

Product Data Sheet Metco 16E Series Wire Combustion Guns

Metco 16E シリーズは、運転時にトラブルが発生することなく、信頼性に優れた溶射皮膜の製造を可能にするワイヤー溶射ガンです。16E シリーズ製品は柔軟性に富み、オプション部品も充実していることから、幅広い溶射用途に活用いただけます。堅牢性と信頼性が高く評価され、世界中の数多くのお客様にご愛用いただいています。

エリコンメテコ 16E シリーズは、耐久性に優れた多用途型のワイヤーフレーム溶射ガンです。簡単なメンテナンスだけで、毎日使用しても長期間にわたりご使用可能です。

エリコンメテコの持つ長年の経験と技術を結集して設計された 16E ワイヤー溶射ガンは、軽量でバランスが良く、手持ちで操作ができるグリップが付いています。また、堅牢性も高く、メンテナンス性にも優れています。

標準型 16E ガンはニッケル、モリブデン、硬質アルミニウム合金や鉄系のハードワイヤーを使用する溶射に適しています。

16E ガンを使用したワイヤー溶射システムは、機械要素への溶射例えば、形状修復、耐食性皮膜、ボンドコート、摺動摩耗部への自己潤滑性の付与などのほか、橋梁や給水塔、海洋などのオンサイト作業用途に最適です。



16E/16E-H/16E-P/16E-HT ワイヤー溶射ガン

バビットメタル、錫合金、亜鉛合金などのソフトワイヤーを用いる溶射には 16E-H が適しています。16E に高速タービンシャフト、カウンターシャフトギヤ、ノズル、エアキャップなどのオプション部品を取り付けるだけで、すぐにソフトワイヤーでの溶射に適した 16E-H に変更することができます。アルミニウム、亜鉛や亜鉛-アルミニウム合金を溶射材料とした高速溶射 / 大容量溶射をオンサイトで行う場合は、16E-HT ガンに長いホースをつなぎ、燃料ガスにプロピレンやプロパンを使用することにより溶射作業が行えます。

16E ガンには安全ハンドルが装備され、オペレーターがガンを手から落としてしまった場合には自動で停止します。16E ガンは比類のない安全性を備えたワイヤーフレーム溶射ガンです。

1 概要

16E の操作方法は極めて簡単です。金属ワイヤーをガンに挿入して燃料ガスに点火し、クイックワイヤーグリップを操作させてワイヤーをフレームに送り込むとガンが始動します。作業を終了する時には、ワイヤーグリップコントロールを押すだけで停止します。

独自設計のサイホンプラグと万能ガスヘッドにより、少ないガス消費量で高速溶射が可能です。耐バックファイヤー性にも非常に優れています。

16E ガンにはドライブロールとギヤが標準装備されているため、ハードワイヤーを扱う場合に適しています。16E-H と 16E-HT ガンはソフトワイヤー溶射用で、高速タービンシャフトとカウンターシャフトギヤのほか専用のノンローディング用エアキャップが装備されています。

16E と 16E-H では、工場出荷時の状態で燃料ガスにアセチレンが設定されています。16E-P はプロパン、16E-HT はプロピレンとプロパンが設定されています。また、オプション部品を使用することで、16E の万能ガスヘッドをアセチレン、水素、プロパン、天然ガス、MAPP、MPS などの他の燃料ガス用に変更することもできます。

16E シリーズガンは工場出荷時には直径 3.175mm (1/8 インチ) のワイヤー用に設定されていますが、オプション部品の使用により 0.813mm (20 ゲージ) から 4.76mm (3/16 インチ) までのすべての標準サイズワイヤーに対応させることができます。

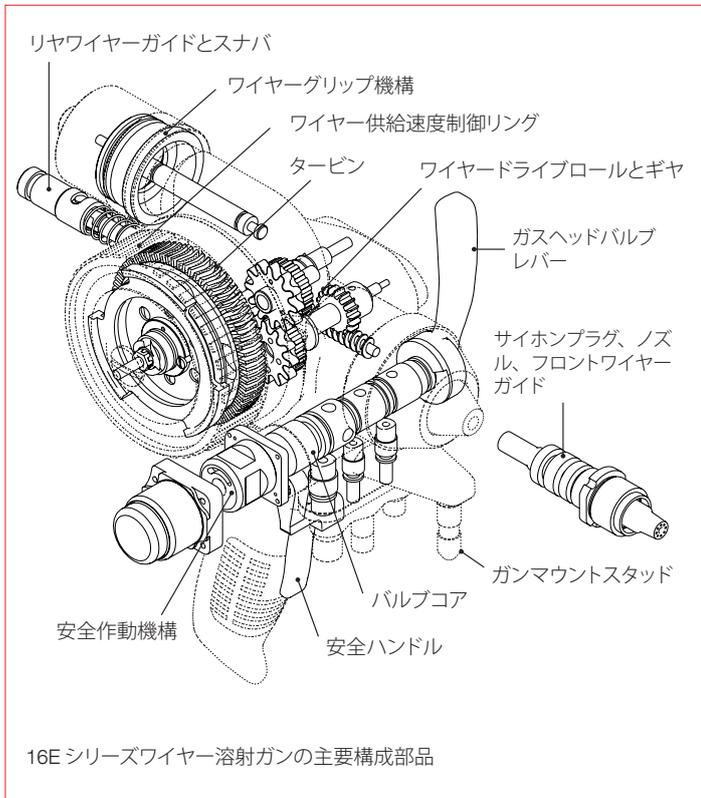
16E ガンは、必ずエリコンメテコ社製のガス制御装置と空気制御装置と合わせてご使用ください。

エリコンメテコでは、ワイヤー溶射プロセス用に最適化されたワイヤー材料を幅広く取り揃えており、これらの材料を使用することで最良の品質を得ることができます。

1.1 16E シリーズの型式

Model	Fuel Gas ^a	Speed	Wire Type
16E	Acetylene	Standard	Hard wires
16E-H	Acetylene	High	Soft wires
16E-HT	Propylene/Propane	High	Al, Zn, Zn-Al
16E-P	Propane	Standard	Hard wires

^a工場出荷時の設定
他の種類のガス用にオプション部品をご用意しています。



2 特徴とメリット

効果性

- マウントスタッド付き一機械取付け式作業が可能
- 堅牢なワイヤースナバ内蔵一ガンからのワイヤー引き出しを防止
- ハードウェア部品を選択することで、さまざまな直径のハードワイヤーとソフトワイヤーに柔軟に対応
- 工場における運転要件とコストに適した燃料ガスの選択が可能
- ワイヤー供給制御部は親指 1 本の簡単な操作で、ワイヤー供給の始動・停止が可能
- 空気圧の変動の影響を受けずに、確実に安定、かつスムーズにワイヤードライブからワイヤーを供給
- メートルねじ標準ナット、ねじ、噛み合わせ部品のすべてにメートルねじを採用しているため、部品を交換する際の利便性が高い

効率性

- 堅牢な構造であるため、簡単なメンテナンスで長期間の使用が可能
- ガスヘッドバルブハンドルにより、ガン点火前のガス圧とガス流量を簡単かつ迅速に設定
- ノズルとサイホンプラグ間の Oリングシールにより、安全かつ信頼性の高い動作が保証され、メンテナンス作業も容易に
- メンテナンスと部品交換が簡単—ノズル、サイホンプラグ、フロントワイヤーガイドが一体となったユニットであるため、容易に取り外しと交換が可能
- シンプルな操作方法で、オペレーターのトレーニングに多くの時間を要しない

環境配慮性

- 重さは約 2.5kg (5.5 ポンド) と軽量で、手持ち操作に適した設計
- 安全ハンドルの採用により事故発生リスクを低減

経済性

- 低メンテナンス設計により、運用コストを削減
- 長寿命ギヤ: 大型で耐久性の高いギヤを採用し、循環式潤滑ギヤポンプを連結
- 独自の万能ガスヘッドにより、少ないガス消費量でも高速溶射が可能。優れた耐バックファイヤー性を実現

3 オプション部品と付属品

エリコンメテコは 16E ガンを幅広い用途の溶射に活用していただけるように、お客様個々の製造条件に対応可能なさまざまなオプション部品をご用意しています。オプション部品は、ドライブロール、ギヤ、ホース、ノズル、サイホンプラグ、ワイヤーガイドなどのほか、さまざまな溶射パターンと溶射角度に対応可能なエアキャップもご用意しています。オプション部品とスペア部品の詳細については、製品マニュアルの部品リストをご覧ください。

エクステンションモジュール

16E シリーズガン用エクステンションモジュールは内径溶射などに使用できます。エクステンションモジュールの溶射角度には 0°と 45°があります。

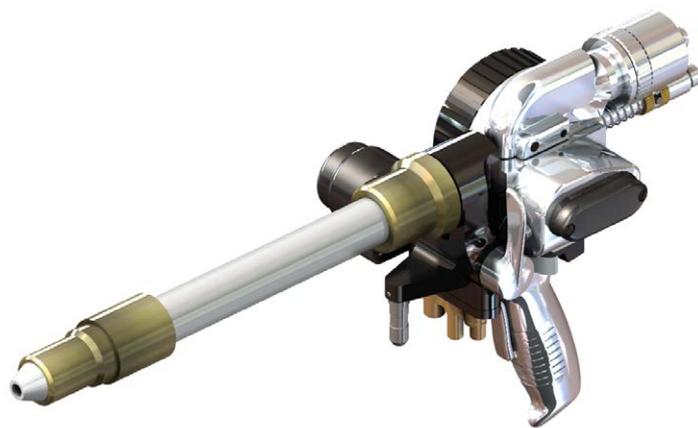
4 種類の長さからお選びいただけます。

Model	Length (mm)	Length (ft)
5XT-6 ^a	152.5 mm	6 in
3XT-1	305 mm	1 ft
3XT-2	610 mm	2 ft
3XT-3	915 mm	3 ft

^a アセチレンにのみ使用可。

詳細については、5XT/3XT エクステンションモジュールの製品データシートをご覧ください。

サイホンプラグ、ワイヤーガイドなどのほか、さまざまな溶射パターンと溶射角度に対応可能なエアキャップもご用意しています。オプション部品とスペア部品の詳細については、製品マニュアルの部品リストをご覧ください。



16E に溶射角度 0°のエクステンションモジュール 3XT-1 を取り付けけた状態

ホースパッケージ

ホースパッケージは、アセチレン用、プロパンガス用、各種長さ、CE 適合品用と非適合品用（色分け表示）など、多種類取り揃えています。

ホースパッケージは 16E ガンの購入時に一緒にご購入ください。詳細は下表をご覧ください。

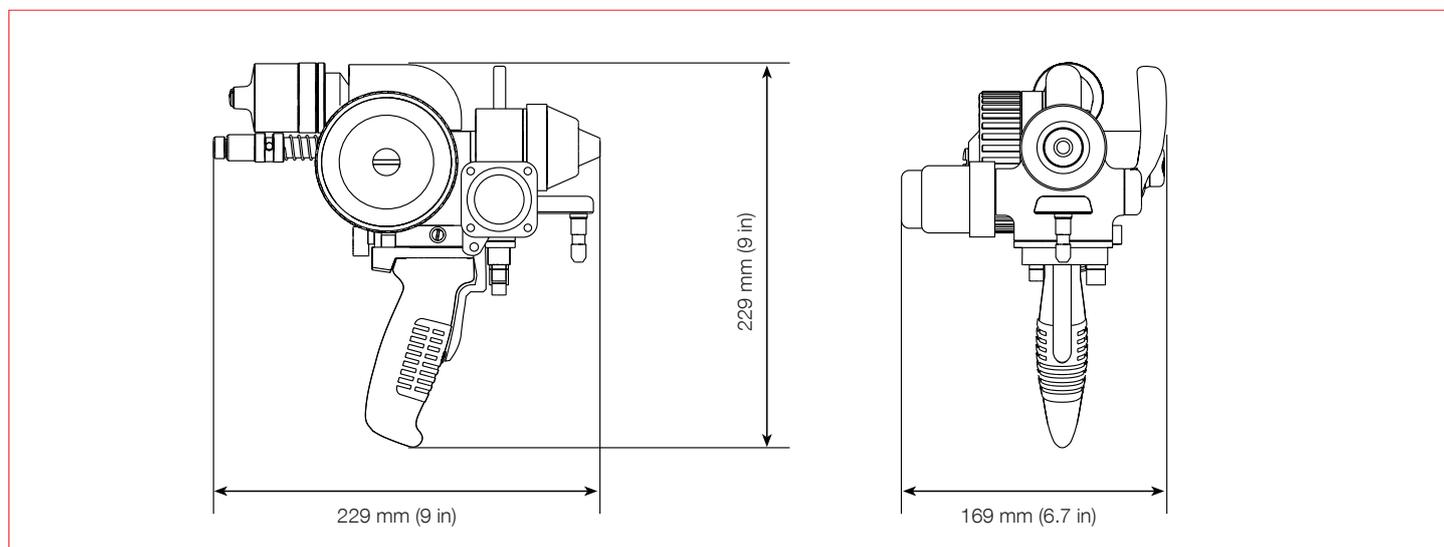
Hose Package	Supply to Flowmeter						Flowmeter to 16E Gun				Additional Hose Extension for 16E-HT Gun				
	8H	9H	8HEX	9HEX	2AF5	HA	6H	7H	6HEX	7HEX	DJF 10CTO	DJF 20CTO	PB 30CTO	11HEX 51292CTO	11HEX 51287CTO
Air						●	●	●	●	●			●		
Fuel	●	●	●	●			●	●	●	●	●			●	
Oxygen	●	●	●	●			●	●	●	●		●			●
Length											Length to be specified by customer up to 38 m (125 ft)				
m	1.2	4.6	1.2	4.6	1.2	7.6	4.6	10.7	4.6	10.7					
ft	4	15	4	15	4	25	15	35	15	35					
CE			◆	◆	◆	◆								◆	◆

パッケージにはご指定のホースが各 1 本含まれます。エアホース 2AF5 と HA は CE 適合システムと非適合システムのいずれにも使用できます。

- エアホース
- 酸素ホース
- 燃料ホース：アセチレン専用
- 燃料ホース：アセチレン、プロパンまたはプロピレン用
- 燃料ホース：プロパンまたはプロピレン（一方のみ）用
- 酸素・燃料ツインホース（2本が一体化）

4 テクニカルデータ

4.1 寸法



4.2 仕様

Coating Materials

Wire Sizes	0.813 – 4.73 mm (standard: 3.2 mm)	20 gauge – 3/16 in (standard: 1/8 in)
Wire Composition	Any Metco hard or soft wire	

Weight

Approximate	2.5 kg	5.5 lb
-------------	--------	--------

Process Gases

Fuel gas	Acetylene, Propane, Propylene, Hydrogen, MPS, MAPP or Methane (Natural Gas)	
Oxygen		
Compressed Air	0.85 m ³ /min at 4.5 bar	30 ft ³ /min at 65 psi

Noise Levels ^a

Acetylene	114 dBA	
Propane, MPS	118 dBA	
Acetylene, non-load	125 dBA	

^a Proper ear protection should be worn at all times