

# Hypertherm®

## powermax105®

### Sistema de plasma manual o mecanizado para cortar y ranurar metal

| Capacidad                                                                                    | Espesor             | Velocidad de corte       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Capacidad de corte manual                                                                    |                     |                          |
| Recomendada                                                                                  | 32 mm (1-1/4 pulg.) | 500 mm/min (20 pulg/min) |
|                                                                                              | 38 mm (1-1/2 pulg.) | 250 mm/min (10 pulg/min) |
| Corte de separación                                                                          | 50 mm (2 pulg.)     | 125 mm/min (5 pulg/min)  |
| Perforación                                                                                  | 22 mm (7/8 pulg.)*  |                          |
| * Capacidad de perforación para uso manual o con control de altura de la antorcha automático |                     |                          |
| Tasa de remoción de metal                                                                    |                     | Perfil de la ranura      |
| Capacidad de ranurado                                                                        |                     |                          |
| 9,8 kg por hora                                                                              |                     | 6,4 mm P x 7,4 mm A      |

#### Productividad máxima

- Mayores velocidades de corte: tres veces más rápido que el oxicorte de 12 mm (1/2 pulg.) de acero al carbono.
- Calidad de corte y ranurado superior reduce el tiempo invertido en la rectificación y tratamiento del borde.

#### Fácil de usar para el corte y ranurado

- La tecnología Smart Sense™ regula automáticamente la presión de aire de acuerdo con la longitud de la antorcha y el modo de operación.
- Antorcha manual y antorchas recta mecanizada y robótica para mayor versatilidad y facilidad de uso.
- La tolerancia en un amplio rango de voltaje mejora el rendimiento de los generadores de energía y las condiciones de bajo voltaje en la línea.
- La protección optimizada reduce la acumulación de escoria y permite un corte con arrastre sin dificultades para lograr mejores resultados.

#### Fabricado y ensayado para soportar las condiciones más rigurosas

- Las antorchas Duramax™ están diseñadas para resistir calor e impacto de altura.
- La tecnología SpringStart™ asegura un arranque uniforme y una antorcha más confiable.
- Poco mantenimiento para un tiempo de operación máximo – sigue funcionando.

#### Costo operativo menor

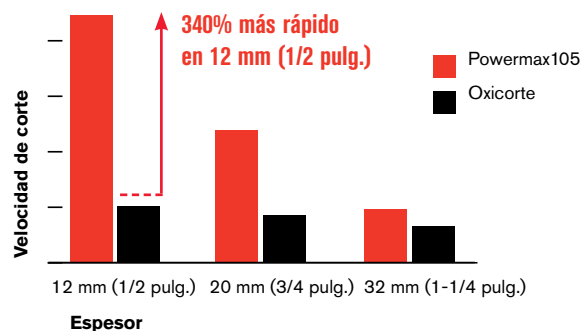
- Mayor duración de los consumibles para un menor costo y mayor tiempo de operación.
- La detección exclusiva del final de la duración del electrodo protege la antorcha y la pieza a cortar de daños al detener automáticamente la energía cuando el electrodo está demasiado usado.
- Mayor eficiencia de potencia disminuye el consumo de energía.



#### Estilos de antorcha Duramax



#### Rendimiento relativo del corte, acero al carbono



Especificaciones

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Voltajes de entrada</b>                                     | CSA 200 a 600 V, 3-F, 50/60 Hz<br>CE 230 a 400 V, 3-F, 50/60 Hz<br>CE 400 V, 3-F, 50/60 Hz<br>CCC 380 V, 3-F, 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Corriente de entrada a 16,8 kW</b>                          | CSA 200/208/240/480/600 V, 3-F 58/56/49/25/22 A<br>CE 230/400 V, 3-F, 50/29 A<br>CE 400 V, 3-F, 28 A<br>CCC 380 V, 3-F, 30 A                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Corriente de salida</b>                                     | 30 a 105 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Voltaje de salida nominal</b>                               | 160 VCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ciclo de trabajo a 40 °C</b>                                | CSA 200 a 600 V 70% a 105 A, 240 V, 3-F 80% a 105 A, 480 a 600 V, 3-F 100% a 94 A, 480 a 600 V, 3-F 100% a 88 A, 240 V, 3-F<br>CE 230 a 400 V 70% a 105 A, 230 V, 3-F 80% a 105 A, 400 V, 3-F 100% a 94 A, 400 V, 3-F 100% a 88 A, 230 V, 3-F<br>CE 400 V 80% a 105 A, 400 V, 3-F 100% a 94 A, 400 V, 3-F<br>CCC 380 V 80% a 105 A, 380 V, 3-F 100% a 94 A, 380 V, 3-F |
| <b>Voltaje en circuito abierto</b>                             | CSA (200 a 600 V) 300 VCD, CE (230 a 400 V) 288 VCD, CE (400 V) 292 VCD, CCC (380 V) 280                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Dimensiones con manijas</b>                                 | 592 mm P; 274 mm A; 508 mm L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Peso con antorcha de 7,6 m</b>                              | CSA 45 kg<br>CE 45 kg (230 a 400 V)<br>CE 41 kg (400 V)<br>CCC 41 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Alimentación de gas</b>                                     | Aire o nitrógeno limpio, seco, sin aceite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Presión y rango de flujo de entrada de gas recomendados</b> | Corte: 217 l/min a 5,9 bar<br>Ranurado: 227 l/min a 4,8 bar                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Longitud del cable de potencia de alimentación</b>          | 3 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tipo de fuente de energía</b>                               | Inversor – IGBT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Funcionamiento del generador de energía

| Valor nominal del motor (kW) | Salida del sistema (A) | Rendimiento (extensión de arco) |
|------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| 30                           | 105                    | Completo                        |
| 22,5                         | 105                    | Limitado                        |
| 22,5                         | 85                     | Completo                        |
| 15                           | 85                     | Limitado                        |
| 15                           | 65                     | Limitado                        |

Velocidad de corte máxima

| Material         | Corriente (amperios) | Unidades métricas |                                     | Unidades anglo-sajonas |                                       |
|------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
|                  |                      | Espesor (mm)      | Velocidad de corte máxima¹ (mm/min) | Espesor (pulgadas)     | Velocidad de corte máxima¹ (pulg/min) |
| Acero al carbono | 45                   | 3                 | 6150                                | 10 CA                  | 205                                   |
|                  | 105                  | 6                 | 6360                                | ¼                      | 240                                   |
|                  | 105                  | 12                | 2580                                | ½                      | 95                                    |
|                  | 105                  | 20                | 1180                                | ¾                      | 50                                    |
|                  | 105                  | 25                | 780                                 | 1                      | 30                                    |
| Acero inoxidable | 105                  | 32                | 500                                 | 1¼                     | 20                                    |
|                  | 105                  | 6                 | 7500                                | ¼                      | 280                                   |
|                  | 105                  | 12                | 2330                                | ½                      | 85                                    |
|                  | 105                  | 20                | 990                                 | ¾                      | 42                                    |
|                  | 105                  | 25                | 660                                 | 1                      | 25                                    |
| Aluminio         | 105                  | 6                 | 8330                                | ¼                      | 330                                   |
|                  | 105                  | 12                | 3070                                | ½                      | 114                                   |
|                  | 105                  | 20                | 1470                                | ¾                      | 62                                    |
|                  | 105                  | 25                | 970                                 | 1                      | 37                                    |

¹ Las velocidades máximas de corte son el resultado de las pruebas de laboratorio hechas por Hypertherm. Las velocidades de corte para un rendimiento de corte óptimo pueden variar según las diferentes aplicaciones de corte. Consulte el manual del operador para más detalles.

Información para pedidos

A continuación están algunas de las configuraciones más frecuentes para el sistema, que incluyen una fuente de energía, una antorcha y el cable de masa. En nuestra página web encontrará otras configuraciones.

| Voltajes de entrada | Sistemas manuales          |        |                                                                      |        |                              | Sistemas mecanizados                                                 |        |
|---------------------|----------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|
|                     | Fuente de energía estándar |        | Fuente de energía con puerto CPC y relación de voltaje seleccionable |        |                              | Fuente de energía con puerto CPC y relación de voltaje seleccionable |        |
|                     | Manual 75°                 |        | Manual 75°                                                           |        | Antorcha manual de 15° y 75° | Antorcha mecanizada de longitud total 180°                           |        |
|                     | 7,6 m                      | 15,2 m | 7,6 m                                                                | 15,2 m | 7,6 m                        | 7,6 m                                                                | 15,2 m |
| 200 a 600 V CSA²    | 059374                     | 059375 | 059376                                                               | 059377 | 059382                       | 059378                                                               | 059379 |
| 230 a 400 V CE³     | 059394                     | 059395 | 059396                                                               | 059397 | 059402                       | 059398                                                               | 059399 |
| 400 V CE³           | 059414                     | 059415 | 059416                                                               | 059417 | 059422                       | 059418                                                               | 059419 |
| 380 V CCC⁴          | 059434                     | 059435 | 059436                                                               | 059437 | 059442                       | 059438                                                               | 059439 |

² Para emplear en América y Asia, excepto China.  
³ Para emplear en países que requieren marcas CE o GOST.  
⁴ Para emplear en China.

Configuraciones personalizadas (seleccione la fuente de energía, el juego de consumibles de la antorcha, el cable de masa y los demás componentes)

Opciones para fuente de energía

|                 | Fuente de energía estándar | Fuente de energía con puerto CPC y relación de voltaje seleccionable | Fuente de energía con puerto CPC, relación de voltaje seleccionable y puerto serie de interfaz (RS-485) |
|-----------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 200 a 600 V CSA | 059370                     | 059371                                                               | 059372                                                                                                  |
| 230 a 400 V CE  | 059390                     | 059391                                                               | 059392                                                                                                  |
| 400 V CE        | 059410                     | 059411                                                               | 059412                                                                                                  |
| 380 V CCC       | 059430                     | 059431                                                               | 059432, 059433⁵                                                                                         |

⁵ No incluye cable de alimentación.

Opciones de juegos de consumibles para empezar

|       | Manual | Mecanizado | Mecanizado con capuchón de retención óhmico |
|-------|--------|------------|---------------------------------------------|
| Juego | 228849 | 228848     | 228969                                      |

Opciones de componentes

| Longitud del cable | Antorchas |        |          |           |          |        |        | Cables de masa |                |                    | Cables de control              |                                          |                                          |
|--------------------|-----------|--------|----------|-----------|----------|--------|--------|----------------|----------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|                    | Manual    |        | Mecánica |           | Robótica |        |        |                |                |                    |                                |                                          |                                          |
|                    | 75°       | 15°    | 180°     | Mini 180° | 45°      | 90°    | 180°   | Pinza manual   | Pinza estilo C | Terminal de anillo | Interruptor de arranque remoto | Conector CNC tipo horquilla <sup>5</sup> | Conector CNC tipo horquilla <sup>7</sup> |
| 4,5 m              |           |        | 059476   | 059481    |          |        |        |                |                |                    |                                |                                          |                                          |
| 7,6 m              | 059473    | 059470 | 059477   | 059482    | 059464   | 059465 | 059466 | 223254         | 223287         | 223284             | 128650                         | 228350                                   | 023206                                   |
| 10,7 m             |           |        | 059478   | 059483    |          |        |        |                |                |                    |                                |                                          |                                          |
| 15,2 m             | 059474    | 059471 | 059479   | 059484    |          |        |        | 223255         | 223288         | 223285             | 128651                         | 228351                                   | 023279                                   |
| 22,8 m             | 059475    | 059472 | 059480   |           |          |        |        | 223256         | 223289         | 223286             | 128652                         |                                          |                                          |

⁶ Para emplear con equipo de automatización que requiere voltaje de arco dividido.  
⁷ Para emplear cuando no se necesita el voltaje de arco dividido.

Piezas consumibles de la antorcha

Las boquillas y los electrodos están disponibles en varias cantidades. Para más información, comuníquese con su distribuidor.

| Tipo de consumible | Tipo de antorcha | Amperaje | Boquilla | Escudo frontal/ deflector | Capuchón de retención    | Electrodo | Anillo distribuidor |
|--------------------|------------------|----------|----------|---------------------------|--------------------------|-----------|---------------------|
| Corte con arrastre | Manual           | 45       | 220941   | 220818                    | 220854                   | 220842    | 220994              |
|                    |                  | 65       | 220819   |                           |                          |           |                     |
|                    |                  | 85       | 220816   |                           |                          |           |                     |
|                    |                  | 105      | 220990   | 220992                    |                          |           |                     |
| Mecanizado         | Mecánica         | 45       | 220941   | 220817 ó 220955⁸          | 220854 ó 220953⁹         | 220842    | 220994              |
|                    |                  | 65       | 220819   |                           |                          |           |                     |
|                    |                  | 85       | 220816   |                           |                          |           |                     |
|                    |                  | 105      | 220990   | 220993 ó 220955⁸          |                          |           |                     |
| FineCut®           | Manual           | 45       | 220930   | 220931                    | 220854 ó 220953 (óhmico) | 220842    | 220947              |
|                    | Mecánica         | 45       |          | 220948                    |                          |           | 220994              |
| Ranurado           | Manual           |          | 220991   | 220798                    | 220854                   | 220842    | 220994              |
|                    | Mecánica         |          |          |                           |                          |           |                     |

⁸ Deflector para corte sin protección.  
⁹ Capuchón de retención óhmico.

Hypertherm®

Corte con confianza®

Hypertherm, Powermax, Duramax, Smart Sense, Boost Conditioner, FineCut, FastConnect y Conical Flow son marcas comerciales de Hypertherm, Inc., y pueden estar registradas en Estados Unidos u otros países.

Para más información, comuníquese con su distribuidor autorizado Hypertherm o visite [www.hypertherm.com](http://www.hypertherm.com).



La responsabilidad ambiental es un valor fundamental de Hypertherm. Nuestros productos Powermax son diseñados para cumplir y superar las regulaciones ambientales global, incluyendo la directiva RoHS.

Las fuentes de energía tienen una garantía de 3 años y las antorchas de 1 año.

Diseñado y ensamblado en EE. UU.

ISO 9001:2008