las siguientes situaciones:
 - a. El tipo de antorcha es XD y está seleccionado marcado con argón.
 - b. La opción Tipo antorc. (tipo de antorcha) regresa al valor estándar HPR.
 - c. Se oprime OK de nuevo.
- Al usar reflejar X o Y con bisel y el Shape Wizard, el eje de inclinación tiene actualmente el ángulo debido si el usuario:
 - a. Carga una pieza, entra en Opciones de pieza y selecciona las opciones 90 grados y reflejar X.
 - b. Entra al Shape Wizard, selecciona la línea resaltada y oprime Sustituir segmento.
 - c. Cuando las teclas de avance sucesivo subir y bajar antorcha de Watch Window están inhabilitadas ya no funcionan para el Command THC ni el Sensor THC.
- De haber un ángulo de inclinación activo, éste no se pierde durante el IHS y perforación del Sensor THC al concluir la siguiente secuencia de pasos:
 - a. Corte
 - b. Pausa
 - c. Continuar
 - d. Pausa
 - e. Retroceder ruta en una perforación