

# エアロクイップとイートン機器

“**エアロクイップ ( Aeroquip )**”という名前を、過去聞いたことがある方は多いはずです。ただ、エアロクイップとは、何の名前なのか、イートン機器とエアロクイップとはどう結びつくのか？ほとんどの方が、ご存知無いかも知れません。

既にご案内のように、住友イートン機器(株)は、2001年3月にイートン社100%出資のイートン機器(株)に生まれ変わりました。我々のイートン機器は、イートン社のフルイドパワー事業本部の一部ですが、この中にエアロクイップのホース・フィッティング事業があり、その規模はフルイドパワー全体のおよそ半分を占める大きな存在です。

エアロクイップは、第2次世界大戦中、全米航空機の軍用スタンダードとしてその名声を博し、その後も数々の他に追従を許さない優れた製品を世に送りこんでいる世界のリーディングカンパニーです。

ここで紹介するAQPホースは、エアロクイップ製品の中でも、特に優れた製品の一つです。このホースは日本でも長い間使用され、その優れた性能を高く評価されています。

この度のピッカーズ・エアロクイップのイートンへの統合に伴い、AQPを含めエアロクイップ製品の日本での販売は、全てイートン機器を通じて行われます。

\* このリーフレットは、イートン社 Aeroquip Group 製作による AQP Product Bulletin No.JA49 の邦訳です。

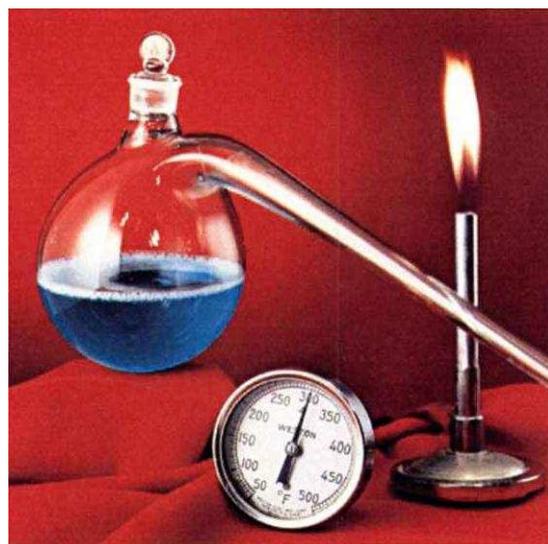
## 米国特許番号 4, 366, 746

エアロクイップのAQPホースシリーズは、今日市場に出回っている如何なるホースよりも科学的に優れています。(特に耐熱性に優れます。)

AQPホースは材料面で異なり米国特許4, 366, 746を有するエラストマー材料で製作されています。こんなものは他に例がありません！

エアロクイップの化学者およびエンジニアのチームは、AQPホースの開発によって大いなる躍進を成し遂げました。何千もの化合物が開発されては放棄された後、遂にこの特許を受けた科学的に優れたAQPエラストマー材料を発見するに至りました。

何年にも及ぶ研究室での試験とフィールドでの性能確認の結果、その独特の優秀性が証明されました。



# AQPホースの紹介

## ●長い実用寿命

AQPの卓越性は最高に挑戦的な(困難な)条件の下における耐久性と長寿命に反映されています。AQPホースは従来のホースと比較して5倍も長持ちします。

## ●極度に広い温度範囲

石油鉱物系作動油での使用温度範囲は+150°Cに及びます。

注). これらのホースは、ある種の合成流体で+150°Cまで耐えられることを示しましたが、ユーザーは特定の名称の流体に対して流体製造業者の推奨する最高使用温度を厳密に遵守してください。これらの推奨温度は、たとえ同じ種類のグループに属する流体であっても、流体の組成の違いによってブランド毎に大きく異なる場合があります。

製造業者の推奨する最高使用温度を超えた場合には、流体が破壊されて、弾性製品に有害な副産物やその他の物質がシステム内で生じる恐れがあります。これは石油鉱物系作動油の場合も同様です。

特定の高温が下記の各々の一般的な流体の種類と隣り合わせに示されています。AQPエラストマーはここに示されていない数多くの流体にも耐えられます。より詳しくは、予定されているアプリケーションの詳細を示して弊社へお問い合わせ下さい。

以下に示すのは、一般的な流体の分類による、AQPホースに対するエアロクイップ推奨の最高流体使用温度です。

適応流体	最高使用温度
石油系作動油	150 °C
石油系燃料油	93 °C
工業用難燃性合成油	82 °C
水鉱物油エマルジョン・ 水グリコール	121 °C
その他工業用流体	121 °C
空気	121 °C

## ●流体との適合性

AQPの卓越性は殆どあらゆる種類の作動油、潤滑油、或いは燃料油との高低両端の温度における適合性に反映されています。\*1

\*1). 特に航空用に使われる下記の燐酸エステル系作動油との御使用はお勧めできません。これらの作動油には、Stauffer Aero-Safe 2300W, Chevron Hy-Jet IV 及び Monsanto Skydrol 500B, LD4 等が含まれます。



## ●融通性

AQP化合物はMatchMate BLUE™、HI-IMPULSE®およびHI-PAC®デザインを含む多種多様なホース構造に使用されており、SAE規格を遥かに上回る素晴らしい温度抵抗、長期にわたる流体適合性および性能を示しています。MatchMate BLUE、HI-IMPULSEおよびHI-PACホースはSAEの寸法仕様を満たし、性能等級を凌駕して、最高度にうるさい要求をも満足させています。

## ●在庫を減らす

流体適合性が多様なので、エアロクイップのAQPホースを仕入れれば在庫を減らせます。石油や工業用燐酸エステルをベースとする流体用に別々の種類のホースを在庫する必要がなくなります。科学的に優れたAQPブルーラインを仕入れて、貴社の在庫費用を削減されることをお勧めします。

## ●貯蔵による老化は実質的にゼロ

AQPホースは酸化やオゾンの影響ならびに空中および工業用施設に存在するその他の物質に対して抵抗力があります。

## ●事業効率への貢献

AQPホースによって貴社の事業効率が改善します。より長い実用寿命、より少ない設備保守、より少ない運転停止時間、より少ない在庫、そしてエアロクイップとその販売店に期待する迅速で信頼できるサービス。

# AQPホースの仕様目録

### ★FC300 AQP ホース ----- P-7

SAE100R5 を凌駕します。超高温耐摩耗ホースです。広範な流体適合性が特徴です。

### ★GH194 AQP ホース ----- P-8

SAE100R1AT を凌駕します。Matchmate BLUE GH194ホースはエアロクイップの評判の高い Matchmate Plus Through-The-Cover (TTC) フィッティングの使用を可能にしたGH194薄カバー版です。GH194は-20までのあらゆるサイズで入手でき、SAEおよびDINの圧カレベルで作動します。

### ★GH195 AQP ホース ----- P-8

SAE100R2AT を凌駕します。Matchmate BLUE GH195ホースはエアロクイップの評判の高い Matchmate Plus Through-The-Cover (TTC) フィッティングの使用を可能にしたGH195薄カバー版です。GH195は-32までのあらゆるサイズで入手でき、SAEおよびDINの圧カレベルで作動します。

### ★FC194 AQP HI-IMPULSE ホース ----- P-9

SAE100R1 を凌駕します。超高温抵抗と広範な流体適合性に加えて SAE100R1 ホースより40%も高い使用圧力を兼ね備えています。エアロクイップ HI-IMPULSEホースの構造には特許権が与えられています。

★FC195 AQP HI-IMPULSE ホース ----- P-9

SAE100R2 を凌駕します。超高圧(SAE100R2ホースより40%も高い)高温ホースです。エアロクイップ HI-IMPULSEホースの構造には特許権が与えられています。

★FC510 AQP HI-PAC ホース ----- P-10

SAE100R2 の性能要求を凌駕します。HI-PACホースの柔軟性と経済性にAQPホースの流体適合性を兼ね備えています。エアロクイップのHI-PACホースの構造には特許権が与えられています。

★FC323 AQP スパイラルホース ----- P-11

全てのサイズで最高使用圧力は 20.7 Mpa( 210 kgf/cm<sup>2</sup> )。AQPの構造の特徴とスパイラルワイヤーによる補強層がこの高品質ホーススタイルに兼ね備えられています。相当するSAEホースの性能要求を凌駕します。

★FC324 AQP スパイラルホース ----- P-11

全てのサイズで最高使用圧力は 27.6 Mpa( 280 kgf/cm<sup>2</sup> )。150°Cの厳しい衝撃条件の下で試験した際、FC324 AQPスパイラルホースは代表的な SAE100R12 ホースの2倍も長寿命です。

★FC325 AQP スパイラルホース ----- P-11

全てのサイズで最高使用圧力は 34.5 Mpa( 350 kgf/cm<sup>2</sup> )。専用の内部スカイヴノワイヤー・トラップのクリンプ・フィッティングが 34.5 Mpa の圧力での応用に於いて長い実用寿命を保証します。工場やフィールドでは、AQPスパイラルホースは入手し得る内で最も頑丈で長持ちするホースです。

★FC350 AQPトラックホース ----- P-12

FMVSS-106のAIIタイプ。優れた耐摩耗性と耐高温性をもつ革命的なトラックホースです。

★FC355 AQP ホース ----- P-12

FMVSS-106のAIIタイプ。トラックのメンテナンスおよび外部流体適合性と化学品に対する抵抗が要求される配管条件に理想的な優れたホースです。ホースは青いAQPエラストマーカバー付きです。

★FC234 AQP ホース ----- P-13

耐火性の燃料油ホースはUSCG AIの要件を満たしています。きわどい応用に於いて防火袖を使用することなく積極的な耐火性を提供します。

★FC332 AQP ソケットレスホース ----- P-14

低圧での応用に対して更なる流体適合性と使用温度範囲を提供します。エアロクイップのソケットレス・フィッティングとともに使用され、組み立ては迅速且つ容易にできます。

★FC498 AQP ホース ----- P-14

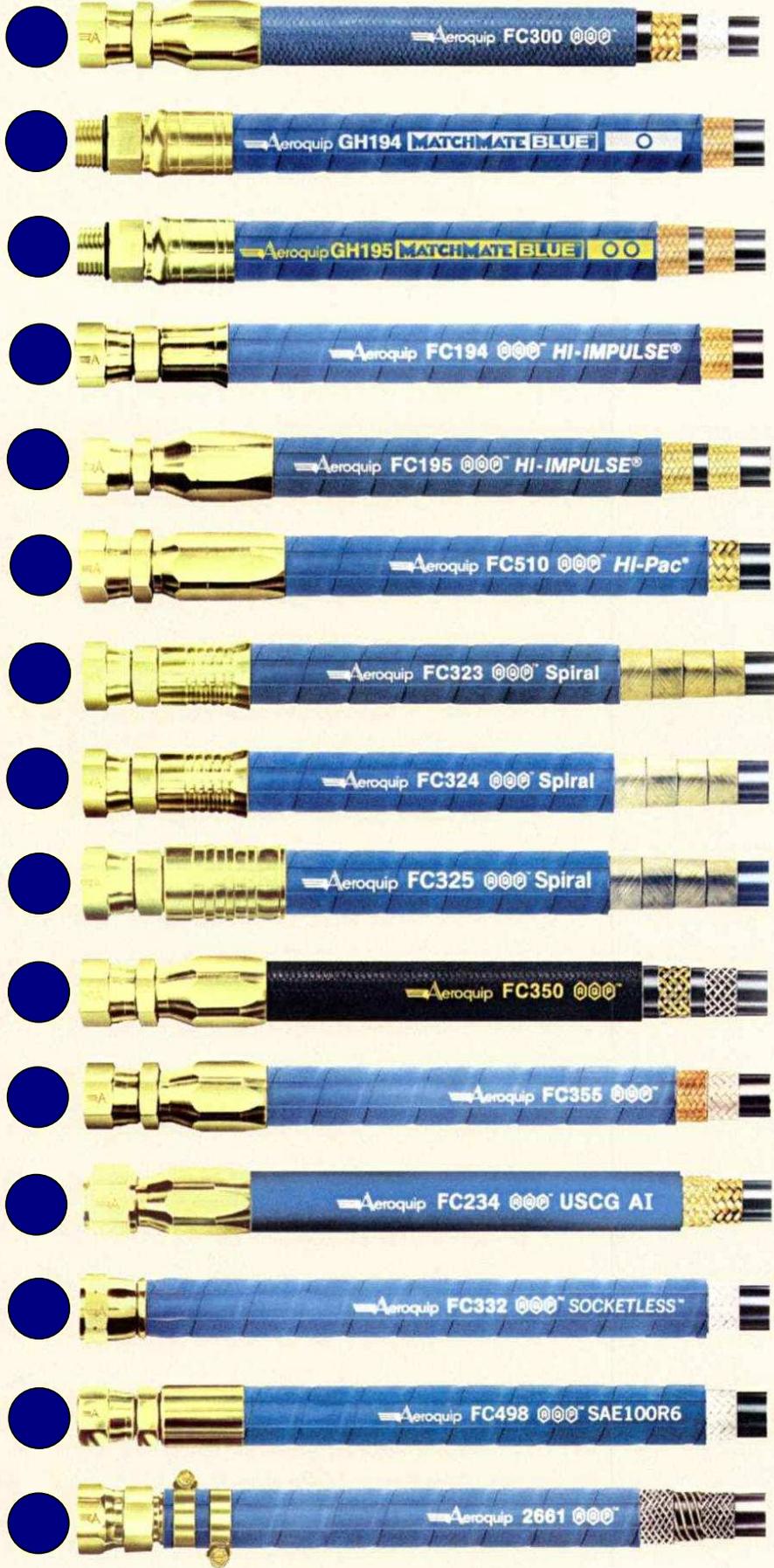
SAE100R6 の温度要求を凌駕します。特許権の有るAQPエラストマーにより150°C迄の連続使用温度が可能で、他のSAE100R6の断続温度要求を遥かに上回ります。

★2661 AQP ホース ----- P-15

SAE100R4 を凌駕します。広範囲な流体適合性を有する2重目的ホースは吸い込みや化学品の移送に理想的です。

# Index To Specifications

PAGE



## FC300 AQP ホース



SAE100R5 を凌駕する。

**構造:** AQPエラストマーチューブ、  
ポリエステル製内部ブレード & シングルワイヤーブレード補強層、  
及び青いポリエステル製ブレードカバー。

**適用:** 石油系流体および難燃性流体、空気、ガソリン、原油、燃料油、  
潤滑油、並びにその他の工業用流体。

**使用温度範囲:** -49°C~150°C

**フィッティング:** 標準的なエアロクイップのリユーザブル SAE100R5 タイプ。

AAMVA の要件を満たす。  
メンテナンス評議会 (TMC)、米国トラック運送協会 (ATA)、  
推奨プラクテス RP305b を満たす。  
DOT FMVSS 106 A II タイプの要件を満たす。  
\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

### ポリエステルとワイヤーブレードによる補強層、及びポリエステル製ブレードカバー - SAE100R5に適合する標準的なリユーザブル・フィッティング品。

FC300 AQPホースは、専用の高温チューブ材料により、高い耐雰囲気及び流体温度性、並びに優れた耐摩耗性、耐化学薬品性を提供します。

連続的な+150°Cの流体温度に100万回以上のインパルス試験に合格し、このホースは40対1の比率迄の同じインパルス試験条件の下で標準的な SAE100R5 より長寿命でした。  
( SAE100R5 の仕様は、単に+93°Cで15万回インパルス試験だけを要求しています。)

FC300 AQPホースは、SAE100R5 寸法による他のエアロクイップホースにも使用されている標準的なリユーザブル・フィッティングと両立できます。

曲げ及び高い雰囲気温度と結びついた+150°C、循環するエンジンオイルという長期試験条件の下で、FC300 AQPホースは最低2対1、ある場合には5対1もの高さで競争相手の SAE100R5 及び SAE J1402 を凌駕しました。

+150°Cの雰囲気に1000時間曝した後も、ポリエステル製カバーは実質的に何の影響も受けず、優れた耐高雰囲気温度条件を示しました。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	最小負圧 (mm/Hg)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )			
FC300-04	3/16	4.8	13.2	20.7	210	82.8	840	76	710	190
FC300-05	1/4	6.4	14.7	20.7	210	82.8	840	86	710	240
FC300-06	5/16	7.9	17.3	15.5	158	62.1	630	102	710	340
FC300-08	13/32	10.3	19.6	13.8	140	55.2	560	117	710	390
FC300-10	1/2	12.7	23.4	12.1	123	48.3	490	140	710	550
FC300-12	5/8	15.9	27.4	10.4	105	41.4	420	165	710	680
FC300-16	7/8	22.2	32.3	5.5	56	22.1	224	187	510	650
FC300-20	1-1/8	28.6	38.1	4.3	44	17.3	175	229	510	770
FC300-24	1-3/8	34.9	44.5	3.5	35	13.8	140	267	380	1,000
FC300-32	1-13/16	46.0	56.4	2.1	21	8.3	84	337	280	1,400
FC300-40	2-3/8	60.3	72.6	2.1	21	8.3	84	610	200	2,230

## GH194 AQP ホース



SAE100R1AT を凌駕する。

**構造:** AQPエラストマーチューブ、  
シングルワイヤーブレード補強層、  
及びシルバーレイライン付きの青い AQP カバー。

**適用:** 石油系流体および難燃性流体、及び水系流体、燃料油、  
並びに潤滑システムを扱う流体。

**フィッティング:** Matchmate Plus Through-The-Cover (TTC)  
及びスカイヴタイプのクリンプ・フィッティング。

世界的に、最高のシングルワイヤー工業標準であるSAE、及びDIN  
の圧カレベルを満たす。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

**使用温度範囲:** -40°C ~ 150°C

Matchmate BLUEホース(GH194)は、エアロクイップの評判の高いMatchmate Plus Through-The-Cover (TTC)フィッティングの使用を可能にしたGH194薄カバー版です。GH194は-20までのあらゆるサイズで入手でき、SAEおよびDINの圧カレベルで作動します。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )		
<b>GH194-4</b>	1/4	6.4	13.5	22.1	228	89.7	910	102	250
<b>GH194-6</b>	3/8	9.5	17.5	20.7	210	82.3	840	127	370
<b>GH194-8</b>	1/2	12.7	20.6	17.3	175	69.0	700	178	450
<b>GH194-10</b>	5/8	15.9	23.9	13.8	140	55.2	560	203	540
<b>GH194-12</b>	3/4	19.1	27.7	12.4	126	49.7	504	241	480
<b>GH194-16</b>	1	25.4	25.8	9.0	91	35.9	364	305	980
<b>GH194-20</b>	1-1/4	31.8	43.9	6.2	63	24.8	252	419	1,260

## GH195 AQP ホース



SAE100R2AT の性能を凌駕する。

**構造:** AQPエラストマーチューブ、  
ダブルワイヤーブレード補強層、  
及びブルーAQPカバー。

**適用:** 石油系流体および難燃性流体、水系流体、燃料油、  
並びに潤滑システムを扱う流体。

**使用温度範囲:** -40°C ~ 150°C

**フィッティング:** Matchmate Plus Through-The-Cover (TTC) 及びスカイヴタイプ  
のクリンプ・フィッティング。

SAE及びDINの圧カレベルを満たす。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

Matchmate BLUE (GH195)ホースは、エアロクイップの評判の高いMatchmate Plus Through-The-Cover (TTC)フィッティングの使用を可能にしたGH195薄カバー版です。GH195は-32までのあらゆるサイズで入手でき、SAEおよびDINの圧カレベルで作動します。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )		
<b>GH195-4</b>	1/4	6.4	15.2	39.7	403	158.7	1,610	102	400
<b>GH195-6</b>	3/8	9.5	19.1	34.5	350	138.0	1,400	127	580
<b>GH195-8</b>	1/2	12.7	22.1	29.3	298	117.3	1,190	178	680
<b>GH195-12</b>	3/4	19.1	29.5	20.7	210	82.8	840	241	1,000
<b>GH195-16</b>	1	25.4	37.8	17.3	175	69.0	700	305	1,440
<b>GH195-20</b>	1-1/4	31.8	48.8	15.5	158	62.1	630	419	2,380
<b>GH195-24</b>	1-1/2	38.1	54.6	12.1	123	48.3	490	508	2,590
<b>GH195-32</b>	2	50.8	67.8	10.4	105	41.4	420	635	3,380

## FC194 AQP HI-IMPULSE ホース

SAE100R1 の性能を凌駕する。

構造: AQPエラストマーチューブ、  
シングルワイヤーブレード補強層、  
及びブルーAQPエラストマーカバー。

適用: 石油系流体、工業用難燃性流体、原油、燃料油、並びに  
潤滑オイル、ガソリン、水およびその他の工業用流体。



運転温度範囲: -40°C~150°C

フィッティング: クリンプ。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

### 特許権付きのHI-IMPULSE シングルワイヤーブレード補強層 - SAE100R1に適合するクリンプ加締めフィッティング品。

FC194 AQPホース用の最高使用圧力は標準的なSAE100R1ホースを40%も上回る圧力に迄引き上げることができました。FC194 AQPホースは連続+150°Cの流体温度でテストされています。テストの結果はこのホースが標準的なSAE100R1ホースを凌ぐ長い実用寿命を有することを示しました。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )		
FC194-04	1/4	6.4	15.7	22.1	228	75.9	770	102	280
FC194-06	3/8	9.5	19.8	20.7	210	62.1	630	127	450
FC194-08	1/2	12.7	23.1	17.3	175	55.2	560	178	580
FC194-10	5/8	15.9	26.3	13.8	140	41.4	420	203	680
FC194-12	3/4	19.1	30.2	12.1	123	34.5	350	241	790
FC194-16	1	25.4	38.1	8.6	88	27.6	280	305	1,190
FC194-20	1-1/4	31.8	46	6.2	63	17.3	175	419	1,460

## FC195 AQP HI-IMPULSE ホース

SAE100R2A の性能を凌駕する。

構造: AQPエラストマーチューブ、  
ダブルワイヤーブレード補強層、  
及びブルーAQPエラストマーカバー。

適用: 石油系流体および工業用難燃性流体を扱う高圧油圧システム。



使用温度範囲: -40°C~150°C

フィッティング: ネジタイプ、リユーザブル、及びクリンプ。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

### 特許を受けたHI-IMPULSEダブルワイヤーブレード補強層 - SAE100R2Aの要求を凌駕するリユーザブル、又はクリンプ加締めフィッティング品。

FC195 AQP HI-IMPULSEホースは寸法的にはSAE100R2Aに合致するように構成されています。市場に出回っている他の二重ワイヤーブレードホースとの類似はここで終わります。

FC195 AQPホース用の最高使用圧力は従来のSAE100R2Aホースを40%も上回る圧力に迄引き上げることができました。連続+150°Cのインパルス試験に於いて、普通のホースのチューブは硬化して脆くなり、クラックが発生しました。同様なテストの結果、FC195 AQPホースは硬度計の測定で、硬度がほんの数ポイント上昇しただけでした。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )		
FC195-04	1/4	6.4	17.5	39.7	403	138.0	1,400	102	460
FC195-06	3/8	9.5	21.3	34.5	350	110.4	1,120	127	630
FC195-08	1/2	12.7	24.6	29.3	298	96.6	980	178	760
FC195-10	5/8	15.9	27.7	22.4	228	75.9	770	203	880
FC195-12	3/4	19.1	31.8	20.7	210	62.1	630	241	1,120
FC195-16	1	25.4	39.6	17.3	175	55.2	560	305	1,550
FC195-20	1-1/4	31.8	50.8	15.5	158	44.9	455	419	2,500
FC195-24	1-1/2	38.1	57.2	12.1	123	34.5	350	508	2,840
FC195-32	2	50.8	69.9	8.6	88	31.1	315	635	3,560

## FC510 AQP HI-PAC ホース



SAE100R2 の性能要求を凌駕する。

**構造:** AQPエラストマーチューブ、  
特許付きのHI-PACワイヤーブレード補強層、  
及びブルーAQPエラストマーカバー。

**適用:** 石油系流体および工業用難燃性作動油、一般工業用。

**使用温度範囲:** -40°C~150°C

**フィッティング:** ネジタイプ、リユーズブル、及びクリンプ。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

### 特許を受けたHI-PACワイヤーブレード補強層 - SAE100R2AIに適合。

普通のSAE100R2ホースと全く異なったFC510 AQP HI-PACホースは、その他のエアロクイップHI-PACホースと同様に、SAE100R2の要件を満たす従来のホースよりも軽くて、より柔軟性があり、より少ないスペースとコストで済みます。特許を受けたHI-PACワイヤーブレード補強層は、より小さな曲げ半径を可能にし、種々の目的に使用できます。

FC510 AQP HI-PACホースはまたFC195 AQPホースと同じ高い温度抵抗並びに多様な流体との適合性を有しています。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )		
FC510-04	1/4	6.4	14.5	34.5	350	138.0	1,400	76	340
FC510-06	3/8	9.5	17.3	27.6	280	110.4	1,120	89	430
FC510-08	1/2	12.7	20.1	24.2	245	96.6	980	127	510
FC510-10	5/8	15.9	23.6	19.0	193	75.9	770	152	650
FC510-12	3/4	19.1	27.4	15.5	158	62.1	630	178	770
FC510-16	1	25.4	34.5	13.8	140	55.2	560	229	1,060

## AQP スパイラルホース

**スパイラルワイヤー補強層 - SAE100R9、SAE100R11、及びSAE100R12を凌駕する。**  
(性能は、サイズにより異なります)。

AQPスパイラルワイヤー補強層を持つ油圧ホースの完成には、数年間の開発努力が必要でした。FC323、FC324、及びFC325 AQPホースは、最良のスパイラルワイヤー補強層の技術と優れたAQPエラストマーチューブおよび耐摩耗ブルーカバーを結び付けたものです。AQPスパイラルホーススタイルは、いずれも広範囲の流体適合性を持ち、広い温度範囲に於いて優れた性能を提供します。工場やフィールドに於いて、AQPスパイラルホースは、きつくて厳しい応用に対しては当社製品の内でも最高の性能を発揮しています。FC323 AQPは、標準的なクリンプ・フィッティング、又は内部スカイヴ／ワイヤー・トラップ式のクリンプ・フィッティングと共に使用するように設計されています。標準的なクリンプ・フィッティング(サイズ-12から-24まで)は組立てが容易で、特殊組み立て工具は最小限で済みます。

FC323、及びFC325 AQPスパイラルホースで使用するように設計された内部スカイヴ／ワイヤー・トラップ式のクリンプ・フィッティングは、16の異なるスタイルで用意されています。専用のワイヤー・トラップ・デザインは、フィッティングが2個の固定鋼鉄部品の間で補強ワイヤーを掴むのを可能にし、その結果、優れた保持強さを生み出すことが証明されています。FC324ホース付きの1/2インチ(-8)サイズではねじ付きリユーズブル・フィッティングを、その他のサイズでは標準的なクリンプ・フィッティングを使用します。

## FC323 AQP スパイラルホース



全てのサイズで最高使用圧力は、20.7 MPa( 210 kgf/cm<sup>2</sup> )。

**構造:** AQPエラストマーチューブ、  
4重スパイラルワイヤー補強層、及び  
ブルーAQPエラストマーカバー。

**適用:** 原油、燃料油、潤滑油、ガソリン、水、および工業用磷酸エステルをベースとする作動油。

**使用温度範囲:** -40°C~150°C

**フィッティング:** 標準クリンプ、及び内部スカイヴ/ワイヤー・トラップ式クリンプ・フィッティング。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )		
FC323-12	3/4	19.1	31.2	20.7	210	82.8	840	241	1,400
FC323-16	1	25.4	38.1	20.7	210	82.8	840	305	1,820
FC323-20	1+1/4	31.8	47.2	20.7	210	82.8	840	419	2,530
FC323-24	1+1/2	38.1	53.6	20.7	210	82.8	840	508	3,270
FC323-32	2	50.8	66.8	20.7	210	82.8	840	635	4,780

## FC324 AQP スパイラルホース



全てのサイズで最高使用圧力は、27.6 MPa ( 280 kgf/cm<sup>2</sup> )。

**構造:** AQPエラストマーチューブ、  
4重スパイラルワイヤー補強層  
及びブルーAQPエラストマーカバー。

**適用:** 原油、燃料油、潤滑油、ガソリン、水、および工業用磷酸エステルをベースとする作動油。

**使用温度範囲:** -40°C~150°C

**フィッティング:** 全てのサイズに付いて内部スカイヴ/ワイヤー・トラップ式クリンプ・フィッティング。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )		
FC324-08	1/2	12.7	24.6	27.6	280	110.4	1,120	178	910
FC324-12	3/4	19.1	31.2	27.6	280	110.4	1,120	241	1,470
FC324-16	1	25.4	38.1	27.6	280	110.4	1,120	305	1,920

## FC325 AQP スパイラルホース



全てのサイズで最高使用圧力は、34.5 MPa( 350 kgf/cm<sup>2</sup> )。

**構造:** AQPエラストマーチューブ、  
4重スパイラルワイヤー補強層、及び  
ブルーAQPエラストマーカバー。

**適用:** 原油、燃料油、潤滑油、ガソリン、水、および工業用磷酸エステルをベースとする作動油。

**使用温度範囲:** -40°C~150°C。

**フィッティング:** 全てのサイズに付いて内部スカイヴ/ワイヤー・トラップ式クリンプ・フィッティング。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )		
FC325-12	3/4	19.1	32.3	34.5	350	138.0	1,400	241	1,620
FC325-16	1	25.4	38.6	34.5	350	138.0	1,400	305	2,110

## FC350 AQP トラックホース



FMVSS-106のAIIタイプ。

**構造:**AQPエラストマーチューブ、  
ポリエステル内部ブレード & シングルワイヤーブレード補強層、  
及びポリエステル繊維ブレードカバー。

**適用:**空気、ガソリン、燃料油、潤滑油、および冷却材。

**使用温度範囲:**-49℃~150℃

**フィッティング:**標準エアロクイップのリューザブルのSAE100R5タイプ。  
DOT FMVSS-106タイプAIIの要件を満たす。

AAMVAの要件を満たす。

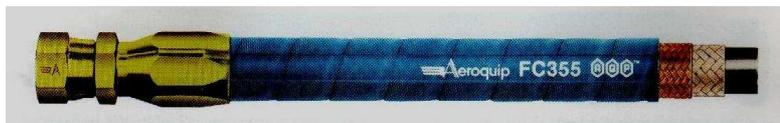
メンテナンス評議会(TMC)、米国トラック運送協会(ATA)、推奨  
プラクティスRP305bを満たす。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

**ポリエステルとシングルワイヤーブレードによる補強層及びポリエステルブレードカバー - SAE100R5タイプのリューザブルフィッティング品。** FC350 AQPホースは、トラックのエアブレーキ及びエンジンへの応用を含む低圧使用の為に設計されています。FC300 AQPホースに使われるような構造を内蔵していますが、含まれる補強層は少なく造られています。これはより柔軟性があり、重量が軽くて、取り扱いや輸送が容易です。耐摩耗性、熱いオイルでの寿命、低温柔軟性、流体適合性および耐腐食性等広範な試験を行いました。

ホース 部品番号	ホース内径 (インチ)	ホース内径 (mm)	ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	最小負圧 (mm/Hg)	概略重量 (g/m)
				(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )			
FC350-04	3/16	4.8	13.2	13.8	140	55.2	560	19	710	180
FC350-05	1/4	6.4	14.7	10.4	105	41.4	420	25	710	220
FC350-06	5/16	7.9	17.3	10.4	105	41.4	420	32	710	300
FC350-08	13/32	10.3	19.6	8.6	88	34.5	350	44	710	330
FC350-10	1/2	12.7	23.4	8.6	88	34.5	350	57	710	480
FC350-12	5/8	15.9	27.4	5.2	53	20.7	210	70	510	580
FC350-16	7/8	22.2	31.2	2.8	28	11.0	112	89	380	570
FC350-20	1-1/8	28.6	38.1	2.1	21	8.6	88	114	380	670
FC350-24	1-3/8	34.9	44.5	1.73	17.5	6.9	70	140	280	800

## FC355 AQP ホース



**構造:**AQPエラストマーチューブ、  
ポリエステル内部ブレード、単一ワイヤーブレード補強層、  
ブルーAQPエラストマーカバー。

**適用:**空気、ガソリン、燃料油、潤滑油、および冷却材。

**使用温度範囲:**-49℃~150℃

**フィッティング:**標準エアロクイップのリューザブルSAE100R5タイプ。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

**SAE100R5 に適合するリューザブルフィッティング付きシングルワイヤーブレード補強層。** FC355 AQPホースは厳しいトラック輸送への応用の為に設計されたものです。トラックのメンテナンスおよび外部流体適合性と化学品に対する抵抗が要求される配管条件には理想的です。優れた耐熱性、耐摩耗性を示し、長い貯蔵寿命を提供します。

FC355 AQPホースはこれらの要求を満たすか凌駕します。

1. アメリカ運輸省—連邦自動車安全基準、106タイプAII(サイズ4から12)。
2. メンテナンス評議会(TMC)、米国トラック運送協会(ATA)、推奨実施策RP305b。

FC355 AQPホースは下記の下記分野で容易に輸送するのに理想的な曲げ半径を有しています: 空気、発送、ブレーキ遅延装置、冷却材、燃料油および潤滑油配管システム。

ホース 部品番号	ホース内径 (インチ)	ホース内径 (mm)	ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	最小負圧 (mm/Hg)	概略重量 (g/m)
				(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )			
FC355-04	3/16	4.8	13.2	10.4	105	41.4	420	19	710	250
FC355-05	1/4	6.4	14.7	10.4	105	41.4	420	25	710	300
FC355-06	5/16	7.9	17.3	10.4	105	41.4	420	32	710	360
FC355-08	13/32	10.3	19.6	8.6	88	34.5	350	44	710	430
FC355-10	1/2	12.7	23.4	8.6	88	34.5	350	57	710	600
FC355-12	5/8	15.9	27.4	5.2	53	20.7	210	70	510	680
FC355-16	7/8	22.2	31.2	2.8	28	11.0	112	89	380	740
FC355-20	1-1/8	28.6	38.1	2.1	21	8.6	88	114	380	880
FC355-24	1-3/8	34.9	44.5	1.73	17.5	6.9	70	140	280	1,030
FC355-32	1-13/16	46.0	56.4	1.38	14.0	5.5	56	216	280	1,380

## FC234 AQP ホース

USCG AIの要件を満たしている。



**構造:** AQPエラストマーチューブ、真鍮メッキを施した鋼鉄ワイヤー補強層、サイズにより必要なブレード付き耐火絶縁材およびブルーAQPエラストマーカバー。  
**適用:** 全てのガソリン、アルコール、ガソホル(アルコール入りガソリン)、灯油、ガスタービンおよびディーゼル用燃料油を含む炭化水素燃料油。更にエンジン冷却材、作動油、合成および石油潤滑油並びにその他の工業用流体。

**使用温度範囲:** -40°C~150°C

**フィッティング:** 標準エアロクイップのリユーズブル SAE100R5タイプ。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

### 難燃性ホースで、USCG AI の要件を満たしています。

FC234 AQPホースは、船舶用ディーゼルおよびガソリン燃料油システムを含む、きわどい応用に於いて積極的な耐火性を提供します。FC234ホースは防火袖を使用することなく耐火能力を発揮します。

ガソリンで満たした場合、FC234ホースは650°Cを超えるピーク周囲温度でガソリンの供給を受けた火の中で2分半の暴露に耐えられます。炎の中では、ホースアッセンブリーは洩れを起こさず、燃料油を安全に取り扱うことができます。

FC234 AQPホースは下記の規格を満たしています：

1. アンダーライラズ・ラボラトリーズ-UL1114規格、ホースの耐火試験。
2. 米国沿岸警備隊-USCG COMDTINST M16752. 2(旧CG-497)タイプAIホースの耐火試験(娯楽用船舶)。クラスI浸透基準を満たす。
3. 米国沿岸警備隊-USCG/MMT CG-115, 46CFR56. 60-25(c)によるホースの耐火試験、並びに30CFR18. 65 MSHA(商業用船舶)によるカバーの可燃性試験。
4. アメリカ・ボート・ヨット協議会-ABYC燃料油システム規格H-24, 9C部、エアロクイップのACES試験、UL-1114「耐火要件」によるアンダーライラズ・ラボラトリーズの試験。
5. BIAタイプ合格-娯楽用ボートの常置燃料油システムの要件を満たす。参照: 1982 BIA承認ハンドブック、BIA-144-79、ABYC燃料油システム規格H-24, 9C(1)、及びUSCG M16752-2、項目Jに基づく。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	最小負圧 (mm/Hg)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )			
FC234-05	1/4	6.4	14.7	10.4	105	41.4	420	25	710	310
FC234-06	5/16	7.9	17.3	10.4	105	41.4	420	32	710	420
FC234-08	13/32	10.3	19.6	8.6	88	34.5	350	44	710	450
FC234-10	1/2	12.7	23.4	8.6	88	34.5	350	57	710	630
FC234-12	5/8	15.9	27.4	5.2	53	20.7	210	70	510	700
FC234-16	7/8	22.2	31.2	2.8	28	11.0	112	89	410	760

## FC332 AQP ソケットレスホース

**構造:** AQPエラストマーチューブ、  
繊維ブレード補強層、  
AQPエラストマーカバー。  
**適用:** ガソリン、燃料油および潤滑油、空気、水。



**使用温度範囲:** -40°C~150°C  
**フィッティング:** ソケットレス・リユーザブル・フィッティング。  
\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

ホースは、ほんの数分間で自分で容易に交換出来ます。エアロクイップのFC332 AQPホースとそれに対応するソケットレス・リユーザブル・フィッティングとで、故障した低圧ホースラインの交換は「1-2-connect」と同様に簡単です。全てのAQPホーススタイル同様、FC332は両極端の温度、酸化、オゾンおよび棚晒しの影響に耐えることができます。低温や連続的な高温あるいは流体適合性が問題になる場合、FC332は低圧での応用に於いて理想的な解決策を提供します。

ソケットレス・リユーザブル・フィッティングは迅速かつ容易に組み立てられるように設計されています。フィッティングをホースに留めるのにクランプも、バンド、ワイヤーやソケットも必要ありません。フィッティングの意匠とホースの特殊構造により、最高使用圧力 1.73 MPa (17.5 kgf/cm<sup>2</sup>) までの隙間のない接続が可能になります。

フィッティングは、工業用および自動車用へのさまざまな応用ができますが、水圧衝撃への応用はお勧めできませんし、エア・ブレーキへの応用は承認されていません。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	最小負圧 (mm/Hg)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )			
FC332-04	1/4	6.4	12.4	1.73	17.5	6.9	70	76	710	100
FC332-06	3/8	9.5	15.7	1.73	17.5	6.9	70	76	710	190
FC332-08	1/2	12.7	19.1	1.73	17.5	6.9	70	127	710	220
FC332-10	5/8	15.9	23.1	1.73	17.5	6.9	70	152	460	300
FC332-12	3/4	19.1	26.2	1.73	17.5	6.9	70	178	460	360

## FC498 AQP ホース

**構造:** AQPエラストマーチューブ、  
繊維ブレード補強層、  
AQPエラストマーカバー。

**適用:** 油圧システムの中の低圧弁およびシリンダー帰還ライン。  
エアブレーキへの応用は承認されていない。



**使用温度範囲:** -40°C~150°C  
**フィッティング:** クリンプ。  
\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

### SAE100R6の断続温度要求を上回る。

エアロクイップのFC498 AQPホースは、特に低圧弁およびシリンダー帰還ラインへの応用の為に設計されています。AQPエラストマーの優れた性能により、150°C迄の連続使用温度が可能で、他のSAE100R6の断続温度要求を遥かに上回っています。

AQPエラストマーチューブは、広範な工業用流体への長時間の暴露に耐えることができ、水、空気、ガソリン、燃料油、石油系および難燃性作動油、及び潤滑油と適合します。FC498ホースは両極端の温度、酸化、オゾン、及び棚晒しの影響に耐えることができます。低温や連続的な高温あるいは流体適合性が問題になる場合、FC498ホースは低圧での応用に於いて理想的な解決策を提供します。FC498ホースとフィッティングは、エア・ブレーキへの応用は承認されていません。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	最小負圧 (mm/Hg)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )			
FC498-04	1/4	6.4	12.7	2.8	28	11.0	112	64	710	120
FC498-06	3/8	9.5	15.7	2.8	28	11.0	112	76	710	180
FC498-08	1/2	12.7	19.8	2.8	28	11.0	112	102	710	220
FC498-10	5/8	15.9	23.1	2.4	25	9.7	98	127	460	300
FC498-12	3/4	19.1	26.2	2.4	25	9.7	98	178	460	360

## 2661 AQP ホース

SAE100R4の性能を超える。

**構造:** AQPエラストマーチューブ、  
内部および外部繊維ブレードと螺旋ワイヤーからなる補強層。  
及び青い AQP カバー。

**適用:** 石油および工業用リン酸エステル作動油、燃料油および潤滑油、  
ガソリン、水その他多くの工業用流体の吸い込みや移送。



**使用温度範囲:** -40°C~150°C

**リユースブル・フィッティング:** ニップルおよびクランプ。

**クリンプ・フィッティング:** サイズは-12から-48までのみ。

\* 3ページの温度範囲についての注釈を参照のこと。

### 油圧吸い込みおよび化学品の移送用ホース。

AQPチューブにより、エアロクイップの2661 AQPホースは通常のSAE100R4の油圧吸い込みを超えた融通性を有します。その柔軟性、軽重量、小さな外形寸法、そして殆ど万能ともいうべき流体適合性により、化学工場やタンク・トラックへの応用に広範に使用できます。通常のゴム化合物と異なり、AQPチューブは多くの濃縮酸、溶剤、石油製品、並びに石油をベースとする耐火性の作動油に耐えることができ、ユーザーの実用寿命を延ばします。しかも、これら全てを殆どの競合する化学品輸送ホースよりも安価なコストで提供します。

ホース 部品番号	ホース内径		ホース外径 (mm)	最高使用圧力		最小破壊圧力		最小曲げ 半径 (mm)	最小負圧 (mm/Hg)	概略重量 (g/m)
	(インチ)	(mm)		(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )	(MPa)	(kgf/cm <sup>2</sup> )			
2661-12	3/4	19.1	31.8	2.1	21	8.3	84	127	710	630
2661-16	1	25.4	38.1	1.73	17.5	6.9	70	152	710	740
2661-20	1-1/4	31.8	45.7	1.38	14.0	5.5	56	203	710	1,340
2661-24	1-1/2	38.1	52.8	1.04	10.5	4.1	42	254	710	1,680
2661-32	2	50.8	63.5	0.69	7.0	2.8	28	305	710	1,930
2661-40	2-1/2	63.5	77.7	0.43	4.3	1.73	17.5	356	710	2,560
2661-48	3	76.2	90.7	0.39	3.9	1.55	15.8	457	710	2,920
2661-64	4	101.6	119.1	0.35	3.5	1.38	14.0	610	710	4,580

# ホースアセンブリは簡単です



ユーザーが好みのホーススタイルを選べるプログラマブルなプリセットボタンが10個付いた電子式制御パッドを採用したProCrimp 1380・クリンプ・マシンは、4つのスパイラル型を含め、内径1・1/4インチ迄の油圧ホースを加締めします。



内径2インチ迄のサイズの油圧ホース・アセンブリを加締め出来るProCrimp 1390・クリンプ・マシンは、エアロクイップが米州(北中南米)で製造する全てのクリンプ加締めフィッティングスタイルを収納する能力と力を有しています。ProCrimp 1380と同様に、ProCrimp 1390は、プログラマブルな電子式制御の使用によって、正確で繰り返し可能かつ信頼できる性能を提供するように設計されてます。

Eaton  
14615 Lone Oak Rd.  
Eden Prairie, MN 55344-2287  
USA  
tel: 952 937-9800  
fax: 952 974-7722  
www.aeroquip.com

## イートン機器株式会社

### ■京都工場

〒621-0017 京都府亀岡市大井町  
tel. 0771-22-9600代表 fax. 0771-29-2020

### ■東京営業所

〒107-0052 東京都港区赤坂8丁目11番37号(漆間興和ビル)  
tel. 03-5786-2560 fax. 03-5786-2561・2562  
tel. 052-973-2761 fax. 052-950-1020

### ■大阪営業所

〒550-0002 大阪市東区江戸堀1丁目10番8号(帝人殖産ビル)  
tel. 06-6448-1481 fax. 06-6459-4029

### ■福岡営業所

〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1丁目12番17号(五幸ビル)  
tel. 092-475-5364 fax. 092-412-2002

**EATON** | **Aeroquip**

© 2001 Eaton Corporation  
All Rights Reserved  
Printed in USA  
Form No. JA49A  
December 2001 2.5M MET1-5773