



エアプラズマ切断機 (コンプレッサー内蔵タイプ)

鉄・非鉄金属の切断に



切断
切断板厚
最高 22mm



切断条件参考値 50/60A クラス
(機種・条件により変動有り, 点線は M-5500C)

切断板厚 (mm)	0.1	5	10	15	20	25
軟鋼・亜鉛鋼板 ステンレス	[Graph showing cutting capability for soft steel, galvanized steel, and stainless steel]					
アルミ	[Graph showing cutting capability for aluminum]					

切断
切断板厚
最高 25mm



YP-060PA2

切断
切断板厚
最高 25mm

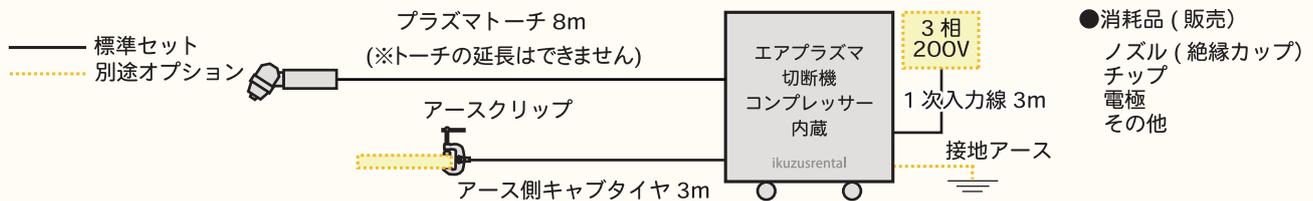
切断
外部コンプレッサー
接続時最高 36mm

ガウジング
カーボン棒 径
5.0mm相当



DCT-60C

標準セット構成図



出力	型式	メーカー	定格入力	設備容量 (商用電源)	ブレーカー 容量	外形寸法 (mm) W×D×H	使用率	質量 (kg)	切断最大 板厚(鉄/mm)	備考
50/60A クラス	M-5500C	ダイヘン	単相	8.9kVA	15kVA以上	210×535×420	40%	29	6	
			3相	11.5kVA					22	
	DCT-60C		単相	8.8kVA		9		外部コンプレッサー 使用時は36mm (3相入力時)		
			3相	11.1kVA		25				
	YP-060PA2	パナソニック	単相	10kVA		9	外部コンプレッサー 使用時は35mm (3相入力時)			
			3相	14.0kVA		25				

※1:エアプラズマ切断機のコンプレッサー内蔵型はすべてインバータ制御となります。発電機でご使用の場合は定格入力の2倍以上のダンパ巻線付き発電機をご使用ください。
 ※2:発電機1台に対しエアプラズマ1台での接続となります。2台以上を同じ発電機につないだ場合誤動作が起こる可能性があります。
 ※3:切断最大板厚はすべてが最良の条件下で切ることができる最大値となります。この数値のおよそ60%以下が快適に切断できる板厚になります。



エンジンエアプラズマ切断機 (プラザーク)

エアプラズマ切断

- ・手溶接(最大出力250A/4mm棒)
- ・補助電源 単相100V 3kVA(30A)
- ・サービスエア 200ℓ/min(2馬力相当)
の1台4役



切断条件参考値

切断板厚 (mm)	1	10	20	30	35
軟鋼・亜鉛鋼板 ステンレス	[Graph showing cutting capability for soft steel, galvanized steel, and stainless steel]				
アルミ	[Graph showing cutting capability for aluminum]				
銅・しんちゅう	[Graph showing cutting capability for copper and brass]				

標準セット構成図



出力	型式	メーカー	切断最大 板厚(mm)	手溶接 出力	補助電源	サービスエア	外形寸法(mm) W×D×H	使用率	質量 (kg)	備考
70A	PCX-70SS	デンヨー	35	250A	100V/3kVA	7f/m ² 200ℓ/min	850×1620×1115 (車輪付き)	50%	670	軽油40ℓ トーチ15m



エアプラズマ切断機 (コンプレッサー外付けタイプ)



YP-080PF1

切断
切断板厚
最高 **40** mm



YP-080PF3

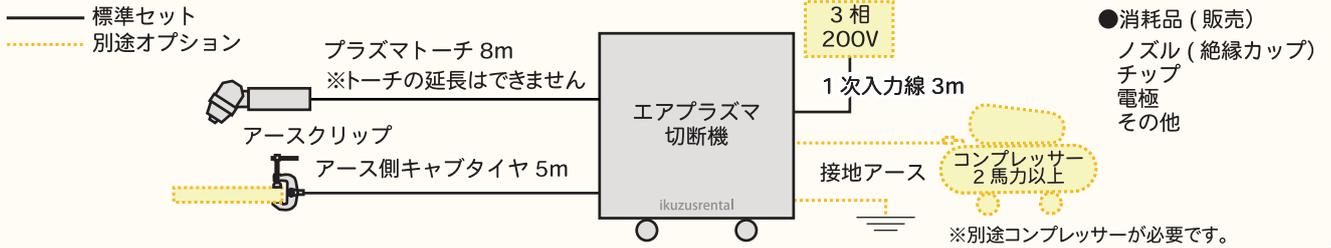
フルデジタル 切断条件参考値
(機種・条件により変動有り)

切断
切断板厚
最高 **40** mm

ガウジング
カーボン棒 径
6.5 mm相当

切断板厚 (mm)	0.1	10	20	30	40
軟鋼・亜鉛鋼板 ステンレス	[Green bar chart showing cutting capability across thicknesses]				
アルミ	[Green bar chart showing cutting capability across thicknesses]				
銅・しんちゆう	[Green bar chart showing cutting capability across thicknesses]				

標準セット構成図



出力	型式	メーカー	定格入力	設備容量 (商用電源)	プレーカー 容量	外形寸法(mm) W×D×H	使用率	質量 (kg)	切断最大 板厚(mm)	備考
80Aクラス	YP-080PF1	パナソニック	15.8kVA(13.5kW)	3相/单相200V 20kVA以上	75A以上	287×532×558	100%	47	40	コンプレッサー 2馬力以上
80Aクラス フルデジタル	YP-080PF3		14.6kVA(12.9kW)	3相/单相200V 15kVA以上	60A以上	290×490×559	100%	37	40	

デジタル機はカーボンエアアークガウジング6.5mm相当のエアプラズマガウジングが可能です。(電極1個でカーボン棒約5.6本分のガウジングが可能です。)

- ※ 1 エアプラズマ切断機はすべてインバータ制御となります。発電機でのご使用の場合は定格入力の2倍以上のダンパ巻線付き発電機ご使用ください。
- ※ 2 発電機1台に対し1台の接続で2台以上を同じ発電機につないだ場合誤動作が起こる可能性があります。
- ※ 3 切断最大板厚はすべてが最良の条件下で切ることができる最大値となります。この数値のおよそ60%以下が快適に切断できる板厚となります。

TIPS

溶接機選びは使用率から！

溶接機のカatalogにはそのほとんどに使用率という項目があり
交流、直流その他溶接方法等に関わらず、すべて **10分周期** であらわされています。

使用率 300A/40% の場合

外形寸法 W×D×H(mm)	使用率	質量 (kg)
260×570×420	300A/40%	52

10分間のうち 300A で **4分間溶接** したらオーバーヒートの限界まで温度が上がるので、そこで溶接をやめて、**6分休ませ**て溶接機を冷やしてあげないと溶接機が焼けてしまう時間を表すものです。

8分溶接して12分休めばいいというものではなく、基準はすべて10分単位となります。

使用率は機器が限界温度に達するまでの時間で
水が沸騰するまでの時間と似たイメージ

連続して溶接できる電流は下記の式で算出できます。



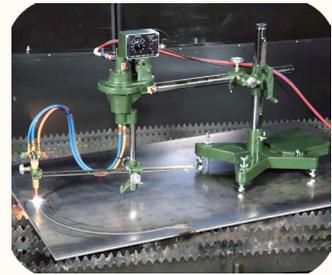
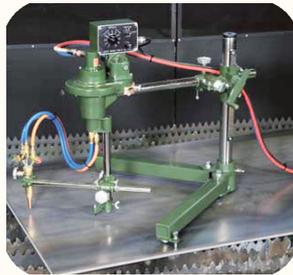
$$100\% \text{ 連続で使える電流} = \text{定格電流} \times \sqrt{\text{定格使用率}}$$

火力を調整すれば沸騰までの時間が長くなるのと同じで、
電流値の変動により使用率は変動します。



ポータブルガス自動切断機

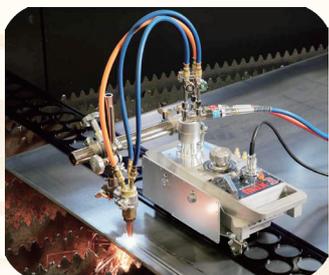
100V 自動円切断機



型式	サーカットII型 -400V	IK-70号 600型	IK-70号 1000型
切断板厚	5 ~ 30 mm	5 ~ 40 mm (#4 火口の場合)	
開先角度	0 ~ 45°		
有効切断範囲	φ60 ~ 400 mm	φ30 ~ 600 mm	φ150 ~ 1000 mm
トーチ回転数	0.27 ~ 4.0rpm	0.2 ~ 6.0rpm	0.04 ~ 1.5rpm
電源	AC100V 50/60Hz		
質量	12 kg	24 kg	55 kg
備考	電磁石での固定型		

メーカー：小池酸素工業

100V 自動直線切断機



型式	IK-12号 MAX-3
走行速度	80~800mm/min(50Hz)
全長	430 mm
車輪幅	160 mm
電源	AC100V 50/60Hz
質量	11 kg (本体のみ)

メーカー：小池酸素工業

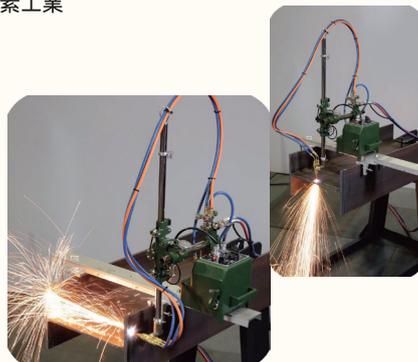
100V 自動パイプ切断機



型式	オートパイクル S
走行速度	100 ~ 700 mm /min(50Hz)
有効切断パイプ径	φ150 ~ 400 mm
	φ400 ~ 600 mm (600型レール時)
	φ600 ~ 900 mm (900型レール時)
高さ	400 mm
車輪幅	230 mm
電源	AC100V 50/60Hz
質量	15 kg (本体のみ)
備考	ペンダント型操作ボックス付

メーカー：小池酸素工業

100V H鋼自動切断機



型式	ミニマンテスII	
切断板厚	5 ~ 30 mm	
開先角度	ウェブ	0 ~ 35°
	フランジ	
走行速度	100~700mm/min(50Hz)	
有効切断範囲 (直線切断時)	ウェブ	150 ~ 600 mm
	フランジ	150 ~ 400 mm
電源	AC100V 50/60Hz	
質量	20 kg (本体 + レール)	

メーカー：小池酸素工業