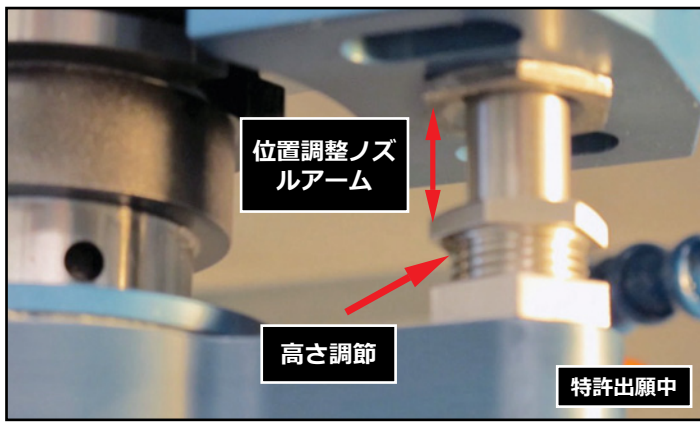


⇒スピンドル 取り付けガイド すべてのユニット



4. ノズル内のネジは必要時のみブロックより起き上がります。スピンドルカラー上の差し込みノズル高さを調整し、ブロックに確実につなぎます。

5. オートローディングを遮るものが無いかご確認ください。Haas2010もしくは新型VF、SMTC付タイプでは、金属シートがツールチェンジャーの上部囲いについております。緩衝いたしますので、金属シートを外してお使いください。

6. ファナックRobodrilでXDT製品をお使いの場合、電源をお切りになる場合は、常に主軸からエアタービンスピンドルを外していただきますようお願いいたします。

全てのユーザーノートとテクニカルインフォメーションをウェブサイトにてご確認ください www.airturbinetools.com.

このクイックガイドはユーザーノートおよび切削工具メーカー、機械メーカーの説明書に代わるものではありません。ANSI標準、すべての適切な規則、ユーザー説明書に従い、保護メガネをご使用ください。

ERコレット-工具のクランプ

特殊高速コレット用ナットレンチを含み、2本のレンチを提供いたします。片方をスピンドルのシャンク平部にあて、もう一方をナットにあてがってください。

コレットクランプ-工具を挿入し、コレットナットを時計回りに回します。その際、もう一方のレンチを保持します。突出し長にご注意ください。

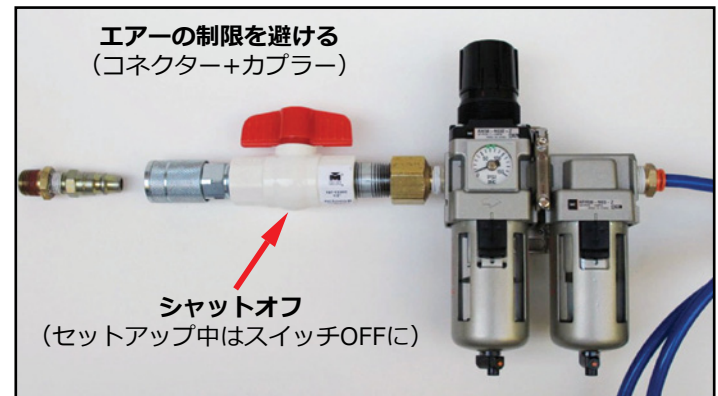
コレットアンクランプ-コレットナットを反時計回りに回し、もう一方のレンチは工具が抜けだすまで固定します。

注意：

1. Air Turbine Spindles™ は供給空気圧が90 psi / 6.2 Bar/0.6MPa（スピンドルシリーズは0.62MPa）時に回転いたします。シャットオフバルブの取り付けを推奨いたします。

カタログにごさいますように、CFM/L/S規格においては、常にエアフィルタ、ミストセパレーターを使用し、清潔かつ乾燥したエアでのみご使用ください。

CNC機のメインスピンドルへの取り付けに関して、TMA（自動工具取り付けアッセンブリ）を使用する場合は3ページ目の使用説明書をご覧ください。プログラム作成前および、CNC機のドアをお締めになる前にエアをスピンドルに供給しないようご注意ください。



2. ご使用にならない際は、プラグが必ずエア吸気口内にあるようにご確認をお願いいたします。

Air Turbine Spindles™ (JSユニット) はシャンク部にねじを施したプラグと共に提供されます。すべてのホースおよびコネクターは清潔で、1/4インチもしくは6mm以上の内径が必要です。後部およびサイド部の入り口も、内径が1/4インチもしくは6mm以上の清潔なホースとコネクターであれば、602と625のユニットにて使用できます。

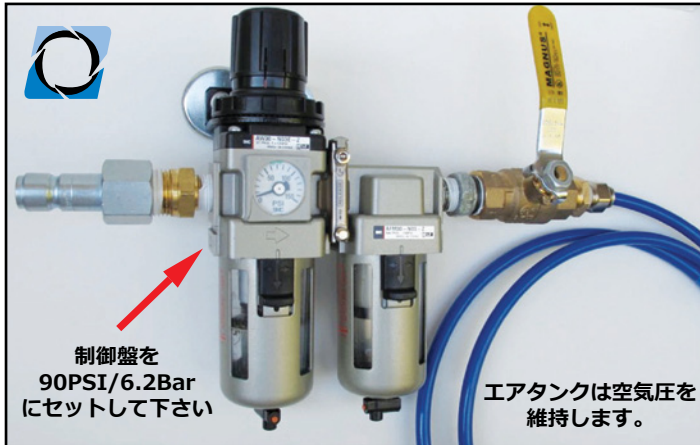
クーラントスルータイプのプルスタッド（40番テーパー等）は引き込み口がプルスタッドの下で塞がっている場合のみ、Air Turbine Spindles™と互換性があります。（空気漏れを防ぐため）

3. 625Xと650のユニットはより高い空気量を使用します。空気のライン上にあるすべてのホース、取り付け具は、内径3/8インチもしくは9mmを下回らないようお願いいたします。

エアーの流れに関する詳しい要求については、www.airturbinetools.comにてご確認ください。
 フィルター、制御装置、そしてスピンドルに至る空気のライン上に妨げになるものがないようにご確認ください。（例）内径3/8インチもしくは9mm以下の付属品、バルブなどを取り付けないでください。エアーの妨げは、低力下での使用となります。加工時の空気圧の確認のためにフィルターなどに空圧計（レギュレータ）を取り付ければ、90-100PSI/6.2Barを維持します。コンプレッサーの許容値をご確認ください。



⇒スピンドル 取り付けガイド
 TMA自動工具取り付けアッセンブリ ユニット



4. 御社のCNC機でフライス加工や穴あけ加工を行うためのプログラムを作成ください。ただし、M03やM04のコマンド以外にてお願いいたします。Haas機であればM05をご使用ください。（Haas機ではアラームはM05で消去されます。SOとM5ラインをプログラムから抹消ください。ソフトウェア V18.01が第一推奨）

本加工の前に空削りやグラフィック上のシミュレーション、もしくはCNC機からAir Turbineのスピンドルを外した状態で、確認をお願いいたします

5. 軸方向の低切込みで加工を開始して下さい。お客様の材料、用途、そして動力に応じ、徐々に最適な切り込み深さまで降ろしていくか、送りを上げて下さい。

6. お客様がお持ちのAir Turbine Spindles™の速度に応じた、最適なサイズの工具をお選びいただき、まずは軽切削からスタートして下さい。

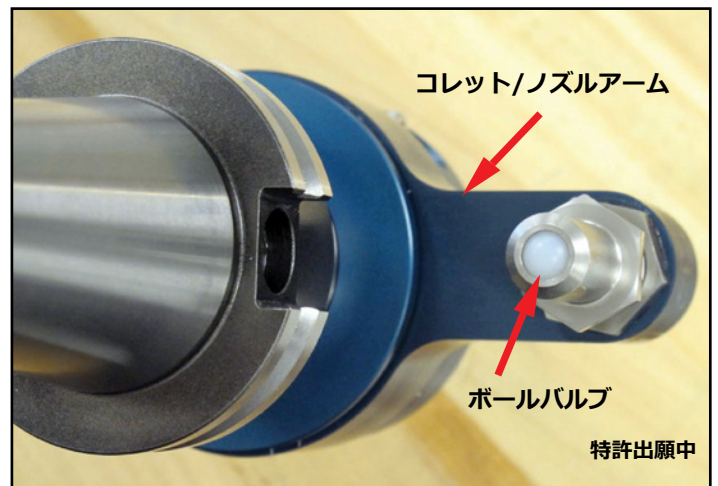
もしHaas社の制御を使用している場合、ソフトウェアはV18.01が第一推奨となります。

穴あけ加工時に、スピンドルをOnにするG76、G77、G81/G161やG82/G162のような固定サイクルを使用しないでください。

（別の方法としては、CAD/CAMより手入力のGコードを出力する方法あります。）

1. お持ちのCNC機（可能であれば）において、清潔な空気ライン、コネクタを使用するために、下穴をあけたネジ穴を用いたブロックを主軸の側面に取り付けてください。汎用ブロックを使うには、ブロックのネジ穴形状は、お客様のお持ちのCNC機種種のネジ形状とマッチすることが必要。場合によっては、延長ブロックは、主なスピンドルとエアコネクタブロックの吸気口のどんな高さのギャップをも埋めるのに用いられます。

2. ホースを繋げて、清潔で乾燥した90PSI/6.2Barのエアーをブロックまで通し、シャットオフバルブ（OFFになっていることをご確認下さい。）を使用するか、ソレノイドで空気の流れを調節します。1、2ページの写真を参照ください。搭載キットは当社より提供可能です。



3. スピンドルに取り付ける前に、TMA自動工具取り付けアッセンブリのカラーの差し込みノズルとブロックの吸気口を適切な位置に置き、（コマンドM19）

主軸側とエアタービンスピンドルを観察して、ドライブドッグと整列するためにエアタービンスピンドルのドライブ・スロットを回転させてください、そして、ドローバーを放して、エアタービンスピンドルをCNC機械の主軸に入れてください。

カラーの密着度は六角キーで調整ができます。ネジは適当に遊びをもたせ、マニュアルで吸気ノズルを回転させられ、正確な位置に合わせられるようにします。カラーの密着度はノズルの位置を合わせられる程度が適当ですが、また、スピンドルの向きを自由に変える際にも使えます。