HYPERTHERM®
A Hypertherm Associates Brand

Phoenix® Software Version 10.26.0

Versionshinweise

809720DE | Revision 41 | April 2025

Hypertherm, Inc.
21 Great Hollow 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)
800-643-9878 Tel (Technical Service)
technical.service@hypertherm.com (Technical Service)
800-737-2978 Tel (Customer Service)
customer.service@hypertherm.com (Customer Service)

Hypertherm México, S.A. de C.V.
52 55 5681 8109 Tel
52 55 5681 7978 Tel
soporte.tecnico@hypertherm.com (Technical Service)

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.emeia@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm (Singapore) Pte Ltd.
Solaris @ Kallang 164
164 Kallang Way #03-13
Singapore 349248, Republic of Singapore
65 6841 2489 Tel
65 6841 2490 Fax
marketing.asia@hypertherm.com (Marketing)
techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

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)
techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Europe B.V.
Laan van Kopenhagen 100
3317 DM Dordrecht
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.emeia@hypertherm.com (Technical Service)

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)

South America & Central America: Hypertherm Brasil Ltda.
55 11 5116-8015 Tel
tecnico.sa@hypertherm.com (Technical Service)

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)
techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

Hypertherm Pty. Limited
Level 57, 25 Martin Place
Sydney, New South Wales, 2000.
+61 (02) 9238 2138 Tel
www.hyperthermassociates.com

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)
technicalservice.emeia@hypertherm.com (Technical Service)

© 2025 Hypertherm, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Zu 100 % im Mitarbeiterbesitz.

EDGE, EDGE Connect, Phoenix, HPR, HPRXD, CutPro, ProNest, SensorTHC, True Hole, XPR300, Powermax, SYNC und Hypertherm sind Schutzmarken von Hypertherm, Inc., die in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert sein können. EtherCAT ist eine Schutzmarke von Beckhoff Automation. Alle anderen Schutzmarken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Ökologische Verantwortung ist einer der zentralen Werte bei Hypertherm. www.hypertherm.com/environment

Inhalt

Installation der Updates 10

Bevor Sie beginnen 10
Schritt 1: Sicherung der CNC-Systemdateien 10
Schritt 2: Individuelle Schneidtabellen sichern (falls zutreffend) 11
Schritt 3: Individuelle Software-Bedienkonsole sichern (falls zutreffend) 11
Schritt 4: Sicherung des CNC-Abbilds 11
Schritt 5: CNC-Software-Updates herunterladen 12
Schritt 6: Installation der CNC-Software-Updates 12
- Installationsprogramm der EDGE Connect Suite ausführen 13

Schritt 7: Aktualisierung der XPR-Firmware (falls zutreffend) 14
Schritt 8: Installationsprogramm löschen 15
Schritt 9: Aktualisierung der technischen Support-Handbücher 15
- Handbücher für Hypertherm-Produkte herunterladen 15
- Installation der Handbücher für Hypertherm-Produkte an der CNC 15

(Optional) Installation der ProNest-Desktopversion 16

Version 10.26.0 17

Versionshinweise 17
- Phoenix-Verbesserungen 17
- Phoenix-Fehlerbehebungen 18
- Allgemeine Fehlerbehebungen 18
- Softwareversionen 19

Version 10.25.0 23

Versionshinweise 23
Verbesserungen an Phoenix 23
Phoenix-Fehlerbehebungen 24
Allgemeine Fehlerbehebungen 25
Softwareversionen 27

Version 10.24.0 31

Versionshinweise 31
Verbesserungen an Phoenix 31
Phoenix-Fehlerbehebungen 37
Softwareversionen 41

Version 10.23.2 46

Versionshinweise 46
Die Phoenix® Softwareversion 10.23.2 wurde am 16. April 2024 veröffentlicht. 46
Lösungen für Phoenix 46
Softwareversionen 47

Version 10.23.0 50

Release notes 50
Phoenix improvements 50
Phoenix Resolutions 51
Software versions 53

Version 10.22.0 56

Release notes 56
New features 56
Phoenix improvements 58
Phoenix resolutions 59
Software versions 60

Version 10.21.0 63

Versionshinweise 63
Neue Merkmale 63
Verbesserungen an Phoenix 65
Phoenix-Fehlerbehebungen 66
Softwareversionen 69
Wird auf dem Windows-Bildschirm „Programme und Funktionen“ angezeigt 70

Version 10.20.0 72

Versionshinweise 72
- Neue Merkmale 72
- Verbesserungen an Phoenix 73
- Phoenix-Fehlerbehebungen 73
- Softwareversionen 76

Version 10.19.3 80

Release notes 80
- XPR resolutions 80
- Software versions 81

Version 10.19.2 84

Release notes 84
- Die Phoenix Version 10.19.2 wurde am 9. Dezember 2021 veröffentlicht. 84
- New features 84
- Phoenix improvements 85
- Phoenix resolutions 85
- XPR resolutions 86
- Software versions 87

Version 10.18.1 90

Release notes 90
- Phoenix improvements 90
- Sensor THC improvements 91
- Phoenix resolutions 91
- Software versions 92

Version 10.18.0 95

Release notes 95
- Phoenix improvements 95
- Phoenix resolutions 96
- Software versions 97

Version 10.17.0 100

Release notes 100
- New and updated documentation 100
- Phoenix improvements 101
- Phoenix resolutions 102
- Software versions 103

Version 10.16.0 106

Release notes 106
Phoenix improvements 106
Phoenix resolutions 107
Software versions 108

Version 10.15.0 110

Release notes 110
New and updated documentation 110
Phoenix improvements 110
Phoenix resolutions 111
Software versions 112

Version 10.14.0 114

Release notes 114
New and updated documentation 114
Phoenix improvements 114
Phoenix resolutions 115
Software versions 117

Version 10.13.2 119

Versionshinweise 119
Lösungen für Phoenix 119
Softwareversionen 120

Version 10.13.0 122

Versionshinweise 122
Neue und aktualisierte Dokumentation 122
Verbesserungen bei Phoenix 123
Lösungen für Phoenix 123
Softwareversionen 125

Version 10.12.0 127

Versionshinweise 127
Neue und aktualisierte Dokumentation 127
Verbesserungen bei Phoenix 128
Lösungen für Phoenix 129
Softwareversionen 131

Version 10.11.0 133

Versionshinweise 133
Verbesserungen bei Phoenix 133
Verbesserungen bei der XPR 134
Verbesserungen bei der ProNest CNC 134
Lösungen für Phoenix 134
Softwareversionen 136

Version 10.10.1 138

Versionshinweise 138
Lösung für Phoenix 138
Softwareversionen 140

Version 10.10.0 142

Versionshinweise 142
Neue und aktualisierte Dokumentation 142
Verbesserungen bei Phoenix 142
Verbesserungen bei der XPR 143
Verbesserungen bei den Powermax 143
Lösungen für ProNest 143
Lösungen für Phoenix 144
Softwareversionen 145

Version 10.9.0 147

Versionshinweise 147
Neue und aktualisierte Dokumentation 147
Verbesserungen bei Phoenix 148
Verbesserungen bei der XPR 148
Verbesserungen bei ProNest 148
Lösungen für Phoenix 148
Softwareversionen 151

Version 10.8.0 153

Versionshinweise 153
- Neue und aktualisierte Dokumentation 153
- Verbesserungen bei der XPR 154
- Verbesserungen bei ProNest 154
- Verbesserungen bei Phoenix 154
- Lösungen für Phoenix 155
- Softwareversionen 157

Version 10.7.0 159

Versionshinweise 159
- Neue Merkmale 159
- Neue und aktualisierte Dokumentation 160
- Verbesserungen 160
- Phoenix-Fehlerbehebungen 160
- Softwareversionen 163

Version 10.6.1 165

Release notes 165
- Phoenix resolutions 165
- Software versions 167

Version 10.6.0 169

Release notes 169
- New and updated documentation 169
- Improvements 169
- ProNest CNC resolutions 171
- Phoenix resolutions 171
- Software versions 174

Version 10.5.0 176

Release notes 176
- New and updated documentation 176
- Improvements 176
- Phoenix resolutions 177
- XPR 178
- ProNest 178
- Software versions 178

Version 10.4.0 180

Release notes 180
- Announcements 180
- New features 180
- Improvements 181
- Phoenix resolutions 184
- XPR 185
- ProNest 185
- Software versions 186

Version 10.3.1 188

Release notes 188
- ProNest CNC 188
- Phoenix resolutions 189
- Software versions 190

Version 10.3.0 191

Versionshinsweise 191
- Neue Merkmale 191
- Verbesserungen 192
- Phoenix-Fehlerbehebungen 192
- Softwareversionen 193

Version 10.2.0 194

Versionshinsweise 194
- Merkmale 194
- Verbesserungen 194
- Phoenix-Fehlerbehebungen 195
- ProNest CNC-Fehlerbehebungen 196
- Softwareversionen 197

Version 10.01.0 198

Versionshinweise 198
- Merkmale 198
- Verbesserungen 198
- Fehlerbehebungen 199
- Softwareversionen 201

Version 10.01.0 installieren 202
- Bevor Sie beginnen 202
- Download und Installation des Updates 202

Installation der Updates

Dieses Dokument enthält Anweisungen für die Aktualisierung von:

- CNC-System-Software
- Installation der Support-Handbücher für Hypertherm-Produkte an der CNC
- Desktop-Version ProNest (nur für ProNest-Kunden)

Bevor Sie beginnen

Vergewissern Sie sich vor der Aktualisierung der CNC-Software, dass Sie einen USB-Speicherstick mit mindestens 1 GB freiem Speicherplatz verfügbar haben.

Schritt 1: Sicherung der CNC-Systemdateien

Die CNC-Systemdateien (Phoenix.ini, LastPart.txt, Phoenix.xml, Network.xml, SystemErrors.log und weitere) werden für die Wiederherstellung Ihrer CNC auf die aktuelle Konfiguration während der Fehlerbeseitigung benötigt. Hypertherm empfiehlt, dass Sie diese Dateien sichern, bevor Sie das Software-Update durchführen.

1. Wählen Sie in Phoenix **Hauptmenü > Dateien > Auf Disk speich.**
2. Wählen Sie **Syst.-Dat.auf Disk speich. > Alles in Zip-Datei sp.**

Als Standardeinstellung werden die Systemdaten als **Phoenix.zip** auf dem USB-Speicherstick gespeichert.

Schritt 2: Individuelle Schneidtabellen sichern (falls zutreffend)

Wenn Sie das Installationsprogramm der EDGE Connect Suite ausführen, werden die Schneidtabellen automatisch aktualisiert. Wenn Sie individuelle Schneidtabellen verwenden, speichern Sie diese auf einem USB-Speicherstick, bevor Sie das Installationsprogramm der EDGE Connect Suite ausführen.

Schritt 3: Individuelle Software-Bedienkonsole sichern (falls zutreffend)

Wenn Ihre CNC die Standard-Software-Bedienkonsolen von Hypertherm verwendet, gehen Sie weiter zu Schritt 4: Sicherung des CNC-Abbilds.

Wenn Ihre CNC über eine individuelle Software-Bedienkonsole verfügt, empfehlen wir, dass Sie die nachfolgend aufgeführten Dateien auf einem USB-Speicherstick speichern.

- **Custom Soft Op Con application.** Diese befindet sich an dem Speicherort, an dem sie ursprünglich gespeichert wurde.
- Die Datei **steps.json** (im Ordner **C:\Phoenix**).

Schritt 4: Sicherung des CNC-Abbilds

Sichern Sie das CNC-Abbild (einschließlich der Software des Betriebssystems, der Phoenix-Software und der Konfigurationsdateien), damit Sie die Schneidanlage auf einen früheren Betriebszustand wiederherstellen können, falls die Dateien beschädigt werden.

Eine Anleitung finden Sie im Kapitel *Sicherung und Wiederherstellung des Systems* im *EDGE Connect Installation and Setup manual (Installations- und Einrichtungshandbuch)* (809340). Eine technische Dokumentation finden Sie unter www.hypertherm.com/docs.

Schritt 5: CNC-Software-Updates herunterladen

1. On the www.hypertherm.com website, point to **Resources** to see a drop-down menu. In the Resources drop-down menu, select **Software Knowledge Base** under Software updates and support.

2. On the Knowledge Base login screen, enter your **Login name** and **Password** and then select **log in**.

   If you are a first time Knowledge Base user, select **Create an account**. Then select **Phoenix CNC software** and **Submit**. On the Create Knowledge Base Account form, enter your information including your CNC Model and Serial Number. The CNC Serial Number is on the product label and it is also shown on the **Setups > Diagnostics** screen in Phoenix.

   If you don't know your password, select **Forgot your password**.

3. Under **Downloads**, select **Get the latest version of Phoenix software**.

4. Select **EDGE CONNECT SUITE INSTALLER** to download the software.

5. Speichern Sie die Datei mit dem Installationsprogramm der EDGE Connect Suite (EDGE_Connect_Suite.exe).
   - **Wenn Sie an der CNC sind,** speichern Sie die Datei an einem beliebigen Speicherort an der CNC, aber nicht im Ordner C:\ Phoenix. **Speichern Sie diese Datei nicht im Ordner C:\ Phoenix.**
   - **Wenn Sie sich nicht an der CNC befinden,** speichern Sie die Datei im Stammverzeichnis eines USB-Speichersticks.

     Wenn eine zweite Kopie des Installationsprogramms am Zielort gespeichert wird, ändert Windows den Dateinamen automatisch. Wenn das der Fall ist, löschen Sie die alte *.exe-Datei und benennen Sie die neue *.exe-Datei um. Benennen Sie zum Beispiel die Datei EDGE_Connect_Suite(1).exe in EDGE_Connect_Suite.exe um.

Schritt 6: Installation der CNC-Software-Updates

Das Installationsprogramm der EDGE Connect Suite ist eine **einzelne ausführbare Datei (.exe), die jetzt die gesamte Software aktualisiert, die für den Betrieb einer EDGE Connect CNC erforderlich ist.**

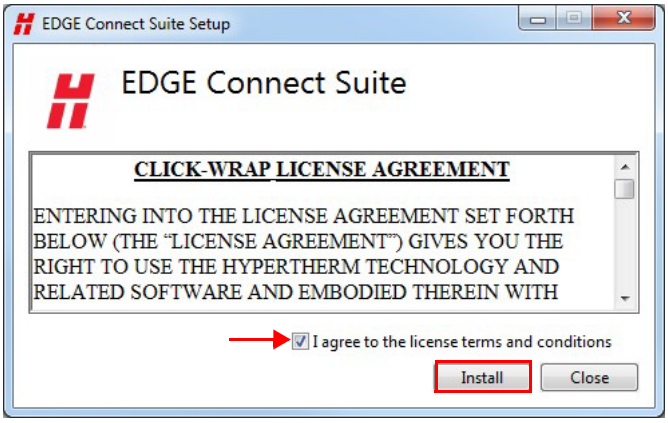
Bisher wurde die Software über eine Reihe von Dateien (PhoenixSuiteInstaller, Help.exe, cutchart.exe und ECSI.exe) aktualisiert. Mit dem Installationsprogramm der EDGE Connect Suite können Sie die gesamte CNC mit einer einzigen Datei aktualisieren.

Eine vollständige Liste der Software, die mit dem Installationsprogramm der EDGE Connect Suite aktualisiert wird, finden Sie im Abschnitt *Softwareversionen* im weiteren Verlauf des Dokuments.

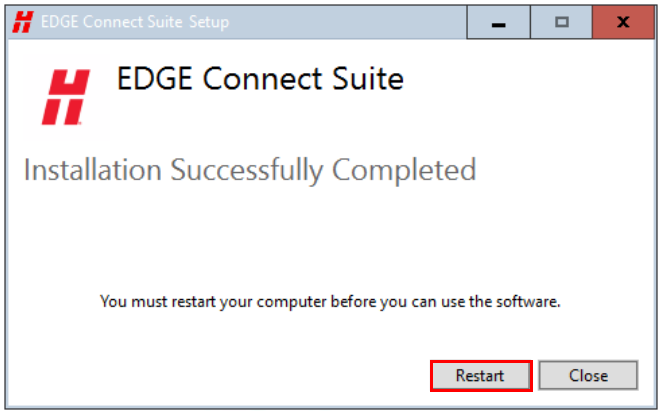
Installationsprogramm der EDGE Connect Suite ausführen

Bevor Sie das Installationsprogramm der EDGE Connect Suite ausführen, vergewissern Sie sich, dass die Datei EDGE_Connect_Suite.exe, die Sie in den Schritten auf Seite 12 heruntergeladen haben, auf der CNC, aber nicht im Ordner C:\Phoenix gespeichert ist. Wenn Sie die Datei auf einem USB-Speicherstick gespeichert haben, speichern Sie die Datei zuerst auf der CNC, bevor Sie das Installationsprogramm mit den nachfolgenden Schritten ausführen.

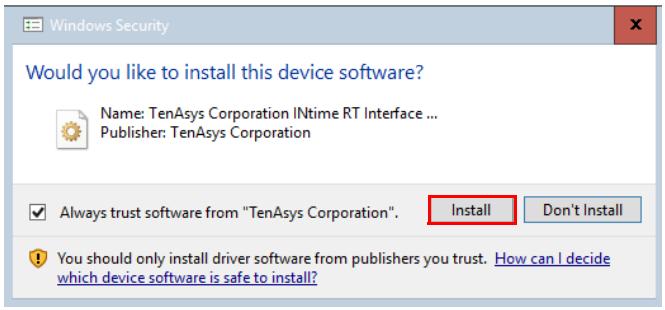
1. Klicken Sie an der CNC auf die Schaltfläche **Windows® Start**, öffnen Sie den **Datei-Explorer** und suchen Sie dort die Datei **EDGE_Connect_Suite.exe**.
2. Doppelklicken Sie auf die Datei **EDGE.exe**. Ein Installationsfenster öffnet sich.
3. Kreuzen Sie das Kontrollkästchen an, um den Nutzungsbedingungen zuzustimmen, und klicken Sie dann auf **Installieren**.



4. Ein Fortschrittsbalken zeigt an, dass das Update läuft. Alle Softwareprogramme, für die Updates verfügbar sind, werden im Hintergrund automatisch geschlossen.
5. Je nach der Version der Software, die Sie aktualisieren, werden Ihnen die Eingabeaufforderungen von 5a bis 5c angezeigt.
   a. Wählen Sie **Neustart**, wenn Sie diese Eingabeaufforderungen sehen.

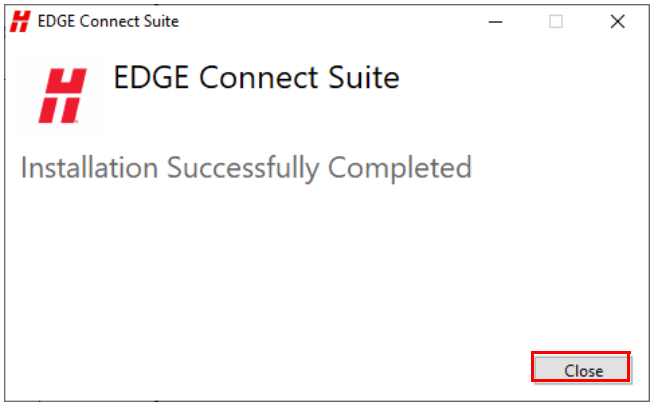


b. Klicken Sie nach dem Neustart der CNC auf **Installieren**, wenn Ihnen dieser Dialog angezeigt wird.



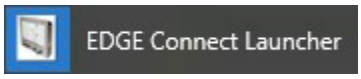
c. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie **Neustart,** um die CNC ein zweites Mal neu zu starten.

6. Wenn die nachfolgende Meldung angezeigt wird, ist die Installation abgeschlossen. Klicken Sie auf **Schließen**.



7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Windows Start** und dann auf **EDGE Connect Launcher**, um Phoenix und die Software-Bedienkonsole (Soft Op Con) aufzurufen.

Wenn das Symbol „EDGE Connect Launcher“ (siehe unten) fehlt, starten Sie die CNC neu.



Eventuell müssen Sie Ihre individuelle Software-Bedienkonsole von dem USB-Stick wiederherstellen, auf dem Sie sie in Schritt 3: Individuelle Software-Bedienkonsole sichern (falls zutreffend) auf Seite 11 gespeichert haben. Die individuelle Software-Bedienkonsole muss nur wiederhergestellt werden, wenn sie mit dem gleichen Dateinamen gespeichert wurde wie die Standard-Software-Bedienkonsole von Hypertherm.

Schritt 7: Aktualisierung der XPR-Firmware (falls zutreffend)

Wenn eine XPR-Plasma-Stromquelle mit der CNC eingerichtet wird, vergewissern Sie sich, dass die neueste XPR-Firmware installiert ist.

1. Wählen Sie auf dem Hauptbildschirm in Phoenix **Konfig. > Passwort**.
2. Geben Sie **CHECKFORUPDATES** ein. Bei Bedarf startet das Feldbus-Netzwerk automatisch.

Wenn XPR-Firmware-Updates verfügbar sind, wird die zu aktualisierende Firmware in einem Dialog angezeigt. Klicken Sie auf **OK**, um die Updates auszuführen.

Weitere Informationen finden Sie im Anwendungshinweis *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* (XPR-Firmware über Phoenix und EtherCAT aktualisieren) (810720). Eine technische Dokumentation finden Sie unter www.hypertherm.com/docs.

Schritt 8: Installationsprogramm löschen

Die Installationsprogramme für die CNC-System-Software müssen nur einmal ausgeführt werden. Wir empfehlen, dass Sie das Installationsprogramm löschen, wenn Sie die Updates der CNC-System-Software abgeschlossen haben. Damit sparen Sie Platz auf der Festplatte und es werden dadurch Verwechslungen bei zukünftigen Software-Updates vermieden.

1. Klicken Sie an der CNC auf die Schaltfläche **Windows Start** und rufen Sie den **Datei-Explorer** auf.
2. Suchen Sie die Datei **EDGE_Connect_Suite.exe** mit Hilfe des Datei-Explorers und löschen Sie sie.

Schritt 9: Aktualisierung der technischen Support-Handbücher

Aktualisieren Sie die Handbücher, damit die neuesten Informationen des technischen Supports für Hypertherm-Produkte an der CNC verfügbar sind.

Handbücher für Hypertherm-Produkte herunterladen

1. Rufen Sie die Hypertherm Document Library unter www.hypertherm.com/docs auf.
2. Suchen Sie nach den Handbüchern, die Sie an der CNC anzeigen möchten, und laden Sie sie herunter.

   Beispiel: *XPR300 Plasma Instruction Manual* (Betriebsanleitung für XPR300-Plasma) (809480)
3. Speichern Sie die heruntergeladenen Handbücher im Stammverzeichnis eines USB-Speichersticks.

Installation der Handbücher für Hypertherm-Produkte an der CNC

1. Stecken Sie den USB-Speicherstick mit den heruntergeladenen Updates in eine USB-Buchse an der CNC ein.

2. Rufen Sie in Phoenix den Bildschirm **Spezial-Konfigurationen** auf (**Hauptmenü > Konfig. > Passwort > Spezial-Konfig.**).

3. Wählen Sie die Schaltfläche **Handb. aktualis**.

4. Klicken Sie auf **OK**, wenn mit einer Statusmeldung angezeigt wird, dass die Aktualisierung abgeschlossen ist.

(Optional) Installation der ProNest-Desktopversion

Wenn Sie die Desktop-Version von ProNest zum Erstellen von Verschachtelungen und Teilen verwenden, empfehlen wir, dass Sie die neueste Version herunterladen, die mit Phoenix kompatibel ist, und diese installieren.

1. Melden Sie sich in der Hypertherm-Wissensdatenbank für CAD/CAM-Software an (bzw. erstellen Sie bei Bedarf ein neues Konto).

2. Wählen Sie **ProNest > Downloads > ProNest > Die neueste Version von ProNest.**

3. Folgen Sie den Anweisungen in der Wissensdatenbank.

   Die Wissensdatenbank enthält weitere Informationen zum ProNest-Update sowie eine Reihe von CAM-spezifischen Trainings- und Schulungsmaterialien für Vertriebspartner.

4. Wenden Sie sich an Ihren regionalen Produkt-Anwendungstechniker (PAE) oder das technische Support-Team für die neueste XPR-Maschinenkonfiguration für diese Version von ProNest.

Version 10.26.0

Versionshinweise

Die Phoenix® Softwareversion 10.26.0 wurde am 2. April 2025 veröffentlicht und umfasst:

- Phoenix-Verbesserungen (XPR™ und Powermax®)
- Phoenix-Fehlerbehebungen (XPR und allgemein)

Phoenix-Verbesserungen

XPR-Verbesserungen

- Phoenix und ProNest® CNC unterstützen jetzt die Schneidtabellen der XPR-Revision U, einschließlich:
  - 460 A N_2/N_2-Verfahren für legierten Stahl und Aluminium
  - True Hole®-Fähigkeit: bis zu 38 mm (1,5 in.) unlegierter Stahl
  - True Bevel™ A und V umfassen 25 mm, 32 mm und 38 mm (1 in., 1,25 in, 1,5 in)
- Es wurden verschiedene Verbesserungen bei der XPR-Diagnose-Ansicht an der CNC vorgenommen. Design und Funktionalität wurden aktualisiert für eine engere Anpassung an die XPR-Webschnittstelle. Dieses Update sorgt für einheitlichere Erfahrungen auf allen Plattformen.

Powermax-Verbesserungen

- Phoenix und ProNest CNC unterstützen jetzt HySpeed- und „Optimiertes Loch“-Prozesse für Powermax SYNC und Powermax45 SYNC. Die Updates basieren auf den Powermax-Schneidtabellen der Revision 00F.

  HySpeed ist jetzt im Menü **Spezifisches Material** für die Schneidtabellen von Powermax SYNC und Powermax45 SYNC verfügbar.

Phoenix-Fehlerbehebungen

XPR-Fehlerbehebungen

- Ein Problem wurde behoben, das auftrat, wenn in einem Teileprogramm sowohl ein generisches Werkzeug zum Markieren als auch ein XPR-Werkzeug zum Schneiden verwendet wurde.
  - **Verhalten:** Das XPR-Tool verwendete manchmal den falschen Schneidprozess am ersten Lochstechpunkt, nachdem vom Markieren zum Schneiden gewechselt wurde.
- **Problem behoben:** Das XPR-Tool verwendet jetzt den richtigen Schneidprozess am ersten Lochstechpunkt, nachdem nach dem Markieren zum Schneiden gewechselt wurde. Ein Problem wurde behoben, bei dem Teile zwar korrekt geschnitten wurden, aber in der Teilevorschau auf dem Bildschirm als Ellipsen angezeigt wurden, wenn die Dual-Transversale-Konfiguration verwendet wurde.

Allgemeine Fehlerbehebungen

- Phoenix 10.26 unterstützt 4-Achsen-Schneidsysteme, die eine Schiene, eine Transversale, eine Doppelportal-Schneidmaschine und eine Dual-Transversale enthalten, selbst wenn keine Sensor™ THC installiert ist. Hierdurch wird ein Problem behoben, bei dem Antriebe in 4-Achsen-Systemen, die keinen Sensor THC installiert hatten, nicht aktiviert wurden. Es wurde ein Problem behoben, bei dem die PLC-Auswahl für Analogeingänge und -ausgänge nach dem Schließen des Bildschirms „Analog-E/A-Konfigurationen“ nicht gespeichert wurde.
- Die Verarbeitung von Rohrteilprogrammen durch Phoenix wurde verbessert.
  - Phoenix ignoriert jetzt Parkbefehle für den Brenner in Rohrteilprogrammen.
  - Phoenix verarbeitet nur Parkbefehle für den Rohrrotator.
  - Standardmäßig weist Phoenix dem Rohrrotator einen Transversale-Vorschub zu, wenn ein Rohrprogramm geladen wird.
- Ein Problem wurde behoben, bei dem verschachtelte Teile in der Form-Bibliothek nach der erneuten Auswahl falsch angezeigt wurden.
  - **Verhalten:** Wenn ein Bediener eine einfache Form mehrfach verschachtelt, eine andere Form auswählt und dann zur ersten Form zurückkehrt, zeigt der Bereich der Teilevorschau weiterhin das verschachtelte Bild an, bis er es erneut verschachtelt.
  - **Problem behoben:**
    - Die Vorschau „Einfache Form“ wird jetzt korrekt zurückgesetzt, um bei der Wiederauswahl ein einzelnes Teil anzuzeigen, unabhängig von den vorherigen Verschachtelungsaktionen.
    - Die Textdatei mit einfachen Formen enthält nach der Verschachtelung keine ProNest CNC-Versionsinformationen mehr.

Softwareversionen

Die Versionen für die Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen auf der EDGE Connect CNC angezeigt. Die folgende Tabelle ist nach dem Ort gruppiert, an dem die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC Engine, System Image und Bedienerkonsolen-API anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfiguration > Diagnose > Steuerungsinformationen**.
- Um Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfiguration > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Um Versionsinformationen für andere Elemente anzeigen zu lassen, klicken Sie auf das **Windows-Startsymbol** und rufen Sie **Alle Anwendungen > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen** auf.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an das Technische Support-Team in Ihrer Region.

Wird auf dem Phoenix-Diagnose-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/Revisionen	Installationsprogramm*
Windows	10.00.17763	CNC-Abbild
Phoenix	10.26.0.504	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Real-Time OS	6.3.19040.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Field Bus Master	1.5.61209.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Echtzeitmodul	10.26.0.504	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
PLC Engine	1.1.0.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	Nicht zutreffend
Active OpCon APIs	2.0.0.0	Nicht zutreffend

Wird auf dem Schneidtabellen-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/Revisionen	Installationsprogramm*
XPR	U	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
HPRXD	AA	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

HPR	80003Ea und 80003Eb	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Autogen	F	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Powermax	00F	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

Wird in der XPR-Webanwendung für XPR170 und XPR300 angezeigt

Position	Versionen/Revisionen‡	Installationsprogramm*
XPR main control	V – 890	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR torch connect	U – 301	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR gas connect	U – 263	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR choppers	U – 288	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR wireless	U – 29973	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**

‡ Wenn die XPR-Diagnoseansicht an der CNC die Firmware-Revision W anzeigt, bedeutet dies, dass die Komponente Semantic Versioning verwendet, um die Firmware-Revision zu melden. Die genaue Firmware-Revisionsnummer finden Sie im XPR-Webschnittstellen-Tool auf Ihrem WLAN-fähigen Gerät.

Wird in der XPR-Webanwendung für XPR460 angezeigt

Position	Versionen/Revisionen	Installationsprogramm*
XPR main control	Die XPR460-Firmware ist nicht im Installationsprogramm der EDGE Connect Suite enthalten. Zum Aktualisieren der XPR460-Firmware verwenden Sie die XPR-Webschnittstelle oder einen USB-Memory-Stick. Siehe Mitteilungsblatt für den Außendienst 10084813 von Hypertherm, verfügbar unter hypertherm.com/docs.	
XPR torch connect		
XPR gas connect		
XPR choppers		
XPR wireless		

Wird auf dem Windows-Bildschirm „Programme und Funktionen“ angezeigt

Position	Versionen/Revisionen	Installationsprogramm*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Schneidtabellen	1.0.419.1	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
EDGE Connect Broker	1.3.1.19	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

EDGE Connect Launcher	Nicht zutreffend	Phoenix ist jetzt das Startprogramm.
EDGE Connect Suite	1.18.0.102	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm Device Firmware	▪ 1.1.3.2, einschließlich: XPR-Firmware (wird in der XPR-Webanwendung für XPR170 und XPR300 angezeigt) ▪ Firmwareversion B–15 der Powermax-Schnittstelle	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
INtime License Helper	1.0.1.4	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA EtherCAT Studio	1.12.2201.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA Licensing Utilities	2.5.900	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA MRT	1.5.61209.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC-Abbild
MTConnect Agent	1.2.0.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Phoenix	10.26.0.504	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC-Archive	1.26.7.1	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC Client	1.1.58.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC Nesting Software	16.1.4.9182	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

Sonst.		
Position	**Versionen/Revisionen**	**Installationsprogramm***
SoftOpCon	2.3.1.435	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
MinReqOpCon	2.3.1.435	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hardware-Bedienerkonsole für EDGE Connect TC	1.0	Nicht zutreffend

*Alle Elemente, Programme oder Funktionen, die nicht dem Installationsprogramm der Suite zugeordnet sind, sind von den Software-Updates nicht betroffen.

**Filetransfer over EtherCAT (FoE) ist in 10.13 und neueren Phoenix-Downloads nur für XPR170 und XPR300 verfügbar. Weitere Informationen finden Sie in *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* (XPR-Firmware über Phoenix und EtherCAT aktualisieren) (810720), verfügbar unter www.hypertherm.com/docs.

‡ Wenn die XPR-Diagnoseansicht an der CNC die Firmware-Revision W anzeigt, bedeutet dies, dass die Komponente Semantic Versioning verwendet, um die Firmware-Revision zu melden. Die genaue Firmware-Revisionsnummer finden Sie im XPR-Webschnittstellen-Tool auf Ihrem WLAN-fähigen Gerät.

Version 10.25.0

Versionshinweise

Die Phoenix® Softwareversion 10.25.0 wurde am 18. November 2024 veröffentlicht und umfasst:

- Verbesserungen an Phoenix (XPR und allgemein)
- Phoenix-Fehlerbehebungen (XPR und allgemein)

Verbesserungen an Phoenix

XPR-Verbesserungen

Bei der Durchführung von Gastests über die XPR-Diagnoseansicht an der CNC geben Dialogmeldungen jetzt an, ob ein Gastest gestartet, gestoppt oder nicht ausgeführt wurde.

Allgemeine Verbesserungen

- Die Statusmeldung „Brenner senken“, die während der Anfangshöhenabtastung (IHS) angezeigt wird, enthält jetzt Beschreibungen.
  - **Brenner senken – Platte suchen:** Diese Statusmeldung wird angezeigt, wenn die Brennerhöhensteuerung (THC) das Werkstück sucht.
  - **Brenner senken – Auf Transferhöhe bewegen:** Diese Statusmeldung wird angezeigt, wenn der Brenner auf die Transferhöhe zurückgezogen wird.
  - **Brenner senken – Warten auf „PS bereit für Eingabestart“:** Diese Statusmeldung wird nur angezeigt, wenn ein ungewöhnlicher Zustand bei der Plasma-Stromquelle (PS) aufgetreten ist und das Plasmawerkzeug nicht bereit ist, einen Lichtbogen zu erzeugen.

  Die Statusbeschreibungen oben werden nur während der IHS-Sequenz angezeigt. Die Statusmeldung „Brenner absenken“ wird weiterhin angezeigt, wenn der Brenner manuell abgesenkt wird.

- Es ist jetzt möglich, während der IHS-Sequenz eine Verzögerung zu programmieren, die dazu führt, dass das Schneidwerkzeug die Bewegung anhält, nachdem die Plattenhöhe ermittelt wurde und bevor der IHS-Offset (Markierungs-Offset 9) aufgehoben wird.

  Um das Feld **Verzögerung** auf dem Bildschirm **Hauptmenü > Konfiguration** anzuzeigen, setzen Sie die **IHS-Offset-Verzögerung** in der Funktionsliste auf dem Bildschirm **Spezialkonfigurationen** auf **Zugelassen**. Standardmäßig beträgt die Verzögerungszeit 0 Sekunden.

Phoenix-Fehlerbehebungen

XPR-Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Drücken von „Zyklusstart“ innerhalb von 60 Sekunden nach dem Einschalten der XPR dazu führte, dass das Teileprogramm angehalten und ein Dialogfenster „PS nicht bereit zum Prozessempfang“ angezeigt wurde. Dieses Dialogfenster konnte viele Male angezeigt werden, bevor das Schneiden begann.

  In Phoenix 10.25 wird das Dialogfenster „PS nicht bereit zum Prozessempfang“ nur in den tatsächlichen Szenarien angezeigt. Siehe „XPR-Bereitschaft“ in *Schneiden und Markieren mit einer XPR auf einer EDGE Connect CNC* (809900), verfügbar unter hypertherm.com/docs.

  Der CNC-Bediener sieht möglicherweise eine Verzögerung, bevor das Schneiden mit dem ersten Lochstich beginnt. Diese Verzögerung wird durch den Zustand der XPR verursacht, wenn „Zyklusstart“ gedrückt wird. In den meisten Fällen lautet der Status der XPR „Warten auf Start“ und es gibt keine Verzögerung.

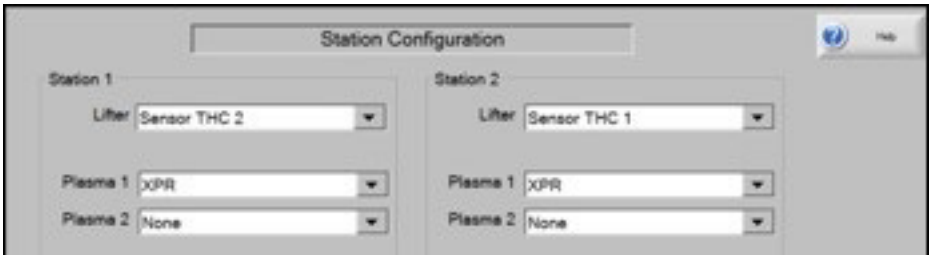
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Phoenix XPR-Fehler nicht erkannte, die auftraten, während „Vorströmung während IHS“ aktiv war. Dieses Problem bewirkte, dass der Brenner keinen Lichtbogen erzeugen konnte und die Statusmeldung „Brenner senken“ ständig angezeigt wurde. Dies führte auch dazu, dass das Teileprogramm nach einer Verzögerung von 90 Sekunden angehalten und ein Dialogfenster angezeigt wurde, dass das Prozess-Update fehlgeschlagen ist.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führen konnte, dass Phoenix nicht mehr reagierte und unerwartet geschlossen wurde, wenn der Feldbus neu gestartet wurde, während eine XPR-Plasma-Stromquelle nach einem Fehler „CNC 62 – 7 (Senden, Empfangen)“ nicht mit Energie versorgt wurde.
- Die Firmware-Versionen, die unter der Registerkarte **Sonst.** in der XPR-Diagnoseansicht an der CNC angezeigt werden, werden jetzt vom Feldbus kontinuierlich gelesen, anstatt nur einmal beim Start. Dies behebt ein Problem, bei dem die XPR460-Firmwareversionen nach einem Neustart des EtherCAT-Netzwerks falsch angezeigt wurden.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Fern-Ein- und Ausschalten der XPR dazu führte, dass die Fehlermeldung „Kein Prozess geladen“ angezeigt wurde und die XPR in den Zustand „Anfangsprüfungen“ wechselte.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Teileprogramm nicht angehalten wurde, nachdem im Status „Prozess-Update“ auf der Hardware-Bedienerkonsole der CNC **Zyklus-Stopp** ausgewählt wurde.

- Zwei Probleme beim Protokoll der XPR-Diagnose-Ansicht an der CNC wurden behoben. In Phoenix 10.25 erkennt das Protokoll jetzt:
  - Wenn der XPR-Fehler 651 „Hochfrequenz-Zeitüberschreitung“ auftritt.
  - Die „Zeit seit Hochfrequenz“ (in Millisekunden) beim XPR-Fehler 509 „Kühler an Haupt-CAN Zeitüberschreitung“.
- THC-Achsen können jeder von 8 konfigurierbaren Stationen in beliebiger Reihenfolge zugewiesen werden.
  - Die tatsächlichen THC-Lichtbogen-Spannungswerte werden von der Plasma-Stromquelle gemeldet, die auf einer Station konfiguriert ist.
  - Die „tatsächliche Lichtbogenspannung“ im Überwachungsfenster „Prozessdaten“ gibt die Werte aus der THC der Plasma-Stromquelle an.

    Beispiel: Wenn XPR 1 und THC 3 auf Station 1 konfiguriert sind, zeigt die im Prozessdaten-Beobachtungsfenster angezeigte „tatsächliche Lichtbogenspannung 3“ die Lichtbogenspannung der XPR beim Schneiden an, da diese sich auf die THC-3-Achse bezieht.

Allgemeine Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Anfangshöhenabtastung nicht funktionierte, wenn Sensor THC und Stationen falsch zugeordnet wurden, wie z. B. wenn Sensor THC 2 der Station 1 und Sensor THC 1 der Station 2 zugewiesen wurde.



  In Phoenix 10.25 kann jede Sensor-THC-Achse auf jeder Station konfiguriert werden, und die Allzweck-E/A-Funktionen (Düsenkontaktsensor [NCS] und Düsenkontaktaktivierung [NCE]) stimmen mit der Sensor-THC-Nummer überein.

  Betrachten wir beispielsweise eine Plasmaschneidanlage mit 4 Brennern und 4 Sensor-THC-Achsen.

  - Wenn Station 1 mit Sensor THC 2 konfiguriert ist, verwendet sie jetzt NCS 2 und NCE 2.
  - Wenn Station 2 mit Sensor THC 4 konfiguriert ist, verwendet sie jetzt NCS 4 und NCE 4.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem in anderen Sprachen als Englisch am Ende der Rückführungssequenz die Meldung „Phoenix funktioniert nicht mehr“ angezeigt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Dialogfenster „Maschine ist nicht verfügbar“ in ProNest CNC falsch angezeigt wurde, selbst wenn Phoenix mit einer unterstützten Plasma-Stromquelle konfiguriert wurde.

- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass Phoenix nicht mehr reagierte und unerwartet geschlossen wurde, wenn in der Form-Bibliothek eine einfache Form mit Unicode-Zeichen im Namen ausgewählt wurde.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem sich der Brenner an eine unbekannte Position bewegte, wenn der Feldbus nach einem CNC-Fehler (wie etwa einer Brennerkollision, einem Not-Aus oder einer Bewegungsgrenzen-Überschreitung) neu gestartet wurde. In diesem Fall war es erforderlich, die AC-Fasenköpfe vor der Wiederaufnahme des Schneidvorgangs neu auszurichten.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem Aktualisierungen im Feld **Firmenname** im Bildschirm **Spezialkonfigurationen** dazu führten, dass Phoenix nicht mehr reagierte.
- Informationen zu den angeschlossenen Geräten im EtherCAT-Netzwerk werden jetzt auf der Registerkarte „Informationen“ im Bildschirm „Netzwerkdiagnose“ korrekt angezeigt (**Konfiguration > Diagnose > Netzwerkdiagnose**).
- Das Dialogfenster „Phoenix läuft bereits, neu starten?“ wird nun in der im Bildschirm „Spezialkonfigurationen“ ausgewählten Sprache angezeigt, anstatt immer auf Englisch.
- Wenn ein Teil mit einer Z-Achsen-Bewegung ausgeführt wird, erfolgt die Bewegung jetzt immer, unabhängig davon, ob Phoenix zuvor während einer Z-Achsen-Bewegung angehalten hat.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem „Manueller Mittellinien-Abstand“ aus der Programmcodeliste auf dem Bildschirm **Hauptmenü > Konfiguration** (Schneiden) ausgeblendet wurde, wenn im HASP-Schlüssel einer CNC die True-Hole-Konversion nicht aktiviert war.
- Einige Übersetzungsfehler in der Liste der Programmcodes auf dem Bildschirm **Hauptmenü > Konfiguration** (Schneiden) wurden korrigiert. Allerdings werden weiterhin einige englische Wörter konstruktionsbedingt auf nicht-englischen Benutzeroberflächen angezeigt.
- Es wurde ein Problem behoben, das zu sporadischen ABXYZ-Bewegungen des Fasenkopfes bei allmählichen Fasen führte, die bei Schneidanlagen-Konfigurationen mit XPR und Sensor THC durchgeführt wurden.
- Das Problem, dass der „EDGE Connect Suite Installer“ (ECSI) Phoenix nicht direkt von Version 10.16 auf die neueste Version von Phoenix aktualisieren konnte, wurde behoben. Direkte Aktualisierungen von Phoenix 10.16, 10.19, 10.20 und 10.21 auf Phoenix 10.25 werden jetzt erfolgreich sein.

Softwareversionen

Die Versionen für die Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen auf der EDGE Connect CNC angezeigt. Die folgende Tabelle ist nach dem Ort gruppiert, an dem die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienerkonsolen-API anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfiguration > Diagnose > Steuerungsinformationen**.
- Um Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfiguration > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Um Versionsinformationen für andere Elemente anzeigen zu lassen, klicken Sie auf das **Windows-Startsymbol** und rufen Sie **Alle Anwendungen > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen** auf.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an das technische Support-Team in Ihrer Region.

Wird auf dem Phoenix-Diagnose-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/Revisionen	Installationsprogramm*
Windows	10.00.17763	CNC-Abbild
Phoenix	10.25.0.43	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Real-Time OS	6.3.19040.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Field Bus Master	1.5.61209.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Echtzeitmodul	10.25.0.43	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
PLC Engine	1.1.0.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	Nicht zutreffend
Active OpCon APIs	2.0.0.0	Nicht zutreffend

Wird auf dem Schneidtabellen-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/Revisionen	Installationsprogramm*
XPR	T	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
HPRXD	AA	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

HPR	80003Ea und 80003Eb	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Autogen	F	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Powermax	00E	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

Wird in der XPR-Webanwendung für XPR170 und XPR300 angezeigt

Position	Versionen/Revisionen‡	Installationsprogramm*
XPR main control	V – 890	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR torch connect	U – 301	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR gas connect	U – 263	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR choppers	U – 288	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR wireless	U – 29973	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**

‡ Wenn die XPR-Diagnoseansicht an der CNC die Firmware-Revision W anzeigt, bedeutet dies, dass die Komponente Semantic Versioning verwendet, um die Firmware-Revision zu melden. Die genaue Firmware-Revisionsnummer finden Sie im XPR-Webschnittstellen-Tool auf Ihrem WLAN-fähigen Gerät.

Wird in der XPR-Webanwendung für XPR460 angezeigt

Position	Versionen/Revisionen	Installationsprogramm*
XPR main control	Die XPR460-Firmware ist nicht im Installationsprogramm der EDGE Connect Suite enthalten. Zum Aktualisieren der XPR460-Firmware verwenden Sie die XPR-Webschnittstelle oder einen USB-Memory-Stick. Siehe Mitteilungsblatt für den Außendienst 10084813 von Hypertherm, verfügbar unter hypertherm.com/docs.	
XPR torch connect		
XPR gas connect		
XPR choppers		
XPR wireless		

Wird auf dem Windows-Bildschirm „Programme und Funktionen“ angezeigt

Position	Versionen/Revisionen	Installationsprogramm*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Schneidtabellen	1.0.415.1	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

EDGE Connect Broker	1.3.1.19	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
EDGE Connect Launcher	Nicht zutreffend	Phoenix ist jetzt das Startprogramm.
EDGE Connect Suite	1.17.0.115	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm Device Firmware	▪ 1.1.3.2, einschließlich:XPR-Firmware (Wird in der XPR-Webanwendung für XPR170 und XPR300 angezeigt) ▪ Firmwareversion B–15 der Powermax-Schnittstelle	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
INtime License Helper	1.0.1.4	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA EtherCAT Studio	1.12.2201.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA Licensing Utilities	2.5.900	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA MRT	1.5.61209.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC-Abbild
MTConnect Agent	1.2.0.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Phoenix	10.25.0.43	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC-Archive	1.24.2.1	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC Client	1.1.52.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC Nesting Software	16.1.0.8958	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Sonst.		

Position	Versionen/Revisionen	Installationsprogramm*
SoftOpCon	2.3.1.435	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
MinReqOpCon	2.3.1.435	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hardware-Bedienerkonsole für EDGE Connect TC	1.0	Nicht zutreffend

*Alle Elemente, Programme oder Funktionen, die nicht dem Installationsprogramm der Suite zugeordnet sind, sind von den Software-Updates nicht betroffen.

**Filetransfer over EtherCAT (FoE) ist in 10.13 und neueren Phoenix-Downloads nur für XPR170 und XPR300 verfügbar. Weitere Informationen finden Sie in *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* (XPR-Firmware über Phoenix und EtherCAT aktualisieren) (810720), abrufbar unter www.hypertherm.com/docs.

‡ Wenn die XPR-Diagnoseansicht an der CNC die Firmware-Revision W anzeigt, bedeutet dies, dass die Komponente Semantic Versioning verwendet, um die Firmware-Revision zu melden. Die genaue Firmware-Revisionsnummer finden Sie im XPR-Webschnittstellen-Tool auf Ihrem WLAN-fähigen Gerät.

Version 10.24.0

Versionshinweise

Die Phoenix® Softwareversion 10.24.0 wurde am 31. Juli 2024 veröffentlicht und umfasst:

- Verbesserungen an Phoenix
- Phoenix-Fehlerbehebungen (XPR, Powermax und allgemein)

Verbesserungen an Phoenix

- Unterstützung für Leadshine Servo Drive EL8-EC AC (ab Serie EL8-EC400F 3.0) mit Unterstützung für 8 Digitaleingänge, 3 Digitalausgänge und 1 Analogeingang wurde hinzugefügt. Siehe *Leadshine EtherCAT®-Antriebe, die von EDGE® Connect/T/TC CNCs* (10084073) unterstützt werden, verfügbar unter hypertherm.com/docs.
- EDGE® Connect CNC unterstützt das Schneiden und Markieren mit der neuen Powermax45-SYNC®-Plasma-Stromquelle. Sie können:
  - Ein einfaches Teileprogramm ohne eingebettete Prozessparameter laden oder erstellen.
  - Über ProNest CNC ein Teileprogramm mit eingebetteten Prozessparametern erstellen.
  - Ein Teileprogramm mit eingebetteten Prozessparametern von Ihrer externen CAM-Software laden, z. B. der ProNest-Verschachtelungssoftware.

  Zum Einrichten und Konfigurieren von Phoenix zum Schneiden und Markieren mit Powermax45 SYNC siehe:

  - *Powermax-EtherCAT-Schnittstelleninstallation für EDGE Connect* (810330)
  - *Schneiden mit Powermax auf einer EDGE Connect CNC* (810290)

Die Powermax SYNC muss seriell über die Powermax-EtherCAT-Schnittstelle mit der CNC verbunden sein. Zum Markieren mit Powermax45 SYNC muss das Powermax45-SYNC-Markierungswerkzeug ausgewählt werden.

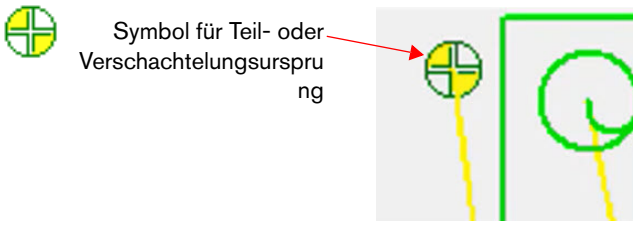
- EDGE Connect CNC unterstützt das Schneiden und Markieren mit der neuen XPR460™-Plasmaschneidanlage. Sie können:
  - Ein einfaches Teileprogramm ohne eingebettete Prozessparameter laden oder erstellen.
  - Über ProNest CNC ein Teileprogramm mit eingebetteten Prozessparametern erstellen.
  - Ein Teileprogramm mit eingebetteten Prozessparametern von Ihrer externen CAM-Software laden, z. B. der ProNest-Verschachtelungssoftware.

  Weitere Informationen finden Sie unter *Schneiden und Markieren mit einem XPR auf einer EDGE Connect CNC* (809900), verfügbar unter hypertherm.com/supportXPR460.

  Das Aktualisieren der XPR460-Firmwaredateien über EtherCAT (FOE) über Phoenix wird nicht unterstützt. Verwenden Sie die XPR-Webschnittstelle oder einen USB-Memory-Stick, um die XPR460-Firmware zu aktualisieren. Nehmen Sie alle XPR460-Geräte zur Wartung heraus, bevor Sie FoE zum Aktualisieren der XPR170- oder XPR300-Firmware verwenden.

- Die ProNest-CNC-Verschachtelungssoftware wurde auf 16.1.0.8958 aktualisiert, um die Powermax45-SYNC-, XPR460-, Dog-Leg-Leads- und Overshoot-Funktionen sowie True Hole® beim Schneiden von berechtigten Teilen mit XPR460-Verfahren zu unterstützen.
- Ein neues Symbol in der Teilevorschau zeigt CNC-Bedienern an, wo sich der Brenner oder das Werkzeug auf dem Teil oder der Verschachtelung zu bewegen beginnt.

Beispiel



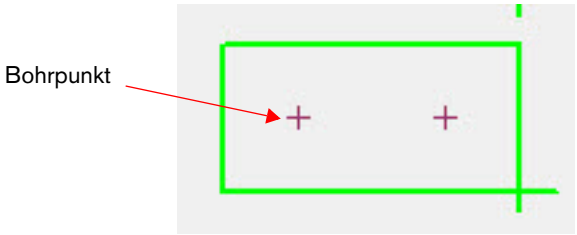
Um das Symbol anzuzeigen oder auszublenden, gehen Sie zu **Hauptbildschirm > Konfigurationen** und aktivieren oder deaktivieren Sie die Einstellung **Teil- oder Verschachtelungsursprung anzeigen** in der Liste „Status und Programmcode“.

- Verbesserte Bohrwiederherstellungsoptionen für den Fall, dass ein Bohrer bricht.
  - Der CNC-Bediener kann jetzt vor, zurück oder zu einer bestimmten Bohrpunktnummer auf der Bahn springen.

  Die Option zum Bewegen zu einer Markierung oder einem Bohrpunkt ist nur verfügbar, wenn die Einstellungen **Vorsch. zu Markieren** oder **Vorsch. zu Bohren** auf dem Bildschirm „Konfigurationen (Schneiden)“ aktiviert sind **UND** das aktuelle Teileprogramm Markierungs- oder Bohrcodes enthält.

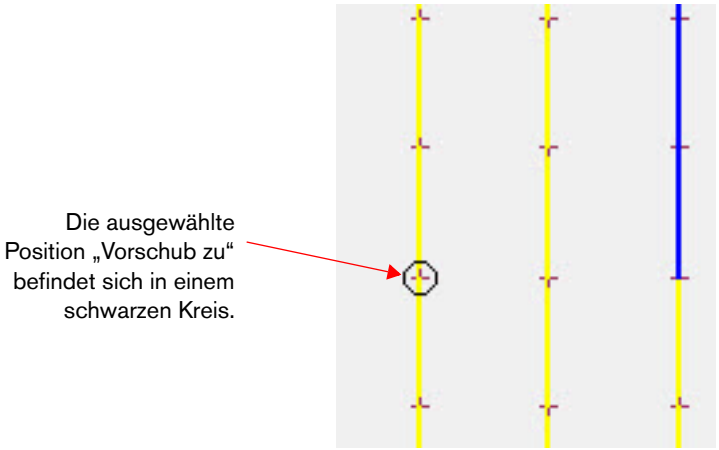
- Bohrmittelpunkte lassen sich leichter in der Teilevorschau sehen. Ein Bohrpunkt wird als schwarzes Kreuz oder Plussymbol (**+**) angezeigt.

Beispiel



- Wenn Sie die Funktion **Vorschub zu** auf dem Bildschirm „Pause“ verwenden, ist es jetzt einfacher, die Position eines ausgewählten Lochstech-, Markierungs- oder Bohrpunkts in der Teilevorschau zu sehen und anzupassen. Dies gilt unabhängig davon, ob sich der CNC-Bediener vor, zurück oder zu einer absoluten Position (Nummer) auf der Bahn bewegt.

Beispiel



Beispiel: Wenn Sie im Dialogfenster **Vorschub zu** die Lochstechpunkt**nummer** 500 auswählen, ist dieser Lochstechpunkt in der Teilevorschau umrandet. So können Sie sehen, wo sich dieser Lochstechpunkt auf dem Teil oder der Verschachtelung befindet.

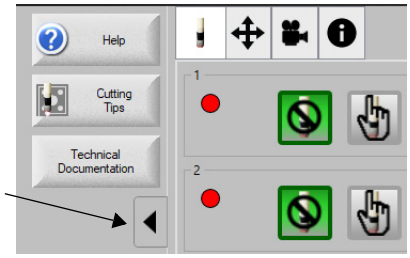
Wenn Sie in der Teilevorschau mit dem ausgewählten Ort von „Vorschub zu“ nicht zufrieden sind, können Sie die **Nummer** nach Bedarf nach oben oder unten anpassen (z. B. um Lochstechpunkt 501 oder 499 auszuwählen), um den Zielort des Brenners oder Werkzeugs zu ändern.

- Phoenix und ProNest CNC unterstützen jetzt eine Materialstärke von 120 mm.

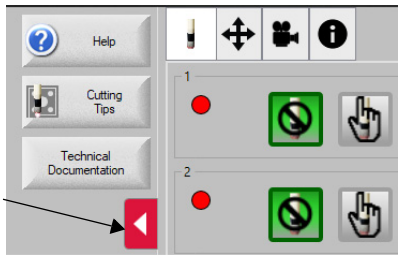
- Neue Schaltfläche „Benachrichtigungen“ für XPR170- und XPR300-Konfigurationen hinzugefügt, um SMART Log und XPR Diagnostics auf der EDGE Connect CNC im Markt einzuführen. SMART Log ist ein Web-Tool zur Verbesserung der Maschinenbetriebszeit, das es Managern und Bedienern ermöglicht, die fälligen Wartungsarbeiten zu verfolgen und aufzuzeichnen, wenn die Wartung abgeschlossen ist.

  Nachdem ein XPR zuerst auf dem Bildschirm „Stationskonfiguration“ ausgewählt wurde, **muss Phoenix neu gestartet werden, bevor die Schaltfläche „Benachrichtigungen“ auf dem Bildschirm angezeigt wird.**

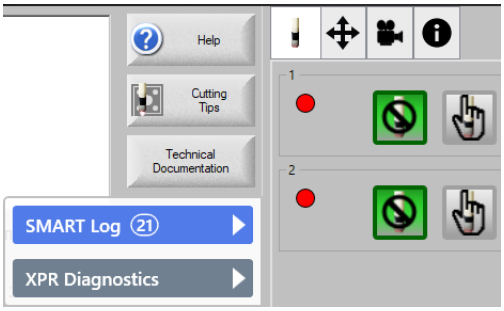
  1. Die Schaltfläche „Benachrichtigungen“ befindet sich auf der rechten Seite des Phoenix-Bildschirms.
     - Die Schaltfläche ist, wie unten dargestellt, grau, wenn im verknüpften SMART-Log-Konto keine aktiven XPR-Wartungsmeldungen vorliegen.



     - Die Schaltfläche ist rot, wie unten gezeigt, wenn in SMART Log aktive XPR-Wartungsmeldungen vorliegen, die nicht angesehen wurden.

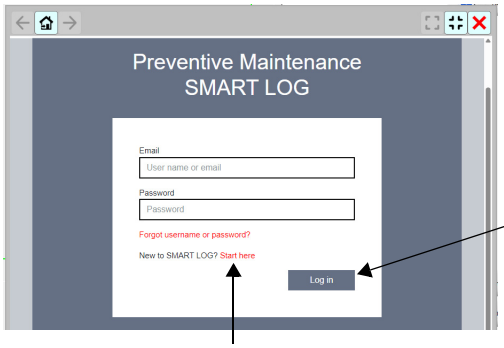


2. Die Schaltfläche wird erweitert, wenn sie ausgewählt wird. Wählen Sie SMART Log (in Blau), um aktive XPR-Wartungsmeldungen anzuzeigen.



Die Schaltfläche „Benachrichtigungen“ bietet dem Bediener zudem eine bequemere Möglichkeit, die XPR-Diagnoseansicht an der CNC zu öffnen. Die XPR-Diagnoseansicht hat sich mit 10.24 nicht geändert, außer dass sie jetzt Unterstützung für XPR460 beinhaltet. Diese Ansicht ist auch dann verfügbar, wenn der Bediener **Konfigurationen > Diagnose > XPR-System** auswählt.

3. Die erste zu ladende Seite ist https://smartlog.hypertherm.com. Darauf können Sie sich bei einem bestehenden Konto anmelden oder **Hier starten** auswählen, um ein Konto zu erstellen.

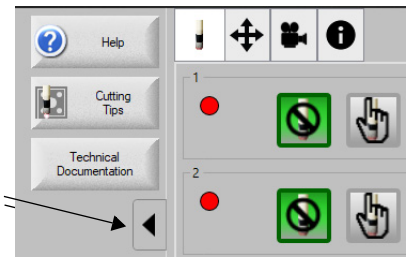


Melden Sie sich bei einem bestehenden Konto an.

Erstellen Sie ein neues Konto.

Die erste Person, die ein Konto erstellt hat, wird zum Kontoadministrator (als „Administrator“ bezeichnet). Die Aufgabe des Administrators ist es, alle Kontakte und sonstigen Kontoeinstellungen zu verwalten.

4. Sobald Sie die aktiven Wartungsbenachrichtigungen in SMART Log sehen, wechselt die Schaltfläche in Phoenix von rot auf grau.



Anmerkungen:

- SMART Log ist auf Englisch, Spanisch, Französisch und vereinfachtem Chinesisch verfügbar.
- SMART Log funktioniert nur mit XPR170 und XPR300.
- Für ein besseres Kundenerlebnis muss die EDGE Connect CNC über das lokale Netzwerk (LAN) mit dem Internet verbunden sein. SMART Log kann auch funktionieren, wenn die CNC nicht mit einem anderen Gerät (wie einem Laptop oder Tablet) mit dem Internet verbunden ist, erhält dann aber keine Lichtbogenstundendaten automatisch von der XPR.

- .Mit dem Positions-Beobachtungsfenster können Sie neben **THC [#]** auch **Station [#] THC** auswählen. Dies erleichtert das Verständnis des Positions-Beobachtungsfensters, wenn Sensor-THCs nicht in der richtigen Reihenfolge zugewiesen sind (z. B. in einer 12-Achsen-Konfiguration).

  Beispiel:

Am Bildschirm „Stationskonfiguration“ wurden keine Änderungen vorgenommen.

Phoenix-Fehlerbehebungen

XPR-Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die geschätzten Werte für **XPR-Schneidhöhenverzögerung** und **Sprunghöhe bei Mulde** auf dem Bildschirm „Plasmaprozess“ nicht aktualisiert wurden, wenn der Bediener **Alle Parameter Standard** oder einen anderen Prozess ausgewählt hatte.

  Weitere Informationen über XPR-Überschreibungen finden Sie im *EDGE Connect Programmer Reference Guide* (Leitfaden für EDGE-Connect-Programmierer) (809550), der unter hypertherm.com/Support EDGEConnect abrufbar ist.

- XPR-Kantenstart-Prozesse haben jetzt die korrekten berechneten Werte für „Schneidhöhenverzögerung“ und „Sprunghöhe bei Mulde“.
- Der maximale Wert für Lochstechhöhe und/oder Transferhöhe beträgt jetzt 600 % der Schneidhöhe, um mehr XPR-Schneidprozesse zu unterstützen. Vor Phoenix 10.24 betrugen die maximalen Werte für diese Einstellungen 400 % der Schneidhöhe.
- Auf dem Bildschirm **Hauptbildschirm > Konfigurationen** unterstützt das Feld **Verweilzeit** Werte von 0 bis 60. Die maximale Verweilzeit (Verzögerung), die bei Erreichen eines entsprechenden RS-274D-Programmblocks in das aktuelle Teileprogramm eingefügt werden kann, beträgt 60 Sekunden. Die minimale Verweilzeit beträgt 0 Sekunden.
- Die XPR-Diagnosecodes 543 und 544 werden nicht mehr als „Nicht zugewiesene“ Fehler beschrieben. Stattdessen beschreibt Phoenix den XPR-Diagnosecode 543 korrekt als „Hoher Durchfluss Kühlmittel“ und 544 als „Hoher Durchfluss 1 Kühlmittel“.

- Ein Problem wurde behoben, bei dem ein Bediener das Dialogfenster „PS Nicht bereit zum Prozessempfang“ viele Male kurz nach dem Einstellen der Remote-Eingänge der XPR in der Position EIN gesehen hat.

  Wenn dies in einer Version von Phoenix häufig auftritt, vergewissern Sie sich, dass die Eingänge **Prozess bereit** und **Bereit für Start** der XPR in einem der Beobachtungsfenster angezeigt werden.

  - Wenn beide dieser Eingänge aktiv sind, bevor der Bediener **Zyklusstart** auswählt, sollte die Meldung nicht erneut auftreten.
  - Wenn eine ungewöhnliche und unbekannte Fehlerbedingung auftritt, könnte der Benutzer dennoch die Meldung „PS Nicht bereit zum Prozessempfang“ sehen. Wenn Sie diese Meldung sehen, bewegen Sie sich auf die Bahn zurück und wählen Sie erneut **Zyklusstart**.
- Wenn der Eingang **Bereit für Start** ausgeschaltet ist, prüfen Sie „Systemfehler“ auf einen Fehler. Wenn dieser Eingang ausgeschaltet ist, erzeugt das XPR keinen Lichtbogen.

Powermax-Fehlerbehebungen

- Ein Problem wurde behoben, bei dem ein Powermax-Kommunikationsfehler (PS-Link fehlgeschlagen) auftrat, nachdem ein Wert auf dem Bildschirm „Maschineneinstellungen“ oder dem Bildschirm „Stationskonfiguration“ geändert wurde.
- Die Fehlerbeschreibung, die in Phoenix angezeigt wird, wenn beim Betrieb eines Powermax 45/65/85/105/125 ein Fehler 0-12-0 oder 0-12-2 auftritt, wurde korrigiert. In der Fehlerbeschreibung wird jetzt „Gasdurchfluss beim Schneiden aus“ statt „Übermäßige Lichtbogen-Spannung“ angegeben.
- Die Dialogfenster für Powermax-Fehlermeldungen wurden korrigiert, um anzuzeigen, dass Sie eine Schaltfläche zum Öffnen der *Powermax-Betriebsanleitung* auswählen können (anstelle der *MAXPRO200-Betriebsanleitung*).

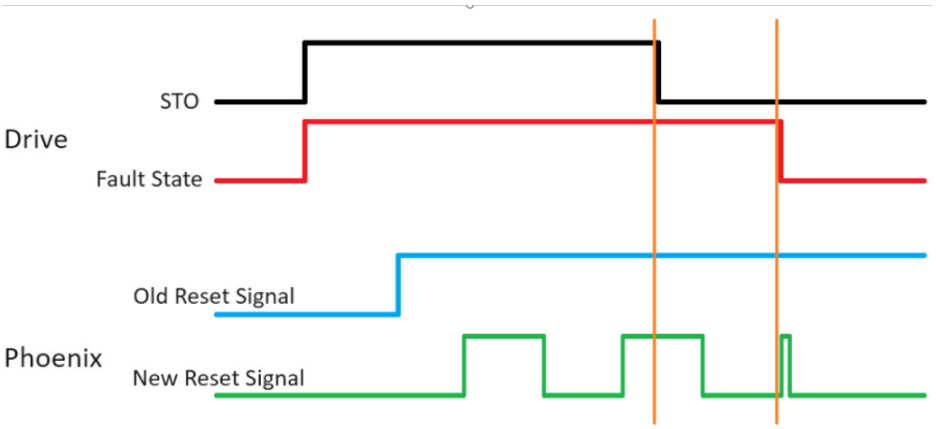
Allgemeine Fehlerbehebungen

- Ein Problem wurde behoben, das auftrat, als die automatische Spannungssteuerung (AVC) aktiviert wurde, bei dem Phoenix zu schnell nach Beginn der Schneidbewegung bei dickem Metall (größer als 1 Zoll) eine „Warnung – Spannung wird nicht nachgeführt“ anzeigte.
  - ❑ Dies trat auf, weil Phoenix nicht darauf gewartet hat, bis die Schneidhöhenverzögerung abgelaufen ist, bevor die Meldung „Warnung – Spannung wird nicht nachgeführt“ angezeigt wurde. Dieses Problem trat bei Materialien mit einer Stärke von weniger als 1 Zoll nicht auf, da dünne Materialien normalerweise eine Schneidhöhenverzögerungszeit von 0 Sekunden haben.
  - ❑ In Phoenix 10.24 wird bei aktivierter AVC die Meldung „Spannung wird nicht nachgeführt“ nur angezeigt, wenn die Lichtbogen-Spannung nach Ablauf der Summe aus der Schneidhöhenverzögerung und der AVC-Verzögerungszeit nicht nachgeführt wird.
- Es wurde ein Problem behoben, bei dem unter der Teilevorschau gleichzeitig CNC-Statusmeldungen mit hoher und niedriger Priorität angezeigt wurden.

In Phoenix 10.24 werden die CNC-Statusmeldungen mit der höchsten Priorität (z. B. jene, die den Status der Schnittsequenz anzeigen) getrennt von Statusmeldungen mit niedrigerer Priorität (z. B. Fehler der Plasma-Stromquelle) angezeigt.

Beispiel: Vor Phoenix 10.24 wurde in einer einzigen Statusmeldung gleichzeitig sowohl „Brenner senken“ als auch „Niedriger Gasdruck“ angezeigt. In 10.24 wird die Statusmeldung „Brenner senken“ vor und getrennt von Statusmeldungen mit niedrigerer Priorität von der Plasma-Stromquelle angezeigt.

- Ein Problem wurde behoben, bei dem die Dialogfenster „CNC-Fehler 64 Gerätefehler“, die in Phoenix angezeigt wurden, nachdem ein Bediener den Not-Aus-Schalter gedrückt hatte, nur durch Aus- und Einschalten der Stromversorgung des Antriebs vor dem Hochfahren des EtherCAT-Netzwerks gelöscht werden konnten. In Phoenix 10.24 wurde dieses Problem behoben, indem kontinuierlich versucht wurde, das Zurücksetzen-Signal erneut an den Antrieb zu senden, wie in der unteren (grünen) Linie in der folgenden Beispielgrafik dargestellt.



- Phoenix kann jetzt die Antriebsachsen von Drehen2 und Kippen2 in einer 12-Achsen-Konfiguration aktivieren, die Dual-Transversale, Dual-Fase und 4 Sensor THCs erfordert.
- Nach einem Fehler vom Typ 0-30-0 (Brenner klemmt offen) oder 0-30-1 (Brenner klemmt geschlossen) können Bediener nun mit dem Schneiden beginnen oder fortfahren. Vor Phoenix 10.24 stoppte Phoenix den Schnitt, bis die Plasma-Stromquelle wieder mit Strom versorgt wurde. Dies ist die gleiche Funktion, die einem Benutzer mit einem Handbrenner zur Verfügung steht.
- Ein Problem wurde behoben, bei dem der Bildschirm „Manuelle Optionen“ in einem speziellen Szenario nicht mehr reagierte. In früheren Versionen von Phoenix kann dieses Problem dazu führen, dass die CNC unerwartet mit dem Schneiden beginnt, wenn diese ungewöhnliche Abfolge von Ereignissen auftritt:
    1. Der Standard-Offset (0,0) wird geändert.
    2. Ein Offset wird durchgeführt.
    3. Der Not-Aus-Eingang an der Frontplatte wird aktiviert, um den Offset zu unterbrechen.
    4. Der Bildschirm „Manuelle Optionen“ reagiert nicht auf weitere Befehle, wie z. B. „Offset abbrechen“.
    5. Der Bediener wechselt zum Hauptbildschirm und wählt **Start** aus, und es passiert nichts.

6. Der Bediener kehrt zum Bildschirm „Manuelle Optionen“ zurück. Jede von diesem Bildschirm aus geforderte Bewegung hat den Schnitt gestartet, der in Schritt 5 gefordert wurde.

In Phoenix 10.24 funktioniert der Bildschirm „Manuelle Optionen“ richtig.

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem BrowserView keine Webseiten geladen hat und bei einigen CNCs mit Windows 2015 das Dialogfenster „Einstiegspunkt nicht gefunden“ angezeigt wurde. Das Problem wurde durch ein automatisches Update eines Microsoft WebView2 Runtime Installers verursacht.

  Dieses Problem trat bei Windows 2019 nicht auf und die WebView2-Software ist jetzt im Installationsprogramm der EDGE Connect Suite enthalten, um weitere Probleme zu verhindern.Hypertherm hat automatische Updates deaktiviert, manuelle Updates sind jedoch immer noch möglich. So lösen Sie das Problem manuell:

  1. Gehen Sie auf einer CNC, die mit dem Internet verbunden ist, zu Windows **Programme und Funktionen.**
  2. Wählen Sie **Microsoft Edge WebView2 Runtime** aus.
  3. Wählen Sie **Ändern**, um eine Reparatur durchzuführen.

- Der Schräglagen-Offset-Abstand wird nach der Referenzierung eines Schneidtisches in der Statusmeldung unter dem Teilevorschaubereich angezeigt.

Softwareversionen

Die Versionen für die Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen auf der EDGE Connect CNC angezeigt. Die folgende Tabelle ist nach dem Ort gruppiert, an dem die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienerkonsolen-API anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfiguration > Diagnose > Steuerungs-Informationen**.
- Um Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfiguration > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Um Versionsinformationen für andere Elemente anzeigen zu lassen, klicken Sie auf das **Windows-Startsymbol** und rufen Sie **Alle Anwendungen > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen** auf.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an das technische Support-Team in Ihrer Region.

Wird auf dem Phoenix-Diagnose-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
Windows	10.00.17763	CNC-Abbild
Phoenix	10.24.0.86	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Real-Time OS	6.3.19040.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Field Bus Master	1.5.61209.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Echtzeitmodul	10.24.0.86	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
PLC Engine	1.1.0.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	Nicht zutreffend
Active OpCon APIs	2.0.0.0	Nicht zutreffend

Wird auf dem Schneidtabellen-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
XPR	T	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
HPRXD	AA	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

HPR	80003Ea und 80003Eb	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Autogen	F	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Powermax	00E	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

Wird in der XPR-Webanwendung für XPR170 und XPR300 angezeigt

Position	Versionen/Revisionen‡	Installationsprogramm*
XPR main control	V – 890	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR torch connect	U – 301	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR gas connect	U – 263	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR choppers	U – 288	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR wireless	U – 29973	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
‡ Wenn die XPR-Diagnoseansicht an der CNC die Firmware-Revision W anzeigt, bedeutet dies, dass die Komponente Semantic Versioning verwendet, um die Firmware-Revision zu melden. Die genaue Firmware-Revisionsnummer finden Sie im XPR-Webschnittstellen-Tool auf Ihrem WLAN-fähigen Gerät.		

Wird in der XPR-Webanwendung für XPR460 angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
XPR main control	Die XPR460-Firmware ist nicht im Installationsprogramm der EDGE Connect Suite enthalten. Zum Aktualisieren der XPR460-Firmware verwenden Sie die XPR-Webschnittstelle oder einen USB-Memory-Stick. Siehe Mitteilungsblatt für den Außendienst 10084813 von Hypertherm, verfügbar unter hypertherm.com/docs.	
XPR torch connect		
XPR gas connect		
XPR choppers		
XPR wireless		

Wird auf dem Windows-Bildschirm „Programme und Funktionen“ angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Schneidtabellen	1.0.415.1	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
EDGE Connect Broker	1.3.1.19	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
EDGE Connect Launcher	Nicht zutreffend	Phoenix ist jetzt das Startprogramm.
EDGE Connect Suite	1.16.0.94	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm Device Firmware	▪ 1.1.3.2, einschließlich:XPR-Firmware (Wird in der XPR-Webanwendung für XPR170 und XPR300 angezeigt) ▪ Firmwareversion B–15 der Powermax-Schnittstelle	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
INtime License Helper	1.0.1.4	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA EtherCAT Studio	1.12.2201.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA Licensing Utilities	2.5.900	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA MRT	1.5.61209.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC-Abbild
MTConnect Agent	1.2.0.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Phoenix	10.24.0.86	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC-Archive	1.24.2.1	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC Client	1.1.49.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC Nesting software	16.1.0.8958	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Sonst.		

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
SoftOpCon	2.3.1.435	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
MinReqOpCon	2.3.1.435	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hardware-Bedienerkonsole für EDGE Connect TC	1.0	Nicht zutreffend

*Alle Elemente, Programme oder Funktionen, die nicht dem Installationsprogramm der Suite zugeordnet sind, sind von den Software-Updates nicht betroffen.

**Filetransfer over EtherCAT (FoE) ist in 10.13 und neueren Phoenix-Downloads nur für XPR170 und XPR300 verfügbar. Weitere Informationen finden Sie in *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* (XPR-Firmware über Phoenix und EtherCAT aktualisieren) (810720), abrufbar unter www.hypertherm.com/docs.

‡ Wenn die XPR-Diagnoseansicht an der CNC die Firmware-Revision W anzeigt, bedeutet dies, dass die Komponente Semantic Versioning verwendet, um die Firmware-Revision zu melden. Die genaue Firmware-Revisionsnummer finden Sie im XPR-Webschnittstellen-Tool auf Ihrem WLAN-fähigen Gerät.

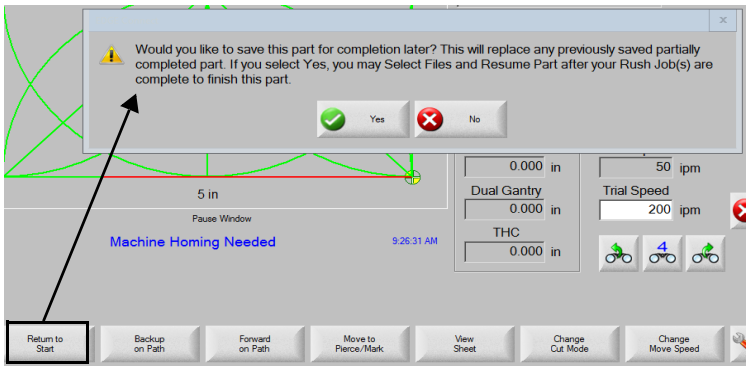
Version 10.23.2

Versionshinweise

Die Phoenix® Softwareversion 10.23.2 wurde am 16. April 2024 veröffentlicht.

Lösungen für Phoenix

- Ein Problem in 10.23.0, bei dem Phoenix in Anwendungen mit zwei Fasenköpfen die Antriebe für „Drehen 2“ und „Kippen 2“ in einer 10-Achsen-Konfiguration nicht aktivierte, wurde behoben.
- Ein Problem wurde behoben, bei dem durch die Aktivierung einer Eingabe aus dieser Liste der Dialog **Teil für später speichern*** beendet wurde und die Maschine veranlasste, zum Start zurückzukehren, ohne dass der Bediener die Auswahl **Ja** oder **Nein** getroffen hatte.



* Dieses Problem trat erst auf, nachdem der CNC-Bediener **Zurück zum Start** auf dem Bildschirm „Pause“ ausgewählt hatte.

- ❑ Remote-Pause
- ❑ Schnellstopp
- ❑ Schaltmatte
- ❑ Pfad-Verriegelung
- ❑ Niedriger Ölstand
- ❑ Niedriger Luftdruck
- ❑ Vorderseite-E-Stop
- ❑ Fehler Autogen-Höhenverstellung (1-20)

Softwareversionen

Die Versionen der Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen an der EDGE Connect CNC angezeigt. Die nachfolgende Tabelle ist nach den Bereichen geordnet, in denen die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um die Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienkonsole-APIs anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Diagnose > Steuerungs-Info** aus.

- Um die Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Prozess > Schneidtabelle** aus. Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Zum Anzeigen der Versionsinformationen für andere Elemente klicken Sie auf die Schaltfläche **Windows-„Start“** und gehen Sie zu **Alle Apps > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an den Technischen Support in Ihrer Region.

Wird auf dem Diagnosebildschirm von Phoenix angezeigt

Element	Versionen / Revisionen	Installationsprogramm*
Windows	10.00.10240	CNC-Bild
Phoenix	10.23.2.3	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Real-Time Module	10.23.2.3	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	Nicht zutreffend
Active OpCon APIs	2.0.0.0	Nicht zutreffend

Wird auf dem Bildschirm mit der Schneidtabelle angezeigt

Element	Versionen / Revisionen	Installationsprogramm*
XPR	S	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm

HPR	80003Ea und 80003Eb	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Autogenes Brennschneiden	F	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Powermax	00E	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm

Wird in der XPR-Webschnittstelle angezeigt

Element	Versionen / Revisionen	Installationsprogramm*
XPR main control	V – 890	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm**
XPR torch connect	U – 301	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm**
XPR gas connect	U – 263	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm**
XPR choppers	U – 288	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm**

Wird auf dem Bildschirm „Windows-Programme und Funktionen“ angezeigt

Element	Versionen / Revisionen	Installationsprogramm*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Schneidtabellen	1.0.405.17	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
EDGE Connect Launcher	Nicht zutreffend	Phoenix ist jetzt der Launcher.
EDGE Connect Suite	1.15.2.5	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Hypertherm-Gerätefirmware	1.1.3.2, einschließlich: ▪ XPR-Firmware (Wird in der XPR-Webschnittstelle angezeigt) ▪ Firmware-Revision der Powermax-Schnittstelle B–15	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.12	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm

INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
KPA Lizenz-Dienstprogramme	2.5.900	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC-Bild
MTConnect Agent	1.5.0.14	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Phoenix	10.23.2.3	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
ProNest CNC-Archive	1.15.0.1	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
ProNest CNC-Client	1.1.47.0	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
ProNest CNC-Verschachtelungssoftware	15.1.1.8530	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm

Sonstiges

Element	Versionen / Revisionen	Installationsprogramm*
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite-Installationsprogramm
Hardware-Bedienerkonsole für EDGE Connect TC	1.0	Nicht zutreffend

* Alle Elemente, Programme oder Funktionen, die den Suite-Installationsprogrammen nicht zugewiesen sind, sind von Software-Updates nicht betroffen.

** Filetransfer over EtherCAT (FoE) ist in 10.13 und neueren Phoenix-Downloads verfügbar. FoE wird erst ab Firmware Rev. M der XPR-Steuerplatine unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in *XPR-Firmware über Phoenix over EtherCAT aktualisieren* (810720) unter www.hypertherm.com/docs.

Version 10.23.0

Release notes

Die Phoenix® Softwareversion 10.23.0 wurde am 13. Dezember 2023 veröffentlicht und umfasst:

- Phoenix improvements
- Phoenix resolutions (XPR and general)

Phoenix improvements

- Added the ability to disable bevel transformations during Trial mode. This option can be enabled and disabled on the **Main > Setups** screen in the Program code list.

  Disabling the transformation equation during Trial mode keeps the torch center point above the cut path. This can be useful when testing if a bevel part has the correct dimensions for the plate.

- Updated the Hypertherm® logo (shown below left) or SureCut™ brand design (shown below right) on the EDGE Connect CNC's desktop background screen, Phoenix screens, and ProNest® CNC icons.

Phoenix Resolutions

XPR resolutions

- The message that you see in Phoenix when you update XPR firmware files over EtherCAT (FoE) no longer shows the XPR wireless firmware files, such as: Signature.bin or GS2011_s2w.bin. The message previously caused confusion because the Wifi files cannot be updated with FoE.
- A CNC Operator can select up to four XPRs in the XPR Diagnostics View (**Setups > Diagnostics > XPR System**) at the CNC when multiple stations are enabled.
- Updated all Powermax and XPR cut charts in ProNest CNC archives version 1.15.0.1. The updates include support for improved stainless steel cutting with the XPR OptiMix™ gas console.
- Resolved an issue where XPR part programs that recently had an active alert sometimes paused at the first pierce point and showed an “XPR is not ready to receive a process” message.

  Phoenix now checks for the Wait for start State when it identifies if the XPR is ready to receive a process. If the XPR is in the Wait for start State when the Process Ready input is ON and the Ready to Start input is OFF, Phoenix now sends a process to the XPR at each M07 instead of pausing and showing a fault message.

- Resolved an issue where the inputs and outputs (I/O) for the third XPR on the network did not properly change state in the I/O Watch Window. For example, the I/O stayed always ON with a green LED or always OFF with a red LED. This issue only occurred on EtherCAT cutting systems with a minimum of three plasma power supplies.

General resolutions

- Resolved an issue where a “PS Link Fail” (for HPR or Powermax) or “System is Off” (for XPR) fault was shown and it was necessary to restart Phoenix. This issue only occurred if changes had been made to settings on any of the password-protected screens in Phoenix.
- Resolved an issue where the CNC stayed in the “Lowering Torch” state if plate contact occurred before the lifter could reach the IHS Start Height.

  With Phoenix 10.23, if plate contact occurs before the lifter reaches the IHS Start Height (or if the following error of the lifter exceeds one-half of the servo error tolerance), then the lifter retracts, the part program pauses, and an “IHS Failed” message is shown.
- Resolved an issue where Phoenix stopped working when ProNest CNC was launched immediately after starting Phoenix.
- Resolved an issue where Phoenix stopped working when the CNC operator pressed the **ProNest CNC** soft key or loaded a part from the Shape Library into ProNest CNC. This issue occurred when the CNC operator tried to use ProNest CNC after the CNC had been idle.

- EDGE® Connect CNC supports up to four Sensor™ THC axes with a Dual Transverse system. A user can configure and operate up to eight physical axes when using Dual Transverse applications with the **No Rotate Tilt (NRT)** password. Before this update, the CNC could only operate up to six physical servo drives with either password.
- Fixed an issue where an Error 61 Field Bus Device Fault message was shown in Phoenix if a user pressed **Stop** when the bevel head was moving into or out of a bevel angle.
- Corrected an issue in the CutPro Wizard where the part you select to load from a drop-down list could be different from the part that was actually loaded.
- Phoenix no longer stops working when a CNC operator selects **Laser Pointer** in the Align Wizard (**Shape Library > Shape Wizard > Shape Options > Align**).
- Fixed an issue that could cause THC Software Overtravel CNC faults to be incorrectly reported while cutting with multiple THCs with the first THC in the home position. This issue only occurred if the THC was in Automatic height control mode.
- Resolved an issue with the installation of the Hypertherm Studio on Image 62 (Phoenix 10.22). This solution fixes the repair capability of the EDGE Connect Suite Installer 1.14.0.7 for the Hypertherm Studio device file library.
  - Doing a repair will no longer remove the Hypertherm device library and revert to the long list of default devices from KPA.
  - To fix the repair issue on CNCs in the field with the Phoenix 10.23 (EDGE Connect Suite Installer 1.15.0.45), first uninstall the old EDGE Connect Suite Installer and then install EDGE Connect Suite Installer 1.15.0.45.
- Resolved an issue where piercing continued after the pierce delay time had expired. This issue could occur if:
  - The transfer height and the pierce height had different values.

    AND
  - There was a sudden increase in following error when the lifter moved from the transfer height to the pierce height after the arc was sensed. This can occur, for example, if there is a blockage that stops the lifter from moving freely.

  In Phoenix 10.23, an increase in following error that occurs while retracting to the pierce height during a plasma cut lets the pierce index complete, so that the plasma cut program does not continue to pierce. A THC Position fault can occur if the following error meets or exceeds the THC servo error tolerance.
- Resolved an issue that occurred in Trial Mode when an XPR was installed where Phoenix would use the XPR's Cut Chart Speed instead of using the Phoenix Maximum Machine Speed.

Software versions

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

  Select **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts, select **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is shown in the top-left corner of the screen.
- To see version information for other items, select the **Windows Start** icon and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.23.0.54	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time Module	10.23.0.54	EDGE Connect Suite Installer
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	Not applicable
Active OpCon APIs	2.0.0.0	Not applicable

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	S	EDGE Connect Suite Installer
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite Installer
HPR	80003Ea and 80003Eb	EDGE Connect Suite Installer
Oxyfuel	F	EDGE Connect Suite Installer
Powermax	00E	EDGE Connect Suite Installer

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite Installer
Cut Charts	1.0.405.17	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Launcher	Not applicable	Phoenix is now the launcher.
EDGE Connect Suite	1.15.0.45	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Device Firmware	1.1.3.2, including: ▪ XPR firmware (Shown in the XPR web application) ▪ Powermax interface firmware revision B–15	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.12	EDGE Connect Suite Installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite Installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite Installer
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite Installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC image
MTConnect Agent	1.5.0.14	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix	10.23.0.54	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Archives	1.15.0.1	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Client	1.1.47.0	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Nesting software	15.1.1.8530	EDGE Connect Suite Installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	Not applicable

*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.

**Filetransfer over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. The XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FoE. For more information, refer to *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* (810720) available at www.hypertherm.com/docs.

Version 10.22.0

Release notes

Die Phoenix® Softwareversion 10.22.0 wurde am 7. Juni 2023 veröffentlicht und umfasst:

- New features
- Phoenix improvements
- Phoenix resolutions (general and Sensor™ THC)

New features

- Phoenix now supports Command Messaging to pass commands embedded within a part program to an external device. The commands can control printers and Programmable Logic Control (PLC) devices that use the Transmission Control Protocol (TCP) and User Datagram Protocol (UDP).

  A supported Beckhoff® EtherCAT® to Ethernet switch port module is necessary.

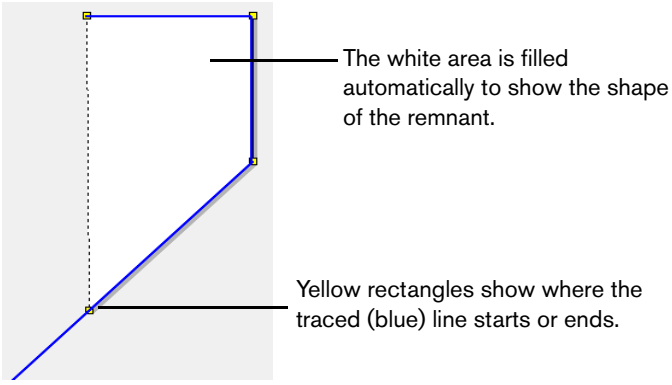
  - EL6601 EtherCAT Terminal (1-port)
  - EL6614 EtherCAT Terminal (4-port)

  Default IP addresses and ports are assigned, but you can edit them to be the same as the external device settings.

  For more information, refer to the *EtherCAT over Ethernet Command Messaging* Application Note (810940) at www.hypertherm.com/docs.

- The improved **Shape Manager > Teach Trace** screen lets you trace a remnant on the X-Y table and nest parts on the remnant. To nest on a remnant, **you must have the True Shape Nesting Module enabled** on your CNC's HASP key.
  - The Remnant Window automatically fills the area inside of the outline with white color to make the shape easier to see as the remnant is being traced.

Example

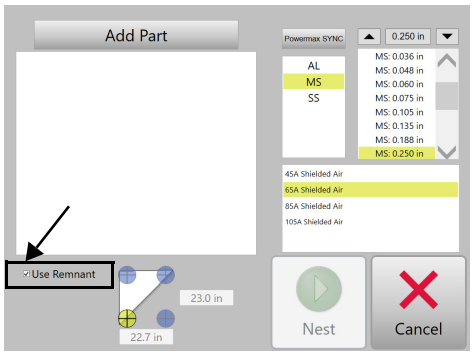


  - The Teach Trace screen has fewer soft keys overall to make it easier to trace a remnant.

Soft key	Function
Add Point	Adds a yellow rectangle to show the location where the traced line starts or ends.
Delete Last Point	Removes the most recently added point.
Cancel	Opens the **Shape Manager** screen without creating a remnant.
OK	Creates the current remnant (if at least three points have been added) and loads the part on the Phoenix **Main** Screen.
ProNest® CNC	Creates the current remnant (if at least three points have been added) and opens ProNest CNC with the current remnant selected if the True Shape Nesting Module is enabled.
Help	Opens support information to help you trace a remnant.

  - In ProNest® CNC, select the **Use Remnant checkbox** to nest parts on the last remnant that was traced from the Phoenix Teach Trace screen.

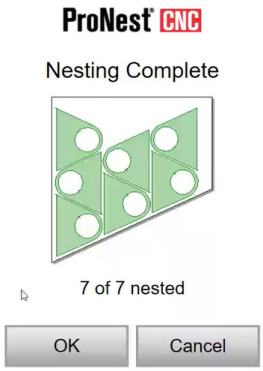
Example of the Use Remnant checkbox*



* A True Shape Nesting Module is necessary to select the checkbox and nest on a remnant.

- When you nest parts on a remnant in ProNest® CNC, you can preview the nest as shown below. The operator selects **OK** to load the nest or selects **Cancel** to make changes to the nest.

Example of a preview dialog with parts nested on a remnant



For more details, refer to the *ProNest CNC* Field Service Bulletin (809560) at www.hypertherm.com/docs.

- Updated ProNest CNC to Version 15.1.0.8530 to add:
  - Updates from ProNest. The output from ProNest CNC is the same as the output from ProNest 15.1.
  - Setups for Powermax65/85/105 SYNC®, XPR170™, and XPR300™.

Phoenix improvements

- If the Soft Operator Console (Soft Op Con) closes or becomes unresponsive, Phoenix will now pause the part program and show a dialog.
  - If the CNC operator selects **Yes** on the dialog, the Op Con restarts and the cut can continue with a new start command.
  - If the CNC operator selects **No**, the Op Con must be restarted manually.
- The fixed gear ratio of 4:1 has been removed from the EDGE Connect default EtherCAT device information (*.xml) file for Delta A2 and B3 drives. This lets OEMs set the value directly in the drive using the P1.044 (numerator) and P1.045 (denominator) parameters. Refer to Delta's drive software and documentation to set these values.

Phoenix resolutions

General resolutions

- The True Hole® Technology status message shows in blue font below the Part Preview when cutting a True Hole Part with an XPR or HPR.
- The HPR™ water tube image in the CutPro® Wizard now is now the same as the water tube image on the Cut Chart screen.
- Resolved an issue in the CutPro Wizard where an “Enter an Integer” dialog was sometimes shown after the CNC operator selected the **Plasma 2 Process** soft key.
- If the EIA or ESSI code at the end of a part program is incorrect or missing, Phoenix shows this message:

  No End of Program Found. If EIA, make sure that M02 or M30 is at the end of the program. If ESSI, refer to the *EDGE Connect Programmer Reference* (809550) for the proper program termination codes.

  Technical documentation is available at www.hypertherm.com/docs.

Sensor THC resolutions

- THC errors now have an assigned error number and include a torch number to help with troubleshooting.
  - IHS Failed (THC Error 101)
  - Torch at Lower Limit (THC Error 102)

  For systems with more than one THC installed, the error shown in the error dialog starts with the assigned THC number (1, 2, 3, or 4). If the System Errors Watch Window is enabled, the THC error shows a green number on the THC icon. When one THC is installed, the error does not include a number.

Software versions

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

  Select **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts, select **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is shown in the top-left corner of the screen.
- To see version information for other items, select the **Windows Start** icon and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.22.0.37	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Real-Time Module	10.22.0.37	EDGE Connect Suite Installer
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	Not applicable
Active OpCon APIs	2.0.0.0	Not applicable

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	S	EDGE Connect Suite Installer
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite Installer
HPR	80003Ea and 80003Eb	EDGE Connect Suite Installer
Oxyfuel	F	EDGE Connect Suite Installer
Powermax	00E	EDGE Connect Suite Installer

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	U - 288	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	U - 29973	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite Installer
Cut Charts	1.0.405.17	EDGE Connect Suite Installer
EDGE Connect Launcher	Not applicable	Phoenix is now the launcher.
EDGE Connect Suite	1.14.0.7	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm Device Firmware	▪ 1.1.3.2, including:XPR firmware (Shown in the XPR web application) ▪ Powermax interface firmware revision B	EDGE Connect Suite Installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite Installer
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite Installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite Installer
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite Installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite Installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC image
MTConnect Agent	1.1.1.9	EDGE Connect Suite Installer
Phoenix	10.22.0.37	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Archives	1.12.1.2	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Client	1.1.37.0	EDGE Connect Suite Installer
ProNest CNC Nesting software	15.1.0.8530	EDGE Connect Suite Installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite Installer
Hardware operator console for EDGE Connect TC	1.0	Not applicable

*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.

**Filetransfer over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. The XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FoE. For more information, refer to *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* (810720) available at www.hypertherm.com/docs.

Version 10.21.0

Versionshinweise

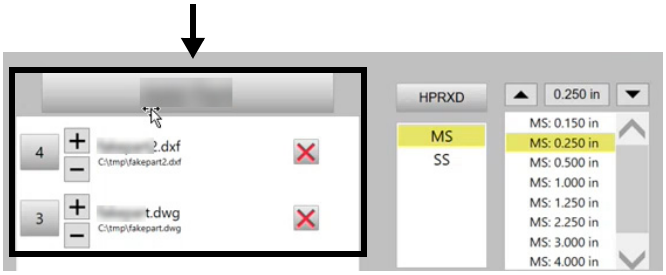
Die Phoenix Version 10.21.0 wurde am 12. Januar 2023 veröffentlicht und umfasst:

- Neue Merkmale
- Verbesserungen an Phoenix
- Phoenix-Auflösungen (allgemein, XPR und Sensor THC)

Neue Merkmale

- Das Installationsprogramm der EDGE Connect Suite wird zur Installation aller erforderlichen Anwendungen auf einer CNC verwendet. Dasselbe Installationsprogramm kann nun auch die Phoenix Simulation (SIM) Software auf einem Laptop oder Desktop-Computer installieren. Auf einem Computer wird nur die für die Ausführung der SIM erforderliche Software installiert. Siehe *Anwendungshinweis zur Phoenix Simulation Software* (810290 Revision 1).
- Für Benutzer von ProNest v15.0.3 kann ProNest CNC auf einer EDGE Connect nun jede ProNest HASP-Lizenz für automatische Verschachtelung (Modul 263) erkennen, die in einem Netzwerk verfügbar ist. Wenn eine Lizenz gefunden wird, wird die automatische True Shape-Verschachtelung für verschiedene Teile in ProNest CNC aktiviert.

  Beispiel:



- Kunden, die mindestens eine Production Manager-Lizenz besitzen, können jetzt die Production Manager-Webanwendung auf der CNC starten. Dadurch können CNC-Bediener eine Auftragswarteschlange anzeigen, den Auftragsstatus überwachen und vieles mehr.

  Wie Sie die Webanwendung Production Manager auf einer EDGE Connect CNC einrichten und verwenden, erfahren Sie im Artikel in der Wissensdatenbank.

- Die EDGE Connect CNC unterstützt jetzt die folgenden Delta B3- und B3A-Laufwerkmodelle:
  - ASD-B3-XXXX-E
  - ASD-B3A-XXXX-E

  Für weitere Informationen dazu siehe den Anwendungshinweis (809660) zu *EtherCAT®-Laufwerken und E/A-Modulen, die von EDGE® Connect/T/TC CNCs unterstützt werden*.

- Die EDGE Connect CNC unterstützt nun diese **zusätzlichen** Beckhoff-Module:

Serie	Modell	Beschr.
E-Serie	EL1012	EtherCAT-Klemme, 2-Kanal-Digital-Eingang, 24 VDC, 10 µs
	EL1018	EtherCAT-Klemme, 8-Kanal-Digital-Eingang, 24 VDC, 10 µs
	EL1804	EtherCAT-Klemme, 4-Kanal-Digital-Eingang, 24 VDC, 3 ms, 3-Leiteranschluss
	EL1808	EtherCAT-Klemme, 8-Kanal-Digital-Eingang, 24 VDC, 3 ms, 2-Leiteranschluss
	EL2002	EtherCAT-Klemme, 2-Kanal-Digital-Ausgang, 24 VDC, 0,5 A
	EL2622	EtherCAT-Klemme, 2-Kanal-Relais-Ausgang, 230 VAC, 30 VDC, 5 A, ohne Powerkontakte Dieses Modul dient zur Unterstützung einer zusätzlichen Systemkomponente.
	EL9110	Potentialeinspeiseklemme, 24 VDC
Für weitere Informationen dazu siehe den Anwendungshinweis (809660) zu *EtherCAT®-Laufwerken und E/A-Modulen, die von EDGE® Connect/T/TC CNCs unterstützt werden*.		

Verbesserungen an Phoenix

- Der EDGE Connect Launcher, der zum Öffnen von Phoenix und anderer erforderlicher Software auf einer CNC verwendet wird, ist keine eigenständige Anwendung mehr. Seine Funktionalität ist nun in Phoenix.exe eingebettet.

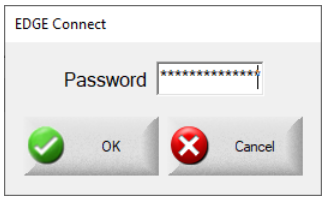
  Zu den Vorteilen dieser Änderung zählen:

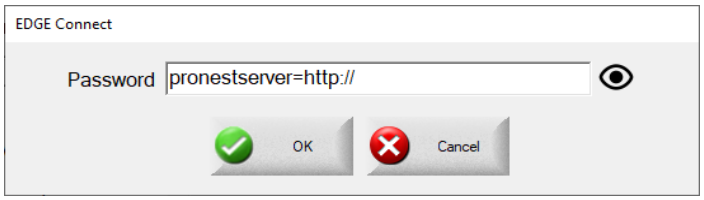
  - CNC-Bediener können nun eine Reihe von Statusmeldungen während des Startvorgangs sehen.
  - Die Zuverlässigkeit des Startvorgangs für benutzerdefinierte Soft Op Cons wurde verbessert. Phoenix startet nun benutzerdefinierte Soft Op Cons erst, wenn die E/A und Funktionen für die Soft Op Cons verfügbar sind.
  - Wenn **Alt + F4** verwendet wird, um Phoenix zu schließen, werden auch die Soft Op Cons geschlossen.

  Die Darstellung und die Position des unten gezeigten EDGE Connect Launcher-Symbols haben sich **nicht** geändert.

- Die folgenden Verbesserungen wurden am Phoenix-Passwort-Dialogfenster vorgenommen:
  - Augensymbol hinzugefügt, das bei Auswahl dem CNC-Bediener das eingegebene Passwort anzeigt.
  - Die Breite des Passwortfelds wurde erhöht, sodass alle Zeichen in jedem Passwort sichtbar sind.

  Beispiel: Dialogfeld „Altes Passwort“ (oben) und Dialogfeld „Neues Passwort“, wenn das Augensymbol ausgewählt ist (unten)





- Die Navigationssymbole in den Fenstern, die die Webanwendung XPR Diagnostic, Help und Production Manager anzeigen, wurden aktualisiert, um die Funktionalität und Kosistenz zu verbessern.

- Die Diagnostikschaltflächen der Stromquelle auf dem Bildschirm **Konfiguration > Diagnose** wurden aktualisiert, um mehr als zwei Stromquellen zu unterstützen. Der CNC-Bediener kann nun aus einer Liste der konfigurierten Stromquellen den Diagnosebildschirm der Stromquelle auswählen, den er anzeigen möchte. Diese Liste ist nach dem aktuell ausgewählten Schneidmodus sortiert, so dass die wichtigste Stromquelle ganz oben in der Liste steht.
- Microsoft Edge ist nun der Standard-Webbrowser auf neuen EDGE Connect CNCs, die mit Phoenix 10.21 bereitgestellt werden.
- Phoenix 10.21 enthält die XPR-Firmwarerevision U. Phoenix 10.21 ist mit der XPR-Firmwarerevision V kompatibel.
- Added the XPR wireless version field to the XPR Diagnostic View at the CNC.

Phoenix-Fehlerbehebungen

Allgemeine Fehlerbehebungen

- Wenn Phoenix eine Standard-Konfigurationsdatei (Phoenix.ini) erstellt, werden die Einstellungen für Plasma 1 – Auswahl, Plasma 2 – Auswahl, Mark. 1 – Auswahl und Mark. 2 – Auswahl nicht mehr hinzugefügt. Kunden müssen diese Einstellungen nicht mehr manuell entfernen.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass Phoenix abstürzte und die Meldung „Phoenix funktioniert nicht mehr“ angezeigt wurde, wenn ein CNC-Bediener versuchte, den HPR-Diagnosebildschirm aufzurufen.
- Es wurde ein Problem behoben, das dazu führte, dass Phoenix abstürzte und die Meldung „Phoenix funktioniert nicht mehr“ angezeigt wurde, wenn ein CNC-Bediener die Schaltfläche **Plasma 1-Schneidtabelle** mit installiertem MAXPRO200 auswählte.
- Es wurde ein Problem im Bildschirm „Spezialkonfiguration“ behoben, bei dem der Text für „Sprache“ und „Dateierweiterungen“ nach dem Wechseln der Sprache nicht aktualisiert wurde.
- Es wurde ein Problem mit der Skalierung und dem Bereich der analogen Eingangs- und Lichtbogen-Spannungsdaten des Oszilloskops behoben. Die untere Oszilloskop-Skala wurde von -10 V auf 0 V angepasst.
- Bei anderen Plasmastromquellen als XPRs wurde ein Problem behoben, bei dem die folgenden Werte in Millimetern oder Zoll statt als Prozentsatz der Schneidhöhe angezeigt wurden:
  - Transferhöhe
  - Lochst.-Höhe

- Sprunghöhe b. Mulde

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Park-Dual-Eingänge nicht zurückgesetzt wurden, wenn ein Benutzer die Zuweisung aufhob und sie neu zuwies. Dieses Problem trat auf, wenn der Benutzer die Lock-Transverse-Eingänge zuwies, nachdem die Zuweisung der Park-Dual-Eingänge aufgehoben wurde. Die Benutzer müssen Phoenix nicht mehr neu starten, um diese Eingaben zurückzusetzen.
- Phoenix-Hilfedateien für Finnisch und Slowenisch zeigen Hilfedateien jetzt korrekt an.

XPR-Fehlerbehebungen

- Die minimal und maximal unterstützten Werte für Transferhöhe, Lochstechhöhe und Muldensprunghöhe für XPR-Plasmastromquellen werden jetzt auf Basis des Wertes für den Schneidhöhenparameter berechnet (zusätzlich zu den Grenzwerten für Transferhöhe, Lochstechhöhe und Muldensprunghöhe). Das heißt, ein CNC-Bediener kann keinen Prozentsatz für die Transferhöhe, Lochstechhöhe oder Muldensprunghöhe eingeben, der 400 % der Schneidhöhe des XPR überschreitet, und der resultierende Dezimalwert darf 101,6 mm nicht überschreiten.

  Diese Änderung wurde bereits für andere Plasmastromquellen als XPRs in der Version Phoenix 10.20 vorgenommen.

  Diese Änderung verhindert ein Problem, bei dem ein Mindest- oder Höchstwert dazu führt, dass eine Lochstechhöhe so klein oder so groß ist, dass der Plasmalichtbogen einen Plattenkontakt herstellt (oder abbricht), wenn der Brenner auf die Lochstechhöhe zurückgezogen wird.

  Beispiel:

  - Wenn ein CNC-Bediener in früheren Phoenix-Versionen eine XPR-Lochstechhöhe auf den maximalen Grenzwert von 400 % und auch die Schneidhöhe auf den maximalen Grenzwert von 50,8 mm einstellte, dann betrug die daraus resultierende Lochstechhöhe 203,2 mm.
  - Wenn in Phoenix 10.21 die Schneidhöhe auf den Maximalwert von 50,8 mm eingestellt ist, dann ist die XPR-Lochstechhöhe auf maximal 200 % begrenzt und die daraus resultierende Lochstechhöhe entspricht dem maximalen Dezimalwert von 101,6 mm.

Sensor-THC-Fehlerbehebungen

- Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Brenner in die Luft schoss, wenn zwei oder mehr Sensor-THC-Höhenverstellungen mit unterschiedlichen Gleitlängen installiert waren. Phoenix begrenzt die Gleitlänge nicht mehr auf die kleinste Höhenverstellung.
- Die THC-Momentbegrenzung wurde zum Statusfenster des Oszilloskops hinzugefügt.

Softwareversionen

Die Versionen für die Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen auf der EDGE Connect CNC angezeigt. Die folgende Tabelle ist nach dem Ort gruppiert, an dem die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienerkonsolen-API anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfiguration > Diagnose > Steuerungs-Informationen**.
- Um Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfiguration > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Um Versionsinformationen für andere Elemente anzeigen zu lassen, klicken Sie auf das **Windows-Startsymbol** und rufen Sie **Alle Anwendungen > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen** auf.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an das technische Support-Team in Ihrer Region.

Wird auf dem Phoenix-Diagnose-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
Windows	10.00.10240	CNC-Abbild
Phoenix	10.21.0.33	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Real-Time OS	6.3.19040.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Field Bus Master	1.5.61209.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Echtzeitmodul	10.21.0.33	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
PLC Engine	1.1.0.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	Nicht zutreffend
Active OpCon APIs	2.0.0.0	Nicht zutreffend

Wird auf dem Schneidtabellen-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
XPR	S	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
HPRXD	AA	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
HPR	80003Ea und 80003Eb	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Autogen	F	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Powermax	00E	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

Wird in der XPR-Webanwendung angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
XPR main control	U – 887	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR torch connect	U – 301	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR gas connect	U – 263	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR choppers	U – 288	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR wireless	U – 29973	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**

Wird auf dem Windows-Bildschirm „Programme und Funktionen“ angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Schneidtabellen	1.0.405.17	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
EDGE Connect Launcher	Nicht zutreffend	Phoenix ist jetzt das Startprogramm.
EDGE Connect Suite	1.11.0.16	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm Device Firmware	1.1.2.5, einschließlich: ▪ Revision U der XPR-Firmware ▪ Firmwareversion B der Powermax-Schnittstelle	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
INtime License Helper	1.0.1.4	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA Licensing Utilities	2.5.900	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA MRT	1.5.61209.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC-Abbild
MTConnect Agent	1.1.1.9	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Phoenix	10.21.0.33	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC-Archive	1.12.1.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC Client	1.1.37.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

Sonst.

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
SoftOpCon	2.3.1.435	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
MinReqOpCon	2.3.1.435	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hardware-Bedienerkonsole für EDGE Connect TC	1.0	Nicht zutreffend

*Alle Elemente, Programme oder Funktionen, die nicht dem Installationsprogramm der Suite zugeordnet sind, sind von den Software-Updates nicht betroffen.

**Filetransfer over EtherCAT (FoE) ist ab Phoenix-Version 10.13 verfügbar. FoE wird ab Firmware-Revision M der Leiterplatte der XPR-Steuerung unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* (XPR-Firmware über Phoenix und EtherCAT aktualisieren) (810720), abrufbar unter www.hypertherm.com/docs.

Version 10.20.0

Versionshinweise

Die Phoenix Version 10.20.0 wurde am 24. August 2022 veröffentlicht und umfasst:

- Neue Merkmale
- Verbesserungen an Phoenix
- Phoenix-Fehlerbehebungen (allgemeine, Powermax und XPR)

Neue Merkmale

- Sie können alle erforderlichen Softwarekomponenten einer EDGE Connect CNC mit einem einzigen Installationsprogramm aktualisieren. Mit dem Installationsprogramm der EDGE Connect Suite werden jetzt auch Phoenix, Schneidtabellen, EtherCAT-Netzwerkkonfiguration, Diagnose-Tools und ProNest CNC installiert.
  - Die Software wird jetzt über eine Reihe von *.msi-Dateien installiert.
  - Alle installierten Komponenten werden im Menü „Programme und Funktionen“ von Windows® angezeigt.
  - Die Programme und Funktionen können wie alle anderen Windows-Programme installiert, deinstalliert, repariert und aktualisiert werden.

  Siehe Schritt 6: Installation der CNC-Software-Updates auf Seite 12 für weitere Informationen und Änderungen bei der Installationsanleitung für die Software.

Verbesserungen an Phoenix

- ProNest CNC erkennt jetzt, ob eine Plasma-Stromquelle über eine diskrete oder EtherCAT-Verbindung an die CNC angeschlossen ist. Wenn eine Plasma-Stromquelle über eine diskrete Verbindung angeschlossen ist, fügt ProNest CNC M01-Codes (für optionale Programmstopps) und Kommentare zum Teileprogramm hinzu.
- Die XPR-Firmwaredateien im Installationsprogramm der EDGE Connect Suite wurden auf Revision U aktualisiert und Unterstützung für Revision S der XPR-Schneidtabellen wurde hinzugefügt.
- Die übersetzten Versionen der Hilfeartikel von Phoenix 10.20, die über die Schaltfläche „Hilfe“ in Phoenix verfügbar sind, wurden aktualisiert.

Phoenix-Fehlerbehebungen

Allgemeine Fehlerbehebungen

- Ein Problem war, dass bestimmte HPR-Fehler gelöscht werden mussten, um weitere Zündungsversuche zu ermöglichen. Sie konnten aber nur dadurch gelöscht werden, dass der Fern-Ein/Aus-Schalter von HPR aus- (OFF) und wieder eingeschaltet (ON) wurde. Dies wurde jetzt behoben.

  Dieses Problem trat beispielsweise bei Fehlern auf, die dadurch verursacht wurden, dass der Brenner keinen ausreichenden Pilot- oder Schneidlichtbogen erzeugt hat (wie etwa Fehler 20: „Kein Pilotlb“).
- ProNest-CNC-Anwender können jetzt beim Verschachteln von Teilen eine generische Wasserstrahlmaschine auswählen.
- Ein Problem, das sich auf den Oszilloskop-Bildschirm auswirkte, wenn zwei EtherCAT-Sensor-THC im gleichen System konfiguriert waren, wurde behoben. Die THC-Spannung wurde dabei falsch zugeordnet („THC-Spannung 1“) und in der Liste der Analogeingänge zweimal aufgeführt.

  Wenn zwei EtherCAT-Sensor-THC mit Phoenix 10.20 konfiguriert sind, wird die THC-Spannung richtig und mit dem Namen der Plasma-Stromquelle (zum Beispiel, XPR-Lichtbogen-Spannung 1 und XPR-Lichtbogen-Spannung 2) am Ende der Analogeingangs-Liste angezeigt.
- Die unterstützten Mindest- und Höchstwerte für Transferhöhe, Lochstechhöhe und Sprunghöhe bei Mulde werden jetzt auf der Basis des Werts für den Schneidhöhenparameter (zusätzlich zu den Grenzwerten) berechnet. So kann der Anwender keinen Prozentsatz für diese Werte eingeben, der mehr als 400 % der Schneidhöhe beträgt, **und** der Dezimalwert darf nicht mehr als 4 Zoll betragen.

  Dadurch wird vermieden, dass ein Höchstwert (oder Mindestwert) für die Lochstechhöhe (oder Transfer-/Sprunghöhe bei Mulde) zu einer Lochstechhöhe führt, die so groß (oder so klein) ist, dass der Lichtbogen abbricht, wenn er auf die Lochstechhöhe zurückgesetzt wird (oder mit der Platte in Berührung kommt).

Beispiel:

- **In älteren Versionen von Phoenix:** Wenn ein Anwender die Lochstechhöhe auf den Höchstwert von 400 % und die Schneidhöhe ebenfalls auf den Höchstwert von 50,8 mm eingestellt hat, ergab das eine Lochstechhöhe von 203,2 mm.
- **In Phoenix 10.20:** Wird der Höchstwert für den Parameter Lochstechhöhenfaktor für die Schneidhöhe 50,8 mm anstatt auf 400 % auf 200 % begrenzt. Die sich daraus ergebende Lochstechhöhe entspricht dem maximalen Dezimalwert des Parameters von 101,6 mm.

- Das Problem, dass der Transferhöhenfaktor durch den Schneidhöhenwert überschrieben werden konnte, wenn der Faktor im Watch Window für Prozessdaten angezeigt wurde, wurde behoben. Das trat auf, wenn der Schneidhöhenwert vom Anwender im Watch Window für Prozessdaten oder von einem Teileprogramm mit dem Code „G59 V6xx Fxx“ geändert wurde.
- Ein Problem mit der Funktion „Wiederholung bei Übertragungsfehler“, die auf dem Bildschirm „THC-Achsenkonfiguration“ eingestellt wird, wurde behoben. Wenn dies aktiviert ist, versucht die HPR maximal drei Mal, einen Schneidlichtbogen zu erzeugen. Wenn der Lichtbogen beim dritten Versuch nicht auf das Werkstück übertragen wird, pausiert die CNC und zeigt dem Anwender den HPR-Fehler in einem Dialog an.
  - Bei den ersten zwei Versuchen wechselt die Statusmeldung auf den HPR-Fehler und dieser wird auch im Watch Window „Systemfehler“ angezeigt.
  - Beim letzten Versuch wird die Statusmeldung „Lichtbogenübertragungs-Fehler“ angezeigt, wenn das Programm pausiert, und der Fehlerdialog wird ebenfalls angezeigt.
- Ein Problem, das dazu führte, dass der Lichtbogen gedehnt wird und eventuell abbricht, was den Fehler „Transfer verloren“ oder „Herunterfahren“ an der Plasma-Stromquelle verursacht, wurde behoben. Dieses Problem trat auf, wenn der CNC-Bediener **Zyklus-Stop** gedrückt hat, um das Teileprogramm mitten im Schnitt zu pausieren.

  Wenn der Bediener in Phoenix 10.20 **Zyklus-Stop** drückt, um das Teileprogramm zu pausieren, wird die Höhenverstellung erst zurückgezogen, wenn der Lichtbogen ganz verlöscht ist und der Eingang Schnittsensor/Bewegung auf OFF (AUS) gesetzt wurde.
- Ein Problem, das manchmal auftrat, wenn ein Bediener versuchte, die Portal-Schneidmaschine manuell zu stoßen, während ein „Manueller Offset“ noch im Gange war, wurde behoben. In diesem Fall führte die Portal-Schneidmaschine einen Stoß weiter aus, nachdem der Offset abgeschlossen war und nachdem der Bediener den Stoß-Eingang freigegeben hat.

  Um die Bewegung zu stoppen, musste Not-Aus gewählt werden, oder die Portal-Schneidmaschine hat einen Endschalter ausgelöst.

  In Phoenix 10.20 wird Bedienern, die die Portal-Schneidmaschine während eines „Man. Offset“ oder „Offset abbr.“ manuell stoßen wollen, die Meldung: „Stoßversuch bei man. Offset“ angezeigt. Diese Statusmeldung wird erneut angezeigt, wenn der manuelle Offset abgeschlossen ist. Der Bediener muss die Meldung erst bestätigen, bevor die Bewegung stattfinden kann.
- Ein Problem, bei dem die Station durch das Ausschalten (OFF) eines der Eingänge „Sperre Transvers“ erst dann von der Portal-Schneidmaschine gelöst wurde, wenn die Eingänge „Doppelk. 1 (und 2) parken“ ebenfalls zugeordnet wurden, wurde behoben. In Phoenix 10.20 funktionieren die Eingänge „Sperre Transvers. 1 (und 2)“ richtig, ohne dass die Eingänge „Doppelk. 1 (und 2) parken“ zugeordnet werden müssen.

- Ein Problem im Autogen-Modus, das zum Absturz von Phoenix und zur Meldung „Phoenix funktioniert nicht mehr“ geführt hat, wurde behoben. Dieses Problem ist manchmal aufgetreten, wenn die CNC-Bediener die folgenden manuellen Einstellungen vorgenommen haben:
  - Die Schaltflächen **Verlängern**, **Lösen** und **Jetzt festlegen**
  - Die Brennerhöhe beim Vorheizen
  - Geschwindigkeits-Poti beim Schneiden

XPR-Fehlerbehebungen

- Zwei Probleme bei der XPR-Diagnose-Ansicht an der CNC:
  - In Revision U der XPR-Firmware wurde das Problem behoben, dass inkorrekte Ventil- und Druckwerte in der XPR-Diagnose-Ansicht angezeigt werden.
  - Im Gasflussdiagramm werden die richtigen Solldruckwerte für Argon (Ar) und Wasserstoff (H2) angezeigt.
- Die Ergebnisse der automatischen Gas-Lecktests werden jetzt auf dem Protokoll-Bildschirm der XPR-Diagnose-Ansicht an der CNC korrekt angezeigt. In manchen Fällen wurden vorher einige der Meldungen mit den Ergebnissen der automatischen Gas-Lecktests nicht erkannt und als „unbekannter Fehler“ angezeigt.
- Das Problem, dass im Phoenix Watch Window nach dem Laden eines XPR-Teileprogramms zeitweise eine falsche Schätzung der Schneidhöhenverzögerung angezeigt wurde, wurde behoben. Nach dem Starten des Schneidvorgangs wurde die geschätzte Schneidhöhenverzögerung im Phoenix Watch Window aktualisiert und der korrekte Wert verwendet. Dabei konnte der falsche Wert, der zeitweise bei der Konfiguration angezeigt wurde, für den CNC-Bediener verwirrend sein.

Powermax-Fehlerbehebungen

- Powermax-Anwender können jetzt mit ProNest CNC Powermax-Teileprogramme erstellen, die Schneiden mit FineCut, FineCut mit niedriger Geschwindigkeit und Production-Prozessen unterstützen.

  Bestimmte G-Codes für die Powermax-Materialart zum Schneiden mit spezifischen Verfahren wurden in der nachfolgenden Tabelle aktualisiert. Diese Aktualisierungen waren erforderlich, um die Powermax-Codes von den HPR-spezifischen Versionen dieser Codes zu unterscheiden.

Alter Code	Neuer Code	Prozess
F*x*.99	F*x*.90	Produktion
F*x*.97	F*x*.91	FineCut
F*x*.98	F*x*.92	FineCut mit niedriger Geschwindigkeit

  Powermax-Teileprogramme, die die in der obigen Tabelle aufgeführten alten Codes enthalten, müssen aktualisiert werden, sonst funktionieren sie nicht mit den Schneidtabellen ab Version 1.0.405.17.

Beispiel: Wenn Ihr altes Teileprogramm den Code G59 V503 F1.**99** (zum Schneiden der Plasma 1-Materialart unlegierter Stahl mit einem Production-Prozess) enthält, müssen Sie ihn auf G59 V503 F1.**90** ändern.

HPR-spezifische Materialart-Codes und die anderen Materialart-Codes für Powermax, die in der obigen Tabelle **nicht** angezeigt werden, haben sich **nicht** geändert. Siehe „G59-Prozessvariable“ im *EDGE Connect Programmer Reference Guide* (Leitfaden für EDGE-Connect-Programmierer) (809550), abrufbar unter www.hypertherm.com/docs.

- ProNest CNC erstellt jetzt die richtigen Codes für die Auswahl von Plasmagasen für Powermax-Teile und -Verschachtelungen.
  Beispiel: ProNest CNC erstellt den Code G59 V505 F21 in Powermax-Teileprogrammen, um Luft als Gasart für Plasma in der Schneidtabelle und auf dem Process-Bildschirm auszuwählen.
- Das Problem, dass die Vorschub-Ausgabe von ProNest CNC für Powermax65/85/105/125-Verschachtelungen bis zu 100 Mal schneller war als der Wert in der Schneidtabelle, wurde behoben.
- In den Powermax125-Schneidtabellen ist als Gasart jetzt „Luft“ anstatt „Luft/Luft“ angegeben. Phoenix unterstützt den Befehl G59 V505 F14, um „Luft“ als Gasart in Powermax125-Teileprogrammen auszuwählen. Die Teileprogramme müssen auf die korrekten V505-F14-Codes aktualisiert werden.
- Für Powermax SYNC sind jetzt neue Schneidtabellen für legierten Stahl erhältlich, um F5-Prozesse zu unterstützen.

Softwareversionen

Die Versionen für die Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen auf der EDGE Connect CNC angezeigt. Die folgende Tabelle ist nach dem Ort gruppiert, an dem die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienerkonsolen-API anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfiguration > Diagnose > Steuerungs-Informationen**.
- Um Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfiguration > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Um Versionsinformationen für andere Elemente anzeigen zu lassen, klicken Sie auf das **Windows-Startsymbol** und rufen Sie **Alle Anwendungen > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen** auf.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an das technische Support-Team in Ihrer Region.

Wird auf dem Phoenix-Diagnose-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
Windows	10.00.10240	CNC-Abbild
Phoenix	10.20.0.61	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Real-Time OS	6.3.19040.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Field Bus Master	1.5.61209.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Echtzeitmodul	10.20.0.61	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
PLC Engine	1.1.0.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	n.v.
Active OpCon APIs	2.0.0.0	n.v.

Wird auf dem Schneidtabellen-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
XPR	S	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
HPRXD	AA	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
HPR	80003Ea und 80003Eb	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Autogen	F	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Powermax	00E	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

Wird in der XPR-Webanwendung angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
XPR main control	U – 887	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR torch connect	U – 301	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR gas connect	U – 263	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR choppers	U – 288	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**
XPR wireless	U – 29973	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite**

Wird auf dem Windows-Bildschirm „Programme und Funktionen“ angezeigt

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Schneidtabellen	1.0.405.17	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
EDGE Connect Launcher	1.5.7843.34310	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
EDGE Connect Suite	1.10.0.37	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm Device Firmware	1.1.2.5, einschließlich: ▪ Revision U der XPR-Firmware	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
INtime License Helper	1.0.1.4	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA Licensing Utilities	2.3.1410.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
KPA MRT	1.5.61209.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC-Abbild
MTConnect Agent	1.1.1.9	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Phoenix	10.20.0.61	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC-Archive	1.12.0.6	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC Client	1.1.34.0	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite

Sonst.

Position	Versionen/ Revisionen	Installationsprogramm*
SoftOpCon	2.3.1.435	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
MinReqOpCon	2.3.1.435	Installationsprogramm der EDGE Connect Suite
Hardware-Bedienerkonsole für EDGE Connect TC	1.0	n.v.

*Alle Elemente, Programme oder Funktionen, die nicht dem Installationsprogramm der Suite zugeordnet sind, sind von den Software-Updates nicht betroffen.

**Filetransfer over EtherCAT (FoE) ist ab Phoenix-Version 10.13 verfügbar. FoE wird ab Firmware-Revision M der Leiterplatte der XPR-Steuerung unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* (XPR-Firmware über Phoenix und EtherCAT aktualisieren) (810720), abrufbar unter www.hypertherm.com/docs.

Version 10.19.3

Release notes

Die Phoenix Version 10.19.3 wurde am 9. Februar 2022 veröffentlicht.

XPR resolutions

- Resolved an issue found in Phoenix 10.18.1 where changes made to the **Plasma Speed** field on the Main Screen were overwritten with the Cut Speed from the cut chart when choosing **Cycle Start.**
- Resolved two issues that were found in Phoenix 10.19.2.
  - ProNest CNC now displays all of the expected XPR mixed gas processes for the OptiMix and VWI gas consoles.
  - Resolved an issue that caused the torch to move to the incorrect pierce height. This issue was easily seen when piercing thick material (approximately 0.75 inches and above).

Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time mModule, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

  Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts, choose **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items, click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.19.3.4	Phoenix suite installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Real-Time Module	10.19.3.4	Phoenix suite installer
PLC engine	1.1.0.0	Phoenix suite installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	N/A
Active OpCon APIs	2.0.0.0	N/A

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	R	Cutchart.exe
HPRXD	AA	Cutchart.exe
HPR	80003Ea and 80003Eb	Cutchart.exe
Oxyfuel	F - Extended format A	Cutchart.exe

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	T - 867	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	T - 298	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	T - 259	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	T - 281	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	T - 281	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
ProNest CNC Client	1.1.32.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Archives	1.10.0.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect suite installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007	EDGE Connect suite installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect suite installer
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect suite installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5	CNC image
EDGE Connect Suite	1.9.8074.45213	EDGE Connect suite installer
EDGE Connect Launcher	1.5.7843.34310	EDGE Connect suite installer
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect suite installer
EtherCAT ESI Library	1.1.55.3	EDGE Connect suite installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect suite installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
MULTIPROG	1.2	Multiprog installer
SoftOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
Hardware operator console	1.0	N/A

*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.

**Firmware over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FOE. For more information, refer to Application Note (810720) available at www.hypertherm.com/docs.

Version 10.19.2

Release notes

Die Phoenix Version 10.19.2 wurde am 9. Dezember 2021 veröffentlicht.

New features

- EDGE Connect CNC now supports the new Powermax SYNC™ series.
  - Powermax SYNC has been added to the Plasma tool drop-down menu on the Station Configuration screen.
  - Cartridge cutting processes are now available.
  - Cartridge pictures are shown on the Change Consumables screen.
  - ProNest CNC now supports making parts for Powermax SYNC.
  - Powermax SYNC supports configuring other tools:
    - Oxyfuel
    - XPR
    - HPR

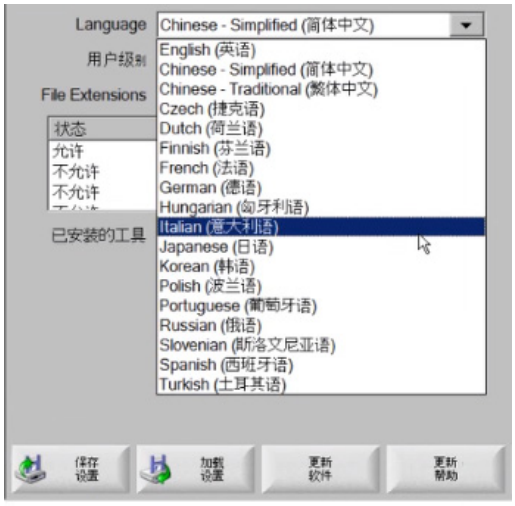
Powermax communication is currently only supported by discrete I/O connections to the EDGE Connect and EDGE Connect TC.

Phoenix improvements

- The Phoenix software updates website has been updated with a single Phoenix Suite Installer that installs all languages and Help files. The installation instructions (on page 10) have been updated to reflect these changes.

  Phoenix now uses separate language resource files. All language files have been removed from the C:\Phoenix folder.

- When changing a language in the Special Setups screen:
  - You can preview a translation of the current screen in the selected language.
  - The language list displays in both English and in the selected language.



- The navigation tabs and title on the Network Diagnostics screen have been translated to support non-English speakers.
- The **Restore Last Version** button was removed because it did not work if there was a corresponding INtime and KPA update. Older versions of Phoenix can still be installed manually.

Phoenix resolutions

- Powermax45 XP users can select the Argon gas type from the marker process screen in Phoenix.
- Resolved an issue that occurred with multi-plasma process configurations where the speed from the selected cut process was applied instead of the speed from the selected marking process. This issue only occurred if:
  - The XPR was assigned to the Plasma 1 process and another plasma tool was assigned to the Plasma 2 process.
  - The Plasma tool assigned to the Plasma 2 process had its **OffsetIHS** parameter set to **Yes** in the Sensor/Plasma 2 process screen.

- Resolved the following issues that occurred with Sensor THC when using metric units:
  - The **Retract Height** was automatically converted to English units when modified in the Process screen.
  - The wrong maximum and minimum travel limits were set if the **Slide Length** for the THC was greater than or equal to 380 mm.
- Corrected an issue where the XPR marker speed was not getting updated. This prevented the THC from tracking arc voltage.

XPR resolutions

- Resolved issues with the XPR Diagnostics View at the CNC:
  - On Time data now populates in the Error History table.
  - On Time data and Details have been removed from the Active Errors table.
- An issue was resolved with bevel consumable compensation in ProNest Phoenix XPR setups where the post-processor did **either** of the following:
  - On metric setups, incorrectly output the value in inches.
  - Failed to output a G93 code correctly.

  The G93 block allows Phoenix to make small adjustments for the size of bevel consumables on ABXYZ heads when it does calculations to maintain the virtual pivot point at the top of the plate.

This issue had no effect when bevelling at 170 A and it only had a small effect when bevelling at 130 A, 220 A, and 300 A.

Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

  Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.19.2.14	Phoenix suite installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Real-Time Module	10.19.2.14	Phoenix suite installer
PLC engine	1.1.0.0	Phoenix suite installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	N/A
Active OpCon APIs	2.0.0.0	N/A

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	R	Cutchart.exe
HPRXD	AA	Cutchart.exe
HPR	80003Ea and 80003Eb	Cutchart.exe
Oxyfuel	F - Extended format A	Cutchart.exe

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	T - 867	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	T - 298	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	T - 259	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	T - 281	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	T - 281	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
ProNest CNC Client	1.1.32.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Archives	1.9.0.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect suite installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007	EDGE Connect suite installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect suite installer
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect suite installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5	CNC image
EDGE Connect Suite	1.9.7992.38034	EDGE Connect suite installer
EDGE Connect Launcher	1.5.7843.34310	EDGE Connect suite installer
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect suite installer
EtherCAT ESI Library	1.1.48.0	EDGE Connect suite installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect suite installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
MULTIPROG	1.2	Multiprog installer
SoftOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
Hardware operator console	1.0	N/A

*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.

**Firmware over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FOE. For more information, refer to Application Note (810720) available at www.hypertherm.com/docs.

Version 10.18.1

Release notes

Phoenix improvements

- Added two new inputs, Lock Transverse 1 and Lock Transverse 2, to use with Dual Transverse and Pipe/Tube cutting applications. These inputs lock an axis in place to allow the operator to perform manual operations on the opposite transverse axis.

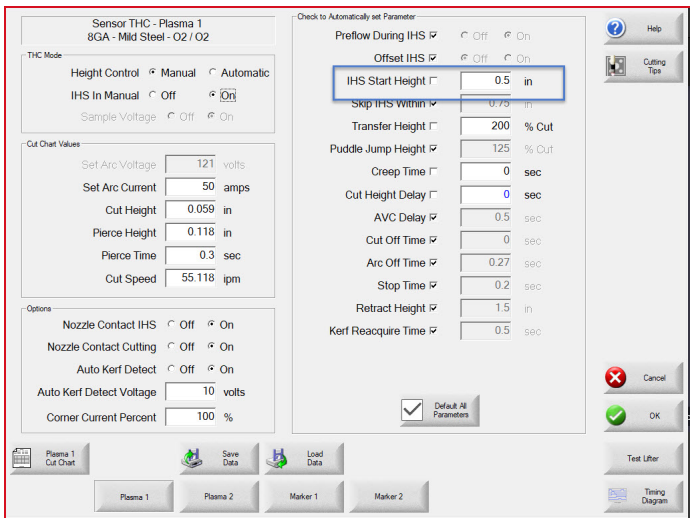
  Unlike the Park Dual Head 1 and 2 inputs, the Lock Transverse inputs do not allow axis motion until the operator unlocks the active station. If a Lock Transverse input is active when the gantry is homing, the operator receives a descriptive error.

- Updated XPR firmware files to Revision T in the EDGE Connect suite installer.
- Added a new XPR override to control the Puddle Jump Height value through an XPR part program.
  - When a value for Puddle Jump Height is added to the M07 line of a part program, Phoenix uses the part override instead of the default value in the Process Screen.
  - Although the Phoenix Process Screen uses percentage values for Puddle Jump Height, the override uses a fixed height value based on the units you have selected.

    Example: M07 PJH0.3 results in a 0.3 mm Puddle Jump Height value (in metric) and a 0.3 inch Puddle Jump Height value (in imperial).

Sensor THC improvements

- Reduced the IHS Start Height lower limit from 12.7mm (0.5 inch) to 2.5mm (0.1 inch) to increase the travel range.
- Added a parameter named **Auto IHS Start Height** in the Message list box in the Special Setup screen with enable/disable options. This option is enabled by default and, in most cases, the estimated IHS Start Height provides the best value for fast setup with optimal cycle to cycle times.
  - When enabled, Phoenix sets the minimum IHS Start Height value a user can enter.
  - When disabled, a user can now enter a value as low as 2.5mm or 0.1 inches. Phoenix changes the color of the text to red when the Auto IHS Start Height option is disabled and your value is below the estimated value.



Phoenix resolutions

- Resolved an issue with unintended motion when using the Cut Pro Wizard. If you make a Tool Offset and press the Previous soft key while motion is occurring, the motion continues until a software overtravel, hardware overtravel, or an e-stop is activated. The operator cannot stop the offset motion with any hardware or software stop buttons.
- Resolved an issue where the joystick became unresponsive after a fault occurred that disabled the drives or caused a network fault. You no longer need to perform a manual jog using the on-screen jog keys or the keyboard arrow keys to regain control of the joystick input.

Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

  Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.18.1	Phoenix suite installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	Phoenix suite installer
Real-Time Module	10.18.1.1530	Phoenix suite installer
PLC engine	1.1.0.0	Phoenix suite installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	N/A
Active OpCon APIs	2.0.0.0	N/A

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	P	Cutchart.exe
HPRXD	AA	Cutchart.exe
HPR	80003Ea and 80003Eb	Cutchart.exe
Oxyfuel	F - Extended format A	Cutchart.exe

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	T - 867	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	T - 298	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	T - 259	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	T - 281	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	29658	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
ProNest CNC Client	1.1.11.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Archives	1.7.0.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect suite installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007	EDGE Connect suite installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect suite installer
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect suite installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC image
EDGE Connect Suite	1.9.7844.31057	EDGE Connect suite installer
EDGE Connect Launcher	1.5.7843.34310	EDGE Connect suite installer
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect suite installer
EtherCAT ESI Library	1.1.47.0	EDGE Connect suite installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect suite installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
MULTIPROG	1.2	Multiprog installer
SoftOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
Hardware operator console	1.0	N/A

*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.

**Firmware over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FOE. For more information, refer to Application Note (810720) in the Documents Library.

Version 10.18.0

Release notes

Phoenix improvements

- The Gas System screen in the XPR Diagnostics View at the CNC now includes a diagram view to complement the text view. The diagram view shows:
  - Gas pressures (in bar or psi) and currently-active valve states.
  - Pressurized volumes and energized valves with color-coded highlights that illuminate when active.
  - Pressure measurements and setpoints near the proportional valves and duty cycle (PWM) sensors represented by the diagram.
- Pronest CNC now includes support for Powermax45 XP and MAXPRO200 bevel.

Phoenix resolutions

- Resolved an issue where an operator who tried to manually move (jog) the machine during a manual offset resulted in motion that could only be stopped with an E-stop (Drive Disabled input).

  In Phoenix 10.18, any attempt for manual motion during a manual offset pauses motion and displays a dialog that states “Manual Jog During Manual Offset.” The operator can resume normal cutting operations after choosing OK to clear the message.
- Formatting inconsistencies have been corrected on both the Update Manuals dialog and the Copyright dialog in all languages.
- Resolved an issue where the XPR Change Consumable screen failed to display the consumable images for a Stainless Steel, 23mm, 170 N2/N2 process.
- Resolved an issue with Homing when a 2-axis pipe machine was set up and configured in Phoenix. In Phoenix 10.18:
  - Only the Rail and THC axes are homed when a user chooses **Home All**.
  - The Machine Homing Needed message no longer appears on the main screen after homing the two configured axes.

Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

  Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.18.0	Phoenix suite installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	Phoenix suite installer
Real-Time Module	10.18.0.1528	Phoenix suite installer
PLC engine	1.1.0.0	Phoenix suite installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	N/A
Active OpCon APIs	2.0.0.0	N/A

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	P	Cutchart.exe
HPRXD	AA	Cutchart.exe
HPR	80003Ea and 80003Eb	Cutchart.exe
Oxyfuel	F - Extended format A	Cutchart.exe

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	R - 836	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	M - 270	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	P - 253	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	S - 13	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	29131	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
ProNest CNC Client	1.1.11.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Archives	1.6.0.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect suite installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007	EDGE Connect suite installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect suite installer
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect suite installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5	CNC image
EDGE Connect Suite	1.9.7780.28339 initial 10.18 release, 1.9.7807.41276 updated10.18 release	EDGE Connect suite installer
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114	EDGE Connect suite installer
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect suite installer
EtherCAT ESI Library	1.1.44.0	EDGE Connect suite installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect suite installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
MULTIPROG	1.2	Multiprog installer
SoftOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
Hardware operator console	1.0	N/A

*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.

**Firmware over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FOE. For more information, refer to Application Note (810720) in the Documents Library.

Version 10.17.0

Release notes

New and updated documentation

- The EDGE Connect Installation and Setup manual 809340 was updated to revision 4. The updates include:
  - Added recommendations for how to set up a mapped network drive.
  - Added a description of the network diagnostic screen.
  - Added the 62-15 field bus: timing alert.

Phoenix improvements

- Added the XPR 220 A processes to Phoenix and ProNest CNC.
- Added images for the new XPR 220 A consumables to the XPR Change Consumables screen.
- Updated XPR firmware files to revision R in the EDGE Connect suite installer.
- Added a new XPR torque tool graphic and part number (429013) on the XPR Change Consumables screen and the CutPro Wizard Consumables screen.
- Added MAXPRO200 Bevel processes to Phoenix. You can now select the MAXPRO Bevel Torch Type from the Cut Chart screen in Phoenix or use the G59 V502 F70 EIA code from a part program. ProNest CNC will be updated at a later date.
- Phoenix now includes a network diagnostic tool. This tool provides information about the CNC and the devices on the EtherCAT network. The diagnostic values can be used for troubleshooting errors on the network or communication problems with one of the devices. The diagnostic values can be can be reset to 0.
  - To get to the Network Diagnostic screen from the Main screen, select the following soft keys: **Setups** > **Diagnostics** > **Network Diagnostics**.
  - The Network Diagnostics tool includes color bars on each tab that tell you the status of the device.
    - Green indicates that the device is fully operational.
    - Yellow indicates a possible issue on the network or with hardware.
    - Red indicates that the device is off-line.
  - There is also a **Reset** soft key on each tab that allows you to clear the diagnostic values and return the color bar to its normal operational state (green). The **Reset** soft key only clears the counters. No faults are cleared.
- Sensor THC improvements
  - Stall force is now consistently applied during IHS to prevent torch collisions with the work-piece.
  - Increased the accuracy of the Start IHS estimated value in the Plasma and Marker process screens. Phoenix calculates the estimated IHS Start Height based on the amount of distance required for the THC to travel from maximum speed to the Fast IHS speed during a typical IHS. The IHS Start Height is calculated using the THC Acceleration, Max Speed, and Fast IHS Speed settings in the Speeds screen. The estimated IHS Start Height is used as the minimum value a user can enter for the Start IHS Distance value.

Phoenix resolutions

- Fixed an issue where 2 Manual soft keys were shown in the Technical Documentation screen when both Plasma 1 and Plasma 2 power supplies were the same model. Now only 1 Manual soft key is shown when the Plasma 1 and Plasma 2 power supplies are the same model.
- Resolved an issue where Phoenix would close unexpectedly or freeze when a user tried to mark with the cut mode set to Oxyfuel. Phoenix now supports all marker tools with all cut processes.
- Resolved an issue where the **PS Link Fail** message was shown when an HPR was in a state less than state 3 (the CNC sending a process to an HPR). This issue caused a **PS Link Fail** status message to show when the HPR was in state 2 (purging gas). Now the **PS Link Fail** message is only shown when an HPR is in a state is less than state 2.
- Resolved an issue where incorrect consumables were shown in the CutPro wizard when more than one power supply was assigned in the Station Configuration screen.
- Resolved an issue where the incorrect nozzle for the 300 A processes was shown on the XPR300 Change Consumables screen.
- Resolved an issue where the Portuguese translation for the **Fieldbus Drives Not Ready** error message contained the translation for the **Not Able to Read HASP** error message.

Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

  Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
Windows	10.00.10240	CNC image
Phoenix	10.17.0	Phoenix suite installer
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Field Bus Master	1.5.61209.0	Phoenix suite installer
Real-Time Module	10.17.0.216	Phoenix suite installer
PLC engine	1.1.0.0	Phoenix suite installer
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	N/A
Active OpCon APIs	2.0.0.0	N/A

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR	P	Cutchart.exe
HPRXD	AA	Cutchart.exe
HPR	80003Ea and 80003Eb	Cutchart.exe
Oxyfuel	F - Extended format A	Cutchart.exe

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions	Installer*
XPR main control	R - 836	EDGE Connect suite installer**
XPR torch connect	M - 270	EDGE Connect suite installer**
XPR gas connect	P - 253	EDGE Connect suite installer**
XPR choppers	P - 254	EDGE Connect suite installer**
XPR wireless	29131	EDGE Connect suite installer**

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions	Installer*
ProNest CNC Client	1.1.6.214	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Archives	1.5.0.0	EDGE Connect suite installer
ProNest CNC Nesting software	13.1.4.7599	EDGE Connect suite installer
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007	EDGE Connect suite installer
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect suite installer
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect suite installer
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect suite installer
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5	CNC image
EDGE Connect Suite	1.9.7600.43490	EDGE Connect suite installer
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114	EDGE Connect suite installer
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect suite installer
EtherCAT ESI Library	1.1.39.0	EDGE Connect suite installer
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2	EDGE Connect suite installer
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect suite installer

Other

Item	Versions / Revisions	Installer*
MULTIPROG	1.2	Multiprog installer
SoftOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
MinReqOpCon	2.3.1.435	Phoenix suite installer
Hardware operator console	1.0	N/A

*Any items, programs, or features not assigned to the suite installers are unaffected by software updates.

**Firmware over EtherCAT (FoE) is available in 10.13 and newer Phoenix downloads. XPR Control PCB requires Rev M firmware or newer to support FOE. For more information, refer to Application Note (810720) in the Documents Library.

Version 10.16.0

Release notes

Phoenix improvements

- EtherCAT network error handling was improved to reduce Error 62-2 errors. A Fieldbus: timing alert message (62-15) was added with algorithms in Phoenix to monitor network performance. When there are communication errors between the network controller and connected devices on the network Phoenix monitors the communication and post alerts up to a threshold. If the system continues to experience communication errors beyond the threshold, Error 62-2 is displayed, and the cutting system shuts down the network to protect the integrity of the system.
- XPR firmware files have been updated in the EDGE Connect Suite Installer. The file names and versions are as follows:
  - Main Control board - 405ZGMainControl.bin - Rev P Build 825
  - Torch Connect - 405ZGMetering.bin - Rev M Build 270
  - Smart Chopper - 405ZGSmartChopper.bin - Rev P Build 254
  - Gas Connect - 405ZGBmpConsole.bin - Rev P Build 253
- Added images for SilverPlus® electrodes for HPR 260 A, 200 A, and 80 A processes.
- Added images for shield, nozzle, swirl ring, and electrode for the XPR - Mild Steel - 50 A - O2/Air process.
- Re-assigning a power supply in the **Station Configuration** screen after the network is operational no longer requires a customer to restart the CNC or the power supply after saving changes.

- The **System Errors** message box displays system errors immediately when the **System Errors** message box is displayed but the same errors are displayed differently after leaving that message box and then returning to it. **System Error** messages are now displayed correctly in both cases.
- Tool Messaging sends tool parameters such as system state, gas pressures, chopper current, and more from the power supply to Phoenix over the EtherCAT network. To avoid restarting Phoenix or the CNC after a sudden loss of power to the cutting system, tool messaging now restarts after reconnecting the network to the power supply.
- Added a THC Limit Torque status to the I/O Watch window. This allows an user to know when the Sensor THCs drives are using limited torque. Limited torque is used during homing and IHS operations.
- Updated the XPR 420365 nozzle retaining cap image in Phoenix to represent the latest material color change.
- We now support both the XPR170 and the XPR300 manuals within Technical Documentation. The XPR model name is displayed on the Plasma 1 and Plasma 2 manual soft keys (soft key 6 for plasma 1 or soft key 7 for plasma 2) along with the XPRs icon. For example, for an XPR170, the button text will be **XPR170 Manual**.
  - When the network is not operational, we will only display **XPR Manual**, because the CNC does not know the model until the network is operational. In this case, when the user selects the soft key a dialog is displayed allowing the user to select either the XPR170 or the XPR300 manual.
  - When the network is operational and the power supply link is active the HPRs model name (i.e. HPR400XD) is displayed on the manual selection soft key (soft key 6 for plasma 1 or soft key 7 for plasma 2). Previously **HPR Manual** was displayed along with the HPRs icon and a dialog similar to the XPR's dialog that allowed the user to select the manual for their HPR model.

Phoenix resolutions

- Resolved an issue during a standard waterjet cut where the **Abrasive and Cut Control** outputs would cycle on and off while piercing.
- Added an image that was missing to the Spirit400 cut chart database. A cut chart formatting error in the MAX100D cut chart files was also fixed to prevent Phoenix from suddenly closing.
- Resolved an issue where gas pressures and gas types were not updating after entering the HPR Diagnostic screen.
- Resolved an issue where the EDGE Connect Suite installer did not correctly install the Hypertherm Studio license file on a system with the same software already installed. This caused the Hypertherm Studio to start with KPAs default version (blue background) instead of applying Hypertherm's licensing and starting with the Hypertherm Studio (white background).
- Resolved an issue where the waterjet cut speed value was not correctly set when there was a waterjet system and other cutting system (such as Plasma) on the same cutting system.
- Resolved an issue where the Manual Update button failed to update certain manuals due to the format of the manual file name.

Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Fieldbus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

  Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.16.0
Real-Time OS	6.3.19040.2
Field Bus Master	1.5.61209.0
Real-Time Module	10.16.0.1522
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	P - 825
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	P - 253
XPR choppers	P - 254
XPR wireless	27537

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.4.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.1.2.7243
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.7375.26007
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0
KPA MRT	1.5.61209.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5
EDGE Connect Suite	1.9.7516.23125
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.1.37.0
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.1.435
MinReqOpCon	2.3.1.435
Hardware operator console	1.0

Version 10.15.0

Release notes

New and updated documentation

- Released the *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT* Application Note 810720r0.

Phoenix improvements

- Added support for a new XPR error (784 - Main 24V high) in the XPR firmware (revision N) to the Systems Error watch window on the CNC.
- Added Hypertherm EtherCAT Studio version 1.12.349 and Licensing Utilities version 2.3.1410 to the Edge Connect Suite Installer version 1.9.
- Added the ability to Disable the Return to Start message and corresponding motion at the end of a part program. The Return to Start message is now available on the Special Setups screen in the message or wizard list. The Return to Start message is enabled by default to provide the same Return to Start behavior that existed before this change. If Return to Start is disabled the gantry will automatically return to start at the end of the part program.
- Added a measurement type parameter to the flange slice in simple shapes so you can select radius or diameter for the outer and inner dimensions. The Radius measurement type is selected by default so you get the same outcome you got before the change.

- The EDGE Connect Suite Installer now includes XPR Rev N firmware. A complete list of versions in this release are listed below. For details of what is included in XPR Rev N firmware please see the XPR product announcement.
  - Main application: N 803
  - Main bootloader: M 777
  - TCC application: M 270
  - TCC bootloader: M 270
  - GCC application: J 193
  - GCC bootloader: M 244
  - Chopper application: J 216
  - Chopper bootloader: M 234
  - WiFi®: 27537
- As of Phoenix 10.12 the capability to update the XPR Firmware over EtherCAT (FoE) on XPRs with firmware Rev M or higher is possible. XPR firmware must be manually updated to Rev M or higher using USB or WiFi and all bootloaders must be done by WiFi before the XPR can accept firmware from the File over EtherCAT (FoE) protocol. For more details see application note 810720.
- Phoenix now uses a cut chart database to display consumable images and part numbers on the Change Consumables page and CutPro Wizard. This change makes it easier to maintain part numbers and images.

Phoenix resolutions

- Resolved a Phoenix exception that occurred in the Setups Watch Window when the user selected the HPR in the upper location list and then selected a different Setups soft key. For example, the user selects HPR Power Supply Number 1 in the upper location of the Setups Watch window and then selects the Diagnostic soft key without first canceling or saving changes while in the Watch window.
- Resolved a Phoenix Exception error while using the number pad to navigate to a different watch window. The middle watch window navigation key launches the keypad. The user can enter a number in the range of 1 through 10. If a user selects a number higher than 10, then a Phoenix Exception would occur. Now if a user was to enter a number less than 1 or greater than 10, the number pad will just close, allowing the user to make another selection.
- Resolved a Phoenix exception that occurred after saving changes in the Station Configuration screen. The exception occurred when a second plasma tool was added to station 2 while an HPR or an XPR was assigned to the Plasma 1 process on station 1.
- Resolved an issue that happened when a torch collision or other machine fault occurred when the Align Wizard was active and the THC was being raised or lowered.

Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

  Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.15.0
Real-Time OS	6.3.19040.2
Field Bus Master	1.5.61209.0
Real-Time Module	10.15.0.1521
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	N - 803
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.4.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.1.2.7243
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0
KPA MRT	1.5.61209.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5
EDGE Connect Suite	1.9.7383.32113
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.1.37.0
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.1.435
MinReqOpCon	2.3.1.435
Hardware operator console	1.0

Version 10.14.0

Release notes

New and updated documentation

- Updated the firmware prefixes to match Bosch's recommendations in application note 809600 *Bosch Rexroth EtherCAT® Drives Supported by EDGE® Connect CNCs.*

Phoenix improvements

- The THC axis is now blocked from exceeding the THC lower limit. This keeps ABXYZ bevel heads from becoming stuck when large bevel angles are activated near the bottom of the THC slide. EDGE Connect CNCs now pause and warn the operator if the Z Axis lower limit has been reached. The message displayed is: THC At Lower Limit.
- Added support for an EtherCAT cutting system with only a Rail and THC axes setup. The password used to allow this configuration is **NTH**.
- Updated Hypertherm's software Terms of Use. A link to view the Terms of Use (https://kb.hyperthermcam.com/hypertherm_terms/Terms_EN.htm) displays every time that Phoenix launches. Choose OK on this screen to agree to the Terms of Use and continue using Phoenix.
- Backlash Compensation is now functional with EtherCAT for the following axes: Transverse, Rail, Dual Gantry and Transverse 2.
- A Conflicting Process status message is now displayed when the plasma cut mode does not match the tool on the active station. For example, if the cut mode is plasma 1 and the active station is 2 and it has the plasma 2 process assigned in the 4170 screen you will see a conflicting process message.

- We now support a discrete plasma cutting tool on Station 2 using the Plasma 2 process, while an XPR, HPR, or Powermax EtherCAT cutting tool is assigned on Station 1, Plasma 1. This change also supports a discrete marker tool on its own station and using the Marker 2 process while station 1 is configured with an EtherCAT tool.
- Added support for a mark and cut program that includes the XPR as the cutting tool and another tool as the marker tool (Zinc Marker, ArcWriter, and other marking tools). In this configuration, the marker tool is installed on its own station and a post is required to enable the marker station and its process.
- Status messages are now displayed when attempting to jog only THCs or only the **Transverse Axes**, when both THCs and the Transverse axes are parked. The 2 new status messages are:
  - All THCs Parked
  - Both Transverse Axes Parked
- Enabled smooth multi-speed THC Jogging capability when the THC is transitioning between Slow IHS, Fast IHS and the Full Jog Speed.

Phoenix resolutions

- Made the following improvements to the XPR Diagnostics View at the CNC:
  - Error details are now available for active errors.
  - Fixed misaligned table columns and headings.
- Resolved an issue where a **Pilot Arc Timeout** error for a cutting system with 2 XPRs was not properly reset by the CNC. This prevented either XPR from producing an Arc On signal when you tried to restart the cut. This issue occurred when the XPR on station 1 produced an arc while the XPR on station 2 misfired (no pilot arc error occurred). The operator needed to toggle the XPR's remote input to fix the issue. The error is now reset on the next plasma start.
- Resolved an issue where motion could randomly shift off path in the middle of the nest when using a stationary pierce.
- Eliminated unintended skew motion when using the **Manual Options Skew Adjust** function after the table was homed without the final homing skew adjustment.
- Power supplies other than XPRs can now be assigned to the Plasma 2 process when an XPR is assigned to the Plasma 1 process.
- Resolved an issue where cutting with a discrete power supply (not an EtherCAT power supply or use of an EtherCAT interface board) resulted in the **THC Tracking Voltage** bit turning on while cutting. A status message is now displayed that indicates the THC is not tracking arc voltage.
- Jog keys are now functional in the **Teach Trace** screen in **Remnant Mode**.
- Set the precision for XPR cut chart values to 2 decimal places to match Phoenix's default value for metric parts. This prevents off path motion when changing the XPR cut process in the middle of the part.
- Resolved an issue where **Backup on Path** was not on path when using certain waterjet parts with E Codes. Also eliminated a Phoenix exception that occurred after the Backup on Path issue occurred.

- Resolved an issue where the kerf and speed values in the Cutting screen and main screen were not updated so the next cut used the wrong program speed and the wrong kerf Value. This occurred after entering the XPR's Cut Chart screen from the Process screen (Setups/Process/Plasma 1/Plasma 1 Cut Chart) and selecting a different process.
- Large simple shapes with an EIA length greater than 65,535 characters are no longer passed to ProNest CNC. These shapes are now executed directly as the original simple shape without causing a Phoenix error.
- Eliminated Phoenix exceptions that occurred when using the **CutPro Wizard** in trial mode or oxyfuel mode with an oxyfuel only setup file.
- The correct pressure units are now displayed on the oxyfuel **Cut Chart** screen when in metric mode.
- Resolved an issue where the **Move Speed** potentiometer did not update after using the **Forward** or **Backup on Path** buttons.
- Eliminated Phoenix exceptions that occurred when re-assigning an XPR to a different Cutting Tool in the Station Configuration screen.
- Resolved an issue that prevented access to the HD3070 Plasma Process screen in Phoenix.

Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and operator console APIs:

  Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.14.0
Real-Time OS	6.3.19040.2
Field Bus Master	1.5.61209.0
Real-Time Module	10.14.0141520
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	M - 777
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.4.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.1.2.7243
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0
KPA MRT	1.5.61209.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.5
EDGE Connect Suite	1.8.7277.52478
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.1.435
MinReqOpCon	2.3.1.435
Hardware operator console	1.0

Version 10.13.2

Versionshinweise

Lösungen für Phoenix

- Das Problem, dass das Klicken auf oder Berühren der Schaltflächen **Vorwärts** und **Rückwärts auf Bahn** am unterem Rand die Fortsetzung der Bewegung auf der Bahn verursacht werden konnte, wurde gelöst.
- Das Problem, dass eine Bewegung fortgesetzt wurde, wenn der Bediener den Cursor aus dem Phoenix-Fenster zog, bevor die Schaltfläche **Stoß** oder **Vorwärts/Rückwärts auf Bahn** losgelassen wurde, wurde behoben.

  Wenn auf eine beliebige Stelle auf dem Phoenix-Bildschirm geklickt, eine der Stopp-Tasten gedrückt oder eine Not-Aus-Taste gedrückt wird, wird die Bewegung in beiden der oben genannten Fälle angehalten.

Softwareversionen

Sie müssen sich bei Bild 27 oder darüber befinden, um dieses Update durchzuführen.

Die Versionen der Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen an der EDGE Connect CNC angezeigt. Die nachfolgende Tabelle ist nach den Bereichen geordnet, in denen die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um die Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienkonsole-APIs anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Diagnose > Steuerungs-Info**.
- Um die Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Zum Anzeigen der Versionsinformationen für andere Elemente klicken Sie auf die Windows-„Start“-Schaltfläche und gehen Sie zu **Alle Apps > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an den Technischen Support in Ihrer Region.

Wird auf dem Diagnosebildschirm von Phoenix angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.13.2
Real-Time OS	6.3.19040.2
Field Bus Master	1.5.61209.0
Real-Time Module	10.13.2.1519
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Wird auf dem Bildschirm mit der Schneidtabelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea und 80003Eb
Oxyfuel	F – Erweitertes Format A

Wird in XPR-Webschnittstelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR main control	M – 777
XPR torch connect	M – 270
XPR gas connect	J – 193
XPR choppers	J – 216
XPR wireless	27537

Wird auf dem Bildschirm „Windows-Programme und Funktionen“ angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.4.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0
KPA MRT	1.5.61209.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.7.7187.38313
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Sonstige

Teil	Versionen / Revisionen
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

Version 10.13.0

Versionshinweise

Neue und aktualisierte Dokumentation

- Neuen und aktualisierten Inhalt zu Betriebsanleitung Nr. 809550 *Referenzhandbuch für EDGE Connect-Programmierer* (Revision 3) hinzugefügt:
  - Override der Lichtbogenspannungs-Verzögerung für XPR
  - Standard-Offset-Wert des Befehls für den Markierungs-Schriftart-Generator in Phoenix
  - Großbuchstaben erforderlich für Prüfsumme=RESET im Kapitel ESSI-Unterstützung
- Neuen und aktualisierten Inhalt zu Betriebsanleitung Nr. 809900 *Cut and Mark with an XPR300 on EDGE Connect (Mit einer XPR300 auf einer EDGE Connect CNC schneiden und markieren)* (Revision 5) hinzugefügt
  - Ein-Zeit und Fehlerdetails in der XPR-Diagnoseansicht an der CNC
  - Override der Lichtbogenspannungs-Verzögerung wurde jetzt zu Zeile M07 in XPR-Teileprogrammen hinzugefügt, um die Lichtbogenspannungs-Verzögerung auf bis zu 10 Sekunden einzustellen.
- Der Inhalt der Field service bulletin (Mitteilungsblätter für den Außendienst) Nr. 808770 und 808780 *Phoenix Passwords (End User) and Phoenix Passwords (OEM) (Phoenix-Passwörter [Endbenutzer] und Phoenix-Passwörter [OEM] wurde aktualisiert).*

Verbesserungen bei Phoenix

- Schaltfläche 8 (**E/A zurücksetzen**) zum Watch Window **Konfiguration** hinzugefügt. Durch Berühren der Schaltfläche wird das E/A-Beobachtungsfenster gelöscht, wenn das E/A-Beobachtungsfenster im oberen oder mittleren Bereich von einem der 10 Watch Window ausgewählt wird. Mit dieser Schaltfläche kann das E/A-Beobachtungsfenster schnell und einfach neu konfiguriert werden: Die E/A-Punkte müssen nicht mehr einzeln entfernt werden.
- Die Probelauf-Geschwindigkeit wird jetzt bei einem Neustart der Phoenix beibehalten, anstatt die Probelauf-Geschwindigkeit wieder auf die max. Maschinengeschwindigkeit einzustellen.
- Wir stellen jetzt alle THCs in die Endlage zurück, wenn der Benutzer eine der 12 **Gehe zu Endlage-Positionen** berührt, während er sich auf dem Bildschirm **Achsen in Endlage** befindet.
  Beispiel: Wenn „Gehe zu Endlage-Position 4“ auf dem Bildschirm **Achsen in Endlage** gewählt wird, tritt Folgendes ein:
  - Alle installierten THC bewegen sich in ihre Endlage, als ob der Bediener „Alle“ berührt hätte
  - Wenn das Verfahren der THC in die Endlage abgeschlossen ist, bewegt sich die Portal-Schneidmaschine in Endlagen-Position 4

  Diese Änderung hat keine Auswirkungen darauf, wie sich die Portal-Schneidmaschine mit dem M-Code **Gehe zu Endlage** in einem Teileprogramm in eine Endlagenposition bewegt. Beispiel: Mit dem M-Code „M79 T4“ (**Gehe zu Endlagen-Position 4**) wird die Portal-Schneidmaschine an die in **Gehe zu Endlage 4** gespeicherte Position auf dem Bildschirm **Achsen in Endlage** bewegt und die THC wird nicht in die Endlage gebracht, bevor die Portal-Schneidmaschine bewegt wird.

Lösungen für Phoenix

- Das Problem, dass die Maßeinheiten für Sekunden in mehreren Prozessdaten im Watch Window für Plasma- und Autogen-Prozesse fehlten, wurde behoben.
- Wenn Manueller Mittellinien-Abstand aktiviert ist, werden durch die Eingabe des manuellen Abstands 0 die Brenner mit dem **Mindestabstand zwischen Brennern** angeordnet, der im Bildschirm **Maschinenkonfigurationen** definiert wurde, anstatt einen Fehler anzuzeigen.
- FineCut-spezifische Materialien für die Brennertypen T100M und Duramax wurden hinzugefügt, damit der Bediener besser zwischen den Prozessen, die mit einem PMX1000, 1250, 1650 mit einem T100M-Brenner und einem Duramax Nachrüstbrenner verwendet werden, unterscheiden kann.
- Ein Phoenix-Ausnahmefehler bei der Wiederherstellung nach einem Not-Aus an einer Maschine, an der das Doppelportal aktiviert ist, wurde behoben.
- Ein Problem beim Laden von älteren Konfigurations-Dateien, das den Absturz von Phoenix verursachte, wurde behoben.
- Das Problem, dass bei der erneuten Aktivierung der Antriebe nach einem Not-Aus Phoenix-Anwendungsfehler auftraten, wurde behoben. Ein Not-Aus-Ereignis tritt ein, wenn die Eingänge Not-Aus oder **Antrieb deaktiviert** an der Frontplatte aktiviert werden. Dieses Problem trat auf, wenn die Eingänge ausgeschaltet wurden und Phoenix dann versuchte, die Antriebe wieder zu aktivieren.

- Ein Problem mit der Formatierung der im Dialogfenster **Kann folgende Konfigurationen nicht laden** aufgeführten Konfigurationen wurde behoben. Dieses Dialogfenster kann angezeigt werden, wenn eine Konfigurations-Datei geladen wird, die Konfigurationen enthält, die nicht geladen werden können.
- Die Überprüfungen der Bogen-zu-Kreis-Segmente wurden verbessert, um zu verhindern, dass aus einem extrem langen Bogensegment bei der Erstellung der Bahn ein Kreis wird, auch wenn die Anfangs- und Endpunkte des Bogens fast übereinstimmen. Dadurch wird die Ausführung von extrem großen Kreisen verhindert, die als ein linearer Schnitt außerhalb der Bahn erscheinen.
- Die Teileoptionen (Skalierungsfaktor, Drehwinkel und X- und Y-Spiegelung) werden jetzt richtig beibehalten, wenn man nach dem Einstellen der Optionen für **Wiederholen** direkt zum Bildschirm **Ausrichten** geht.

Softwareversionen

Sie müssen sich bei Bild 27 oder darüber befinden, um dieses Update durchzuführen.

Die Versionen der Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen an der EDGE Connect CNC angezeigt. Die nachfolgende Tabelle ist nach den Bereichen geordnet, in denen die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um die Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienkonsole-APIs anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Diagnose > Steuerungs-Info**.
- Um die Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Zum Anzeigen der Versionsinformationen für andere Elemente klicken Sie auf die Windows-„Start“-Schaltfläche und gehen Sie zu **Alle Apps > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an den Technischen Support in Ihrer Region.

Wird auf dem Diagnosebildschirm von Phoenix angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.13.0
Real-Time OS	6.3.19040.2
Field Bus Master	1.5.61209.0
Real-Time Module	10.13.0.1517
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Wird auf dem Bildschirm mit der Schneidtabelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea und 80003Eb
Oxyfuel	F – Erweitertes Format A

Wird in XPR-Webschnittstelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR main control	M – 777
XPR torch connect	M – 270
XPR gas connect	J – 193
XPR choppers	J – 216
XPR wireless	27537

Wird auf dem Bildschirm „Windows-Programme und Funktionen“ angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.4.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0
KPA Licensing utilities	2.3.1410.0
KPA MRT	1.5.61209.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.7.7187.38313
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.19040.2
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Sonstige

Teil	Versionen / Revisionen
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

Version 10.12.0

Versionshinweise

Neue und aktualisierte Dokumentation

- Revision 3 des *EDGE Connect Installation and Setup Manual (EDGE Connect-Installations- und -Konfigurations-Handbuchs)* (809340) in englischer Sprache veröffentlicht, mit aktualisierter Dokumentation für die folgenden Themen:
  - Fehlermeldungen für Field Bus Network Fault und HASP
  - Screenshot- und Live-Video-Funktionen in der Software-Bedienerkonsole (Soft Op Con)
  - Weitere diverse Updates
- Das Mitteilungsblatt Field Service Bulletin (für den Außendienst) Nr. 809760, *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs (Durch EDGE Connect CNCs unterstützte Panasonic EtherCAT-Servoantriebe),* wurde aktualisiert. A5B zur Überschrift der Tabelle der unterstützten Servoantriebe hinzugefügt, die zur Verdeutlichung in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt sind.
- Die Anmerkung zum Einsatz Nr. 809600, *Bosch Rexroth EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs (Durch EDGE Connect-CNCs unterstützte Bosch Rexroth EtherCAT-Servoantriebe),* zur Klarstellung der Firmware, die mit Bosch Sparantrieben zu verwenden ist, wurde aktualisiert.
- Die Anmerkung zum Einsatz Nr. 810300, *Noise Suppression Strategies for Machines with EtherCAT Networks (Strategien zur Rauschunterdrückung bei Maschinen mit EtherCAT-Netzwerken),* mit Informationen zur Verwendung der RX-Fehler an den einzelnen Slaves für die Fehlerbeseitigung bei Störungen mit Fehler 62, wurde aktualisiert.

Verbesserungen bei Phoenix

- Numerische Fehlercodes und Text für CNC-Fehler-62-Meldungen hinzugefügt, um die Bestimmung dieser Fehler nach Untertyp zu unterstützen. Folgende Meldungen werden angezeigt:
  - Verpasstes Update
  - Netzwerk getrennt
  - Konfiguration
  - Watchdog-Zeitüberschreitung
  - Parsen
  - Senden Empfangen
  - Zeitüberschreitung von Slave zu Slave
  - Unbekannter Field Bus Network Fault
  - Standard-Eingabedaten
  - Ausgangsdaten nicht gesendet
  - Interne Synchronisierung fehlgeschlagen
  - Laufzeitverzögerung fehlgeschlagen
- Unterstützung für die Schneidtabellen von XPR Revision N hinzugefügt, darunter auch ein neuer 1/8-Zoll-Prozess für legierten Stahl und andere Werte für die Lichtbogen-Spannung beim 130 A N2/H2O-Prozess für Aluminium.
- Anzugswerkzeug für XPR-Elektroden (Teile-Nummer 104119) zu den Bildschirmen XPR **Verschleißteile wechseln** und **Cut Pro Wizard** in Phoenix hinzugefügt, um die Bediener daran zu erinnern, beim Installieren der Elektrode immer das richtige Werkzeug zu verwenden.
- Die übersetzten Versionen der Phoenix HT-Hilfe in 16 Sprachen wurden aktualisiert.
- Die folgenden Verbesserungen wurden an der Registerkarte Live Video in der Standard-Software-Bedienerkonsole (Soft Op Con) vorgenommen:
  - Bessere Anzeige von Videos oder Screenshots, wenn sie in einem größeren Fenster geöffnet werden.
  - Ihr Video-Feed bleibt immer sichtbar, wenn Sie Ihren Video-Feed durch Klicken und Ziehen auf einen zweiten Monitor verschieben (falls vorhanden).
  - Es wird jetzt eine größere Auswahl an Videoaufnahmegeräten unterstützt.
  - Wenn mehrere Videokameras installiert sind, wählen Sie die Kamera aus, die Sie ansehen wollen. Klicken Sie auf Aktualisieren, um die Liste der verfügbaren Kameras anzuzeigen.
  - Das Symbol „Video Play/Pause“ wurde auf die derzeit verfügbare Option aktualisiert.
- Die CPU-Priorität wurde zur Verbesserung der Gesamtleistung des Systems sowie zur Zuteilung von Ressourcen angepasst, wenn USB-Kameras an der Software-Bedienerkonsole angezeigt werden, Webbrowser verwendet werden oder die XPR-Diagnose angezeigt wird.

- Phoenix kann jetzt an XPRs mit Firmware Rev. M oder neuer die XPR-Firmware über EtherCAT (FoE) aktualisieren. Die XPR-Firmware muss über USB oder WLAN manuell auf Rev. M oder neuer aktualisiert werden und alle Bootloader müssen über WLAN ausgeführt werden, bevor die XPR die Firmware über das Protokoll File over EtherCAT (FoE) akzeptieren kann. Diese Funktion ist in Phoenix 10.12 für zukünftige Aktualisierungen der XPR-Firmware verfügbar.

Lösungen für Phoenix

- Die CNC wird jetzt angehalten und es wird eine Meldung angezeigt, wenn die XPR die Lichtbogenzündung wegen eines XPR-Alarms verhindert. Bestimmte XPR-Alarme wie „Niedriger Gasdruck“ oder „Zeitüberschreitung Pilotlichtbogen“ können dazu führen, dass kein Lichtbogen erzeugt wird oder dass die XPR daran gehindert wird, einen Lichtbogen zu erzeugen. Wenn diese Alarme auftreten, benachrichtigt die XPR die CNC, indem sie den Betriebszustand auf **Ende des Zyklus** schaltet. Die CNC prüft jetzt auf diesen XPR-Zustand, wenn ein Alarm ausgelöst wird, wenn sich die CNC im Zustand **Wartet auf „Lichtbogen Ein“** befindet. Wenn die CNC jetzt das Signal **Ende des Zyklus** erhält, wird die CNC angehalten und zeigt die Meldung an. Wenn der Benutzer die Meldung quittiert, sendet die CNC der XPR ihren aktuellen Prozess, um den Alarm zu löschen.
- Das Problem, das dazu führte, dass in Phoenix die Meldung **Unbekannter Fehler** von der XPR angezeigt wurde, wurde behoben.
- Das Problem, dass die CNC keinen Schneidvorgang an die XPR gesendet hatte, wenn die Verschachtelung nach dem Auftreten des Fehlers „Ungültiger Prozess“ neu gestartet wurde, wurde behoben. Der Fehler trat auf, wenn an der XPR ein Fehler beim Längsschneiden oder Plasmaschneiden vorlag, der dazu führte, dass das Längsschneiden oder Plasmaschneiden angehalten und eine Meldung angezeigt wurde. Wenn sich die XPR in diesem Fehlerzustand befindet, kann der Fehler nur zurückgesetzt werden, indem der Schneidvorgang erneut an die XPR gesendet oder die XPR mit dem Fern-Schalter aus- und wieder eingeschaltet wird. Mit dieser Änderung wird der XPR-Schneidvorgang nicht erneut gesendet, wenn der Benutzer die Fehlermeldung quittiert. Wenn der Fehlerzustand zurückgesetzt ist, kann das Längsschneiden oder Plasmaschneiden fortgesetzt werden.
- Die Schnittgeschwindigkeit für 3/8 Zoll unlegierten Stahl, 65 A-Prozess für Powermax 65, 85, 105 und 125, wurde korrigiert. Die korrekte Schnittgeschwindigkeit ist 45 Zoll/min.
- Das Problem, dass **Brennerkollision während IHS ignorieren** nicht mit einer Powermax funktioniert hat, wurde behoben.
  - Die Brennerkollision wird ignoriert, wenn sich der Brenner über dem **Plattenerkennungsabstand** befindet und **Brennerkollision während IHS ignorieren** auf **Ja** eingestellt ist.
  - Die Brennerkollision verhält sich wie bei der Verwendung von **Düsenkontaktsensor,** wenn **Brennerkollision während IHS ignorieren** auf **Ja** eingestellt ist.
  - Der Fehler „Brennerkollision“ tritt auf, wenn **Brennerkollision während IHS ignorieren** auf **Nein** eingestellt ist.
- Auf die Empfehlung des Geschäftsbereichs Leichtindustrie wurden die Wirbelringe mit Teile-Nummer 220857 und 220994 für eine bessere Leistung durch Nr. 220947 ersetzt. Die Abbildung des Wirbelrings und die Teile-Nummer für die Materialauswahl für FineCut und Langsam-FineCut wurden aktualisiert. Die Abbildungen werden sowohl auf den normalen Bildschirmen **Verschleißteile wechseln** als auch auf denen des CutPro wizard für alle Powermax-Stromquellen angezeigt.

- Ein Problem bei EDGE Connect CNCs, die mit Bosch-Antrieben IndraDrive Cs Economy verwendet wurden und einen Feldbus-Kommunikationsfehler, wurde (in Zusammenarbeit mit Bosch) behoben.
  - Der Fehler kann auftreten, wenn die Maschine bei aktiviertem Antrieb stillsteht oder beim Schneiden. Der Fehler erscheint in einer Fehlermeldung an der CNC als Fehler 62 – Field Bus Network Fault.
  - Dieses Problem ist nur mit Bosch-Antrieben IndraDrive Cs Economy aufgetreten. Es sind keine anderen Antriebe davon betroffen. Bosch hat eine Firmware-Lösung veröffentlicht, die jetzt verfügbar ist.
  - Wir empfehlen, dass alle Partner diese Änderung mit ihrem Ansprechpartner bei Bosch besprechen und dann entscheiden, ob die neueste Firmware (MPE20v24) auf ihren Bosch-Antrieben IndraDrive Cs Economy installiert werden muss. Es ist keine Aktualisierung der EDGE Connect CNC- oder Phoenix-Software erforderlich.
  - The Bosch Application Note (Die Bosch-Anmerkung zum Einsatz) (809600) wurde auf die neue Firmware-Version aktualisiert.
- Das Problem, dass der Fasenwinkel beim Auftreten einer bestimmten Reihe von Ereignissen verloren ging, wurde behoben. Das Fasenschneiden wurde angehalten, die IHS wurde unterbrochen, der Befehl Vorwärts oder Rückwärts auf Bahn (bei vertikalem Fasenkopf) wurde erteilt, und dann wurde das Schneiden fortgesetzt.
- Der unnötige Befehl „Teileprogramm-Ende“ nach dem Abschluss der Schräglagenjustierung wurde entfernt. Durch diese Änderung wird verhindert, dass die Stationen gelöscht werden, wenn eine Eingabe wie etwa ein **Schnellstopp** auftritt und eine Schräglagenjustierung nach der Aktivierung der Rückkopplung erforderlich ist.
- Bahnfehler, die auftraten, wenn die Funktion **Parallele Schnittfugen-Aktivierung** mit den G40-Codes **Schnittfuge deaktivieren** in der Mitte des Schnittpfads verwendet wurde, wurden behoben.
- Ein Phoenix-Ausnahmefehler, der beim Herunterfahren von Phoenix auftrat, wurde behoben. Der Fehler ist aufgetreten, weil der HASP-Schlüssel entfernt wurde.
- Das Problem, das beim Anheben oder Absenken der Höhenverstellung beim Schneiden oder bei Probeläufen aufgetreten ist, wurde gelöst. Wenn beim Anheben oder Absenken der Höhenverstellung **Zurück zum Start** oder eine andere Meldung angezeigt wurde, hatte sich die Höhenverstellung weiter zum Werkstück oder festen Anschlag hin bewegt, bis die Meldung gelöscht wurde.
- Das Problem, dass ABXYZ-Fasenköpfe die Platte berühren bzw. auf die Platte drücken konnten, wenn die Fasenwinkel zu 0 Grad zurückkehrten, wurde behoben.
- Die CPU-Priorität wurde zur Verbesserung der Gesamtleistung des Systems sowie zur Zuteilung von Ressourcen angepasst, wenn USB-Kameras an der Software-Bedienerkonsole angezeigt werden, Webbrowser verwendet werden oder die XPR-Diagnose angezeigt wird.
- Das Problem, dass die CNC digitale oder analoge Eingänge/Ausgänge bei Verwendung der Wago Fieldbus Coupler mit Firmware-Version 1.03.07(5) nicht erkannte, wurde behoben. Wago hat seine Namenskonvention bei seiner letzten Firmware-Aktualisierung geändert und Phoenix unterstützt jetzt sowohl die alte als auch die neue Namenskonvention.

Softwareversionen

Sie müssen sich bei Bild 27 oder darüber befinden, um dieses Update durchzuführen.

Die Versionen der Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen an der EDGE Connect CNC angezeigt. Die nachfolgende Tabelle ist nach den Bereichen geordnet, in denen die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um die Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienkonsole-APIs anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Diagnose > Steuerungs-Info**.
- Um die Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Zum Anzeigen der Versionsinformationen für andere Elemente klicken Sie auf die Windows-„Start“-Schaltfläche und gehen Sie zu **Alle Apps > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an den Technischen Support in Ihrer Region.

Wird auf dem Diagnosebildschirm von Phoenix angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.12.0
Real-Time OS	6.3.17348.3
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.12.0.1514
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Wird auf dem Bildschirm mit der Schneidtabelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea und 80003Eb
Oxyfuel	F – Erweitertes Format A

Wird in XPR-Webschnittstelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR main control	M – 777
XPR torch connect	M – 270
XPR gas connect	J – 193
XPR choppers	J – 216
XPR wireless	27537

Wird auf dem Bildschirm „Windows-Programme und Funktionen“ angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.3.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.300.0
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
KPA MRT	1.5.61204.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.7.7104.27093
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.17348.3
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Sonstige

Teil	Versionen / Revisionen
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

Version 10.11.0

Versionshinweise

Verbesserungen bei Phoenix

- Die Strombegrenzung für Delta-Servoantriebe wurde auf das Dreifache des ursprünglichen Werts geändert, um den gesamten Bereich im Antrieb abzudecken. Wenn auf den Bildschirmen für die **Achsenkonfiguration** eine **Endlagen-Strombegrenzung** und/oder **IHS-Strombegrenzung** definiert wurde, verringern Sie die Begrenzung um ein Drittel des vorherigen Werts, um die entsprechende Einstellung für die Drehmoment-Begrenzung zu erzielen.
- Die Einstellung **Strombegrenzung** für die THC kann auf dem Bildschirm **THC- Achse** definiert werden. Die Einstellung **Strombegrenzung** legt den Maximalstrom bzw. das maximale Drehmoment fest, der bzw. das an die THC-Achse gelangen kann. Der Wert kann von 0 bis 100 % des Nennwerts für den Motorantrieb der THC-Achse eingestellt werden.
- Unterstützung für 400-V-Antriebe der Yaskawa Sigma-7-Serie wurde hinzugefügt.
  - Typen SGD7S-xxxxA0xxxF64 mit Produktcode 0x02200401.

Verbesserungen bei der XPR

- M07 AVD-Overrides sind jetzt für XPR-Teileprogramme verfügbar, d. h. die Lichtbogenspannungs-Verzögerung kann auf bis zu 10 Sekunden eingestellt werden. Die Standardeinstellung für Phoenix ist jetzt die **Anfangshöhenabtastung** (IHS) mittels ohmschem Kontakt für alle Prozesse mit **Vented Water Injection** (VWI) bei der XPR170 und XPR300. Es handelt sich dabei um eine allgemeine Änderung im Rahmen der Veröffentlichung von Firmware-Revision L für die Steuerplatine für Anlagen in der Schwerindustrie.
- Beim Wassereinspritzprozess der XPR funktioniert der **Düsenkontaktsensor** jetzt wie bei allen anderen XPR-Prozessen.
- Beim Einschalten der XPR wird jetzt ein Prozess von der Schneidtabelle gesendet, damit die XPR einsatzbereit ist, wenn „Zyklus Start“ gedrückt wird. Vorher hatte Phoenix die Statusmeldung **Kein Prozess geladen** und **SQ nicht bereit für den Empfang des Prozesses** angezeigt, wenn der Bediener „Start“ gedrückt hatte.

Verbesserungen bei der ProNest CNC

- Die ProNest CNC verwendet jetzt die in der Phoenix-Konfiguration vorgegebene Plattengröße als die Anfangsgröße für die Verschachtelung. Das könnte dem Kunden beim Schneiden von großen Teilen behilflich sein. Der Verschachtelungsbereich kann immer vor der Verschachtelung geändert werden. Für diese Aktualisierung müssen sowohl Phoenix als auch ProNest CNC (über das EDGE Connect Suite Installer) aktualisiert werden.

Lösungen für Phoenix

- Das Problem, dass 400-V-Antriebe der Yaskawa Sigma-7-Serie nicht in den Versionen 10.7 bis 10.10 von Phoenix enthalten waren, wurde gelöst.
- Das Problem, dass die Temperatureinheiten (°F und °C) bei den Chopper-, Kühlmittel- und Transformatortemperaturen nicht auf dem **HPR-Diagnosebildschirm** angezeigt wurden, wurde gelöst.
- Fehler bei der Teilepositionierung aufgrund von Schnittfugenwerten, die zu hoch sind für extrem kleine radiale Bogensegmente, wurden behoben. So nahmen die Positionierungsfehler für kleine Löcher beim Schneiden der Verschachtelung immer mehr zu, bis die Abmessungen der Teile schließlich außerhalb der Toleranz lagen.
- Wenn ein XPR-Prozess mit Unterwasserschneiden geladen ist, verwendet die CNC bei der Anfangshöhenabtastung (IHS) die Drehmoment-Begrenzung, auch wenn die THC für den Düsenkontaktsensor (NCS) bei der IHS eingestellt ist.
- Das Problem, dass die Pfeiltasten für die manuelle Bewegung und die Tasten Höhenverstellung heben/senken im **Ausrichtungs-Assistenten** nicht funktionieren, wurde gelöst.
- Die S-Kurven-Berechnungen wurden korrigiert, um zu verhindern, dass der Schneidvorgang am Ende der Plasmaschnittsequenz im Zustand **Plasma herunterfahren** hängen bleibt.

- Das Problem, das bei der Wiederaufnahme eines Längsschnitts oder einer Längsmarkierung aufgetreten ist, wenn gleichzeitig die verriegelten Stoß-Tasten im Watch Window betätigt wurden, wurde gelöst. Bisher wurde beim Auftreten eines Fehlers das Schneiden/Markieren angehalten, die Stoß-Taste blieb gedrückt und der Längsschnitt/das Längsmarkieren konnte nicht fortgesetzt werden. Jetzt wird die gedrückte Stoß-Taste beim Auftreten eines Fehlers freigegeben.
- Das Problem, das verhindert hat, dass AC-transformierte Fasenköpfe an der EDGE Connect konfiguriert und dort mit den HASP-Funktionen **Fasenschneiden**, **Rohr** und **Schlauch** verwendet werden können, wurde gelöst.
- Das Problem, dass während einer verriegelten Längsmarkierung oder eines verriegelten Längsschnitts an der XPR die Fehlermeldung (**Ungültiger Prozess** oder **Eingestellter Prozess verweigert)** angezeigt wurde, wurde gelöst. Wenn die XPR nicht bereit ist für einen Prozess, hält das Teileprogramm jetzt bei M07 (Befehl Schneiden ein) an.
- Das Problem, das dazu geführt hat, dass Fasenschneiden bei einem Fasendurchgang oder Fasenschnitt bei **Fortsetzung außerhalb der Bahn** mit der falschen Schnittgeschwindigkeit fortgesetzt wurde, wurde gelöst. XPR-Fasenschneiden wird jetzt mit der zuletzt ausgeführten F-Code-Geschwindigkeit fortgesetzt.
- Die XPR-**Diagnoseanzeige** in Phoenix wird jetzt in einer separaten Anwendung geöffnet, um dem Benutzer eine bessere Benutzeroberfläche zu bieten. Die Funktionsweise der XPR-**Diagnoseanzeige** hat sich nicht geändert. Die XPR-**Diagnoseanzeige** bleibt jetzt aber auch dann geöffnet, wenn Phoenix beendet wird. Wenn Phoenix nicht läuft, werden die Daten nicht aktualisiert.

Softwareversionen

Sie müssen sich bei Bild 27 oder darüber befinden, um dieses Update durchzuführen.

Die Versionen der Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen an der EDGE Connect CNC angezeigt. Die nachfolgende Tabelle ist nach den Bereichen geordnet, in denen die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um die Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienkonsole-APIs anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Diagnose > Steuerungs-Info**.
- Um die Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Zum Anzeigen der Versionsinformationen für andere Elemente klicken Sie auf die Windows-„Start“-Schaltfläche und gehen Sie zu **Alle Apps > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an den Technischen Support in Ihrer Region.

Wird auf dem Diagnosebildschirm von Phoenix angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.11.0
Real-Time OS	6.3.17348.3
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.11.0.1513
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Wird auf dem Bildschirm mit der Schneidtabelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea und 80003Eb
Oxyfuel	F – Erweitertes Format A

Wird in XPR-Webschnittstelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR main control	L – 736
XPR torch connect	J – 246
XPR gas connect	J – 193
XPR choppers	J – 216
XPR wireless	26308

Wird auf dem Bildschirm „Windows-Programme und Funktionen“ angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
ProNest CNC Client	1.1.6.214
ProNest CNC Package	1.3.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.300.0
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
KPA MRT	1.5.61204.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.7.7009.34257
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.17348.3
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Sonstige

Teil	Versionen / Revisionen
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

Version 10.10.1

Versionshinweise

Lösung für Phoenix

- Ein Problem mit einigen der Spracheninstallationsprogramme von Phoenix 10.10.0 wurde gelöst. Wenn die EDGE Connect-CNC mit Version 10.10.0 von PhoenixSuiteInstaller.exe aktualisiert wurde, wurde Phoenix zwar ordnungsgemäß auf die Version 10.10.0 aktualisiert, die Installation war aber beschädigt. Das Problem ist ersichtlich, wenn man sich die Versionsnummer von Phoenix auf dem Diagnosebildschirm von Phoenix ansieht. Wenn die Versionsnummer als grüner Text angezeigt wird, sollten Sie diese Sprache nicht mehr verwenden und Phoenix auf eine der Sprachen umstellen, die nicht davon betroffen ist, bis das System auf die Version 10.10.1 aktualisiert werden kann.

  Für dieses Update muss nur das Phoenix Suite-Installationsprogramm verwendet werden.

  Alle Sprachendateien wurden auf 10.10.1 aktualisiert

Davon betroffene Sprachen (diese Dateien nicht verwenden)	**Davon nicht betroffene Sprachendateien**
Polnisch	Chinesisch – vereinfacht
Tschechisch	Chinesisch – traditionell
Finnisch	Dänisch
Französisch	Niederländisch
Deutsch	Englisch
Ungarisch	Japanisch
Italienisch	Koreanisch

Davon betroffene Sprachen (diese Dateien nicht verwenden)	**Davon nicht betroffene Sprachendateien**
Portugiesisch	Litauisch
Russisch	
Slowenisch	
Spanisch	
Türkisch	

Softwareversionen

Sie müssen sich bei Bild 27 oder darüber befinden, um dieses Update durchzuführen.

Die Versionen der Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen an der EDGE Connect CNC angezeigt. Die nachfolgende Tabelle ist nach den Bereichen geordnet, in denen die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um die Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienkonsole-APIs anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Diagnose > Steuerungs-Info**.
- Um die Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Zum Anzeigen der Versionsinformationen für andere Elemente klicken Sie auf die Windows-„Start“-Schaltfläche und gehen Sie zu **Alle Apps > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an den Technischen Support in Ihrer Region.

Wird auf dem Diagnosebildschirm von Phoenix angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.10.1
Real-Time OS	6.3.17348
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.10.1.1512
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Wird auf dem Bildschirm mit der Schneidtabelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea und 80003Eb
Oxyfuel	F – Erweitertes Format A

Wird in XPR-Webschnittstelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR main control	J – 692
XPR torch connect	J – 246
XPR gas connect	J – 193
XPR choppers	J – 216
XPR wireless	25975

Wird auf dem Bildschirm „Windows-Programme und Funktionen“ angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
ProNest CNC Client	1.1.6.213
ProNest CNC Package	1.3.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.300
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
KPA MRT	1.5.61204.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.7.6912.44481
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.17348.3
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Sonstige

Teil	Versionen / Revisionen
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

Version 10.10.0

Versionshinweise

Neue und aktualisierte Dokumentation

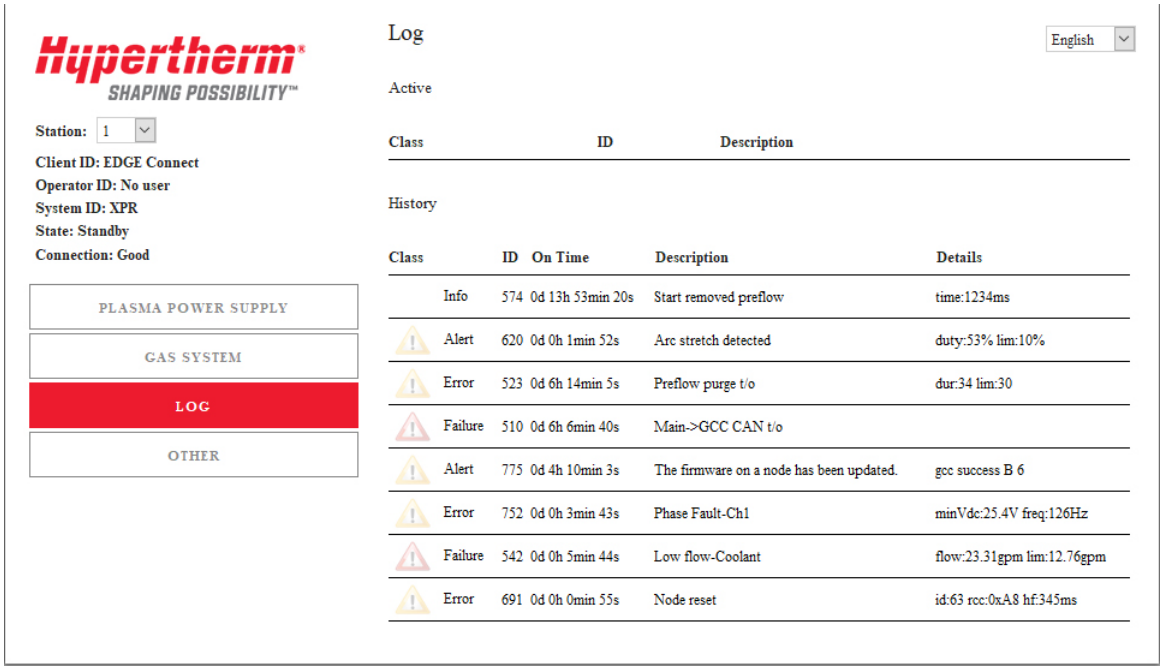
- Kunden, die Versionen in anderen Sprachen (außer englisch) des Phoenix-Suite-Installationsprogramms installieren, müssen die ausführbaren Dateien nicht mehr entpacken. Die Dateien werden als PhoenixSuiteInstaller.exe geliefert, die direkt zur Aktualisierung der CNC verwendet werden kann.
- Das Mitteilungsblatt Field Service Bulletin (für den Außendienst) 809260 (*HPR130XD, HPR260XD und HPR400XD EtherCAT und Installation der VDC3-Leiterplatte*) wurde auf die neue VDC3-Leiterplatte aktualisiert (141511).

Verbesserungen bei Phoenix

- Die Meldungen des Wartungscenters von Windows, die in der rechten unteren Ecke des Bildschirms angezeigt werden, wurden deaktiviert.
- Auf dem Bildschirm „Verschleißteil wechseln“ werden jetzt Informationen zur Nachverfolgung von XPR-Verschleißteilen angezeigt.

Verbesserungen bei der XPR

- Ein-Zeit und Fehlerdetails sind jetzt auf dem Protokollbildschirm der XPR-Diagnoseansicht an der CNC verfügbar. Die Daten sind nur ab XPR-Firmware-Revision J verfügbar.



Verbesserungen bei den Powermax

- Die Powermax45 XP kann jetzt als Markierungs-Tool auf dem Bildschirm für die Stationskonfiguration konfiguriert werden. Bei der Konfiguration als Markierungs-Tool ist eine Schneidtabelle für das Markieren verfügbar und Phoenix wird die Codes M09 und M10 in einem Teileprogramm berücksichtigen.

Lösungen für ProNest

- Das Problem bei der ProNest CNC, dass bei der Eingabe über die Tastatur die Menge 0 möglich war, wurde gelöst. Die Mindestmenge ist jetzt 1. Teile können jetzt mit der Schaltfläche mit dem roten X neben dem Teilenamen entfernt werden.
- Das Problem bei der ProNest CNC, dass CAD-Dateien (*.dxf) nach dem Laden einer Datei mit einfachen Formen (*.cnc) nicht mehr geladen werden konnten, wurde gelöst.

Lösungen für Phoenix

- Das Problem, dass bei „Einfache Rahmenform“ die Codes G41 und M07 EIA zweimal vorhanden waren, wurde gelöst.
- Das Problem, dass sich das Schnittsteuerungs-Signal während des Schneidvorgangs abgeschaltet hatte, wenn die Lichtbogen-Aus-Zeit auf 0 eingestellt war, wurde gelöst. Es wird empfohlen, die Lichtbogen-Aus-Zeit auf einen anderen Wert als Null zu setzen, um einen unbeabsichtigten Stillstand aufgrund der schnellen Übergänge des Lichtbogensensor-Signals (Schnittsensor-Eingang) zu vermeiden.
- Das Problem, das dazu geführt hatte, dass ein HPR-Teileprogramm 90 Sekunden nach dem Abschluss der IHS angehalten wurde, wenn ein „SQ-Link-Fehler“ zur HPR aufgetreten war, wurde gelöst. Es wird die Meldung „Prozessaktualisierung hat zu lange gedauert“ angezeigt. Drücken Sie „Start“, um fortzufahren oder um den Brenner abzusenken.
- Das Problem, dass der Benutzer den Tisch durch die manuellen Stoß-Tasten bewegen konnte, wenn sich ein anderes Dialogfeld direkt über den Pfeiltasten befand und dieser Bereich des Bildschirms berührt wurde, wurde gelöst. Ein Dialogfeld kann ein Meldungsfenster, eine Tastatur oder ein Ziffernblock sein. Kunden, die die Option „Bereit für Bewegung“ auf dem Bildschirm „Spezialkonfigurationen“ nicht verwenden, sollten diese Option aktivieren oder auf die neueste Version aktualisieren, um eine unbeabsichtigte Bewegung zu vermeiden.

Softwareversionen

Sie müssen sich bei Bild 27 oder darüber befinden, um dieses Update durchzuführen.

Die Versionen der Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen an der EDGE Connect CNC angezeigt. Die nachfolgende Tabelle ist nach den Bereichen geordnet, in denen die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um die Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienkonsole-APIs anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Diagnose > Steuerungs-Info**.
- Um die Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Zum Anzeigen der Versionsinformationen für andere Elemente klicken Sie auf die Windows-„Start“-Schaltfläche und gehen Sie zu **Alle Apps > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an den Technischen Support in Ihrer Region.

Wird auf dem Diagnosebildschirm von Phoenix angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.10.0
Real-Time OS	6.3.17348.3
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.10.0.1511
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Wird auf dem Bildschirm mit der Schneidtabelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea und 80003Eb
Oxyfuel	F – Erweitertes Format A

Wird in XPR-Webschnittstelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR main control	J – 692
XPR torch connect	J – 246
XPR gas connect	J – 193
XPR choppers	J – 216
XPR wireless	25975

Wird auf dem Bildschirm „Windows-Programme und Funktionen“ angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
ProNest CNC Client	1.1.6.213
ProNest CNC Package	1.3.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6859
Hypertherm EtherCAT Studio	1.1.6738.35948
KPA EtherCAT Studio	1.12.300
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
KPA MRT	1.5.61204.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.7.6912.44481
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.36.0
INtime for Windows Runtime	6.3.17348.3
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365

Sonstige

Teil	Versionen / Revisionen
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

Version 10.9.0

Versionshinweise

Neue und aktualisierte Dokumentation

- Die Phoenix-HTML-Hilfe wurde aktualisiert, um Unterstützung für die XPR170 hinzuzufügen, sowie zur Aktualisierung der Übersetzungen (außer XPR170).

  Die nachfolgend aufgeführten Dokumente sind in der Hypertherm-Dokumentenbibliothek unter www.hypertherm.com/docs verfügbar.

- *Cut and Mark with an XPR on an EDGE Connect CNC (Mit einer XPR auf einer EDGE Connect CNC schneiden und markieren)* (809900) auf Revision 4 aktualisiert.
- *EDGE Connect Programmers Reference (Referenz für EDGE Connect-Programmierer)* (809550) aktualisiert, um die XPR170 und den Duramax Lock-Brenner zu unterstützen.
- Die *XPR170 Instruction Manual (XPR170-Betriebsanleitung)* (810060) ist jetzt über die Schaltfläche Technische Dokumentation im Hauptbildschirm von Phoenix verfügbar.

Verbesserungen bei Phoenix

- Unterstützung für Duramax und T45M-Brennertypen für Powermax45 hinzugefügt. Zur Klarstellung, welche Prozesse für die einzelnen Brennertypen verfügbar sind, wurden die Prozesse FineCut und LS FineCut aus der Liste „Brennertypen“ entfernt und in die Liste „Spezielle Materialien“ eingefügt. Der Bediener kann jetzt den Brennertyp Duramax wählen und entweder LS FineCut, FineCut oder Produktion aus der Liste „Spezielle Materialien“ auswählen und diesen Prozess mit seiner Powermax45 verwenden.
- Die Schneidtabellen für die Powermax45 XP wurden zum Schneiden und Markieren (nur als Schnitt) hinzugefügt. Das ist die erste von mehreren Phasen, die für die volle Unterstützung der Powermax45 XP als Schneid- und Markierungswerkzeug in Phoenix erforderlich sind. Die Powermax-Kommunikation wird derzeit nur durch diskrete E/A-Anschlüsse an der EDGE Connect und EDGE Connect TC unterstützt.

Verbesserungen bei der XPR

- Unterstützung für die Nutzung einer XPR170 und einer XPR300 am gleichen Tisch hinzugefügt, damit Bediener von EDGE Connect entweder mit einer der beiden oder mit beiden schneiden können.
- Unterstützung für die Schneidtabellen von XPR Revision M hinzugefügt, darunter auch den 50-A-True Hole-Prozess und den 3/4-Zoll-True Hole-Prozess für unlegierten Stahl.
- Unterstützung für Kantenstart-Prozesse für die XPR vom Bildschirm mit der manuellen Schneidtabelle aus wurde hinzugefügt. Kantenstart-Prozesse sind mit (ES) am Ende des Prozessnamens gekennzeichnet. Prozesse mit Argon-unterstütztem Lochstechen sind mit (Ar) am Ende des Prozessnamens gekennzeichnet. Für Prozesse mit Argon-unterstütztem Lochstechen muss der Benutzer eine VWI- oder OptiMix-Gaskonsole haben und über Argongas verfügen.
- Das Passwort ENABLEXPRWITHOTHER lautet jetzt XPRWITHOTHER und ist als Standardeinstellung aktiviert. Die Funktion wird durch Eingabe von XPRWITHOTHER ein- und ausgeschaltet. Mit diesem Passwort wird die Verwendung des Autogen-Modus mit dem XPR-Plasma-Modus aktiviert und deaktiviert. Zum Beispiel können die Codes für die Autogen-Pulver-Markierung in dem Teileprogramm verwendet werden, das auch die Codes für XPR-Plasmaschneiden enthält.

Verbesserungen bei ProNest

- Die ProNest CNC-Daten für XPR wurden aktualisiert und die Schneidtabellen von Revision M hinzugefügt, darunter auch der 50-A-True Hole-Prozess und der 3/4-Zoll-True Hole-Prozess für unlegierten Stahl.
- Das EDGE Connect Suite Installer enthält jetzt die ProNest CNC Version 13.0.3.6859.

Lösungen für Phoenix

- Das Problem, dass die spanische Übersetzung des Gasdrucks (psig) im Bildschirm Autogen-Schneidtabelle nicht ganz sichtbar war, wurde gelöst.
- Wenn PhoenixSuiteInstaller.exe ausgeführt wird, werden die richtigen Dateien im Ordner C:\Phoenix platziert, wenn der Ordner leer ist oder fehlt.

- Die Aktualisierung der Schneidtabellendaten mit der Schaltfläche „Schneidtabellen laden“ und einem USB-Stick wird jetzt in Phoenix geladen, ohne dass Phoenix neu gestartet werden muss.
- Eine Situation, in der bestimmte Fehlerzustände von EtherCAT Master vom System nicht gemeldet wurden, wurde behoben.
- Ein Problem mit den Schneidtabellen für Auto Cut und Ultra Cut, die nicht unterstützte Materialstärken enthielten, und dadurch den Absturz von Phoenix verursachten, wurde behoben. Die Plasmaversorgungen für Ultra Cut 200, 300 und 400, die 30-A-, 50-A- oder 70-A-Prozesse mit legiertem Stahl verwenden, enthielten die nicht unterstützten Materialstärken 0.019 Zoll, 0.025 Zoll, 0.031 Zoll, 0.038 Zoll, 0.050 Zoll, 0.078 Zoll, 0.109 Zoll und 0.141 Zoll und verursachten das oben genannte Problem.
  - Die Plasmaversorgungen für Auto Cut 100, 200 und 300, die 55-A- oder 100-A-Prozesse mit legiertem Stahl verwenden, enthielten die nicht unterstützten Materialstärken 0.034 Zoll und 0.141 Zoll und verursachten ebenfalls das oben genannte Problem.
  - Die Schneidtabellen mit den nicht unterstützten Materialstärken wurden geändert und enthalten jetzt nur die unterstützten Stärken. Hier ist eine Liste der nicht unterstützten Materialstärken und der unterstützten Materialstärken, auf die sie geändert wurden:
    - 0,019 Zoll auf 0,018 Zoll
    - 0,025 Zoll auf 0,024 Zoll
    - 0,031 Zoll auf 0,030 Zoll
    - 0,034 Zoll auf 0,036 Zoll
    - 0,038 Zoll auf 0,040 Zoll
    - 0,050 Zoll auf 0,048 Zoll
    - 0,078 Zoll auf 0,075 Zoll
    - 0,109 Zoll auf 0,105 Zoll
    - 0,141 Zoll auf 0,135 Zoll
  - Die neuen Schneidtabellen sind in Build 383 der Schneidtabellen erhältlich und können mit der Version 10.9 von Hypertherm.com heruntergeladen werden.
- Höhere Stabilität des EtherCAT-Netzwerks in Bezug auf Netzwerkstörungen, die gelegentlich zu einer Fehlermeldung führten, die den Fehler SIGFREE anzeigte.
- Ein Problem mit dem Düsenkontaktsensor-Eingang (NCS) wurde behoben. Wenn ein XPR-Sprühwasserprozess ausgewählt wird, verwendet Phoenix die Drehmoment-Begrenzung, um das Werkstück zu finden. Wenn der Düsenkontaktsensor-Eingang (NCS) einzeln verdrahtet ist, verwendet Phoenix den Eingang, wenn er aktiviert ist, bevor der Brenner das Werkstück berührt. Die Drehmoment-Begrenzung wird verwendet, wenn der Düsenkontaktsensor-Eingang nicht aktiviert ist, bevor der Brenner das Werkstück berührt.
- Der Cut Pro Wizard, der mit der HPR konfiguriert ist, stürzt beim Übergang vom Bereich Schneidtabelle zum Bereich Verschleißteile nicht mehr ab.
- Phoenix wird jetzt nach der Aktualisierung der Software neu gestartet und funktioniert dann richtig.

- Das Problem, dass HPR-Ein- und -Ausgänge, die zu einem Watch Window hinzugefügt wurden, verschwanden, wenn ein Bediener einen Plasmaschnitt oder eine Plasmamarkierung mit der HPR erstellen wollte, wurde gelöst. Das war aufgetreten, wenn die HPR nicht mit Fern-Ein/Aus eingeschaltet wurde und die aktive Meldung „PS-Link fehlgeschlagen“ im Statusbereich oder als Dialog auf dem Hauptbildschirm der CNC angezeigt wurde. Durch dieses Update wird durch eine serielle Link-Verbindung zur HPR verhindert, dass der E/A verschwindet.
- Das Problem, dass die CNC dem Benutzer nicht angezeigt hat, dass die Plasma-Stromquelle nicht eingeschaltet war, wurde gelöst. Beim Durchführen eines Längsschnitts oder einer Längsmarkierung hat die Brennerhöhensteuerung (THC) eine Anfangshöhenabtastung (IHS) durchgeführt, ist im Zustand „Brenner wird abgesenkt“ verblieben und es scheint so, als ob der Prozess nie abgeschlossen wurde. Phoenix wird jetzt anhalten und die Meldung „PS-Link fehlgeschlagen“ oder „XPR ist aus“ anzeigen, kurz nachdem es versucht hat, mit dem Längsschnitt oder der Längsmarkierung zu beginnen.
- Auf dem Bildschirm „XPR-Schneidtabelle“ werden Änderungen bei der Prozessauswahl richtig angezeigt, wenn man vom Bildschirm „Verschleißteile wechseln“ zurückkehrt.
- Der Cut-Pro-Assistent für XPR verwendet jetzt die richtigen Prozessdaten mit dem Plasma-Schneidmodus 2.
- Eine bessere Leistung von Phoenix beim Laden oder Zeichnen von Teilen, Ändern von Bildschirmen, Beenden von Konfigurationen oder beim Starten einer manuellen oder automatischen Bewegung.
- Das Problem, dass der E/A für direkte Geräte ohne EtherCAT wie HPR und Powermax in vom Benutzer erstellten Watch Window oder Oszilloskopen nicht vorhanden war, wurde gelöst. Dieses Problem war aufgetreten, wenn ein Benutzer seine Schneidanlage bei ausgeschalteten Stromquellen eingeschaltet hat. Jetzt wird der E/A für Stromquellen immer angezeigt, wenn der E/A in Phoenix konfiguriert ist und die Stromquelle einer Station im Bildschirm „Stationskonfiguration“ zugeordnet ist.
- Das Problem, das beim Bewegen mit dem Joystick aufgetreten war, wenn der Joystick den Fokus verloren hat und dadurch die Bewegung gestoppt wurde, wurde gelöst. Der Benutzer konnte die Bewegungssteuerung mit dem Joystick nicht wiederherstellen und die CNC schien eingefroren zu sein. Das Problem war aufgetreten, wenn der Benutzer den Bildschirm an einer beliebigen Stelle der Software-Bedienerkonsole berührt und gleichzeitig eine Bewegung mit dem Joystick ausgeführt hat. Wenn die Portal-Schneidmaschine jetzt bewegt wird und der Benutzer etwas in der Software-Bedienerkonsole auswählt, bleibt der Fokus in der CNC (in diesem Fall der Joystick). So kann der Bediener beispielsweise keine Station aktivieren, während die Portal-Schneidmaschine bewegt wird. Die Bewegung muss zuerst gestoppt werden und dann kann die Station aktiviert werden.
- Die Auswahl der Schneidtabellen für Plasma 1 und Plasma 2 für XPR wird jetzt in den entsprechenden Schnittmodi gespeichert.
- Das Problem, dass der Schalter oder die Tasten THC Heben/Senken nach einem Not-Aus beim Vorgang THC Heben/Senken nicht mehr funktionierten, wurde gelöst.

Softwareversionen

Sie müssen sich bei Bild 27 oder darüber befinden, um dieses Update durchzuführen.

Die Versionen der Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen an der EDGE Connect CNC angezeigt. Die nachfolgende Tabelle ist nach den Bereichen geordnet, in denen die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um die Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienkonsole-APIs anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Diagnose > Steuerungs-Info**.
- Um die Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Zum Anzeigen der Versionsinformationen für andere Elemente klicken Sie auf die Windows-„Start“-Schaltfläche und gehen Sie zu **Alle Apps > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an den Technischen Support in Ihrer Region.

Wird auf dem Diagnosebildschirm von Phoenix angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.9.0
Real-Time OS	6.3.17348.3
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.9.0.1509
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Wird auf dem Bildschirm mit der Schneidtabelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea und 80003Eb
Oxyfuel	F – Erweitertes Format A

Wird in XPR-Webschnittstelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR main control	J – 692
XPR torch connect	J – 246
XPR gas connect	J – 193
XPR choppers	J – 216
XPR wireless	25975

Wird auf dem Bildschirm „Windows-Programme und Funktionen“ angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
ProNest CNC Client	1.1.5.210
ProNest CNC Package	1.3.0.0
ProNest CNC Nesting software	13.0.3.6895
KPA EtherCAT Studio	1.12.300
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.5.6761.27997
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.28.0

Sonstige

Teil	Versionen / Revisionen
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.412
MinReqOpCon	2.1.0.412
Hardware operator console	1.0

Version 10.8.0

Versionshinweise

Neue und aktualisierte Dokumentation

- Neue Anmerkung zum Einsatz *Noise Suppression Strategies for Machines with EtherCAT® Networks (Strategien zur Rauschunterdrückung bei Maschinen mit EtherCAT®-Netzwerken) (810300) veröffentlicht.* Die Anmerkung zum Einsatz ist in der Hypertherm-Dokumentenbibliothek unter www.hypertherm.com/docs verfügbar.
- Die Anmerkung zum Einsatz *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs (Durch EDGE Connect CNCs unterstützte Panasonic-EtherCAT-Servoantriebe)* (809760) wurde aktualisiert, um die bisher nicht aufgeführten Modellnummern für die A5-Servoantriebe aufzunehmen. Die Anmerkung zum Einsa`tz ist in der Hypertherm-Dokumentenbibliothek unter www.hypertherm.com/docs verfügbar.
- Die Anmerkung zum Einsatz *Kollmorgen EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs (Durch EDGE Connect CNCs unterstützte Kollmorgen-EtherCAT-Servoantriebe)* (809590) wurde aktualisiert, um die Anmerkungen in der Tabelle der unterstützten Servoantriebe von Kollmorgen zu überarbeiten. Die Anmerkung zum Einsatz ist in der Hypertherm-Dokumentenbibliothek unter www.hypertherm.com/docs verfügbar.
- Die Anmerkung zum Einsatz *Delta EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs (Durch EDGE Connect CNCs unterstützte Delta-EtherCAT-Servoantriebe)* (809770) wurde aktualisiert, um die Anmerkungen in der Tabelle der unterstützten Delta-Antriebe zu überarbeiten und die Firmware-Version und die zur Änderung der Drehrichtung des Motors erforderlichen Parameter hinzuzufügen. Die Anmerkung zum Einsatz ist in der Hypertherm-Dokumentenbibliothek unter www.hypertherm.com/docs verfügbar.

- Die Anmerkung zum Einsatz *EtherCAT Devices Supported by EDGE Connect CNCs (Durch EDGE Connect CNCs unterstützte EtherCAT-Servoantriebe)* (809660) wurde aktualisiert, um die oben aufgeführten Änderungen bei den einzelnen Servoantrieben aufzunehmen. Die Aktualisierung umfasst auch die Unterstützung für die E/A-Module Beckhoff EL3001, EL3002 und EL3004. Die Anmerkung zum Einsatz ist in der Hypertherm-Dokumentenbibliothek unter www.hypertherm.com/docs verfügbar.

Verbesserungen bei der XPR

- Die XPR-Diagnoseansicht an der CNC wurde aktualisiert, um die Revisionsnummer der Prozessdatenbank anzuzeigen.
- Schneidtabellendaten für die XPR-Plasmaversorgung auf Rev. L aktualisiert.

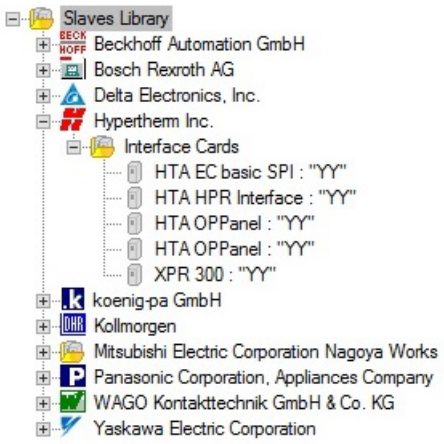
Verbesserungen bei ProNest

- ProNest CNC-Daten für XPR aktualisiert, um die Unterstützung der Schneidtabellen nach Revision L, die 50-A-Schneidverfahren umfasst, aufzunehmen.

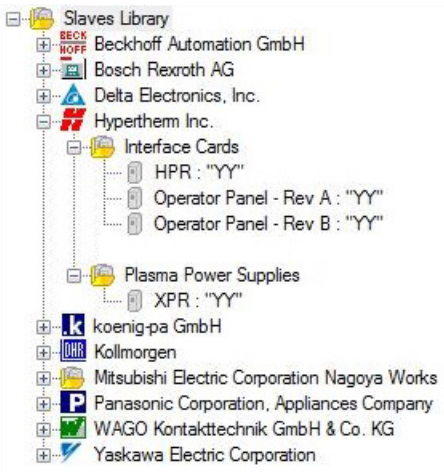
Verbesserungen bei Phoenix

- Unterstützung für die analogen Eingangsmodule Beckhoff EL3001, EL3002 und EL3004 hinzugefügt.
- Phoenix ermöglicht jetzt bis zu 10 Sekunden Lichtbogen-Aus-Zeit für Sensor THC-basiertes Plasmaschneiden und -markieren (bisher maximal 2 Sekunden). Dies wurde geändert, um das Schneiden bis zur Kante von unregelmäßigen Platten zu ermöglichen.
- Unterstützung für 3-Achsen-Rohr- und 4-Achsen-Rohr-/Schlauchkonfigurationen mit EDGE Connect hinzugefügt. Es werden jetzt auch andere Achsenkonfigurationen unterstützt, die bisher durch analoge EDGE Pro-Systeme unterstützt wurden. Dies wurde geändert, damit in EtherCAT unterstützte 3- und 4-Achsen-Konfigurationen Anlagenkonfigurationen nur mit Rohren (4 Achsen mit Transversale, aber ohne Doppelportal) sowie mit Rohr/Schlauch (3 Achsen ohne Transversale und Doppelportal) ermöglichen.
- Die Gerätenamen für alle Hypertherm-EtherCAT-Slaves wurden aktualisiert und eine neue Gruppe für Plasma-Stromquellen für Hypertherm-Stromquellen hinzugefügt. Diese Änderungen wirken sich darauf aus, wie Hypertherm-EtherCAT-Slaves im Hypertherm-EtherCAT-Studio angezeigt werden. Wenn Sie eine Netzwerkkonfigurationsdatei mit den neuen Gerätenamen erstellen, müssen Sie die Datei mit Phoenix 10.8 oder einer neueren Version verwenden. Wenn Sie bereits eine Netzwerkkonfigurationsdatei haben, können Sie diese problemlos mit Phoenix 10.8 verwenden. Die Änderungen betreffen nur das Erstellen von neuen Dateien.

Alte Gerätenamen und -gruppen



Neue Gerätenamen und -gruppen



- INtime im Rahmen der routinemäßigen Wartung auf Version 6.3.17348.3 aktualisiert. Dieses Update ist im EDGE Connect Suite Installer enthalten.

Lösungen für Phoenix

- Das Problem, dass die Simulations-Builds von Phoenix Version 9 und Version 10 in späteren Builds von Windows 10 nicht gestartet wurden, wurde gelöst. Die Simulations-Builds werden zu Xnet hinzugefügt und separat mitgeteilt.
- Die Reaktion des Joysticks auf das Abstellen beim Wechsel vom Hauptbildschirm auf den manuellen Bildschirm wurde verbessert. Bewegungen mit dem Joystick können nicht begonnen werden, so lange der Vorgang „Konfigurationen speichern“ auf dem Hauptbildschirm läuft. Sie können erst auf den manuellen Bildschirm wechseln, wenn „Konfigurationen speichern“ abgeschlossen ist.
- Das Problem, dass der Joystick manchmal die Bewegung erst startete, wenn eine Stoßbewegung über den Touchscreen angefordert wurde, wurde gelöst.
- Das Problem, dass der Einstellwert für Markierung/Tool Z Offset nicht richtig von englischen auf metrische Einheiten und zurück wechselte, wurde gelöst.
- Wir zeigen jetzt bei folgenden Ereignissen eine Prozesskonflikt-Meldung an:
  - Es wurde ein Markierungs-Teileprogramm gestartet, doch im Bildschirm „Spezial-Konfigurationen“ war kein Markierungs-Tool konfiguriert.
  - Zur aktivierten Station im Bildschirm „Stationskonfiguration“ war kein Markierungs-Tool konfiguriert.

  Wasserstrahl: Vor dieser Änderung wurden Prozesskonflikte nicht angezeigt, wenn der Benutzer den Wasserstrahlprozess zum Schneiden verwendete. Wenn mehrere Prozesse an der aktivierten Station konfiguriert sind, wird jetzt beim Starten eines Wasserstrahlprogramms ein Prozesskonflikt angezeigt.

Beispiel: Bei Station 1 ist der Plasma-1-Prozess zu HPR konfiguriert und der Wasserstrahlprozess zu HyPrecision konfiguriert. Wenn Sie mit dem Wasserstrahl-Schneidmodus schneiden wollen, stoppt das Programm und zeigt einen Prozesskonflikt an. In Phoenix wird es nicht unterstützt, wenn ein Plasmabrenner und ein Wasserstrahlkopf an der gleichen Station installiert sind.

- Das Problem mit Unterseiten-Y-Fasenschnitten und inkorrekten Fasenschneidbewegungen zwischen Y-Unterseiten- und Y-Oberseiten-Fasenschnitten wurde gelöst.
- Das Problem, dass der Laserzeiger-Ausgang bei der Rückstellung in die Endlage nicht deaktiviert wurde, wurde gelöst. Dieses Problem trat auf, wenn der Laserzeiger mit einem manuellen Offset eingestellt wurde.
- Das Problem, das bei der Aktualisierung einer CNC mit einer kundenspezifischen Software-Bedienerkonsole mit dem EDGE Connect Suite Installer auftrat, wurde gelöst. Der EDGE Connect Launcher hatte die kundenspezifische Software-Bedienerkonsole nicht gestartet und stattdessen wurde die standardmäßige Hypertherm-Bedienerkonsole gestartet (Standardverhalten).
- Der EDGE Connect Launcher wird versuchen, alle in der Datei steps.json aufgeführten Anwendungen zu schließen, bevor er diese startet.
- Ein Problem mit der Bewegung (Stoßen) bei der XPR wurde gelöst. Das Problem war nach dem True Hole-Schneiden aufgetreten, wenn das normale Schneiden mit einer anderen Geschwindigkeit als beim True Hole-Schneiden wieder aufgenommen wurde.
- Das Problem, dass das Hinzufügen von neuen Materialstärken für das HPR-Schneiden zu einem Fehler in Phoenix führte, wurde gelöst.
- Das Problem, dass der Sollwert für den Schneidstrom der HPR (über EtherCAT) nicht richtig im Diagnose-Watch Window der HPR angezeigt wurde, wurde gelöst.
- Das Problem, dass die Software-Bedienerkonsole, die Hardware-Bedienerkonsole und THC/WHC Heben/Senken nicht funktionierten, wurde gelöst. Die Hardware-Bedienerkonsole und Heben/Senken funktionieren jetzt richtig, wenn mit der Höhenverstellung im manuellen Modus geschnitten wird, und die Software-Bedienerkonsole bewegt den Kopf beim Schneiden nach oben oder unten, wenn sich die Höhenverstellung im manuellen Modus befindet.
- Das Problem, dass Phoenix beim Wechseln auf den XPR-Bildschirm mit der Schneidtabelle ohne Netzwerk oder ohne gültige XPRs plötzlich beendet wurde, wurde gelöst.
- Das Problem, dass bei Betätigung der Tasten THC Heben/Senken an der Software-Bedienerkonsole der Brenner zur Oberseite des Schlittens angehoben wurde, wurde gelöst. Die Tasten THC Heben/Senken funktionieren jetzt einheitlich mit den Tasten Heben/Senken im Phoenix Beobachtungsfenster mit den Stoß-Tasten.
- Das Problem, dass die Teileprogramm-Zeichnung außerhalb der Teilebahn lag, die Bewegung des Teileprogramms sich aber an der richtigen Stelle der Maschine befand, wurde gelöst.
- Es wird jetzt die Statusmeldung „Rückstellung der Maschine in die Endlage erforderlich“ angezeigt, wenn die Maschineneinstellungen geändert wurden oder die Bedingungen es erfordern, dass die Rückstellung in die Endlage erneut durchgeführt wird.

Softwareversionen

Sie müssen sich bei Bild 27 oder darüber befinden, um dieses Update durchzuführen.

Die Versionen der Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen an der EDGE Connect CNC angezeigt. Die nachfolgende Tabelle ist nach den Bereichen geordnet, in denen die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um die Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienkonsole-APIs anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Diagnose > Steuerungs-Info**.

- Um die Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.

- Zum Anzeigen der Versionsinformationen für andere Elemente klicken Sie auf die Windows-„Start“-Schaltfläche und gehen Sie zu **Alle Apps > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an den Technischen Support in Ihrer Region.

Wird auf dem Diagnosebildschirm von Phoenix angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.8.0
Real-Time OS	6.3.17348.3
Field Bus Master	1.5.61204.0
Real-Time Module	10.8.0.1580
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Wird auf dem Bildschirm mit der Schneidtabelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR	L
HPRXD	AA
HPR	80003Ea und 80003Eb
Oxyfuel	F – Erweitertes Format A

Wird in XPR-Webschnittstelle angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
XPR main control	H – 472
XPR torch connect	H – 180
XPR gas connect	H – 122
XPR choppers	H – 169
XPR wireless	24095

Wird auf dem Bildschirm „Windows-Programme und Funktionen“ angezeigt

Teil	Versionen / Revisionen
ProNest CNC Client	1.1.5.210
ProNest CNC Package	1.1.9
ProNest CNC Nesting software	12.1.3.6507
KPA EtherCAT Studio	1.12.1300.0
KPA Licensing utilities	2.3.1300.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.5.6761.27997
EDGE Connect Launcher	1.4.6761.21114
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.28.0

Sonstige

Teil	Versionen / Revisionen
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.412
MinReqOpCon	2.1.0.412
Hardware operator console	1.0

Version 10.7.0

Versionshinweise

Neue Merkmale

- Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, die Diagnose für bis zu zwei XPR300-Plasma-Stromversorgungen am CNC-over-EtherCAT-System zu überwachen. Von Phoenix aus können Sie nun die meisten Informationen über die Plasma-Stromquelle, das Gassystem und den Diagnosecode sehen, die Sie im XPR-Webinterface auf Ihrem drahtlosen Gerät finden.
  - Um zur XPR-Diagnoseansicht in Phoenix zu gelangen, wählen Sie Konfiguration > Diagnose > XPR System.
  - Weitere Informationen siehe *Cut and Mark with an XPR300™ auf einer EDGE® Connect CNC* (809900 Revision 3).
- Phoenix überprüft nun die Bildschirmauflösung, um festzustellen, ob sie mit den von Hypertherm empfohlenen Einstellungen übereinstimmt. Wenn die Bildschirmauflösung nicht mit den von Hypertherm empfohlenen Einstellungen übereinstimmt, wird beim Start eine Meldung angezeigt.
  - Wählen Sie Nein, um die aktuellen Einstellungen beizubehalten. Die Nachricht wird nicht erneut angezeigt.
  - Wählen Sie Ja, um das Bedienfeld zu starten und die Anzeigeeinstellungen zu ändern. Nachdem die Anzeigeeinstellungen geändert wurden, wird die Nachricht nicht erneut angezeigt.

  Der Bildschirm „Systemtools“ wurde um eine Schaltfläche „Anzeigeeinstellungen“ erweitert, über die das Systemanzeige-Bedienfeld aufgerufen wird, um die Anzeigeeinstellungen jederzeit einfacher anpassen zu können.
- Wenn Phoenix startet, wird das Logo Hypertherm „50 YEARS OF SHAPING POSSIBILITY“ für 3 Sekunden angezeigt. Das Logo wird nur im Kalenderjahr 2018 erscheinen.

Neue und aktualisierte Dokumentation

- Das Mitteilungsblatt für den Außendienst *RMA Process for Software Features* (810150), in dem Anweisungen zum Entfernen von Softwarefunktionen aus EDGE Connect CNCs enthalten sind, wurde erstellt. Das Mitteilungsblatt für den Außendienst ist in der Hypertherm Document Library unter www.hypertherm.com/docs verfügbar.
- Der Handbuchanhang *Cut and Mark with an XPR300 auf einer EDGE Connect CNC* (809900) wurde aktualisiert. Der Handbuchanhang ist in der Hypertherm Document Library unter www.hypertherm.com/docs verfügbar.
- Die Phoenix-HTML-Hilfe mit Anweisungen zur Anzeige der XPR-Diagnose auf dem CNC-over-EtherCAT wurde aktualisiert.

Verbesserungen

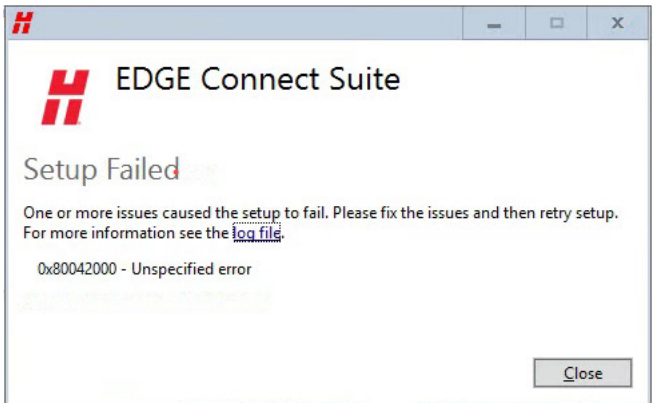
- Unterstützung für das Beckhoff EL2004 4-Kanal-Digital-Ausgangsmodul wurde hinzugefügt.

Phoenix-Fehlerbehebungen

- Ein Problem wurde behoben, bei dem zugeordnete Netzwerkordner nach dem Neustart von Phoenix und EDGE Connect nicht ordnungsgemäß beibehalten wurden.
- Ein Szenario wurde behoben, in dem Joystick-Jogging stoppen, starten und in die falsche Richtung gehen kann, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind. Es ist auch möglich, auf einem Softlimit festzustecken, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
  - Doppel-Transversale ist aktiviert und wurde gespiegelt.
  - Die Maschine wurde referenziert und Softlimits sind in den Konfigurationsbildschirmen Transversal- und Schienenachse aktiviert.
- Ein Problem mit einer einzigen Plasmastation und deaktivierter Einstellung „Stopp bei Einzelbogenverlust“, während mit einem einzigen XPR-Plasmabrenner an Station 1 geschnitten wird, wurde behoben. Wenn der Lichtbogen während des Schneidens verloren ging (Verlust des Schneidsinns ist aufgetreten), zog sich der Brenner zum oberen Ende der Höhenverstellung zurück, aber die Schnittbewegung wurde fortgesetzt, bis der Benutzer auf Stopp drückte.
  - Jetzt wird bei einer einzigen Plasmastation und deaktiviertem „Stopp bei Einzelbogenverlust“ das Programm nach Ablauf der Auslösezeit angehalten und die CNC zeigt die Statusmeldung „Verlust des Schneidsinns“ an.
  - Bei mehreren Plasmastationen und deaktiviertem „Stopp bei Einzelbogenverlust“ wird, wenn ein Brenner den Schneidsinn verliert, dieser Brenner zurückgezogen und der Schneidvorgang an den übrigen Arbeitsstationen fortgesetzt.
- Ein Problem wurde behoben, bei dem Phoenix keinen FieldbusDeviceFault für Kollmorgen-AKD-Antriebe generierte, wenn ein Antriebslevelfehler auftrat, während der Field Bus im Betriebszustand war.
- Ein Problem mit dem CutPro-Assistenten wurde behoben, das bei der Auswahl von „Zurück“ (zum vorherigen Bildschirm) oder bei der Auswahl einer Schneidtabelle zu einem Phoenix-Anwendungsfehler führte. Außerdem wurde ein Problem behoben, bei dem das

Navigieren vorwärts (Überspringen) und rückwärts (Zurück) im CutPro-Assistenten dazu führte, dass die falschen Schneidtabellenfelder im Auswahlprozessfenster des CutPro-Assistenten angezeigt wurden.

- Ein Problem wurde behoben, das auftrat, wenn ein Teil manuell mit den Einstellungen gespiegelte X oder Y im Bildschirm „Aktuelle Teileoptionen“ geändert wurde. Wenn ein Teil mit diesen Einstellungen gespiegelt wurde, konnten die Eilgangsegmente im Teil einen Hardware- oder Software-Overtravel verursachen.
- Ein Problem wurde behoben, bei dem die Installation der EDGE Connect Suite während des ProNest-CNC-Segments der Installation fehlschlug. Die Fehlermeldung „Konfiguration fehlgeschlagen“ wird mit dem Fehlercode „0x80042000 - Unspezifizierter Fehler“ angezeigt.



- Ein Problem wurde behoben, bei dem Phoenix nicht mehr reagierte, wenn der Benutzer ein Teil mit einem Prozess für ein Werkzeug geladen hatte, das nicht für seine Schneidmaschine konfiguriert war (ein HPR-Programm wurde auf einer für XPR konfigurierten CNC geladen). Jetzt pausiert Phoenix und gibt „Ungültiger Prozess im Teileprogramm angefordert“ als Grund an. Der Benutzer muss dieses Problem lösen, bevor er das Programm neu starten darf.
  - Mögliche Ursache:
    - Laden Sie ein gültiges Teileprogramm für dieses Schneidsystem
    - Das Teileprogramm enthält Codes der Form G59 V5xx Fxx, die eine Schneidtabelle für ein anderes Werkzeug auswählen.
    - Das Teileprogramm enthält einen Schneidprozess (Markierung, Wasserstrahl, Laser, Plasma 2), der nicht konfiguriert ist. Beispiel: M09/M10-Markiercodes im Teileprogramm, aber der Markierprozess wird in der Schneidtabelle auf „Keiner“ gesetzt, oder der Schneidprozess hat keinen Markierungsprozess (Unterwasser als Schnittfläche ausgewählt).
  - Mögliche Lösungen:
    - Deaktivieren Sie vorübergehend den **EIA G59 Code Override** in der Programmcodetabelle des Schneidbildschirms.
    - Wählen Sie einen Schneidprozess aus der Schneidtabelle, der dem Teileprogramm entspricht. Bei Markierung muss ein Markierungsgas gewählt werden (N2 oder Ar).
    - Deaktivieren Sie **Prozessauswahl-Override**, wenn das Programm einen Prozess aufruft, der nicht in der CNC konfiguriert ist.

- Ein Problem wurde behoben, das dazu führte, dass der Geschwindigkeitssollwert-Parameter im watch window bei der Verwendung des Geschwindigkeits-Potenziometers während des Testens einen falschen Wert anzeigte. Die Maschine bewegte sich mit der richtigen Geschwindigkeit, aber diese Geschwindigkeit wurde im watch window nicht korrekt angezeigt.
- Die Operation zum Wiederherstellen der letzten Version setzt jetzt sowohl im Verzeichnis C:\Phoenix als auch in der gewünschten Sprache korrekt auf die vorherige Version der Software zurück.
- Die Möglichkeit, dass ein Bediener ein Teil in ein Softlimit verschieben und weiterschneiden konnte, nachdem ihm der Dialog für Softlimits angezeigt wurde, wurde entfernt. Die Option zum Abbrechen des Dialogs wurde entfernt. Dieses Szenario ist nun konsistent mit vorhandenen Softlimit-Prüfungen.
- Ein Problem wurde behoben, bei dem die spanischen Übersetzungen „für Field Bus antriebe nicht bereit“ und „Systeminformationen fehlgeschlagen - Fehler“ falsch waren.

Softwareversionen

Sie müssen sich bei Bild 27 oder darüber befinden, um dieses Update durchzuführen.

Die Versionen der Software und Firmware im aktuellen Update werden an verschiedenen Stellen an der EDGE Connect CNC angezeigt. Die nachfolgende Tabelle ist nach den Bereichen geordnet, in denen die Versionsinformationen angezeigt werden.

- Um die Versionsinformationen für Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image und Bedienkonsole-APIs anzuzeigen:

  Wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Diagnose > Steuerungs-Info**.
- Um die Versionsinformationen für Schneidtabellen anzuzeigen, wählen Sie **Hauptmenü > Konfigurationen > Prozess > Schneidtabelle.** Die Versionsinformationen werden in der linken oberen Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Zum Anzeigen der Versionsinformationen für andere Elemente klicken Sie auf die Windows-„Start“-Schaltfläche und gehen Sie zu **Alle Apps > Windows-System > Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.

Wenn Sie die CNC aktualisieren müssen oder weitere Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an den Technischen Support in Ihrer Region.

Wird auf dem Phoenix-Diagnose-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/Revisionen
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.7.0
Real-Time OS	6.3.17188.1
Field Bus Master	1.5.61015.0
Real-Time Module	10.7.0.1507
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Wird auf dem Schneidtabellen-Bildschirm angezeigt

Position	Versionen/Revisionen
XPR	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea und 80003Eb
Oxyfuel	F – Erweitertes Format A

Wird in der XPR-Webanwendung angezeigt

Position	Versionen/Revisionen
XPR main control	G – 472
XPR torch connect	G – 180
XPR gas connect	G – 122
XPR choppers	G – 169
XPR wireless	24095

Wird auf dem Windows-Bildschirm „Programme und Funktionen“ angezeigt

Position	Versionen/Revisionen
ProNest CNC Client	1.1.5.210
ProNest CNC Package	1.1.9
ProNest CNC Nesting software	12.1.3.6507
KPA EtherCAT Studio	1.12.259.0
KPA Licensing utilities	2.3.106.0
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15
EDGE Connect Suite	1.4.6673.34133
EDGE Connect Launcher	1.4.6673.33634
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703
EtherCAT ESI Library	1.0.23.0

Sonst.

Position	Versionen/Revisionen
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.410
MinReqOpCon	2.1.0.410
Bedienerkonsole	1.0

Version 10.6.1

Release notes

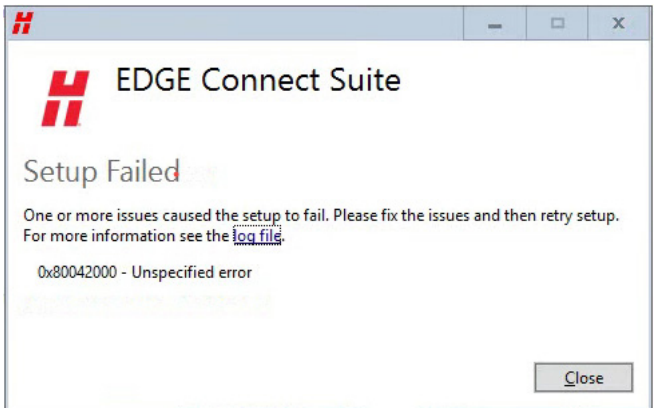
NOTICE

This is an unplanned release for EDGE Connect CNCs to address a reported field issue discovered in Phoenix version 10.6.0 software that was released earlier in January. For improved safety, all customers, especially any customers currently using version 10.6.0, are urged to update their software to Version 10.6.1.

Phoenix resolutions

- Resolved an issue for incorrect motion on mirrored part programs in Phoenix that resulted in the rapid traverse segment moving in the opposite direction, and significantly farther, than expected.
- Removed the ability for an operator to move a part into a soft limit and continue cutting after canceling the soft limits dialog. The option to Cancel the dialog was removed to be consistent with existing soft limit checks.

- Resolved an issue where the EDGE Connect Suite installer failed during the ProNest CNC segment of the installation and the message shown below was displayed.



Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and Op Con APIs:

  Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.

- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.6.1
Real-Time OS	6.3.17188.1
Field Bus Master	1.5.61015.0
Real-Time Module	10.6.1.1504
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions
XPR	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	F - 472
XPR torch connect	F - 180
XPR gas connect	E - 122
XPR choppers	E - 169
XPR wireless	22311

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
ProNest CNC Client	1.1.5.210
ProNest CNC Package	1.1.9
ProNest CNC Nesting software	12.1.3.6507
KPA EtherCAT Studio	1.12.259.0
KPA Licensing utilities	2.3.106.0

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.410
MinReqOpCon	2.1.0.410
Hardware operator console	1.0

Version 10.6.0

Release notes

New and updated documentation

- Updated the application note, *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (809760) to add support for Panasonic A6 drives. The application note is available in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.
- Updated the application note *Bosch Rexroth EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (809600) to add support for Bosch economy drives. The application note is available in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.
- Updated the application note *Mitsubishi EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (809750) to add support for J4 drives. The application note is available in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.

Improvements

- Added support for Bosch economy drives.
- Added support for Panasonic A6 drives.
- Updated the Phoenix simulation software so the EtherCAT screens look like a real EtherCAT network is present. This allows a demonstration of Phoenix that shows how the setup screens would look on a real CNC.
- The operator is no longer able to choose to run a part or nest when the Soft Limits will be exceeded. The operator has to fix the overshoot. If this is not acceptable, the Nest/Soft Limit Checks can be disabled in the Special Setups (Not Recommended).

- Updated the Transfer Height and Pierce Height fields for XPR in Phoenix to support only absolute values in inches or millimeters. This change creates consistency with the XPR cut charts which list Transfer Height and Pierce Height as absolute values instead of percentages of Cut Height.
- Updated the timeout in the Hypertherm EtherCAT Studio launcher for version 1.12.259.0 to allow acquiring a license with a larger number of slave ESI files in the slave library directory. This corrects an issue where the Hypertherm EtherCAT Studio name on the title bar has "- Trial" at the end of it. In the About dialog box the Product name: also says, "Hypertherm EtherCAT Studio - Trial" and the Licensed to: and Expire date: both say "No license".
- Updated the Marker Font Generator to support Retract to Transfer for all segments of a text string except the last segment where a normal Retract is used. This update provides faster marking and prevents torch crashes on warped or uneven surfaces when marking multiple locations on a plate.
- Added the ability to resume a part after a fault that requires homing on a table with a dual transverse axis, to allow a part or nest to finish cutting. When the cut is resumed with both the Transverse and the Dual Transverse unparked, the Dual Transverse now re-spaces to the previous spacing before moving to the Resume Part location.
- Added support for Yaskawa sigma7 series 400 V drives.
  - SGD7S-xxxxA0xxxF64 models with rev 7.01, 7.03, 7.06, 7.08, 7.10, 7.11 firmware. Product Code 0x02200401.
- Updated the Phoenix Simulation software to include the features listed below when no HASP is found. This change allows the use of the Phoenix simulation software without a HASP.
  - Oxyfuel: Advanced and Bevel
  - Plasma: Advanced, 2 Bevel, 4 Advanced Sensor THCs, Pipe and Tube Bevel, and Dual Transverse
  - Waterjet: Advanced, 2 Sensor WHCs, and 2 Bevel

  An announcement will be distributed in early 2018 when the simulation is available.

- Added the ability to move the THC up and down the full length of the slide when cutting in manual mode and using a waterjet process. Added a manual increment parameter to the machine setups for the THC. This parameter has a range of 0.001 – 0.100 inches. This parameter is the distance the THC travels when the raise or lower THC button is pressed while cutting in manual mode. In previous versions the THC could only raise up 1 inch above cut height and could only lower back down to the cut height.
- Improved the installation experience by keeping Phoenix and Software Operator Console (Soft Op Con) applications from being launched when the CNC restarts as part of the EDGE Connect Suite installation process.

ProNest CNC resolutions

- Fixed the following part program issues in ProNest CNC
  - HPRXD Stainless Steel HDi process information
  - MAXPRO200 transfer height process information
  - Updated cutting techniques and part lead-ins for HPR

Phoenix resolutions

- Resolved issue where an HPR plasma supply could get stuck without motion after an arc has been established. The state of each HPR plasma supply is now updated every time the operator begins or resumes a part program or activates a Rip Cut or Rip Mark operation.
- This corrects an issue where ArcWriter could not be selected in the Station Configuration screen. Re-enabled the capability for Marking Only power supplies in the Station Configuration screen.
- Resolved an issue where AC style bevel heads would not return to the proper bevel angle when pausing, going off path and resuming a part program.
- When pausing an XPR marking segment, the operator only has marking process options in the Cut Chart screen. Previously, both plasma and marking process options were displayed but only changes to marking options are valid.
- Fixed an issue that could cause an analog input mapped to a speed pot to momentarily display a different speed or zero in the process speed watch window. This would also cause the speed of the motion to change during that period.
- When an XPR operator uses the Cut Pro Wizard to load a part, they will now see the consumables needed to cut that part, unless G59 codes are disabled. If G59 codes are disabled, then the operator will see the process selection screen (Cut Chart screen), followed by the consumables that match the process that is selected.
- Resolved an issue where an unexpected command window was displayed when the network was being phased up while using Mitsubishi drives.
- Fixed an issue where changing the cut height in an XPR part program would also incorrectly change the transfer height and the pierce height. Changing the cut height with M07 overrides now only changes the cut height.
- Resolved the following issues with Soft Limits:
  - Repeated parts are now checked against the soft limits.
  - Non-repeated and repeated parts are now checked against the soft limits when the part programs are resumed after a pause in cutting, Power Down or Power Loss.
  - Transposed parts will now be properly checked against the Soft Limits.
- Improved a stability issue that occurred when restarting the EtherCAT network after turning off the power to a plasma supply. When power is restored, the network can be restarted without displaying an error. The improvement was made by updating the Field Bus Master to 1.5.61015.0.
- Resolved an issue where the metric units were not displayed in the oxyfuel cut chart screen, when the system was set to metric mode.

- When an operator changes language, the following will now happen as expected:
  - The manuals folder holds a copy of all the PDF files for the system. If there are language files for the selected language, those will be displayed. If there are not files for the selected language, the English copy of the file will be displayed.
  - When the Help button is selected, a help screen will be displayed with information. If the selected language has translated help, it is displayed. If the selected language does not have translated help it will be displayed in English.
- Resolved an issue with the XPR plasma supply that caused cutting instead of marking. If the operator pauses an XPR during marking and manually changes to a cutting process on the Cut Chart screen, the marking process is maintained when cutting resumes.
- Resolved an issue where pressing the E-Stop button during a rip cut prevented cutting or motion after the E-Stop has been cleared.
- Resolved an issue where the Ready to Start message was displayed incorrectly. If the Ready to Start message is disabled and an operator pressed the green Cycle Start button on the Soft Op Con while a cycle start operation (cutting, trialing, rip cutting, etc.) was already in progress, the Ready to Start message was displayed the next time the F9 keyboard key or green hard OpCon Cycle Start button was pressed to initiate a cycle start operation.
- Resolved an issue with the XPR where the part program did not pause if the XPR failed to produce an arc at the pierce point. If an XPR fails to transfer an arc to the work piece or fails to produce a pilot arc, the cut is now paused and a dialogue box is displayed to inform the user of the issue. The cut is also now paused instead of remaining locked on the cut screen when a Cut Sense Lost error occurs while using an XPR.
- Resolved an issue where XPR Not Ready dialog was taking precedence over an XPR Error or Fault. The XPR Not Ready message was displayed when an XPR had an active error and Cycle Start was pressed. The correct message is now displayed when the program is paused due to an XPR error. The operator may still receive the dialog message XPR Not Ready, but the message will only show when cycle start is pressed and the XPR is not in the Wait for Start or Initial Checks state.
- Fixed an issue that allowed the cutting table to move through a soft limit during table alignment. Support was added for a warning message to indicate that soft limits will be exceeded prior to final alignment. If the machine has been homed, this message will prevent final alignment until the alignment settings and final alignment are within the soft limits. The message is shown below:
  - Final Alignment will exceed Machine Software Travel Limits. Please check corner to align with, and repeat alignment.
- Made the following improvements to the XPR Not Ready dialog message:
  - Removed the “error” label. This message does not indicate an error condition.
  - Rewrote the message description for clarity. The description now states: “XPR must be in the Wait For Start or the Initial Checks state to start.”
  - Fixed an issue where the dialog incorrectly displayed because of an alarm, warning, or error condition. Dialogs for these conditions now include a more specific message.

- Resolved an issue where the CNC appeared to freeze (no response when the stop button was pressed) after trying to perform a plasma cut with the plasma station and the oxyfuel station enabled.
  - A part program is now paused and the Conflicting Process on Active Station status message is displayed if the cutting tool on an enabled station (such as an oxyfuel torch) does not match the cutting process. For example, the cut type is set to plasma 1 and the operator has the Oxyfuel cutting station enabled.
- Resolved an issue where the oxyfuel cut mode was not maintained when using ProNest CNC for nesting parts. Now the cut mode does not need to be changed after nesting when the CNC is in oxyfuel mode.
- Improved the ability of the Soft Op con to detect HID devices which prevents the Soft Op con from exiting when a 3rd party touchscreen is connected.

Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and Op Con APIs:

  Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.6.0
Real-Time OS	6.3.17188.1
Field Bus Master	1.5.61015.0
Real-Time Module	10.6.0.1501
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions
XPR	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	F - 472
XPR torch connect	F - 180
XPR gas connect	E - 122
XPR choppers	E - 169
XPR wireless	22311

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
ProNest CNC Client	1.1.5.210
ProNest CNC Package	1.1.9
ProNest CNC Nesting software	12.1.3.6507
KPA EtherCAT Studio	1.12.259.0
KPA Licensing utilities	2.3.106.0

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.410
MinReqOpCon	2.1.0.410
Hardware operator console	1.0

Version 10.5.0

Release notes

New and updated documentation

- Created an application note, *Absolute Positioning for Homing* (809870). It is available in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.
- Updated the application note *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (809760) with all the drives that are now supported. It is available in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.

Improvements

- Updated the Phoenix cut charts and ProNest CNC to support corrections and additions for Revision K of the XPR cut charts. The updates include:
  - 60A F5/N_2 stainless steel cut speed fixes.
  - Thick non-ferrous pierce setting fixes (170 A and 300 A non-ferrous).
  - 130A O_2/Air pierce setting updates.
  - Added the 12 mm Al, 80A, N_2/H_2O process.
  - Added the 1.25 inch Al, 300 A, N_2/H_2O process.
- The EDGE Connect suite installer now updates INtime.
- Updated INtime to version 6.3 as part of routine maintenance.
- Support was added for absolute positioning for homing. For details see the application note *Absolute Positioning for Homing* (809870) in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.

- Added support for Panasonic A5 drives. To see a list of all the drives that are now supported see the application note *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (809760) in the Hypertherm Document Library at www.hypertherm.com/docs.
- A Conflicting Process on Active Station message is now displayed when a plasma process is used and an oxyfuel station (Station 9 and above) is enabled.
- M50H and M50N codes can now be used without the Click-Wrap license for the MAXPRO200®.
- Duplicate parameters are no longer listed in the Unable to Load the Following Setups dialog box.

Phoenix resolutions

- Updated the EDGE Connect suite installer to resolve an issue where performing a system restore from a User Backup did not correct a corrupted INtime configuration.
- Resolved an issue with cut height override in a bevel part program that caused the pierce height to decrease by 2.5 times per pierce. The G59 V603 Fx code should be used for cut height override in bevel part programs.
- The Bevel Homing Prompt is no longer displayed if the Auto Home on Power Up setting is on.
- Resolved an issue where an unexpected transverse position error or dual gantry command-output error prevented a part program from being completed.
- Resolved an issue that caused Phoenix to stop working unexpectedly when a part program was started in Plasma mode when only an oxyfuel station was enabled.
- Resolved an issue where part programs with station select and process select codes corrupted oxyfuel cut charts when Phoenix translated the codes.
- Resolved an issue where Phoenix displayed the Invalid Process error from an XPR and would not allow a new part to be started.
- Resolved an issue that occurred when saving data in the Cut Chart screen. If values were modified and then saved to the cut chart data file, it was possible that the data could be corrupted. This corrupt data could cause Phoenix to stop working unexpectedly. This fix requires the latest cut charts files provided in this release.
- Resolved an issue with cut chart file formatting that resulted in corrupted oxyfuel and plasma cut charts.
- To safely stop cutting, waterjet pumps are turned off when Stop is pressed during a pierce.
- Resolved a Phoenix exception error that occurred with part programs that used the M65 auto reload code with filenames that contain all numbers (no letters in the filename prefix).
- Removed a soft key labeled F7 that was displayed in error on the laser mapping screen.
- Resolved an issue where a conflicting process error was displayed when a zinc marker was assigned to station 2 with an XPR assigned to station 1.

XPR

- Updated firmware to support revision K of the cut charts. See *Improvements* on page 176 for details.

ProNest

- Added support for revision K of the XPR cut charts. See *Improvements* on page 176 for details.

Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update.

The versions for the software and firmware in the current update are shown in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and Op Con APIs:

  Choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- To see version information for cut charts choose **Main > Setups > Process > Cut Chart.** The version information is displayed in the top left corner of the screen.
- To see version information for other items click the Windows Start button and go to **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Technical Support Team.

Shown on the Phoenix Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.5.0
Real-Time OS	6.3.17188.1
Field Bus Master	1.5.61009.0
Real-Time Module	10.5.0.1495
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix OpCon API	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0

Shown on the Cut Chart screen

Item	Versions / Revisions
XPR	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown in the XPR web application

Item	Versions / Revisions
XPR main control	F - 472
XPR torch connect	F - 180
XPR gas connect	E - 122
XPR choppers	E - 169
XPR wireless	22311

Shown on the Windows Programs and Features screen

Item	Versions / Revisions
ProNest CNC Client	1.1.4.209
ProNest CNC Package	1.1.9
ProNest CNC Nesting software	12.0.4.6250
KPA EtherCAT Studio	1.12.210.0
KPA Licensing utilities	2.1.104.0

Other

Item	Versions / Revisions
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.0.0.406
MinReqOpCon	2.0.0.406
Hardware operator console	1.0

Version 10.4.0

Release notes

Announcements

- Windows 10 is not affected by the latest ransomware malware attacks. All Windows 10 Security Updates are included in this update.
- There is a change in Delta EtherCAT drive support:

  Until a solution is found and proven by Delta, Hypertherm strongly advises against the use of Delta EtherCAT drives in combination with HPR, XPR, and MAXPRO200 cutting systems and in environments with the potential for high frequency electrical noise. This is due to the drive's susceptibility to high-frequency electrical noise, which causes EtherCAT field bus faults.

New features

- A feature named Nest Limit Checks has been added to let you know if a part's nest will exceed the soft limits set for the cutting system. If a nest exceeds the soft limits, a warning message is displayed when start is pressed. The operator can stop and re-position the nest to fit on the table or proceed to run the part (not recommended).

  The message is displayed if:

  - The machine was homed
  - Soft limits are enabled and programmed in the axis setup screens

  The message is NOT displayed if you are using the following part programs:

  - ABXYZ dual tilting bevel part programs. This feature may be supported in a future release.
  - Pipe and tube part programs. This feature may be supported in a future release.

- Go to home commands that are programmed to exceed the soft limits set for the cutting system will now display a message to update the programmed go to home location.
- The HPR or XPR Cut Sense input is now used when the ResetPositionLog or RPL password is used to record position data. This feature requires either the Cut/Mark Sense or Cut Sense # input to be assigned to an input.
- Argon marking is now supported by using M07 AR in part programs. Argon or nitrogen can be selected as the marking gas from the manual cut chart selection screen.
- 3 new commands (R, G, and V) have been added to the Phoenix Marker Font Generator for XPR nitrogen and argon marking. They are intended to be used within ProNest software. The commands are not supported for use with the Shape Wizard.

  See the ProNest software documentation for more details about marking with Argon.

  The 3 new commands are:

  - R: The sixth information block determines if a Retract to Transfer is used at the end of each segment of the marked text. The R is followed by a number to indicate the type of retract:

    0 = a full or partial retract depending on CNC setting

    1 = a retract to transfer height
  - G: The seventh information block determines the type of marking gas used for XPR marking. The G is followed by a number to indicate the type of gas:

    0 = none

    1 = argon

    2 = nitrogen
  - V: The eighth information block determines if the default marking speed is overridden with another speed. The V is followed by a number to indicate the new marking speed. Zero indicates that the default marking speed will be used. This number can be a decimal value.
- Gas flow tests can be started from the CNC, if the CNC is in control of the XPR. The test results are still viewed on the XPR web interface, but now the XPR web interface does not have to control the XPR for gas flow tests to be performed. Gas flow tests are started on the CNC via a new XPR System soft key on the Setups > Diagnostics screen.
- The Remote Status fixed function input can now be viewed in the Watch window and recorded in the Oscilloscope.

Improvements

- A new cut type called Interior Features has been added. An alias, O2S, for the O_2/O_2 cutting process is supported in the part program. M07 TH and M07 O2S have the same effect in the part program. ProNest determines when to output these codes. O2S has been added to avoid confusion if you read the part program when an O_2/O_2 process is being used on something that is not a hole.
- Estimated creep time for XPR systems is now set to 0 as the default. Creep time is generally not needed with the XPR.

- Resolved an issue where the Pulley simple shape caused an invalid process with XPR systems. The EIA Pulley simple shape caused redundant G41, M07 codes.
- Phoenix now supports bidirectional torque limits for supported Panasonic drives.
- Support has been added for higher resolution encoder devices. To take advantage of these settings, reference the Application Note for the model of drive that you have. Use of higher resolutions is dependent on your particular application.
- A maintenance release from our software supplier has been applied to our existing PLC engine. With version 1.1.0, MULTIPROG now supports new versions of both PLC Connect and PLC Connect LT.
- Oxyfuel cut chart changes (see the tables below for details)

  Oxyfuel cut charts have a new format and there are new tip types and EIA codes, and a new V code. The older cut charts still work, but the drop-down list of Tip Types is not shown.

Torch types

Torch type	EIA code
Airco	62
Generic	47
Harris model 80	48
Harris model 98	49
IHT	63
Koike 100L	59
Koike 200L	60
Koike 500L	61
Meco	64
Messer	65
Oxyweld	66
Smith	67
Victor MT 200	50
Victor MT 300	51

V code

V code	Description
V566	Tip type for oxyfuel cut charts

New tip types

Tip type	EIA code
Standard	1
Divergent	2
Heavy preheat	3
Divergent Hvy PH	4

- The Phoenix help is now available in the following languages: Chinese (Simplified), Chinese (Traditional), French (Canadian), German, Italian, Korean, Polish, Portuguese, Russian, Slovenian, Spanish, and Turkish.

  When Phoenix is running in a supported language, German for example, and the Help button is chosen, the help page is presented in German. If the Phoenix help is not available for a language, the English version is displayed. A new self-extracting Help.exe file is now available for updating a CNC with this language support.

- XPR or HPR plasma power supply ready status is now shown on the main screen.
  PS - Ready is shown for a single-torch table or PS# - Ready for a multi-torch table.

  - The ready message will be shown if:
    - The tool's station is in the Manual or Program position
    - The cut mode is Plasma
    - The tool (XPR or HPR EtherCAT) is in the Wait for Start or Initial Checks state
    - The part program is paused or has not started and there are no errors

  The message only shows before cutting starts. When a cut starts the individual cutting states and error messages are shown.

Phoenix resolutions

- An issue was resolved where Phoenix was getting an incorrect F-code for the G59 V564 entry. The decimal value 0.040 inches (19 GA, 1 mm) was mistakenly taking the value for 0.024 inch, which caused an F8 value, instead of the correct F12 value.
- Resolved an issue where the Nozzle Contact Sense 1 input was not working when doing an IHS with water injection or underwater processes. A change was made in Phoenix 10.3.0 to ignore all Nozzle Contact Sense inputs, both fixed function and general purpose, when using an XPR water injection or underwater process. The code has been changed to now only ignore the XPR fixed function input and XPR Nozzle Contact Sense when XPR water injection or underwater processes are used.
- Resolved an issue that caused the XPR torch to momentarily fire in the air. The issue occurred when Preflow During IHS was on and the Stop button was pressed when an Offset IHS offset was being removed. The torch will no longer fire if the machine is paused during the Offset IHS canceling traverse motion.
- Resolved invalid process dialog or status messages for the XPR that occurred in the following cases:
  - During the second cut in a part when Offset IHS was used. To resolve the issue XPR process updates are now sent at the beginning of the IHS, which is part of the Offset IHS sequence.
  - When a user sent a process from the Cut Chart when the XPR was not ready (for example, when the XPR was purging).
  - When a user paused a program and made a change on the Process screen when Offset IHS is on.
  - After a process was sent when the XPR was not ready, the error dialog would continue to show after subsequent program starts because the error did not clear in Phoenix and Phoenix did not send another process update.
  - When a marking gas of None was selected in the cut chart and the user tried to run a marking program.
- Resolved an issue where the Station Configuration screen closed unexpectedly when using non-English languages.
- Resolved an issue that caused Phoenix to close unexpectedly when the Help window was minimized. The Help window can no longer be Minimized.
- Resolved an issue where analog input values for the Beckhoff EL3008, 8-channel analog input were not properly read by Phoenix. The value shown on the diagnostic screen or in the watch window was at the + or - 10v limit.
- Resolved an issue where nozzle contact during IHS was disabled when switching from marking to cutting while cutting with an HPR.
- M65 Auto Reload of sequentially numbered parts now works with EDGE Connect. There are no setup parameters associated with this because it has been permanently enabled. Hypertherm recommends that you use M79Txx Go to Home Commands to re-position the table between each M65 Sheet/Nest that is being auto loaded.

- Resolved an issue where the user could not exit the Manual Options screen. The Manual Options screen is now exited properly under all conditions and regardless of which dialog was active previous to entering the Manual Options screen. Torch spacing on the Manual Options screen is no longer allowed when a part program is active or paused.
- Resolved an issue that caused the Test Lifter button to stay depressed after motion was interrupted on the main screen with the Stop button on the hardware operator panel or the Soft Op Con. The Test Lifter button works correctly on the process screen.
- Resolved an issue with the Cross w/ Circular Hole and Concave Inside Corners simple shapes that caused duplicate G41 and M07 EIA commands prior to cutting the hole. The duplicate EIA commands have been removed. This issue exists in all prior versions of Phoenix.
- Resolved an issue that caused the torch to lower into the plate after a torch collision occurred while cutting. When the user acknowledged the torch collision dialog the torch lowered toward the plate. The issue also occurred when an emergency stop or drive disabled command occurred while cutting.
- All HPR Auto Gas fields are now always displayed in the HPR Diagnostics screen. The user will see the pressure value fields for Cut Gas 1, Cut Gas 2, Mixed Gas 1, and Mixed Gas 2, even if there is no pressure on these channels or the gas channels do not exist (manual gas console).
- Resolved an issue where the speed pot did not work properly after the slide control on the Soft Op Con was used. The issue was only seen when an analog signal was used for the speed pot.

XPR

- Resolved an issue where the torch fired in the air under the following condition: With XPR fixed function I/O, if water remains in the torch after a water injection process, the THC's IHS will be immediately satisfied at the next cut or mark. The XPR firmware was updated to correct the issue. The XPR now pulses gas on and off 7 times (for 14 seconds) when switching from a wet to dry process to make sure the ohmic contact is not shorted out by the water remaining in the torch.

ProNest

- The ProNest CNC Package was updated from 1.1.4 to 1.1.9 and includes the latest XPR cut charts (Revision J).

  Summary of the Revision J cut chart changes:

  - Fixes:
    - Corrections to arc voltage data for thick, non-ferrous processes
    - Corrections to pierce height and transfer height data
    - Correction to a process name and a shield gas name that did not match

- Pierce times corrected for edge start on 300A MS processes
- Corrections to kerf width data
- Metric value corrected for 170A Air/Air process

❑ New capabilities:

- True Hole processes added – More thicknesses covered within the existing ranges
- 3-1/8 inch mild steel added to the 300A process
- 12 mm stainless steel added to 80A N_2/H_20 process
- Version 1.1.8 of ProNest CNC Installer created

Software versions

You must be at image 27 or higher to perform this update

The versions for the software and firmware in the current update are found in different locations on the EDGE Connect CNC. The table below is grouped by the location where the version information is shown.

- To see version information for Windows, Phoenix, Real-Time OS, Field Bus Master, Real-Time Module, PLC engine, System Image, and OpCon APIs:

  choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.
- Version information for cut charts is displayed on the cut chart screen in Phoenix
- To see version information for other items Go to **Control Panel > Programs and Features**

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Product Application Engineer (PAE).

Shown on the Diagnostics screen

Item	Versions / Revisions
Windows	10.00.10240
Phoenix	10.4.0
Real-Time OS	6.1.16110.1
Field Bus Master	1.5.59902.0
Real-Time Module	10.4.0.1469
PLC engine	1.1.0.0
Phoenix Op Con API	2.0.0.0
SoftOpCon	2.0.0.406
MinReqOpCon	2.0.0.406
Hardware operator console	1.0

Shown on the cut chart screen

Item	Versions / Revisions
XPR	J
HPRXD	AA
HPR	80003Ea and 80003Eb
Oxyfuel	F - Extended format A

Shown on the Windows Programs and Features screen

ProNest CNC	Versions / Revisions
Client	1.1.4.209
ProNest CNC package	1.1.9
Nesting software	12.0.4.6250
KPA	**Versions / Revisions**
EtherCAT Studio	1.12.210.0
License utilities	2.1.104.0
PLC Connect	**Versions / Revisions**
MULTIPROG	1.2
Plasma power supplies	**Versions / Revisions**
XPR main control	E - 458
XPR torch connect	E - 175
XPR gas connect	E - 122
XPR choppers	E - 169
XPR WiFi tool	21493
Drives	**Versions / Revisions**
Bosch IndraDrive C and Cs	19V08, 18V10, 18V20
Delta ASD A2	1.643 or higher
Kollmorgen AKD	1.15
Mitsubishi MR-J4	Drive: BCD-B46W500 B1 Communication module: 1.10.01
Panasonic MINAS-A5B	1.01
Yaskawa Sigma-5	5.0, 5.04, 6.00
Yaskawa Sigma-7	0023 2016.10

Version 10.3.1

Release notes

Version 10.3.1 is an unplanned interim release to address reported field issues and to provide additional safety improvements. It is recommended that all customers update to 10.3.1 or higher software.

ProNest CNC

Version information for this release of ProNest CNC software

- ProNest CNC Nesting Software 12.0.4.6250
- ProNest CNC Client 1.1.4.209
- ProNest CNC Package 1.1.4.0

To view the version information for ProNest CNC software, right-click the Windows Start button, and then click Programs and Features. Click Publisher to sort the items. The Hypertherm items for ProNest CNC are grouped near the top of the list.

- Resolved an issue with an incorrect feed rate being applied to True Hole parts from ProNest CNC that was affecting XPR™ True Hole quality.
- Enabling and disabling height control using M50/M51 part programs codes was not being applied on XPR non-True Hole interior features, affecting cut quality. This has been corrected.
- Incorrect speeds used for lead-out techniques with XPR thick stainless and aluminum processes has been resolved.

Phoenix resolutions

- Resolved an issue where the fault ramp time was not recognized for the Independent Drive Enable and Series Drive Enable wiring settings. The front panel E-stop input now recognizes fault ramp-down times. The drive enable is now maintained for the programmed Fault Ramp Time instead of turning off immediately.

  If your drive supports Safe Torque Off and you are using it for Emergency Stop, Hardware Overtravels, or other Machine Fault Conditions, the Safe Torque Off will then override motor deceleration instead of any programmed Fault Ramp times.

- Resolved an issue where the Hardware Op Con and Soft Op Con Stop keys only stopped motion momentarily with a stuck joystick input if Stop was pressed and released. The Hardware Op Con button will completely stop motion if pressed and held for at least 1 second. This issue exists in all previous versions of Phoenix software. Software was changed so both the Hardware Op Con and Soft Op Con Stop keys completely stop motion generated by a stuck joystick input when pressed and released or pressed and held. Motion cannot be restarted until the input that generated the motion turns off.
- Resolved an issue where the Stop button and Safety Mat input did not stop motion during the Test Lifter function from the Process screen. The Stop button and Safety Mat input can now be used to stop the Test Lifter function from the Process screen.
- Resolved an issue that prevented the selection of an analog input for the Sensor THC on the Machine setup screen when a MAXPRO200 was configured on Plasma 1 on the Station Configuration screen.
- The ResetTHCLog password now supports logging both THC Command position and Actual Position. Previously the THC log file only contained Command Position. The addition of Actual Position to the THC log file adds additional diagnostic capabilities when troubleshooting Sensor THC issues.
- Resolved an issue where coolant would flow during bevel calibration with an XPR plasma power supply. Bevel calibration with XPR requires that you turn off the main power switch (at the wall), turn the main power switch on again, and no process has been sent to the XPR. Bevel calibration is typically performed during machine setup only.
- Resolved an issue where the Hardware Op Con speed pots did not work until the Soft Op Con speed controls were used first.
- A Ready to Move message is now displayed when you attempt manual motion using the jog keys in the Soft Op Con.
- Eliminated an issue where speed pots were briefly jumping from 0 speed to maximum speed when the speed pot was set close to the 0 speed set point.
- Resolved an issue where the Invalid Process message was shown when you tried to start a Cut, Rip Cut, or Rip Mark when an XPR was not in the Wait for Start state or the Initial Checks state. The message has been updated to XPR Not Ready.

- Resolved an issue where quickly switching from Rip Cut to Rip Mark caused an XPR to cut the plate instead of marking the plate.
- Resolved an issue where an HPR plasma supply fired an arc in the air under certain specific conditions when switching from Rip Cut IHS to Rip Mark IHS before the IHS was completed.

Software versions

The following table shows the software versions before and after this update, for reference purposes.

This table also includes the software versions for new EDGE Connect CNCs shipped with Phoenix version 10.3.1.

To check which software versions the CNC has, choose **Main > Setups > Diagnostics > Control Information**.

If you need to update the CNC or have any other questions about software versions, contact your regional Product Application Engineer (PAE).

Software	Before update	After update	New CNCs
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix	10.3.0	10.3.1	10.3.1
Real-Time OS	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
Field Bus Master	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
Real-Time Module	10.3.0	10.3.1	10.3.1
PLC Engine	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
System Image	30	32	32
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0
Active OpCon APIs	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0

Version 10.3.0

Versionshinsweise

Neue Merkmale

- Die neue Plasmaschneidanlage XPR300 wird jetzt unterstützt. Genauere Informationen hierzu finden Sie im Anhang des EDGE Connect-Handbuchs 809900 (EDGE Connect-Handbuch 809340). Einige Unterschiede im Vergleich zu einer HPR:
  - Die Markierung benötigt nicht mehr ein separates Tool bzw. einen separaten Prozess; jeder Datensatz umfasst Schneiden, Markierung und True Hole (falls zutreffend).

  Dementsprechend gilt:

    - **M36 T3** (Ausw. Markierungsprozess 1) and **M36 T4** (Ausw. Markierungsprozess 2) werden nicht mehr verwendet; **M36 T1** (Ausw. Plasmaprozess 1) und **M36 T2** (Ausw. Plasmaprozess 2) werden sowohl für Schneiden als auch für Markierung verwendet.
    - **M09** (Mark. 1 Ein), **M10** (Mark. 1 Aus), **M13** (Mark. 2 Ein) und **M14** (Mark. 2 Aus) werden nicht mehr verwendet; **M07** (Schn. ein) und **M08** (Sch. aus) werden sowohl für Schneiden als auch für Markierung verwendet.
    - Sie können die Markierungsgeschwindigkeit in der Schneidtabelle in ProNest jetzt mit einem Fwert überschreiben.
    - Überschreibungen, True Hole und Markierung werden mit Codes auf der M07-Linie im Teileprogramm angezeigt.
  - Alle Prozess- und Schneidtabellenparameter werden in der Zeile G59 V509/V519 im Teileprogramm angezeigt. Beispiel: G59 V509 F11189. Dieser Befehl teilt der CNC mit, welcher Datensatz in der Datenbank der Prozess- und Schneidtabellenparameter für dieses Teileprogramm verwendet werden soll. Der Datensatz enthält alle Parameter, die Phoenix und die XPR300 für die Ausführung des Teileprogramms brauchen. Der

Datensatz umfasst die entsprechenden XPR-Prozess-IDs für Schneiden, Markierung und True Hole (wenn zutreffend), die Phoenix bei der Ausführung des Teileprogramms an die XPR300 sendet.

Verbesserungen

- Das Installationsprogramm der EDGE Connect Suite installiert jetzt die ProNest CNC.
- Laufwerke vom Typ Yaskawa Sigma 7 werden jetzt unterstützt. Siehe FSB 809910 für Einzelheiten.

Phoenix-Fehlerbehebungen

- Durch ein Update der HPR-Firmware (3.19) wurde ein Problem behoben, bei dem der Brenner nicht zündete, wenn mit Ar bei 25 bis 35 Ampere markiert werden sollte. Die Gasarten Ar/Luft wurden von der HPR-Firmware auf Ar/Ar_Luft gesetzt.
- Problem bei der Sensor THC IHS-Hartplattenerkennung behoben. Die Eingaben des Düsenkontaktsensors wurden während der IHS ignoriert, wenn die HPR beim Kontakt des Brenners mit der Platte gespült wurde.
- Die HT4400 wurde in die Liste der Plasmaquellen aufgenommen, bei denen die Sensor THC eine Einfahrverzögerung von 0,5 Sekunden am Ende jedes Schnitts verwendet, um zu verhindern, dass der Brenner während des Herunterfahrens am Ende jedes Schnitts einfährt.
- Die EDGE Connect CNC hat bei der Achsenbeschleunigung fälschlicherweise den Fehler „Berechneter Fehler hat Servo-Fehlertoleranz um das Zweifache überschritten“ angezeigt. Die Fehlerbedingung wurde herausgenommen, denn sie überschnitt sich mit der Fehler-/Ausfallfunktionalität des Slave-Geräts und wurde nicht benötigt.
- Ein Problem, durch das HPR-Fehler nur im Beobachtungsfenster angezeigt wurden, wenn der Brenner abgesenkt wurde, wurde behoben.
- Ein Problem, durch das Fehler, die einen nicht behebbaren EtherCAT-Netzwerkfehler ausgelöst haben, nicht zum Zurücksetzen des Home-Flags der Sensor THC führten, wenn die THC bereits zurückgestellt war, wurde behoben. Wenn das Netzwerk neu gestartet wurde, schien die Brennerposition für Phoenix ganz oben am Schlitten zu sein, so dass der Brenner nicht höhergestellt werden konnte. Der Bediener wurde nicht daran gehindert, einen Schnitt zu beginnen, so dass der Brenner auf die falsche IHS-Starthöhe abgesenkt werden konnte, wodurch der Brenner mit hoher Geschwindigkeit auf die Platte prallen konnte, wenn sich der Brenner beim Auftreten des Netzwerkfehlers nah genug an der Platte befand.

Softwareversionen

In der folgenden Tabelle sind die Softwareversionen vor und nach diesem Update zum Nachschlagen aufgeführt.

In dieser Tabelle sind auch die Softwareversionen für neue EDGE Connect CNCs enthalten, die mit der Phoenix-Version 10.3.0 ausgeliefert werden.

Um die Softwareversion der CNC zu ermitteln, wählen Sie **Haupt > Konfiguration > Diagnostik > Steuerungs-Info**.

Wenn Sie Ihre CNC aktualisieren müssen oder irgendwelche sonstigen Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an Ihren regionalen Produkt-Anwendungstechniker (PAE).

Software	Vor dem Update	Nach dem Update	Neue CNCs
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix	10.2.0	10.3.0	10.3.0
Echtzeit-OS	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
Feldbus-Master	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
Echtzeitmodul	10.2.0	10.3.0	10.3.0
PLC Engine	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
Systemabbild	30	31	31
Phoenix OpCon-API	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0
Aktive OpCon-APIs	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0

Version 10.2.0

Versionshinsweise

Merkmale

- Support für bestimmte Mitsubishi-Laufwerke der Serie MR-J4 hinzugefügt. Zu den unterstützten Typen siehe Anwendungshinweis 809750.

  Normale Encoder-Auflösung, Serie J3, Mitsubishi-Motoren sind mit der Software Phoenix 10.2 erforderlich.

- Support für bestimmte Panasonic-Laufwerke der Serie Minas-A5B hinzugefügt. Drehmomentsteuerung wird derzeit nicht unterstützt. Zu den unterstützten Typen siehe Anwendungshinweis 809760.
- Support für bestimmte Delta-Laufwerke der Serie ASDA-A2 hinzugefügt. Zu den unterstützten Typen siehe Anwendungshinweis 809770.

Verbesserungen

- Die Versionsnummer der Phoenix-Software wurde vereinfacht. Zusätzliche Nullen als Platzhalter entfallen. So wird die aktuelle Version beispielsweise als 10.2.0 dargestellt, anstelle von 10.02.00. Die Änderung soll helfen, Verwechslungen zwischen Versionen zu vermeiden.
- Unterstützung für HPRXD 80 A und 400 A SilverPlus auf unlegiertem Stahl hinzugefügt. Bild und Teile-Nummer der Elektrode wurden auf dem Bildschirm „Verschleißteile wechseln“ hinzugefügt, und Prozessparameter wurden in die Schneidtabellen-Datenbank aufgenommen.

- Die Funktion „Handbuch aktualisieren“ unterstützt jetzt auch die Powermax45 XP. Die Handbücher für die Powermax45 XP können mit dem Passwort „UPDATEMANUALS“ oder der Schaltfläche „Handb.aktualis“ auf dem Bildschirm „Spezial-Konfig.“ importiert werden.

  Die Unterstützung des Schneidprozesses der Powermax45 XP ist nicht Teil der Version 10.2.

- Das True-Hole-Konversionstool wird jetzt vom Installationsprogramm der Phoenix Suite aktualisiert.
- Das True-Hole-Konversionstool wurde in mehreren Punkten verbessert:
  - Der Phoenix-Parameter „EIA I- und J-Codes Absol“ wird jetzt unterstützt und dementsprechend immer von Phoenix an das True-Hole-Konversionsutility übergeben. Dadurch bleiben die beiden Softwarepakete synchron (bei inkrementellem oder absolutem EIA IJ), wenn das EIA-Programm interpretiert oder ausgegeben wird.
  - Die True-Hole-Konversion akzeptiert jetzt Teile mit den optionalen Codes I oder J. Wenn der Code I oder J gleich 0 ist, wird er nicht mehr benötigt.
  - Die True-Hole-Konversion generiert jetzt ordnungsgemäß True-Hole-Ausgaben für Löcher, die in einem Teileprogramm später gebohrt werden, selbst wenn der Durchmesser des ersten Lochs oder der ersten Löcher zu groß sind, um in True-Hole-Ausgaben konvertiert zu werden.

Phoenix-Fehlerbehebungen

- Bedienkonsolen, die NICHT mit dem Nuget-Paket erstellt wurden, werden nicht funktionieren, wenn Sie die von Ihnen aktuell verwendete Sprache auf Phoenix 10.2 updaten. Das liegt daran, dass das Update zwei DLL-Dateien (InternalComms.dll und Models.dll) in einen Ordner namens ObsoletePhoenixOpConAPI im Verzeichnis C:\Phoenix verschiebt. Es gibt zwei Möglichkeiten, dies zu beheben:
  - Verschieben Sie die beiden DLL-Dateien aus dem Ordner ObsoletePhoenixOpConAPI in das Verzeichnis C:\Phoenix. Damit ist die individuelle Bedienkonsole einsetzbar, aber Sie können dann NICHT die standardmäßige Phoenix-Bedienkonsole verwenden, die mit 10.2.0 mitgeliefert wird.
  - Aktualisieren Sie Ihre individuelle Bedienkonsole auf das neue Nuget-Paket. Diese Lösung ist die beste und wird von Hypertherm empfohlen. So funktioniert die individuelle Bedienkonsole und auch die neue standardmäßige Bedienkonsole.
- Der Schneidprozess hat bisher fälschlicherweise vom Markieren auf Schneiden umgeschaltet, wenn das Programm vor dem anfänglichen Schnittsensor mehrmals angehalten wurde. Dieser Fehler wurde behoben.
- Der Prozess-Updatezähler wird jetzt auf 0 zurückgesetzt, wenn ein Teileprogramm angehalten wird, bevor das Plasma-System einen Lichtbogen erzeugt. Dadurch wird verhindert, dass das Programm anhält und anzeigt, dass ein neuer Versuch eines Prozessupdates erforderlich ist.
- Ein Fehler bei HPR-Systemen wurde behoben, der auftrat, wenn bei Argon vom Schneiden auf Markierung umgeschaltet wurde und der Markierungsstrom zwischen 25 und 35 Ampere lag. Der Prozess wurde nicht korrekt aktualisiert und das Programm hielt an. Wenn das Programm neu gestartet wurde, aktualisierte Phoenix die HPR mit dem Schneidprozess, nicht mit dem Markierungsprozess.

- Die Softwareaktualisierungsoperation installiert übersetzte Sprachen jetzt korrekt.
- Um zu verhindern, dass Phoenix hängen bleibt, wenn Sie im Ladebildschirm bei eingeschalteter Vorschau schnell durch die Teileprogramme blättern, verhindert Phoenix nun, dass ein neues Teileprogramm geladen wird, während das vorhergehende Teileprogramm noch gezeichnet wird.
- Phoenix bleibt nun nicht mehr mit deaktivierten OK- und Abbrechen-Softkeys im Manuell-Bildschirm, wenn bei aktivem Cut Pro oder Align Wizard der Not-Aus gedrückt wird.
- Bei unbeabsichtigter Drehzahl-Poti-Aktivität oder übermäßigem elektrischem Rauschen werden Phoenix-Ausnahmefehler jetzt unterbunden.

ProNest CNC-Fehlerbehebungen

- Je nach Phoenix-Maschinen-/Achsenausrichtung kann es sein, dass die ProNest CNC ein Teil mit dem Schneidweg in falscher Richtung erstellt, wenn in Phoenix einfache Formen verwendet werden. Einige Achsenausrichtungen (+Y –X, wenn X die Schiene ist) konnten bei Verwendung einfacher Formen zu falschen Ausgaben von ProNest CNC führen. DXF-Teile waren nicht betroffen. Jetzt führen alle Achsenausrichtungen zur selben Eingabe in ProNest CNC für einfache Formen, so dass bei allen Ausrichtungen die Ausgabe einer einfachen Form mit ProNest CNC korrekt ist.
- Ein Fehler in den Schneidprozessdaten von ProNest CNC wurde korrigiert, so dass jetzt der korrekte Vorschub bei der Einfahrt für True Hole angewendet wird.

Softwareversionen

In der folgenden Tabelle sind die Softwareversionen vor und nach diesem Update zum Nachschlagen aufgeführt.

In dieser Tabelle sind auch die Softwareversionen für neue EDGE Connect CNCs enthalten, die mit der Phoenix-Version 10.2.0 ausgeliefert werden.

Um die Softwareversion der CNC zu ermitteln, wählen Sie **Haupt > Konfiguration > Diagnostik > Steuerungs-Info**.

Wenn Sie Ihre CNC aktualisieren müssen oder irgendwelche sonstigen Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an Ihren regionalen Produkt-Anwendungstechniker (PAE).

Software	Vor dem Update**	Nach dem Update	Neue CNCs
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix*	10.01.0	10.2.0	10.2.0
Echtzeit-OS	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
Feldbus-Master	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
Echtzeitmodul*	10.01.0	10.2.0	10.2.0
PLC Engine	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
Systemabbild*	27 oder 28	27 oder 28	30
Phoenix OpCon-API*	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0
Aktive OpCon-APIs*	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0

* *Zeigt an, dass die Softwareversion mit diesem Update geändert wurde.*

Version 10.01.0

Versionshinweise

Merkmale

- Support für die Beckhoff EL1809 16-Kanal-Digitaleingangs- und Beckhoff EL2809 16-Kanal-Digitalausgangs-EtherCAT-E/A- Module hinzugefügt. Für weitere Informationen dazu siehe den Anwendungshinweis (809660) zu *EtherCAT®-Laufwerken und E/A-Modulen, die von EDGE® Connect/T/TC CNCs* unterstützt werden.
- Phoenix-Oszilloskop verbessert. Datenplayback unterstützt jetzt mehrere Einstellungen für unterschiedliche Vorspulgeschwindigkeiten.
- Wenn eine Schneidmaschine korrekt zurückgestellt wurde, werden die X- und Y-Softwarebewegungsgrenzen jetzt vor der Ausführung der Funktion „Vorschubabstand“ auf dem manuellen Bildschirm aktiviert. Der CNC-Bediener wird jetzt vor dem Einsetzen der Bewegung gewarnt.

Verbesserungen

- Das Installationsprogramm der Phoenix Suite kann die Dateien der EtherCAT-Slave-Bibliothek jetzt nach Bedarf automatisch aktualisieren.
- Gelegentliche ruckartige Bewegungen beim Maschinenvorschub, die durch EtherCAT-Netzwerkverzögerungen im Zusammenwirken mit RTOS-Threadprioritäten und Phoenix-Timing ausgelöst wurden, wurden eliminiert.
  - RTOS-Threadprioritäten und PLC-E/A-EtherCAT-Netzwerkupdates optimiert, um einheitliche und zeitgerechte Bewegung zu gewährleisten.
  - Fehler und Fehlermeldung für alle versäumten zyklischen EtherCAT-Paketupdates definiert.

- Abwärtskompatibilität mit früheren Versionen der Phoenix OpCon-API hergestellt.
- Eine Bestätigungsmeldung (Funktionen erfolgreich aktualisiert) zeigt jetzt an, wenn neu gekaufte Software-Features mit dem Kennwort UPDATEFEATURES aktiviert werden.
- Zusätzliche Prüfungen für die Rohr/Drehachse eingebaut. Drehungsbezogene F-Codes des Teileprogramms werden jetzt ignoriert, wenn die Einstellung für die Drehgeschwindigkeit auf dem Bildschirm „Geschwindigkeiten“ fälschlicherweise auf Null (0) gestellt ist. Die Drehbewegung wird jetzt blockiert, bis der Höchstwert für die Geschwindigkeit auf einen korrekten Wert ungleich Null gesetzt wird.
- Wenn Sie die Schneidspitze im Bildschirm der Autogen-Schneidtabelle bearbeiten, wird jetzt die alphanumerische Tastatur anstelle des Ziffernblocks auf dem Bildschirm benutzt, so dass Sie Buchstaben und Ziffern eingeben können.
- Negative Werte für Analogausgänge werden jetzt unterstützt.
- Ein Bereich von ±10 VDC wird jetzt für die Analogeingangswerte unterstützt, anstelle eines Bereichs von 0–10 VDC. Hierdurch werden EtherCAT-Laufwerke und E/A-Module mit dieser Fähigkeit unterstützt.
- Gelegentliche ruckartige Maschinenvorschübe beim Hochfahren des EtherCAT-Netzwerks eliminiert. Diese ruckartigen Bewegungen wurden ausgelöst, weil Phoenix die Laufwerke aktiviert hatte, bevor das Netzwerk einsatzbereit war, und dadurch falsche Positionsinformationen von den Laufwerken gemeldet werden konnten.
- Die Signale „HPR-Prozess bereit“ und „HPR-Remote Ein“ sind jetzt in den E/A-Beobachtungs- und Oszilloskop-Fenstern verfügbar, um die Diagnostik zu verbessern.
- Die Beschriftungen der Phoenix OpCon-API auf dem Steuerungs-Infobildschirm wurden klarer gestaltet. Die Beschriftung „Unterstützte API“ lautet jetzt „Phoenix OpCon-API“ und die „Client-API“ heißt jetzt „Aktive OpCon-APIs“.

Fehlerbehebungen

- Phoenix ignoriert jetzt einen nicht zutreffenden Slave-Fehler der Geräte-Bedienerkonsole, der während des Hochfahrens des EtherCAT-Netzwerks auftreten konnte.
- Ein auf eine Geschwindigkeit Null gestelltes Drehzahl-Poti wird jetzt korrekt behandelt, wenn „Teil wiederaufnehmen“ während „Not-Aus aktiv“ aktiv ist, wenn ein Maschinenfehler auftritt oder wenn „Teil wiederaufnehmen“ nicht aktiviert ist.
- Die Statusanzeige der Software-Bedienkonsole mit den Tasten für Deaktivierung, Man. Modus und Programm-Modus der Software-Bedienkonsole synchronisiert. (Grün zeit aktivierten Status an. Rot zeigt deaktivierten Status an.)
- Falsche Zurück-zum-Start-Bewegung korrigiert, wenn der Not-Aus genutzt wird, und wenn Teileprogramm-Wiederaufnahme/Stromausfall bei Ausführung eines Teileprogramms genutzt wird.
- Zuverlässigkeit des Ein- und Ausschaltens des manuellen Modus der Software-Bedienkonsole verbessert.
- Prüfungen auf Vorhandensein des Pausenbildschirms eingebaut, um mögliche Phoenix-Ausnahmefehler beim Speichern der Stromausfall-Teileprogrammdaten zu eliminieren.
- Der Lochstechzähler bleibt jetzt nicht mehr im Watch Window sichtbar, wenn andere Elemente im gleichen unteren Bereich des Watch Window angezeigt werden.

- Unterstützung für Positionsfehler von Yaskawa-Laufwerken eingebaut.

  Wenn die Schneidmaschine über Yaskawa-EtherCAT-Laufwerke verfügt, rekonfigurieren Sie das EtherCAT-Netzwerk nach der Installation dieses Updates. D. h., scannen Sie das EtherCAT-Netzwerk neu und erstellen Sie eine neue Datei Phoenix.xml. Siehe das Kapitel *Konfiguration des EtherCAT-Netzwerks* im *EDGE Connect Installations- und Einrichtungshandbuch* (809340) für Hilfestellung hierzu.

- Die THC-Lichtbogen-Spannung wird jetzt bei Plasmasystemen korrekt mit diskreten Analogeingängen erfasst.
- Die Fehlerbehandlung wurde insgesamt verbessert und ungültige EtherCAT-Feldbus-Fehler wurden entfernt.
- Die Ausgänge „Zündung 1 halten“ und Watch Window werden im Beobachtungsfenster jetzt korrekt aktualisiert.
- Wenn von einem Beobachtungsfenster Watch Window genutzt wird (bzw. die Pfeiltasten an einer angeschlossenen Tastatur), wenn eine Pfeiltaste in der Software-Bedienkonsole verwendet wird, wird „Latched Jogging“ abgeschaltet.

Softwareversionen

In der folgenden Tabelle sind die Softwareversionen vor und nach diesem Update zum Nachschlagen aufgeführt.

In dieser Tabelle sind auch die Softwareversionen für neue EDGE Connect CNCs enthalten, die mit der Phoenix-Version 10.01.0 ausgeliefert werden.

Um die Softwareversion der CNC zu ermitteln, wählen Sie **Haupt > Konfiguration > Diagnostik > Steuerungs-Info**.

Wenn Sie Ihre CNC aktualisieren müssen oder irgendwelche sonstigen Fragen zu Softwareversionen haben, wenden Sie sich an Ihren regionalen Produkt-Anwendungstechniker (PAE).

Software	Vor dem Update	Nach dem Update	Neue CNCs
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix*	10.00.0	10.01.0	10.01.0
Echtzeit-OS	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
Feldbus-Master	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
Echtzeitmodul*	10.0.0	10.01.0	10.01.0
PLC Engine	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
Systemabbild*	27	27	28
Phoenix OpCon-API*	1.x.x.x	2.0.0.0	2.0.0.0
Aktive OpCon-APIs*	1.1.0.11	2.0.0.0	2.0.0.0

** Zeigt an, dass die Softwareversion mit diesem Update geändert wurde. Die anderen Versionen sind unverändert.*

Version 10.01.0 installieren

Bevor Sie beginnen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- **Vergewissern Sie sich, dass die CNC das Image 27 und die Phoenix-Version 10.00.0 oder höher hat.** Installieren Sie dieses Update nicht, wenn die CNC nicht diese Softwareversionen hat.
  - Um die Softwareversionen der CNC zu ermitteln, wählen Sie **Haupt > Konfiguration > Diagnostik > Steuerungs-Info**. Unter **Softwareversionen** sehen Sie die Kästen **Phoenix** und **Systemabbild**. Wenn Sie Ihr System auf Image 27 und Phoenix Version 10.00.0 oder höher aktualisieren müssen, wenden Sie sich an Ihren regionalen Produkt-Anwendungstechniker (PAE).
- Sicherung der CNC-Systemdateien: Wählen Sie **Haupt > Dateien > Auf Disk speich. > Syst.-Dat. auf Disk speich.**
- Wenn die CNC eine individuelle Software-Bedienerkonsole (Soft Op Con) hat, sichern Sie die individuelle Software-Bedienkonsolen-Anwendung und die zugehörige Datei **steps.json**. Wenn bei der Erstellung der individuellen Software-Bedienkonsole kein eindeutiger Name benutzt wurde, kann die individuelle Software-Bedienkonsole bei der Installation dieses Updates durch die standardmäßige Hypertherm-Software-Bedienkonsole ersetzt werden.

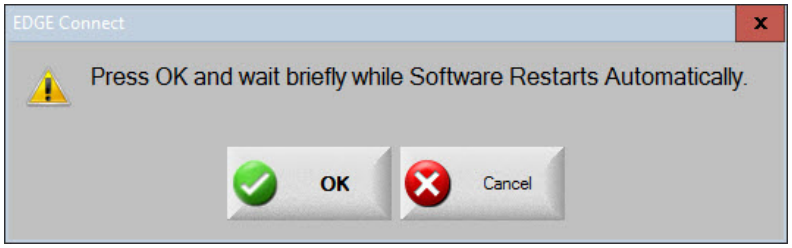
Bitte beachten Sie Folgendes:

- Dies ist **nur** ein Interims-Update der Phoenix-Software. Dieses Update enthält keine Updates von Schneidtabellen, dem Phoenix-Hilfesystem oder der technischen Dokumentation.
- Wenn Sie dieses Update installieren, startet Phoenix automatisch neu.
- Wenn die Schneidmaschine über Yaskawa-EtherCAT-Laufwerke verfügt, rekonfigurieren Sie das EtherCAT-Netzwerk nach der Installation dieses Updates. D. h., scannen Sie das EtherCAT-Netzwerk neu und erstellen Sie eine neue Datei Phoenix.xml. Siehe das Kapitel *Konfiguration des EtherCAT-Netzwerks* im *EDGE Connect Installations- und Einrichtungshandbuch* (809340) für Hilfestellung hierzu.

Download und Installation des Updates

1. Wählen Sie auf der Website www.hypertherm.com **Kundensupport > Phoenix-Softwareupdates**.
2. Laden Sie die Datei **PhoenixSuiteInstaller.exe** für die entsprechende Sprache in das Stammverzeichnis eines USB-Speichersticks.
3. Stecken Sie den USB-Speicherstick in eine USB-Buchse an der CNC.
4. Wählen Sie auf dem **Hauptbildschirm Konfig. > Passwort**.
5. Geben Sie **UPDATESOFTWARE** (in einem Wort) ein und wählen Sie dann **OK**.

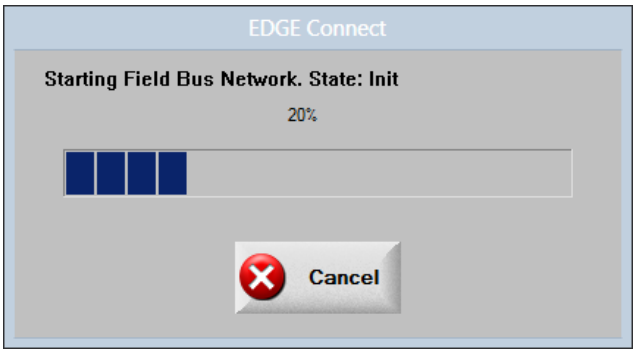
6. Wählen Sie bei Aufforderung wieder **OK**.



7. Warten Sie, bis das Update installiert wurde.

   Mehrere Fenster öffnen und schließen sich dabei automatisch. Das ist normal.

8. Die CNC startet sich nach der Installation des Updates automatisch neu, Phoenix wird geöffnet und beginnt das EtherCAT-Netzwerk zu starten. Es erscheint folgende Meldung.

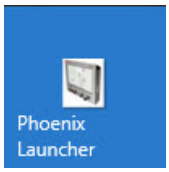


9. Wählen Sie **Abbrechen**, um das Hochfahren des Netzwerks zu stoppen.

10. Klicken Sie irgendwo auf den Phoenix-Hauptbildschirm und drücken Sie dann Alt+F4, um Phoenix zu verlassen.

    Wenn die CNC eine individuelle Software-Bedienkonsole hatte: Wenn die CNC eine individuelle Software-Bedienerkonsole (Soft Op Con) hatte, deren individuelle Software-Bedienkonsolen-Anwendung und die zugehörige Datei **steps.json** Sie zuvor gesichert hatten, kopieren Sie diese Dateien zurück in den Ordner **C:\Phoenix** auf der CNC.

11. Klicken Sie auf die Windows-„Start“-Schaltfläche und dann auf **Phoenix-Startprogramm**.



    Wenn die Schneidmaschine über Yaskawa-EtherCAT-Laufwerke verfügt: Sie müssen das EtherCAT-Netzwerk jetzt neu konfigurieren. D. h., scannen Sie das EtherCAT-Netzwerk neu und erstellen Sie eine neue Datei Phoenix.xml. Siehe das Kapitel *Konfiguration des EtherCAT-Netzwerks* im *EDGE Connect Installations- und Einrichtungshandbuch* (809340) für Hilfestellung hierzu.