

特殊溶接機 総合カタログ

TIG溶接機
GAT-150ES2

DAT-300LS

エコベース標準装備

DAT-300LSE

エコベース標準装備

2人TIG溶接が可能な溶接機

DAT-200×2LSE

炭酸ガス溶接機
DCW-350LS

エアプラズマ切断/
直流アーク溶接兼用機
PCX-70LS



多彩な溶接方法・用途に対応するデンヨー

TIG溶接

タングステン電極と被溶接物との間にアークを発生保持し、このアーク部をアルゴンやヘリウム等の不活性ガスでシールドして溶接する方法です。

鉄、ステンレス製のタンクやパイプ溶接での一層目裏波溶接といった、高品質の溶接が要求される場所やステンレスによる構造物で、高品質の仕上がりを要求されるものや極薄板の溶接に対応します。

パルスTIG溶接

ベース電流とパルス電流を周期的に切換えて溶接する方法で、裏波溶接、薄板溶接、異種金属継手溶接などの特殊金属溶接に適しています。

炭酸ガス溶接

溶接棒の代わりにコイル状にまかれた溶接ワイヤが、送給ローラで溶接トーチ先端に送られます。このワイヤは、トーチ先端のコンタクトチップで通電され、炭酸ガスの雰囲気中で母材との間にアークを発生し、その熱で母材とワイヤを連続的に溶かし溶接する方法です。

手溶接と比較して、溶接棒の交換の必要がなく、溶着効率が高く、高能率で溶け込みが深い上、溶着金属の機械的性質に優れ、スラグ付着量も少ない特長を持っています。




アークエアガウジング

カーボン電極と金属母材間にアークを発生させ、金属を溶融させるとともに、トーチの金口から圧縮空気を噴出し、溶融金属を吹き飛ばすことで溝掘をおこなう方法です。主に溶接部の融合不良の裏はつりに用いられ、ガスガウジングに比べて入熱が集中し熱変形が少ない、熱応力による割れのおそれが少ないなど作業効率が高いといった特長があります。




























エアプラズマ切断

プラズマトーチのチップ周囲に圧縮空気を流し、電極より放電させることで、プラズマ気流を生成します。プラズマはノズルにより収束され高エネルギー密度にして、切断材を溶かすと同時に、プラズマ気流により溶融金属を吹き飛ばす切断法です。エアプラズマ切断は、鉄、ステンレス鋼、亜鉛メッキ鋼板、アルミ、銅、しんちゅうなどあらゆる金属が歪みの少ない非常に美しい切断ができます。また、ガス切断と比べ、資格が不要で誰にでも簡単に切断ができ、しかもランニングコストが安く経済的です。

特殊溶接機 ラインナップ機能比較表

型式		GAT-150ES2
項目		
	掲載ページ	P5~P6
特殊溶接		
特殊機能		
溶接制御		サイリスタ制御
手溶接	電流調整範囲 A	30~150
	適用溶接棒 mm	φ2.0~3.2
	溶接機能・溶接特性	定電流特性  短絡電流調整機能(短絡)
交流電源	発電機制御	
	溶接・交流電源同時使用	
	周波数 Hz	
	定格出力(単相) kVA	2.5
	定格電圧 V	
操作性	出力コンセント	
	デジタルモニタ	-
	エンジンモニタ	-
	自動エア抜き装置	
メンテナンス		 3方向ドア
安全性能		
環境性能		 スローダウン
国土交通省指定・登録		国内排出ガス自主規制

の特殊溶接機ラインナップ。

TIG溶接機			炭酸ガス溶接機	エアプラズマ切断/ 直流アーク溶接専用機
DAT-300LSE	DAT-300LS	DAT-200×2LSE	DCW-350LS	PCX-70LS
				
P7~P9		P10~P12	P13~P15	P16~P18
TIG溶接				
パルスTIG溶接				
			炭酸ガス溶接	
			ガウジング	
				エアプラズマ切断
				サービスエア
IGBTチョッパ制御			サイリスタ制御	IGBTチョッパ制御
40~250		 1人:30~300  2人:30~200	50~350	30~300
φ2.0~5.0		 1人:φ2.0~6.0  2人:φ2.0~5.0	φ2.6~8.0	φ2.0~6.0
 垂下⇄定電流特性 溶接特性切替機能			定電流特性	
電流調整器/アークフォーストリマ)				 短絡電流調整機能*1 (アークフォーストリマ)
<input checked="" type="checkbox"/> インバータ制御			界磁形同期発電機	
↑↑ 交流電源との同時使用				
50/60			60	
3.0				
単相 AC 100V				
15A×2			15A×2/30A×1	
溶接電流計			溶接電流計/溶接電圧計	—
○			○	○
 自動エア抜き				
 両側ドア		 ワンサイド		 両側ドア
 電撃防止機能				
 短絡継続保護機能				
 自動アイドリングストップ機能*2				
 エコベース		 エコベース		
 無段階eモード			 スローダウン	
 NETIS	 NETIS*2	 NETIS		
 第3次排出ガス				
 超低騒音型指定機				

より各製品の性能を引き出すために

溶接性能

溶接特性



溶接特性切替機能

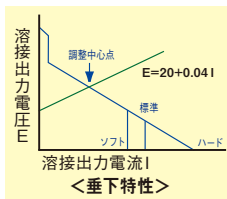
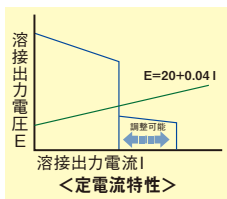
溶接作業内容に応じて「定電流特性」と「垂下特性」をスイッチで切替ができます。



短絡電流調整機能 (短絡電流調整器/アークフォーストリマ)

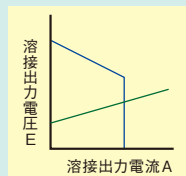
ソフトポジション:スパッタを減らし溶接部の仕上がりを優先させる場合に選択します。

ハードポジション:アークスタートを良好にし、作業性を優先させる場合に選択します。



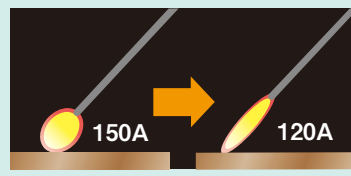
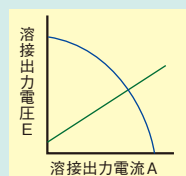
定電流特性

溶接中、手振れしてアーク長が変化しても溶接電流が変化しないので、初心者でもアーク切れにくく、均一な溶接ビードに仕上がります。また、溶接ケーブルによるケーブルドロップにも影響を受けず、設定した電流値の電流で溶接できます。



垂下特性

溶接出力電圧の上昇・低下に比例して出力電流が減少・増加する特性です。微妙な手加減でビード幅、深さ、たれの調整がしやすくなります。また、アークスタート性がよく、アークのふらつきも改善されます。



発電性能



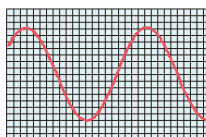
交流電源・溶接電源の同時使用

溶接中にも交流電源が使用でき、作業の効率化が図れます。



インバータ交流電源

インバータ方式の回路には波形修正回路を組み込み、波形歪みの少ない高品質な交流電源を供給します。



排ガス・低騒音性能



環境に優しいクリーンエンジンを搭載し、国土交通省の第3次排出ガス対策型建設機械指定機 (GAT-150ES2を除く)、超低騒音型建設機械指定機です。



エコ機能



エコベース

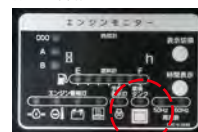
DAT-300LSEとDAT-200×2LSEは、点検整備などで漏れた油脂類を本体のベース部分に受皿として溜めるエコベースを標準装備しています。油脂類を極力機外に流出させない構造や雨樋など雨水が浸入し難い設計がされています。



燃料給油の際にこぼれた燃料も新開発の給油口では、一度別桶に受けてからエコベースに流す構造で、機外への流出を防ぐことができます。



エコベース内の液量が一定水位になると操作盤の警報ランプが点灯します。



油水分離構造

徹底した雨水浸入防止構造で、雨水の浸入を抑えています。



<エコベース断面図>

エコベース内に雨水が浸入した場合でも油類より先に水を優先的に機外に排出する「油水分離構造」を装備しています。



無段階eモード

溶接電流に応じてエンジンの回転数を無段階で制御し、低燃費低騒音を実現しています。

3ポジションから選べるeモード



可変速モード

最大溶接電流の約半分の溶接出力では、スローダウン状態のエンジン回転数になります。溶接出力が半分以上を超えると、溶接電流に応じた適正な回転数に無段階制御されます。
※DAT-300LSE/300LS、DAT-200×2LSEの交流電源の単独使用時には低速回転になります。

スローダウンモード (高速/低速)

溶接作業、または交流負荷を接続すると高速運転に、無負荷になると低速運転になります。

高速モード

無負荷、負荷に関係なく常に高速運転になります。溶接と交流電源を同時使用する時は高速運転になります。



スローダウン装置

溶接作業、または交流負荷を接続すると高速運転に、無負荷になると低速運転になります。



安全装備



短絡継続保護機能

溶接棒が1秒以上短絡継続すると、出力電流を15Aに低下させる機能です。溶接棒が固着しても赤熱することなく簡単に取れたり、無人状態で万が一短絡しても赤熱による事故や溶接機の過熱を極力防ぎます。



電撃防止機能

高所や湿度の高い場所でも作業員を電撃事故から守る装置が装備されています。



超低騒音型ガソリンエンジン

TIG溶接機

GAT-150ES2

TIG溶接はもちろん**手溶接**でも**高品質な溶接性能**

機動性抜群 業界No.1最軽量^{*1}のコンパクト設計

インバータ制御の交流電源は

溶接との同時使用も可能

※1 当社調べによる

TIG溶接制御機
デジタルリモートロン RU2

- 溶接モード切換
- トーチスイッチ
- デジタル表示
- 各種手元操作スイッチ
- エンジン非常停止スイッチ
- 高周波作動確認ランプ
- 高周波接地端子
- TIG溶接出力端子

TIG溶接制御機デジタルリモートロン RU2



仕様

型	式	GAT-150ES2
溶接電源		
TIG溶接 (デジタルリモートロン使用時のみ)	特性	直流定電流
	定格出力 kW	2.35
	定格電流 A	140
	定格電圧 V	16.8
	電流調整範囲 A	15~150
	定格使用率 %	50
	高周波発生方式	直列重畳形・火花発振式
	クレータ制御切換	「有」「無」「反復」3段
ガスアフターフロー時限 秒	2~30	
アップスロープ/ダウンスロープ時間 秒	0~5	
手溶接	特性	直流定電流
	定格出力 kW	3.58
	定格電流 A	140
	定格電圧 V	25.6
	電流調整範囲 A	30~150
	定格使用率 %	50
	適用溶接棒 mm	φ2.0~3.2

交流電源

周波数 Hz	50/60
相数	単相(2線式)
定格出力 kVA	2.5
定格電圧 V	100
力率	1.0

ガソリンエンジン

名称	富士重工業 EX27DS
形式	空冷4サイクルOHC
定格出力 kW/min ⁻¹	5.1/3600
総排気量 L	0.265
燃料	ガソリン
燃料タンク L	10
バッテリー 個	YTX9-BS(12V-8Ah/10HR) ×1

寸法・質量等

全長 × 全幅 × 全高 mm	687 × 494 × 630	
乾燥質量(整備質量) kg	85(94)	
騒音値	7m dB(A) ^{*2}	59
	LwA dB ^{*3}	83 ●

騒音値: ●...超低騒音型指定機
※2 音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方平均値です。※3 音響パワーレベル 無負荷定格回転(3600min⁻¹)時の値です。



群を抜く溶接性能

最先端のデジタルフィードバック制御で最適な溶接特性を実現。様々なシーンで、高品質な溶接が可能です。

マイコン制御TIG溶接(特許取得)

TIG溶接モードでは、デジタルリモートロンに内蔵のマイコンが必要なすべての操作を一元的にコントロールします。

手元でラクラク、遠隔・簡単操作

接続ケーブル(オプション)で最長100mまで延長し、遠隔操作が可能です。わざわざ本体まで戻らなくても、手元のデジタルリモートロンで下記の操作ができ、作業効率がアップします。

クレータ切換/初期電流、クレータ電流調整/ガスアフタフロー、アップスロープ、ダウンスロープ時間調整/エンジン非常停止/温度異常表示、ガス圧不足警報表示/アークスタート可能な高周波ユニット内蔵

自己保持機能搭載

作業中断前の溶接設定条件を記憶する自己保持機能を装備していますので、効率的に作業がおこなえます。

アークカプラ採用

溶接電源ケーブルとアルゴンガスホースを一体化し、流体ケーブルの延長接続には、ロック機能付きのワンタッチカプラを採用しています。

磁石式発電機を搭載

永久磁石を採用した発電機と新方式の電流制御により、TIG溶接や手溶接にマッチした小電流から最大電流まで安定したアーク特性が得られます。

小型・軽量で出張工事に便利

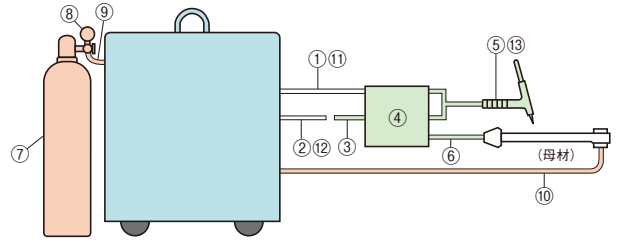
オールスチール製ボディながら超軽量85kgを実現。コンパクトボディで、本体下部に埋込式取手が付いているので、ライトバンにもラクラク積載が可能です。出張工事や狭い現場でも本格的なTIG溶接を実現します。

付属品/別売品/オプション

※この機械の付属品とオプションは、当社製をご使用ください。

※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

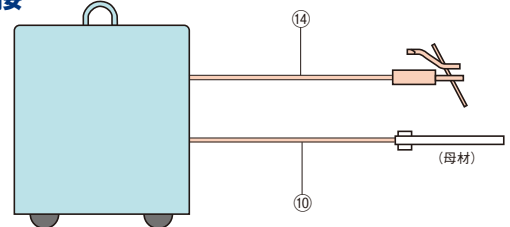
TIG溶接



部 品 名	付 属 品	別 売 品	オ プ シ ョ ン	備 考
①パワーケーブルユニット(10m)	○			
②制御ケーブルユニット(10m)	○			
③制御ケーブルアダプタ	○			
④デジタルリモートロン	○			
⑤TIGトーチ(8m)	○			
⑥接地ケーブル(5m)	○			母材クリップ付
⑦アルゴンガスボンベ		○		溶接用アルゴンガス 純度99.9%以上
⑧流量調整器		○		高圧ガスボンベ用196bar(200kgf/cm ²)
⑨ガスホース		○		メスねじ付(9/16-18 UNF)
⑩母材ケーブル		○		M10端子付
⑪パワーケーブルユニット(20m)			○	
⑫制御ケーブルユニット(20m)			○	
⑬TIGトーチ(4m)			○	

注1)パワーケーブルユニット延長は、①と⑪をどのように組み合わせても、最長100mまで延長可能です。
注2)制御ケーブルユニット延長は、②と⑫をどのように組み合わせても、最長100mまで延長可能です。

手溶接



部 品 名	別 売 品	備 考
⑩母材ケーブル	○	M10端子付
⑭溶接ホルダ	○	M10端子付



本写真は接続のイメージです。実際の接続は取扱説明書をご参照ください。

超低騒音型ディーゼルエンジン TIG溶接機

DAT-300LSE / DAT-300LS

TIG溶接出力が**300Aの高出力**
業界最小!**全幅630mm**

業界最軽量!**乾燥質量335kg**のコンパクトボディ*1

*1 DAT-300LSの乾燥質量



余裕のエコベース空間容量
エコベース空間容量は(燃料+潤滑油+冷却水)×100%以上確保できます。

燃料 31L
潤滑油 3.8L
冷却水 3.3L
総液体量 38.1L
エコベース空間容量 **39.8L**

エコベース標準装備

DAT-300LSE

工場出荷時オプション



DAT-300LS

工場出荷時オプション



工場出荷時オプションの自動アイドリングストップ機能装備の場合のみ対象です。



仕様

型	式	DAT-300LSE	DAT-300LS
溶接電源			
TIG溶接	特性	直流定電流	
	定格出力 kW	6.0	
	定格電流 A	300	
	定格電圧 V	20.0	
	電流調整範囲 A	4~300	
	定格使用率 %	40	
	高周波発生方式	直列重畳形・火花発振式	
	クレータ制御切換	「有」「無」「反復」3段	
	ガスアフターフロー時限 秒	2~30	
アップスロープ/ダウンスロープ時間 秒	0~5		
パルス電流範囲 A	4~300		
手溶接	特性	定電流/垂下特性	
	定格出力 kW	7.5	
	定格電流 A	250	
	定格電圧 V	30.0	
	電流調整範囲 A	4~250	
	定格使用率 %	40	
適用溶接棒 mm	φ2.0~5.0		

型	式	DAT-300LSE	DAT-300LS
交流電源			
周波数	Hz	50/60	
相数		単相(2線式)	
定格出力	kVA	3.0	
定格電圧	V	100	
力率		1.0	
ディーゼルエンジン			
名称		クボタ D722-K3A	
形式		水冷4サイクル渦流室式	
定格出力	kW/min ⁻¹	10.9/2800	
総排気量	L	0.719	
燃料		軽油	
燃料タンク	L	31	
バッテリー	×個	55B24L×1	
寸法・質量等			
全長×全幅×全高	mm	1330×630×1065	1320×630×1000
エコベース空間容量	L	39.8	—
乾燥質量(整備質量)	kg	354(391)	335(372)
騒音値	7m dB(A) ^{※1}	58	59
	LwA dB ^{※2}	82●	
排出ガス対策指定機		第3次排出ガス対策型建設機械	

騒音値:●...超低騒音型指定機
※1 音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方平均値です。※2 音響パワーレベル 無負荷定格回転(2800min⁻¹)時の値です。





パルス溶接

3ポジションが
選べるeモード

溶接特性切替器
手溶接時、
「定電流」「垂下特性」に
切替できます。

パルス溶接を装備

パルス溶接機能(0.5~500Hz)で裏波溶接、薄板溶接、異種金属継手溶接などの特殊溶接作業が容易にできます。商用電源用TIGにも匹敵する性能を実現しました。

デジタル・モニタを採用

大型高輝度デジタル電流表示により、屋外でも設定電流、実電流を瞬時に確認できます。また、溶接条件の設定は識別しやすいタッチスイッチや高周波の発生が確認できる窓などを採用し操作性が向上しました。

自動アイドリングストップ機能 (工場出荷時)

自動アイドリングストップ機能は無駄な運転をしないため、燃料消費を大幅に抑え、CO₂の排出も大幅に削減できます。

自動アイドリングストップ機能と効果の詳細内容はP4をご覧ください。

DAT-300LSEは エコベース標準装備

DAT-300LSEは徹底した雨水浸入防止や新開発の細部にこだわった構造で、環境保護が求められる現場でも、安心して作業に従事できるエコベースを標準装備しています。

エコベースの詳細内容はP3をご覧ください。



エコベースドレン

エコベース部分



メンテナンスに便利な両サイドドア

両側サイドドアの採用により、日常点検やメンテナンスが容易にできます。



サイド取付時

フロント取付用
ボンベホルダー

サイド側にも取り付け可能なボンベホルダー

従来のフロント側だけでなく、サイド側にも取り付けできます。トラック横積み時に便利です。

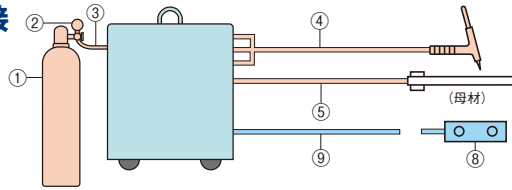
***付属品/別売品/オプションは次ページに記載しております。**

超低騒音型ディーゼルエンジン DAT-300LSE / TIG溶接機 DAT-300LS

付属品/別売品/オプション

※この機械のオプションは当社製です。
 ※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

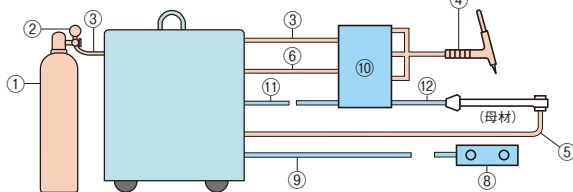
TIG溶接



部品名	別売品	オプション	備考
①アルゴンガスボンベ	○		溶接用アルゴンガス 純度99.9%以上
②流量調整器	○		高圧ガスボンベ用196bar (200kgf/cm ²)
③ガスホース	○		メスねじ付 (9/16-18 UNF)
④TIGトーチ	○		
⑤母材ケーブル	○		M8端子付
⑧リモコン (TIG溶接、手溶接共通) *2		○	
⑨リモコン延長ケーブル (30m)		○	

*1 TIGトーチは、各社の空冷トーチ (標準品) がご使用いただけます。パワー端子部M8ボルト・ナット取付タイプ、トーチメタコン2P、ガス配管端子メスねじ付 (9/16-18UNF) をご確認ください。
 *2 リモコン延長は⑨を3本継ぎ足して、最長90mまで延長可能です。

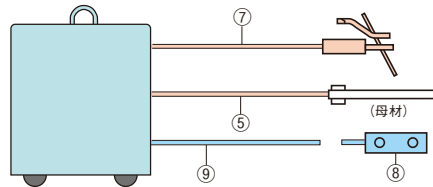
TIG溶接 (高周波延長ユニット使用時)



部品名	別売品	オプション	備考
①アルゴンガスボンベ	○		溶接用アルゴンガス 純度99.9%以上
②流量調整器	○		高圧ガスボンベ用196bar (200kgf/cm ²)
③ガスホース	○		メスねじ付 (9/16-18 UNF)
④TIGトーチ	○		
⑤母材ケーブル	○		M8端子付
⑥キャブタイヤケーブル	○		両端ともM8端子付
⑧リモコン (TIG溶接、手溶接共通)		○	
⑨リモコン延長ケーブル (30m)		○	
⑩高周波延長ユニット (30mケーブル付)		○	工場出荷時オプション (溶接機本体改造が必要)
⑪高周波延長ケーブル (30m)		○	
⑫高周波接地ケーブル (5m)		○	母材クリップ付

注1) リモコン延長は、⑨を3本継ぎ足して、最長90mまで延長可能です。
 注2) 高周波延長は⑩+⑪×2本を組み合わせることで、最長90mまで延長可能です。

手溶接



部品名	別売品	オプション	備考
⑤母材ケーブル	○		M10端子付
⑦溶接ホルダ	○		M10端子付
⑧リモコン (TIG溶接、手溶接兼用)		○	
⑨リモコン延長ケーブル (30m)		○	

注1) リモコン延長は、⑨を3本継ぎ足して、最長90mまで延長可能です。

その他

部品名	別売品	オプション	備考
ボンベホルダー (フロント側)	○		
ボンベホルダー (サイド側)	○		
スパレスタ (内蔵式)	○		
消火器 (10号・20号対応)	○		工場出荷時オプション (溶接機本体改造が必要)
ごみ詰まり防止網 (アルゴンガス入り口用)	○		本体内蔵タイプ
自動アイドリングストップ仕様	○		工場出荷時オプション (溶接機本体改造が必要)

エコベース標準装備

DAIT-200×2LSE

業界初! 2人同時に200AのTIG溶接
オプションの自動アイドリングストップ機能でコストダウンを実現!



余裕のエコベース空間容量
エコベース空間容量は(燃料+潤滑油+冷却水)×100%以上確保できます。

燃料 40L	エコベース 空間容量 54.4L
潤滑油 3.6L	
冷却水 3.45L	
総液体量 47.1L	

工場出荷時
オプション



仕様

型	式	DAT-200×2LSE
溶接電源		
TIG溶接	特性	定電流特性
	定格出力 kW	1人:単独使用6.0 2人:同時使用3.4×2
	定格電流 A	1人:単独使用300 2人:同時使用190
	定格電圧 V	1人:単独使用20.0 2人:同時使用17.8
	電流調整範囲 A	1人:単独使用8~300 2人:同時使用4~200
	定格使用率 %	1人:単独使用75 2人:同時使用100
	高周波発生方式	直列重畳形・火花発振式
	クレータ制御切換	「有」「無」「反復」3段
	ガスアフターフロー時限 秒	2~30
	アップスロー/ダウンスロー時間 秒	0~5
パルス電流範囲 (2人側のみ機能) A	4~200	
パルス周波数 (2人側のみ機能) Hz	0.5~500	
手溶接	特性	定電流/垂下特性
	定格出力 kW	1人:単独使用7.9 2人:同時使用3.9×2
	定格電流 A	1人:単独使用260 2人:同時使用150
	定格電圧 V	1人:単独使用30.4 2人:同時使用26.0
	電流調整範囲 A	1人:単独使用30~300 2人:同時使用30~200
	定格使用率 %	100%
	適用溶接棒 mm	1人:単独使用φ2.0~6.0 2人:同時使用φ2.0~5.0

単相補助出力

周波数	50/60
相数	単相(2線式)
定格出力 kVA ^{※1}	3.0
定格電圧 V	100
力率	1.0

ディーゼルエンジン

名称	クボタ D902-K3A
形式	水冷4サイクル渦流室式
定格出力 kW/min ⁻¹	15.1/3000
総排気量 L	0.898
燃料	軽油
燃料タンク L	40
バッテリー 個	55B24L×1

寸法・質量等

全長×全幅×全高 mm	1500×720×1090	
エコベース空間容量 L	54.4	
乾燥質量(整備質量) kg	436(480)	
騒音値	7m dB(A) ^{※2}	63
	LwA dB ^{※3}	87●
排出ガス対策指定機	第3次排出ガス対策型建設機械	

騒音値:●...超低騒音型指定機 ※1 コンセント出力の合計値 ※2 3音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方平均値です。
※3 音響パワーレベル 無負荷定格回転(2800min⁻¹)時の値です。





2人同時に様々な溶接パターン設定で、現場のTIG溶接作業が、より経済的で、より効率的に!

2人同時溶接では最大200AまでTIG溶接が可能です、さらに下記のパターンの溶接が自在に設定できます。溶接用途に合わせて使用できる一台二役なので、溶接作業がより経済的で、より効率的です。また、1人使用時には定格電流300Aの余裕のハイパワーで、TIG溶接ができます。

パターン①	(A側)TIG溶接	(B側)TIG溶接
パターン②	(A側)手溶接	(B側)TIG溶接
パターン③	(A側)TIG溶接	(B側)手溶接
パターン④	(A側)手溶接	(B側)手溶接

パルス溶接(2人側)機能付

パルス溶接機能(0.5~500Hz)で裏波溶接、薄板溶接、異種金属継手溶接などの特殊溶接が容易にでき、商用電源用TIGにも匹敵する性能を実現しました。

使用率100%を実現

手溶接で1人使用で260A 使用率100%、2人同時使用で150A 使用率100%を実現。**TIG溶接**でも1人使用で260A 使用率100%、2人同時使用で190A使用率100%を実現しました。

溶接特性をワンタッチ切替

デジタルモニタスイッチで「TIG」、「手溶接定電流」「手溶接垂下」の切替ができます。また、短絡電流、「手溶接(垂下)」時は垂下度をそれぞれの好みに応じてワンタッチで切替ができます。



自動アイドリングストップ機能 (工場出荷時)

自動アイドリングストップ機能は無駄な運転をしないため、燃料消費を大幅に抑え、CO₂の排出も大幅に削減できます。

自動アイドリングストップ機能と効果の詳細内容はP4をご覧ください。

エコベース標準装備

徹底した雨水浸入防止や新開発の細部にこだわった構造で、環境保護が求められる現場でも、安心して作業に従事できるエコベースを標準装備しています。エコベース内の容量が満水に近づくとエンジンモニタの警報灯が点灯する親切設計です。

エコベースの詳細内容はP3をご覧ください。



エコベース

サイド側にも取り付け可能なボンベホルダー

ボンベホルダーが従来のフロント側だけでなく、サイド側にも取り付けができ、トラック横積み時にも便利です。



フロント取付用ボンベホルダー



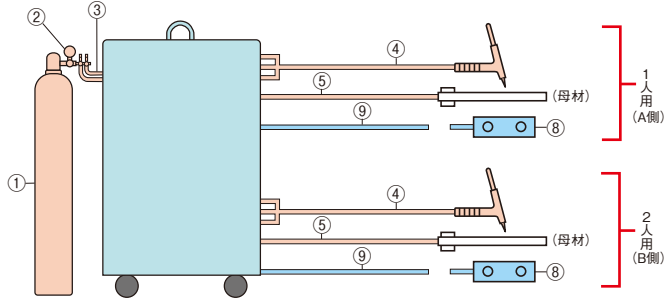
サイド取付時

超低騒音型ディーゼルエンジン TIG溶接機 2人用 DAT-200×2LSE

付属品/別売品/オプション

※この機械のオプションは当社製です。
※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

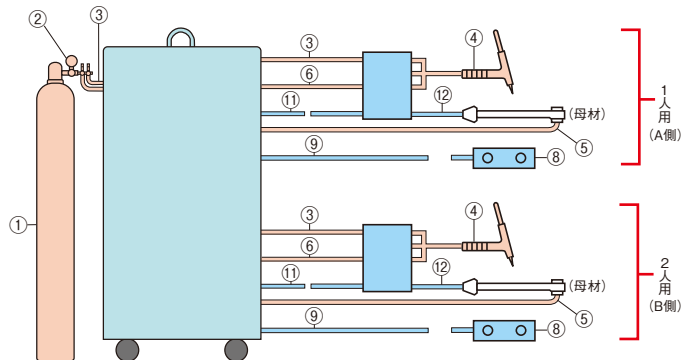
TIG溶接 ※この機械のオプションは当社製です。



部品名	別売品	オプション	備考
①アルゴンガスボンベ	○		溶接用アルゴンガス 純度99.9%以上
②アルゴンガス用調整器(2連流量計付)*1	○		高圧ガスボンベ用196bar(200kgf/cm ²)
③ガスホース	○		メスねじ付(9/16-18 UNF)
④TIGトーチ*2	○		
⑤母材ケーブル	○		M8端子付
⑧リモコン(TIG溶接、手溶接共通)*2	○	○	
⑨リモコン延長ケーブル(30m)	○	○	

*1 TIGを2人同時に使用する場合A、Bそれぞれのガス流量を調整する必要があるためアルゴンガスボンベが1本のみ時、2連流量計付のアルゴンガス用調整器を用意してください。
*2 TIG溶接を2人同時に使用する場合、それぞれ2セットずつご用意してください。

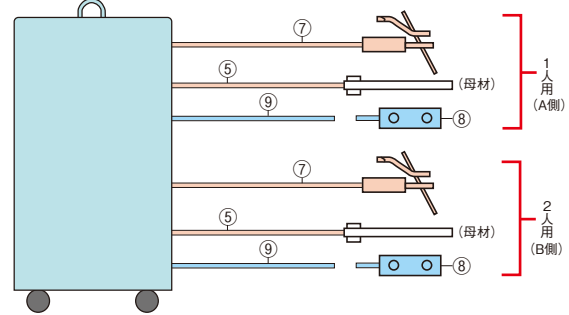
TIG溶接(高周波延長ユニット使用時)



部品名	別売品	オプション	備考
①アルゴンガスボンベ	○		溶接用アルゴンガス 純度99.9%以上
②アルゴンガス用調整器(2連流量計付)*1	○		高圧ガスボンベ用196bar(200kgf/cm ²)
③ガスホース	○		メスねじ付(9/16-18 UNF)
④TIGトーチ*2	○		
⑤母材ケーブル*2	○		M8端子付
⑥キャプタイヤケーブル	○		両端ともM8端子付
⑧リモコン(TIG溶接、手溶接共通)*2	○	○	
⑨リモコン延長ケーブル(30m)*2	○	○	
⑩高周波延長ユニット(30mケーブル付)	○	○	工場出荷時オプション(溶接機本体改造が必要)
⑪高周波延長ケーブル(30m)	○	○	
⑫高周波接地ケーブル(5m)	○	○	母材クリップ付

*1 TIGを2人同時に使用する場合A、Bそれぞれのガス流量を調整する必要があるためアルゴンガスボンベが1本のみ時、2連流量計付のアルゴンガス用調整器を用意してください。
*2 TIG溶接を2人同時に使用する場合、それぞれ2セットずつご用意してください。
注1) リモコン延長は⑨を3本継ぎ足して、最長90mまで延長可能です。
注2) 高周波延長は⑩+⑪×2本を組み合わせて、最長90mまで延長可能です。

手溶接



部品名	別売品	オプション	備考
⑤母材ケーブル*2	○		M8端子付
⑦溶接ホルダ*2	○		M8端子付
⑧リモコン(TIG溶接、手溶接兼用)*2*3	○	○	
⑨リモコン延長ケーブル(30m)*2	○	○	

*2 手溶接を2人同時に使用する場合、それぞれ2セットずつご用意してください。
*3 リモコン延長は、⑨を3本継ぎ足して、最長90mまで延長可能です。

その他

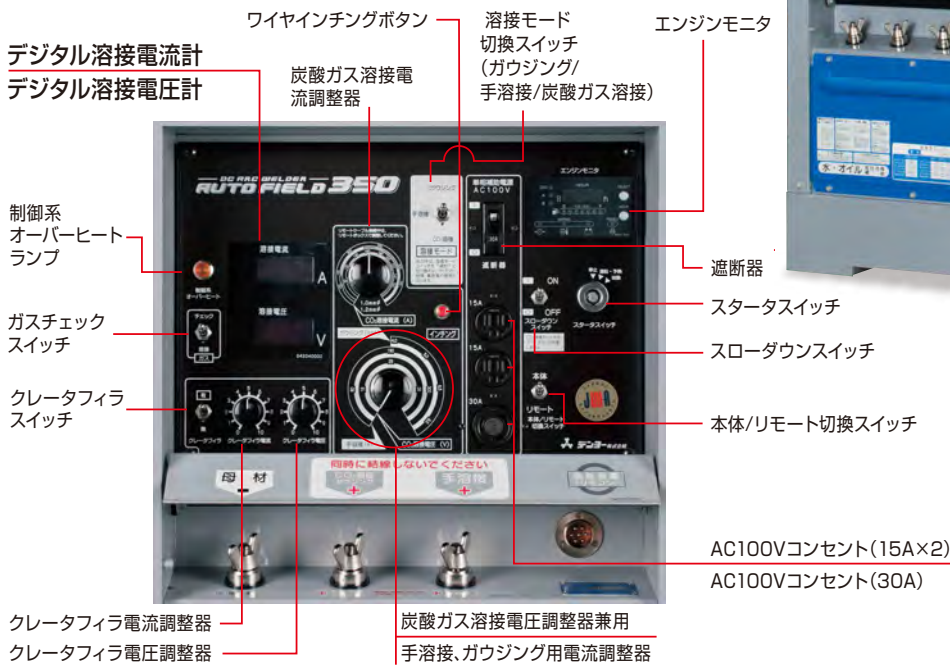
部品名	オプション	備考
ボンベホルダー(フロント側)	○	
ボンベホルダー(サイド側)	○	
スパレスタ(内蔵式)	○	
消火器(10号・20号対応)	○	工場出荷時オプション(溶接機本体改造が必要)
ごみ詰まり防止網(アルゴンガス入り口用)	○	本体内蔵タイプ
自動アイドリングストップ仕様	○	工場出荷時オプション(溶接機本体改造が必要)

超低騒音型ディーゼルエンジン 炭酸ガス溶接機

DCW-350LS

炭酸ガス溶接、手溶接、ガウジング、と
交流電源の**一台4役**

デジタル溶接電圧/電流計の装備と
リモコン/送給装置が一本化で、作業効率アップ



仕様

		DCW-350LS
溶接電源		
炭酸ガス溶接	特性	直流定電圧
	定格出力 kW	12.6
	定格電流 A	350
	定格電圧 V	36
	電圧調整範囲 V	15~36
	定格使用率 %	50
	適用溶接棒 mm	φ1.2
ガウジング	特性	直流垂下
	定格出力 kW	11.9
	定格電流 A	350
	定格電圧 V	34
	電流調整範囲 A	100~400
	定格使用率 %	50
	適用溶接棒 mm	φ4.0~8.0
手溶接	特性	直流定電流
	定格出力 kW	10.5
	定格電流 A	320
	定格電圧 V	32.8
	電流調整範囲 A	50~350
	定格使用率 %	60
	適用溶接棒 mm	φ2.6~8.0

交流電源

周波数 Hz	60
相数	単相(2線式)
定格出力 kVA	3.0
定格電圧 V	100
力率	1.0

ディーゼルエンジン

名称	IHIシバウラ N843H-C
形式	水冷4サイクル渦流室式
定格出力 kW/min ⁻¹	24.7/3600
総排気量 L	1.496
燃料	軽油
燃料タンク L	40
バッテリー ×個	80D26R×1

寸法・質量等

全長×全幅×全高 mm	1615×720×980	
乾燥質量(整備質量) kg	558(607)	
騒音値	7m dB(A) ^{※1}	68
	LwA dB ^{※2}	92●
排出ガス対策指定機	第3次排出ガス対策型建設機械	

騒音値: ●...超低騒音型指定機
※1 音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方向平均値です。※2 音響パワーレベル 無負荷定格回転(3600min⁻¹)時の値です。



抜群の溶接性能を持つ炭酸ガス溶接

半自動のため溶接棒を取替える必要もなく、アークタイムを向上させることができ、ワイヤ送給装置などの標準装備も充実。手溶接に比べ溶着効率が高く、溶け込みが深い上、溶着金属の機械的性質が優れている等、さまざまなメリットがあります。

ステンレスのハツリはもちろん効率的なガウジング

ガウジングはガス炎を用いるガスガウジングと比べ母材への入熱影響が少ないため、熱変形や熱応力割れが少なく経済的で効率よく作業できます。また、ハツリ能力も高くステンレスなどの切断も簡単で、溶接後の不良除去や補修溶接でも活用できます。

カーボン電極の選択

径 mm	長さ mm	標準使用電流 A	溝の標準寸法 幅mm/深さmm	切断時の 標準切代mm	孔開け時の 標準孔径mm
4.0	305	100~200			
5.0	305	100~200	7~9/3~5	約8	8以上
6.5	305	200~250	9~11/4~6	約10	10以上
8.0	305	250~350	10~21/5~7	約12	12以上

作業効率優先の一面操作パネル

作業効率を優先するため、わずらわしい操作をしなくても炭酸ガス溶接・手溶接・ガウジングを操作パネルの切換スイッチだけで、用途や素材に合わせて交互使用ができ、デジタル溶接電圧/電流計、エンジンモニターをはじめ各種スイッチが一面の操作パネルにレイアウトされています。

単相交流電源・同時使用

3kVAの発電機としても使用できますので照明やグラインダなどさまざまな負荷に使用でき、溶接中にも交流電源が使用できます。

低騒音・低燃費

スローダウン装置を装備していますので、無負荷運転時にエンジンが自動的に低速運転となり騒音防止や燃料節減できます。(炭酸ガス溶接時は常時高速運転)さらに、デンヨー独自の防音構造により、低騒音を実現。国土交通省「超低騒音型建設機械」の指定機です。

クリーンエンジン搭載

国土交通省「第3次排出ガス対策型建設機械」の指定機です。

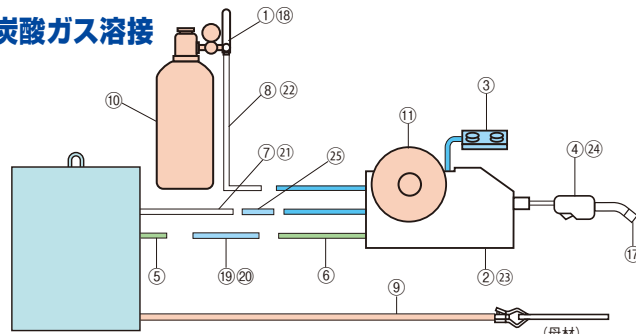
優れた整備性

燃料切れによる再始動時のエア抜き作業がキースイッチ1つで簡単に行える自動エア抜き装置を装備し、日常の点検や部品の交換が一面で行えるワンサイドメンテナンスを採用しています。また、ブラシレス発電機を採用しておりますので発電機はメンテナンスフリーです。

付属品/別売品/オプション

※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

炭酸ガス溶接



部品名	型番	付属品	別売品	オプション	備考
①炭酸ガス流量調整器	FCR-226	○			0.025m ³ /min、ヒータ付
②ワイヤ送給装置(4.5mトーチ用)	CMDY-2302	○			送給ロール付(φ1.0、1.2mm用)
③リモコン(炭酸ガス溶接用)	K5565K	○			
④炭酸ガス溶接トーチ(4.5m)	WT3510-MD	○			
⑤溶接ケーブル(1.6m)	U3802H00	○			溶接機側:M12端子-メスジョイント付
⑥延長溶接ケーブル(10m)	K5116B00	○			送給装置側:M10端子-オスジョイント付
⑦延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑧延長ガスホース(10m)	BKGG-0610	○			φ6.3mmホース 口金付(オス/メス)
⑨母材ケーブル	-	○			M12端子付
⑩炭酸ガスボンベ	-	○			
⑪炭酸ガス溶接ワイヤ	-	○			
⑫耐風ノズルキット	K1897U		○		
⑬耐風用炭酸ガス流量調整器	FCR-100SN		○		0.1m ³ /min、ヒータ付
⑭延長溶接ケーブル(10m)	BKJPJ-5010		○		オス/メスジョイント付
⑮延長溶接ケーブル(20m)	BKJPJ-5020		○		オス/メスジョイント付
⑯延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720		○		6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑰延長ガスホース(20m)	BKGG-0620		○		φ6.3mmホース 口金付(オス/メス)
⑱ワイヤ送給装置(6mトーチ用)	CML-2302		○		
⑲炭酸ガス溶接トーチ(6m)	WT3510-LD		○		
⑳交換ケーブル(6P-7P)	K5565M		○		㉓を使用時に必要

注1) ワイヤφ1.0mmを使用される場合は、φ1.0mm用コンタクトチップをご用意ください。
 注2) ワイヤφ1.4mmを使用される場合は、φ1.4mm用それぞれのライナ、インナライナ、コンタクトチップ、送給ロールをご用意ください。
 注3) 溶接ケーブル延長は、⑥+⑭で20m、⑥+⑮で30m(最長)です。
 注4) 制御ケーブル延長は、⑦+⑯で20m、⑦+⑰で30m(最長)です。
 注5) ガスホース延長は、⑧+⑰で20m、⑧+⑱で30m(最長)です。

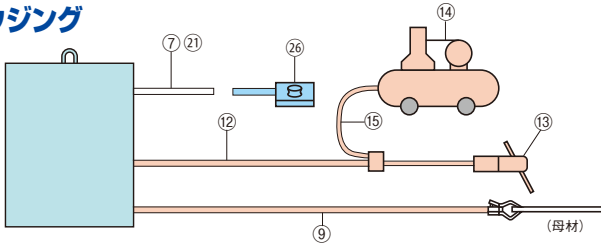


本写真は接続のイメージです。実際の接続は取扱説明書をご参照ください。

付属品/別売品/オプション

※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

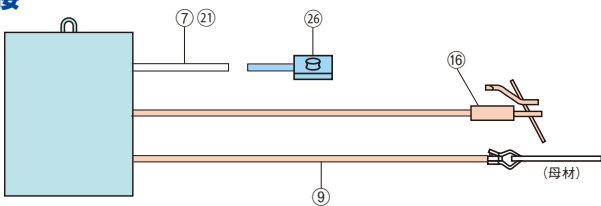
ガウジング



部品名	型番	付属品	別売品	オプション	備考
⑦延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑨母材ケーブル	—		○		M12端子付
⑫溶接ケーブル	—		○		M12端子付
⑬ガウジングトーチ	—		○		推奨: ダイヘン製GT-11形もしくはパナソニック製YT-700N
⑭エアコンプレッサ	—		○		0.49~0.69Mpa、500L/min、3.7kW以上
⑮エアホース	—		○		
⑰延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720			○	6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑲リモコン(ガウジング、手溶接共通)	K5565L			○	7Pプラグ付

注6) 制御ケーブル延長は、⑦+⑰で20m、⑦+⑱で30m(最長)です。

手溶接



部品名	型番	付属品	別売品	オプション	備考
⑦延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑨母材ケーブル	—		○		M12端子付
⑯溶接ホルダ	—		○		M12端子付
⑰延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720			○	6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑲リモコン(ガウジング、手溶接共通)	K5565L			○	7Pプラグ付

注7) 制御ケーブル延長は、⑦+⑰で20m、⑦+⑱で30m(最長)です。

その他

部品名	オプション	備考
4輪車輪	○	固定式

超低騒音型ディーゼルエンジン

エアプラズマ切断/直流アーク溶接兼用機



PCX-70LS

プラズマ切断、手溶接、交流電源にサービスエアの **一台4役**
1台にして4役のハイパフォーマンスで、**コストを削減**



PLASARC70
(PCX-70LS)



仕様

型	式	PCX-70LS
溶接電源		
エアプラズマ切断	定格出力 kW	9.8
	定格電流 A	70
	定格電圧 V	140
	電流調整範囲 A	20~70
	定格使用率 %	60
	切断能力(板厚) mm	鉄 亜鉛銅板 0.5~35 ステンレス アルミニウム 0.5~30 銅 しんちゆう 0.5~12
手溶接	特性	直流定電流
	定格出力 kW	8.74
	定格電流 A	280
	定格電圧 V	31.2
	電流調整範囲 A	30~300
	定格使用率 %	50
交流電源	適用溶接棒 mm	φ2.0~6.0
	周波数 Hz	60
	相数	単相(2線式)
	定格出力 kVA	3.0
サービスエア	定格電圧 V	100
	力率	1.0
	吐出空気圧 MPa	0.7
	吐出空気量 m ³ /min	0.2

切断トーチ(付属品)

形	式	空冷 CT-0702 H1135形(ダイヘン)
ケーブル長	m	15
使用空気量	MPa	0.39
	m ³ /min	0.17
本体質量	g	250

コンプレッサ

名	称	アネスト岩田 F15-10-S15
型	式	単気筒レシプロ圧縮機
定格回転速度	min ⁻¹	1480
吐出空気圧	MPa	0.7
吐出空気量	m ³ /min	0.2

ディーゼルエンジン

名	称	ヤンマー 3-3TNV76G
形	式	水冷4サイクル渦流室式
定格出力	kW/min ⁻¹	20.9/3600
総排気量	L	1.115
燃料	料	軽油
燃料タンク	L	40
燃料消費量	L/h	切断70A-使用率60% 3.8
		手溶接280A-使用率50% 3.3
バッテリー	×個	80D26R×1

寸法・質量等

全長×全幅×全高	mm	1580×850×1050
乾燥質量(整備質量)	kg	590(635)
騒音値	7m dB(A) ^{#1}	67
	LwA dB ^{#2}	91●
排出ガス対策指定機		第3次排出ガス対策型建設機械

騒音値: ●...超低騒音型指定機

*1 音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方平均値です。*2 音響パワーレベル 無負荷定格回転(3600min⁻¹)時の値です。



エアプラズマ切断

資格は不要、すぐに作業ができる

アセチレンや酸素ガスを使わないため、取扱い管理が容易で資格は不要。誰にでも簡単に薄板の高速切断が可能です。また、ガス切断のようなガスの着火や予熱の調整などが不要なので、トーチスイッチを押すだけですぐに切断が始まります。切断面は細く絞り込まれたプラズマアークにより切断幅が狭く、熱影響による変形や歪みのないシャープな切断が得られます。

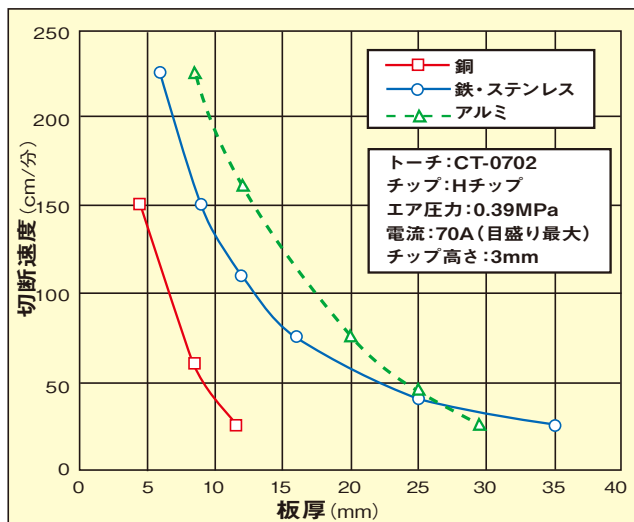
優れた性能、機能的操作性、そして経済的

鉄・ステンレスに限らず非鉄金属の切断も可能です。切断条件は、切断板厚調整器の目盛りを切断したい板厚に合わせるだけで、手動切断スピード(約60cm/min)に適した



条件に設定できます。切断速度は軟鋼12mm厚の場合、ガス切断に比べ2倍、9mm厚で3倍の速さで切断ができます。また、高価で資格が必要なガスを一切使用しないので安全に作業ができます。しかも、ガス切断と比較してランニングコストは約1/2と、とても経済的です。

切断板厚(mm)	1	5	10	15	20	25	30	35
鉄	接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触
亜鉛メッキ鋼板	接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触
ステンレス	接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触
アルミ	接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触
銅	接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触
しんちゆう	接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触	非接触



注) 数値はご使用条件(作業環境・熟練度等)により、実際にはデータと異なる切断速度数値が最大で約50%に落ちる場合もあります。

接触切断、非接触切断のいずれもOK

切断時に手振れやトーチが母材から離れて(5mm程度)いても、アーク切れがありません。12mm以下の切断では、チップを直接切断材表面に当てて切断ができる**接触切断法**がおこなえます。接触切断法を使用すると、まるでペンで文字を書くようにケガキ線に沿ってトーチの先端をなぞるだけで、複雑な形状の切断ができます。

手溶接

本格溶接ができる

アーク切れのない安定した抜群のアーク性能で、本格的溶接ができる高性能溶接用発電機を採用。溶接性能はφ2.0mm~6.0mm棒まで定電流制御の安定したアークが得られます。さらに、機内に装備されたアークフォーストリマで、溶接をハードからソフトまで調整が可能です。ソフトは溶接電流の安定が良く、高品質な溶接ができます。

サービスエア

うれしい便利なサービスエア

サービスエアカプラにより、作業現場で塗装用エアスプレーなどの空気工具が使用できます。溶接・交流電源使用時にもサービスエアの同時使用が可能です。(エアプラズマで切断中は、サービスエアの同時使用はできません。)

ブローバイガス環流方式エンジン搭載

ブローバイガス環流方式エンジンを搭載し、ボンネット内部を汚さず日々のメンテナンスも楽になりました。また、機械外部にも排出しないので環境に優しく空気を汚しません。

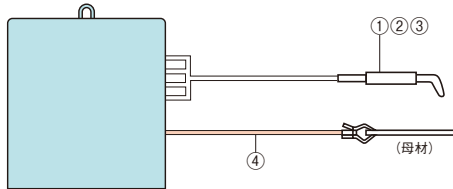


超低騒音型ディーゼルエンジン エアプラズマ切断/直流アーク溶接兼用機 PCX-70LS

付属品/別売品/オプション

※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

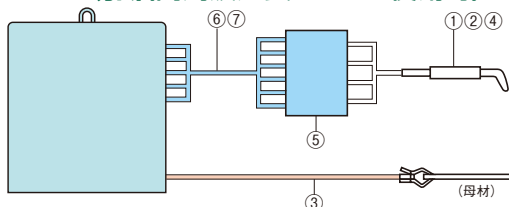
エアプラズマ切断



部品名	型番	付属品	別売品	備考
①アングル型切断トーチ (15m)、空冷	CT-0702 H1135型	○		
②柄長切断トーチ (15m)、空冷	CTZL-0701H769型		○	
③ペンシル型切断トーチ (15m)、空冷	CTP-0701 H742型		○	
④母材ケーブル*1	—		○	M12端子付

*1 用途により長さが変わります。

エアプラズマ切断(高周波延長ユニット使用時)



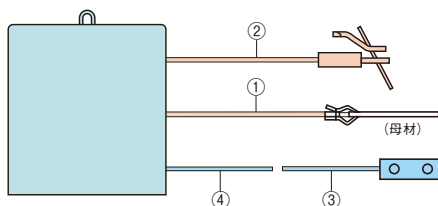
部品名	型番	付属品	別売品	オプション	備考
①アングル型切断トーチ (15m)、空冷	CT-0702 H1135型	○			
②ペンシル型切断トーチ (15m)、空冷	CTP-0701 H742型		○		
③母材ケーブル*1	—		○		M12端子付
④柄長切断トーチ (15m)、空冷	CTZL-0701H769型		○		
⑤高周波延長ユニット*2	FGH76			○	
⑥延長ケーブル単品 (20m)	BECW-5120 K2306			○	
⑦延長ケーブル単品 (40m)	BECW-5140 K2307			○	

*1 用途によって長さが変わります。

*2 切断トーチ15m以上伸ばす場合は、高周波延長ユニットをご用意ください。

注1) 高周波延長ユニットは20m、または40m(最長)です。

手溶接



部品名	型番	別売品	オプション	備考
①母材ケーブル	—	○		M12端子付
②溶接ホルダ	—	○		M12端子付
③リモコン (30mケーブル付)	—		○	
④リモコン延長ケーブル (30m)	—		○	

注2) リモコン延長は③+④×2を組み合わせることで、最長90mまで延長可能です。

その他

部品名	オプション	備考
四輪キャスター	○	ラジエータ側: 自在車、操作パネル側: 固定式
切断補助工具	○	
切断トーチBOX	○	
スバスタ	○	本体内蔵タイプ



①アングル型切断トーチ



⑥高周波延長ユニット+延長ケーブル



①アングル型切断トーチ

本写真は接続のイメージです。実際の接続は取扱説明書をご参照ください。

安心・信頼の全国ネットで結ぶサービス網

支店・営業所・出張所

札幌営業所	〒003-0030	北海道札幌市白石区流通センター 4-1-21	TEL.011(862)1221	FAX.011(860)2343
東北営業所第1課	〒020-0122	岩手県盛岡市みたち3-11-10	TEL.019(647)4611	FAX.019(647)4613
東北営業所第2課	〒983-0014	宮城県仙台市宮城野区高砂1-30-14	TEL.022(254)7311	FAX.022(387)1261
信越営業所	〒950-2032	新潟県新潟市西区の場流通2-3-13	TEL.025(268)0791	FAX.025(268)0795
松本出張所	〒399-0701	長野県塩尻市広丘吉田1082-1	TEL.0263(86)0226	FAX.0263(86)0249
北関東営業所	〒370-0871	群馬県高崎市上豊岡町570-1	TEL.027(360)4570	FAX.027(360)4571
東京支店	〒103-8566	東京都中央区日本橋堀留町2-8-5	TEL.03(6861)1122	FAX.03(6861)1182
千葉出張所	〒290-0036	千葉県市原市松ヶ島西1-1-12	TEL.0436(23)1141	FAX.0436(23)1205
横浜営業所	〒236-0002	神奈川県横浜市金沢区鳥浜町3-14	TEL.045(774)0321	FAX.045(770)1003
静岡営業所	〒420-0813	静岡県静岡市葵区長沼985-12	TEL.054(261)3259	FAX.054(267)0178
名古屋営業所	〒465-0012	愛知県名古屋市長東区文教台2-806	TEL.052(856)7222	FAX.052(856)7225
金沢営業所	〒921-8066	石川県金沢市矢木3-296	TEL.076(269)1231	FAX.076(269)8011
大阪支店	〒660-0822	兵庫県尼崎市杭瀬南新町3-1-5	TEL.06(6488)7131	FAX.06(6483)2016
広島営業所	〒733-0833	広島県広島市西区商工センター 5-10-15	TEL.082(278)3350	FAX.082(501)0753
岡山出張所	〒702-8002	岡山県岡山市中区桑野710-11	TEL.086(276)8581	FAX.086(276)8583
高松営業所	〒769-0101	香川県高松市国分寺町新居1391-3	TEL.087(874)3301	FAX.087(870)6018
九州営業所	〒811-2112	福岡県糟屋郡須恵町植木167-1	TEL.092(935)0700	FAX.092(931)2022
鹿児島出張所	〒899-2704	鹿児島県鹿児島市春山町1889-8	TEL.099(278)1300	FAX.099(278)1503
沖縄出張所	〒901-2132	沖縄県浦添市伊祖1-4-15	TEL.098(878)2725	FAX.098(878)4774



- 仕様・外観・製品の色は予告なく変更する場合があります。
- 機械を保管・運搬およびご使用の際は「取扱説明書」に従ってお使いください。
- 印刷の関係上、塗装色などは実際の製品と異なる場合がありますのでご了承ください。
- このカタログの記載内容は2016年10月現在のものです。



本社：〒103-8566 東京都中央区日本橋堀留町2-8-5
 TEL:03(6861)1122 FAX:03(6861)1182
 ホームページ：http://www.denyo.co.jp/