

取扱説明書

コンパクトユニット BN-25TOX1-10

このたびは、弊社製品をご採用いただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用前に、この取扱説明書をお読みいただき、正しくご使用くださいますようお願いいたします。

●安全に使うための表示

使用、保守、点検、分解の前に必ずこの取扱説明書を読み、次の表示の意味をよくご理解の上、使用してください。

表示	表示の意味
	危険 取扱いを誤った場合、使用者が死亡、重傷又は、健康上、重大な危害を被る可能性が極めて高いことを示します。
	警告 取扱いを誤った場合、使用者が死亡、重傷又は、健康上、重大な危害を被る可能性があることを示します。
	注意 取扱いを誤った場合、使用者が重傷を負うか、健康を害するか又は、物的損害が生じる可能性があることを示します。

●仕様

呼び口径	10
配管接続口	Rc 3/8
使用流体	空気
使用圧力	0.05~1.0MPa
設定圧力範囲	0.05~0.85MPa
耐圧力	1.5MPa
周囲温度	5~60℃
貯油量	50cm ³
ろ過度	5μ
付属品	圧力計・ブラケット・カブラ

●使用上の注意

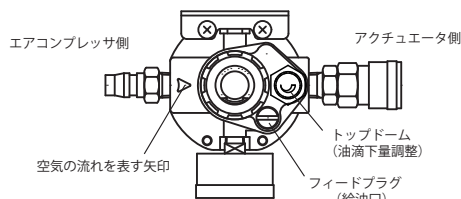
警告

- ・使用圧力は、指定の圧力範囲で使用してください。
- ・周囲温度は、5~60℃の範囲で使用してください。
- ・人体に直接吸引する呼吸器系の装置には、使用しないでください。
- ・取付場所は、直射日光や有機溶剤の雰囲気中での使用は避けてください。
- ・分解点検は、配管内の圧縮空気を全て抜いてから行ってください。
- ・部品を取り外して他の機器に使用したり、指定以外の部品は使用しないでください。

●取付

注意

- ・付属品（圧力計・ブラケット・カブラ）を下図のように取付け、片側をエアコンプレッサ側に、残りの片側をアクチュエータ側へそれぞれ接続してください。
- ・取付姿勢は、必ずドレン排出口が下になるようにしてください。また圧力計がよく見える姿勢にしてください。
- ・取付場所は、直射日光や有機溶剤の雰囲気から避けてください。
- ・保守点検のため周囲には余裕空間を設けてください。



●配管

注意

- ・配管する前に、配管内を十分フラッシングして配管内のゴミ等を除去してください。
- ・配管時には、ねじ部にシールテープ、もしくはシール剤を塗ってください。
- ・配管、継手をねじ込む場合は、切粉やシール剤が内部に混入しないようにしてください。また締め付けトルク範囲内で適正に締め付けてください。

配管サイズ	締め付けトルク (N・m)
Rc 1/8	7~9
Rc 3/8	22~24

●圧力計取付

圧力計を取り付ける側の六角穴付プラグを外し、圧力計（ネジ部にシールテープを巻いた）を締め込んでください。

注意

圧力計を締め付ける際は、必ず株（ねじ首の四角部）にスパナを掛けて行ってください。圧力計のケースやカバーに力を加えて回すと、破損する場合があります。

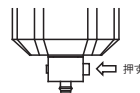


●ドレン排出

ドレン排出操作は、ドレンバルブの太い方のプッシュボタンを押すと、ドレンが排出されます。

注意

ケース内に溜まったドレンは、銘板の「DRAIN LIMIT」位置に達する前に、ドレンバルブの操作で排出してください。DRAIN LIMIT以上にドレンが溜まると出口側にドレンが流出し、他の機器の作動不良の原因となります。



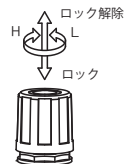
●圧力調整

警告

- ・圧力を調整する場合は、出口側の機器の安全を確認しながら徐々に圧力を上昇（下降）させてください。出口側の機器が突然動き事故を起こす場合があります。

注意

- ・圧力設定
ハンドル位置をロック状態からロック解除に戻してから、行ってください。（ロック解除：ハンドルを引き上げる）
圧力を調整する場合は、入口側圧力と出口側圧力を確認しながら、出口側圧力は入口側圧力の85%以下になるように設定してください。
- ・二次側圧力を上げる
ロック解除したハンドルを、圧力計を見ながら右回転（+方向）し、設定圧力近くまで回し、流量が落ちるまでから微調整を行ってください。設定圧力になれば、ハンドル位置をロック状態にしてください。（ロック状態：ハンドルを押し下げる）
- ・二次側圧力を下げる
ロック解除したハンドルを、圧力計を見ながら左回転（-方向）し、設定圧力を超えてから、右回転に変えて設定圧力に微調整してください。設定圧力になれば、ハンドル位置をロック状態にしてください。（ロック状態：ハンドルを押し下げる）



●リリーフ機構

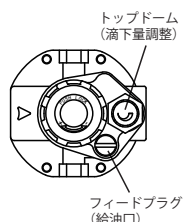
二次側圧力が、設定圧力より上昇すると余分な圧力は、ボンネットとハンドルの隙間から排出されます。

●潤滑油の補給

潤滑油の補給は、加圧中でも行うことができます。フィードプラグを外すと、バルブ（チェックバルブ）が作動し、オイルケース内は大気圧と等しくなり、フィードプラグ口から補給できます。油量は銘板のMAX OILの位置まで補給してください。補給後は、フィードプラグを元通りに締めてください。

警告

潤滑油には、必ずタービン油1種ISO・VG32相当品を使用してください。スピンドル油やマシン油等は樹脂部品の破損やパッキンの膨潤の原因となります。

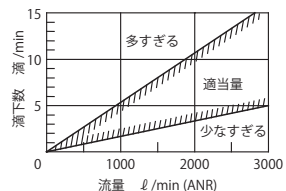


●給油調整と滴下量

空気圧回路や制御装置への給油量は、一般的には10m³に対して1cm³を基準としています。アクチュエータや方向制御弁などに給油する場合の滴下量は、方向制御弁の排気から排出される空気中に僅かに油が混ざっている程度の量に調整を行う必要があります。給油調整は空気が流れている時に行い、ニードルバルブを回転し滴下量を調整します。左に回せば滴下量は多くなり、右に回せば少なくなります。設定後の滴下量はほぼ空気流量に比例し、空気流量が増加すれば滴下量は多くなり、空気流量が減少すれば滴下量も減少します。

注意

トップドームは無理に回すと破損の原因となり、給油の調整が出来なくなります。



●保守点検

警告

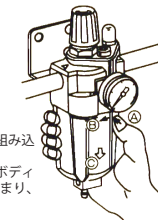
- ・分解する際は、必ず配管内の圧力を抜いてから行ってください。また、ハンドルを左方向に緩め、調整パネをフリー状態にしてから行ってください。
- ・お客様サイドで分解・組立された製品が原因で不利益・損害が発生しても、当社は一切の責任を負わないものとします。

注意

- ・定期的に設定圧力の確認を行ってください。
- ・定期的に圧力計の指示性能の確認を行ってください。

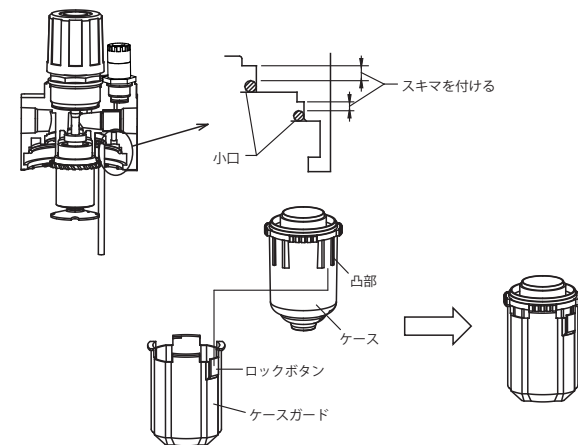
・ケースの分解

ケースガード側面のロックボタンを押しながら【A】、左に45°回し【B】、下に引く【C】と、ケース及びケースガードが分解できます。



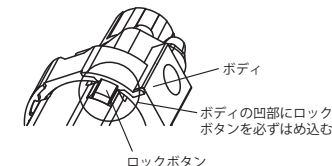
・ケース組立

#1及び#2ケースガスケットは、グリースを塗布してボディ側小口近くに組み込んでください。ケース側面の凸部にケースガードのロックボタンが重なるようにはめ込み、ボディに入れ軽く押し上げたまま右に45°回すとロックボタンはボディの凹部にはまり、ロックされます。



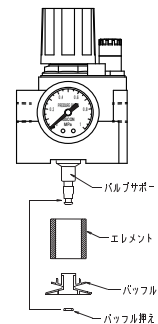
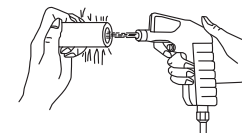
警告

製品に圧縮空気を供給する前に必ず、ボディの凹部に、ロックボタンがはめ込まれているか確認してください。



・エレメントの取外しと保守

- ・パッフルをエレメント側に押しつけながらケガキ針でパッフル押しえ（Oリング）を取り外します。
- ・パッフルを引き抜くと、エレメントが取り外せます。
- ・エレメントは内側からフラッシングを行い、外周面に付着したゴミ等を取り外してください。



本書の内容及び仕様は、予告なしに変更することがあります。ご了承ください。
この取扱説明書をお読みになった後は、手近なところに保管してください。