

Hypertherm[®]

ハイパーサーム Powermax[®] シリーズ

プラズマ切断システム



目次

- 3 Shaping Possibility®
- 4 プラズマ技術を理解する
- 4 ガス溶断でなく Powermax を選ぶ理由
- 5 他の切断/ガウジングシステムではなく Powermax を選ぶ理由
- 5 お客様の長期的なニーズに最適な Powermax システムをお選びいただくために、次の項目についてご確認ください
- 6 Hypertherm 純正消耗部品
- 7 Powermax 製品ラインの概要
- 8 Powermax30® XP
- 9 Powermax30® AIR
- 10 Powermax45® XP
- 12 Powermax65/85/105 SYNC®
- 16 システムの付属品
- 16 切断ガイド
- 17 Powermax® トーチアプリケーション
- 19 消耗部品キット

Shaping Possibility®

弊社は、適確なツールと革新へのたゆまぬ努力、そしてパートナーシップとコミュニティの力をもって挑めば、何事も可能であると信じています。

50年以上前、Hypertherm® はシンプルでパワフルな事業アイデアと工業用切断加工の将来を形成するものとなった発明を元に、車2台分のスペースしかない車庫から始めました。設立当初に注がれた理想は、今日の弊社の原動力となっています。その理想とは、弊社が開発した製品で何を達成し得るか模索し挑戦する情熱、弊社が培った企業文化、そしてお客様にノウハウをお届けしています。弊社はこの先50年間の将来を見据え、可能性に挑む弊社の社員・パートナー・および技術革新が、世界中の産業においてあらゆることを可能にするソリューションを通じ、将来を形にすることを誇りに思っています。

弊社は、世界をリードする工業用切断ソリューションにおいて、お客様のビジョン形成をお手伝いします。弊社は日々世界中の全てのお客様が、より優れ、よりスマートかつ効率的に、世界を形成する製品を生産できるよう支援しています。北米で精密な部品を切断する時、ノルウェーでパイプラインの建設をしている時、ブラジルで農業機械を製造している時、イタリアで石材を切断する時、南アフリカの鉱山で溶接部をガウジングする時、中国の高層ビルを建設する時、いずれのシーンにおいても部品の切断のみならず、お客様のビジョンの達成をHyperthermはお手伝いしています。

社員による 100% のオーナーシップ

弊社では、社員は単なる従業員ではありません。社員は全員弊社の株主です。会社のオーナーシップは、お客様を最優先に考える強力なモチベーションとなっています。オーナーとして私たちは、すべての製品が最高品質で製造され、お客様に提供するサービスが他に類を見ない優れたものであることを確固たるものとしています。弊社は長期にわたる取引関係を築き、パートナーそしてお客様へ価値をお届けいたします。

世界的な存在と影響力

弊社はお客様の製造工程のニーズを満たす重要なパートナーとして、高性能の切断ソリューションの提供に専心する国際的な組織を構築してきました。

Hypertherm の哲学の主要要素：

- 弊社は、お客様を重視した製品設計およびサポート
- 各地域における販売とサービス
- 広範囲におよぶアプリケーション経験と実証された成果
- お客様とコミュニティに対する持続可能で倫理的な事業慣行

プラズマ技術を理解する

Powermax システムは金属を素早くきれいに切断

プラズマとその高熱 (最高 22,000°C) は、ガスがイオン化されるときに発生します。Powermax® システムは、プラズマを使用して金属を溶融し、圧縮空気、窒素、または F5 ガスを使って溶融金属を除去します。これにより、ほとんどの場合、即時に溶接できる高品質な端面を生み出します。Powermax システムは、金属のガウジングにも効果的です。

あらゆる導電性金属を切断およびガウジング

ショップ、工場、自宅、または現場など場所を問わず、Powermax システムはあらゆる種類、形状の金属を切断およびガウジングします。ほとんどのモデルは、用途に合わせてハンドまたはマシントーチで使用可能です。

プラズマシステムの稼働に必要なもの:

- AC 電源 (固定または発電機)
- 圧縮空気 – 工場エア、ポータブルエアコンプレッサ、または空気ポンプステンレスには窒素と F5 ガスを使用
- 安全装置 – 遮光保護眼鏡または顔面シールド、手袋、保護衣、適切な換気

ガス溶断でなく Powermax を選ぶ理由

より安全

プラズマシステムでの切断は、可燃性ガスは不要です。

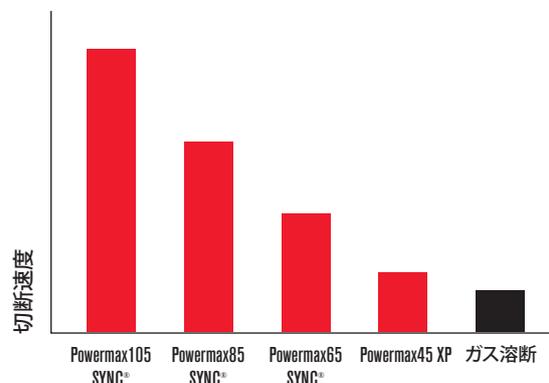
より生産的

厚さ 38 mm までの非常に高速な切断を実現します。予熱不要で、熱影響部 (HAZ) が小さく端面がより綺麗になり、端面研削の必要が減少します。

より汎用的

ステンレスとアルミを含む導電性のあるすべての金属の切断およびガウジングが可能です。テンプレートの使用が簡単で、積層、塗装済み、または錆びのある金属を切断できます。

12 mm 軟鋼での切断速度の比較



詳細については、製品パンフレットまたは www.hypertherm.com/powermax/ をご覧ください。

他の切断/ガウジングシステムではなく Powermax を選ぶ理由

より生産的

弊社の消耗品テクノロジーは、優れた速度と切断品質を提供し、短時間でより多くの作業を行うために役立ちます。

より優れた使い易さ

プラズマアークの安定性に優れた Powermax® システムは、初心者でもエキスパートでも操作が簡単です。持ち運びが容易で、制御もシンプルとなっています。

多才な

Powermax システムは、トーチおよび特殊な消耗部品を最も豊富に備え、遠く離れた箇所の切断から精密なガウジングまで、幅広い用途に対応するように構成できます。

運用コストの削減

より優れた切断速度とより長い消耗部品寿命により、金属の切断とガウジングのコストを削減します。

より優れた信頼性

製品の開発および製造におけるスマートな設計と徹底的な試験により、安定した稼働を維持します。

信頼性

弊社は、全社員の持ち株会社としてプラズマに特化しています。世界中で弊社のシステムが広く使用されていることがその性能を実証しており、お客様には、業界最高レベルのシステムとして安心してお選びいただけます。



お客様の長期的なニーズに最適な Powermax システムをお選びいただくために、次の項目についてご確認ください

切断する金属材料の厚さはどのくらいですか？

Powermax プラズマは厚さ 57 mm の鋼板まで切断可能です。切断作業の 80% 以上で切断される金属板の厚さを基準に、推奨される容量の Powermax システムを選択してください。

切断とガウジングはハンドトーチ、または自動マシントーチのどちらで行いますか？

自動切断には、CNC テーブル、ロボット、トラック切断機を含む自動装置のためのインターフェイスオプションのあるマシントーチ対応の Powermax システムを選択してください。

どのような電気設備を使用しますか？

お客様が選択される Powermax システムに対応する電源設備であるか、システムを使用する予定場所の電源・電圧・相、ブレーカーサイズを事前にお調べいただくことが必要です。

プラズマシステムはエンジン駆動発電機で動作することはできますか？

それぞれの Powermax システムでフル性能を発揮するには、最小キロワット以上の電力が必要です。発電機に関する詳細な要件については、Powermax の仕様表をご確認ください。

使用する圧縮ガスは何ですか？

Powermax システムには、圧縮エア、窒素、または F5 ガスが必要です。ガスはクリーンであり、ドライでなければなりません。クリーンでドライなガスを確保するために、オプションのフィルターを使用することが可能です。ガス流量と圧力に関する詳細な要件については、Powermax の仕様表をご確認ください。

Hypertherm 純正消耗部品

Hypertherm は、Powermax® システム向けの革新的な消耗部品テクノロジーを幅広く設計および製造しています。様々な用途に対応するこの汎用性は、Powermax を他のプラズマシステムから際立たせるものとなっています。



タッチ切断

一貫性のある
タッチモーション
を実現し、切断
エッジの品質
を改善



マシン切断

マシントーチに
よるさまざま
な自動切断用途



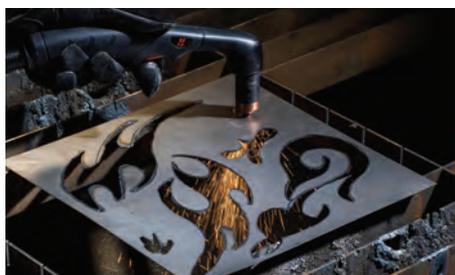
ガウジング

最良のガウジング
プロファイルを
達成できる最大
除去、最大制御
または精密ガウ
ジングのオプション



FlushCut™

FlushCut
消耗部品は、
母材に近い
位置での切断の
ために設計された
傾斜付きのノズル
穴が特長です。



FineCut®

ドロスを最小限
に抑えた複雑で
微細な形状の
切断



マーキング

Powermax45 XP
用のマーキング
消耗部品



HyAccess™

届きにくい場所
や狭い空間での
切断や
ガウジング用



Hypertherm カートリッジ

劇的に簡易化された
シングルピースの
消耗部品プラット
フォーム。高い
パフォーマンスと切断
品質を引き出すために

上記の特定の用途に対応した Powermax システムを確認するには、7 ページの表を参照してください。

Powermax®

製品ラインの概要



		Powermax30 XP	Powermax30 AIR	Powermax45 XP	Powermax65 SYNC®	Powermax85 SYNC®	Powermax105 SYNC®
切断能力	推奨	10 mm	8 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm
	分離	16 mm	16 mm	29 mm	32 mm	38 mm	50 mm
	出力範囲	15 ~ 30	15 ~ 30	10 ~ 45	20 ~ 65	25 ~ 85	30 ~ 105
	入力位相	単相	単相	単相または 3相	単相または 3相	単相または 3相	3相
アプリケーション機能	 マシン切断			●	●	●	●
	 タッチ切断	●	●	●	●	●	●
	 FineCut®	●		●	●	●	●
	 マーキング			●			
	 精密ガウジング			●			
	 最大制御ガウジング			●	●	●	●
	 最大除去ガウジング				●	●	●
	 HyAccess™	●		●			
	 FlushCut™			●	●	●	●

Powermax30[®] XP

10 mm のハンド金属切断のための専門性の高いプラズマシステム



切断能力	板厚	切断速度
	切断	
推奨	10 mm	500 mm/分
	12 mm	250 mm/分
分離	16 mm	125 mm/分

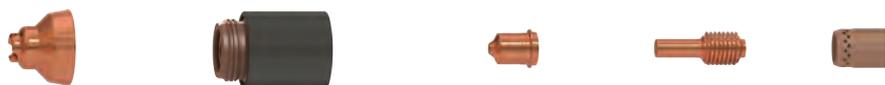
注文情報

入力電圧、相数、認証	Duramax [®] LT トーチ 4.5 m 付きの システム部品番号
120 ~ 240 V、単相、CSA	088081

Specifications

入力電圧	120 ~ 240 V、単相、50/60 Hz
入力電流 (3.8 kW 時)	120 ~ 240 V、単相、25.5 ~ 18.8 A
出力電流	15 ~ 30 A
定格出力電圧	125 VDC
使用率 (40°C 時)	35%、240 V 20%、120 V
最大無負荷電圧 (OCV)	256 VDC
寸法 (ハンドル込み)	奥行き 356 mm、幅 140 mm、高さ 292 mm
4.5 m トーチを含む重量	9.7 kg
使用ガス	クリーン、ドライ、オイルなしエアまたは窒素
推奨ガス入力流量/圧力	113.3 l/分 (5.5 バール時)
入力電源ケーブル長	3 m
電源装置型式	インバータ - IGBT
エンジン駆動要件	30 A フル出力において 5.5 kW
認定テストマーク	CSA 認定：米国、アジア (中国を除く) での使用向け
保証	電源装置：3 年 トーチ：1 年

トーチ消耗部品の構成



消耗部品種類	トーチ種類	アンペア数	シールド/デフレクタ	リテイニングキャップ	ノズル	電極	渦巻きリング
標準	ハンド	15 ~ 30	420116	420114	420118	420120	420211
FineCut [®]	ハンド	15 ~ 30	420115	420114	420117	420120	420211
HyAccess [™]	ハンド	15 ~ 30		420148	420144 (切断) 420147 (ガウジング)	420137	220670

Powermax30[®] AIR

持ち運びが簡単で金属が切断しやすい、
エアコンプレッサー内蔵の業務用クラスのプラズマシステム。



切断能力	板厚	切断速度
	切断	
推奨	8 mm	500 mm/分
	10 mm	250 mm/分
分離	16 mm	125 mm/分

仕様

入力電圧	120 ~ 240 V、単相、50/60 Hz
入力電流 (2.5 kW 時)	120 ~ 240 V、単相、29 ~ 15 A
出力電流	15 ~ 30 A
定格出力電圧	83 VDC
使用率 (40°C 時)	35%、240 V 20%、120 V
最大無負荷電圧 (OCV)	256 VDC
寸法 (ハンドル込み)	奥行き 420 mm、幅 195 mm、高さ 333 mm
4.5 m トーチを含む重量	13.5 kg
入力電源ケーブル長	3 m
電源装置型式	インバータ - IGBT
エンジン駆動要件	30 A フル出力において 5.5 kW
認定テストマーク	CSA 認定: 米国、アジア (中国を除く) での使用向け
保証	電源装置: 3 年 トーチ: 1 年

注文情報

入力電圧、相数、認証	AIR T30 トーチ 4.5 m 付きの システム部品番号
120 ~ 240 V、単相、CSA	088097

トーチ消耗部品の構成



消耗部品 種類	トーチ種類	アンペア数	シールドデフレクタ	リテイニングキャップ	ノズル	電極	渦巻きリング
標準	ハンド	15 ~ 30	420399	420135	420134	420132	420133

Powermax45[®] XP

16 mm の厚さの金属切断、
ガウジング、マーキングのための専門性
の高いプラズマシステム



切断能力	板厚	切断速度
	切断	
推奨	16 mm	500 mm/分
	22 mm	250 mm/分
分離 (ハンド切断)	29 mm	125 mm/分
ピアス能力*	12 mm	

*ハンドおよび自動トーチ高さコントロール用のピアス率

切断能力	メタル除去量	グローブプロフィール (深さ x 幅)*
	ガウジング	

通常のガウジング 3.4 kg/時 奥行き 3.2 mm X 幅 6.8 mm

*実際のグローブプロフィールはトーチの角度、アーク伸張性、技術により異なります。

仕様

入力電圧 (±10%)	200 ~ 240 V、単相、50 ~ 60 Hz 480 V、3 相、50 ~ 60 Hz
入力電流 (6.5 kW 時)	200 ~ 240 V、単相、39/32 A 480 V、3 相、9.4 A
出力電流	10 ~ 45 A
定格出力電圧	145 VDC
使用率 (40°C 時)	50% (45 A、200 ~ 240 V、単相時) 60% (41 A、200 ~ 240 V、単相時) 100% (32 A、200 ~ 240 V、単相時) 50% (45 A、200 ~ 240 V、3 相) 60% (41 A、200 ~ 240 V、3 相) 100% (32 A、200 ~ 240 V、3 相)
最大無負荷電圧 (OCV)	275 VDC
寸法 (ハンドル込み)	奥行き 442 mm、幅 173 mm、高さ 357 mm
6.1 m トーチを含む重量	14 kg
使用ガス	切断: エア (クリーン、ドライ、 オイルなし)、窒素、F5 ガウジング: エア (クリーン、 ドライ、オイルなし)、窒素、F5 マーキング: エア (クリーン、 ドライ、オイルなし)、アルゴン
推奨ガス入力流量/圧力	188 l/分 (5.9 バール時)
入力電源ケーブル長	3 m
電源装置型式	インバータ - IGBT
エンジン駆動要件	45 A フル出力において 12.5 kVA (10 kW)
電気効率	88%
再生利用率	100%
認定テストマーク	CSA 認定: 米国、アジア (中国を除く) での使用向け
保証	電源装置: 3 年 トーチ: 1 年

ハンドシステム	
088124	Powermax45 [®] XP システム、230 V 単相、CSA、および CPC ポート、75° および 15° ハンドトーチ (消耗部品、6.1 m リード付き)
088113	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、および CPC ポート、75° ハンドトーチ (消耗部品、6.1 m リード付き)
088115	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、および CPC ポート、75° ハンドトーチ (消耗部品、15.2 m リード付き)
088112	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、75° ハンドトーチ (消耗部品、6.1 m リード付き)
088114	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、75° ハンドトーチ (消耗部品、15.2 m リード付き)

マシンシステム	
088123	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、および CPC ポート、75° および 180° トーチ (消耗部品、6.1 m および 7.6 m リード付き)
088116	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、および CPC ポート、180° マシントーチ (消耗部品、7.6 m リード、リモート付き)
088117	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、および CPC ポート、180° マシントーチ (消耗部品、10.7 m リード、リモート付き)
088118	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、および CPC ポート、180° マシントーチ (消耗部品、15.2 m リード、リモート付き)
088121	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、および CPC ポート、180° マシントーチ (消耗部品、7.6 m リード付き)
088122	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、および CPC ポート、180° マシントーチ (消耗部品、15.2 m リード付き)
088119	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、および CPC ポートとシリアルポート、180° マシントーチ (消耗部品、7.6 m リード付き)
088120	Powermax45 XP システム、230 V 単相、CSA、および CPC ポートとシリアルポート、180° マシントーチ (消耗部品、15.2 m リード付き)

Powermax45 XP 電源装置 (電源装置のみ、トーチなし)	
088092	Powermax45 XP 電源装置、200 ~ 240 V 単相、CSA
088104	Powermax45 XP 電源装置、200 ~ 240 V 単相、CSA、および CPC ポート
088105	Powermax45 XP 電源装置、200 ~ 240 V 単相、CSA、および CPC ポートとシリアルポート

Duramax Lock トーチアセンブリ	
以下は、Powermax45 XP 電源装置での使用に設計されたトーチですが、その他にも適合するトーチモデルがあります。詳しくは 28 ページを参照してください。	
088164	Duramax® Lock ハンドトーチ、75°、6.1 m リード
088165	Duramax Lock ハンドトーチ、75°、15.2 m リード
088162	Duramax Lock ハンドトーチ、15°、6.1 m リード
088163	Duramax Lock ハンドトーチ、15°、15.2 m リード
088167	Duramax Lock マシントーチ、180°、7.6 m リード
088168	Duramax Lock マシントーチ、180°、10.7 m リード
088169	Duramax Lock マシントーチ、180°、15.2 m リード

Powermax45 XP ワークリード	
223595	ハンドクランプ付き 45 A ワークリード、7.6 m
223596	ハンドクランプ付き 45 A ワークリード、15.2 m
223127	ハンドクランプ付き 65 A ワークリード、22.8 m

自動化制御付属品	
128650	マシントーチ用リモート ON/OFF スイッチ、7.6 m
128651	マシントーチ用リモート ON/OFF スイッチ、15.2 m
128652	マシントーチ用リモート ON/OFF スイッチ、22.8 m
023206	電圧分圧器信号、スベードコネクタなしのマシンインターフェイスケーブル、7.6 m
023279	電圧分圧器信号、スベードコネクタなしのマシンインターフェイスケーブル、15.2 m
223236	シリアルインターフェイス RS-485 から未処理終端、7.6 m
223237	シリアルインターフェイス RS-485 から未処理終端、15.2 m
223239	シリアルインターフェイス RS-485 から 9 ピン D-sub コネクタ、7.6 m
223240	シリアルインターフェイス RS-485 から 9 ピン D-sub コネクタ、15.2 m



トーチ消耗部品の構成

ノズルと電極の数量は各種用意されています。詳細については販売代理店にお問い合わせください。

消耗部品種類	トーチ種類	アンペア数	シールド/デフレクタ	リテイニングキャップ	ノズル	電極	渦巻きリング
タッチ切断	ハンド	45	220818	220854	220941	220842	220857
マシン	マシン	45	220817 または 220955 ¹	220854 または 220953 ²	220941	220842	220857
FineCut®	ハンド	45	220931	220854 または 220953 ²	220930	220842	220947
	マシン		220955 または 220948 ²				
最大制御ガウジング	ハンド/マシン	26 ~ 45	420480	220854	420419	220842	220857
精密ガウジング	ハンド/マシン	10 ~ 25	420414	220854	420415	220842	220857
マーキング	ハンド/マシン	10 ~ 25	420542	220854 または 220953 ²	420415	220842	220857
FlushCut™	ハンド/マシン	30 ~ 45	420540 ⁴	420536	420633 ³	420635	420634
HyAccess™ 切断	ハンド	15 ~ 45	該当なし	420413	420410	420408	220857
HyAccess™ ガウジング	ハンド	15 ~ 45	該当なし	420413	420412	420408	220857

¹ シールドなし切断用デフレクタ
² オームセンサー リテイニングキャップ
³ ノズルシールドのアセンブリ
⁴ リテイニングリング

トーチアダプターを取り付けて、Powermax システム用の革命的な Hypertherm カートリッジ消耗部品プラットフォームにアップグレード。



Powermax SYNC® シリーズ

65 ~ 105 アンペアのプロフェッショナル向けエアプラズマシステム



優れたユーザビリティ

- 一体型カートリッジ消耗部品は、容易に識別する為、プロセスごとに色分けされています。これにより、部品の取り違えがなくなり、消耗部品の在庫管理が簡素化します。
- 一体型カートリッジを備えた新しい SmartSYNC™ トーチでは、適切なアンペア数と動作モードが自動的に設定され、セットアップエラーがなくなります。
- 寿命検出機能により、オペレーターは一体型カートリッジの交換時期を容易に把握できます。
- 当社の新しいフレキシブルリードを備えたハンドトーチを使用すると、オペレーターの疲労を軽減できます。リードは、当社の従来型のリードジャケットと同じ堅牢性を備えており、ロボットトーチにも使用されています。

運用コストの最小化

- 簡素化された操作により、ダウンタイム、トラブルシューティング、およびトレーニング時間が最小限に抑えられます。
- カートリッジ消耗部品の先進的な設計により、標準的な消耗部品と比較して、ハンド切断では最大 2 倍の寿命となり、マシンセットアップでは寿命品質が向上します。
- カートリッジデータにアクセスして、性能の追跡や使用パターンの分析を行うことができます。

パフォーマンスを最大化

- 簡単に交換可能なトーチスタイルと、さまざまなタイプの切断およびガウジングの用途に特化した Hypertherm カートリッジ消耗部品を使用して、幅広い作業に対応できます。
- 簡素化されたセットアップと安定した性能により、トレーニングの時間を短縮できます。
- ハンドトーチコントロール機能により時間節約されます。オペレーターは電源装置に戻らずにその場でアンペア数の調整、消耗部品の交換、および用途の変更ができます。

業界をリードする信頼性

- SmartSYNC™ トーチは、過酷な産業環境向けに設計されています。
- SpringStart™ テクノロジーにより、安定したスタートとより優れた信頼性を実現します。
- 業界をリードする信頼性により、製造のダウンタイムが削減されます。

トーチ

- このシステムで使用するすべてのトーチ消耗部品について詳しくは、17 ページのトーチアプリケーションの章を参照してください。

	Powermax65 SYNC		Powermax85 SYNC		Powermax105 SYNC	
切断能力	板厚	切断速度	板厚	切断速度	板厚	切断速度
	切断					
推奨	20 mm	500 mm/分	25 mm	500 mm/分	32 mm	500 mm/分
	25 mm	250 mm/分	32 mm	250 mm/分	38 mm	250 mm/分
分離	32 mm	125 mm/分	38 mm	125 mm/分	50 mm	125 mm/分
ピアス能力*	16 mm		20 mm		22 mm	
	*ハンドおよび自動高さコントロール用のピアス率					
切断能力	メタル除去量	グローブプロフィール	メタル除去量	ガウジングプロフィール	メタル除去量	ガウジングプロフィール
	最大除去ガウジング					
通常のガウジング	4 kg/時	深さ 2.9 mm x 幅 6.4 mm	8.2 kg/時	深さ 3.5 mm x 幅 6.6 mm	8.6 kg/時	深さ 6.6 mm x 幅 6.2 mm

仕様

	Powermax65 SYNC®	Powermax85 SYNC®	Powermax105 SYNC®
入力電圧	200 ~ 480 V、単相、50/60 Hz 200 ~ 600 V、3相、50/60 Hz	200 ~ 480 V、単相、50/60 Hz 200 ~ 600 V、3相、50/60 Hz	200 ~ 600 V、3相、50/60 Hz
kW 出力	9 kW	12.2 kW	16.8 kW
入力電流	200/208/240/480 V、 単相、52/50/44/22 A (9 kW 時) 200/208/240/480/600 V、 3相、32/31/27/13/13 A (9 kW 時)	200/208/240/480 V、 単相、70/68/58/29 A (12.2 kW 時) 200/208/240/480/600 V、 3相、42/40/35/18/17 A (12.2 kW 時)	200/208/240/480/600 V、 3相、58/56/49/25/22 A (16.8 kW 時)
出力電流	20 ~ 65 A	25 ~ 85 A	30 ~ 105 A
定格出力電圧	139 VDC	143 VDC	160 VDC
使用率 (40°C 時)	50% (65 A, 230 ~ 600 V、単相/3 相時) 40% (65 A, 200 ~ 208 V、単相/3 相時) 100% (46 A, 230 ~ 600 V、単相/3 相時)	60% (85 A, 230 ~ 600 V、3 相時) 60% (85 A, 480 V、単相時) 50% (85 A, 240 V、単相時) 50% (85 A, 200 ~ 208 V、3 相時) 40% (85 A, 200 ~ 208 V、単相時) 100% (66A, 230 ~ 600 V、単相/3 相時)	70% (105 A, 240 V、3 相時) 80% (105 A, 480 ~ 600 V、3 相時) 100% (94 A, 480 ~ 600 V、3 相時) 100% (88 A, 240 V、3 相時)
最大無負荷電圧 (OCV)	295 VDC	305 VDC	300 VDC
寸法 (ハンドル込み)	奥行き 483 mm、幅 233 mm、高さ 430 mm	奥行き 483 mm、幅 233 mm、高さ 430 mm	奥行き 592 mm、幅 274 mm、高さ 508 mm
7.6 m トーチを含む重量	29 kg	32 kg	45.3 kg
ガス供給	クリーン、ドライ、 オイルなしエアまたは窒素	クリーン、ドライ、 オイルなしエアまたは窒素	クリーン、ドライ、 オイルなしエアまたは窒素
最適な入力ガス圧力	7.6 ~ 8.3 バール	7.6 ~ 8.3 バール	7.6 ~ 8.3 バール
最小入力ガス圧力	5.2 バール	5.2 バール	5.5 バール
推奨入力ガス流量	切断：210 l/分 (5.9 バール時) ガウジング：210 l/分 (4.8 バール時)	切断：210 l/分 (5.9 バール時) ガウジング：210 l/分 (4.8 バール時)	切断：260 l/分 (5.9 バール時) ガウジング：260 l/分 (4.8 バール時)
入力電源ケーブル長	3 m	3 m	3 m
電源装置型式	インバータ - IGBT	インバータ - IGBT	インバータ - IGBT
エンジン駆動要件	65 A フル出力において 15 kW	85 A フル出力において 20 kW	105 A フル出力において 30 kW
認定テストマーク	CSA 認定：米国、アジア (中国を除く) での使用向け	CSA 認定：米国、アジア (中国を除く) での使用向け	CSA 認定：米国、アジア (中国を除く) での使用向け
保証	当製品は 3 年間の電源装置関係部品保証 と 1 年間のトーチ部品保証	当製品は 3 年間の電源装置関係部品保 証と 1 年間のトーチ部品保証	当製品は 3 年間の電源装置関係部品保証 と 1 年間のトーチ部品保証

注文情報

以下に示す標準システム構成は、電源装置、トーチ、ワークケーブルを含みます。

CSA	75° ハンドトーチ		75°と15° ハンドトーチ	180° 全長マシントーチ					180° 全長マシントーチと75° ハンドトーチ
	7.6 m	15.2 m	7.6 m	7.6 m	10.7 m	15.2 m	10.7 m/7.6 m		
Powermax65 SYNC® 電源装置			リモートペンダントなし	リモートペンダント付き	リモートペンダントなし	リモートペンダントなし	リモートペンダント付き	リモートペンダントなし	リモートペンダント付き
標準電源	083343	083344	083347						
CPC ポートと電圧分圧器付き電源装置	083345	083346		083348	083349		083361	083350	083351
CPC ポート、電圧分圧器、シリアルポート付き電源装置				083352		083375		083376	
Powermax85 SYNC® 電源装置			リモートペンダントなし	リモートペンダント付き	リモートペンダントなし	リモートペンダントなし	リモートペンダント付き	リモートペンダントなし	リモートペンダント付き
標準電源	087183	087184	087187						
CPC ポートと電圧分圧器付き電源装置	087185	087186		087207	087189		087208	087190	087191
CPC ポート、電圧分圧器、シリアルポート付き電源装置					087192	087218		087219	
Powermax105 SYNC® 電源装置			リモートペンダントなし	リモートペンダント付き	リモートペンダントなし	リモートペンダントなし	リモートペンダント付き	リモートペンダントなし	リモートペンダント付き
標準電源	059625	059626	059634						
CPC ポートと電圧分圧器付き電源装置	059627	059628		059636	059637		059639	059638	059687
CPC ポート、電圧分圧器、シリアルポート付き電源装置					059684	059762		059763	

カスタム構成 (電源装置、トーチ、ワークケーブル、カートリッジ、その他の部品を選択)

電源装置オプション

	標準電源	CPC ポートと電圧分圧器付き電源装置	CPC ポート、電圧分圧器、シリアルポート付き電源装置
Powermax65 SYNC 200 ~ 600 V	083371	083372	083373
Powermax85 SYNC 200 ~ 600 V	087213	087214	087215
Powermax105 SYNC	059704	059705	059706

トーチオプション

	ハンドトーチ		マシントーチ	ロボットミニ		
	75°	15°	180°	180°	90°	45°
4.5 m				059733		
7.6 m	059726	059723	059719	059734	059731	059729
10.7 m			059720			
15.2 m	059727	059724	059721	059735	059732	059730
22.8 m	059728	059725	059722		059737	059736

ケーブルオプション

コントロールケーブル						
ケーブル長	リモートペンダント	CNC、スピードコネクタ、分電圧	CNC、スピードコネクタ、分電圧なし	CNC、D-sub コネクタ、分電圧	RS-485 シリアル通信、無端子	RS-485 シリアル通信、D-sub
7.6 m	128650	228350	023206	223048	223236	223239
15.2 m	128651	228351	023279	123896	223237	223240
22.8 m	128652					

ケーブルオプション

ワークケーブル			
ケーブル長	ハンドクランプ	C型クランプ	リング端子
7.6 m	223254	223287	223284
15.2 m	223255	223288	223285
22.8 m	223256	223289	223286

特殊用途向けカートリッジのオプション

	FlushCut™	FineCut® ハンド切断	FineCut® マシン切断
30 ~ 45 A		428928	428926
65 A	428952		
85 A	428953		
105 A	428954		



プロセス	アンペア (A)	部品番号	Powermax65 SYNC®			Powermax85 SYNC®			Powermax105 SYNC®		
タッチ切断	45	428927									
	65	428931									
	85	428935									
	105	428937									

FineCut タッチ切断	30 ~ 45	428928									
---------------	---------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--



マシン切断	45	428925									
	65	428930									
	85	428934									
	105	428936									

FineCut マシン切断	30 ~ 45	428926									
---------------	---------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

オームリングキット (3) リング/キット		428895									
-----------------------	--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--



最大除去ガウジング	45 ~ 85	428932									
	105	428938									
最大制御ガウジング	45 ~ 85	428933									
	105	428939									



FlushCut™	65	428952									
	85	428953									
	105	428954									

システムの付属品



エアフィルターキット

- 128647 フィルターキットのみ
- 228570 Powermax® 65/85、キットおよびカバー
- 228890 Powermax105/125、キットおよびカバー
- 011092 交換用フィルター素子
- 428719 オイル除去エアフィルターキット



ローリングツールバッグ

- 017060 50 cm x 44 cm x 32 cm



リモートトリガーペンダント

- 128650 7,6 m
- 128651 15,2 m
- 128652 22,8 m
- 428755 45,7 m



Torch carry bag

- 127363 58 cm x 28 cm x 28 cm
- 017049 Duramax® Hyamp™ 0,6 m



カートリッジリーダー

このカートリッジリーダーは、Powermax SYNC® カートリッジリーダーアプリと連携して、Hypertherm カートリッジに保存されているデータを確認するための簡単なプロセスを提供します。

- 528083



トーチ皮革カバー

- 024877 ブラックレザー 7,6 m



ホイール/ガントリーキット

- 229370 Powermax® 65/85 ホイールキット
- 229569 Powermax65/85 ガントリーキット
- 229467 Powermax105/125 ホイールキット
- 229570 Powermax105/125ガントリーキット



システムダストカバー

- 127144 Powermax® 30/30 XP
- 127469 Powermax30 AIR
- 127219 Powermax45/45 XP
- 127301 Powermax65/85
- 127360 Powermax105/125

切断ガイド



円弧切断ガイド

- 127102 Basic Duramax®, Duramax LT, AIR, T30
- 027668 Deluxe Duramax, Duramax LT, AIR, T30
- 017053 Duramax Hyamp™
- 027669 Deluxe SmartSYNC™
- 017065 Basic SmartSYNC



角度切断ガイド

- 017041



ポケットレベル (水準器) とテープホルダー

- 017044



磁石ストレートエッジ

- 017042



開先切断ガイド

- 017059 標準
- 017058 Duramax® Hyamp
- 017066 SmartSYNC™



磁石ブロック 2個パック

- 017043



トーチ位置調整ガイド

マシントーチのセットアップ用に設計されており、トラクターを使用して正確な角度で高品質の開先切断を可能にします。

- 528077

Powermax® トーチアプリケーション

Powermax トーチ製品ラインの概要

Hypertherm® は、Powermax 製品ラインのプラズマシステム向けに豊富なトーチオプションを提供しています。

現行システム	システム	アンペア数 (A)	トーチシリーズ	トーチスタイル						
				電流	ハンドトーチ	ストレート ハンドトーチ	ストレート マシントーチ	ショート マシントーチ	ロボッ トトーチ	ロングトーチ
	Powermax30® XP	30	Duramax® LT	4.5 m リード						
	Powermax30® AIR	30	AIR T30	4.5 m リード						
	Powermax45® XP	45	Duramax® Lock	6.1 m リード 15.2 m リード	6.1 m リード 15.2 m リード	7.6 m リード 10.7 m リード 15.2 m リード				
			Duramax® Hvamp®	7.6 m リード 15.2 m リード 22.8 m リード	7.6 m リード 15.2 m リード 22.8 m リード	4.5 m リード 7.6 m リード 10.7 m リード 15.2 m リード 22.8 m リード	4.5 m リード 7.6 m リード 10.7 m リード 15.2 m リード	7.6 m リード 15.2 m リード	0.6 m オプション 1.2 m オプション 1.83 m オプション 7.6 m リード 15.2 m リード	
	Powermax65 SYNC®	65	SmartSYNC™	7.6 m リード 15.2 m リード 22.8 m リード	7.6 m リード 15.2 m リード 22.8 m リード	7.6 m リード 10.7 m リード 15.2 m リード 22.8 m リード			4.5 m リード 7.6 m リード 15.2 m リード 22.8 m リード	
	Powermax85 SYNC®	85								
	Powermax105 SYNC®	105								

*オプション

お客様が投資された装置を守ります。Powermax® システムが最高の性能を発揮できるように、純正の Hypertherm トーチ、消耗部品、カートリッジをお選びください。最新の技術と最高の水準で製造された純正 Hypertherm 消耗部品とカートリッジは、切断品質を改善し、消耗部品の寿命を伸ばし、生産性を高めます。

タッチ切断	トーチを隙間なく直接ワークピース上に置くための消耗部品。
マシン切断	ポータブル自動化、CNC テーブル、ロボット切断用の消耗部品。
最大制御ガウジング	精度の高い金属除去、浅いガウジング断面、軽い金属洗浄用の消耗部品。
最大除去ガウジング	強力な金属除去、深いガウジングプロファイル、入念な金属洗浄用の消耗部品。
精密ガウジング	非常に低い出力電流 (<25 A) でのスポット溶接およびタック溶接の除去用の消耗部品。
マーキング	部品 ID、穴または溶接の位置を示すスコアリング用の消耗部品。
より長いリーチが必要な切断	HyAccess™ は、狭い場所での切断やガウジングの際に、より優れた可視性とアクセス性を提供できるリーチの長い消耗部品です。
微細な形質の切断	FineCut® 消耗部品は、ドロストと熱影響範囲が最小限の狭いカーブ幅を実現できます。
フラッシュ切断	FlushCut™ 消耗部品は、ワークピースに穴を開けたり傷をつけることなく、母材に可能な限り接近して切断できます。



85° ハンドトーチ



180° ミニマシントーチ



180° Duramax ロボットトーチ



15° ハンドトーチ



180° 全長マシントーチ



90° Duramax ロボットトーチ



45° Duramax ロボットトーチ



45° Duramax Hyamp 0.6 m のロングトーチ



45° Duramax® Hyamp® 4' Long torch



75° SmartSYNC™ ハンドトーチ



Machine SmartSYNC™ トーチ



180° SmartSYNC™ ロボットトーチ



15° SmartSYNC™ ハンドトーチ



90° SmartSYNC™ ロボットトーチ



45° SmartSYNC™ ロボットトーチ



Hypertherm カートリッジアダプター

このカートリッジアダプターを使用すれば、すでにお持ちの Duramax® Lock トーチ付き Powermax45® XP または Duramax 付き Powermax65®、Powermax85® または Powermax105® を、Hypertherm の新しいカートリッジ消耗部品プラットフォームに移行できます。

消耗部品キット

- Powermax® エッセンシャル消耗部品キット – Powermax システムに最適な切断消耗部品の組み合わせを提供するために設計されています
- HyAccess™ および FlushCut™ キット
- Powermax30 AIR および Powermax30 XP 用電極/ノズルデュアルパック
- バルクキット – 一部の消耗部品を大量に使用する場合に経済的



Powermax エッセンシャル消耗品キット

Powermax システム	ハンド切断	マシン切断	マシンオーム
Powermax30 AIR	851462		
Powermax30 XP	851479		
Powermax45 XP	851510	851511	851512
Powermax65	851465	851466	851467
Powermax85	851468	851469	851470
Powermax105	851471	851472	851473

Duramax® 消耗部品バルクキット

目次	注文数量	部品番号
電極 (220777)	25	228934
電極 (220842)	25	228767
ノズル (220816)	25	228760
ノズル (220819)	25	228759
ノズル (220930)	25	228761
ノズル (220797)	25	228762
ノズル (220941)	25	228765
ノズル (220990)	25	228797
ノズル (220991)	25	228796
シールド (220992)	10	228798
シールド (220993)	10	228799
シールド (220817)	10	228763
シールド (220818)	10	228764



FlushCut キット

FlushCut 消耗部品：ワークピースに穴を開けたり傷をつけることなく、母材に可能な限り接近して切断できます。

Powermax システム	キット部品番号	動作アンペア数
Powermax45 XP	428746	15 ~ 45 A
Powermax65		
Powermax85	428647	85 ~ 105 A
Powermax105		



デュアル電極 / ノズルパック

Powermax システム	部品番号	プロセス
Powermax30 AIR	428350	標準切断
Powermax30 XP	428243	標準切断
	428244	FineCut®



HyAccess キット

延長リーチ消耗部品：狭い場所での切断やガウジングの際に、より優れた可視性とアクセス性を提供できます。

Powermax システム	キットタイプ	キット部品番号	動作アンペア数
Powermax30 XP	コンビネーション切断 / ガウジング	428337	15 ~ 30 A
	スターターキット - 切断	428443	
	スターターキット - ガウジング	428444	
Powermax45 XP Powermax65 Powermax85 Powermax105	コンビネーション切断 / ガウジング	428414	15 ~ 65 A
	スターターキット - 切断	428445	
	スターターキット - ガウジング	428446	

**HELPING YOU
SHAPE THE WORLD.**



プラズマ | レーザー | ウォータージェット | 自動化 | ソフトウェア | 消耗部品

詳細については
www.hypertherm.com をご覧ください。

ISO 9001:2015

Powermax, Powermax SYNC, FlushCut, FineCut, HyAccess, Auto-Voltage, Duramax, Hypertherm Certified, CopperPlus, FastConnect, Smart Sense, SpringStart, SmartSYNC, Hyamp, および Shaping Possibility は、Hypertherm, Inc. のトレードマークであり、米国および他の国々における登録商標です。その他の登録商標は、それぞれの会社の所有物です。

Hypertherm の特許番号と種類の詳細については、www.hypertherm.com/patents にアクセスしてください。

© 6/2022 Hypertherm, Inc. 第 2 版
897690JA 日本語/Japanese

当社は 100% 社員持ち株式会社として、優れた顧客体験を提供することに注力しています。 www.hypertherm.com/ownership

環境管理は Hypertherm のコアバリューのひとつです。
www.hypertherm.com/environment

Hypertherm[®]
SHAPING POSSIBILITY[®]

100% 社員持ち株式会社 

Hypertherm®

認定パートナー

AS

いつでも、世界の先端技術

愛知産業株式会社

www.aichi-sangyo.co.jp

東京本社	〒140-0011 東京都品川区東大井2-6-8	TEL 03-6800-1122	FAX 03-6800-2066
名古屋営業所	〒465-0004 愛知県名古屋市名東区香南2-1013	TEL 052-760-0033	FAX 052-760-0034
関西営業所	〒652-0803 神戸市兵庫区大開通8-2-2-107号	TEL 078-515-8680	FAX 078-515-8681
広島営業所	〒732-0008 広島市東区戸坂くるめ木1-3-23	TEL 082-220-1740	FAX 082-220-0184
九州営業所	〒812-0877 福岡県福岡市博多区元町1丁目7-7	TEL 092-588-2566	FAX 092-588-2577
相模原事業所	〒252-0331 神奈川県相模原市南区大野台4-3-15	TEL 042-786-2206	FAX 042-786-2203



■カタログ掲載の性能データなどは、対象物、材料、工具材料、加工条件、使用環境・方法、保存状況などにより変化します。保証値ではありませんのでご注意ください。■製品の技術仕様やデザインなどは予告なしに変更することがあります。予めご了承ください。■ご使用の場合は取扱説明書をよくお読みの上正しくお使い下さい。用途に合った製品をお選びください。不適切な用途で使われますと事故の原因となることがあります。■このカタログ掲載の製品は、原則日本国内向けに販売しております。取扱製品および技術には、外国為替および外国貿易法で輸出規制されている品目があります。また品目により、米国の再輸出規制を受けるものもあります。日本国外に輸出する場合は、安全保障貿易管理の関連法案を順守するようお願い致します。