

# Cartucho Hypertherm para Powermax SYNC<sup>™</sup> Guía del usuario del lector y el tablero





811460ES – REVISIÓN O Español – Spanish

Powermax, SYNC, SmartSYNC, FastConnect e Hypertherm son marcas comerciales de Hypertherm, Inc. y pueden estar registradas en Estados Unidos u otros países. N-Mark es una marca comercial o una marca comercial registrada de NFC Forum, Inc. en Estados Unidos y en otros países. Las demás marcas comerciales son propiedad exclusiva de sus respectivos propietarios.

La responsabilidad ambiental es uno de los valores fundamentales de Hypertherm y es esencial para nuestra prosperidad y la de nuestros clientes. Nos esforzamos por reducir el impacto ambiental en todo lo que hacemos. Para más información: www.hypertherm.com/environment.

© 2021 Hypertherm, Inc.

## Cartucho Hypertherm para Powermax SYNC

## Guía del usuario del lector y el tablero

811460ES

Español/Spanish Traducción de las instrucciones originales

> Hypertherm, Inc. Hanover, NH 03755 USA www.hypertherm.com

#### 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.

Vaartveld 9, 4704 SE Roosendaal, Nederland 31 165 596907 Tel 31 165 596901 Fax 31 165 596908 Tel (Marketing) **31 [0] 165 596900 Tel [Technical Service] 00 800 4973 7843 Tel [Technical Service]** technicalservice.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.

Rua Bras Cubas, 231 – Jardim Maia Guarulhos, SP – Brasil CEP 07115-030 55 11 2409 2636 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

GPO Box 4836 Sydney NSW 2001, Australia 61 7 3103 1695 Tel 61 7 3219 9010 Fax au.sales@hypertherm.com (Main Office) techsupportapac@hypertherm.com (Technical Service)

#### 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)



Para acceder a recursos de capacitación y educación, visite el Instituto de corte Hypertherm (HCI) en línea en www.hypertherm.com/hci.

## Contenido

Introducción	. 7
Para empezar	. 7
Aspectos básicos de la aplicación Lector de cartuchos	. 8
Obtener datos de los cartuchos	. 8
Escanear un cartucho	. 8
Escanear varios cartuchos	10
Usar etiquetas para colocar registros en categorías	11
Cambiar la etiqueta de un registro existente	12
Seleccionar una etiqueta antes de comenzar a escanear	12
Eliminar una etiqueta	13
Ver datos del cartucho guardados en la aplicación	14
Acerca de los datos del cartucho	14
Filtrar registros	17
Limpiar los filtros	17
Ver los gráficos de los datos del cartucho	18
Exportar datos	18
Eliminar todos los registros	19
Analizar los datos del cartucho con el Tablero del cartucho	20
Importar datos de la aplicación al tablero (hoja de Entrada de datos CSV)	20
Ver y filtrar datos del cartucho importados (hoja Informe de resumen con filtros)	23
Usar el Informe de resumen del cartucho	24
Porcentaje de arranques de arco piloto que se transfieren	25
Datos de uso del cartucho	27
5 códigos de falla principales	28
Cómo aprovechar sus cartuchos al máximo	29
Obtener ayuda	30
Localización de problemas de un código de falla	30
Consultar respuestas a preguntas comunes	31
Cambiar el idioma que se usa en la aplicación	31

Contenido

### Introducción

Esta guía le ofrece instrucciones para saber cómo usar el Lector de cartuchos Hypertherm, la aplicación Lector de cartuchos y el Tablero del cartucho.



- 1 Lector de cartuchos
- 2 Aplicación Lector de cartuchos
- 3 Tablero del cartucho

El Lector de cartuchos le brinda acceso a los datos guardados en un cartucho.

La aplicación Lector de cartuchos le permite copiar y guardar datos desde un cartucho a la aplicación. En la aplicación puede ver, hacer gráficos y exportar los datos.

ho El Tablero del cartucho es una hoja de cálculos de Excel que le permite filtrar y realizar gráficos de los datos del cartucho desde la aplicación.

### Para empezar

Asegúrese de que tiene el Lector de cartuchos, la aplicación Lector de cartuchos y el Tablero del cartucho.

- Pida el juego de Lector de cartuchos (528083) de Hypertherm y lea las instrucciones que se incluyen con el juego.
- Descargue e instale la aplicación Lector de cartuchos Hypertherm desde su tienda de aplicaciones.
- Descargue el Tablero del cartucho. Vaya a https://www.hypertherm.com/hypertherm/accessories/cartridge-reader. En Accessory information (Información de accesorios), amplíe Resources (Recursos). Descargue Excel Data Analysis Tool for Hypertherm Cartridge (Herramienta de análisis de datos de Excel para el cartucho Hypertherm).

Asegúrese de saber la ubicación de la antena de comunicación de campo cercano (NFC) en su smartphone. También cerciórese de que la antena NFC esté habilitada en la configuración de su smartphone. Consulte el manual del operador de su smartphone.



### Aspectos básicos de la aplicación Lector de cartuchos

#### Pantalla Inicio



- 1 Toque para ver el menú principal.
- 2 Toque para empezar a escanear un cartucho.
- **3** Toque para ir a la pantalla de inicio.
- 4 Toque para ver los datos del cartucho escaneados que se guardaron en la aplicación.



### **Obtener datos de los cartuchos**



### Escanear un cartucho

Cuando escanea un cartucho, la aplicación guarda los datos del cartucho como un registro.



Si escanea el mismo cartucho más de una vez, la aplicación solo guarda el registro más reciente.

- **1.** Coloque el Lector de cartuchos por completo en el cartucho Hypertherm.
- **2.** Sostenga el Lector de cartuchos y el cartucho en una mano.
- 3. En la pantalla de inicio, toque Tap to Scan (Tocar para escanear) ①.



- **4.** Apunte la antena NFC de su smartphone directamente a la **H** de Hypertherm en el Lector de cartuchos.
- 5. Realice alguna de las siguientes acciones:
  - a. (Teléfono Android) La aplicación escanea el cartucho y muestra una notificación. Toque Done (Listo) 2.
  - b. (iPhone) Toque Start Scan (Escanear) 2. La aplicación escanea el cartucho y muestra una notificación. En la pantalla Listo para escanear, toque Cancel (Cancelar) 3. Luego toque Done (Listo) 4.



### **Escanear varios cartuchos**

- Coloque la banda de silicona ① que vino con el Lector de cartuchos en las ranuras ② de los bordes del Lector de cartuchos.
- 2. Coloque la banda alrededor de su smartphone para que la H de Hypertherm en el Lector de cartuchos apunte a la antena NFC 3 de su smartphone.







- 3. Coloque los cartuchos que quiere escanear en fila sobre una superficie plana.
- 4. En la pantalla de inicio, toque Tap to Scan (Tocar para escanear).
- 5. Realice alguna de las siguientes acciones:
  - **a.** (Teléfono Android) Coloque los cartuchos en el Lector de cartuchos de a uno por vez. La aplicación escanea cada cartucho y muestra una notificación.
  - b. (iPhone) Toque Start Scan (Escanear). Coloque los cartuchos en el Lector de cartuchos de a uno por vez. La aplicación escanea cada cartucho y muestra una notificación. Cuando termine de escanear los cartuchos, toque Cancel (Cancelar) en la pantalla Listo para escanear.
- 6. Toque Done (Listo).
- 7. La aplicación guarda los datos de cada cartucho como un registro.
  - Los cartuchos que se usan con las fuentes de energía plasma y antorchas Powermax65/85/105 SYNC almacenan datos. Los cartuchos que se usan con sistemas y antorchas anteriores con un adaptador de cartucho no guardan datos.

### Usar etiquetas para colocar registros en categorías

Las etiquetas le permiten colocar registros en categorías que son significativas para usted, como operadores, turnos, estaciones de corte y sistemas. Puede filtrar y ordenar los registros según estas categorías. Por ejemplo, es posible que quiera comparar los registros de un operador nuevo con los de uno experimentado. O quizás prefiera comparar el rendimiento de los cartuchos que se usan en distintos trabajos.

De manera predeterminada, los registros se identifican de la siguiente manera:

- Número de identificación (ID) único del cartucho
- Número de pieza y descripción del cartucho
- La etiqueta Predeterminado y la hora del escaneo

= <b>#</b>	pertherm <sup>•</sup>	ੴ 49, ⊿178% ∎ :
From	То	
Cartridge ID:	E00401D0	0370C548
Default	100 A	© 11:13 AM
Cartridge ID:	E00401D0	036FB164
428954	105 A	FlushCut
Default		⊙ 10:55 AM
Default		⊙ 10:55 AM
		0
(f:- Scan	Reco	rds

Puede cambiar la etiqueta *Predeterminado* de registros existentes. También puede seleccionar una etiqueta antes de comenzar un escaneo y la aplicación guardará la etiqueta automáticamente con cada registro que escanee. Una vez que seleccione una etiqueta, esa etiqueta se convierte en predeterminada hasta que la cambie.



Las etiquetas solo se guardan en la aplicación. No se escriben en el cartucho.

### Cambiar la etiqueta de un registro existente

- 1. En la pantalla de inicio, toque Records (Registros).
- 2. Toque la etiqueta que quiere cambiar.
- 3. En la pantalla Label List (Lista de etiquetas), haga algo de lo siguiente:
  - Para usar una etiqueta existente, toque la etiqueta.
  - Para crear una nueva, escriba la etiqueta nueva en la casilla y luego toque Add (Agregar).
     Luego toque Close (Cerrar).



La etiqueta que seleccione permanece como predeterminada hasta que la cambie.

### Seleccionar una etiqueta antes de comenzar a escanear

- 1. En la pantalla de inicio, toque Tap to Scan (Tocar para escanear).
- 2. Toque Label (Etiqueta) o toque el ícono Agregar etiquetas (+).
- 3. En la pantalla Label List (Lista de etiquetas), haga algo de lo siguiente:
  - Para usar una etiqueta existente, toque la etiqueta.
  - Para crear una nueva, escriba la etiqueta nueva en la casilla y luego toque Add (Agregar).
     Luego toque Close (Cerrar).



Puede agregar todas las etiquetas nuevas que necesite de una vez en la pantalla Lista de etiquetas.





### Eliminar una etiqueta

Cuando elimina una etiqueta, la aplicación quita la etiqueta de la pantalla Lista de etiquetas. La aplicación no elimina la etiqueta de los registros existentes que usan esa etiqueta.

- 1. En la pantalla de inicio, toque **Tap to Scan** (Tocar para escanear).
- 2. Toque Label (Etiqueta).
- **3.** En la pantalla **Label List (Lista de etiquetas)**, haga algo de lo siguiente:
  - Para eliminar una etiqueta, toque el ícono Eliminar (<sup>1</sup>/<sub>10</sub>).
  - Para eliminar todas las etiquetas de una vez, toque
     Delete All (Eliminar todo).
- 4. Toque Close (Cerrar).



Cuando escanea un cartucho, la aplicación guarda los datos del cartucho como un registro, con la hora y la fecha del escaneo.



Si escanea el mismo cartucho más de una vez, la aplicación solo guarda el registro más reciente.

- 1. En la pantalla de inicio, toque Records (Registros).
- **2.** Toque el registro que quiere ver. Aparece la pantalla de detalles del registro.

🚛 Verizon 😤	11:25 AM		52% 🕵
←	Hyperthern	<b>7</b> *	+
Cartridge	ID: E00401D0036	F770A	
428934		85 A Mech	Cut
🛗 Jun 04, 20	21	() 11:07 AM	
Operator 3			
Cartridge	Use Data		$\sim$
Cartridge	Fault Record		$\sim$
Last Use	Settings		$\sim$
Cartridge	Information		$\sim$

### Acerca de los datos del cartucho

En los datos del cartucho puede ver el uso del cartucho y las tendencias de rendimiento. También le permiten identificar problemas con los sistemas, ajustes, operador y entorno de corte.

La pantalla de detalles del registro muestra información del cartucho que se mide y registra.

#### ID de cartucho

0	Cartridge ID:	E00401D0032E06FC
2	428937	105 A Drag Cut
3	ា Aug 25, 2021	© 04:44 PM
4	Operator 2	

- 1 Número de ID único del cartucho
- 2 Número de pieza y descripción del cartucho
- 3 Fecha y hora del escaneo
- 4 Etiqueta seleccionada para este escaneo

#### Datos de uso del cartucho



- 1 Cantidad total de arranques del arco piloto (cantidad de veces que se disparó la antorcha)
- 2 Cantidad total de transferencias del arco (cantidad de veces que se transfiere el arco a la pieza a cortar)
- **3** Porcentaje de arranques de arco piloto que se transfieren a la pieza a cortar
- 4 Tiempo acumulado en horas, minutos y segundos que hubo un arco piloto
- 5 Tiempo acumulado en horas, minutos y segundos que el arco estuvo en contacto con la pieza a cortar
- 6 Total combinado de duración del arco piloto y tiempo de transferencia del arco
- 7 Ya sea que el cartucho haya tenido una falla 0-32-0 o 0-32-1, ambas indican la duración final

#### Registro de fallas del cartucho

Cartridge Fault Record	^
Fault Log 1	
0-00-0	
Fault Log 2	
0-00-0	
Fault Log 3	
0-00-0	
Fault Log 4	
0-00-0	

Muestra las 4 fallas más recientes que ocurrieron mientras el cartucho estaba instalado.

El Registro de fallas 1 es el más reciente. Si no ocurrió ninguna falla, el registro muestra 0-00-0.

Para más información sobre los códigos de falla, refiérase a Localización de problemas de un código de falla en la página 30.

#### Últimos ajustes de uso



Muestra información sobre el sistema y los ajustes usados más recientes mientras el cartucho estaba instalado.

- 1 Tipo de fuente de energía plasma
- 2 Tipo de antorcha y longitud de los cables y mangueras
- 3 Ajuste de corriente de salida (A)
- 4 Ajuste de presión de gas (lb/pulg<sup>2</sup>)
- 5 Modo de operación (corte, metal expandido o ranurado)

#### Información del cartucho

Cartridge Information	^
<b>Cartridge Part Number</b> 428936	
<b>Cartridge Part Number Rev</b> A	
<b>Manufacture Date</b> Jun 29, 2020	
<b>Manufacture Test Status</b> Pass	
<b>RFID Tag Part Number</b> 420435	
<b>RFID Tag Rev</b> A	
RFID Tag Manufacture ID 1	

Muestra información básica sobre el cartucho desde la fábrica.

- Número de pieza y revisión
- Fecha de fabricación y prueba
- Número de pieza de etiqueta RFID, revisión e ID

### **Filtrar registros**

- 1. En la pantalla de registros, toque el menú de acciones (:) y luego toque Filter (Filtro).
- 2. Seleccione los valores de los que quiere ver los registros y luego toque Apply (Aplicar).





### Limpiar los filtros

Cuando se filtran los registros, la pantalla de registros muestra la cantidad de registros filtrados.

- En la pantalla de registros, toque el menú de acciones
   y luego toque Filter (Filtro).
- 2. Toque Reset (Restablecer).



### Ver los gráficos de los datos del cartucho

Los gráficos le permiten ver los datos combinados de todos los registros que aparecen en la pantalla de registros.

Si filtra los registros en la pantalla de registros, en los gráficos solo se incluirán los datos de los registros filtrados.

- En la pantalla de registros, toque el menú de acciones
   y luego toque Graph (Gráfico).
- **2.** Están disponibles los siguientes gráficos. Seleccione el gráfico que quiere ver.
  - Contador de arranques
  - Contador de transferencias
  - Tiempo de transferencia
  - Cantidad de cartuchos por tipo
  - Rendimiento promedio de transferencias
  - 10 códigos de falla principales
- **3.** Oprima la flecha hacia atrás para volver a la pantalla de registros.

### **Exportar datos**

Puede exportar todos los datos del cartucho de todos los registros que aparecen en la pantalla de registros. La aplicación exporta los datos como un archivo de valores separados por coma (\*.csv); este archivo se puede abrir con cualquier herramienta de hojas de cálculo para el análisis de datos, incluido el Tablero del cartucho de Hypertherm.



Si filtra los registros en la pantalla de registros, en la exportación solo se incluirán los datos de los registros filtrados.

1. En la pantalla de registros, toque el menú de acciones (:) y luego toque Export (Exportar).



**2.** Seleccione una aplicación en su teléfono para usar y compartir el archivo \*.csv. En el ejemplo, se usó una aplicación de correo electrónico.

.II Verizor	•			3:34 P	м			24	%	Aut	oSave 💽 🔛	<b>% -</b> (* - s	Record:	s1624299343	- Read-Onl	у <b>-</b> Я 56	arch								Ed Johnson	• 🚯	▣ -	٥	×
6										File	Home Insert	t Page Layo	ut Formula	is Data	Review	View Smart Vi	ew Hel	lp ACR	OBAT							E	3 Share	Commer	rts
×		lew M	essag	e @hyp	berthern	n.com			$\triangleright$	Pasta	Calibri		• A* a*		*>- 	ℓβ Sensitivity	General S ~ 1	% •   1	00	Condition Formattin	al Format	as Cell Styles ~	E Insert		Σ <sup>™</sup> Z V Sort & V Filter *	Find & Select *	Analyze Data		
To:									$\sim$	Clpb	card 5	Fort	5	Aİ	ianment	G Seroitivity		Number	5		Styles		Cells		Editing		Anolysis		~
1011										A1	+ 1 2	. √ fr	Cartridge ID	)															~
Subject	- Dor	orde									A	В	с	D	E	F		G	н	1.1	1	ĸ	L	м	N	0	P	Q	
Subjec		20103								1 0	artridge ID	User Label	Date	Time	Cartridge I	Cartridge Descriptio	n Pilot	Arc StArc	Transfi Ti	ransfer Si	lilot Arc Ti	Transfer Ti	Total Arc 1	End of Li	ife Fault Log 1	Fault Log	2 Fault Log	Fault Log 4	Lo -
										2 1	00401D003EF6C07	12334	Jun 18 2021	10:20 AM	428934	Cartridge:SmartSYI	NCo	6	3	50.00%	00:00:15	00:00:10	00:00:25	No	0-0-0	0.0.0	0-0-0	0.0.0	P
- R	ecord	Is1624	10448	61.csv	/					3 'E	00401D003710A0B*	Operator 2	Jun 04 2021	11:10 AM	428937	Cartridge:SmartSYI	NCo	225	153	68%	00:03:23	00:23:26	00:26:49	No	0-30-0	0-30-0	0-30-0	0-0-0	P
Xa 17	KB								$\sim$	4 'E	00401D0036F770A	Operator 3	Jun 04 2021	11:07 AV	428934	Cartridge:SmartSYI	NC o	829	779	93%	00:01:13	03:31:00	03:32:13	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	P
	ND									5 °C	00101D00370B2D0	Operator 3	Jun 03 2021	11:27 AV	428926	Cartridge:SmartSYI	NC o	3	3	100%	00:00:00	00:00:18	00:00:18	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	P
										6 'E	00401D004A9A5EE*	Operator 1	Jun 03 2021	11:27 AV	428930	Cartridge:SmartSYI	NC o	5	4	80%	00:00:03	00:00:58	00:01:01	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	Ρ
Record	ls									7 16	00401D004A9E235'	Operator 2	Jun 03 2021	11:27 AV	428935	Cartridge:SmartSYI	NC o	0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0-0-0	0.0-0	0-0-0	0-0-0	N
										8 %	004010004AA5267	Operator 3	lun 03-2021	11:26 AM	428926	Cartridge:SmartSYI	NCo	0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0.0.0	0.0-0	0.0.0	0.0.0	N.
										9 16	00401D004AA6436*	Operator 1	Jun 03 2021	11:26 AM	420935			0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	P
										10 <b>'</b> E	00401D004A9521A*	cartridge 1	Jun 03 2021	11:26 AV	420935			0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	N
										11 10	00401D003CE26A7*	Operator 3	Jun 03 2021	11:26 AV	428930	Cartridge:SmartSYI	NC o	3	3	100%	00:00:00	00:00:28	00:00:28	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	P
										12 10	00401D003EEAF3D*	Operator 1	Jun 03 2021	11:26 AV	428930	Cartridge:SmartSYI	NC o	3	3	100%	00:00:00	00:00:58	00:00:58	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	P
										13 'E	00401D004AA6990*	Operator 2	Jun 03 2021	11:25 AV	428930	Cartridge:SmartSYI	NC o	4	4	100%	00:00:00	00:00:26	00:00:26	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	Ρ
										14 'E	00401D004AA1B2A'	Operator 1	Jun 03 2021	11:25 AV	428930	Cartridge:SmartSYI	NCo	3	3	100%	00:00:00	00:01:20	00:01:20	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	Ρ
										15 Y	004010004AA2C5C	cartridge 1	lun 03 2021	11:25 AV	428934	Cartridge:SmartSYI	NCo	4	3	75%	00:00:01	00:00:26	00:00:27	No	0.0.0	0.0.0	0.0.0	0.0.0	P
										16 1	00401D00370747C	cartridge 1	Jun 03 2021	11:25 AM	428926	Cartridge:SmartSYI	NCo	3	3	100%	00:00:00	00:00:12	00:00:12	No	0.0.0	0.0.0	0.0.0	0.0.0	P
										17 'E	00401D00370DE11	Operator 1	Jun 03 2021	11:25 AM	428926	Cartridge:SmartSYI	NCo	3	3	100%	00:00:00	00:00:24	00:00:24	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	P
										18 °E	00401D004A9EA75*	cartridge 1	Jun 03 2021	11:25 AV	428937	Cartridge:SmartSYI	NC o	0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	N
Ac										19 10	00401D00370B8F31	Operator 2	Jun 03 2021	11:25 AV	428926	Cartridge:SmartSYI	NC o	3	3	100%	00:00:01	00:00:24	00:00:25	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	P
0										20 1	00401D004A93A12*	Operator 1	Jun 03 2021	11:25 AV	428936	Cartridge:SmartSYI	NC o	0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	N.
										21 16	00401D004A9BAFD	Operator 2	Jun 03 2021	11:25 AV	428934	Cartridge:SmartSYI	NC o	3	3	100%	00:00:00	00:00:42	00:00:42	No	0-0-0	0.0-0	0-0-0	0-0-0	P
				home						22 Y	00401D003EE1EC7	Operator 3	lun 03 2021	11:24 AV	420460	-		31	22	70%	00:00:27	00:00:54	00:01:21	No	0.30.0	0.0.0	0.0.0	0.0.0	p.
			abu	oorth	orm or	m				23 1	00401000449E4A9*	Operator 1	Jun 03 2021	11:24 AM	478932	Cartridge:SmartSYI	NCo	0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0-0-0	0.0-0	0-0-0	0.0.0	N.
			Certify	Derun	erm.cc	лп				24 'E	00401D004A9E718'	Operator 2	Jun 03 2021	11:24 AV	428934	Cartridge:SmartSYI	NCo	4	3	75%	00:00:02	00:00:42	00:00:44	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	P
	100				100	-				25 °C	00401D00444CCF8	Operator 3	Jun 03 2021	11:24 AV	428934	Cartridge:SmartSYI	NC o	3	3	100%	00:00:00	00:00:32	00:00:32	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	P
a v	4 4		r i	t :	V I	a 1	î 🗆	0	n	26 1	00401D00070AD5B	Operator 1	Jun 03 2021	11:24 AM	128926	Cartridow:SenartSYI	NC o	3	3	100%	00:00:00	00:00:22	00:00:22	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	P
9 1	• I. '	<u>د</u>		•	y	-	5 J. J.	0	P	27 1	00401D003EE6D83*	Operator 2	Jun 03 2021	11:24 AV	428932	Cartridge:SmartSYI	NC p	0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	N.
							-	_	_	28 16	004010003704880	Operator 3	hup 03, 2021	11-23 AM	428926	Cartridge:SmartSVI	NCo	3	3	100%	00:00:00	00:00:12	00:00:12	No	0-0-0	0-0-0	0-0-0	0-0-0	p *
1.1					1		1	Y		4	Records16	24299343	÷								4								× .
a	S	d	f	a	h	1 i -	k	1.1		Ready.	8												Display	Settings	III (C)	E			100%
ů,	-	ч	1 A	9	1.11	1		1.2		-																			_
		~	$\sim$		~		~	-	_																				
and a second																													
52	Z	X	C	V	b	n	m		X																				
-	-	. · · ·				1 × 1			-																				
								-																					

### Eliminar todos los registros

123 😅 space @ . return

Esta opción elimina todos los registros que están guardados actualmente en la aplicación. No puede eliminar registros individuales o un grupo de registros filtrados. Para excluir registros no deseados de la pantalla de registros, gráficos y exportaciones, use etiquetas y filtros.

- 1. En la pantalla de registros, toque el menú de acciones (:).
- 2. Toque Delete All (Eliminar todo).

El Tablero del cartucho de Hypertherm es una herramienta de hojas de cálculo que se usa para importar, ver, filtrar y analizar los datos del cartucho.

La herramienta Tablero del cartucho tiene 3 hojas de cálculo. No modifique las hojas de cálculo a menos que se le indique lo contrario.

AutoSave 🚥 🖬 🏷 - 🤆 -	♥ Cartridge Dashboard - 5.	17 5aved - 🖉 Seard	h		<b>E</b> (-)	o ×	
File <u>Home</u> Insert Page	Layout Formulas Data	Review View Smart View	ew Help ACROBAT	Table Design	ප් Share 🗆	Comments	
A X Laure		at Gener	al 🗸 🔛 Conditional Form	natting * 🛛 🔠 Insert 👻	Σ - zv -	<u>m</u>	
Callon VI		° 🤁 💌 🖇 -	% 9 🐺 Format as Table	- Elelete -	p. t	26	
aste 🚽 B I 🛛 - 🖽 -	💁 • 🗛 • 📄 = = = =	E - Sansitvity	Cel Styles *	Format ~	\$~ A	Data	
lioboard 15 Foot	5 Aligomer	u E Sensitivity Num	der Di Styles	Gells	Gátina A	nabeia 🗠	
	1 10						
	<i>JX</i> DO					~	
A B	C D	E F	G	н	1	J *	
Cartridge ID: Y User Label Y D	Pate Time Cartridge P	A29024 Cartridge Descrip	SYNC or 747	Transfers Transfer	Success Rate * Pile	ot Arc Time	
'E00401D00338E Default	Feb 26 2 12:33 PM	428926 Cartridge:Smart	SYNC or 34	34	100% 0	0:00:00	
'E00401D0036FE Default	Feb 26 2 12:29 PM	428926 Cartridge:Smart	SYNC or 130	130	100% 00	0.00.02	
'E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge:Smart	SYNC or 3	3	100% 00	0:00:11	
E00401D00370C Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge:Smart	SYNC or 426	335	79% 00	0:06:56	
'E00401D00370C Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge:Smart	SYNC or 408	379	93% 00	0:04:03	
'E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge:Smart	SYNC or 258	158	61% 00	05:23	
E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge:Smart 428938 Cartridge:Smart	SYNC or 019	1106	80% 00	7.14.34	
E00401D0036E8 Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge-Smart	SYNC or 3	3	100% 00	0.00.10	
E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428937 Cartridge:Smart	SYNC or 101	69	68% 00	0.00.58	
E00401D0036F2 Default	Feb 26 2 12:29 PM	428935 Cartridge:Smart	SYNC or 6	3	50% 00	0:00:27	
E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428935 Cartridge:Smart	SYNC or 6	3	50% 00	0:00:25	
E00401D003705 Default	Feb 26 2 12:29 PM	428935 Cartridge:Smart	SYNC or 6	3	50% 00	0:00:25	
E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428935 Cartridge:Smart	SYNC or 2246	1487	66% 00	0:30:38	
E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428935 Cartridge:Smart	SYNC or 1828	1236	68% 00	0:26:15	
E00401000370c Default	Feb 26 2 12:29 PM	428934 Cartridge:Smart 428934 Cartridge:Smart	SYNC or 666	620	82% 0	103:44	
'E004 10003204 Default	Feb 26 2 12:29 PM	428930 Cartridge Smart	SYNC or 66	66	100% 0	0.00.38	
CSV Data lagest	mman Depart with Filters F	iumt Table fes Data Analogia					
Cav bata input ad	ninary report with riners P	NOT Table for bata Analysis	(4)				
I dealer later and preas that by or choose a	People		L& Dopley S	ellings HH (b)		- + 106P8	
			★				
		-	1 11 ett.				
CSV Data I	nput Su	mmary Repo	rt with Filter	rs P	ivot lab	le for Data .	Analysis
L L			T			L	
•	l tablara	Device	▼			<b>▼</b>	a éliaia
iportar datos a	i tablerð	Revisare	e interpretar c	atos		Realizar un a	Inalisis
		Ч	el cartucho		21	vanzado direc	tamente
		u			a		amente
						en la tabla di	námica

### Importar datos de la aplicación al tablero (hoja de Entrada de datos CSV)

El Tablero del cartucho usa un archivo \*.csv que se exporta desde la aplicación. Refiérase a Exportar datos en la página 18.

- 1. Abra la herramienta Tablero del cartucho.
- 2. Haga clic en la hoja CSV Data Input (Entrada de datos CSV).

- **3.** Elimine cualquier dato que no desee. Elimine **solamente** los datos. **No** elimine las filas o los encabezados de las columnas.
  - **a.** Comience en la celda de la parte superior izquierda en la primera fila de datos que quiere eliminar.
  - **b.** Haga clic y arrastre hacia abajo y a lo largo de todas las celdas en las filas que desea eliminar.
  - **c.** Desplácese hacia la derecha para asegurarse de que eliminó los datos de todas las columnas.

	AutoSave 🚥 🖬 🌱 - 🤆	i – 👳 🛛 Cartridge Dashboard	- 5.17 Saved - 🖉 Search		• • • • ×
	File Home Insert Pa	ige Layout Formulas Da	ta Review View Smart View Help	ACROBAT Table Design	☆ Share □ Comments
	$\begin{array}{ c c c } & X & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ & & \\ \hline \hline & & \\ \hline \hline \\ \hline & & \\ \hline \hline \\ \hline & & \\ \hline \hline \\ \hline \\$	$\begin{vmatrix} 11 & \cdot & A^* & A^* \\ 0 & \cdot & \underline{A} & \cdot \\ 0 & \cdot & \underline{A} & \underline{A} & \cdot \\ 0 & \cdot & \underline{A} $		Cel Styles * Cels	$\begin{array}{c c} & \sum & & \sum & \sum & \sum & Y & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & &$
	H20 - E 🗙 🗸	<i>fx</i> 66			~
No eliminar 🗕	A B Cartridge ID: User Label	C D Date Time Cartridg	E F Part Number Cartridge Description Pilot	G H Arc Starts • Arc Transfers • Transfe	r Success Rate Pilot Arc Time
	3 'E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:33 PM	428926 Cartridge:SmartSYNC or	34 34	100% 00:00:00
	4 'E00401D0036FB Default	Feb 26 2 12:29 PM	428926 Cartridge:SmartSYNC or	130 130	100% 00.00:02
	5 'E00401D003706 Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge:SmartSYNC or	3 3	100% 00:00:11
	6 'E00401D00370C Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge:SmartSYNC or	426 335	79% 00:06:56
	7 'E00401D00370C Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge:SmartSYNC or	408 379	93% 00:04:03
	8 'E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge:SmartSYNC or	258 158	61% 00:05:23
	9 'E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge:SmartSYNC or	1282 1106	86% 00:14:34
	10 'E004010003/0E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428938 Cartridge:SmartSYNU or 428038 Cartridge:SmartSYNU or	918 /20	82% 00:15:25
	12 /50040100030F8 Default	Feb 26 2 12:29 PW	428938 Carthoge SmartSYNC or 428937 Cartridge SmartSYNC or	3 3	68% 00.00.58
	13 /E004010003/02 Default	Feb 26 2 12:29 PM	428937 Cartridge:SmartSVNC or	6 3	50% 00:00:20
	14 'E00401D0D37DE Default	Feb 26 2 12:29 PM	428935 Cartridge:SmartSYNC or	6 3	50% 00:00:25
	15 'E00401D003705 Default	Feb 26 2 12:29 PM	428935 Cartridge:SmartSYNC or	6 3	50% 00:00:25
	16 'E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428935 Cartridge:SmartSYNC or	2246 1487	66% 00:30:38
	17 'E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428935 Cartridge:SmartSYNC or	1828 1236	68% 00:26:15
	18 'E00401D00370E Default	Feb 26 2 12:29 PM	428934 Cartridge:SmartSYNC or	883 722	82% 00:03:44
	19 E00401D003EF7 Default	Feb 26 2 12:29 PM	428934 Cartridge:SmartSYNC or	666 629	94% 00:00:48
	20 'E004 1D003704 Default	Feb 26 2 12:29 PM	428930 Cartridge:SmartSYNC or	66 66	100% 00:00:38
	CSV Data Input	ummary Report with Filters	Pivot Table for Data Analysis 🕘		4 F
	Endert destination of the second second	or Danster		Dividing Settlement III III	

- 4. Abra el archivo \*.csv de los datos del cartucho que exportó desde la aplicación.
- **5.** Copie todos los datos del archivo \*.csv. Copie solo los datos. No copie las filas o los encabezados de las columnas.
  - **a.** Comience en la celda de la parte superior izquierda en la primera fila de datos.
  - **b.** Haga clic y arrastre hacia abajo y a lo largo de todas las celdas en las filas.
  - **c.** Desplácese hacia la derecha para asegurarse de que copió los datos de todas las columnas.

A2	• : ×	v fr	1600401000	SEFSCO7*					<u> </u>	1.1 m (b)				
4	A	8	с	D	t	r	G	н	Formula R		к	L	м	N
1	Cartridge ID	User Label	Date	Time	Cartridge (	Cartridge Description	Pilot Arc S A	vic Transl T	ransfer S	Pilot Arc T	Transfer T	Total Arc1	End of U	A Fault Lo
2	200401D003EF6C07	12004	Jun 18 2021	10:20 AM	428934	Cartridge:SmartSYNC	6	)	50.00%	00:00:15	00:00:10	00:00:25	No	0-0-0
Э	'E004010001710A08'	Operator 2	Jun 04 2021	11:10 AM	428937	Cartridge:SmartSVNC	225	153	68%	00:03:23	00:23:25	00:26:49	No	0-20-0
4	10040100035# 770m	Operator 3	Jun 04 2021	11:07 AN	428934	Cartridge:SmartSVNC	829	779	93%	00:01:13	03:31:00	03:32:13	No	DDD
5	'E0040100037082D0'	Opendar 3	Jun 03 2021	11:27 AN	428926	Cartridge:SmartSYNC	( 3	3	100%	00.00.00	00:00 18	00:00 18	No	0.0.0
6	'E00401D004A9A5EE'	Operator 1	70 03 2021	11-27 AM	428930	Cartridge:SmartSVNC	5	4	80%	00.00.03	00.00.58	00.01.01	No	0-0-0
7	'E00401D004A9E235'	Operator 2	Jun 03 2020	11-27 AM	428935	Cartridge:SmartSVNC	0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0-0-0
8	'E00401D004AA5267'	Operator 3	Jun 03 2021	11.26.14	428926	Cartridge:SmartSVNC	( 0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0.0-0
9	E004010004AA6436	Operator 1	Jun 03 2021	11:26 AM	415175		0	0	C%	00-00-00	00-00-00	00:00:00	No	000
10	'E00401D004A9521A'	cartridge 1	Jun 03 2021	11:26 AM	420935		0	0	0%	00.00.00	00.00.00	00.00.00	No	0-0-0
11	'E00401D003CE26A7'	Operator 3	Jun 03 2021	11:26 AM	428930	Cartridgetse an SVNC	. 3	3	100%	00.00.00	00:00:28	00:00:28	No	0-0-0
12	'E00401D003EEAF3D'	Operator 1	Jun 03 2021	11:25 AM	428930	Cartridge:SmartSVNc	3	3	100%	00:00:00	00:00:58	00:00:58	No	0.0-0
1.8	'E004010004AA5990'	Operator 2	Jun 03 2021	11:25 AM	428930	Cartridge:SmartSVNC		4	103%	00:00:00	00:00:25	00:00:26	No	0.0.0
14	'E004010004AA182A'	Operator 1	Jun 03 2021	11:25 AM	428530	Cartridge:SmartSVNC	( 3.	-	100%	00.00.00	00:01:20	00:01:20	No	0.0.0
15	'E00401D004AA2C6C'	cartridge 1	Jun 03 2021	11-25 AM	428934	Cartridge:SmartSVNC	i 4	3	PEM.	00.00.01	00.00.26	00.00.27	No	0-0-0
16	'E00401D00370747C'	cartridge 1	Jun 03 2021	11-25 AM	428926	Cartridge:SmartSVNC	c 2	)	100%	00.00.00	00:00:12	00:00:12	No	0.0-0
17	'E00401D00870DE11'	Operator 1	Jun 08 2021	11:25 AM	428926	Cartridge:SmartSVNC	6 3	3	100%	00:00:00	00.00-24	00:00:24	No	000
18	E004010004A9EA75	cartridge 1	Jun 03 2021	11:25 AM	428937	Cartridge:SmartSVNC	( O	0	ON O	00.00.00	00.00.00	20.00 00	No	000
19	'E00401D0037088F3'	Operator 2	Jun 03 2021	11:25 AM	428926	Cartridge:SmartSYNC	3	3	100%	00.00.01	00.00.24	00.00.25	-	0.0-0
20	'E00401D004A93A12'	Operator 1	Jun 03 2021	11-25 AM	428936	Cartridge:SmartSVNC	0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	200
4	Records162	4299343	•				1	4						3

- 6. En la hoja CSV Data Input (Entrada de datos CSV) de la herramienta Tablero del cartucho, haga clic en la celda A2 y luego pegue los datos que copió del archivo \*.csv.
  - Una vez que pegue los datos, el Tablero del cartucho se actualiza con los datos nuevos. Es normal que esto demore un poco. **No** detenga la actualización al cerrar la herramienta Tablero del cartucho.

A2		- 1	XV	fr.										-
4	A		в	с	D	F	F	6	н	L. L.	1	ĸ	1	-
1	Cartridee I	1: -	User Label	• Date	* Time	<ul> <li>Cartridge Part Number</li> </ul>	Cartridge Description 💌	Pilot Arc Starts 🔹	Arc Transfers 💌	Transfer Success Rate 📼	Pilot Arc Time 💌	Transfer Time	Total Arc Tim	e 📃
2		10												
3														
4														
5														
6														
1														
8														
9														
10														
11														
12														
13														_
14														
15														
16														
17														_
18														_
19														
20														
21														
22														-
23														
24														
25														
27								1	1					-
28														-
4		CSV D	ata Input	Summ	nary Report w	with Filters   Pivot Table 1	or Data Analysis   🕘				14			F

	× ×	fi c	artridge 10:												
														0	
Cartrales ID	User Label	Date	Terms -	Cardolina	Catholica	Phie 1	Art 1	analar I	Plot Act	Transfer Time	Total Ave Time	Industria	Facilities 1	Fault Los 2	1000
100401000.010	12334	Jun 18 2	K 10-20 M	428934	Cartridge Smarth	6	3	50.00N	00:00:15	00.00.10	00:00:25	No	0.0-0	0.0-0	0.0
1004010003710	Operator 2	Jun 04 1	K 11:10 M	428937	Cartridge Smarth	225	153	68%	00:03:23	00:23:26	00:25:49	No	0-30-0	0-30-0	0.3
10040100036F7	Operator 3	Jun 04 3	11:07 M	428934	Cartridge-Smarth	2 829	779	93%	00:01:13	03:31:00	03:32:13	No	0-0-0	0.0-0	0.0
1004010003708	Operator 3	Jun 03 2	K 11:27 M	428926	Cartridge Smarth	2 3	3	100%	00.00.00	00:00:18	00-00-18	No	0.0-0	0.0-0	0.0
T004010004A54	Operator 1	Jun 03 2	K 11:27 AM	428930	Cartridge:SmartS	7 5	4	80%	00:00:03	00:00:58	00-05-05	No	0-0-0	0-0-0	0.0
T004010004A96	Operator 2	Jun 03 1	K 11:27 M	428935	Cartridge-Smarth	P 0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0-0-0	0-0-0	00
100401000444	Operator 3	Jun 03 2	K 11:26-M	438926	Cartridge Smarts	7 0	0	ON	00.00.00	00.00.00	00:00:00	No	000	000	00
100401000444	Operator 1	Jun 03 2	K 11:26-AA	420935		0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00-00-00	No	0.0-0	0.0-0	0.0
T004010004A95	i cartridge 1	Jun 03 1	N 11:26-M	420935		0	0	0%	00:00:00	00.00.00	00:00:00	No	0-0-0	0-0-0	0.0
T004010003CE3	Operator 3	Jun 03 3	K 11:26-M	438930	Cartridge Smarts	2 3	3	100%	00.00.00	00.00.28	00:00:28	No	0-0-0	0-0-0	0.0
100401D00.HEA	Operator 1	Jun 03 2	K 11:26-M	438930	Certridge:SmartS	7 3	3	100%	00:00:00	00:00:58	00:00:58	No	0-0-0	0.0-0	0.0
T004010004AA	Operator 2	Jun 03 1	K 11:25 M	428930	Cartridge-SmartS	2 4	- 4	100%	00:00:00	00:00:26	00:00:26	No	0-0-0	0-0-0	0.0
1004010004AA	Operator 1	Jun 03 3	K 11:25.M	438930	Cartridge Smarts	1 3	3	100%	00.00.00	00.01.20	00:05:20	No	0-0-0	0.0-0	00
1004010004443	cartridge 1	Jun 03 2	K 11:25-M	428934	Cartridge:SmartS	2 4	3	75N	00.00.03	00:00:26	00:00:27	No	0.0-0	0.0-0	0.0
1004010003707	cartridge 1	Jun 03 2	K 11:25 M	428926	Cartridge-SmartS	2 3	3	100%	00:00:00	00:00:12	00:00:12	No	0-0-0	0-0-0	0.0
1004010003700	Operator 1	Jun 03 3	K 11:25-M	428926	Cartridge Smarts	2. 3	3	100%	00:00:00	00:00:24	00:00:24	No	0-0-0	0-0-0	0.0
1004010004486	cartridge 1	Jun 03 2	K 11:25-M	438937	Cartridge SmartS	. 0	0	0%	00.00.00	00.00.00	00-00-00	No	0-0-0	000	0.0
1004010003708	Operator 2	Jun 03 2	K 11:25 AM	428926	Cartridge-SmartS	7 3	3	100%	00:00:01	00:00:24	00:00:25	No	0-0-0	0-0-0	0.0
1004010004480	Operator 1	Jun 03 1	K 11:25 M	428936	Cartridge:SmartS	P 0	0	0%	00:00:00	00.00.00	00:00:00	No	0-0-0	0.0-0	0.0
1004010004A98	Operator 2	Jun 03 2	K 11:25-M	428934	Cartridge SmartS	2 8	3	100%	00.00.00	00:00:42	00:00:42	No	0-0-0	0-0-0	0.0
100401000.0073	Operator 3	Jun 03 2	K 11:24 A	420460		31	22	70%	00:00:27	00:00:54	00-01-21	No	0-30-0	0.0-0	0.0
T004010004A98	Operator 1	Jun 03 1	M. 45:24 M	428932	Cartridge-SmartS	P 0	0	0%	00:00:00	00:00:00	00:00:00	No	0-0-0	0-0-0	0.0
1004010004A96	Operator 2	Jun 03 3	K 11:24.M	438934	Cartridge SmartS	2 4	3	35N	00.00.02	00.00.42	00:00:44	No	0-0-0	0.0.0	0.0
1004010004440	Operator 3	Jun 03 2	K 11:24 AA	428934	Cartridge-SmartS	7 3	3	100%	00.00.00	00:00:32	00:00:32	No	0-0-0	0.0-0	0.0
1004010003704	Operator 1	Jun 03 1	M 11:24 M	428926	Cartridge:SmartS	7 3	3	100%	00:00:00	00.00.22	00:00:22	No	0-0-0	0-0-0	0-0
1004010003EE6	Operator 2	Jun 03 3	N 1134.M	429932	Cartridge Smarts	P 0	Ó	0%	00:00:00	00:00:00	00.00.00	No	0-0-0	0-0-0	00
1004010001204	Operator 3	kun O'L 2	N 11-21.M	4389396	Cartridge Smarth	1	1	100%	00-00-00	00:00:12	00-00-12	No	000	0.00	00 -
CSV C	Data Input	Summar	y Report wi	th Fitters P	wolt Table for Dat	a Analysis									

### Ver y filtrar datos del cartucho importados (hoja Informe de resumen con filtros)

Después de que el Tablero del cartucho se actualiza con los datos que pegó del archivo \*.csv, ya puede usar la hoja Informe de resumen del cartucho.

Puede ver el Informe de resumen del cartucho tal y como está, o puede filtrar los datos. También puede cambiar el idioma que se usa en el informe.

- 1. En la herramienta Tablero del cartucho, haga clic en Summary Report with Filters (Informe de resumen con filtros).
- 2. Para cambiar el idioma que se usa en el Informe de resumen del cartucho, haga lo siguiente:
  - a. En Choose Language (Elegir idioma), haga clic en la flecha hacia abajo.
  - **b.** Haga clic en el idioma que desee.

Hyperthe	Cartridge Summary Report	<sup>⊪</sup> 08/27/21
2 Choose Language	nglish	<b>T</b>
4 User Label		
s date		
6 Cartridge Part Number		
7 End-Of-Life		
8 Last Power Supply Used		
9 Last Torch Used		

- 3. Para filtrar los datos en el Informe de resumen del cartucho, haga lo siguiente:
  - a. Haga clic en la celda a la derecha del filtro que desea usar.
  - b. Haga clic en la flecha hacia abajo y luego haga clic en el valor que desee.

El informe se actualiza automáticamente a medida que hace sus selecciones.

Hypert	h	erm <sup>.</sup>	Cartridge Summary Report
Choose Language	Er	nglish	
Inputs for Data Filtering	Se	lect Filters from Dropo	downs Below
User Label			
date			
Cartridge Part Number			
Cartridge Description			
End-Of-Life			
Last Power Supply Used			
Last Torch Used			

### Usar el Informe de resumen del cartucho

El Informe de resumen del cartucho puede ayudarle a identificar tendencias en la duración de sus cartuchos y oportunidades para mejorar esta duración.

La frecuencia necesaria para cambiar el cartucho se relaciona con múltiples variables. Por ejemplo, puede notar una diferencia en la duración del cartucho entre el corte manual y el corte mecanizado. Esto es porque la técnica del operador es una variable importante para el corte manual. En cuanto al corte mecanizado, las variables que pueden mantenerse constantes son más. Dos cartuchos iguales no tendrán la misma cantidad de arranques de arco piloto, transferencias del arco o duración del arco en general.

Para obtener más información sobre cómo mejorar la duración de los cartuchos, refiérase a Cómo aprovechar sus cartuchos al máximo en la página 29.

El Informe de resumen del cartucho tiene 3 secciones.



### Porcentaje de arranques de arco piloto que se transfieren



Transferencias promedio por cartucho – Esta tabla muestra el porcentaje de arranques de arco piloto que se transfirieron a la pieza a cortar (azul) y el porcentaje de arranques de arco piloto que no se transfirieron (rojo).



En esta tabla lo ideal es que se vea más el color azul que el rojo. El azul muestra que, cuando los operadores halan el gatillo de la antorcha, se transfiere el arco a la pieza a cortar y se corta. El rojo muestra que los operadores disparan la antorcha sin necesidad al aire, lo que acorta la duración del cartucho.

En el caso de los operadores bien capacitados y experimentados que usan cartuchos de corte manual, se debe esperar que la tasa de transferencias promedio sea de más del 85 %. Una tasa promedio que sea inferior al 85% indica que hay una oportunidad para mejorar la duración del cartucho a través de la capacitación del operador.

En cuanto a los cartuchos mecanizados, se debe esperar que la tasa promedio de transferencias sea de más de 90%. Los promedios inferiores al 90 % indican que hay un problema con el sistema mecanizado.

Efecto en la duración del piloto – Esta tabla muestra el efecto que tiene la duración del arco piloto en la duración del cartucho.



Porcentaje de la duración del arco que fue un arco piloto

Cada punto en la tabla representa un cartucho. La posición del punto muestra la relación entre una duración del arco total del cartucho (eje vertical) y el porcentaje de esa duración del arco que fue un arco piloto (eje horizontal).

Mientras menor sea el porcentaje de duración del arco como arco piloto, mayor será la duración del arco total que obtendrá de un cartucho. En este ejemplo, el cartucho ① tuvo una duración de más de 3 horas de arco porque se creó un arco piloto durante menos del 5% de la duración del arco. En contraste, el cartucho ② solo tuvo una duración de una hora porque se creó un arco piloto durante menos del 20% de la duración del arco.

En el caso de los operadores bien capacitados y experimentados que usan cartuchos de corte manual, se debe esperar de 1 a 2 horas de duración del arco total con porcentajes de arco piloto de menos del 15%. Duraciones del arco totales menores con porcentajes del arco piloto de más del 15% indican que hay una oportunidad para mejorar la duración del cartucho a través de la capacitación del operador.

### Datos de uso del cartucho

Esta sección muestra los totales combinados de los cartuchos seleccionados.

1	Total cartridges scanned:	1160 scanned	.986 meet the criteria above and were used with Powermax SYNC :	systems.		
6	Cartridge Type	Quantity	Cartridge Type	Quantity	Cartridge Type	
4		159	Cartridge:SmartSYNC or Adapter 105 A Drag Cutting	264	Cartridge:SmartSYNC or Adapter 65 A Mechanized Cutting	
		125	Cartridge:SmartSYNC or Adapter 85 A Drag Cutting	18	Cartridge:SmartSYNC or Adapter 45 A Mechanzied Cutting	
		45	Cartridge:SmartSYNC or Adapter 65 A Drag Cutting	24	Cartridge:SmartSYNC or Adapter 30-45 A Mechanized FineCut	
		224	Cartridge:SmartSYNC or Adapter 105 A Mechanized Cutting	37	Cartridge:SmartSYNC or Adapter 105 A Max Removal Gouging	
		90	Cartridge:SmartSYNC or Adapter 85 A Mechanized Cutting			
	Description	Metrics		Notes		
3	Average number of transfers (cuts) per cartridge:	465 transfers o	ut of 513 starts ( 90 % of starts transferred)	Higher rates of transfer are good for consumable life because triggering the arc in the air reduces consumable life. For handheld cartridges, a rate of 85% or better		
4	Percentage of starts transferred:	17% to 100% wi	th an average of 90 % transfers	indicates good performance.		
		0 to 7.57 hours with an average of 0.83 transfer hours		For handheld cutting, operators can expect 1-2 hours of cutting time.		

1 Total de cartuchos Esto muestra la cantidad total de cartuchos de los cuales se importaron escaneados datos a la herramienta Tablero del cartucho y la cantidad de cartuchos de los que se muestran datos actualmente en el Informe de resumen del cartucho. 2 Tipo de cartucho Esto muestra la cantidad total combinada de tipos de cartucho de los cuales se muestran datos actualmente en el Informe de resumen del cartucho. 3 Cantidad promedio de Esto muestra el promedio combinado de cantidad de arrangues de arco transferencias (cortes) piloto que se transfieren a la pieza a cortar de los cartuchos seleccionados por cartucho y el porcentaje combinado de transferencias del arco. 4 Porcentaje de arranques Esto muestra el rango de porcentajes de arranques de arco piloto que transferidos se transfieren a la pieza a cortar de los cartuchos seleccionados y el porcentaje promedio combinado de transferencias del arco. 5 Rango de tiempo de Esto muestra los rangos de tiempo en horas, minutos y segundos que transferencia (tiempo de el arco entró en contacto con la pieza a cortar para los cartuchos corte) por cartucho seleccionados y el tiempo de transferencia promedio combinado del arco.

### 5 códigos de falla principales

Top 5 Fault Codes	Fault Codes	Total	Description	Resolution recommendations
		Occurences		
1	0-12-1	481	The gas pressure output is low.	These fault codes do not stop the system from operating. Hypertherm recommends that you do the following. For O-12-1 faults, increase the inlet gas pressure from the gas supply source. For optimum system performance, make sure that the inlet gas pressure stays between 7.6 bar -8.3 bar (110 psi - 120 psi) while gas is flowing.
	0.33.0		There is no says supply input	This fault code stors the sustant from operating. Do the following A quick pastart is
	) 0.22-0		mere is no gas suppry input.	<ul> <li>Make sure that the correct gas inlet pressure is available.</li> <li>Make sure that the correct gas inlet pressure is available.</li> <li>Make sure that the torch lead is not leaking. Also make sure that it is not kinked or twisted.</li> <li>Install a new Hypertherm cartridge.</li> <li>For mechanized and/ications. Jock out the torch height control</li> </ul>
3	0-32-0	29	The system sensed that the cartridge in use is at end- of-life.	This fault code stops the system from operating. Install a new cartridge to remove the fault condition. • If you restart the plasma power supply and try to use the same cartridge, the 0-32- 1 fault code shows to remind you that the cartridge is at end-of-life. Hypertherm strongly recommends that you install a new cartridge. Refer to When to replace the cartridge (fault code 0-32-n) on page 82.
	0-11-1	28	The remote control output current (A) is incorrect or not permitted for the installed cartridge. The permitted values relate to the minimum and maximum output current (A) for the plasma power supply and the installed cartridge.	These fault codes do not stop the system from operating. Hypertherm recommends that you do the following. There is a problem with the remote control or the software interface to the system. The system cannot interpret the operating mode, output current, or gas pressure information coming from the controller. • Examine the programming code for incorrect process variables. • Repair the controller.
(5)	) 0-98-1	30	An RF communication failure occurred between the cartridge and the torch.	This fault code does not stop the system from operating. Hypertherm recommends that you do the following. When this fault occurs, the Hypertherm cartridge is not sending data to the system, so the system cannot collect data about the cartridge. The problem can be with the Hypertherm cartridge or with the SmartSVNC torch. You can continue to cut or gouge, but you must set the output current (A) and the operating mode manually. Cartridge: • Make sure that the Hypertherm cartridge is installed correctly.

Esta sección enumera los cinco códigos de falla operativos (0-*nn*-*n*) que ocurrieron con más frecuencia para los cartuchos seleccionados.

Se muestra la siguiente información para cada código de falla:

Código de falla

- Cantidad total de instancias del código de falla
- Descripción del código de falla
- Información para localización de problemas

La información para localizar problemas también está disponible en la aplicación. Refiérase a Localización de problemas de un código de falla en la página 30.

La frecuencia necesaria para cambiar el cartucho de su antorcha manual se relaciona con lo siguiente:

#### Calidad de la alimentación de gas

 Es muy importante que la línea de alimentación de gas se mantenga limpia y seca.
 La presencia de aceite, agua, vapor y otros contaminantes en la alimentación de gas puede degradar la calidad de corte y la duración de los cartuchos.

#### Técnica de corte (corte manual)

- Dispare la antorcha solo cuando sea necesario. No dispare la antorcha cuando no esté cortando. Los arcos piloto frecuentes hacen que la boquilla en el cartucho se desgaste más rápido.
- Comience los cortes desde el borde de la pieza a cortar siempre que sea posible.
   Esto ayuda a alargar duración del cartucho.
- □ Cuando esté cortando, alargue el arco solamente cuando sea necesario. Siempre que sea posible, arrastre la antorcha por la pieza a cortar.
- Cuando esté ranurando, mantenga la distancia entre la punta de la antorcha y el metal fundido que se acumula durante el ranurado.
- Cuando esté perforando, use el método correcto para el espesor de la pieza a cortar. En muchos casos, el método de perforación con giro es una forma eficaz de perforar la pieza a cortar a la vez que reduce el desgaste del cartucho que se produce de forma natural durante la perforación.

#### Parámetros de corte (corte mecanizado)

- Asegúrese de que la corriente del arco, el voltaje del arco, la velocidad de corte, la altura de corte y demás configuraciones de corte sean correctas.
- Utilice la altura de la antorcha y tiempo de retardo de perforación adecuados cuando realice una perforación.

#### Espesor de la pieza a cortar

- En general, cuanto mayor es el espesor de la pieza a cortar, más rápido se desgastan los cartuchos. Para obtener mejores resultados, el 80% de las piezas a cortar debe ser igual o menor que el espesor especificado para este sistema y cartucho.
- Para obtener mejores resultados, no corte material que sea más grueso de lo que se especifica para este sistema y cartucho.

#### Corte de metal expandido y duración del arco piloto

- El metal expandido tiene una estructura perforada o de malla. El corte de metal expandido desgasta con mayor rapidez los cartuchos porque necesita un arco piloto continuo. El arco piloto se produce al disparar la antorcha, pero sin que el arco de plasma toque la pieza a cortar.
- Asegúrese de que el modo de operación no sea el modo Metal expandido si no va a cortar metal expandido.

### **Obtener** ayuda

### Localización de problemas de un código de falla

La aplicación incluye información de localización de problemas para los códigos de falla operativos (0-*nn*-*n*) que pueden llegar a aparecer en la pantalla de estado de la fuente de energía plasma.

- 1. Toque el menú principal (Ξ) y toque Fault Codes (Códigos de falla).
- 2. Toque el código de falla para el cual desea ver información de localización de problemas.
- 3. Oprima la flecha hacia atrás para volver a la pantalla de inicio. Luego toque el menú principal (Ξ) y toque Home (Inicio).

ll Verizon 😤	11:36 AM	66% 💷 )	📶 Verizon 🗢	11:36 AM	6616 🚞		
=	Hypertherm		←	Hypertherm			
Fault Numbe	er 0-11-0	>	Fault Number	r 0-11-0			
			Description				
Fault Numbe	er 0-11-1	>	The remote co	ontrol operating mode is i	incorrect or		
Fault Number 0-11-2		>	not permitted for the installed carridge. The permitted operating modes for cutting carridges are 1 (Cut mode) and 2 (Expanded Metal mode).The permitted operating mode for a gougin cartridge is 3 (Gouge mode).				
ault Numbe	er 0-12-1	>	Recommenda	ation			
ault Numbe	er 0-12-2	>	These fault co operating. Hyp the following.	des do not stop the syste pertherm recommends the There is a problem with t	em from lat you do the remote		
ault Numbe	er 0-12-3	>	control or the system cannol current, or gas	software interface to the t interpret the operating r s pressure information co	system. The mode, output oming from		
Fault Number 0-13-0		>	<ul> <li>Examine the programming code for incorrect process variables.</li> </ul>				
ault Numbe	er 0-14-1	>	Repair the co	ontroller.			
ault Numbe	er 0-19-9	>					
Fault Numbe	er 0-20-0	>					
Fault Numbe	er 0-21-0	>					

### Consultar respuestas a preguntas comunes

- Toque el menú principal (Ξ) y luego toque Questions and Answers (Preguntas y respuestas).
- 2. Toque la pregunta para la cual desea ver la respuesta.
- **3.** Para volver a la pantalla de inicio, toque el menú principal  $(\equiv)$  y luego toque **Home (Inicio)**.

anti Ve	rizon 🗢 11:41 AM	65% 🔳 🔿
Ξ	E Hypertherm*	
+	How do I scan a cartridge?	
+	Why won't my device scan the cartri	dge?
+	How do I get technical support for th and the Cartridge Reader Adapter?	e app
+	Why is there no data for my used car or only some data?	tridge,
+	I think a cartridge is at end-of-life. Wi don't I see end-of-life faults in the ca data?	hy rtridge
+	Why are some faults missing from m cartridge data?	У
+	Can I write data to a cartridge?	
+	How do I export my cartridge data fro the app?	om
+	Does Hypertherm supply a Microsoft template for cartridge data analysis?	Excel

### Cambiar el idioma que se usa en la aplicación

- 1. Toque el menú principal (Ξ) y luego toque Language (Idioma).
- 2. Toque el idioma que desea usar y luego toque Apply (Aplicar).