

SK00-91086-DI-001-00

No.010905

ULVAC

取扱説明書

水冷トラップ

型番

WT-25

WT-50

WT-80

WT-100


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
規格品事業部

安全上のご注意

PL-002-01C
(1999.04.06)

 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。

警告

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。

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。

株式会社アルバック

目次

図 1.	水冷トラップ寸法図	1
図 2.	水冷トラップ構造図	2
図 3.	水冷トラップ取付要領書 例	4
図 4.	水冷トラップ構造説明図	5
表 1.	水冷トラップ寸法表	1
表 2.	水冷トラップ部品表	3
I.	概 要	4
II.	取 付	4
III.	構 造	5
IV.	取扱注意事項	6
V.	保証条項	6
VI.	営業サービス部門とその連絡先	

水冷トラップ (WTシリーズ) 寸法図

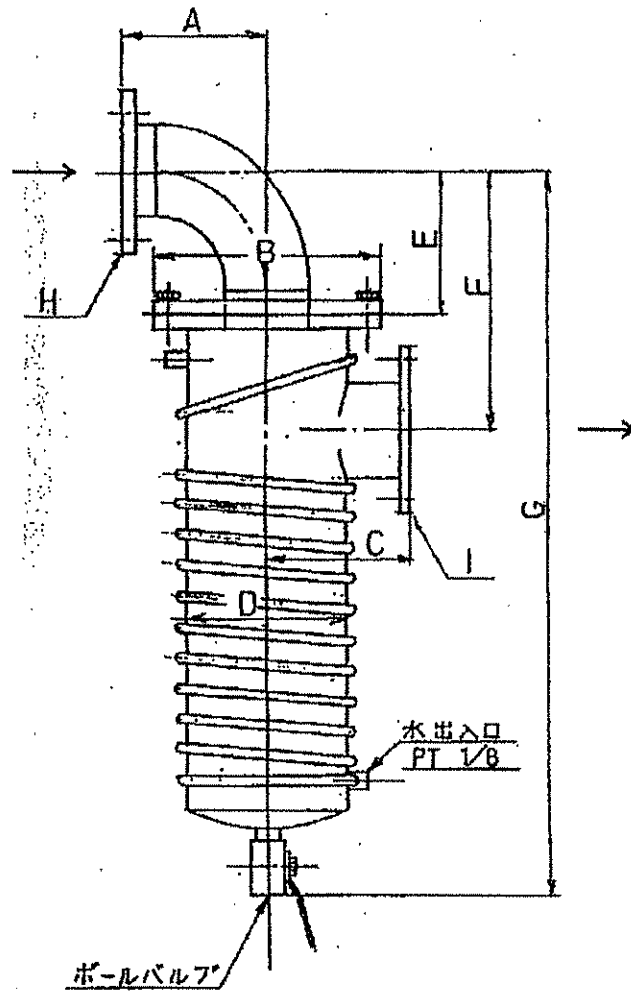


図1. WT寸法図

水冷・トラップ寸法表

型式	適用機種	A	B	C	D	E	F	G	H	I
WT-25	PVD-360, D-330(D)K	93	φ120	100	2B	100	160	(550)	VG25	VG25
WT-50	D-650(D)K, D-950(D)K EC, PKS-016	150	φ185	150	4B	100	175	(550)	VG50	VG50
WT-80	PKS-030	150	φ235	150	6B	140	250	(705)	VG80	VG80
WT-100	PKS-070	200	φ300	200	8B	180	290	(815)	VG100	VG100

0, D-330(D)K型は、ルーズフランジ式吸気管 (RFシリーズ) に交換後、取付け可能になります。

水冷トラップ (WTシリーズ) 構造図

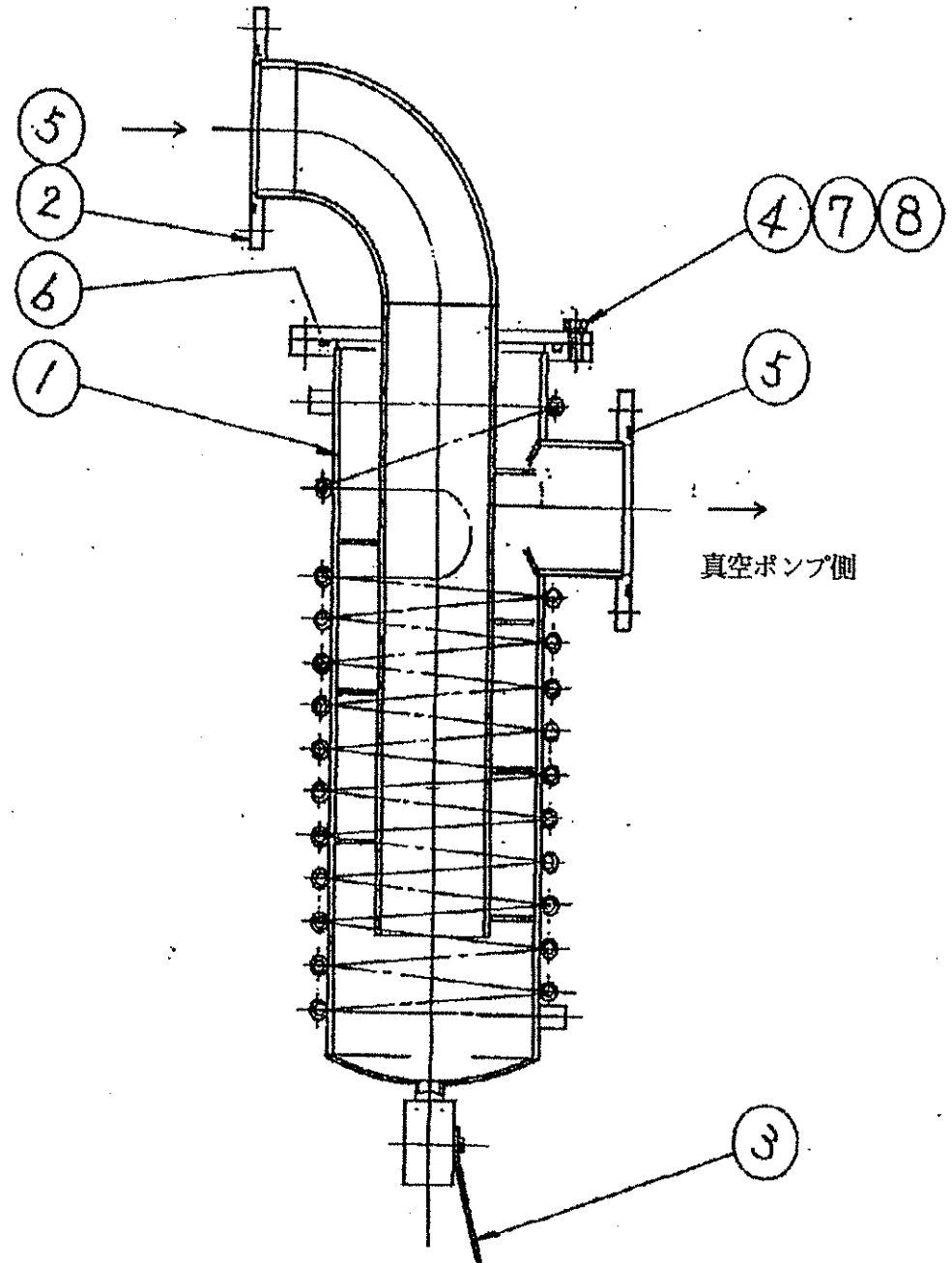


図2. WT構造図

表2. 水冷トラップ (WTシリーズ) 部品表

符号	名 称	材質	数量	備 考			
				WT-25	WT-50	WT-80	WT-100
1	ボディ	SS41	1				
2	サクションパイプ	SS41	1				
3	ボールバルブ	BS	1	BBS-1/4	←	BBS-1/2	←
4	六角ボルト	SS41	4	M8X22			
4	六角ボルト	SS41	8		M10X25	M10X25	M12X35
5	Oリング	ニトリル	2	V40	V70	V100	V120
6	Oリング	ニトリル	1	V70	V120	V175	V225
7	平座金	SS41	4	M8			
7	平座金	SS41	8		M10	M10	M12
8	バネ座金	SS41	4	M8			
8	バネ座金	SS41	8		M10	M10	M10

* 標準材質は、SS41+Niメッキ (塗装色: マンセル7.5BG6/1.5) です

特殊仕様として SUS304製の製作も可能です。

	WT-25	WT-50	WT-80	WT-100
重 量 (Kg)	5.7	14.0	25.5	41.0

I. 概 要

本水冷トラップは、溶剤等の蒸気圧の高い物質や、多量の水分を含む吸入ガスを水冷された容器壁に接触させることによって凝縮させて除去し、同時にガスの温度が高い場合は、冷却効果もあります。これによって油回転真空ポンプのダメージを緩和し、ポンプ油の劣化を防ぎます。又、油回転真空ポンプから装置側へのオイルベーパーの逆流も防止します。

II. 取 付

(1) 点 検

荷造を解かれましたら、次のことをお確かめ下さい。

- (1) 御要求の製品と一致しているかどうか。
 - (2) ガスケットは所定のものが付いているかどうか。
 - (3) 輸送中に破損した箇所はないかどうか。
 - (4) 輸送中にネジやナット等に緩みが出ていないか、また外れている箇所はないかどうか。
- もし不具合のところがありましたら早速当社営業部又は代理店まで後連絡下さい。

(2) 取 付

本水冷トラップは、油回転真空ポンプの吸気側の前段に取り付けます。
水冷トラップ (WT) と油回転真空ポンプ (RP) は図3. のように取付けて下さい。

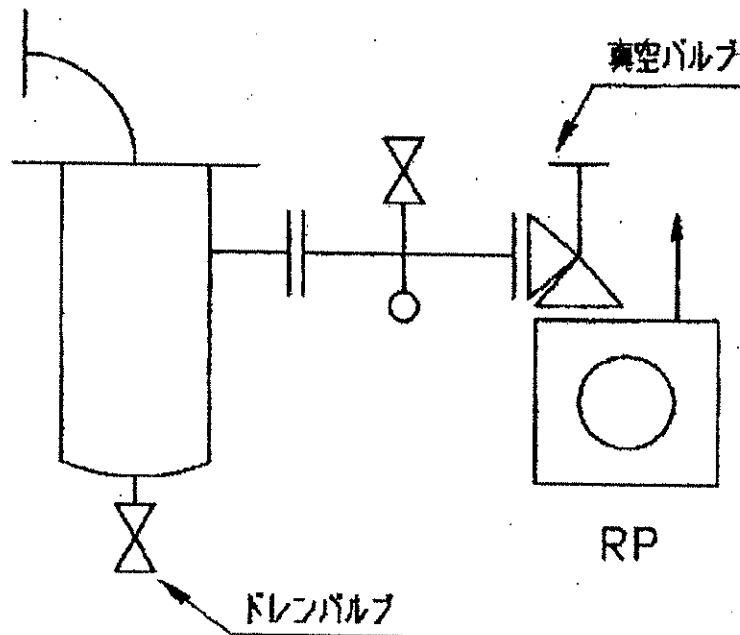


図3. 水冷トラップ取付要領一例

Ⅲ. 構造

本トラップは、水冷パイプが巻かれたボディと、内部に挿入された円筒（サクションパイプ）からなり、円筒にじゃま板を同心円状に取りつけてあります。

吸入ガスはじゃま板の間を下から上へ流れ水冷されたボディと接触することで、不純物は凝縮してボディ底部にたまります。

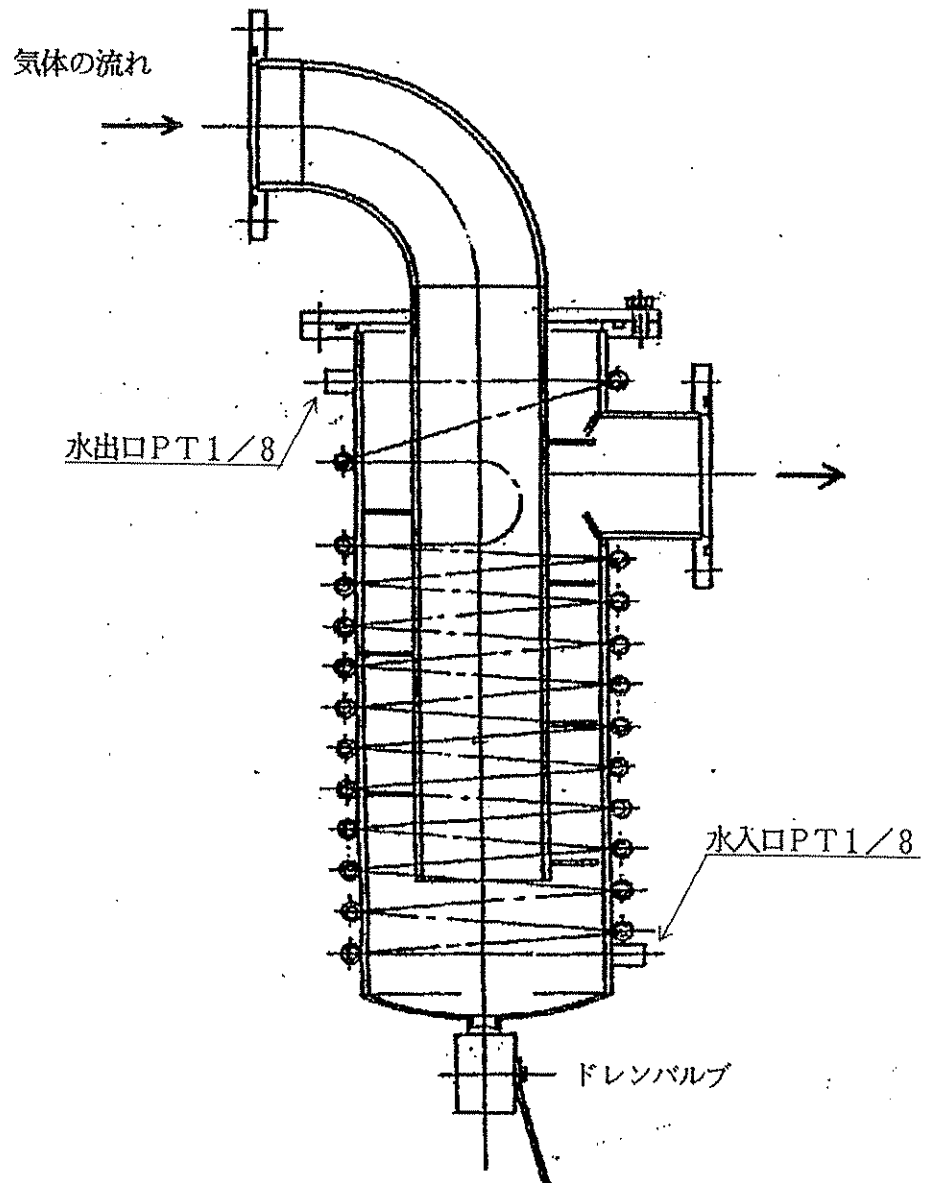


図4. WT構造説明図

IV. 取扱注意事項

- (1) 垂直に設置してください
- (2) 冷却水は下から上に流すようにしてください。
- (3) 冷却水の水温は25℃以下のこと。
- (4) ドレンは定期的に排出してください。
- (5) 冬期は運転停止の際、水冷管内の水が凍結し、最悪の場合は破損する危険がありますので、圧空を吹きつけるなどして内部の水を完全に排出してください。
- (6) 水をトラップする場合、冷却水温が35℃の時、約17.5Torrで凝縮します。
圧力が、これよりさらに下がると一度トラップされた水が再蒸発してポンプ内に入ることがあるので注意してください。

V. 保証条項

- (1) 本商品の保証期間は御購入日より1年間とします。
- (2) 正常な御使用状態で万一保証期間内に事故が発生した場合には、無償で修理させていただきます。正常な御使用状態とは以下の条件とします。
 - イ) 運転雰囲気温度：10～40℃
 - ロ) 吸入ガス：乾燥空気又は乾燥窒素（0～40℃）
 - ハ) 取扱説明書に従った使用法。
- (3) 保証期間内でも、次の場合に限って有償修理となります。
 - イ) 天災、地震、火災による故障の場合
 - ロ) 塩害、公害等の特殊雰囲気による故障の場合
 - ハ) 使用条件が取扱説明書（性能緒元、保守・点検等）に記載されているものと異なるために起こる故障の場合
 - ニ) 弊社技術員によって、本商品の使用条件似合わないために発生した故障と判断された場合