

Phoenix® 軟體版本 10.26.0

發行說明

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. 保留所有權利。100% 員工持股。

EDGE、EDGE Connect、PHOENIX、HPR、HPRXD、CutPro、ProNest、SensorTHC、True Hole、XPR300、Powermax、SYNC 和 Hypertherm 是 Hypertherm, Inc. 的商標，可能在美國和/或其他國家註冊。EtherCAT 是 Beckhoff Automation 的商標。所有其他商標均為其各自所有人的財產。

環境保護是 Hypertherm 的核心價值之一。www.hypertherm.com/environment

目錄

安裝更新	15
在您開始之前	15
步驟 1：備份 CNC 系統檔案.....	15
步驟 2：備份自訂切割圖表（如適用）.....	16
步驟 3：備份自訂 Soft Op Con（如適用）.....	16
步驟 4：備份 CNC 圖片	16
步驟 5：下載 CNC 軟體更新.....	16
步驟 6：安裝 CNC 軟體更新.....	17
執行 EDGE Connect Suite Installer	17
步驟 7：更新 XPR 韌體（如適用）.....	19
步驟 8：刪除安裝程式.....	19
步驟 9：更新技術支援手冊	19
下載 Hypertherm 產品支援手冊.....	19
在 CNC 安裝 Hypertherm 產品支援手冊	20
（選用）安裝 ProNest 桌面版.....	20

版本 10.26.0.....	21
版本說明	21
Phoenix 問題修復.....	21
XPR 問題修復.....	21
Powermax 優化.....	21
Phoenix 問題修復.....	22
XPR 問題修復.....	22
解決了一般性問題.....	22
軟體版本	23
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上	23
顯示於「切割表」螢幕	23
對於 XPR170 和 XPR300，詳見 XPR 網路應用程式.....	24
對於 XPR460，詳見 XPR 網路應用程式.....	24
詳見「Windows 程式和功能」螢幕.....	24
其他	25
 版本 10.25.0.....	 26
版本說明	26
Phoenix 改善項目	26
XPR 改善項目	26
一般改善項目	26
Phoenix 解決的問題	27
XPR 解決的問題.....	27
解決的一般性問題.....	28
軟體版本	30
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上	30
顯示於「切割表」螢幕	30
顯示在 XPR170 和 XPR300 的 XPR Web 應用程式中.....	31
顯示在 XPR460 的 XPR Web 應用程式中	31
顯示於「Windows 程式和功能」螢幕.....	31
其他	32
 版本 10.24.0.....	 33
版本說明	33
Phoenix 改善項目	33
Phoenix 解決的問題	39
XPR 解決的問題	39
Powermax 解決的問題.....	39
解決的一般性問題.....	40

軟體版本	42
顯示於 Phoenix Diagnostics (Phoenix 診斷) 螢幕上	42
顯示於 Cut Chart (切割表) 螢幕上	42
顯示在 XPR170 和 XPR300 的 XPR Web 應用程式中	43
顯示在 XPR460 的 XPR Web 應用程式中	43
顯示在 Windows Programs and Features (Windows 程式和功能) 螢幕	43
其他	44
版本 10.23.2.....	45
版本說明	45
Phoenix® 軟體版本 10.23.2 已於 2024 年 4 月 16 日發布。	45
Phoenix 解決的問題	45
軟體版本	46
顯示於 「Phoenix 診斷」 螢幕上	46
顯示於 「切割表」 螢幕	46
顯示於 XPR 網路應用程式	47
顯示於 「Windows 程式和功能」 螢幕	47
其他	48
版本 10.23.0.....	49
版本說明	49
Phoenix 改善項目	49
Phoenix 解決的問題	50
XPR 解決的問題	50
解決的一般性問題	50
軟體版本	52
顯示於 「Phoenix 診斷」 螢幕上	52
顯示於 「切割表」 螢幕	52
顯示於 XPR 網路應用程式	53
顯示於 「Windows 程式和功能」 螢幕	53
其他	54
版本 10.22.0	55
版本說明	55
新增功能	55
Phoenix 改善項目	57
Phoenix 解決的問題	58
解決的一般性問題	58
解決的 Sensor THC 問題	58

軟體版本	59
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上	59
顯示於「切割表」螢幕	59
顯示於 XPR 網路應用程式	60
顯示於「Windows 程式和功能」螢幕	60
其他	61
版本 10.21.0.....	62
版本資訊	62
新功能	62
Phoenix 改善項目	64
Phoenix 解決的問題	65
解決的一般性問題	65
解決的 XPR 問題	66
解決的 Sensor THC 問題	66
軟體版本	67
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕	67
顯示於「切割表」螢幕	67
顯示於 XPR 網路應用程式	68
顯示於 Windows 程式與功能螢幕	68
其他	69
版本 10.20.0.....	70
版本資訊	70
新功能	70
Phoenix 改善項目	71
Phoenix 解決的問題	71
解決的一般性問題	71
解決的 XPR 問題	72
Powermax 解決的問題	72
軟體版本	74
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕	74
顯示於「切割表」螢幕	74
顯示於 XPR 網路應用程式	75
顯示於 Windows 程式與功能螢幕	75
其他	76
Version 10.19.3.....	77
Release notes	77
XPR resolutions	77

Software versions.....	78
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	78
Shown on the Cut Chart screen.....	78
Shown in the XPR web application	79
Shown on the Windows Programs and Features screen	79
Other	79
Version 10.19.2.....	81
Release notes	81
Phoenix 版本 10.19.2 已於 2021 年 12 月 9 日發布。	81
New features	81
Phoenix improvements.....	82
Phoenix resolutions.....	82
XPR resolutions	83
Software versions.....	84
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	84
Shown on the Cut Chart screen.....	84
Shown in the XPR web application	85
Shown on the Windows Programs and Features screen	85
Other	85
Version 10.18.1.....	87
Release notes	87
Phoenix improvements.....	87
Sensor THC improvements	88
Phoenix resolutions.....	88
Software versions.....	89
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	89
Shown on the Cut Chart screen.....	89
Shown in the XPR web application	90
Shown on the Windows Programs and Features screen	90
Other	91
Version 10.18.0.....	92
Release notes	92
Phoenix improvements.....	92
Phoenix resolutions	93
Software versions.....	94
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	94

Shown on the Cut Chart screen.....	94
Shown in the XPR web application	95
Shown on the Windows Programs and Features screen	95
Other	95
Version 10.17.0.....	97
Release notes	97
New and updated documentation	97
Phoenix improvements	98
Phoenix resolutions	99
Software versions.....	100
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	100
Shown on the Cut Chart screen.....	100
Shown in the XPR web application	101
Shown on the Windows Programs and Features screen	101
Other	101
Version 10.16.0.....	103
Release notes	103
Phoenix improvements	103
Phoenix resolutions	104
Software versions.....	105
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	105
Shown on the Cut Chart screen.....	105
Shown in the XPR web application	106
Shown on the Windows Programs and Features screen	106
Other	106
Version 10.15.0.....	107
Release notes	107
New and updated documentation	107
Phoenix improvements	107
Phoenix resolutions	108
Software versions.....	109
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	109
Shown on the Cut Chart screen.....	109
Shown in the XPR web application	110
Shown on the Windows Programs and Features screen	110
Other	110

Version 10.14.0.....	111
Release notes	111
New and updated documentation	111
Phoenix improvements	111
Phoenix resolutions	112
Software versions.....	114
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	114
Shown on the Cut Chart screen.....	114
Shown in the XPR web application	115
Shown on the Windows Programs and Features screen	115
Other	115
 版本 10.13.2.....	 116
版本說明	116
Phoenix 解決的問題	116
軟體版本	117
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕.....	117
顯示於「切割表」螢幕	117
顯示於 XPR 網路應用程式.....	118
顯示於「Windows 程式和功能」螢幕	118
其他	118
 版本 10.13.0.....	 119
版本說明	119
全新和更新的文件.....	119
Phoenix 改善項目	120
Phoenix 解決的問題	120
軟體版本	121
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上	121
顯示於「切割表」螢幕	121
顯示於 XPR 網路應用程式.....	122
顯示於「Windows 程式和功能」螢幕	122
其他	122
 版本 10.12.0.....	 123
版本說明	123
全新和更新的文件.....	123
Phoenix 改善項目	124
Phoenix 解決的問題	125

軟體版本	127
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上	127
顯示於「切割表」螢幕	127
顯示於 XPR 網路應用程式	128
顯示於「Windows 程式和功能」螢幕	128
其他	128
版本 10.11.0.....	129
版本說明	129
Phoenix 改善項目	129
XPR 改善項目	129
ProNest CNC 改善項目	130
Phoenix 解決的問題	130
軟體版本	131
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上	131
顯示於「切割表」螢幕	131
顯示於 XPR 網路應用程式	132
顯示於「Windows 程式和功能」螢幕	132
其他	132
版本 10.10.1.....	133
版本說明	133
Phoenix 解決的問題	133
軟體版本	135
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上	135
顯示於「切割表」螢幕	135
顯示於 XPR 網路應用程式	136
顯示於「Windows 程式和功能」螢幕	136
其他	136
版本 10.10.0.....	137
版本說明	137
全新和更新的文件	137
Phoenix 改善項目	137
XPR 改善項目	138
Powermax 改善項目	138
ProNest 解決的問題	138
Phoenix 解決的問題	139

軟體版本	140
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上	140
顯示於「切割表」螢幕	140
顯示於 XPR 網路應用程式	141
顯示於「Windows 程式和功能」螢幕	141
其他	141
< 版本 10.9.0	142
版本說明	142
全新和更新的文件	142
Phoenix 改善項目	143
XPR 改善項目	143
ProNest 改善項目	143
Phoenix 解決的問題	143
軟體版本	146
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上	146
顯示於「切割表」螢幕	146
顯示於 XPR 網路應用程式	147
顯示於「Windows 程式和功能」螢幕	147
其他	147
版本 10.8.0.....	148
版本說明	148
全新和更新的文件	148
XPR 改善項目	149
ProNest 改善項目	149
Phoenix 改善項目	149
Phoenix 解決的問題	150
軟體版本	152
顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上	152
顯示於「切割表」螢幕	153
顯示於 XPR 網路應用程式	153
顯示於「Windows 程式和功能」螢幕	153
其他	153
版本 10.7.0.....	154
發行說明	154
新功能	154
新文件和已更新的文件	155

改進	155
解決的 Phoenix 問題	155
軟體版本	157
顯示在 Phoenix 診斷螢幕上	157
顯示在切割表螢幕上	157
在 XPR 網站應用程式中顯示	158
顯示在 Windows 程式及功能螢幕上	158
其他	158
Version 10.6.1	159
Release notes	159
Phoenix resolutions	159
Software versions	161
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	161
Shown on the Cut Chart screen	161
Shown in the XPR web application	162
Shown on the Windows Programs and Features screen	162
Other	162
Version 10.6.0	163
Release notes	163
New and updated documentation	163
Improvements	163
ProNest CNC resolutions	165
Phoenix resolutions	165
Software versions	168
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	168
Shown on the Cut Chart screen	168
Shown in the XPR web application	169
Shown on the Windows Programs and Features screen	169
Other	169
Version 10.5.0	170
Release notes	170
New and updated documentation	170
Improvements	170
Phoenix resolutions	171
XPR	172
ProNest	172

Software versions.....	172
Shown on the Phoenix Diagnostics screen	172
Shown on the Cut Chart screen.....	173
Shown in the XPR web application	173
Shown on the Windows Programs and Features screen.....	173
Other	173
Version 10.4.0	174
Release notes	174
Announcements.....	174
New features	174
Improvements.....	175
Torch types	176
V code.....	176
New tip types	177
Phoenix resolutions.....	178
XPR	179
ProNest.....	179
Software versions.....	180
Shown on the Diagnostics screen	180
Shown on the cut chart screen.....	181
Version 10.3.1	182
Release notes	182
ProNest CNC.....	182
Version information for this release of ProNest CNC software.....	182
Phoenix resolutions	183
Software versions.....	184
版本 10.3.0.....	185
發行說明	185
新功能.....	185
改進	186
解決的 Phoenix 問題	186
軟體版本	187
版本 10.2.0.....	188
發行說明	188
功能	188

改進	188
解決的 Phoenix 問題	189
解決的 ProNest CNC 問題	190
軟體版本	190
版本 10.1.0.....	191
發行說明	191
功能	191
改進	191
解決的問題	192
軟體版本	193
安裝版本 10.01.0	194
開始之前	194
下載並安裝更新	194

安裝更新

本文件提供更新說明：

- CNC 系統軟體
- CNC 產品支援手冊
- ProNest 桌面版 (僅 ProNest 客戶適用)

在您開始之前

在更新 CNC 軟體之前，請確保您的 USB 記憶卡至少包含 1 GB 可用空間。

步驟 1：備份 CNC 系統檔案

於疑難排解期間，需要 CNC 系統檔案 (Phoenix.ini、LastPart.txt、Phoenix.xml、Network.xml、SystemErrors.log 等) 才能將 CNC 還原到目前設定。Hypertherm 建議您在更新軟體之前備份這些檔案。

1. 在 Phoenix，選取 **Main > Files > Save to Disk** (主選單 > 檔案 > 儲存至磁碟)。
2. 選取 **Save System Files to Disk** (儲存系統檔案至磁碟) > **Save ALL to Zip file** (儲存所有檔案至 Zip 檔案)。

系統檔案預設為 **Phoenix.zip** 儲存於 USB 記憶卡內。

步驟 2：備份自訂切割圖表 (如適用)

當您執行 EDGE Connect Suite Installer 時，切割圖表會自動更新。如果您使用自訂切割圖表，請在執行 EDGE Connect Suite Installer 前將圖表儲存到 USB。

步驟 3：備份自訂 Soft Op Con (如適用)

如果您的 CNC 使用預設 Hypertherm Soft Op Con，請跳至[步驟 4：備份 CNC 圖片](#)。

如果您的 CNC 有自訂 Soft Op Con，建議您將以下列出的檔案儲存至 USB。

- 自訂 Soft Op Con 應用程式，位於最初儲存的位置。
- steps.json 檔案 (在 C:\Phoenix 資料夾)。

步驟 4：備份 CNC 圖片

備份 CNC 圖片 (包含作業系統軟體、Phoenix 軟體與設定檔)，以利在檔案損壞時，將切割系統還原到之前的操作狀態。

如需說明，請參閱 *EDGE Connect 安裝與設定手冊的備份與還原系統* (809340)。技術文件位於 www.hypertherm.com/docs。

步驟 5：下載 CNC 軟體更新

1. 在 www.hypertherm.com 網站上，指向 **Resources (資源)**，即可看到一個下拉式選單。在 Resources (資源) 下拉式選單中，選擇軟體更新和支援下的 **Software Knowledge Base (軟體知識庫)**。

2. 在知識庫登入螢幕上，輸入您的登入名稱與密碼，然後選擇登入。



如果您是知識庫的首次使用者，請選擇建立帳號。然後選擇 **Phoenix CNC 軟體**和送出。在「建立知識庫帳號」表單中輸入您的資訊，包括 CNC 型號和序號。CNC 序號在產品標籤上，也顯示在 Phoenix 中的 **Setups > Diagnostics (設定 > 診斷)** 螢幕上。



如果不知道密碼，請選擇忘記密碼。

3. 在 **Downloads (下載)** 下，選擇取得最新版本的 Phoenix 軟體。
4. 選擇 **EDGE CONNECT SUITE** 安裝程式下載軟體。

5. 儲存 EDGE Connect Suite Installer (EDGE_Connect_Suite.exe) 檔案。

- 如果您位於 **CNC**，請將檔案儲存至 CNC C:\ Phoenix 資料夾以外的任意位置。請勿將此檔案儲存於 **C:\ Phoenix** 資料夾。
- 如果您不在 **CNC**，儲存檔案至 USB 記憶卡的根目錄。



如果安裝程式的副本儲存於目標位置，Windows 會自動修改檔案名稱。如果發生這種情況，請刪除舊的 *.exe 檔，然後重新命名 *.exe 檔。例如，將 EDGE_Connect_Suite(1).exe 重新命名為 EDGE_Connect_Suite.exe。

步驟 6：安裝 CNC 軟體更新

EDGE Connect Suite Installer 為單一可執行檔 (.exe)，現在會更新執行 EDGE Connect CNC 所需的所有軟體。

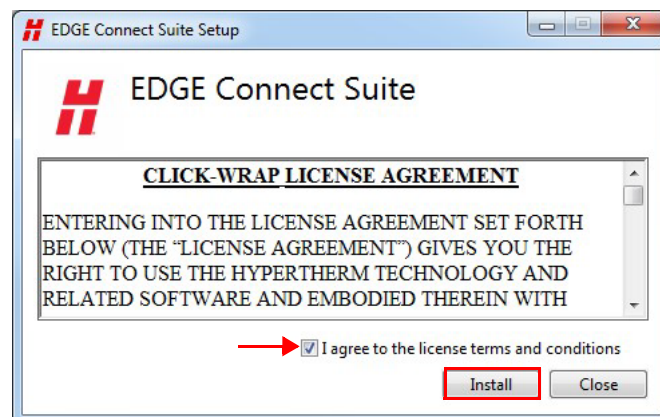
過去是透過一系列檔案 (PhoenixSuiteInstaller、Help.exe、cutchart.exe 與 ECSI.exe) 來更新軟體。新版 EDGE Connect Suite Installer 可讓您利用單一檔案更新整個 CNC。

有關 EDGE Connect Suite Installer 更新的軟體完整清單，請參閱本文件後面的 **軟體版本** 章節。

執行 EDGE Connect Suite Installer

在執行 EDGE Connect Suite Installer 之前，請確保您於 [頁次 16](#) 所述步驟中下載的 EDGE_Connect_Suite.exe 檔已儲存於 CNC 的任意位置 (C:\ Phoenix 資料夾除外)。如果您將檔案儲存至 USB 記憶卡，請將檔案本地儲存於 CNC，然後執行下面步驟的安裝程式。

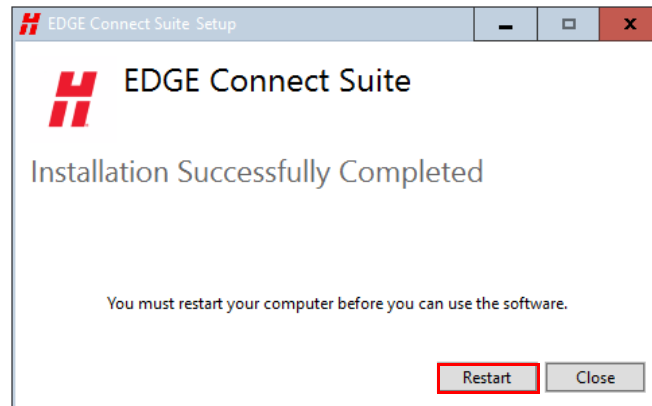
1. 請在 CNC 按一下 **Windows® 開始** 按鍵，然後前往 **File Explorer (檔案瀏覽器)** 找到 **EDGE_Connect_Suite.exe** 檔。
2. 按兩下 **EDGE_Connect_Suite.exe** 檔。安裝程式視窗隨即開啟。
3. 勾選方塊以同意條款與條件，接著按一下 **Install (安裝)**。



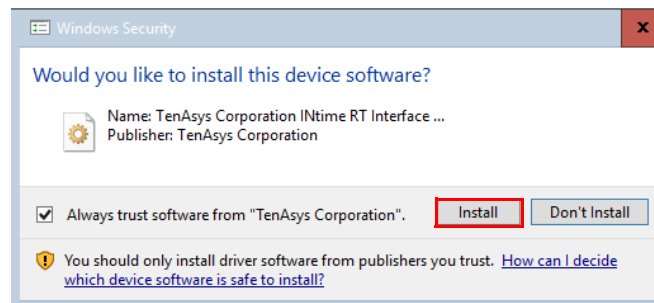
4. 進度設定欄顯示更新正在進行中。任何有更新可用的軟體程式會在背景自動關閉。

5. 根據您更新的軟體版本，您可能會看到提示 5a 至 5c。

a. 如果您看到這個提示，請選取 **Restart** (重新啟動)。

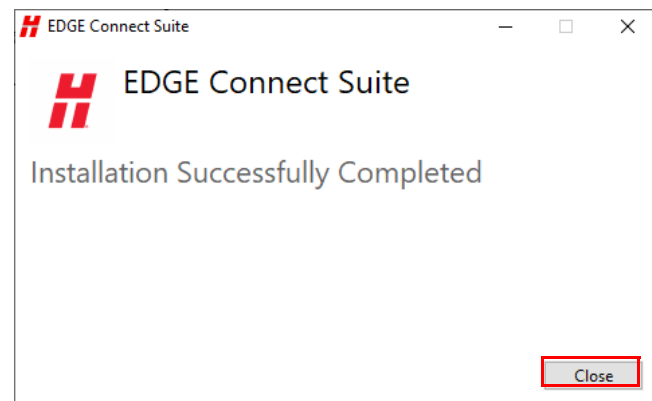


b. CNC 重新啟動之後，如果您看到此對話方塊，請按一下 **Install** (安裝)。



c. 如果有提示，請選取 **Restart** (重新啟動) 以第二次重新啟動 CNC。

6. 當您看到下方顯示的訊息時，安裝完成。按一下 **Close** (關閉)。



7. 按一下 **Windows Start** (Windows 開始) 按鈕並按一下 **EDGE Connect Launcher** 以開啟 Phoenix 與 Soft Op Con。

 如果遺失 EDGE Connect Launcher 圖示 (如下所示)，請重新啟動 CNC。





您可能需要從您儲存於頁次 16 [步驟 3：備份自訂 Soft Op Con \(如適用\)](#) 的 USB 還源自訂 Soft Op Con。如果其與 Hypertherm 的預設 Soft Op Con 儲存相同檔案名稱，僅需要還源自訂的 Soft Op Con。

步驟 7：更新 XPR 韌體 (如適用)

如果使用 CNC 設定 XPR 等離子電源，請確保已安裝最新的 XPR 韌體。

1. 在 Phoenix 的主螢幕，選取 **Setups > Password (設定 > 密碼)**。
2. 類型 **CHECKFOEUPDATES**。如有需要，fieldbus 網路會自動啟動。

如果 XPR 韌體有更新可用，會顯示要更新的韌體對話方塊。按一下 **OK (確定)** 以套用更新。



有關詳細資訊，請參閱 *利用 Phoenix 經由 EtherCAT 更新 XPR 韌體* (810720) 的應用說明。技術文件位於 www.hypertherm.com/docs。

步驟 8：刪除安裝程式

僅需執行一次 CNC 系統軟體安裝程式。完成 CNC 系統軟體更新之後，我們建議您刪除安裝程式，以節省硬碟空間，並避免未來軟體更新時的混淆。

1. 在 CNC，選取 **Windows Start (Windows 開始)** 按鈕，然後前往 **File Explorer (檔案瀏覽器)**。
2. 使用檔案瀏覽器尋找並刪除 **EDGE_Connect_Suite.exe** 檔案。

步驟 9：更新技術支援手冊

更新手冊以獲取 CNC 所提供的 Hypertherm 產品最新技術支援資訊。

下載 Hypertherm 產品支援手冊

1. 前往 Hypertherm 文件庫：www.hypertherm.com/docs。
2. 搜尋並下載您想要在 CNC 檢視的手冊。
範例：*XPR300 電漿使用手冊* (809480)
3. 將下載的手冊儲存於 USB 記憶卡根目錄。

在 CNC 安裝 Hypertherm 產品支援手冊

1. 插入有已下載更新的 USB 記憶卡至 CNC 的 USB 連接器。
2. 在 Phoenix，前往 **Special Setups** (特殊設定) 螢幕 (Main > Setups > Password > Special Setups (主選單 > 設定 > 密碼 > 特殊設定))。
3. 選取 **Update Manuals** (更新手冊) 軟體鍵。
4. 當狀態訊息顯示更新已完成時，按一下 **OK** (確定) 。

(選用) 安裝 ProNest 桌面版

如果您使用 ProNest 桌面版本建立套料與零件，建議您下載並更新到相容於 Phoenix 的最新版本。

1. 登入 (或根據需要建立新帳號) [Hypertherm CAD/CAM 軟體知識庫](#)。
2. 選取 **ProNest > Downloads > ProNest > Get the latest version of ProNest** (**ProNest > 下載 > ProNest > 取得最新版 ProNest**) 。
3. 使用知識庫的說明。



知識庫包含關於 ProNest 更新的更多資訊，以及通路合作夥伴的各種有關 CAM 特定訓練與教育內容。

4. 聯絡您所在地區的產品應用工程師 (PAE) 或技術支援團隊，以取得此版本 ProNest 的最新 XPR 機器設定。

版本 10.26.0

版本說明

Phoenix® 軟體版本 10.26.0 已於 2025 年 4 月 2 日發布，包括：

- Phoenix 優化 (XPR™ 和 Powermax®)
- Phoenix 問題修復 (XPR 及一般性問題)

Phoenix 問題修復

XPR 問題修復

- Phoenix 和 ProNest® CNC 現在支援 XPR 版本 U 切割表，具體包括：
 - 適用於不銹鋼和鋁的 460 N₂/N₂ 工藝
 - 适用于最大達 38 mm (1.5 英吋) 低碳鋼的 True Hole® 技術
 - True Bevel™ A 型和 V 型，新增對 25 mm、32 mm、and 38 mm (1 英吋、1.25 英吋、1.5 英吋) 規格的支援
- 對 CNC 上的 XPR 診斷視圖進行了大幅優化。更新了設計與功能，使其與 XPR 網頁端更一致。此更新提升了跨平台體驗。

Powermax 優化

- Phoenix 和 ProNest CNC 現在支援 Powermax SYNC 和 Powermax45 SYNC 的 HySpeed 與優化孔工藝。這些更新基於 Powermax 修訂版 00F 的切割表。



現在，Powermax SYNC 和 Powermax45 SYNC 切割表的特定材料功能表中具有 HySpeed 選項。

Phoenix 問題修復

XPR 問題修復

- 修復了在零件程式中同時使用通用標記工具和 XPR 切割工具時出現的問題。
 - 問題表現：從標記切換到切割後，XPR 工具有時會在第一個穿孔點使用錯誤的切割工藝。
- 解決措施：現在，從標記切換到切割後，XPR 工具會在第一個穿孔點使用正確的切割工藝。修復了使用雙橫向配置時，零件切割正常，但在螢幕的零件預覽中顯示為橢圓形的問題。

解決了一般性問題

- Phoenix 10.26 支援包含導軌、橫向裝置、雙龍門架和雙橫向裝置的四軸切割系統，即使未安裝 Sensor™ THC 也不受影響。這解決了四軸系統中未安裝 Sensor THC 時驅動器無法啟用的問題。解決了關閉類比輸入 / 輸出設定螢幕後，未保存 PLC 類比輸入和輸出選擇的問題。
- 優化了 Phoenix 處理管材零件程式的方式。
 - 現在，Phoenix 將忽略管材零件程式中的割炬停放命令。
 - Phoenix 將僅執行管材旋轉器的停放命令。
 - 預設情況下，載入管材程式時，Phoenix 將向管材旋轉器發出橫向運動的指令。
- 修復了重新選擇形狀庫中的嵌套零件後顯示有誤的問題。
 - 問題表現：當操作員多次嵌套一個簡單形狀，選擇另一個形狀，再回到第一個形狀時，零件預覽區域仍顯示嵌套圖像，除非重新嵌套。
 - 解決措施：
 - 現在，重新選擇簡單形狀時，會正確重置簡單形狀預覽，顯示單個零件，不受先前嵌套操作的影響。
 - 嵌套後，簡單形狀文本檔案不再包含 ProNest CNC 版本資訊。

軟體版本

當前更新中的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表按顯示版本資訊的位置分組。

- 若要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、系統影像與操作員主控台 API 等版本資訊：
請選取 **Main > Setups > Diagnostics > Control Information** (主頁 > 設定 > 診斷 > 控制資訊)。
- 若要查看切割表的版本資訊，請選取 **Main > Setups > Process > Cut Chart** (主頁 > 設定 > 製程 > 切割表)。版本資訊會顯示於螢幕左上角。
- 若要查看其他項目的版本資訊，請選取 **Windows Start** (Windows 開始) 圖示，前往 **All apps > Windows System > Control Panel > Programs and Features** (所有應用程式 > Windows 系統 > 控制面板 > 程式與功能)。

如果您需更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的 [技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
Windows	10.00.17763	CNC 影像
Phoenix	10.26.0.504	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time Module	10.26.0.504	EDGE Connect Suite 安裝程式
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不適用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不適用

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
XPR	U	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite 安裝程式
火焰切割	F	EDGE Connect Suite 安裝程式
Powermax	00F	EDGE Connect Suite 安裝程式

對於 XPR170 和 XPR300，詳見 XPR 網路應用程式

項目	版本 / 修訂版本 †	安裝程式 *
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite 安裝程式 **
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite 安裝程式 **
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite 安裝程式 **
XPR 斬波器	U - 288	EDGE Connect suite 安裝程式 **
XPR 無線	U - 29973	EDGE Connect suite 安裝程式 **
† 若 CNC 上的 XPR 診斷視圖顯示韌體版本為 W，這表示該組件採用語意化版本編號法報告韌體版本。請參考支援無線功能的裝置上的 XPR 網頁端工具，獲取確切的韌體版本號。		

對於 XPR460，詳見 XPR 網路應用程式

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
XPR main control	EDGE Connect 套件安裝程式未包含 XPR460 韌體。 若要更新 XPR460 韌體，請使用 XPR 網頁端或 USB 隨身碟。請造訪 hypertherm.com/docs ，獲取 Hypertherm 現場服務公告 10084813。	
XPR torch connect		
XPR gas connect		
XPR 斬波器		
XPR 無線		

詳見「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite 安裝程式
切割表	1.0.419.1	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect Broker	1.3.1.19	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect Launcher	不適用	Phoenix 現在是登陆启动项。
EDGE Connect Suite	1.18.0.102	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm 裝置韌體	1.1.3.2，包括：XPR 韌體（對於 XPR170 和 XPR300，詳見 XPR 網路應用程式） - Powermax 介面韌體修訂版本 B-15	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Windows Runtime 的 INtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA EtherCAT Studio	1.12.2201.0	EDGE Connect Suite 安裝程式

KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 影像
MTConnect Agent	1.2.0.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix	10.26.0.504	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Archives	1.26.7.1	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Client	1.1.58.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Nesting 軟體	16.1.4.9182	EDGE Connect Suite 安裝程式
其他		
項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect TC 的硬體操作員控制台	1.0	不適用



* 任何項目、程式或功能若未指派給套件安裝程式，則不受軟體更新的影響。



僅對於 XPR170 和 XPR300，有關 10.13 及更高版本的 Phoenix 下載，可透過 EtherCAT (FoE) 來傳送檔案。如需更多資訊，**請造訪** www.hypertherm.com/docs，參閱《透過 EtherCAT 經由 Phoenix 更新 XPR 韌體 (810720)》。



‡ 若 CNC 上的 XPR 診斷視圖顯示韌體版本為 W，這表示該組件採用語意化版本編號法報告韌體版本。請參考支援無線功能的裝置上的 XPR 網頁端工具，獲取確切的韌體版本號。

版本 10.25.0

版本說明

Phoenix® 軟體版本 10.25.0 已於 2024 年 11 月 18 日發布，包括：

- Phoenix 改善項目 (XPR 與一般)
- Phoenix 解決的問題 (XPR 與一般)

Phoenix 改善項目

XPR 改善項目

當 XPR 診斷視圖在電腦數控 (CNC) 上進行氣體測試時，現在，可透過對話框訊息識別氣體測試是否已開始、停止或失敗。

一般改善項目

- 現在，說明中包含了 IHS (初始定位) 序列期間顯示的「降低火炬」狀態訊息。
 - 降低火炬 - 尋找板料：當 THC (火炬高度控制器) 定位工件時，將顯示此狀態訊息。
 - 降低火炬 - 移至弧轉移高度：當火炬回縮至弧轉移高度時，將顯示此狀態訊息。
 - 降低火炬 - 等候起弧就緒電漿電源：僅在 PS (電漿電源) 發生異常、電漿工具無法起弧就緒時，將顯示此狀態訊息。

僅在 IHS (初始定位) 序列期間，顯示上述狀態說明。在手動降低火炬時，仍將顯示「降低火炬」狀態訊息。

- 現在，可以在 IHS (初始定位) 序列期間將延遲程式化，以便在找到板料高度之後、取消 IHS 偏移 (標記偏移 9) 之前，使切割工具暫停運動。

若要查看主頁 > 設定 螢幕上的延遲欄位，請在特殊設定螢幕的功能清單中允許 IHS (初始定位) 偏移延遲。預設延遲時間為 0 秒。

Phoenix 解決的問題

XPR 解決的問題

- 在 XPR 接入電源的 60 秒內選擇「循環啟動」導致零件程式暫停，並顯示「PS (電漿電源) 尚未就緒接收處理」對話框的問題得到了解決。在開始切割之前，可能會多次顯示此對話框。

在 Phoenix 10.25 中，僅在正確情況下顯示「PS 尚未就緒接收處理」對話框。請參閱「XPR Readiness (XPR 準備情況)」—— *Cut and Mark with an XPR on an EDGE Connect CNC (在 EDGE Connect CNC 上使用 XPR 進行切割和標記)* (809900)，可在 hypertherm.com/docs????



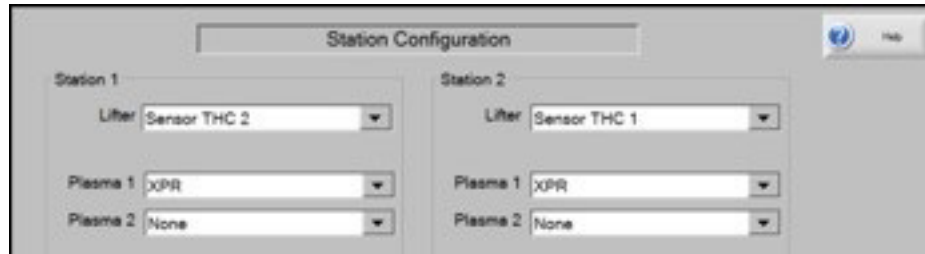
在第一個穿孔的切割開始之前，電腦數控 (CNC) 操作員可能會觀察到延遲。已選擇「循環開始」的 XPR 狀態，導致了這一延遲。在大多數情況下，XPR 的狀態顯示為「等待啟動」，並且沒有延遲。

- 在 IHS (初始定位) 預流期間開啟時，Phoenix 未偵測到的 XPR ?障得到了解決。這一問題曾導致火炬無法形成電弧，並使狀態訊息卡在「降低火炬」中。還導致了零件程式在 90 秒延遲後出現暫停，並顯示「流程更新失敗」的對話框。
- 出現 CNC 62 - 7 (發送接收) 錯誤後，因 XPR 未接入電漿電源、現場總線重新啟動導致的 Phoenix 停止響應及意外關閉狀況得到了修復。
- 現在，顯示在 CNC 的 XPR 診斷視圖「其他」標籤的韌體版本將連續讀取自現場總線，而不是啟動時的一次性讀取。這解決了重新啟動 EtherCAT 網路後 XPR460 韌體版本錯誤顯示的問題。
- 因切換 XPR 遠端開關，導致的「無流程載入」故障對話框、XPR 進入「初始檢查」狀態的問題得到了解決。
- 在更新處理狀態下，CNC 的硬體操作主控台選擇「循環停止」後零件程式無法暫停的問題得到了解決。
- 電腦數控 (CNC) XPR 診斷視圖「日誌」中的兩個問題得到了解決。現在，在 Phoenix 10.25 中，「日誌」可識別：
 - 出現 XPR ?? 651 「高頻次逾時」的狀況。
 - XPR 故障 509?Cooler->Main CAN t/o (冷卻器至主電源 CAN 逾時) 的「自高頻次以來的時間」(以毫秒為單位)。

- THC (火炬高度控制器) 軸可以任意順序分配至 8 個可配置站中的任一站點。
 - 由工作站配置的電漿電源報告實際的 THC (火炬高度控制器) 電弧電壓值。
 - 由流程資料視窗中的實際電弧電壓，來報告電漿電源的 THC (火炬高度控制器) 值。
- 示例：如果工作站 1 配置了 XPR 1 和 THC 3，流程資料視窗中顯示的實際電弧電壓 3 是指涉及 THC 3 軸的 XPR 切割時電弧電壓。

解決的一般性問題

- 因 Sensor THC 與站點的錯誤匹配 (例如，Sensor THC 2 分配給了站點 1、Sensor THC 1 分配給了站點 2 的狀況)，導致的初始高度感應無效問題得到了解決。



在 Phoenix 10.25 中，任一 Sensor THC 軸均可配置到所有站點，並且通用 I/O 功能 (噴嘴接觸感應 [NCS] 和噴嘴接觸啟用 [NCE]) 將與 Sensor THC 號碼相匹配。

以具備 4 個火炬、4 個 Sensor THC 軸的電漿切割系統為例。

- 如果，站點 1 配置了 Sensor THC 2，該站點即可使用 NCS 2 和 NCE 2。
- 如果，站點 2 配置了 Sensor THC 4，該站點即可使用 NCS 4 和 NCE 4。
- 非英語語言的歸航序列端顯示「Phoenix 已停止工作」訊息的問題得到了解決。
- 當 Phoenix 配置了電漿電源後，ProNest CNC 仍錯誤顯示「機器不可用」對話框的問題得到了解決。
- 在形狀庫中，選擇含 Unicode 字元簡單形狀的名稱時，Phoenix 出現停止響應及意外關閉的問題得到了修復。
- 在電腦數控 (CNC) 故障 (例如火炬碰撞、急停或超程) 後，因現場總線重啟導致的火炬移至未知位置的問題得到了解決。出現這種情況時，有必要在恢復切割之前重新調整 AC 坡口頭。
- 因更新特殊設定螢幕中的「公司名稱」欄位，導致的 Phoenix 停止回應的問題得到了解決。
- 現在，網路診斷畫面 (設定 > 診斷 > 網路診斷) 的資訊標籤可正確顯示已連接至 EtherCAT 網路的裝置資訊。
- 針對「Phoenix 已經在運行，需要重新啟動嗎？」對話框，除了英語之外，可在特殊設定螢幕上，選擇要顯示的語言。
- 現在，無論 Phoenix 是否在 Z 軸橫向移動期間暫停過，始終可以透過 Z 軸橫向運行零件。

- 電腦數控 (CNC) 的 HASP 鍵未啟動真孔轉換時，在主頁 > 設定 (切割) 螢幕上的程式碼列表中，「手動中心線間距」被隱藏的問題得到了解決。
- 修正了 主頁 > 設定 (切割) 螢幕中 程式碼列表的翻譯錯誤。然而，由於設計，一些英語單詞將繼續顯示在非英語使用者的介面中。
- 以 XPR 和 Sensor THC 切割系統配置，進行漸進式坡口切割時，導致的 ABXYZ 坡口頭偶爾移動的問題得到了解決。
- EDGE Connect Suite 安裝程式 (ECSI) 無法直接將 Phoenix 從版本 10.16 更新到最新版本 Phoenix 的問題得到了解決。Phoenix 10.16、10.19、10.20 和 10.21 到 Phoenix 10.25 的直接升級將成功完成。

軟體版本

當前更新中的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表按顯示版本資訊的位置分組。

- 若要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、系統影像與操作員主控台 API 等版本資訊：
請選取 **Main > Setups > Diagnostics > Control Information** (主頁 > 設定 > 診斷 > 控制資訊)。
- 若要查看切割表的版本資訊，請選取 **Main > Setups > Process > Cut Chart** (主頁 > 設定 > 製程 > 切割表)。版本資訊會顯示於螢幕左上角。
- 若要查看其他項目的版本資訊，請選取 **Windows Start (Windows 開始)** 圖示，前往 **All apps > Windows System > 所有應用程式 > Windows 系統 > Control Panel > Programs and Features** (控制面板 > 程式與功能)。

如果您需更新電腦數控 (CNC) 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的 [技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
Windows	10.00.17763	CNC 影像
Phoenix	10.25.0.43	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time Module	10.25.0.43	EDGE Connect Suite 安裝程式
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不適用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不適用

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
XPR	T	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPR	80003Ea ? 80003Eb	EDGE Connect Suite 安裝程式
火焰切割	F	EDGE Connect Suite 安裝程式
Powermax	00E	EDGE Connect Suite 安裝程式

顯示在 XPR170 和 XPR300 的 XPR Web 應用程式中

項目	版本 / 修訂版本†	安裝程式*
XPR 主控制	V - 890	EDGE Connect suite 安裝程式**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite 安裝程式**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite 安裝程式**
XPR 斬波器	U - 288	EDGE Connect suite 安裝程式**
XPR 無線	U - 29973	EDGE Connect suite 安裝程式**
* 如果電腦數控 (CNC) 上的 XPR 診斷視圖顯示韌體修訂版本 W，則表示該組件正在使用語意化版本報告韌體版本。請參閱無線功能裝置上的 XPR Web 介面工具，準確了解韌體修訂版本號碼。		

顯示在 XPR460 的 XPR Web 應用程式中

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
XPR 主控制	EDGE Connect 套件安裝程式中，不包含 XPR460 韌體。 若要更新 XPR460 韌體，請使用 XPR Web 介面或 USB 記憶棒。請參閱 Hypertherm Field Service Bulletin (Hypertherm 現場服務公告) 10084813，可在 hypertherm.com/docs 上找到。	
XPR torch connect		
XPR gas connect		
XPR 斬波器		
XPR 無線		

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite 安裝程式
切割表	1.0.415.1	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect Broker	1.3.1.19	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect Launcher	不適用	Phoenix 現在是登陸启动項。
EDGE Connect Suite	1.170.115	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm 裝置韌體	1.1.3.2, 包含：XPR 韌體 (顯示在 XPR170 和 XPR300 的 XPR Web 應用程式中) - Powermax 介面韌體修訂版本 B-15	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Windows Runtime 的 INtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA EtherCAT Studio	1.12.2201.0	EDGE Connect Suite 安裝程式

KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	電腦數控 (CNC) 影像
MTConnect Agent	1.2.0.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix	10.25.0.43	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Archives	1.24.2.1	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Client	1.1.52.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Nesting 軟體	16.1.0.8958	EDGE Connect Suite 安裝程式
其他		
項目	版本/修訂版本	安裝程式*
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect TC 的硬體操作員控制台	1.0	不適用



*任何項目、程式或功能若未指派給套件安裝程式，則不受軟體更新的影響。



**可使用 EtherCAT (FoE) 文件傳輸的 10.13 及更高版本 Phoenix 下載，僅限 XPR170 和 XPR300。如需瞭解更多資訊，請參閱 *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT (透過 Phoenix 和 EtherCAT 更新 XPR 韌體)* (810720)，可在 www.hypertherm.com/docs 上找到。



‡ 如果電腦數控 (CNC) 上的 XPR 診斷視圖顯示韌體修訂版本 W，則表示該組件正在使用語意化版本報告韌體版本。請參閱無線功能裝置上的 XPR Web 介面工具，準確了解韌體修訂版本號碼。

版本 10.24.0

版本說明

Phoenix® 軟體版本 10.24.0 已於 2024 年 7 月 31 日發布，包括：

- Phoenix 改善項目
- Phoenix 解決的問題（XPR 與一般問題）

Phoenix 改善項目

- 增加了對 Leadshine Servo Drive EL8-EC AC（EL8-EC400F 3.0 或更高版本）的支援，支援 8 個數位輸入、3 個數位輸出以及 1 個類比輸入。請造訪 hypertherm.com/docs，了解由 **EDGE® Connect/T/TC CNCs** (10084073) 提供支援的 **Leadshine EtherCAT® Drives**。
- EDGE® Connect CNC 支援使用新型 Powermax45 SYNC® 電漿電源進行切割和打標。您可以：
 - 載入或建立不含嵌入式製程參數的基本零件程式。
 - 透過 ProNest CNC 建立含有嵌入式製程參數的零件程式。
 - 從外部 CAM 軟體（如 ProNest Nesting 軟體）載入含有嵌入式製程參數的零件程式。

若要設定和配置 Phoenix，以使用 Powermax45 SYNC 進行切割和打標，請參閱：

- *Powermax EtherCAT Interface Installation for EDGE Connect (適用於 EDGE Connect 的 EDGE Connect 介面安裝)* (810330)
- *Cut with Powermax on an EDGE Connect CNC (使用 EDGE Connect CNC 上的 Powermax 進行切割)* (810290)

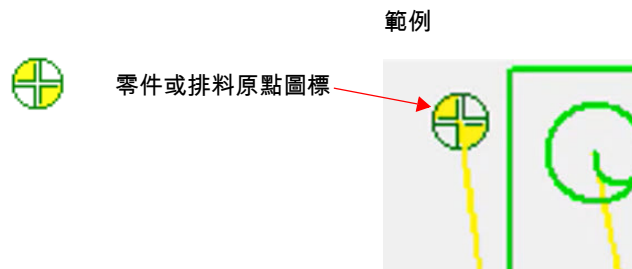
 Powermax SYNC 必須透過 Powermax EtherCAT 介面串列連接到 CNC。若要使用 Powermax45 SYNC 打標，必須選擇 Powermax45 SYNC 標記工具。

- EDGE® Connect CNC 支援使用新型 XPR460™ 電漿電源進行切割和打標。您可以：
 - 載入或建立不含嵌入式製程參數的基本零件程式。
 - 透過 ProNest CNC 建立含有嵌入式製程參數的零件程式。
 - 從外部 CAM 軟體（如 ProNest Nesting 軟體）載入含有嵌入式製程參數的零件程式。

如需了解更多資訊，請造訪 hypertherm.com/supportXPR460，參閱 *Cut and Mark with an XPR on an EDGE Connect CNC (使用 EDGE Connect CNC 上的 XPR 進行切割及打標)* (809900)。

 不支援透過 EtherCAT (FOE) 上的 Phoenix 更新 XPR460 韌體檔案。使用 XPR Web 介面或 USB 記憶棒更新 XPR460 韌體。在使用 FoE 更新 XPR170 或 XPR300 韌體之前，請取出任何 XPR460，以便進行維修。

- 為支援 Powermax45 SYNC、XPR460、Dog Leg Leads 和 Overshoot 功能，並在使用 XPR460 製程切割符合要求的零件時支援 True Hole® 功能，請將 ProNest CNC Nesting 軟體更新至 16.1.0.8958。
- Part Preview (零件預覽) 中的新圖示提示 CNC 操作員割炬或工具開始在零件或排料上移動的位置。



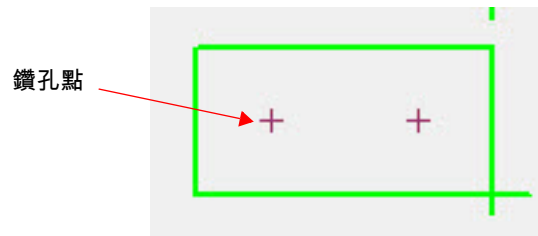
 若要顯示或隱藏圖標，請轉至 **Main screen (主螢幕) > Setups (設定)**，然後在 Status and Program Code (狀態和程式碼) 清單中啟用或停用 **Show Part or Nest Origin (顯示零件或排料原點)** 設定。

- 改進了鑽頭斷裂時的鑽孔恢復選項。
 - CNC 操作員現在可以向前、向後移動或跳到路徑上的特定鑽孔點編號。

 只有在 Setups (Cutting) (設定 (切割)) 螢幕上啟用了 **Move to Mark (移動到標記)** 或 **Move to Drill (移動到鑽孔)** 設定並且當前零件程式包含打標或鑽孔代碼時，移動到標記或鑽孔點的選項方可使用。

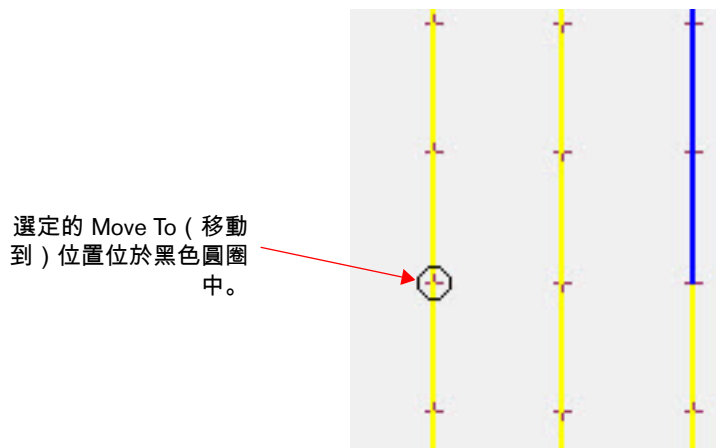
- 可以更輕鬆地在 Part Preview (零件預覽) 中查看鑽孔中心點。鑽孔點顯示為黑色十字或加號 (+)。

範例



- 現在使用 Pause (暫停) 螢幕上的 **Move To** (移動到) 功能時，可以更輕鬆地在 Part Preview (零件預覽) 中查看和調整所選穿孔、標記或鑽孔點的位置。無論 CNC 操作員是否向前、向後移動或移動到路徑上的絕對位置 (數字)，都可以查看和調整位置。

範例



範例：如果在 **Move To** (移動到) 對話方塊中選擇穿孔點編號 500，則將在 Part Preview (零件預覽) 中圈出該穿孔點。這可以讓您看到穿孔點位於零件或排料上的位置。

如果您對查看 Part Preview (零件預覽) 時選擇的移動位置不滿意，可以根據需要向上或向下調整數字 (例如，穿孔點 501 或 499)，以更改割炬或工具的目標位置。

- Phoenix 和 ProNest CNC 現在支援 120 毫米的材料厚度。

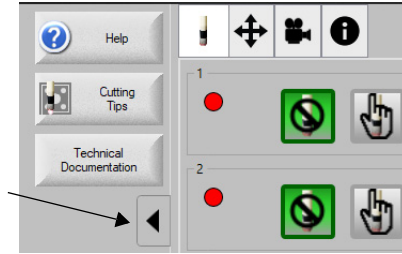
- 為 XPR170 和 XPR300 配置新增了 Notifications (通知) 按鈕，可在 EDGE Connect CNC 上啟動 SMART Log 和 XPR 診斷。SMART Log 是一款網路工具，可讓管理人員和操作員追蹤即將到期的維護並記錄維護完成時間，從而幫助延長機器正常運行時間。



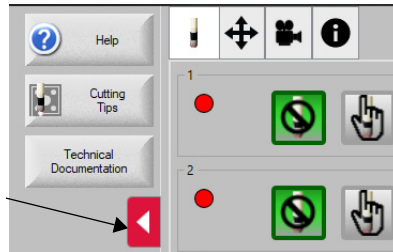
在 Station Configuration (站點配置) 中首次選擇 XPR 後，必須重新啟動 Phoenix，然後 Notifications (通知) 按鈕才會顯示在螢幕上。

1. Notifications (通知) 按鈕位於 Phoenix 螢幕的右側。

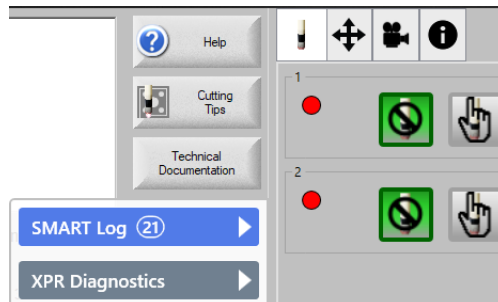
- 如果已連接的 SMART Log 帳戶中沒有活動的 XPR 維護通知，則該按鈕呈灰色，如下所示。



- 如果 SMART 日誌中存在尚未看到的活動 XPR 維護通知，則該按鈕為紅色，如下所示。

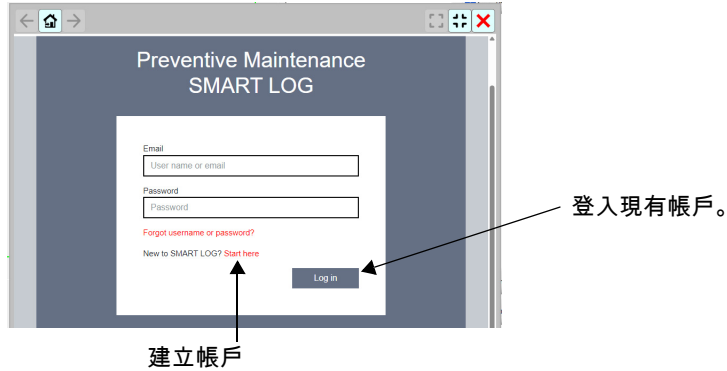


2. 按鈕在選擇時會展開。選擇 SMART Log (藍色)，可查看活動的 XPR 維護通知。



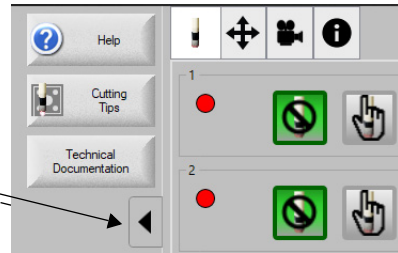
Notifications (通知) 按鈕還為操作員提供了一種更方便的方式來開啟 CNC 上的 XPR Diagnostics View (XPR 診斷視圖)。10.24 版中的 XPR Diagnostics View (XPR 診斷視圖) 沒有變化，只是現在支援 XPR460。操作員選擇 **Setups (設定) > Diagnostics (診斷) > XPR System (XPR 系統)** 時，該視圖仍然可見。

3. 載入的第一個頁面是 <https://smartlog.hypertherm.com>，您可以在該頁面上登入現有帳戶或選擇 Start here (從此處開始) 建立帳戶。



第一個建立帳戶的人將成為帳戶管理人員 (稱為「管理員」)。管理員必須管理所有聯絡人和其他帳戶設定。

4. 在 SMART Log 中看到活動維護通知後，Phoenix 中的按鈕將從紅色變為灰色。

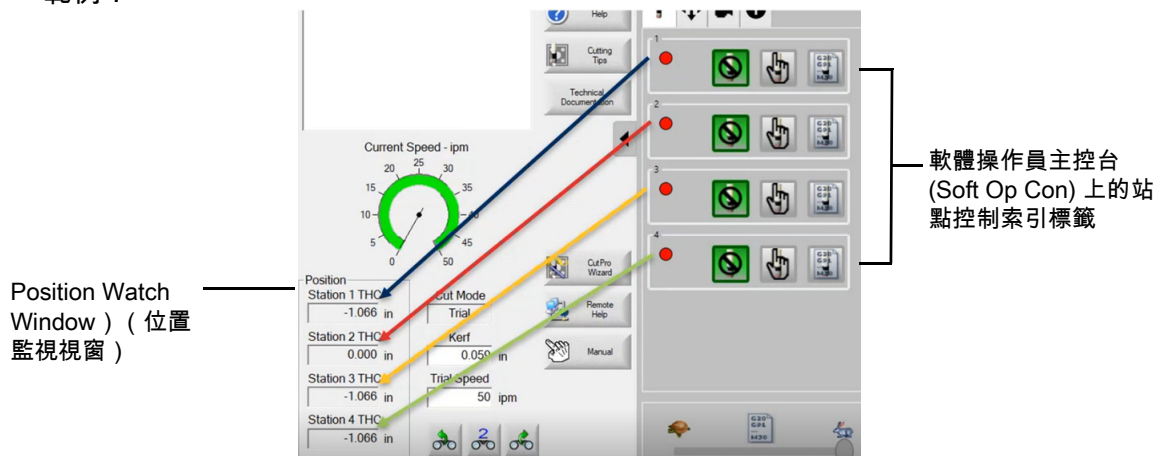


注意：

- SMART Log 支援英文、西班牙文、法文和簡體中文版本。
- SMART Log 僅適用於 XPR170 和 XPR300。
- 為了獲得更好的客戶體驗，必須透過本地網路 (LAN) 將 EDGE Connect CNC 連接到網際網路。未使用其他裝置 (例如筆記型電腦或平板電腦) 將 CNC 連接到網際網路時，也可以使用 SMART Log，但不會自動從 XPR 獲取弧時資料。

- 除了 THC [#]，Position Watch Window（位置監視視窗）還允許您選擇 Station [#] THC。如果 Sensor THC 分配無序（例如在 12 軸配置中），Position Watch Window（位置監視視窗）將更容易理解。

範例：



Station Configuration（站點配置）螢幕沒有任何變化。

Phoenix 解決的問題

XPR 解決的問題

- 解決了當操作員選擇 **Default All Parameters** (預設所有參數) 或選擇不同製程時, Plasma Process (電漿製程) 螢幕上的 **XPR Cut Height Delay** (XPR 切割高度延遲) 和 **Puddle Jump Height** (浮渣堆跳過高度) 估值未更新的問題。



有關 XPR 手動調節的資訊, 請造訪 hypertherm.com/Support **EDGEConnect**, 查閱 **EDGE Connect Programmer Reference Guide** (*EDGE Connect 程式員參考指南*) (809550)。

- XPR Edge Start 製程現在具有正確的 Cut Height Delay (切割高度延遲) 和 Puddle Jump Height (浮渣堆跳過高度) 計算值。
- Pierce Height (穿孔高度) 和 / 或 Transfer Height (弧轉移高度) 的最大值現在是 Cut Height (切割高度) 的 600%, 可支援更多 XPR 切割製程。對於 Phoenix 10.24 之前的版本, 這些設定的最大值是 Cut Height (切割高度) 的 400%。
- 在 **Main** (主功能表) > **Setups** (設定) 螢幕上, **Dwell Time** (停頓時間) 欄位支援的值的範圍是 0 到 60。當在 60 秒內到達相應的 RS-274D 程式段時, 在當前零件程式中插入一個最大 Dwell Time (停頓時間) (延遲)。最短停頓時間為 0 秒。
- XPR 診斷代碼 543 和 544 不再描述為「Unassigned」(未分配) 錯誤。相反, Phoenix 將 XPR 診斷代碼 543 正確描述為「High flow Coolant」高流量冷卻劑, 將 544 描述為「High flow 1 Coolant」(高流量 1 冷卻劑)。
- 解決了操作員在將 XPRs Remote Input (XPR 遠端輸入) 設定為 ON (開啟) 位置後不久多次看到 PS Not Ready To Receive Process (PS 未準備好接收製程) 對話方塊的問題。

如果這種情況在任何版本的 Phoenix 中頻繁發生, 請確保其中一個監視視窗中顯示有 **XPR Process Ready** (製程就緒) 和 **Ready To Start** (啟動就緒) 輸入。

- 如果在操作員選擇 **Cycle Start** (循環開始) 之前, 這兩個輸入均處於活動狀態, 則該訊息應該不會再次出現。
- 如果發生異常且未知的故障, 使用者仍可看到 PS Not Ready To Receive Process (PS 未準備好接收製程) 對話方塊。如果看到此訊息, 請返回路徑, 再次選擇 **Cycle Start** (循環開始)。
- 如果 **Ready To Start** (啟動就緒) 輸入為 OFF (關閉), 則檢查 System Errors (系統錯誤) 是否有故障。當該輸入處於 OFF (關閉) 狀態時, XPR 將不會產生電弧。

Powermax 解決的問題

- 解決了在 Machine Settings (機器設定) 螢幕或 Station Configuration (站點配置) 螢幕上變更數值後發生 Powermax 通訊故障 (PS Link Fail (電漿電源連結失敗)) 的問題。
- 修正了執行 Powermax 45/65/85/105/125 期間, 出現 0-12-0 或 0-12-2 故障時 Phoenix 中顯示的錯誤描述。錯誤描述被修正為「Gas Flow Off While Cutting」(切割時氣流關閉), 不再是 Excessive Arc Voltage (電弧電壓過高)。

- 修正了 Powermax 錯誤對話方塊，顯示您可以選擇軟鍵來打開 *Powermax Operator Manual (Powermax 操作手冊)* (而不是 *MAXPRO200 Instruction Manual (MAXPRO200 說明手冊)*)。

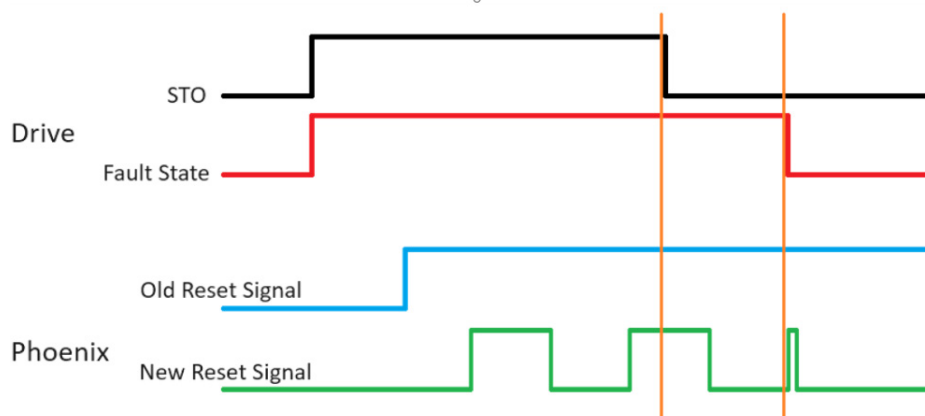
解決的一般性問題

- 解決了啟用自動電壓控制 (AVC) 時出現的問題，即在厚金屬（大於 1 英吋）上開始切割後，Phoenix 過早顯示「Warning - Not Tracking Voltage」（警告 — 未追蹤電壓）。
 - 發生這種情況是因為 Phoenix 在顯示「Warning - Not Tracking Voltage」（警告 — 未追蹤電壓）訊息之前未等待到達 Cut Height Delay（切割高度延遲）的時間。對於厚度小於 1 英吋的材料，不會出現此問題，因為薄材料的 Cut Height Delay（切割高度延遲）時間通常為 0 秒。
 - 在 Phoenix 10.24 中，當啟用 AVC 時，只有在達到 Cut Height Delay（切割高度延遲）和 AVC Delay Time（AVC 延遲時間）之和後，未追蹤電弧電壓時，才會顯示「Not Tracking Voltage」（未追蹤電壓）訊息。
- 解決了高優先級和低優先級 CNC Status Messages（CNC 狀態訊息）同時顯示在 Part Preview（零件預覽）下方的問題。

在 Phoenix 10.24 中，最高優先級 CNC Status Messages（CNC 狀態訊息）（例如指示切割序列狀態的訊息）與較低優先級狀態訊息（例如電漿電源故障）分開顯示。

範例：在 Phoenix 10.24 之前的版本中，一條狀態訊息同時顯示「Lowering Torch」（割炬降低）和「Low Gas Pressure」（氣壓低）。而在 10.24 版中，「Lowering Torch」（割炬降低）狀態訊息顯示在電漿電源的較低優先狀態訊息之前，並與該訊息分開顯示。

- 解決了操作員按下 E-Stop（急停）按鈕後，只能透過在連線 EtherCAT 網路之前，重新接通驅動器電源來清除 Phoenix 中顯示的 CNC Error 64 Device Fault（CNC 錯誤 64 裝置故障）對話方塊這一問題。在 Phoenix 10.24 版中，透過不斷嘗試向驅動器重新傳送重置訊號解決了此問題，如下圖範例中的底線（綠色）所示。



- Phoenix 現在可以在需要雙橫向、雙斜角和 4 個 Sensor THC 的 12 軸配置中啟用 Rotate2 和 Tilt2 驅動軸。
- 現在，出現 0-30-0（Torch Stuck Open（割炬卡在開啟））或 0-30-1（Torch Stuck Closed（割炬卡在關閉））故障後，操作員可以開始或恢復切割。在 Phoenix 10.24 之前的版本中，Phoenix 將停止切割，直到電漿電源重新通電。這與使用手持割炬使用者可以使用的功能相同。

- 解決了 Manual Options (手動選擇) 螢幕在特殊情況下無響應的問題。在 Phoenix 的早期版本中，如果發生以下不尋常的事件序列，此問題可能會導致 CNC 意外開始切割：
 1. 更改了預設偏移 (0,0)。
 2. 執行偏移。
 3. 啟動前面板 E-Stop (急停) 輸入，以中斷偏移。
 4. Manual Options (手動選擇) 螢幕不對更多命令做出回應，例如 Cancel Offset (取消偏移)。
 5. 操作員進入 Main Screen (主螢幕)，然後選擇 **Start** (開始)，但沒有任何反應。
 6. 操作員返回 Manual Options (手動選擇) 螢幕。從該螢幕發出的任何執行命令都會啟動步驟 5 中命令的切割。

在 Phoenix 10.24 版中，Manual Options (手動選擇) 可以正常運行。

- 解決了 BrowserView 無法載入網頁並在某些 Windows 2015 CNC 上顯示「Entry Point Not Found」(未找到載入點) 對話方塊的問題。該問題因 Microsoft WebView2 Runtime 安裝程式自動更新所致。

Windows 2019 中未出現此問題，WebView2 軟體現已被內置到了 EDGE Connect Suite 安裝程式中，可防止進一步出現該問題。Hypertherm 已停用了自動更新，但仍可進行手動更新。如需手動解決該問題：

1. 在連接網際網路的 CNC 上轉至 Windows **Programs and Features** (程式和功能)。
 2. 選擇 **Microsoft Edge WebView2 Runtime**。
 3. 選擇 **Modify** (修改) 可進行修復。
- 回到切割台後，傾斜偏移距離顯示在 Part Preview (零件預覽) 區域下方的 Status Message (狀態訊息) 中。

軟體版本

當前更新中的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表按顯示版本資訊的位置進行了分組。

- 若要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、系統影像與操作員主控台 API 等版本資訊：
請選取 **Main** (主功能表) > **Setups** (設定) > **Diagnostics** (診斷) > **Control Information** (控制資訊)。
- 若要查看切割表的版本資訊，請選取 **Main** (主功能表) > **Setups** (設定) > **Process** (製程) > **Cut Chart** (切割表)。版本資訊顯示於螢幕左上角。
- 若要查看其他項目的版本資訊，請選取 **Windows Start** (Windows 開始) 圖示，前往 **All apps** (所有應用程式) > **Windows System** (Windows 系統) > **Control Panel** (控制面板) > **Programs and Features** (程式與功能)。

如果您需更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的 [技術支援團隊](#)。

顯示於 Phoenix Diagnostics (Phoenix 診斷) 螢幕上

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
Windows	10.00.17763	CNC 圖
Phoenix	10.24.0.86	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time Module	10.24.0.86	EDGE Connect Suite 安裝程式
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不適用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不適用

顯示於 Cut Chart (切割表) 螢幕上

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
XPR	T	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite 安裝程式
火焰切割	F	EDGE Connect Suite 安裝程式
Powermax	00E	EDGE Connect Suite 安裝程式

顯示在 XPR170 和 XPR300 的 XPR Web 應用程式中

項目	版本 / 修訂版本 *	安裝程式 *
XPR 主控制器	V - 890	EDGE Connect suite 安裝程式 **
XPR 割炬連接	U - 301	EDGE Connect suite 安裝程式 **
XPR 氣體連接	U - 263	EDGE Connect suite 安裝程式 **
XPR 斬波器	U - 288	EDGE Connect suite 安裝程式 **
XPR 無線	U - 29973	EDGE Connect suite 安裝程式 **
* 如果 CNC 上的 XPR Diagnostics View (XPR 診斷視圖) 顯示韌體版本 W，則表示該組件正在使用語意版本控制來報告韌體版本。請參閱支援無線功能的裝置上的 XPR Web 介面工具，了解確切的韌體版本號。		

顯示在 XPR460 的 XPR Web 應用程式中

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
XPR 主控制器	XPR460 韌體不包含在 EDGE Connect suite 安裝程式中。 若要更新 XPR460 韌體，請使用 XPR Web 介面或 USB 記憶棒。請造訪 hypertherm.com/docs ，參閱 Hypertherm Field Service Bulletin (Hypertherm 現場服務公告) 10084813。	
XPR 割炬連接		
XPR 氣體連接		
XPR 斬波器		
XPR 無線		

顯示在 Windows Programs and Features (Windows 程式和功能) 螢幕

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
備份和恢復公用程式	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite 安裝程式
切割表	1.0.415.1	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect Broker	1.3.1.19	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect 啟動程式	不適用	Phoenix 現在是啟動程式。
EDGE Connect Suite	1.16.0.94	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm 裝置韌體	1.1.3.2, 包含：XPR 韌體 (顯示在 XPR170 和 XPR300 的 XPR Web 應用程式中) - Powermax 介面韌體修訂版本 B-15	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Windows Runtime 的 INtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA EtherCAT Studio	1.12.2201.0	EDGE Connect Suite 安裝程式

KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 圖
MTConnect Agent	1.2.0.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix	10.24.0.86	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Archives	1.24.2.1	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Client	1.1.49.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Nesting 軟體	16.1.0.8958	EDGE Connect Suite 安裝程式
其他		
項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect TC 的硬體操作員主控台	1.0	不適用



*若未將任何項目、程式或功能指派給套件安裝程式，則不受軟體更新的影響。



如需下載 10.13 以及僅支援 XPR170 和 XPR300 的更高版本 Phoenix，可透過 EtherCAT (FoE) 來傳送檔案。如需瞭解更多資訊，請造訪 www.hypertherm.com/docs，參閱 **Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT (透過 EtherCAT 上的 Phoenix 更新 XPR 韌體) (810720)。



‡ 如果 CNC 上的 XPR Diagnostics View (XPR 診斷視圖) 顯示韌體版本 W，則表示該組件正在使用語意版本控制來報告韌體版本。請參閱支援無線功能的裝置上的 XPR Web 介面工具，了解確切的韌體版本號。

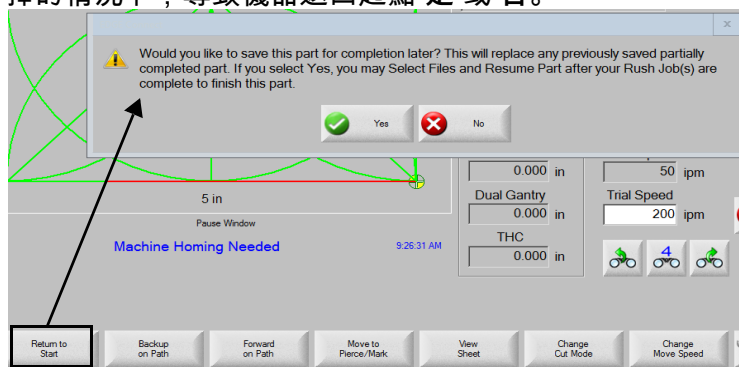
版本 10.23.2

版本說明

Phoenix® 軟體版本 10.23.2 已於 2024 年 4 月 16 日發布。

Phoenix 解決的問題

- 解決了 10.23.0 中的問題，即在雙斜面應用程式中，Phoenix 並沒有啟用 10 軸配置的旋轉 2 和傾斜 2 個驅動器。
- 修復了啟動此列表中的輸入會關閉 儲存零件以供隨後的對話*，並在操作員沒有做出選擇的情況下，導致機器返回起點 是 或 否。



* 此問題只在 CNC 操作員進行選擇後發生在「暫停」螢幕上返回至「開始」。

- | | |
|-------------------------------|--|
| ☐ 遠端暫停 | ☐ 機油位低 |
| ☐ 快停 | ☐ 氣壓低 |
| ☐ 安全墊 | ☐ 前面板急停 |
| ☐ 路徑互鎖 | ☐ 氧氣升降錯誤 (1-20) |

軟體版本

當前更新中的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表按顯示版本資訊的位置分組。

- 若要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、系統影像與操作員主控台 API 等版本資訊：
請選取 **Main > Setups > Diagnostics > Control Information** (主頁 > 設定 > 診斷 > 控制資訊)。
- 若要查看切割表的版本資訊，請選取 **Main > Setups > Process > Cut Chart** (主頁 > 設定 > 製程 > 切割表)。版本資訊會顯示於螢幕左上角。
- 若要查看其他項目的版本資訊，請選取 **Windows Start** (Windows 開始) 圖示，前往 **All apps > Windows System > (所有應用程式 > Windows 系統 >) Control Panel > Programs and Features** (控制面板 > 程式與功能)。

如果您需更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的 [技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
Windows	10.00.10240	CNC 影像
Phoenix	10.23.2.3	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time Module	10.23.2.3	EDGE Connect Suite 安裝程式
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不適用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不適用

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
XPR	S	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite 安裝程式
火焰切割	F	EDGE Connect Suite 安裝程式
Powermax	00E	EDGE Connect Suite 安裝程式

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite 安裝程式 **
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite 安裝程式 **
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite 安裝程式 **
XPR 斬波器	U - 288	EDGE Connect suite 安裝程式 **

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite 安裝程式
切割表	1.0.405.17	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect Launcher	不適用	Phoenix 現在是登陸启动項。
EDGE Connect Suite	1.15.2.5	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm 裝置韌體	1.1.3.2, 包括 : • XPR 韌體 (顯示於 XPR 網路應用程式) • Powermax 介面韌體修訂版本 B-15	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.12	EDGE Connect Suite 安裝程式
Windows Runtime 的 INtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 影像
MTConnect Agent	1.5.0.14	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix	10.23.2.3	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Archives	1.15.0.1	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Client	1.1.47.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Nesting 軟體	15.1.1.8530	EDGE Connect Suite 安裝程式

其他

項目	版本 / 修訂版本	安裝程式 *
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect TC 的硬體操作員控制台	1.0	不適用
* 所有未指派給套件安裝程式的專案、程式或功能都不會受到軟體更新的影響。 ** 10.13 及更高版本的 Phoenix 下載則提供了透過 EtherCAT (FoE) 進行檔案傳輸的功能。XPR 控制 PCB 需要 Rev M 韌體或更高版本來支援 FoE。欲了解更多資訊，請參閱 Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT (透過 EtherCAT 透過 Phoenix 更新 XPR 韌體) (810720)，可在 www.hypertherm.com/docs 找到。		

版本 10.23.0

版本說明

Phoenix® 軟體版本 10.23.0 已於 2023 年 12 月 13 日發布，包括：

- Phoenix 改善項目
- Phoenix 解決的問題 (XPR 與一般)

Phoenix 改善 項目

- 新增在「預演」模式下停用坡口轉換的功能。該選項可在程式代碼列表中的 **Main > Setups** (主頁 > 設定) 螢幕上啟用或停用。
在「預演」模式下停用轉換等式可使火炬中心點保持在切割路徑上方。這在測試坡口零件是否具有正確的板料尺寸時非常有用。
- 更新 EDGE Connect CNC 桌面背景螢幕、Phoenix 螢幕和 ProNest® CNC 圖示上的 Hypertherm® 標誌 (如下左圖所示) 或 SureCut™ 品牌設計 (如下右圖所示)。



Phoenix 解決的問題

XPR 解決的問題

- 透過 EtherCAT (FoE) 更新 XPR 韌體檔時，在 Phoenix 中看到的訊息不再顯示 XPR 無線韌體檔，如：Signature.bin 或 GS2011_s2w.bin。由於無法透過 FoE 更新 Wifi 檔，因此該訊息過去會引起混淆。
- 啟用多個站點後，CNC 操作員最多可在 CNC 的「XPR 診斷視圖」(**Setups > Diagnostics > XPR System**，設定 > 診斷 > XPR 系統) 中選擇四個 XPR。
- 更新了 ProNest CNC Archives 1.15.0.1 版中的所有 Powermax 和 XPR 切割圖表。這些更新包括支援使用 XPR OptiMix™ 氣體控制台改善不銹鋼切割。
- 解決最近有警報的 XPR 零件程式有時會在第一個穿孔點暫停並顯示「XPR 尚未準備好接收程序」訊息的問題。



Phoenix 現在會在辨識 XPR 是否準備好接收程序時檢查「等待啟動狀態」。如果 XPR 處於「等待啟動狀態」，而「程序就緒」輸入為 ON (開啟)，「啟動就緒」輸入為 OFF (關閉)，Phoenix 現在就會在每個 M07 處向 XPR 傳送程序，而不是暫停並顯示故障訊息。

- 解決網路上第三個 XPR 的輸入和輸出 (I/O) 在 I/O 監視視窗中無法正確改變狀態的問題。例如，I/O 始終保持開啟狀態，顯示綠色 LED；或一律保持關閉狀態，顯示紅色 LED。該問題僅發生在至少有兩個等離子電源的 EtherCAT 切割系統上。

解決的一般性問題

- 解決了顯示「PS Link Fail (電漿電源連結失敗)」(HPR 或 Powermax) 或「System is off (系統處於關閉狀態)」(XPR) 故障時需要重新啟動 Phoenix 的問題。只有在對 Phoenix 中任何密碼保護螢幕上的設定進行更改時，才會出現此問題。
- 解決如果在升降體到達初始定位開始高度之前發生板料接觸情況，CNC 會停留在「正在降低火炬」狀態的問題。
在使用 Phoenix 10.23 的情況下，如果在升降體到達初始定位開始高度之前發生板料接觸情況 (或升降體の後續誤差超過伺服錯誤容錯的二分之一)，則升降體會縮回，零件程式暫停，並顯示「IHS Failed (初始定位失敗)」訊息。
- 解決在啟動 Phoenix 後立即啟動 ProNest CNC 時 Phoenix 停止運作的問題。
- 解決當 CNC 操作員按下 **ProNest CNC** 軟鍵或將圖形庫中的零件載入到 ProNest CNC 時，Phoenix 停止運作的問題。當 CNC 操作員在 CNC 閒置後嘗試使用 ProNest CNC 時，就會出現這個問題。
- EDGE® Connect CNC 透過雙水平軸系統支援多達四個 Sensor™ THC 軸。在使用雙水平軸應用時，使用者可以使用無旋轉傾斜 (NRT) 密碼配置和操作多達八個實際軸。在此更新之前，CNC 最多只能使用任一密碼操作六個實體伺服驅動器。
- 修正使用者如果在坡口切割頭移入或移出坡口角度時按下 **Stop (停止鍵)**，Phoenix 會顯示「Error 61 Field Bus Device Fault」(錯誤 61 現場匯流排裝置故障) 訊息的問題。
- 修正 CutPro Wizard 中的一個問題，即從下拉式清單中選擇載入的零件可能與實際載入的零件不同。

- 當 CNC 操作員在 Align Wizard (Shape Library > Shape Wizard > Shape Options > Align, 圖形庫 > Shape Wizard > 圖形選項 > 對齊) 中選擇 Laser Pointer, Phoenix 則不再停止運作。
- 修正一個問題, 該問題可能導致在使用多個 THC 進行切割時, 第一個 THC 處於原點位置時錯誤報告 THC 軟體超行 CNC 故障。只有當 THC 處於自動高度控制模式時才會出現該問題。
- 解決在 Image 62 (Phoenix 10.22) 上安裝 Hypertherm Studio 的問題。此解決方案修復了 EDGE Connect Suite 安裝程式 1.14.0.7 對 Hypertherm Studio 裝置檔案庫的修復功能。
 - 修復後將不再移除 Hypertherm 裝置庫, 而是恢復到 KPA 的預設裝置長清單。
 - 若要修復現場使用 Phoenix 10.23 (EDGE Connect Suite 安裝程式 1.15.0.45) 的 CNC 上的修復問題, 請先解除安裝舊的 EDGE Connect Suite 安裝程式, 然後安裝 EDGE Connect Suite 安裝程式 1.15.0.45。
- 解決穿孔延遲時間過後穿孔仍在繼續的問題。如果出現以下情況, 可能會出現此問題:
 - 轉移高度和穿孔高度的值不同。
 - 以及
 - 在感應到電弧後, 升降體從轉移高度移動到穿孔高度時, 後續誤差突然增大。例如, 如果有阻塞物阻止升降體自由移動, 就會出現這種情況。

在 Phoenix 10.23 中, 在電漿切割過程中縮回到穿孔高度時發生的後續誤差增加會讓穿孔索引完成, 這樣電漿切割程式就不會繼續穿孔。如果以下錯誤達到或超過 THC 伺服錯誤容錯, 則可能發生 THC 位置故障。
- 解決安裝 XPR 時在「預演」模式下出現的問題, 即 Phoenix 會使用 XPR 的切割圖表速度, 而不是 Phoenix 最大機器速度。

軟體版本

當前更新中的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表按顯示版本資訊的位置分組。

- 若要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、系統影像與操作員主控台 API 等版本資訊：
請選取 **Main > Setups > Diagnostics > Control Information** (主頁 > 設定 > 診斷 > 控制資訊)。
- 若要查看切割表的版本資訊，請選取 **Main > Setups > Process > Cut Chart** (主頁 > 設定 > 製程 > 切割表)。版本資訊會顯示於螢幕左上角。
- 若要查看其他項目的版本資訊，請選取 **Windows Start (Windows 開始)** 圖示，前往 **All apps > Windows System > (所有應用程式 > Windows 系統 >) Control Panel > Programs and Features** (控制面板 > 程式與功能)。

如果您需更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的 [技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
Windows	10.00.10240	CNC 影像
Phoenix	10.23.0.54	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time Module	10.23.0.54	EDGE Connect Suite 安裝程式
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不適用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不適用

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
XPR	S	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite 安裝程式
火焰切割	F	EDGE Connect Suite 安裝程式
Powermax	00E	EDGE Connect Suite 安裝程式

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite 安裝程式**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite 安裝程式**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite 安裝程式**
XPR 斬波器	U - 288	EDGE Connect suite 安裝程式**

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite 安裝程式
切割表	1.0.405.17	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect Launcher	不適用	Phoenix 現在是登陆启动项。
EDGE Connect Suite	1.15.0.45	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm 裝置韌體	1.1.3.2，包括： - XPR 韌體 (顯示於 XPR 網路應用程式) - Powermax 介面韌體修訂版本 B-15	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.12	EDGE Connect Suite 安裝程式
Windows Runtime 的 INtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 影像
MTConnect Agent	1.5.0.14	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix	10.23.0.54	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Archives	1.15.0.1	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Client	1.1.47.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Nesting 軟體	15.1.1.8530	EDGE Connect Suite 安裝程式

其他

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect TC 的硬體操作員控制台	1.0	不適用



*任何項目、程式或功能若未指派給套件安裝程式，則不受軟體更新的影響。



**對於 10.13 及更高版本的 Phoenix 下載，可透過 EtherCAT (FoE) 來傳送檔案。XPR Control PCB 需 Rev M 或更高版本的韌體來支援 FoE。有關詳細資訊，請參閱 www.hypertherm.com/docs 上的 *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT (透過 EtherCAT 上的 Phoenix 更新 XPR 韌體)* (810720)。

版本 10.22.0

版本說明

Phoenix® 軟體版本 10.22.0 已於 2023 年 6 月 7 日發布，包括：

- 新增功能
- Phoenix 改善項目
- Phoenix 解決的問題（一般性問題和 Sensor™ THC）

新增功能

- Phoenix 現在可支援 Command Messaging（命令訊息傳遞），將零件程式中嵌入的命令傳遞給外部裝置。這些命令可以控制使用傳輸控制協議 (TCP) 和用戶數據報協議 (UDP) 的列印機和可編程邏輯控制 (PLC) 裝置。

需要受支援的 Beckhoff® EtherCAT® to Ethernet 交換機連接埠模組。

- EL6601 EtherCAT 端子（1-連接埠）
- EL6614 EtherCAT 端子（4-連接埠）

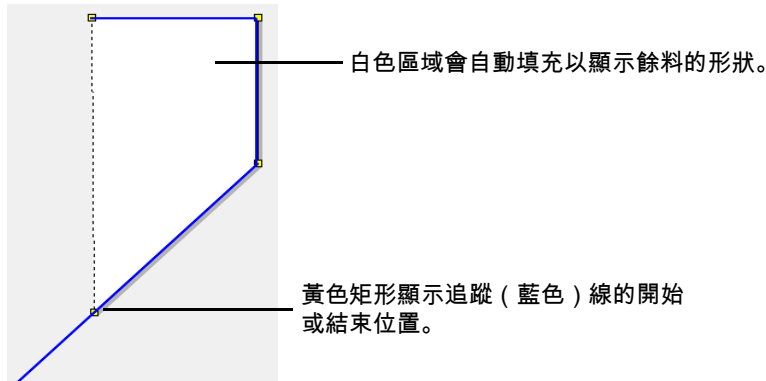


已分配預設 IP 地址和連接埠，但可以將其編輯為與外部裝置設定相同。

有關詳細資訊，請參閱 *Ethernet 上的 EtherCAT Command Messaging Application Note*（EtherCAT 命令訊息傳遞應用說明）(810940)，網址：www.hypertherm.com/docs。

- 改進的 **Shape Manager > Teach Trace** 螢幕允許在 X-Y 工作台上追蹤餘料以及在餘料上排料零件。如欲在餘料中排料，則必須在 CNC 的 **HASP** 鍵上啟用 **True Shape Nesting Module**（實際形狀排料模組）。
 - Remnant Window（餘料窗口）會自動用白色填充輪廓內部區域，便於在追蹤餘料時更易於檢視形狀。

示例

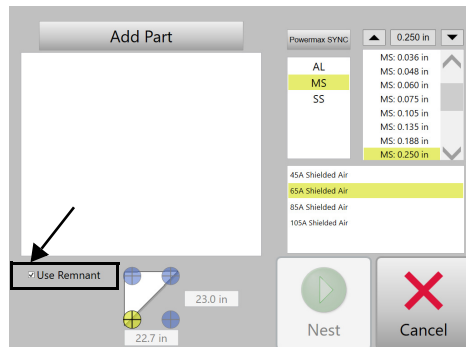


- 總體而言，由於 Teach Trace 螢幕的軟鍵較少，我們可以更輕鬆地追蹤餘料。

軟鍵	功能
Add Point (添加點)	添加黃色矩形以顯示追蹤線開始或結束的位置。
Delete Last Point (刪除最近添加點)	刪除最近添加的點。
Cancel (取消)	開啟 Shape Manager 螢幕而不創建餘料。
OK (確定)	創建當前餘料 (如果至少添加了三個點) 並將零件加載至 Phoenix 主螢幕上。
ProNest® CNC	如果已啟用 True Shape Nesting Module (實際形狀排料模組)，則創建當前餘料 (如果至少添加了三個點) 並開啟 ProNest CNC ，選取當前餘料。
說明	開啟支援資訊，以協助追蹤餘料。

- 在 **ProNest® CNC** 中，選取 **Use Remnant** (使用餘料) 複選框以便在從 Phoenix Teach Trace 螢幕上追蹤的最後一個餘料上排料零件。

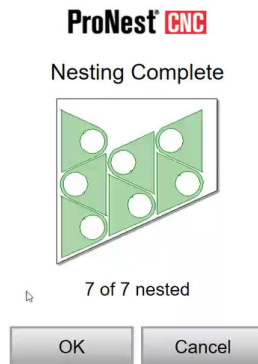
Use Remnant (使用餘料) 複選框* 範例



* 需要 **True Shape Nesting Module** (實際形狀排料模組) 來選取複選框並在餘料上排料。

- 當您在 ProNest® CNC 中的餘料上排料零件時，您可以對排料進行預覽，如下所示。操作員選取 **OK (確定)** 加載排料或選取 **Cancel (取消)** 以對排料進行變更。

在餘料上排料零件的預覽對話框範例



有關詳細資訊，請參閱 *ProNest CNC Field Service Bulletin* (ProNest CNC 現場服務公告) (809560)，網址：www.hypertherm.com/docs。

- 將 ProNest CNC 更新至版本 15.1.0.8530，增添了：
 - 來自 ProNest 的更新。ProNest CNC 的輸出與 ProNest 15.1 的輸出相同。
 - Powermax65/85/105 SYNC®、XPR170™ 和 XPR300™ 的設定。

Phoenix 改善項目

- 如果 Soft Operator Console (軟操作員控制台) (Soft Op Con) 關閉或變得無響應，Phoenix 就會暫停零件程式並顯示一個對話框。
 - 如果 CNC 操作員在對話框中選取 **Yes (是)**，Op Con 將重新啟動，並且可以使用新的啟動命令繼續切割。
 - 如果 CNC 操作員選取 **No (否)**，則必須手動重新啟動 Op Con。
- 4:1 的固定齒輪比已從 Delta A2 和 B3 驅動器的 EDGE Connect default EtherCAT device information (EDGE Connect 預設 EtherCAT 裝置資訊) (*.xml) 檔案中刪除。這會讓 OEM 可使用 P1.044 (分子) 和 P1.045 (分母) 參數直接於驅動器中設定相關值。請參閱 Delta 驅動器軟體與文檔來設定這些值。

Phoenix 解決的問題

解決的一般性問題

- 使用 XPR 或 HPR 切割 True Hole 零件時，True Hole® 技術狀態資訊會在「零件預覽」下方以藍色字體顯示。
- CutPro® Wizard 中的 HPR™ 水管圖像現在與「切割表」熒幕上的水管圖像相同。
- 解決了 CutPro Wizard 中的一個問題，即 CNC 操作員選取 **Plasma 2 Process (電漿 2 製程)** 軟鍵後有時會顯示「輸入整數」對話框的問題。
- 如果零件程式末尾的 EIA 或 ESSI 代碼不正確或丟失，Phoenix 將會顯示以下資訊：
未找到程式末尾。如果是 EIA，請確保 M02 或 M30 位於程式末尾。如果是 ESSI，請參閱 *EDGE Connect Programmer Reference (EDGE Connect 程式員參考文件)* (809550)，瞭解正確的程式終止代碼。



技術檔案可從 www.hypertherm.com/docs 獲取。

解決的 Sensor THC 問題

- 現在，THC 錯誤有一個指定的錯誤編號，並包含割炬編號以幫助排除故障。
 - IHS Failed (IHS 故障) (THC 錯誤 101)
 - Torch at Lower Limit (割炬處於下限) (THC 錯誤 102)

對於已安裝多個 THC 的系統，錯誤對話框中顯示的錯誤以指定的 THC 編號 (1、2、3 或 4) 開頭。如果已啟用 System Errors Watch Window (系統錯誤監視窗口)，THC 錯誤會於 THC 圖示上顯示綠色數字。如果安裝一個 THC，則錯誤不包含數字。

軟體版本

當前更新中的軟體和韌體版本顯示於 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表按顯示版本資訊的位置進行分組。

- 若要檢視 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、系統影像與操作員主控台 API 等版本資訊：
請選取 **Main > Setups > Diagnostics > Control Information** (主頁 > 設定 > 診斷 > 控制資訊)。
- 若要檢視切割表的版本資訊，請選取 **Main > Setups > Process > Cut Chart** (主頁 > 設定 > 製程 > 切割表)。版本資訊會顯示於螢幕左上角。
- 若要檢視其他項目的版本資訊，請選取 **Windows Start (Windows 開始)** 圖示，前往 **All apps > Windows System > (所有應用程式 > Windows 系統 >) Control Panel > Programs and Features** (控制面板 > 程式與功能)。

如果您需更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的[技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
Windows	10.00.10240	CNC 影像
Phoenix	10.22.0.37	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time Module	10.22.0.37	EDGE Connect Suite 安裝程式
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不適用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不適用

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
XPR	S	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPR	80003Ea 和 80003Eb	EDGE Connect Suite 安裝程式
火焰切割	F	EDGE Connect Suite 安裝程式
Powermax	00E	EDGE Connect Suite 安裝程式

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
XPR main control	V - 890	EDGE Connect suite 安裝程式**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect suite 安裝程式**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect suite 安裝程式**
XPR 斬波器	U - 288	EDGE Connect suite 安裝程式**
XPR 無線	U - 29973	EDGE Connect suite 安裝程式**

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite 安裝程式
切割表	1.0.405.17	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect Launcher	不適用	Phoenix 現在為登錄啟動項。
EDGE Connect Suite	1.14.0.7	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm 裝置韌體	1.1.3.2, 包含 : XPR 韌體 (顯示於 XPR 網路應用程式) - Powermax 介面韌體修訂版本 B	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Windows Runtime 的 INtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 影像
MTConnect Agent	1.1.1.9	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix	10.22.0.37	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Archives	1.12.1.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Client	1.1.37.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Nesting 軟體	15.1.0.8530	EDGE Connect Suite 安裝程式

其他

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect TC 的硬體操作員控制台	1.0	不適用



*任何項目、程式或功能若未指派給套件安裝程式，則不受軟體更新的影響。



**對於 10.13 及更高版本的 Phoenix 下載，可透過 EtherCAT (FoE) 來傳送檔案。XPR Control PCB 需 Rev M 或更高版本的韌體來支援 FoE。有關詳細資訊，請參閱 www.hypertherm.com/docs 上的 *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT (透過 EtherCAT 上的 Phoenix 更新 XPR 韌體)* (810720)。

版本 10.21.0

版本資訊

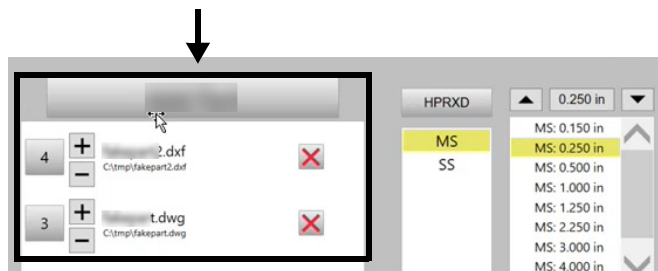
Phoenix 版本 10.21.0 已於 2023 年 1 月 12 日發布，包括：

- 新功能
- Phoenix 改善項目
- Phoenix 解決的問題（一般性問題、XPR 和 Sensor THC）

新功能

- EDGE Connect Suite 安裝程式用於在 CNC 上安裝所有必要的應用程式。本安裝程式目前亦可用於在筆記本電腦或臺式電腦上安裝 Phoenix Simulation（SIM）軟體。電腦上僅安裝運行 SIM 所需的軟體。請參閱 *Phoenix Simulation 軟體應用程式資訊*（810290 修訂版本 1）。
- 對於 ProNest v15.0.3 用戶，EDGE Connect 上的 ProNest CNC 可以發現網絡上可用的任何用於自動排樣（模塊 263）的 ProNest HASP 許可證。當找到許可證時，將會在 ProNest CNC 中啟用不同零件的 True Shape 自動排樣。

範例：



- 現在，擁有至少一個生產管理許可證的客戶可以在 CNC 上啟動生產管理網絡應用程式。這允許操作員查看作業隊列並監控作業狀態等。

要了解如何在 EDGE Connect CNC 上設定並使用生產管理網絡應用程式，[請參閱知識庫文件](#)。

- 現在，EDGE Connect CNC 支援 Delta B3 和 B3A 驅動器模組：

- ASD-B3-XXXX-E
- ASD-B3A-XXXX-E

有關詳細資訊，請參閱 *EDGE® Connect/T/TC CNC 支援的 EtherCAT® 驅動器和 I/O 模組應用說明* (809660)。

- 現在，EDGE Connect CNC 還支援附加 Beckhoff 模組：

系列	型號	說明
E 系列	EL1012	EtherCAT 端子，2 - 通路數位輸入，24 VDC，10 µs
	EL1018	EtherCAT 端子，8 - 通路數位輸入，24 VDC，10 µs
	EL1804	EtherCAT 端子，4 - 通路數位輸入，24 VDC，3 ms，3 - 線連接
	EL1808	EtherCAT 端子，8 - 通路數位輸入，24 VDC，3 ms，2 - 線連接
	EL2002	EtherCAT 端子，2 - 通路數位輸出，24 VDC，0.5 A
	EL2622	EtherCAT 端子，2 - 通路繼電器輸出，230 VAC，30 VDC，5 A， 無電源接觸器  本模組用於支援附加系統元件。
	EL9110	潛在電源端子，24 VDC
有關詳細資訊，請參閱 <i>EDGE® Connect/T/TC CNC 支援的 EtherCAT® 驅動器和 I/O 模組應用說明</i> (809660)。		

Phoenix 改善項目

- 用於在 CNC 上打開 Phoenix 和其他必要軟體的 EDGE Connect Launcher 不再是一個獨立的應用程式。現在，其功能被嵌入 Phoenix.exe 中。

這種變更的好處包括：

- 現在，CNC 操作員可以在啟動過程中看到一系列狀態消息。
- 已改進自定義 Soft Op Cons 的啟動過程的可靠性。現在，只有在 Soft Op Cons 的 I/O 和功能可用時 Phoenix 才啟動自定義 Soft Op Cons。
- 如果 **Alt + F4** 用於關閉 Phoenix，Soft Op Cons 亦會關閉。

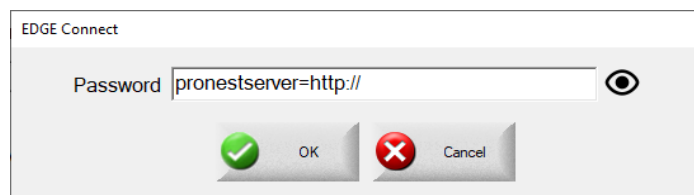


下面顯示的 EDGE Connect Launcher 圖標的外觀和位置沒有改變。



- 對 Phoenix 密碼對話框窗口進行了以下改進：
 - 增加了一個眼睛圖標，在選擇該圖標時，可顯示 CNC 操作員輸入的密碼。
 - 增加了密碼字段的寬度，從而讓每個密碼中的所有字符均可見。

範例：以往版本的密碼對話框（上圖）和添加了眼睛圖標的新版本密碼對話框（下圖）



- 已更新顯示「XPR 診斷」、「幫助」和「生產管理」網路應用程式的窗口中的導航圖標，以添加更多功能和一致性。



- 已更新 設定 > 診斷螢幕上的電源診斷軟鍵，以支援兩個以上的電源。現在，CNC 操作員可以從配置的電源列表中選擇其想要查看的電源診斷螢幕。該列表根據當前選擇的 Cut Mode 進行排序，因此最重要的電源位於列表的頂部。
- 現在，Microsoft Edge 是 Phoenix 10.21 附帶的新版 EDGE Connect CNC 上的預設網路瀏覽器。
- Phoenix 10.21 包括 XPR 韌體（修訂版本 U）。Phoenix 10.21 與 XPR 韌體（修訂版本 V）相容性。
- 將 XPR 無線版本字段添加至 CNC 的 XPR「診斷視圖」內。

Phoenix 解決的問題

解決的一般性問題

- Phoenix 創建一個預設設定（Phoenix.ini）檔案時，它不再添加電漿 1 選取、電漿 2 選取、標記 1 選取和標記 2 選取的設定。客戶不再需要手動刪除這些設定。
- 解決了在 CNC 操作員試圖進入「HPR 診斷」螢幕時導致 Phoenix 崩潰並顯示“Phoenix 已停止工作”資訊的問題。
- 解決了在 CNC 操作員在選定電漿 1 切割表軟鍵與已安裝的 MAXPRO200 時導致 Phoenix 崩潰並顯示“Phoenix 已停止工作”資訊的問題。
- 解決了特殊設定螢幕中「語言」和「副檔名」的文本在切換語言後沒有更新的問題。
- 解決了示波器類比輸入和電弧電壓數據縮放和範圍的問題。將示波器底部的刻度從 -10 V 調整為 0 V。
- 對於 XPR 以外的電漿電源，解決了以下以毫米或英吋（而不是百分比）顯示切割高度值的問題：
 - 弧轉移高度
 - 穿孔高度
 - 浮渣堆跳過高度

- 解決了用戶在取消指派和重新指派時 Park Dual Input 沒有復位的問題。此問題發生在 Park Dual Input 取消指派後用戶指派 Lock Transverse Input 時。用戶不再需要重啟 Phoenix 來復位這些輸入。
- 現在，以芬蘭語和斯洛文尼亞語顯示的 Phoenix 幫助檔案能正確顯示。

解決的 XPR 問題

- 現在，XPR 電漿電源的弧轉移高度、穿孔高度和浮渣堆跳過高度支援的最小值和最大值根據切割高度值（弧轉移高度、穿孔高度和浮渣堆跳過高度限值除外）進行計算。也就是說，CNC 操作員不能輸入超過 XPR 切割高度 400% 的弧轉移高度、穿孔高度或浮渣堆跳過高度的百分比，並且所得的十進制值不能超過 101.6 mm。



在 Phoenix 10.20 版本中，除了 XPR 外的電漿電源已經進行了此變更。

這一變更防止了最小值或最大值導致穿孔高度太小或太大，從而使電漿弧在割炬縮回至穿孔高度時使板料接觸（或彈射）的問題。

例如：

- 先前版本的 Phoenix，如果 CNC 操作員將 XPR 穿孔高度設定為其最大限界 400%，並將切割高度設定為其最大限界 50.8 mm，則所得穿孔高度為 203.2 mm。
- 在 Phoenix 10.21 版本中，如果將切割高度設定為其最大限界 50.8 mm，則 XPR 穿孔高度的最大限界為 200%，所得穿孔高度等於最大十進制值 101.6 mm。

解決的 Sensor THC 問題

- 解決了在安裝兩個或兩個以上的具有不同滑道長度的 Sensor THC 升降裝置時割炬在空氣中點燃的問題。Phoenix 不再將滑道長度限制為升降裝置的最短長度。
- 在示波器的狀態窗口添加了 THC Limit Torque。

軟體版本

當前更新的軟體與韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 的不同位置。下表按顯示版本資訊的位置分組。

- 若要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、系統影像與操作員主控台 API 等版本資訊：
請選取 **Main > Setups > Diagnostics > Control Information** (主頁 > 設定 > 診斷 > 控制資訊)。
- 若要查看切割表的版本資訊，請選取 **Main > Setups > Process > Cut Chart** (主頁 > 設定 > 製程 > 切割表)。版本資訊會顯示於螢幕左上角。
- 若要查看其他項目的版本資訊，請選取 **Windows Start** (Windows 開始) 圖示，前往 **All apps > Windows System > (所有應用程式 > Windows 系統 >) Control Panel > Programs and Features** (控制面板 > 程式與功能)。

如果您需更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的[技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
Windows	10.00.10240	CNC 影像
Phoenix	10.21.0.33	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time Module	10.21.0.33	EDGE Connect Suite 安裝程式
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不適用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不適用

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
XPR	S	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPR	80003Ea 與 80003Eb	EDGE Connect Suite 安裝程式
火焰切割	F	EDGE Connect Suite 安裝程式
Powermax	00E	EDGE Connect Suite 安裝程式

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
XPR main control	U - 887	EDGE Connect Suite 安裝程式**
XPR torch connect	U - 301	EDGE Connect Suite 安裝程式**
XPR gas connect	U - 263	EDGE Connect Suite 安裝程式**
XPR 斬波器	U - 288	EDGE Connect Suite 安裝程式**
XPR 無線	U - 29973	EDGE Connect Suite 安裝程式**

顯示於 Windows 程式與功能螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite 安裝程式
切割表	1.0.405.17	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect Launcher	不適用	Phoenix 現在是啟動項。
EDGE Connect Suite	1.11.0.16	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm 裝置韌體	1.1.2.5, 包含 : ▪ XPR 韌體修訂版本 U ▪ Powermax 界面韌體修訂版本 B	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Windows Runtime 的 INtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA Licensing Utilities	2.5.900	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 影像
MTConnect Agent	1.1.1.9	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix	10.21.0.33	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Archives	1.12.1.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Client	1.1.37.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Nesting 軟體	13.1.4.7599	EDGE Connect Suite 安裝程式

其他

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
適用 EDGE Connect TC 的硬體操作員主控台	1.0	不適用



* 任何項目、程式或功能若未指派給套件安裝程式，則不受軟體更新的影響。



** 對於 10.13 及更高版本的 Phoenix 下載，可透過 EtherCAT (FoE) 來傳送檔案。XPR Control PCB 需 Rev M 或更高版本的韌體來支援 FoE。有關更多資訊，請參閱 www.hypertherm.com/docs 上的 *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT (透過 EtherCAT 上的 Phoenix 更新 XPR 韌體)* (810720)。

版本 10.20.0

版本資訊

Phoenix 版本 10.20.0 已於 2022 年 8 月 24 日發布，包括：

- 新功能
- Phoenix 改善項目
- Phoenix 解決的問題 (一般性、Powermax 與 XPR)

新功能

- 您可透過單一安裝程式更新 EDGE Connect CNC 所需一切軟體元件。EDGE Connect Suite Installer 現已安裝 Phoenix、切割表、EtherCAT 網路設定、診斷工具與 ProNest CNC。
 - 現在透過一系列 *.msi 檔案來安裝軟體。
 - 已安裝的各個元件都會顯示在 Windows® 「程式與功能」功能表內。
 - 如同任何其他 Windows 程式，程式與功能同樣可安裝、解除安裝、修復及更新。
- 請參閱頁次 17 [步驟 6：安裝 CNC 軟體更新](#) 以瞭解詳細資料與軟體安裝說明的變更。

Phoenix 改善項目

- 當電漿電源與 CNC 單獨或透過 EtherCAT 連線時，ProNest CNC 現在可加以偵測。如果電漿電源單獨連線，ProNest CNC 會加入 M01 程式碼 (可選程式停止點) 並在零件程式加入註解。
- 更新了 EDGE Connect Suite Installer 修訂版本 U 的 XPR 韌體檔案，並新增了支援 XPR 切割表修訂版本 S。
- 更新了 Phoenix 10.20 說明文章的翻譯版本，並可透過 Phoenix 的說明軟體鍵取得。

Phoenix 解決的問題

解決的一般性問題

- 解決以下問題：某些 HPR 錯誤無法清除以允許後續的點火嘗試，直至 HPR 的遠端開/關輸入信號被循環關閉並再次開啟。
例如，因電炬未產生足夠引導弧或切割弧引發故障而產生問題 (例如錯誤 20：「無引導弧」)。
- ProNest CNC 使用者現可在排料零件時，選取水刀一般機器。
- 解決以下問題：在同一系統設定兩個 EtherCAT 感應器 THC 時會影響「示波器」螢幕畫面。THC 電壓錯誤指派為「THC 電壓 1」，並在「類比輸入」清單顯示兩次。
當 Phoenix 10.20 設定兩個 EtherCAT 感應器 THC 時，在「類比輸入」清單底部，會顯示正確的 THC 電壓並包含電漿電源名稱 (例如，XPR 電弧電壓 1 與 XPR 電弧電壓 2)。
- 現在，根據「切割高度」參數值 (除其限制外) 來計算轉移高度、穿孔高度與浮渣堆高度允許的最小及最大值。特別是，當使用者輸入上述值的百分比時，若其超過切割高度 400%，則無法輸入，且小數點數值不可超過 4 英吋。

這可避免以下問題：穿孔高度 (或轉移高度/浮渣堆高度) 的最大 (或最小) 值導致穿孔高度過大 (或過小)，以至於當電弧回縮至穿孔高度 (或觸碰板料) 時導致電弧脫離。

範例：

- 先前版本的 **Phoenix**：如果使用者將穿孔高度設定為其最大限界 400%，並將切割高度設定為其最大限界 50.8 毫米，則所得穿孔高度為 203.2 毫米。
- **Phoenix 10.20**：50.8 毫米切割高度的最大穿孔高度係數參數值限制為 200%，而非 400%。所得穿孔高度等於 101.6 毫米的最大小數點參數值。
- 解決以下問題：顯示於製程資料監看視窗的轉移高度係數可能遭到切割高度值覆寫。當使用者透過製程資料監看視窗變更切割高度值或零件程式透過 G59 V6xx Fxx 程式碼予以變更時，便會發生這個情況。

- 解決在 THC 軸設定畫面設定「轉移失敗時重試」功能的問題。當啟用時，HPR 最多嘗試三次來產生切割弧。如在第三次嘗試時，電弧未轉移至工件，則會暫停 CNC 並透過對話框向使用者顯示 HPR 故障。

- 在前兩次嘗試時，狀態訊息會變更為 HPR 故障，並顯示在系統錯誤觀察視窗。
- 於最後一次嘗試，當程式暫停時，狀態訊息會顯示「電弧轉移失敗」，故障對話方塊也會隨即出現。

- 解決導致電弧加寬的問題以及可能突然熄滅而導致電漿電源「轉移失敗」或「漸降」故障。若零件程式正在切割，而 CNC 操作員按下 **Cycle Stop (循環停止)** 以暫停零件程式，便會發生這個問題。

在 Phoenix 10.20，當操作員按下 **Cycle Stop (循環停止)** 以暫停零件程式時，提升裝置僅在電弧完全熄滅且切割感應/運動輸入已關閉時才會回縮。

- 解決以下情況下可能發生的問題：當仍在應用「手動偏移」時操作員試圖以人工寸動台架。這種情況下，在完成偏移且操作員釋放寸動輸入之後，台架會繼續寸動。



若要停止動作，必須選取緊急停止或台架撞上超行程開關。

當操作員嘗試在 Phoenix 10.20 以人工寸動台架時，在「手動偏移」或「取消偏移」期間，會看到「手動偏移期間嘗試寸動」的訊息。當手動完成偏移時，會再次顯示狀態訊息。操作員必須先確認訊息才能執行動作。

- 解決以下問題：關閉其中一個鎖定橫向輸入無法從台架解除鎖定工作站，除非同時指派駐停雙切割頭 1 (與 2)。鎖定橫向 1 (與 2) 輸入在 Phoenix 10.20 可正常操作，無需指派駐停雙切割頭 1 (與 2)。
- 解決以下問題：Phoenix 在火焰切割 (火焰切割) 模式發生故障，並顯示「Phoenix 停止運作」訊息。當 CNC 操作員執行以下手動調整時，可能會發生這個問題：
 - **Extend (延長)**、**Release (釋放)** 及 **Set Now (立即設定)** 軟體鍵
 - 預熱期的電炬高度
 - 切割時的速度電位計

解決的 XPR 問題

- 解決兩個 CNC 的 XPR 診斷檢視問題：
 - XPR 修訂版本 U 韌體已校正問題，其中 XPR 診斷視窗會顯示錯誤閥門與壓力值。
 - 氣體示意圖顯示氬 (Ar) 與氫 (H2) 的正確調定壓力值。
- 氣體洩漏測試結果會在 CNC 的 XPR 診斷檢視記錄畫面自動正確報告。先前，無法辨識部分氣體洩漏測試結果訊息，並報告為「未知錯誤」。
- 解決以下問題：在載入 XPR 零件程式之後，Phoenix 監看視窗會暫時顯示的切割高度延遲估計錯誤。當切割開始時，會在 Phoenix 監看視窗更新預估的切割高度延遲，並採用正確數值。然而，設定期間暫時顯示的錯誤值可能導致 CNC 操作員出錯。

Powermax 解決的問題

- Powermax 使用者現可利用 ProNest CNC 來產生 Powermax 零件程式，支援利用 FineCut、低速 FineCut 與製程進行切割。

特定製程的特定 Powermax 材料類型切割 G 程式碼已更新於以下資料表。必須加以更新，以便區分 Powermax 程式碼與 HPR 特定版程式碼。

舊程式碼	新程式碼	製程
Fx.99	Fx.90	產品
Fx.97	Fx.91	FineCut
Fx.98	Fx.92	低速 FineCut

若 Powermax 零件程式包含上表所列舊程式碼，則必須更新，才能使用切割表版本 1.0.405.17 及更高版本。

範例：如果您的舊零件程式包含 G59 V503 F1.99 程式碼 (於製程切割材料類型為電漿 1 的低碳鋼)，您必須將其變更為 G59 V503 F1.90。



若 HPR 特定材料類型程式碼與 Powermax 其他材料類型程式碼未顯示於上表，則表明其未變更。請參閱 www.hypertherm.com/docs 上 *EDGE Connect 程式設計參考手冊* (809550) 的「G59 製程參數」。

- ProNest CNC 現可正確產生程式碼，針對 Powermax 零件與套料選取電漿氣體。
範例：ProNest CNC 會在 Powermax 零件程式產生 G59 V505 F21 程式碼，以便在切割表與製程螢幕選取空氣作為電漿的氣體類型選項。
- 解決以下問題：ProNest CNC 對於 Powermax65/85/105/125 套料的供應速率輸出值比切割表值快 100 倍。
- Powermax125 切割表的氣體類型現在包含「空氣」，而非「空氣/空氣」。Phoenix 支援採用 G59 V505 F14 命令在 Powermax125 零件程式選取「空氣」作為氣體類型。需更新零件程式才能使用適當的 V505 F14 程式碼。
- Powermax SYNC 提供全新不鏽鋼切割表來支援 F5 製程。

軟體版本

當前更新的軟體與韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 的不同位置。下表按顯示版本資訊的位置分組。

- 若要查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Fieldbus Master、Real-Time Module、PLC engine、系統影像與操作員主控台 API 等版本資訊：
請選取 **Main > Setups > Diagnostics > Control Information** (主頁 > 設定 > 診斷 > 控制資訊)。
- 若要查看切割表的版本資訊，請選取 **Main > Setups > Process > Cut Chart** (主頁 > 設定 > 製程 > 切割表)。版本資訊會顯示於螢幕左上角。
- 若要查看其他項目的版本資訊，請選取 **Windows Start** (Windows 開始) 圖示，前往 **All apps > Windows System > (所有應用程式 > Windows 系統 >) Control Panel > Programs and Features** (控制面板 > 程式與功能)。

如果您需更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的[技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
Windows	10.00.10240	CNC 影像
Phoenix	10.20.0.61	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time OS	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Field Bus Master	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Real-Time Module	10.20.0.61	EDGE Connect Suite 安裝程式
PLC engine	1.1.0.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix OpCon API	2.0.0.0	不適用
Active OpCon APIs	2.0.0.0	不適用

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
XPR	S	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPRXD	AA	EDGE Connect Suite 安裝程式
HPR	80003Ea 與 80003Eb	EDGE Connect Suite 安裝程式
火焰切割	F	EDGE Connect Suite 安裝程式
Powermax	00E	EDGE Connect Suite 安裝程式

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
XPR 主要控制	U - 887	EDGE Connect Suite 安裝程式**
XPR 電炬連線	U - 301	EDGE Connect Suite 安裝程式**
XPR 氣體連接	U - 263	EDGE Connect Suite 安裝程式**
XPR 斬波器	U - 288	EDGE Connect Suite 安裝程式**
XPR 無線	U - 29973	EDGE Connect Suite 安裝程式**

顯示於 Windows 程式與功能螢幕

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
Backup and Restore Utility	1.1.6592.40703	EDGE Connect Suite 安裝程式
切割表	1.0.405.17	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect Launcher	1.5.7843.34310	EDGE Connect Suite 安裝程式
EDGE Connect Suite	1.10.0.37	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm Connect Client	1.1.6912.22365	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm 裝置韌體	1.1.2.5, 包含 : • XPR 韌體修訂版本 U	EDGE Connect Suite 安裝程式
Hypertherm EtherCAT Studio	1.2.0.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
Windows Runtime 的 INtime	6.3.19040.2	EDGE Connect Suite 安裝程式
INtime License Helper	1.0.1.4	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA EtherCAT Studio	1.12.349.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA Licensing Utilities	2.3.1410.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
KPA MRT	1.5.61209.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
Microsoft XML Notepad	2.7.1.15	CNC 影像
MTConnect Agent	1.1.1.9	EDGE Connect Suite 安裝程式
Phoenix	10.20.0.61	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Archives	1.12.0.6	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Client	1.1.34.0	EDGE Connect Suite 安裝程式
ProNest CNC Nesting 軟體	13.1.4.7599	EDGE Connect Suite 安裝程式

其他

項目	版本/修訂版本	安裝程式*
SoftOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
MinReqOpCon	2.3.1.435	EDGE Connect Suite 安裝程式
適用 EDGE Connect TC 的硬體操作員主控台	1.0	不適用



*任何項目、程式或功能若未指派給套件安裝程式，則不受軟體更新的影響。



**對於 10.13 及更高版本的 Phoenix 下載，可透過 EtherCAT (FoE) 來傳送檔案。XPR Control PCB 需 Rev M 或更高版本的韌體來支援 FoE。有關更多資訊，請參閱 www.hypertherm.com/docs 上的 *Update XPR Firmware through Phoenix over EtherCAT (透過 EtherCAT 上的 Phoenix 更新 XPR 韌體)* (810720)。

Version 10.19.3

Release notes

Phoenix 版本 10.19.3 已於 2022 年 2 月 9 日發布。

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 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	10.19.3.4	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

Phoenix 版本 10.19.2 已於 2021 年 12 月 9 日發布。

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.

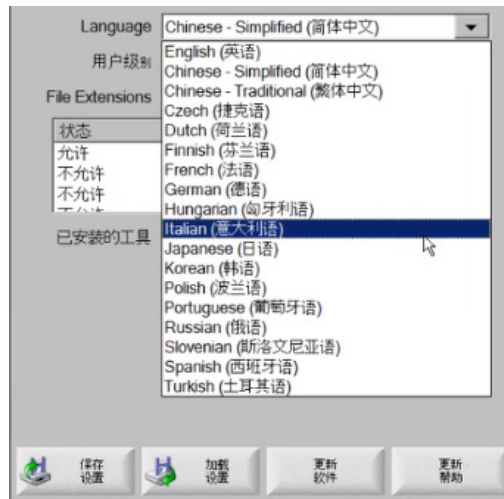
Phoenix improvements

- 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 15) 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

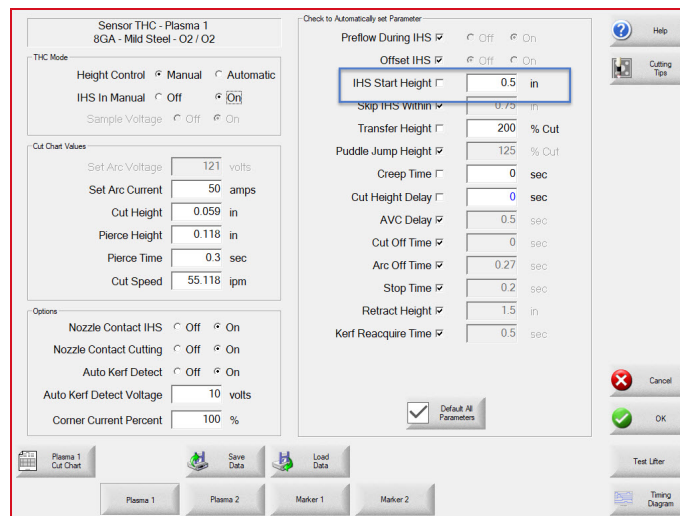
Phoenix improvements

- 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 updated 10.18 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 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 **AllCappsC> 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

版本 10.13.2

版本說明

Phoenix 解決的問題

- 排除了在按下或推下「沿路徑向前」和「沿路徑向後」軟鍵底部邊緣會造成在路徑上持續移動的問題。
- 排除了當操作員在尚未放開「點動」或「沿路徑向前 / 向後」軟鍵前將游標拖曳出 Phoenix 視窗時移動會持續進行的問題。



在上述兩個情況中按下 Phoenix 螢幕的任何地方、按下任何停止按鈕，或按下「緊急停止」按鈕來停止移動。

軟體版本



您必須在圖像 27 或較高的圖像來執行此項更新。

當前更新的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表是由版本資訊顯示的位置分組。

- 如要參閱 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real Time Module、PLC engine、System Image、和 operator console APIs 的版本資訊：
選擇「主螢幕」>「設定」>「診斷」>「控制 資訊」。
- 如要參閱切割表的版本資訊，請選擇「主螢幕」>「設定」>「程序」>「切割表」。版本資訊顯示在螢幕的左上角。
- 如要參閱其他項目的版本資訊，請按一下「Windows 開始」按鈕前往「所有應用程式」>「Windows 系統」>「控制面板」>「程式和功能」。



如果您需要更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的[技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
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

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 延長型格式 A

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本 / 修訂版本
XPR main control	M - 777
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
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	1.77187.38313
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

其他

項目	版本 / 修訂版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

版本 10.13.0

版本說明

全新和更新的文件

- 新增全新和更新的内容至使用手冊 809550 *EDGE Connect Programmer Reference* (*EDGE Connect 程式人員參考手冊*) (修訂版本 3) :
 - Xpr 的「電弧電壓延遲」手動調節
 - 標記字型產生器指令在 Phoenix 的預設偏移植
 - 檢查值 =RESET 的大寫要求位於 ESSI 支援章節
- 新增了全新和更新的内容至使用手冊 809900 *Cut and Mark with an XPR300 on EDGE Connect CNCs* (*在 EDGE Connect CNC 上使用 XPR300 切割和標記*) (修訂版本 5)
 - 「準時」和「錯誤細節」在 CNC 中的「XPR 診斷視圖」。
 - 使用附加在 XPR 零件程式 M07 線的「電弧電壓延遲」(AVD) 手動調節設定「電弧電壓延遲」至最多 10 秒。
- 更新了 Field Service Bulletin 808770 的内容和 808780 *Phoenix Passwords (End User) and Phoenix Passwords (OEM)* (*Phoenix 密碼, 最終使用者*) 及 (*Phoenix 密碼, OEM*)。

Phoenix 改善項目

- 在「設定」監視視窗中新增了軟鍵 8 (重設 I/O)。如果「I/O Watch」在 10 個「Watch Windows」中的任一視窗的上方或中段位置被選取，按下軟鍵將會清除「I/O Watch Windows」。此軟鍵提供了快速簡單的方法來重新設定「I/O Watch」而無需個別地移除每個 I/O 點。
- 「預演速度」現在會在 Phoenix 重新啟動時保留，而不會將「預演速度」重新返回到機器最高速度。
- 現在，在「原點軸」螢幕時，當使用者按下 12 個「回到原點位置」的其中一個時，會將所有的 THC 回到原點位置。
範例：在原點軸螢幕上選擇「回到原點位置」4 會導致下列事項：
 - 所有安裝的 THC 都會移到其原點位置，如同操作員按下了「全選」一般
 - 當 THC 回歸原點完成後，台架會移到「原點位置 4」
 此項變更不影響在零件程式中使用「前往原點」M 代碼將台架移動到原點位置的方式。
範例：M 代碼，也就是 M79 T4 (「前往原點 4」)，會將台架移動到儲存於原點軸螢幕中的「前往原點 4」的位置，並且在移動台架前不會將 THC 送回原點。

Phoenix 解決的問題

- 修復了電漿和火焰切割程序的 Watch Windows 中數項程序資料項目缺失了秒的測量單位的問題。
- 在啟用手動中心線間距的情況下，輸入手動間距距離 0 會如同「機器設定」螢幕中定義以「最小火炬間距距離」來間隔火炬，而不會顯示錯誤。
- 為 T100M 新增了 FineCut 特定材質以及 Duramax 火炬類型令操作員在相對於使用 Duramax 加裝火炬能夠更容易地使用 T100m 區分使用 PMX1000、1250 和 1650 的程序。
- 刪除了以「雙台架」啟動的機器在從「緊急停止」中復原時出現的 Phoenix 特例情形。
- 修復了在載入較舊的設定檔案時會導致 Phoenix 毀損的問題。
- 修復了在「緊急停止」事件後重新啟動驅動器會發生 Phoenix 應用程式錯誤的問題。
「緊急停止」事件會在您啟用前面板「緊急停止」或「驅動器停用」輸入時發生。
此問題會在輸入關閉或 Phoenix 嘗試重新啟動驅動器時發生。
- 修復了「無法載入下列設定」對話方塊列出的格式化設定的問題。此對話方塊能夠在載入包含無法載入的設定的設定檔案時出現。
- 改善了電弧至圓形片段檢查來阻擋極大半徑的電弧片段在產生路徑時（即便電弧的起始和終結點幾乎相符）轉為圓形。這排除了極大圓圈執行看起來是一個離開原路徑的線型切割。
- 在設定「重複」選項後直接前往「對齊」螢幕時，零件選項（比例因素、旋轉角度和 X、Y 鏡像）現已正確保留。

軟體版本



您必須在圖像 27 或較高的圖像來執行此項更新。

當前更新的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表是由版本資訊顯示的位置分組。

- 如要參閱 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real Time Module、PLC engine、System Image、和 operator console APIs 的版本資訊：
選擇「主螢幕」>「設定」>「診斷」>「控制 資訊」。
- 如要參閱切割表的版本資訊，請選擇「主螢幕」>「設定」>「程序」>「切割表」。版本資訊顯示在螢幕的左上角。
- 如要參閱其他項目的版本資訊，請按一下「Windows 開始」按鈕前往「所有應用程式」>「Windows 系統」>「控制面板」>「程式和功能」。



如果您需要更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的[技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本 / 修訂版本
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

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 延長型格式 A

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本 / 修訂版本
XPR main control	M - 777
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
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	1.77187.38313
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

其他

項目	版本 / 修訂版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

版本 10.12.0

版本說明

全新和更新的文件

- 發佈了 *EDGE Connect Installation and Setup Manual* (*EDGE Connect 安裝和設定手冊*) (809340) 修訂版本 3 英文版以出版下列主題的更新文件：
 - Field Bus Network Faults 和 HASP 的錯誤訊息
 - 「軟體操作員主控台」 (Soft Op Con) 中的螢幕擷取和即時影片功能
 - 其他雜項更新
- 更新了 Field Service Bulletin 809760 (現場服務公告 809760) *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (受 *EDGE Connect CNC* 支援的 *Panasonic EtherCAT 驅動器*) (*Panasonic EtherCAT 驅動器*)。為按字母排列的支援的驅動器的清單標題新增了 A5B 以進行釐清。
- 更新了應用程式說明 809600 *Bosch Rexroth EtherCAT Drives Supported by EDGE* (受 *EDGE Connect CNC* 支援的 *Bosch Rexroth EtherCAT 驅動器*)，以釐清在 Bosch Economy 驅動器該使用哪個韌體。
- 更新了應用程式說明 810300 *Noise Suppression Strategies for Machines with EtherCAT Networks* (含有 *EtherCAT* 網路的機器的噪音壓制策略) 以包含在每個從站使用 RX 錯誤來排除錯誤 62 錯誤訊息的資訊。

Phoenix 改善項目

- 為「CNC 錯誤」的 62 個訊息新增數字錯誤代碼和文字來透過子類型幫助識別錯誤。
顯示的訊息為：
 - 錯過的更新
 - 網路中斷
 - 配置
 - 監視器逾時
 - 分析
 - 收發
 - 從站到從站逾時
 - 未知的 Field Bus Network Fault
 - 預設輸入資料
 - 輸出未交付
 - 內部同步遺失
 - 傳播延遲失敗
- 為 XPR 修訂版本 N 切割表新增支援，包含全新不銹鋼的 1/8 英吋程序和為鋁的 130 A N2/H20 程序更新了電弧電壓值。
- 新增 XPR 電極緊固工具（零件編號 104119）至 XPR 「替換耗材」和 Phoenix 的「**Cut Pro Wizard**」螢幕，來提醒操作員在安裝電極時使用正確的工具。
- 在 16 個語言中更新了 Phoenix HTML 說明的翻譯版本。
- 在標準「軟體操作員主控台」（Soft Op Con）中的即時影片分頁做出了下列改善項目：
 - 在以較大的視窗開啟它時能夠更容易地檢視您的影片或螢幕截圖。
 - 當您將您的影片摘要拖曳至第二個螢幕時（如有安裝的話）始終將您的影片摘要保持在視圖中。
 - 從種類更多的受支援影片擷取裝置中進行選擇。
 - 在安裝超過一個影片相機時，選取您想要檢視的相機。按一下「重新整理」以更新可用相機的清單。
 - 播放 / 暫停影片圖示會更新以反映目前可用的選項。
- 調整了 CPU 優先順序來改善整體系統效能以及當 USB 相機在 Soft Op Con 上顯示、使用網路瀏覽器或顯示「XPR 診斷」內容時的資源分配。
- Phoenix 現在能在使用韌體 Rev M 或更高版本的 XPR 上透過 EtherCAT (FoE) 更新 XPR 韌體。XPR 韌體必須使用 USB 或 Wi-Fi 手動更新至 Rev M 或更高版本，並且所有開機載入器均須透過 Wi-Fi 完成，XPR 才能透過 EtherCAT (FoE) 協定從「檔案」接受韌體。此功能內含於 Phoenix 10.12 以供日後 XPR 韌體更新。

Phoenix 解決的問題

- 現在 CNC 會在 XPR 由於 XPR 警報而防止電弧起弧時暫停並顯示訊息。特定 XPR 警報，例如低氣壓或引導弧暫停，可能會導致無法產生電弧或阻止 XPR 製造電弧。當這些警報發生時，XPR 透過切換其操作狀態至「循環結束」來通知 CNC。CNC 現在會在 CNC 處於「等待電弧打開」狀態發生警報時檢查 XPR 狀態。如果 CNC 在此時接收到「循環結束」的訊號，CNC 會暫停並顯示訊息。一旦使用者確認訊息，CNC 會向 XPR 傳送其目前程序來清除警報。
- 修復了會導致 Phoenix 顯示來自 XPR 的「未知錯誤」訊息的問題。
- 修復了當排料在發生「無效程序」錯誤後重新啟動但 CNC 沒有向 XPR 傳送切割程序的問題。此錯誤發生在 XPR 進行修邊切割或電漿切割發生錯誤導致修邊切割或電漿切割暫停並顯示訊息。一旦 XPR 處於這種錯誤狀態，重設錯誤的唯一方法是將切割程序重新傳送至 XPR 或切換 XPR 遠端開關。當使用者確認此錯誤訊息，此變更將不會重新傳送 XPR 切割程序。一旦錯誤情況重設，修邊切割或電漿切割就可以繼續。
- 修正了 Powermax 65、85、105 和 125 的 3/8 英吋低碳鋼 65 安培程序的切割速度。正確的切割速度為 45 ipm。
- 修復了「IHS 期間忽略火炬碰撞」對 Powermax 無法作用的問題。
 - 如果「IHS 期間忽略火炬碰撞」是設定為「是」，火炬碰撞會在當火炬高於板料感應距離時忽略。
 - 如果「IHS 期間忽略火炬碰撞」是設定為「是」，火炬碰撞會與在使用「噴嘴接觸器感應」做出的反應相同。
 - 如果「IHS 期間忽略火炬碰撞」是設定為「否」，「火炬碰撞」會發生錯誤。
- 根據 Light Industrial 團隊的建議，渦流環零件編號 220857 和 220994 已替換成 220947 以改善性能。更新了渦流環圖像和 FineCut 和低速（LS）FineCut 特定材料選擇的零件編號。圖像皆顯示於所有 Powermax 電源的一般和 CutPro 精靈「CutPro wizard」螢幕。
- 修復了 EDGE Connect CNC 與 Bosch IndraDrive Cs Economy 驅動器配對（與 Bosch 共同合作）而導致現場匯流排通訊錯誤的問題。
 - 錯誤可能在驅動器啟動或切割中而機器處於閒置狀態下發生。錯誤會以「錯誤 62 - Field Bus Network Fault」的錯誤訊息出現在 CNC 上。
 - 此問題僅會出現在 Bosch IndraDrive Cs Economy 驅動器。其他驅動器均不受影響。Bosch 現已發佈一項韌體解決方案。
 - 我們建議所有夥伴與其 Bosch 代表討論此項變更並決定是否將最新的韌體（MPE20v24）安裝在其 Bosch IndraDrive Cs Economy 驅動器上。不需更新 EDGE Connect CNC 或 Phoenix 軟體。
 - 更新了 Bosch Application Note（Bosch 應用程式說明）（809600）來反映新的韌體版本。
- 修復了在特定事件序列發生後坡口角度會遺失的問題。坡口切割被暫停，IHS 被中斷，「路徑」給予了前進或後退的指令（切割頭處於垂直狀態），接著切割會繼續。
- 刪除了在傾斜調整完成後不必要的零件程式結束指令。此項改變避免在發生輸入（例如「快速停止」）且在啟用回饋後需要進行傾斜調整的情況下工作台被取消。

- 解決了切割路徑中途，當「平行割縫啟用」功能與 G40「停用割縫」代碼一同使用時會發生的路徑錯誤。
- 刪除了當關閉 Phoenix 時會發生的「Phoenix 特例錯誤」。此項錯誤會發生是因為 HASP 鍵被移除了。
- 排除了在切割或預演過程中提升裝置上升或下降的問題。如果提升裝置在上升或下降時顯示了「返回開始」或其他訊息，提升裝置會持續地向工件移動或強制停止直到清除訊息。
- 排除了當坡口角度返回至 0 度時，ABXYZ 坡口頭可能會觸碰或壓到板料的問題。
- 調整了 CPU 優先順序來改善整體系統效能以及當 USB 相機在 Soft Op Con 上顯示、使用網路瀏覽器或顯示「XPR 診斷」內容時的資源分配。
- 修復了在使用韌體版本為 1.03.07(5) 的 Wago Fieldbus Coupler 時，CNC 無法辨識任何數位或類比輸入 / 輸出的問題。Wago 在其最後一次韌體更新改變了其命名規則，Phoenix 現在同時支援舊的和新的命名規則。

軟體版本



您必須在圖像 27 或較高的圖像來執行此項更新。

當前更新的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表是由版本資訊顯示的位置分組。

- 如要參閱 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real Time Module、PLC engine、System Image、和 operator console APIs 的版本資訊：
選擇「主螢幕」>「設定」>「診斷」>「控制 資訊」。
- 如要參閱切割表的版本資訊，請選擇「主螢幕」>「設定」>「程序」>「切割表」。版本資訊顯示在螢幕的左上角。
- 如要參閱其他項目的版本資訊，請按一下「Windows 開始」按鈕前往「所有應用程式」>「Windows 系統」>「控制面板」>「程式和功能」。



如果您需要更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的[技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本 / 修訂版本
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

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
XPR	N
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 延長型格式 A

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本 / 修訂版本
XPR main control	M - 777
XPR torch connect	M - 270
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	27537

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
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

其他

項目	版本 / 修訂版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.3.0.434
MinReqOpCon	2.3.0.434
Hardware operator console	1.0

版本 10.11.0

版本說明

Phoenix 改善項目

- Delta 驅動器的電流限值已重新調整至原始值的 3 倍來涵蓋驅動器中設定的完整範圍。如果您在「軸設定」螢幕中定義了「主電流限值」和 / 或「IHS 電流限值」，將限值降低到原數值的三分之一以獲得相等的失速力設定。
- THC 「電流限值」的設定可以在「**THC 軸**」螢幕中定義。「電流限值」設定決定能夠傳輸給 THC 軸的最大電流或扭力。此限值能夠設定在 THC 軸馬達驅動器額定值的 0 到 100% 之間。
- 為 Yaskawa sigma7 系列 400 V 驅動器新增了支援。
 - 具有產品代碼 0x02200401 的 SGD7S-xxxxA0xxxF64 型號。

XPR 改善項目

- XPR 零件程式現在可以使用 M07 AVD 手動調節來設定電弧電壓延遲至最多 10 秒。Phoenix 現在將所有 XPR170 和 XPR300 的 **Vented Water Injection** (VWI) 程序預設至歐姆接觸「**初始高度感應**」(IHS)。這是搭配控制板韌體修訂版本 L 的「重工業」系統版本的改變。
- XPR 注水程式現在與所有其他 XPR 程序以相同的方式執行「**噴嘴接觸器感應**」。
- 現在，當 XPR 啟動後，一道程序將會從切割表送出，這樣在按下循環開始後 XPR 就已經準備好進行切割。過去在操作員按下開始後，Phoenix 會顯示狀態訊息「**無裝載的程序**」並顯示「**PS 尚未準備好接收程序**」。

ProNest CNC 改善項目

- ProNest CNC 現在使用 Phoenix 設定過程中指定的板料作為初始排料尺寸。這將會幫助客戶切割大型零件。排料區域在排料前均可變更。此項更新需要 Phoenix 和 ProNest CNC (透過 EDGE Connect Suite Installer) 皆更新。

Phoenix 解決的問題

- 排除了 400 V Yaskawa sigma 7 驅動器沒有包含在 Phoenix 10.7 到 10.10 版本的問題。
- 排除了溫度單位 (F° 和 C°) 未能顯示在 「**HPR 診斷**」螢幕的斬波器、冷卻劑和變壓器溫度上的問題。
- 排除了由於鋸口值對極小的電弧半徑片段過大而產生的零件定位錯誤的問題。例如，小洞的定位錯誤隨著切割排料的持續時間而變大，並最終零件尺寸將會超出可接受的範圍之外。
- 如果裝載了 XPR 水下切割程序，CNC 將會在 IHS 過程中使用失速力，即便 THC 是被設定在 IHS 過程中使用 NCS。
- 排除了手動移動箭頭鍵和升級裝置升高 / 降低按鈕在「校準精靈」中無法使用的問題。
- 修復了 S 型計算過程，避免電漿切割排序後切割程序凍結在「電漿減速」的狀態。
- 排除了在 watch window 中使用門上的點動按鍵的同時嘗試繼續修邊切割或修邊標記會產生的問題。過去在發生故障時，切割 / 標記會暫停，點動按鍵維持按下的狀態，修邊無法繼續。現在，在發生故障時，按下的點動按鍵將會釋放。
- 排除了使 AC 變換坡口頭無法設置且在 EDGE Connect 上運行「坡口」、「管線」和「管扣功能」的問題。
- 排除了在 XPR 上進行門上的修邊標記或門上的修邊切割時出現錯誤訊息 (**Invalid Process** (無效的程序) 或 **Set Process Denied** (設定程序遭拒)) 的問題。如果 XPR 尚未準備好接收程序，零件程式現在可以暫停在 M07 (切割指令)。
- 排除了在坡口刮平 / 切割時從「非路徑繼續」時坡口切割會以錯誤的切割速度繼續的問題。XPR 坡口切割現在會從最後一次執行的 F 代碼速度繼續。
- Phoenix 中的 XPR 「診斷」視圖現在會以獨立的應用程式開始以改善使用者介面體驗。XPR 「診斷」視圖的功能性沒有改變。但是，現在即便 Phoenix 是關閉的，XPR 「診斷」視圖仍會維持開啟。當 Phoenix 沒有操作時，資料不會更新。

軟體版本



您必須在圖像 27 或較高的圖像來執行此項更新。

當前更新的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表是由版本資訊顯示的位置分組。

- 如要參閱 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real Time Module、PLC engine、System Image、和 operator console APIs 的版本資訊：
選擇「主螢幕」>「設定」>「診斷」>「控制 資訊」。
- 如要參閱切割表的版本資訊，請選擇「主螢幕」>「設定」>「程序」>「切割表」。版本資訊顯示在螢幕的左上角。
- 如要參閱其他項目的版本資訊，請按一下「Windows 開始」按鈕前往「所有應用程式」>「Windows 系統」>「控制面板」>「程式和功能」。



如果您需要更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的[技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本 / 修訂版本
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

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 延長型格式 A

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本 / 修訂版本
XPR main control	L - 736
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	26308

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
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	1.77009.34257
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

其他

項目	版本 / 修訂版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

版本 10.10.1

版本說明

Phoenix 解決的問題

- 排除了某些 Phoenix 10.10.0 語言安裝程式的問題。當使用 PhoenixSuiteInstaller.exe 10.10.0 版本來更新 EDGE Connect CNC 時，Phoenix 能夠正確地更新至 10.10.0 版本，但是安裝是損壞的。您可以透過在「Phoenix 診斷」螢幕中檢視 Phoenix 版本號碼來識別問題。如果版本號碼是以綠色文字顯示，則您應該停止使用該語言，並將 Phoenix 變更至不受影響的其中一個語言，直到系統能夠更新至 10.10.1 版本。



僅需使用 Phoenix Suite Installer 來完成此項更新。



所有的語言檔案都已更新至 10.10.1

受影響的語言（請勿使用這些檔案）	未受影響的語言檔案
波蘭文	簡體中文
捷克文	繁體中文
芬蘭文	丹麥文
法文	荷蘭文
德文	繁體中文
匈牙利文	日文
義大利文	韓文
葡萄牙文	立陶宛文
俄文	
斯洛維尼亞文	

受影響的語言（請勿使用這些檔案）	未受影響的語言檔案
西班牙文	
土耳其文	

軟體版本



您必須在圖像 27 或較高的圖像來執行此項更新。

當前更新的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表是由版本資訊顯示的位置分組。

- 如要參閱 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real Time Module、PLC engine、System Image、和 operator console APIs 的版本資訊：
選擇「主螢幕」>「設定」>「診斷」>「控制 資訊」。
- 如要參閱切割表的版本資訊，請選擇「主螢幕」>「設定」>「程序」>「切割表」。版本資訊顯示在螢幕的左上角。
- 如要參閱其他項目的版本資訊，請按一下「Windows 開始」按鈕前往「所有應用程式」>「Windows 系統」>「控制面板」>「程式和功能」。



如果您需要更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的[技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本 / 修訂版本
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

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 延長型格式 A

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本 / 修訂版本
XPR main control	J - 692
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	25975

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
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

其他

項目	版本 / 修訂版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

版本 10.10.0

版本說明

全新和更新的文件

- 安裝非英語版本的 Phoenix Suite Installer 的客戶再也不用在安裝軟體前解壓縮可執行的檔案了。檔案會以 PhoenixSuiteInstaller.exe 格式傳輸，並可直接套用，更新 CNC。
- 更新了 Field Service Bulletin 809260 *HPR130XD, HPR260XD, and HPR400XD EtherCAT and VDC3 Board Installation* (*HPR130XD 和 HPR260XD 和 HPR400XD EtherCAT 和 VDC3 板安裝*) 來反映新的 VDC3 板 (141511)。

Phoenix 改善項目

- 停用了出現在螢幕右下角的「Windows 行動中心通知」。
- 「更換耗材」螢幕現在會顯示 XPR 耗材追蹤資訊。

XPR 改善項目

- 「準時」和「錯誤細節」現在出現在 CNC 中的「XPR 診斷檢視」中的「記錄」螢幕。此資料僅出現在 XPR 韌體修訂版本 J 或後續的版本中。

Hypertherm
SHAPING POSSIBILITY™

Station: 1

Client ID: EDGE Connect
Operator ID: No user
System ID: XPR
State: Standby
Connection: Good

Log

Active

Class	ID	Description
Info	574 0d 13h 53min 20s	Start removed preflow
Alert	620 0d 0h 1min 52s	Arc stretch detected
Error	523 0d 6h 14min 5s	Preflow purge t/o
Failure	510 0d 6h 6min 40s	Main->GCC CAN t/o
Alert	775 0d 4h 10min 3s	The firmware on a node has been updated.
Error	752 0d 0h 3min 43s	Phase Fault-Ch1
Failure	542 0d 0h 5min 44s	Low flow-Coolant
Error	691 0d 0h 0min 55s	Node reset

History

Class	ID	On Time	Description	Details
Info	574	0d 13h 53min 20s	Start removed preflow	time:1234ms
Alert	620	0d 0h 1min 52s	Arc stretch detected	duty:53% lim:10%
Error	523	0d 6h 14min 5s	Preflow purge t/o	dur:34 lim:30
Failure	510	0d 6h 6min 40s	Main->GCC CAN t/o	
Alert	775	0d 4h 10min 3s	The firmware on a node has been updated.	gcc success B 6
Error	752	0d 0h 3min 43s	Phase Fault-Ch1	minVdc:25.4V freq:126Hz
Failure	542	0d 0h 5min 44s	Low flow-Coolant	flow:23.31gpm lim:12.76gpm
Error	691	0d 0h 0min 55s	Node reset	id:63 rcc:0xA8 hf:345ms

Powermax 改善項目

- Powermax45 XP 現在能在「站點配置」螢幕中被設定為「標記」工具。在配置為標記工具時，「標記」切割表將能使用，並且 Phoenix 將會在零件程式中遵循 M09 和 M10 代碼

ProNest 解決的問題

- 解決了 ProNest CNC 在使用數字鍵盤輸入時允許零件數量為 0 的問題。最低數量現在為 1。零件現在可以使用零件名稱旁的紅色 X 按鈕加以移除。
- 解決了 ProNest CNC 在載入 Simple Shape (*.cnc) 檔案後防止載入 CAD 檔案 (*.dxf) 的問題。

Phoenix 解決的問題

- 解決了 Frame Simple Shape 出現重複 G41 和 M07 EIA 代碼的問題。
- 解決了當「電弧關閉時間」在設置為 0 時，「切割控制」訊號會在切割過程中關閉的問題。建議「電弧關閉」時間設為零以外的數值，以防止由於「電弧感應」訊號（「切割感應」輸入）的快速轉換而導致意外停機。
- 解決了如果存在 PS 連結至 HPR 故障，則在 IHS 完成後 HPR 零件程式會暫停 90 秒的問題。顯示的訊息為程序更新時間過長。按一下「開始」以進行「恢復」或「降低火炬」。
- 解決了當另一個對話方塊直接在箭頭鍵的上方且該螢幕的區域被按下時允許使用者透過人工點動按鍵移動表的問題。對話方塊可以是訊息方塊、鍵盤或數字鍵盤。不使用「特殊設定」螢幕中的「移動就緒」選項的客戶應該將此選項開啟或更新至最新版本以避免執行非預期的行動。

軟體版本



您必須在圖像 27 或較高的圖像來執行此項更新。

當前更新的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表是由版本資訊顯示的位置分組。

- 如要參閱 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real Time Module、PLC engine、System Image、和 operator console APIs 的版本資訊：
選擇「主螢幕」>「設定」>「診斷」>「控制 資訊」。
- 如要參閱切割表的版本資訊，請選擇「主螢幕」>「設定」>「程序」>「切割表」。版本資訊顯示在螢幕的左上角。
- 如要參閱其他項目的版本資訊，請按一下「Windows 開始」按鈕前往「所有應用程式」>「Windows 系統」>「控制面板」>「程式和功能」。



如果您需要更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的[技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本 / 修訂版本
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

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 延長型格式 A

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本 / 修訂版本
XPR main control	J - 692
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	25975

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
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

其他

項目	版本 / 修訂版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.415
MinReqOpCon	2.1.0.415
Hardware operator console	1.0

< 版本 10.9.0

版本說明

全新和更新的文件

- 更新了 Phoenix HTML 說明來為 XPR170 新增支援並更新翻譯 (XPR170 除外)。



下列文件可在「Hypertherm 文件檔案庫」中檢視，網址是
www.hypertherm.com/docs。

- 更新了 *Cut and Mark with an XPR on an EDGE Connect CNC (使用 EDGE Connect CNC 上的 XPR 進行切割及標記)* (809900) 至修訂版本 4。
- 更新了 *EDGE Connect Programmers Reference (EDGE Connect 程式人員參考手冊)* (809550) 來支援 XPR170 和 Duramax Lock 火炬。
- *XPR170 Instruction Manual (XPR170 使用手冊)* (810060) 現在可透過從 Phoenix 主螢幕上的技術文件軟鍵中取得。

Phoenix 改善項目

- 為 Powermax45 新增了 Duramax 和 T45M 火炬類型的支援。為了釐清每個火炬類型能用哪些程序，FineCut 和 LS FineCut 程序已從「火炬類型」清單移到「特定材料」清單。操作員現在可以選擇 Duramax 火炬類型並從「特定材料」清單選擇 LS FineCut、FineCut 或 Production，並將該程序與其 Powermax45 一同使用。
- Powermax45 XP 切割表已新增至切割和標記（僅作為切割）。這只是完全支援 Powermax45 XP 作為 Phoenix 中的切割和標記工具所需的幾個階段的第一步。目前僅透過與 EDGE Connect 和 EDGE Connect TC 的離散 I/O 連線支援 Powermax 通訊。

XPR 改善項目

- 新增支援以在相同的表上使用 XPR170 和 XPR300，讓 EDGE Connect 操作員能個別切割或一同切割。
- 為 XPR 修訂版本 M 切割表新增支援，包含一個 50 A True Hole 程序以及低碳鋼的 3/4 英吋 True Hole 程序。
- 從手動的「切割表」螢幕新增了對 XPR 的「EDGE Start」程序的支援。「EDGE Start」程序在程序名稱的末端以（ES）標記。「Argon 協助穿孔」程序在程序名稱的末端以（Ar）標記。如要使用「Ar 協助穿孔」程序，使用者必須擁有 VWI 或 OptiMix 氣體控制台並能準備好 Argon 氣體。
- ENABLEXPRWITHOTHER 密碼現在是 XPRWITHOTHER 並且預設為啟用。輸入 XPRWITHOTHER 開啟和關閉功能。此密碼啟用和停用與 XPR 電漿模式一起使用的火焰切割模式。例如，火焰切割粉標記代碼可以用於包含 XPR 電漿切割代碼的相同零件程式。

ProNest 改善項目

- 為 XPR 更新了 ProNest CNC 資料以包含修訂版本 M 切割表新增支援，包含一個 50 A True Hole 程序以及低碳鋼的 3/4 英吋 True Hole 程序。
- EDGE Connect Suite Installer 現在包含 ProNest CNC 13.0.3.6859 版本中。

Phoenix 解決的問題

- 排除了氣壓（psig）的西班牙文翻譯無法在「氧氣燃料切割表」螢幕中完全看見的問題。
- 如果 C:\Phoenix 檔案夾是空的或缺少的，執行 PhoenixSuiteInstaller.exe 將正確的檔案填入檔案夾。

- 使用「載入切割表」軟鍵來更新切割表資料，並且現在在不需重新啟動 Phoenix 的情況下即已將 USB 磁碟機載入 Phoenix。
- 修復了系統未能通報特定 EtherCAT 主錯誤情況的狀況。
- 修復了包含未支援材料厚度的「Auto Cut」和「Ultra Cut」切割表會導致 Phoenix 毀損的問題。使用包含不支援的 0.019 英吋、0.025 英吋、0.031 英吋、0.038 英吋、0.050 英吋、0.078 英吋、0.109 英吋和 0.141 英吋材料厚度的 30 A、50 A 或 70 A 不銹鋼程序的「Ultra Cut」200、300 和 400 電漿耗材會導致上述的問題。
 - 使用包含不支援的 0.034 英吋和 0.141 英吋材料厚度的 55 A 或 100 A 不銹鋼程序的「Auto Cut」100、200 和 300 電漿耗材會導致上述的問題。
 - 包含未支援材料厚度的切割表已被變更為僅使用支援的厚度。下表為不支援的材料厚度以及變更為的支援材料厚度：
 - 0.019 英吋至 0.018 英吋
 - 0.025 英吋至 0.024 英吋
 - 0.031 英吋至 0.030 英吋
 - 0.034 英吋至 0.036 英吋
 - 0.038 英吋至 0.040 英吋
 - 0.050 英吋至 0.048 英吋
 - 0.078 英吋至 0.075 英吋
 - 0.109 英吋至 0.105 英吋
 - 0.141 英吋至 0.135 英吋
 - 新的切割表可在切割表 383 版本中取得，並且可在發佈 10.9 版本後從 Hypertherm.com 下載。
- EtherCAT 網絡在網路干擾方面提升了穩定性，這有時會導致顯示 SIGFREE 錯誤的錯誤訊息。
- 修正了 NCS（噴嘴接觸器感應）輸入的問題。在選擇 XPR 水霧程序時，Phoenix 會藉助失速力找到工件。如果 NCS 輸入是離散接線的，在火炬接觸到工件前啟動的情況下，Phoenix 會使用輸入。如果 NCS 輸入在火炬接觸到工件前沒有啟動，則會使用失速力。
- 與 HPR 一同設定的「Cut Pro Wizard」在從「切割表」區塊轉化到「耗材」區塊時不在會毀損。
- Phoenix 現在會重啟並會在更新軟體後正確運作。
- 排除了當操作員嘗試使用 HPR 進行電漿切割或電漿標記時，增加到「Watch Window」中的 HPR 輸入和輸出消失的問題。如果 HPR 沒有在遠端打開電源，並且在狀態區域或 CNC 主螢幕上的對話方塊中顯示了有效的 PS 連結失敗的訊息，就會發生這種情況。此更新可防止 IO 基於與 HPR 的串行連結連線而消失。
- 解決了 CNC 未向使用者指示電漿電源未打開的問題。在嘗試進行修邊切割或修邊標記時，THC 執行了 IHS 並保持在「降低火炬」狀態，以至該程序看起來如同從未完成一樣。現在，Phoenix 會暫停並在嘗試開始修邊切割或修邊標記後不久顯示「PS 連結失敗」或「XPR 是關閉的」訊息。

- 在從「更改耗材」螢幕返回時，XPR 切割表螢幕現在可以正確反映程序選擇更改。
- XPR 的「Cut Pro Wizard」現在在「電漿 2」切割模式下使用正確的程序資料。
- 在載入或繪製零件、更改螢幕、退出設置或開始手動或自動運動時，改進了 Phoenix 的性能。
- 排除了使用者建立的 Watch Windows 或示波器中未出現非 EtherCAT 直接裝置（例如 HPR 和 Powermax）的 I/O 的問題。當使用者在電源關閉的情況下打開切割系統的電源時，會發生此問題。現在，只要在 Phoenix 內配置了 I/O 並將電源分配到「站點配置」螢幕中的站點，電源的 I/O 則會永遠顯示。
- 排除了在用操縱桿點動時發生的問題，操縱桿失去了焦點並導致運動停止。使用者無法透過操縱桿恢復運動控制，並且 CNC 似乎被凍結。當使用者在用操縱桿點動時觸碰 Soft Op Con 中任何地方的螢幕時，就會發生此問題。現在，如果台架正在點動，並且使用者在「Soft Op Con」中選擇了某些東西，則焦點仍將保留在 CNC 上（此狀況為操縱桿）。例如，操作員在點動台架時無法啟用站點。您必須先停用點動，接著才能啟用站點。
- XPR 的「電漿 1」和「電漿 2」切割表選項現會儲存到相應的「切割模式」。
- 排除了「THC 提升 / 下降」操作期間發生緊急停止後，「THC 提升 / 下降」開關或按鈕停止運作的問題。

軟體版本



您必須在圖像 27 或較高的圖像來執行此項更新。

當前更新的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表是由版本資訊顯示的位置分組。

- 如要參閱 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real Time Module、PLC engine、System Image、和 operator console APIs 的版本資訊：
選擇「主螢幕」>「設定」>「診斷」>「控制 資訊」。
- 如要參閱切割表的版本資訊，請選擇「主螢幕」>「設定」>「程序」>「切割表」。版本資訊顯示在螢幕的左上角。
- 如要參閱其他項目的版本資訊，請按一下「Windows 開始」按鈕前往「所有應用程式」>「Windows 系統」>「控制面板」>「程式和功能」。



如果您需要更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的 [技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本 / 修訂版本
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

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
XPR	M
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 延長型格式 A

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本 / 修訂版本
XPR main control	J - 692
XPR torch connect	J - 246
XPR gas connect	J - 193
XPR choppers	J - 216
XPR wireless	25975

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
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

其他

項目	版本 / 修訂版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.412
MinReqOpCon	2.1.0.412
Hardware operator console	1.0

版本 10.8.0

版本說明

全新和更新的文件

- 發佈了新的應用程式說明 *Noise Suppression Strategies for Machines with EtherCAT® Networks* (含有 EtherCAT® 網路的機器的噪音壓制策略) (810300)。應用程式說明可在「Hypertherm 文件檔案庫」中檢視，網址是 www.hypertherm.com/docs。
- 更新了應用程式說明 *Panasonic EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (受 EDGE Connect CNC 支援的 Panasonic EtherCAT 驅動器) (809760) 以為 A5 驅動器新增過去未列入的型號號碼。應用程式說明可在「Hypertherm 文件檔案庫」中檢視，網址是 www.hypertherm.com/docs。
- 更新了應用程式說明 *Kollmorgen EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (受 EDGE Connect CNC 支援的 Kollmorgen EtherCAT 驅動器) (809590) 以修正支援的 Kollmorgen 驅動器表格的說明。應用程式說明可在「Hypertherm 文件檔案庫」中檢視，網址是 www.hypertherm.com/docs。
- 更新了應用程式說明 *Delta EtherCAT Drives Supported by EDGE Connect CNCs* (受 EDGE Connect CNC 支援的 Delta EtherCAT 驅動器) (809770) 以修正支援的 Delta 驅動器表格的說明，並新增了需要改變馬達方向的韌體版本和參數。應用程式說明可在「Hypertherm 文件檔案庫」中檢視，網址是 www.hypertherm.com/docs。
- 更新了應用程式說明 *EtherCAT Devices Supported by EDGE Connect CNCs* (受 EDGE Connect CNC 支援的 EtherCAT 裝置) (809660) 以包含上述個別驅動器在應用程式說明中的改變。此項更新還包括了 Bechhoff EL3001、EL3002 和 EL3004 I/O 模組新增的支援。應用程式說明可在「Hypertherm 文件檔案庫」中檢視，網址是 www.hypertherm.com/docs。

XPR 改善項目

- 更新了 CNC 上的「XPR 診斷」視圖以顯示程序資料庫修訂版本號碼。
- 更新了支援 Rev L 的 XPR 電漿的切割表資料。

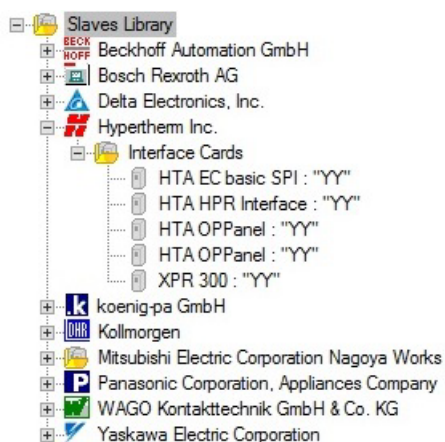
ProNest 改善項目

- 更新了 XPR 的 ProNest CNC 資料以包含修訂版本 L 切割表支援，此包含了 50 A 切割程序。

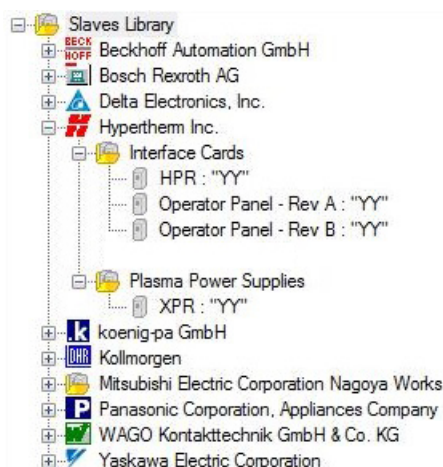
Phoenix 改善項目

- 為 Beckhoff EL3001、EL3002 和 EL3004 類比輸入模組新增了支援。
- 以 Sensor THC 為基礎的感應器在執行電漿切割和標記時，Phoenix 現在可以允許高達 10 秒的「電弧關閉時間」(過去為最多 2 秒)。此變更更是為了能夠切割不規則板料而定。
- 為含有 EDGE Connect 的 3 軸銅管和 4 軸銅管 / 管配置新增了支援。過去僅支援 EDGE Pro 類比系統的其他軸配置也新增了支援。此變更更是為了讓支援 EtherCAT 的 3 和 4 軸配置能夠運行僅限銅管 (帶有橫向但沒有「雙台架」的 4 軸) 和銅管 / 管 (不含橫向和「雙台架」的 3 軸) 機器配置。
- 更新了 Hypertherm EtherCAT 從站的所有裝置名稱並且為 Hypertherm 電源新增了新電漿電源組。這些變更影響了 Hypertherm EtherCAT 從站在 Hypertherm EtherCAT Studio 的檢視方法。如果您使用了新裝置名稱來建立了網路配置檔案，您必須透過 Phoenix 10.8 或更高版本來使用檔案。如果您有現存的網路配置檔案，您可以透過 Phoenix 10.8 使用檔案，不會有問題。這些變更僅影響了建立新檔案。

舊裝置名稱和群組



新裝置名稱和群組



- 作為常規維護的一部份，已更新了 INtime 至版本 6.3.17348.3。此更新在您執行 EDGE Connect Suite Installer 時是內含的。

Phoenix 解決的問題

- 排除了無法在 Windows 10 之後的版本上啟動 Phoenix 9 和 10 版的模擬版本的問題。模擬版本將會被新增至 Xnet 並個別通訊。
- 改善了在從主螢幕傳輸到手動螢幕時操縱桿的停止移動回應。在主螢幕進行 SaveSetups 操作時不得使用操縱桿進行點進。您僅能在 SaveSetups 完成後進入手動螢幕。
- 排除了操縱桿間歇性的不會開始移動，直到請求觸碰螢幕點進移動的問題。
- 排除了標記 / 工具 Z 偏移設定值在從英制單位和公制單位相互切換時無法正確改變的問題。
- 為了回應下列事故，我們現在會顯示一個有衝突的程序訊息：
 - 標記零件程式是開啟的，但是標記工具沒有在「特殊設定」螢幕中配置
 - 標記工具沒有配置到「站點配置」螢幕上的啟用的站點

水刀：在此改變前，如果使用者是在使用「水刀」程序進行切割，衝突的程序不會顯示。

我們現在顯示在開始水刀程式時，如果有數個程序被配置在啟用的站點上會出現的衝突程序。

範例：「站點 1」有「電漿 1」程序配置至 HPR，並且「水刀」程序配置到 HyPrecision。當您嘗試使用水刀切割模式進行切割，程式會暫停並顯示衝突程序。Phoenix 不支援電漿火炬和水刀頭安裝在同一站點上。
- 排除了底部 Y 坡口和 Y- 底部和 Y- 頂部坡口之間不正確的坡口運動。
- 排除了雷射指示器輸出在回歸原點時不會停止。此問題會在雷射指示器是用手動偏移設定時發生。
- 排除了使用自定義軟體操作員主控台的 CNC 在使用 EDGE Connect Suite Installer 進行更新時會產生的問題。EDGE Connect Launcher 不會開啟自定義操作員主控台並且預設 Hypertherm 操作員主控台會開啟（預設行為）。
- EDGE Connect Launcher 在嘗試啟動應用程式之前，會嘗試關閉 steps.json 檔案中列出的應用程式的所有實例。
- 排除了 XPR 的運動問題（顫簸）。此問題會在切割出 True Hole 並且以不同於 True Hole 切割的速度繼續正常切割。
- 排除了為 HPR 切割增加新材料厚度會導致 Phoenix 的特例情形的問題。
- 排除了 HPR 切割當前設定點（透過 EtherCAT）不會在 HPR 診斷監視視窗正確顯示的問題。
- 排除了軟體操作員主控台、硬體操作員主控台，以及 THC/WHC 提升 / 降低無法工作的問題。硬體操作員主控台和提升 / 降低現在在提升裝置處於手動模式下也能正常切割，如果提升裝置處於手動模式，軟體操作員主控台在切割時會讓機頭點動向上或向下。
- 排除了在沒有網路或沒有有效的 XPR 進入「XPR 切割表」螢幕時 Phoenix 會無預警的關閉的問題。
- 排除了使用軟體操作員主控台「THC 升高 / 降低」按鈕時會導致火炬提升至滑塊頂部的問題。「THC 升高 / 降低」按鈕現在穩定地與「Phoenix 點動鍵監視升高 / 降低」按鈕運作。

- 排除了零件程式繪圖偏離了零件路徑，但是零件程式運動位於正確機器位置的問題。
- 現在每當機器設定被調整或條件顯示需要再次執行回歸原點時，就會顯示「機器需要回歸原點」的狀態訊息。

軟體版本



您必須在圖像 27 或較高的圖像來執行此項更新。

當前更新的軟體和韌體版本顯示在 EDGE Connect CNC 上的不同位置。下表是由版本資訊顯示的位置分組。

- 如要參閱 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real Time Module、PLC engine、System Image、和 operator console APIs 的版本資訊：
選擇「主螢幕」>「設定」>「診斷」>「控制 資訊」。
- 如要參閱切割表的版本資訊，請選擇「主螢幕」>「設定」>「程序」>「切割表」。版本資訊顯示在螢幕的左上角。
- 如要參閱其他項目的版本資訊，請按一下「Windows 開始」按鈕前往「所有應用程式」>「Windows 系統」>「控制面板」>「程式和功能」。



如果您需要更新 CNC 或對軟體版本有任何問題，請聯絡您所在地區的[技術支援團隊](#)。

顯示於「Phoenix 診斷」螢幕上

項目	版本 / 修訂版本
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

顯示於「切割表」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
XPR	L
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 和 80003Eb
Oxyfuel	F - 延長型格式 A

顯示於 XPR 網路應用程式

項目	版本 / 修訂版本
XPR main control	H - 472
XPR torch connect	H - 180
XPR gas connect	H - 122
XPR choppers	H - 169
XPR wireless	24095

顯示於「Windows 程式和功能」螢幕

項目	版本 / 修訂版本
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

其他

項目	版本 / 修訂版本
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.412
MinReqOpCon	2.1.0.412
Hardware operator console	1.0

版本 10.7.0

發行說明

新功能

- 透過 EtherCAT 提高監督功能，可監督對最多兩個 CNC XPR300 電漿電源的診斷。現在從 Phoenix 中，您可看到與在無線裝置上 XPR 網站介面所發現的相同電漿電源、氣體系統，以及診斷代碼等資訊。
 - 請選擇設定 > 診斷 > XPR 系統，前往 Phoenix 的 XPR 診斷檢視。
 - 如需瞭解更多詳情，請參考《在 EDGE® Connect CNC 上 Cut and Mark with an XPR300™》(809900 修訂版 3)。
- Phoenix 現在可檢查顯示器解析度，確認是否符合 Hypertherm 所建議的設定。如果顯示器解析度不符合 Hypertherm 所建議的設定，在啟動時就會出現該項訊息。
 - 選擇「否」會維持目前設定。這個訊息將不會再出現。
 - 選擇「是」會啟動顯示控制台，並修改顯示的設定。顯示設定經過修改後，這個訊息將不會再出現。

「系統工具」螢幕也已經新增「顯示設定」按鈕；如此將可啟動系統顯示控制台，使其可更輕鬆地隨時調整顯示設定。
- 當 Phoenix 啟動時，Hypertherm「50 YEARS OF SHAPING POSSIBILITY」的標語將會顯示三秒鐘。這個標語僅會在 2018 年（曆年）期間出現。

新文件和已更新的文件

- 已建立現場服務公報《RMA Process for Software Features》(810150)，其中包括從 EDGE Connect CNC 中移除軟體功能的說明。該份現場服務公報內容詳列於 Hypertherm 文件庫：www.hypertherm.com/docs。
- 已更新手冊附件，《在 EDGE Connect CNC 上 Cut and Mark with an XPR300》(809900)。該份手冊附件詳列於 Hypertherm 文件庫：www.hypertherm.com/docs。
- 已更新 Phoenix HTML 說明及說明，以便在 EtherCAT 上查看 CNC 的 XPR 診斷。

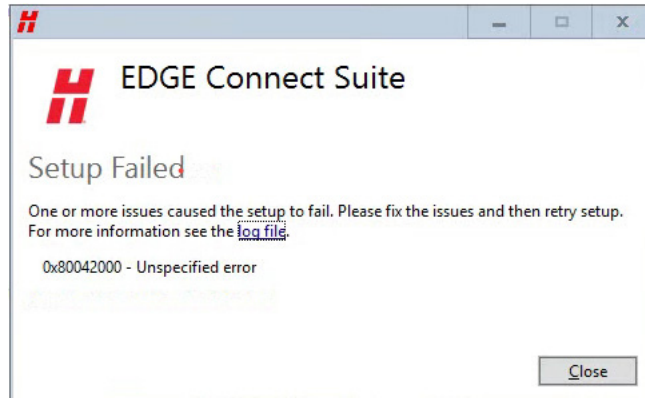
改進

- 已增加對 Beckhoff EL2004 4 通路數位輸出模組的支援。

解決的 Phoenix 問題

- Phoenix 與 EDGE Connect 重新啟動後，無法適當地保留對應網路資料；這個問題已解決。
- 已經解決操縱桿點動的問題狀況，即當出現下列情形時，操縱桿點動會停止、啟動、再朝著錯誤的方向前進。如果出現下列情形時，操縱桿也有可能會卡在一個軟體限制上：
 - 雙橫向軸已經啟動，並且已經經過鏡像。
 - 機器已經回零，且軟體限制已經在橫向軸及導軌軸設定螢幕中啟動。
- 當站點 1 上使用單一 XPR 電漿火炬切割時，單一電漿站點和單弧缺失停止設定會停用；這個問題現在已經解決。如果在切割時火炬消失（發生切割感應喪失），火炬會縮回到提升裝置升降體的頂端，但是切割動作仍然持續直到使用者按下停止才會停止。
 - 現在，當單一電漿站點及單弧缺失停止已經停用時，程式會在弧火關閉時間結束後暫停，同時 CNC 的狀態訊息會顯示為「切割感應喪失」。
 - 在有多個電漿站點及單弧缺失停止已經停用的情況下，如果火炬喪失了切割感應，則這個火炬將會縮回，而其他的操作站點將繼續進行切割。
- 當現場匯流排處於操作狀況而發生驅動器層級錯誤時，Phoenix 不會為 Kollmorgen AKD 驅動器生成 FieldbusDeviceFault 的問題，現在已經解決。
- CutPro 精靈的問題已經解決；當選擇前一個（導覽回上一個螢幕）或選擇一個切割表時，這個問題會造成 Phoenix 應用程式發生錯誤。同時，CutPro 精靈中的向前（略過）及向後（前一個）導航造成錯誤的切割表欄位會顯示在 CutPro 精靈的挑選工藝視窗內，這個錯誤也已經解決。
- 解決了使用「目前零件選項」螢幕中的鏡像 X 或 Y 設定手動修改零件時所發生的問題。如果使用這些設定來對零件進行鏡像，則零件中的快速橫軸路徑可造成硬體或軟體的超程。

- 已解決在安裝 ProNest CNC 部分時，EDGE Connect Suite 安裝失敗的問題。錯誤訊息「設定失敗」顯示錯誤代碼 0x80042000 - 未指名的錯誤。



- 當使用者載入的零件含有未為其切割機設定工具的工藝，Phoenix 即會停止回應（在為 XPR 設定的 CNC 上載入 HPR 程式）；這個問題已解決。現在，Phoenix 會暫停並且在零件程式中顯示「所要求的工藝無效」為「暫停原因」。使用者必須解決這個問題後才能重新啟動這個程式。
 - 可能的根本原因：
 - 載入適用此項切割系統的有效零件程式
 - 零件程式包含 G59 V5xx Fxx 代碼，可為不同工具選擇切割表。
 - 零件程式包含未設定的切割工藝（標記、水刀、雷射、電漿 2）。例如，M09/M10 標記編碼在零件程式中，但是標記工藝則在切割表中設定為「無」或切割工藝沒有標記工藝（水下選為切割表面）。
 - 可能的解決辦法：
 - 暫時停用切割螢幕程式代碼表中的 **EIA G59** 代碼覆寫。
 - 在切割表內選擇符合該程式的切割工藝。在進行標記時必須選擇標記氣體 (N2 or Ar)。
 - 如果程式要求的工藝並未設定在 CNC 時，請停止工藝選擇覆寫。
- 在預演中使用速度電位計時，watch window 中的速度設定點參數會顯示不正確數值的問題已經解決。機器以正常速度移動，但是該速度並未正確顯示在 watch window 中。
- 恢復到上一版本的操作現在已經正確回復到前一個軟體的版本，包括 C:\Phoenix 目錄及相關語言等版本。
- 已經取消操作工在看到軟體限制對話後可將零件移入軟體限制，並且繼續切割的能力。「取消」該項對話的選項已經移除，這個狀況現在與既有的軟體限制檢查一致。
- 「Fieldbus 尚未就緒」與「未能取得系統資訊」翻譯錯誤，這個問題已解決 - 「錯誤」是西班牙語翻譯不正確。

軟體版本



你必須在圖像 27 或以上才可執行此項更新。

在目前更新中的軟體及韌體版本顯示在 EDGE Connect 中不同地方。下表是按照版本資訊顯示的地點分類。

- 如欲查看 Windows、Phoenix、Real-Time OS、Field Bus Master、Real-Time Module、PLC engine、System Image 及 Op Con API 等版本資訊：

選擇主頁 > 設定 > 診斷 > 控制 資訊。

- 如欲查看切割表的資訊，請選擇主頁 > 設定 > 工藝 > 切割表。版本資訊顯示在螢幕的左上角。
- 如欲查看其他項目的版本資訊，請點擊 Windows 開始按鈕，再前往所有應用程式 > **Windows 系統** > 控制台 > 程式及功能。



如果您需要更新 CNC，或有其他關於軟體版本的疑問，請聯絡您所在區域[技術支援部門](#)。

顯示在 Phoenix 診斷螢幕上

項目	版本 / 修訂版
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

顯示在切割表螢幕上

項目	版本 / 修訂版
XPR	K
HPRXD	AA
HPR	80003Ea 與 80003Eb
Oxyfuel	F – 延伸格式 A

在 XPR 網站應用程式中顯示

項目	版本 / 修訂版
XPR main control	G – 472
XPR torch connect	G – 180
XPR gas connect	G – 122
XPR choppers	G – 169
XPR wireless	24095

顯示在 Windows 程式及功能螢幕上

項目	版本 / 修訂版
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

其他

項目	版本 / 修訂版
MULTIPROG	1.2
SoftOpCon	2.1.0.410
MinReqOpCon	2.1.0.410
硬體操作工控制台	1.0

Version 10.6.1

Release notes

NOTICE

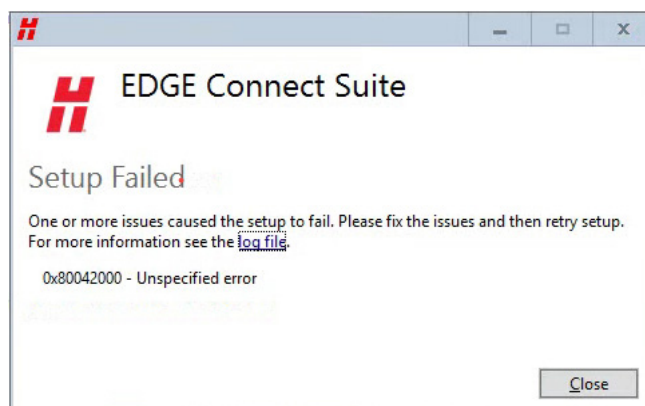


This is an unplanned release for EDGE Connect CNCs to address a reported field issue discovered in Phoenix version 10.6.0 software that was released earlier in January. For improved safety, all customers, especially any customers currently using version 10.6.0, are urged to update their software to Version 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, trial, 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/N₂ stainless steel cut speed fixes.
 - Thick non-ferrous pierce setting fixes (170 A and 300 A non-ferrous).
 - 130A O₂/Air pierce setting updates.
 - Added the 12 mm Al, 80A, N₂/H₂O process.
 - Added the 1.25 inch Al, 300 A, N₂/H₂O 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 170 for details.

ProNest

- Added support for revision K of the XPR cut charts. See *Improvements* on page 170 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 screensThe 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 O₂/O₂ 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 O₂/O₂ 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 N₂/H₂O 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

版本 10.3.0

發行說明

新功能

- 增加了對全新 XPR300 電漿切割系統的支援。如需詳細資訊，請參閱《EDGE Connect 手冊》(809900) 附錄 (《EDGE Connect 手冊》(809340))。與 HPR 相比的不同之處包括：
 - 標記不再需要單獨的工具或工藝；每個記錄都包括切割、標記和 True Hole (如適用)
- 因此：
 - **M36 T3** (選擇標記 1 工藝) 和 **M36 T4** (選擇標記 2 工藝) 不再使用；
M36 T1 (選擇電漿 1 工藝) 和 **M36 T2** (選擇電漿 2 工藝) 可用於切割和標記
 - **M09** (標記 1 開啟)、**M10** (標記 1 關閉)、**M13** (標記 2 開啟) 和 **M14** (標記 2 關閉) 不再使用；**M07** (切割開啟) 和 **M08** (切割關閉) 可用於切割和標記
 - 現在，您可以使用 F 值來覆蓋 ProNest 內切割表中的標記速度
 - 覆蓋、True Hole 和標記由零件程式中 M07 行內的代碼來表示
- 所有工藝和切割表參數由零件程式中的 G59 V509/V519 一行來表示，例如：G59 V509 F11189。此命令告訴 CNC 為零件程式使用工藝與切割表資料庫內的哪條記錄。該記錄包含 Phoenix 和 XPR300 執行零件程式所需的所有參數。該記錄包括針對切割、標記和 True Hole (如適用) 的相應 XPR 工藝 ID，Phoenix 在執行零件程式時會將這些 ID 傳送到 XPR300。

改進

- 現在使用 EDGE Connect Suite Installer 來安裝 ProNest CNC。
- 增加了對 Yaskawa Sigma 7 驅動器的支援。如需詳細資訊，請參閱 FSB 809910。

解決的 Phoenix 問題

- 對 HPR 韌體 (3.19) 的更新解決了在 25 到 35 Amp 情況下使用氬氣進行標記時火炬不會點火的問題。之前，HPR 韌體將氬氣 / 空氣氣體類型設定為氬氣 / 氬氣_空氣。
- 解決了 Sensor THC IHS 硬板檢測的問題。之前，如果火炬接觸板材時 HPR 正在清洗，則 IHS 期間會忽略噴嘴接觸感應輸入。
- 向電漿供應清單增加了 HT4400，其中 Sensor THC 在每次切割結束時使用 0.5 秒的回縮延遲，從而防止火炬在每次切割結束時在漸降工藝期間縮回。
- 軸加速期間，EDGE Connect CNC 會錯誤地顯示「計算的錯誤超過伺服錯誤容差的兩倍」錯誤訊息。移除了錯誤條件，因為其與從站裝置的錯誤 / 故障功能重疊，不再需要。
- 解決了火炬降低時 HPR 錯誤僅在 Watch Window 內顯示的問題。
- 解決了導致不可恢復的 EtherCAT 網路故障的故障在 Sensor THC 已回零的情況下不會重設 Sensor THC 回零旗標的問題。之前，網路重新啟動時，火炬位置對 Phoenix 而言似乎位於升降體頂部，所以火炬無法再提升更高。並未阻止操作工開始切割，因此，發生網路故障時，如果火炬距離板材足夠近，火炬就可能降低到錯誤的 IHS 開始高度，進而導致火炬高速撞向板材。

軟體版本

下表顯示了此次更新前後的軟體版本，僅供參考。



表格內還包含了隨 Phoenix 版本 10.3.0 發運的全新 EDGE Connect CNC 的軟體版本。

如需檢查 CNC 的軟體版本，請選擇**主要 > 設定 > 診斷 > 控制資訊**。



如果您需要更新 CNC 或對軟體版本有任何疑問，請聯絡您的地區產品應用工程師 (PAE)。

軟體	更新前	更新後	新 CNC
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix	10.2.0	10.3.0	10.3.0
即時作業系統	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
現場匯流排主機	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
即時模組	10.2.0	10.3.0	10.3.0
PLC 引擎	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
系統映像	30	31	31
Phoenix 操作工控制台 API	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0
活躍操作工控制台 API	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0

版本 10.2.0

發行說明

功能

- 增加了對特定 Mitsubishi 驅動器 MR-J4 系列的支援。如需瞭解詳細的支援型號，請參閱應用備註 809750。



Phoenix 10.2 軟體需要 Mitsubishi 電機 J3 系列的正常編碼器解析度。

- 增加了對特定 Panasonic 驅動器 Minas-A5B 系列的支援。目前不支援扭矩控制。如需瞭解詳細的支援型號，請參閱應用備註 809760。
- 增加了對 Delta 驅動器 ASDA-A2 系列的支援。如需瞭解詳細的支援型號，請參閱應用備註 809770。

改進

- Phoenix 軟體版本號已簡化，省略了作為預留位置的額外零。例如，當前版本顯示為 10.2.0 而非 10.02.00。這項改變是為了消除版本之間的混淆。
- 增加了對 HPR XD 80 Amp 和 400 Amp 低碳鋼 SilverPlus 的支援。向「更換易損件」螢幕增加了電極圖片和部件編號，並向切割表資料庫增加了工藝參數。
- 為更新手冊功能增加了對 Powermax45 XP 的支援。可以使用「UPDATEMANUALS」密碼或「特殊設定」螢幕上的「更新手冊」按鈕匯入 Powermax45 XP 手冊。



Powermax45 XP 切割工藝支援不是版本 10.2 的一部分。

- 現在，True Hole 轉換工具由 Phoenix Suite Installer 更新。
- 對 True Hole Conversion 公用程式進行了幾項改進：
 - 增加了對 Phoenix 參數「EIA I 和 J 絕對代碼」的支援，所以，現在其始終從 Phoenix 傳遞到 True Hole Conversion 公用程式中。解析 / 輸出 EIA 程式時，這會將兩個軟體封裝保持同步（EIA II 為增量或絕對）。
 - 現在，True Hole Conversion 可以接受帶可選 I 或 J 代碼的零件。如果 I 或 J 代碼為 0，則不再需要。
 - 現在，True Hole Conversion 可以為零件程式稍後時間內的圓孔切割恰當產生 True Hole 輸出，即使第一個或第一批圓孔的直徑太大而無法轉換為 True Hole 輸出。

解決的 Phoenix 問題

- 更新您當前為 Phoenix 10.2 執行的語言時，不是使用 Nuget 封裝建立的操作工控制台將無法工作。這是因為更新會將兩個 dll 檔案（InternalComms.dll 和 Models.dll）移動到 C:\Phoenix 目錄中名為 ObsoletePhoenixOpConAPI 的資料夾。有兩種方法可以解決這個問題：
 - 將這 2 個 dll 檔案從 ObsoletePhoenixOpConAPI 資料夾移動到 C:\Phoenix 目錄。這將會啟用自訂操作工控制台，但您將無法運行 10.2.0 中提供的標準 Phoenix 操作工控制台。
 - 將您的自訂操作工控制台更新為新的 Nuget 封裝。這是最佳選擇，也是 Hypertherm 的推薦做法。然後，自訂操作工控制台將可以正常運作，新的標準操作工控制台也可以正常運作。
- 修復了在程式在初始切割感應之前暫停多次的情況下切割工藝錯誤地從標記切換到切割的問題。
- 現在，如果零件程式在電漿系統起弧之前暫停，則工藝更新計數器會重設為 0。這可以防止程式暫停，並表示需要進行工藝更新重試。
- 修復了標記電流為 25 至 35 Amp 的情況下從氬氣切割變為標記時 HPR 系統發生的問題。以前，工藝不會正確更新，程式會暫停，程式重新啟動時，Phoenix 會使用切割工藝而非標記工藝更新 HPR。
- 現在，更新軟體作業會正確安裝翻譯的語言。
- 現在，為了防止在預覽開啟情況下您快速瀏覽「載入」熒幕內的零件程式時 Phoenix 卡住，Phoenix 會在上一個零件程式仍在繪製時阻止載入新零件程式。
- 在 Cut Pro 或 Align Wizard 已啟用的情況下按下急停時，Phoenix 不會再停留在「手動」屏幕上並且顯示「確定」和「取消」軟鍵處於未啟用狀態。
- 現在，出現意外的速度電位計活動或電噪聲過大時，Phoenix 不會再發生例外情況錯誤。

解決的 ProNest CNC 問題

- 根據 Phoenix 設備 / 軸方向，ProNest CNC 可能會使用 Phoenix Simple Shapes 以錯誤的切割路徑方向建立零件。使用簡單形狀時，某些軸方向（X 為軌道時的 +Y -X）會從 ProNest CNC 產生錯誤的輸出。DXF 零件不受影響。現在，所有軸方向都能針對簡單形狀為 ProNest CNC 提供相同的輸入，所以 ProNest CNC 簡單形狀輸出對於所有方向而言都是正確的。
- 更正了 ProNest CNC 切割工藝資料中的一個錯誤，所以現在可以向 True Hole 引線套用正確的進給速度。

軟體版本

下表顯示了此次更新前後的軟體版本，僅供參考。



表格內還包含了隨 Phoenix 版本 10.2.0 發運的全新 EDGE Connect CNC 的軟體版本。

如需檢查 CNC 的軟體版本，請選擇主要 > 設定 > 診斷 > 控制資訊。



如果您需要更新 CNC 或對軟體版本有任何疑問，請聯絡您的地區產品應用工程師 (PAE)。

軟體	更新前 **	更新後	新 CNC
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix*	10.01.0	10.2.0	10.2.0
即時作業系統	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
現場匯流排主機	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
即時模組 *	10.01.0	10.2.0	10.2.0
PLC 引擎	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
系統映像 *	27 或 28	27 或 28	30
Phoenix 操作工控制台 API*	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0
活躍操作工控制台 API*	2.0.0.0	2.0.0.0	2.0.0.0

* 表示隨此更新更改的軟件版本。

版本 10.1.0

發行說明

功能

- 增加了對 Beckhoff EL1809 16 通路數位輸入和 Beckhoff EL2809 16 通路數位輸出 EtherCAT I/O 模組的支援。如需更多資訊，請參閱《EDGE® Connect/T/TC CNC 支援的 EtherCAT® 驅動器和 I/O 模組應用說明》(809660)。
- 增強了 Phoenix 示波器。現在，資料播放支援多重快進速度設定。
- 現在，切割設備正確回零後，X 和 Y 軟體超行程限制會在執行「運動距離」功能之前在「手動」螢幕上啟用。現在，運動開始之前會先向 CNC 操作工告警。

改進

- 現在，Phoenix Suite Installer 可以按需自動更新 EtherCAT 從庫檔案。
- 消除了偶然情況下 EtherCAT 網路延遲與 RTOS 執行緒優先順序和 Phoenix 定時共同導致的設備運動「卡頓」。
 - 最佳化了 RTOS 執行緒優先順序和 PLC I/O EtherCAT 網路更新，實現一致、準時的運動。
 - 為任何錯過的 EtherCAT 循環封包更新建立了錯誤和錯誤訊息。
- 增加了與 Phoenix 操作工控制台 API 先前版本的回溯相容性。
- 現在，新購買的軟體功能使用 UPDATEFEATURES 密碼啟用後，會顯示一條確認訊息 (功能已成功更新)。

- 為管材 / 旋轉軸增加了附加檢查。現在，如果「速度」螢幕上的「旋轉速度」設定錯誤地設為了零 (0)，則會忽略零件程式旋轉 F 代碼。現在，旋轉運動會被阻止，直至最大速度值更正為非零值。
- 現在，在氧燃氣切割表螢幕內編輯切割頭時，會使用螢幕英數字元鍵盤而非螢幕數字鍵台，所以您可以輸入字母和數字。
- 現在，針對模擬輸出可以支援負值。
- 現在，針對模擬輸入值可以支援 ± 10 VDC 而非 0-10 VDC 的範圍。這可以支援具備此功能的 EtherCAT 驅動器和 I/O 模組。
- 消除了偶然情況下 EtherCAT 網路啟動時的設備運動「卡頓」。過去，由於 Phoenix 會在網路可運作之前就啟用驅動器，使得驅動器報告錯誤的位置資訊，從而導致產生偶發卡頓。
- 現在，I/O 監視視窗和示波器視窗內可以顯示 HPR 工藝就緒與 HPR 遠端開啟訊號，從而改進診斷。
- 在「控制資訊」螢幕上清楚顯示了 Phoenix 操作工控制台 API 標籤。現在，「支援的 API」標籤換成了「Phoenix 操作工控制台 API」標籤，「客戶 API」換成了「活躍操作工控制台 API」。

解決的問題

- 現在，Phoenix 會忽略 EtherCAT 網路啟動期間可能發生的硬體操作工控制台從站故障。
- 現在，「急停已啟用」期間「恢復零件」為已啟用時，發生設備故障時，或者「恢復零件」未啟動時，可以正確處理設定為零速度的速度電位計。
- 同步了「軟體操作工控制台」站點狀態指示器和「軟體操作工控制台」站點停用、手動模式以及程式模式按鍵。（綠色表示已啟用狀態。紅色表示已停用狀態。）
- 修復了執行零件程式時使用「零件程式恢復 / 停電」訊號的情況下使用急停訊號時錯誤的回零運動。
- 改善了從軟體操作工控制台中開啟 / 關閉手動模式的可靠性。
- 增加了確定是否存在「暫停」螢幕的檢查，從而消除了儲存「停電」零件程式資訊時可能會出現的 Phoenix 例外狀況錯誤。
- Watch Window 內相同的底部位置正在顯示其他項目時，穿孔計數不再可見。
- 增加了對 Yaskawa 驅動器位置錯誤的支援。



如果切割設備擁有 Yaskawa EtherCAT 驅動器，安裝此次更新後請重新設定 EtherCAT 網路，亦即重新掃描 EtherCAT 網路並建立新的 Phoenix.xml 檔案。具體說明請參閱《EDGE Connect 安裝與設定手冊》(809340) 內的設定 EtherCAT 網路章節。

- 現在，可以為使用離散模擬輸入的電漿系統恰當獲取 THC 弧壓。
- 整體改進了故障處理，移除了無效的 EtherCAT 現場匯流排故障。

- 現在，在 Watch Window 內恰當更新了保持起弧 1 和 2 輸出。
- 在 Watch Window 內使用鎖閉點動（或在連接的鍵盤上使用箭頭鍵）時，如果軟體操作工控制台內使用了某個箭頭鍵，則鎖閉點動會被停用。

軟體版本

下表顯示了此次更新前後的軟體版本，僅供參考。



表格內還包含了隨 Phoenix 版本 10.01.0 發運的全新 EDGE Connect CNC 的軟體版本。

如需檢查 CNC 的軟體版本，請選擇主要 > 設定 > 診斷 > 控制資訊。



如果您需要更新 CNC 或對軟體版本有任何疑問，請聯絡您的地區產品應用工程師 (PAE)。

軟體	更新前	更新後	新 CNC
Windows	10.00.10240	10.00.10240	10.00.10240
Phoenix*	10.00.0	10.01.0	10.01.0
即時作業系統	6.1.16110.1	6.1.16110.1	6.1.16110.1
現場匯流排主機	1.5.59902.0	1.5.59902.0	1.5.59902.0
即時模組 *	10.0.0	10.01.0	10.01.0
PLC 引擎	1.0.0.0	1.0.0.0	1.0.0.0
系統映像 *	27	27	28
Phoenix 操作工控制台 API*	1.x.x.x	2.0.0.0	2.0.0.0
活躍操作工控制台 API*	1.1.0.11	2.0.0.0	2.0.0.0

* 表示伴隨此次更新變更的軟體版本。其他版本不變。

安裝版本 10.01.0

開始之前

請執行以下操作：

- 確保 **CNC** 的映像版本為 **27**，**Phoenix** 版本為 **10.00.0** 或更高版本。如果 CNC 沒有這些軟體版本，請勿安裝此次更新。
 - 如需檢查 CNC 的版本，請選擇主要 > 設定 > 診斷 > 控制資訊。在軟體版本下，檢視 **Phoenix** 和系統映像方塊。如果您需要將系統更新為映像版本 27 和 Phoenix 版本 10.00.0 或更高版本，請聯絡您的地區產品應用工程師 (PAE)。
- 備份 CNC 的系統檔案：選擇主要 > 檔案 > 儲存至磁碟 > 儲存系統檔案至磁碟。
- 如果 CNC 擁有自訂軟體操作工控制台，請備份軟體操作工控制台應用與相關的 **steps.json** 檔案。如果自訂軟體操作工控制台建立時使用的名稱不是唯一，則安裝此次更新時，自訂軟體操作工控制台可能會被替換為 Hypertherm 標準軟體操作工控制台。

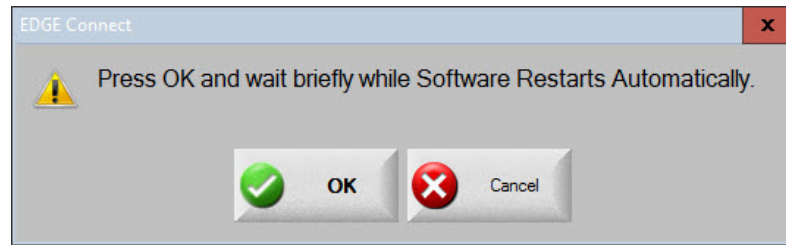
請注意以下幾點：

- 此次更新是僅針對 Phoenix 軟體的過渡更新。其中不包含對切割表、Phoenix 說明系統和技術文件的更新。
- 安裝更新時，Phoenix 將會自動重新啟動。
- 如果切割設備擁有 Yaskawa EtherCAT 驅動器，安裝此次更新後請重新設定 EtherCAT 網路，亦即重新掃描 EtherCAT 網路並建立新的 Phoenix.xml 檔案。具體說明請參閱《EDGE Connect 安裝與設定手冊》(809340) 內的 **設定 EtherCAT 網路** 章節。

下載並安裝更新

1. 在 www.hypertherm.com 網站上選擇客戶支援 > **Phoenix** 軟體更新。
2. 將恰當語言的 **PhoenixSuiteInstaller.exe** 檔案下載到 USB 記憶條的根資料夾內。
3. 將 USB 記憶條插入 CNC 上的 USB 連接埠。
4. 在主要螢幕上，選擇設定 > 密碼。
5. 鍵入 **UPDATESOFTWARE**（一個單字），然後選擇確定。

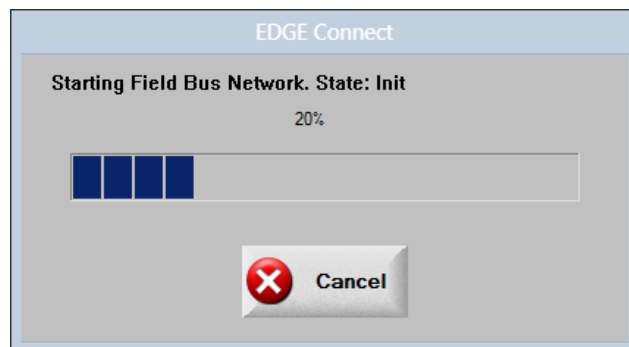
6. 出現提示時，選擇確定。



7. 等待更新安裝。

 多個視窗將會自動打開並關閉。這是正常現象。

8. 更新安裝後，CNC 會自動重新啟動，Phoenix 會打開並開始啟動 EtherCAT 網路。然後會出現以下訊息。

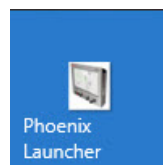


9. 選擇取消即可停止網路啟動。

10. 在 Phoenix 主螢幕內按一下任意地方，然後按下 Alt+F4 退出 Phoenix。

 如果 **CNC** 擁有自訂軟體操作工控制台：如果 CNC 擁有自訂軟體操作工控制台，而且您已經備份了其應用與關聯的 **steps.json** 檔案，請將其複製到 CNC 的 **C:\Phoenix** 資料夾內。

11. 按一下 Windows 「開始」按鈕，然後按一下 **Phoenix Launcher**。



 如果切割設備擁有 **Yaskawa EtherCAT** 驅動器：現在，您必須重新設定 EtherCAT 網路，亦即您必須重新掃描 EtherCAT 網路並建立新的 Phoenix.xml 檔案。具體說明請參閱《EDGE Connect 安裝與設定手冊》(809340) 內的 **設定 EtherCAT 網路** 章節。