

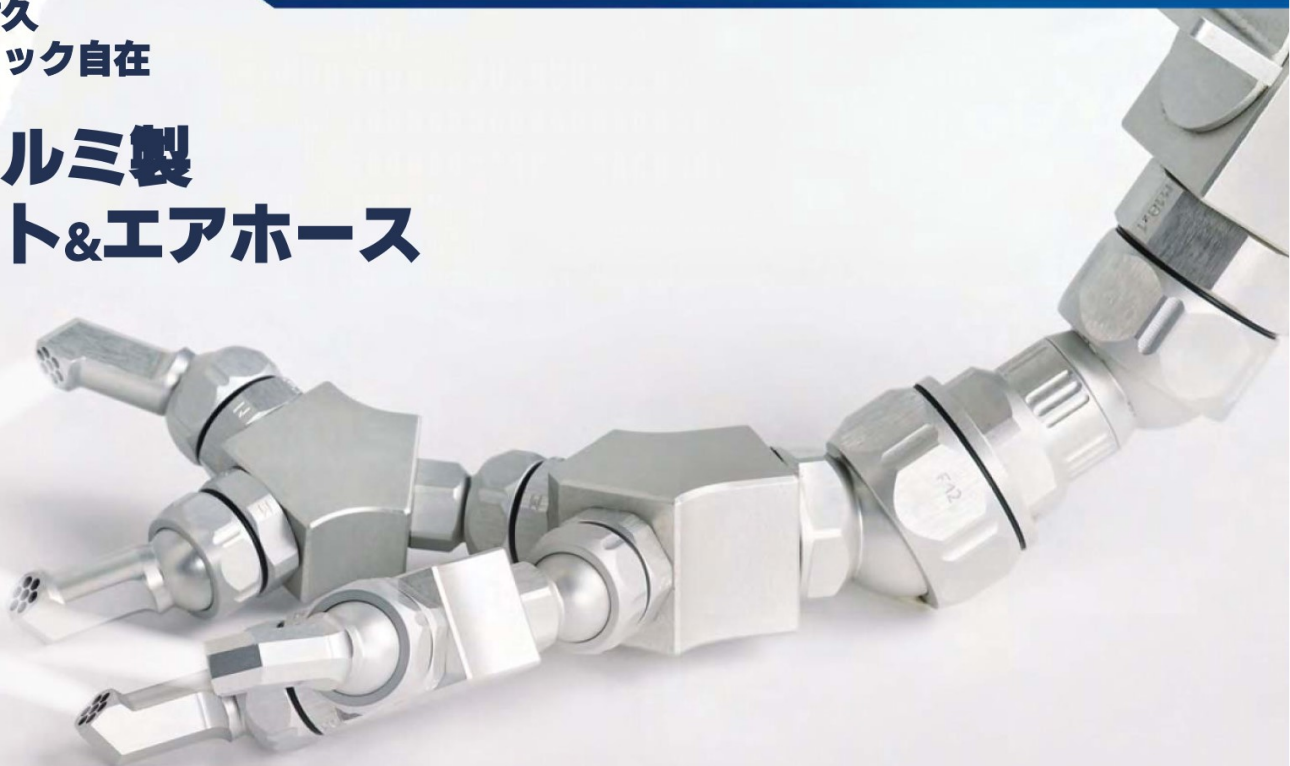


For extreme Cooling

ピラニアクーリングライン

高圧対応&高耐久
レイアウト&ロック自在

高張力アルミ製 クーラント&エアホース



一般的な工作機械であれば取り付け可能です。

Fits on all standard tool holders



豊富な種類から自由に選んで組み合わせできます。(1/2"と1/4")

Is flexibly and variably applicable (1/2 to 1/4 inch)



最大圧力80bar迄使用できます。

Withstands pressures up to 80 bar



冷却用、エアブロー、吸引用にも使えます。

Versatile use (cooling, blowing out, suction)



優れた投資対効果。

Cost-effective acquisition



アルマイト処理してあるので長く使えます。

Long lifespan thanks to anodic coating



軽くて取り回しが楽にできます。

Light weight



新デザイン。

New design



100%スイス国内で製造しています。

100% Swiss made

特許取得済み

The patented

**PIRANHA
COOLING LINE**

**löst alle Kühlprobleme
bei der spanabhebenden
Bearbeitung**

solves all cooling problems
on chip-removing processing

ピラニアクーリングラインは
アルマイト処理された
高張力アルミニウム合金を
使用しています。

YAMADA
MACHINE TOOL CO.,LTD.

加工現場でクーラントホースの トラブルは意外と多い

クーラントポンプの圧を上げたけれど、**ホースからの漏れ**が激しくて手の打ちようがない…

20分もかけてノズルの向きを丁寧にセットしたのに、**数時間**で**違う方向にそれて**しまった…

銅配管を使っているけど、**曲げるのが大変だ！**

エアブロー配管は
銅管だから
レイアウトを変えにくい！

もったきちんとクーラントを当てたいけど、これ以上近づけると**工具に干渉**してしまう！

自動化したいけどノズルの向きが変わるから
放置しておくのは不安…

樹脂ホースが**良く割れる**ので交換しているけど、年間だとすごい金額がかかっている気が…

段取り替えをするときにいつもホースに手があたってしまって直さないといけない
正直なところ**面倒**すぎる…

ピラニアクーリングラインで 問題をまとめて解決！

- 8Mpaまでの高圧対応
- エア/クーラント兼用
- フレキシブルにレイアウト可能
- ロックをしたら姿勢を固定
- 油剤の浸食や切り屑による破損に強い
- 遠くまでピンポイントにクーラントやエアを吐出
- 分岐配管やバルブの配置も簡単



ピンポイント クーラント供給

一般的な樹脂製ノズル

 **PIRANHA-COOLING LINE®**



Point 1

独自デザインの多穴ノズルが
流体の直進性を高め、
遠距離からでもピンポイントで
クーラントやエアを供給

ボールジョイント・ナット・Oリング
で構成された関節が、自由な配管と
確実な姿勢の保持を両立
最大8Mpaのクーラント圧にも対応

Point 2



FOR HIGH
PRESSURE
80 BAR

ねじ付きコネクタ

Threaded connector

GA-22-3/8" NPT

ねじ付きコネクタ3/8"NPT

Threaded connector 3/8" NPT

**GA-22-3/8"**

ねじ付きコネクタ3/8"

Threaded connector 3/8"

**GA-22-1/2" NPT**

ねじ付きコネクタ1/2"NPT

Threaded connector 1/2" NPT

**GA-22-1/2"**

ねじ付きコネクタ1/2"

Threaded connector 1/2"



スペーサー

/ Spacer

D-22-46

ねじスペーサー46.5mm

Spacer 46.5mm

**D-22-63**

ねじスペーサー63.5mm

Spacer 63.5mm

**D-22-80**

ねじスペーサー80mm

Spacer 80mm



ノズル / Nozzle

RD-22-6

ラウンドノズルφ6

Round nozzle Ø6mm

**RD-22-8**

ラウンドノズルφ8

Round nozzle Ø8mm

**RD-22-10**

ラウンドノズルφ10

Round nozzle Ø10mm

**RD-22-12-19.2**

ラウンドノズルφ10 多穴タイプ

Round nozzle Ø10mm multihole

**SDK-22/60°**

特殊ノズル 多穴タイプ/60度ショート

Special nozzle multihole / 60° short

**SDL-22/60°**

特殊ノズル 多穴タイプ/60度ロング

Special nozzle multihole / 60° long

**SDK-22/90°**

特殊ノズル 多穴タイプ/90度ショート

Special nozzle multihole / 90° short

**SDL-22/90°**

特殊ノズル 多穴タイプ/90度ロング

Special nozzle multihole / 90° long



分岐継手 / Distributor

L-1/2"

90度エルボ
90° elbow



T-1/2"

T継手
T-distributor



Y-1/2"

Y継手
Y-distributor



Y-1/2"-1/4"

Y継手
Y-distributor



H-22

ボールバルブ1/2"
Ball valve 1/2"



アクセサリ / Accessories

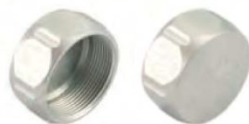
M-SW27

ナット 対辺27
Nut SW27



D-SW27

キャップ 対辺27
Cap SW27



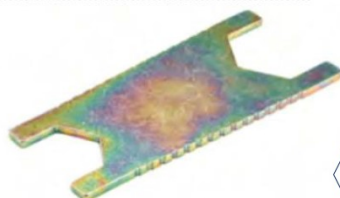
Ring 22

Oリング1/2"
O-ring 1/2"



S-21/27

六角レンチ
Hexagon wrench



フラットノズル / Flat nozzle

FD-22-30

フラットノズル30
Flat nozzle 30



FD-22-40

フラットノズル40
Flat nozzle 40



FD-22-50

フラットノズル50
Flat nozzle 50



FD-22-60

フラットノズル60
Flat nozzle 60



FD-22-80

フラットノズル80
Flat nozzle 80



FD-22-100

フラットノズル100
Flat nozzle 100



FOR HIGH
PRESSURE
80 BAR

ねじ付きコネクタ Threaded connector

GA-1/8"

ねじ付きコネクタ1/8"
Threaded connector 1/8"



GA-M10

ねじ付きコネクタM10
Threaded connector M10



GA-1/8" NPT

ねじ付きコネクタ1/8"NPT
Threaded connector 1/8"NPT



GA-M10x1

ねじ付きコネクタM10x1
Threaded connector M10x1



GA-1/4"

ねじ付きコネクタ1/4"
Threaded connector 1/4"



GA-M12x1

ねじ付きコネクタM12x1
Threaded connector M12x1



GA-1/4" NPT

ねじ付きコネクタ1/4"NPT
Threaded connector 1/4"NPT



GA-R1/8"-L

ねじ付きコネクタR1/8"ロング
Threaded connector R1/8" long



GA-M8

ねじ付きコネクタM8
Threaded connector M8



GA-R

ねじ付きコネクタブランク
Threaded connector blank



GA-M8-L

ねじ付きコネクタM8ロング
Threaded connector M8 long



スペーサー / Spacer

D-12.5/28

スペーサー28mm
Spacer 28mm



D-12.5/43

スペーサー43mm
Spacer 43mm



D-12.5/70

スペーサー70mm
Spacer 70mm



ノズル / Nozzle

RD-12.5-1.5

ラウンドノズルφ1.5

Round nozzle Ø1.5mm



RD-12.5-3.5

ラウンドノズルφ3.5

Round nozzle Ø3.5mm



RD-12.5-4.5

ラウンドノズルφ4.5

Round nozzle Ø4.5mm



RD-12.5-5.5

ラウンドノズルφ5.5

Round nozzle Ø5.5mm



RD-12.5-7/1.5

ラウンドノズル 多穴タイプ

Round nozzle Multihole



SDK-12.5/90°

特殊ノズル φ1.8/90度ショート

Special nozzle Ø1.8mm / 90° short



SDL-12.5/90°

特殊ノズル φ1.8/90度ロング

Special nozzle Ø1.8mm / 90° long



SDK-12.5/60°

特殊ノズル φ1.8mm/60度ショート

Special nozzle Ø1.8mm / 60° short



SDL-12.5/60°

特殊ノズル φ1.8mm/60度ロング

Special nozzle Ø1.8mm / 60° long



FD-12.5-20

フラットノズル 20mm

Flat nozzle 20mm



分岐継手 / Distributor

L-12.5

90度エルボ

90° elbow



Quatro-12.5

4方向継手

Quatro distribution block



T-12.5

T継手

T-distributor



Y-12.5

Y継手

Y-distributor



H-12.5

ボールバルブ1/4"

Ball valve 1/4"



アクセサリ / Accessories

M-SW16

ナット 対辺16

Nut SW16



D-SW16

キャップ 対辺16

Cap SW16



Ring 12.5

Oリング1/4"

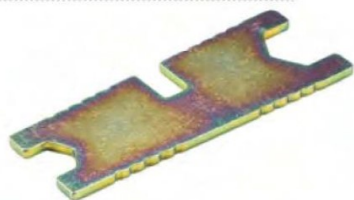
O-ring 1/4"



S-11/16

六角レンチ

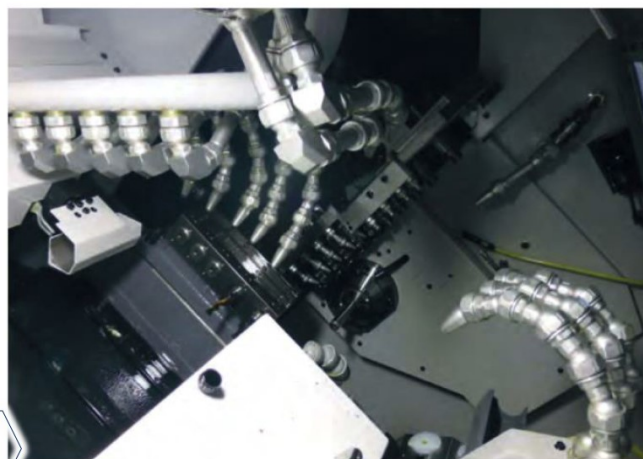
Hexagon wrench



カスタムメイド / Customized products

ご要望に沿って特殊品も製作します。

Can be produced by request



Set セット

PCL-1/4 SET 1

CoolingLine Starterkit

ピラニアクーリングラインスターターキット

Piranha CoolingLine Starter kit content:

3xスペーサー28.0mm

3 Spacer 28.0 mm

3xスペーサー43.0mm

3 Spacer 43.0 mm

3xスペーサー70.0mm

3 Spacer 70.0 mm

1xねじ付きコネクタ1/4"

1 Threaded connector 1/4"

1xねじ付きコネクタ1/4"NPT

1 Threaded connector 1/4" NPT

1xねじ付きコネクタ1/8"NPT

1 Threaded connector 1/8" NPT

1xねじ付きコネクタM10x1

1 Threaded connector M10x1

1xねじ付きコネクタM12x1

1 Threaded connector M12x1

1xラウンドノズルφ3.5mm

1 Round nozzle ø 3.5 mm

1xラウンドノズルφ4.5mm

1 Round nozzle ø 4.5 mm

1xラウンドノズルφ5.5mm

1 Round nozzle ø 5.5 mm

1x特殊ノズルφ1.8/60度ショート

1 Special nozzle ø 1.8/60° short

1x特殊ノズルφ1.8/60度ロング

1 Special nozzle ø 1.8/60° long

1x特殊ノズルφ1.8/90度ショート

1 Special nozzle ø 1.8/90° short

1x特殊ノズルφ1.8/90度ロング

1 Special nozzle ø 1.8/90° long

5xナット対辺16x7mm

5 nuts SW16x7 mm

1x90度エルボ

1 90° elbow

1xY継手

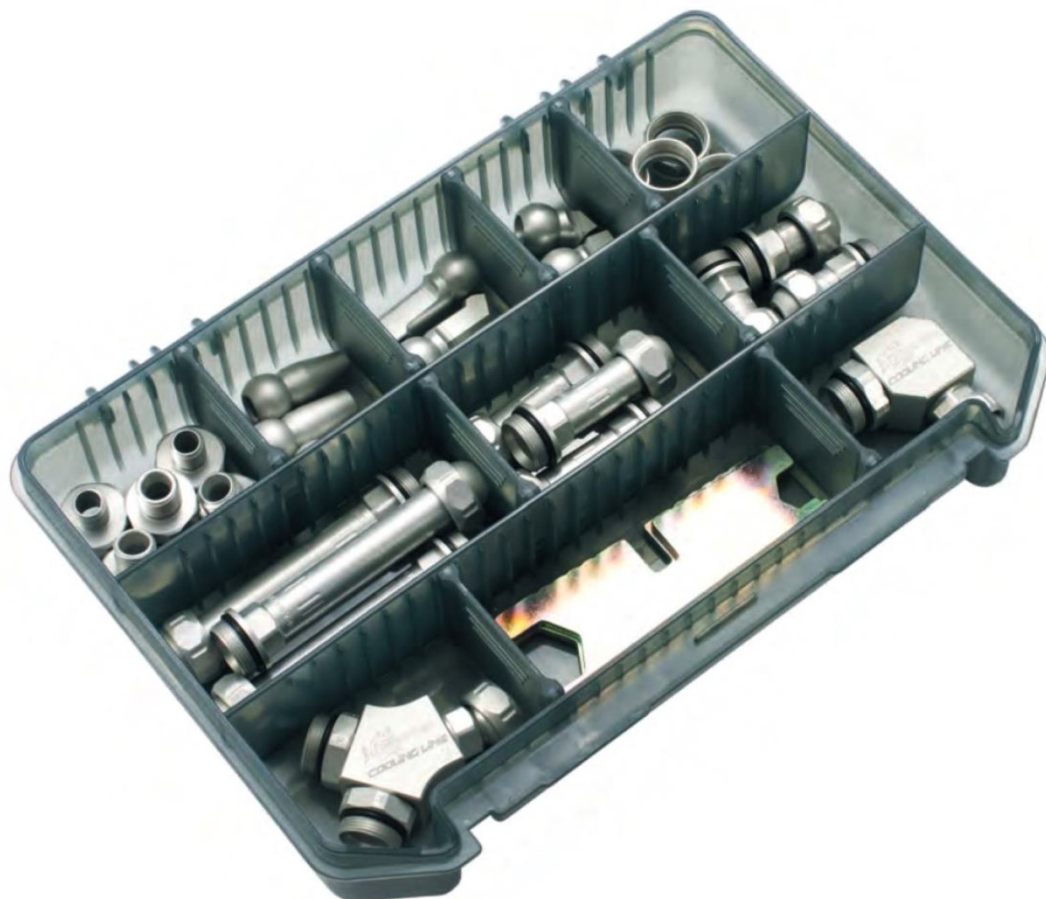
1 Y-distributor

2x六角レンチ対辺11/16mm

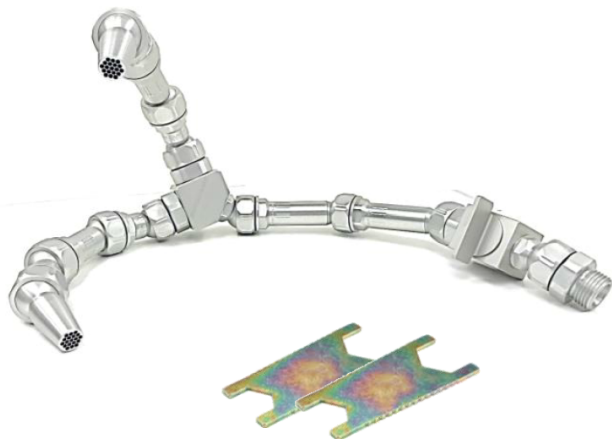
2 Hexagon wrench SW11/SW16

L x B x H 210 x 150 x 40 mm

L x W x H 210 x 150 x 40 mm



1/2インチ推奨セット【SET001】



汎用的に使用できるセット

- ✓全長 約490mm
- ✓2系統分岐配管
- ✓先端は多穴ノズルx2
- ✓ボールバルブ付き
- ✓設備接続はG1/2ねじ

*Rcねじ接続などには別途変換コネクタを使用
スチール製の一般製品を使用頂けます。



構成パーツ

- ・コネクタ GA-22-1/2" x1個
- ・ボールバルブ H-22 x1個
- ・スペーサー D-22-80 x2個
- ・スペーサー D-22-63 x2個
- ・スペーサー D-22-46 x4個
- ・ラウンドノズル（多穴タイプ） RD-22-12-19.2 x2個
- ・レンチ S-21/27 x2個

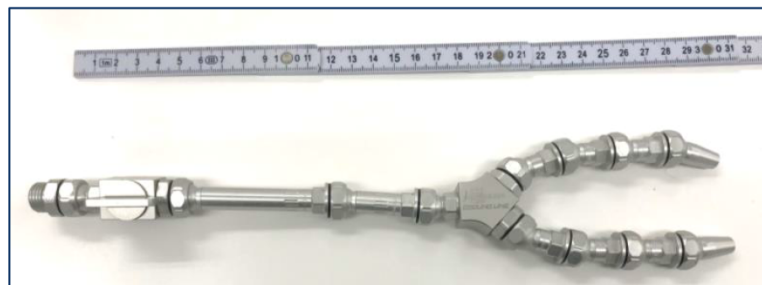
1/4インチ推奨セット【SET002】



汎用的に使用できるセット

- ✓全長 約300mm
- ✓2系統分岐配管
- ✓先端は多穴ノズルx2
- ✓ボールバルブ付き
- ✓設備接続はG1/4ねじ

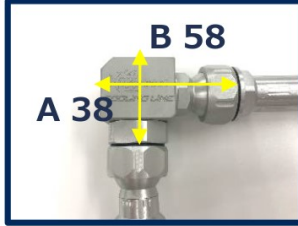
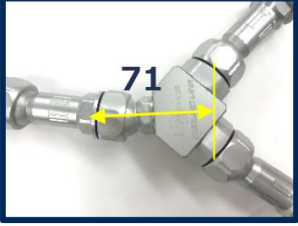
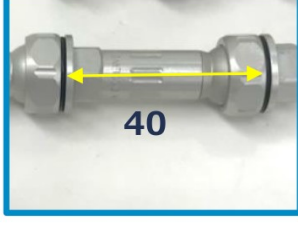
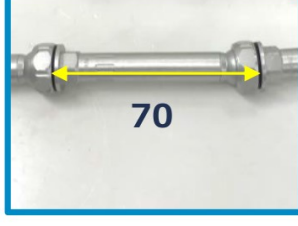
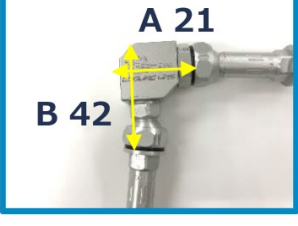
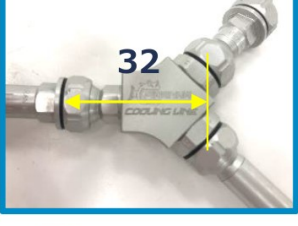
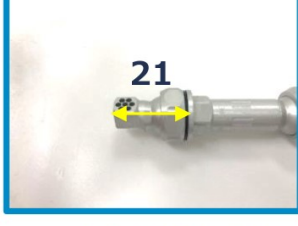
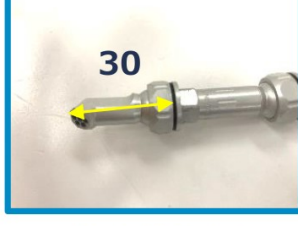
*Rcねじ接続などには別途変換コネクタを使用
スチール製の一般製品を使用頂けます。



構成パーツ

- ・コネクタ GA--1/4" x1個
- ・ボールバルブ H-12.5 x1個
- ・スペーサー D-12.5-70 x1個
- ・スペーサー D-12.5-43 x1個
- ・スペーサー D-12.5-46 x4個
- ・ラウンドノズル（多穴タイプ） RD-12.5-7/1.5 x2個
- ・レンチ S-11/16 x2個

▼代表的なパーツの寸法参考資料▼

				
1/2インチシリーズ のナット高さ約10mm	スペーサーD-22-46 接続時の1個あたりの 延長距離= 約41mm	スペーサーD-22-63 接続時の1個あたりの 延長距離= 約58mm	スペーサーD-22-80 接続時の1個あたりの 延長距離= 約75mm	90°エルボ L-1/2" 距離A= 約38mm 距離B= 約58mm
				
Y継手 Y-1/2" 長さ=約71mm	ボールバルブ H-22 長さ=約73mm	1/2サイズ特殊ノズル SDK-22/60° SDK-22/90° ショートノズル 高さ=約37mm	1/2サイズ特殊ノズル SDL-22/60° SDL-22/90° ロングノズル 高さ=約52mm	1/2サイズ ラウンドノズルタイプ RD-22-12-19.2他 高さ=約50mm
				
1/2サイズ フラットノズルタイプ FD-22-30他 高さ=約67mm	1/4インチシリーズ のナット高さ約7mm	スペーサー D-12.5/28 接続時の1個あたりの 延長距離=約25mm	スペーサー D-12.5/43 接続時の1個あたりの 延長距離=約40mm	スペーサー D-12.5/70 接続時の1個あたりの 延長距離=約67mm
				
90°エルボ L-12.5 距離A= 約21mm 距離B= 約42mm	Y継手 Y-12.5 長さ=約32mm	ボールバルブ H-12.5 長さ=約46mm	1/4サイズ特殊ノズル SDK-12.5/60° SDK-12.5/90° ショートノズル 高さ=約21mm	1/4サイズ特殊ノズル SDL-12.5/60° SDL-12.5/90° ロングノズル 高さ=約30mm
				
1/4サイズ ラウンドノズルタイプ RD-22-12-19.2他 高さ=約22mm	各関節の 最大曲げ角度は30° (全アイテム共通)	通常パーツはナットが付 属しています。フラット 以外のノズルは別途 ナットパーツが必要です。	まずは手でナットを締め 込み、半締め状態で仮固 定をします。	接続するパーツの六角（小） と六角（大）を専用レンチ で固定してロックします。

関節の固定方法



日本販売元

山田マシンツール株式会社



〒110-8575 東京都台東区台東1-23-6

TEL:03-3834-5041 FAX:03-3832-6165

E-mail: info@yamada-mt.co.jp



Sumpfstrasse 32 · CH-6312 Steinhausen

Telefon: +41 41 743 07 30

info@piranha-clamp.com · www.piranha-clamp.com



YouTube



山田マシンツール
公式YouTubeチャンネル

動画でわかりやすく製品をCheck