

SK00-6839-DI-001-02

No.010701

ULVAC

取扱説明書

水冷バッフル


型番


BW-04B

BW-06B

この製品をご使用になる前に必ずお読み下さい。また、いつでもご使用できるように大切に保管して下さい。

株式会社アルバック

 ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

 ここに示した注意事項は、弊社真空ポンプを安全に正しくお使い頂くためのものです。また、注意事項は、危害や損害の大きさや緊急性の程度を明示するために、誤った取扱いをすると生じることか想定される内容を、「危険」「警告」「注意」の3つに区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

「危険」 人が死亡または重傷を負う緊急性を必要とする危険の発生が想定される内容

「警告」 人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容

「注意」 人が傷害を負う可能性及び物的損害の発生が想定される内容

危険

排気口をふさいだり、排気口側にガスの通過を妨害する機器をつけた状態で、真空ポンプを運転しないでください。真空ポンプ内圧が上昇して、ケーシングやオイルレベルゲージが破裂したり電動機が過負荷になるおそれがあります。

ポンプを有機溶剤等で洗浄する場合には、労働安全衛生法、有機溶剤中毒予防規則等の関連法令に準拠して行って下さい。酸欠を起こす恐れがありますので、法令に基づき十分換気して下さい。

修理技術者以外の方は、絶対に分解したり修理・改造は行わないでください。発火したり、異常動作してけがをすることがあります。

点検・修理の際は必ず電源スイッチを切ってから作業を行ってください。急に真空ポンプが始動してけがをすることがあります。

警告

アースを確実に取り付け、専用の漏電遮断器を設置してください。故障や漏電のときに感電するおそれがあります。

配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って、正しく行ってください。誤った配線工事は、感電や人災のおそれがあります。

注意

有毒および可燃性ガスを真空ポンプで排気する場合、ポンプの排気口以外にも、ポンプ本体からもれることがあります。ガスの種類に応じた適切な対策を講じてください。

有毒ガスの排気に使用した場合、ポンプ本体はもちろんのこと、ポンプ油も有害になります。メンテナンス時には、ご注意ください。

真空ポンプ運転中、主軸・軸継手・Vプーリ・Vベルトなどの回転部分には触れないでください。けがの原因になります。

電動機や真空ポンプに毛布や布などをかぶせないでください。過熱して発火することがあります。

真空ポンプ運転中または停止直後で真空ポンプ本体があたたまっている時は、電動機や真空ポンプ・配管に触れないでください。高熱になっていますのでやけどの原因になります。

動かなくなったり、異常がある場合は、事故防止のため、すぐ電源スイッチを切り、ご注文先、アルバックテクノもしくは当社に必ず点検・修理をご依頼ください。

* お読みになった後は、いつでも見られるところに保管して下さい。

国際単位系移行についてのお知らせ

このたび日本に於て、単位系に国際単位を採用する事に決定しました。この決定に伴い、真空協会でも、真空工学における圧力の単位としてPa (Pascal, パスカル) を採用し、19と決定しました。

別表に従来の単位との換算表を示しますので、御参照下さい。
 尚、移行につきましては、次のスケジュールで行われる事が決定しております。

昭和52年～53年	Torr 主記	Pa 併記
昭和54年～56年	Pa 主記	Torr 併記
昭和57年以後	Pa のみ	

例 1×10^{-2} Torr (1.33 Pa)	昭和53年迄
1 Pa (7.50×10^{-3} Torr)	昭和56年迄
1 Pa	昭和57年以後

弊社におきましても、上記の主旨に従い、今後進みますので宜しくお願いいたします。

以上

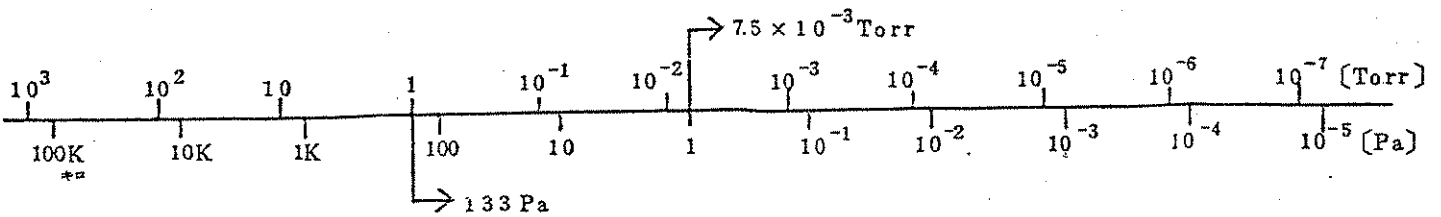
昭和53年1月1日

日本真空技術株式会社 S.S.部

圧力単位換算表

ULVAC CORPORATION

	Pa (N/m ²) (パスカル)	bar (バール)	m bar (ミリバール)	atm	Torr
1 Pa	1	10^{-5}	10^{-2}	0.986923×10^{-5}	0.750062×10^{-2}
1 bar	10^5	1	10^3	0.986923	0.750062×10^3
1 m bar	10^2	10^{-3}	1	0.986923×10^{-3}	0.750062
1 atm	1.01325×10^5	1.01325	101325×10^3	1	0.760×10^3
1 Torr	1.333224×10^2	1.333224×10^{-3}	1.333224	1.315789×10^{-3}	1



参考 $1 \text{ Torr} \cdot \ell / \text{sec} = 133 \text{ Pa} \cdot \ell / \text{sec} = 0.133 \text{ Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{sec}$
 $1 \text{ std. cc} / \text{sec} = 0.1013 \text{ Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{sec}$

[1] 水冷パッフル

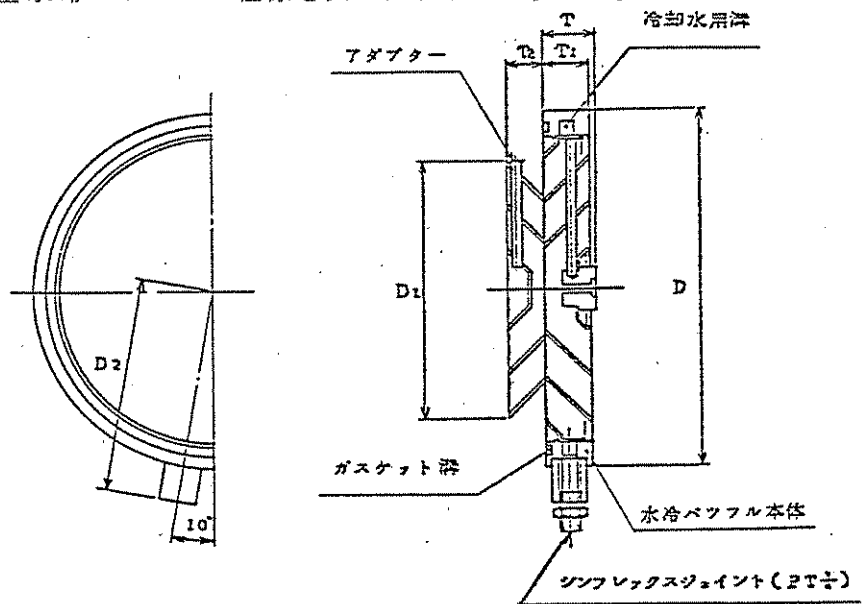
(1) 仕様

BW-04B, BW-06B型水冷パッフルの仕様を表1に示してあります。

表1

付属品：ビニール袋

- 標準パッフル付属品
 - 1. コネクションボルト 1本
 - 2. M4ナット 1個
- アダプター付属品
 - 1. アダプター取付 治具 3本
 - 2. ビス(M4×5L) 3個



仕様	BW-04B	BW-06B
D	149	199
D ₁	97	145
D ₂	94.5	119.5
T	28	28
T ₁	25	25
T ₂	20	20
ガスケット溝	120φ×130φ×3	175φ×185φ×3
シンフレックスジョイント	雄コネクタ CIN- $\frac{3}{8}$ -PT $\frac{3}{8}$	雄コネクタ CIN- $\frac{3}{8}$ -PT $\frac{3}{8}$
冷却水量	0.7 l/min (3kg/cm ² G)	1 l/min (3kg/cm ² G)
コンダクタンス	940(20°Cair) l/sec	2200(20°Cair) l/sec
重量		

注： ガスケット(オリング) JIS B2401 V-120(BW-04B)
 JIS B2401 V-175(BW-06B)が付属します。

- 1 材質：本体, SUS304, パッフル, Cu(ショットピーニング処理)アダプター, Cu(Ni1号メッキ)
- 2 一段の6インチおよび4インチポンプにも使用できます。
- 3 冷却水には軟水を使用してください。

水冷バッフルのボディは、SUS-304で出来ています。

SUS製の水冷バッフルでは、コニカルルーバの部分はショットピーニングによる表面仕上げです。メッキは施していません。ただし、アダプターはNiメッキを施してあります。

(2) アダプターの取付け

(2-1) ULK型油拡散ポンプへのセットアップ

水冷バッフルは、油拡散ポンプからの逆流量を約2桁 ($\sim 10^{-2} \text{mg/cm}^2 \cdot \text{min}$ から $10^{-4} \text{mg/cm}^2 \cdot \text{min}$) 少なくすることができます。この水冷バッフルにアダプターを取付けますと、油拡散ポンプからの逆流量は約3桁 ($\sim 10^{-2} \text{mg/cm}^2 \cdot \text{min}$ から $10^{-5} \text{mg/cm}^2 \cdot \text{min}$) 少くなります。

BW-04B、および-06BバッフルはULK型拡散ポンプに使用する目的に製作された水冷バッフルであります。図1にバッフル本体の取付図を示します。

ULK型油拡散ポンプに使用する場合は次のようにして取り付けて下さい。

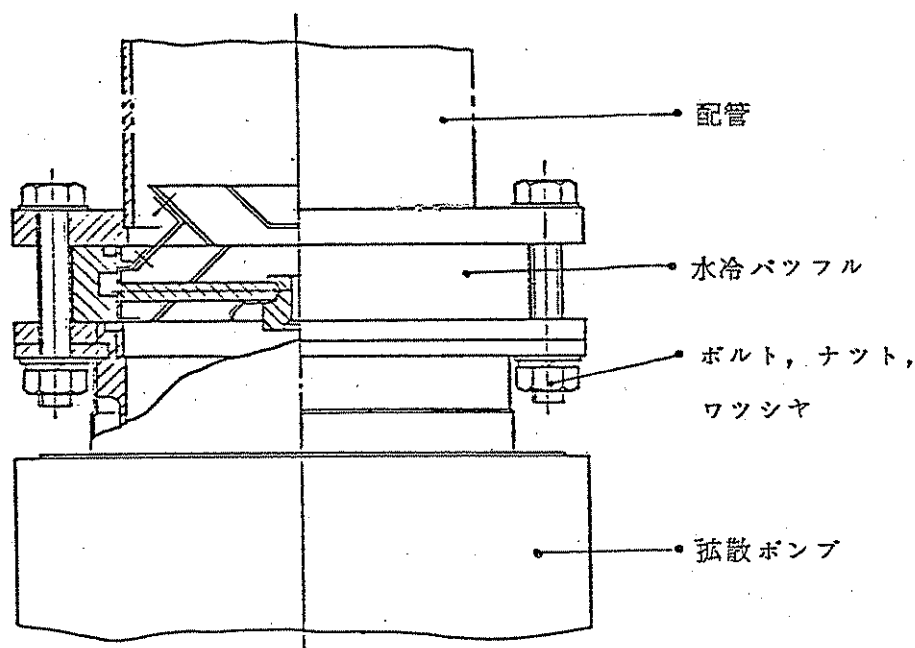


図1

- (1) ULK型油拡散ポンプの吸気口中心部にセットしているコールドキャップ止めビスを取り去り、エキスパンジョンリングおよびリテイナを取りはずして下さい。(図2 完了)
- (2) 今取りはずしたビス穴にコールドキャップとバッフルとを接続するコネクションボルトを入れ、セットして下さい。

BW-06Bは6インチ口径にそれぞれセット出来ます。使用ガスケットは
"O"リング, 角リングいづれも使えます。