Catalog No.2400-2

TLV®

真空用ドレン回収ポンプ

CP-V

- エゼクター方式
- 安定した真空で
  ドレンを確実に回収
- コンパクト、省電力設計
- 屋外にも設置可能

公共建築工事標準仕様書適合品

24時間 TLV 技術110番 (079) 422-8833 Consulting・Engineering・Services

省電力で高性能

エゼクター方式の
ポンプ製造
約40年の知識と
経験を基に
新規設計

1台のポンプで エゼクター駆動と ドレン圧送

ポンプが1台の単式（シングルポンプ）と2台が交互に自動運転を行う複式（ダブルポンプ）があり、ともに1台のポンプでエゼクター駆動とドレン圧送を行う省電力・コンパクト設計を実現しました。0.4kWからラインアップしています。

95℃以上の ドレンも確実に回収

真空度調整機能を有する機種は95℃以上*のドレン、有しない機種においても95℃までのドレンを確実に回収します。

＊使用条件により異なる。

効率の良い運転で 省電力と 安定した真空を実現

蒸気使用設備に蒸気供給がないときは自動停止、蒸気供給が行われているときは真空度を検知し運転・停止を自動で行い、安定した真空を維持します。

設備に適した 真空度設定が可能

真空度調整機能を 標準装備

真空度調整機能とは、エゼクター駆動水温の制御により到達真空度を任意に調整し、さまざまな設備に適した真空を維持する機能です。

- 真空レベルは水温によって決定され
  水温制御により真空度を調整することが可能です。
- 安定した高真空を維持できるため
  清掃工場の蒸気タービン排気管や
  一般工場の低圧蒸気使用設備などから
  確実にドレンを排除します。

■到達真空度

補給水の供給を制御することでタンク内水温・駆動水温を制御し、エゼクター内の真空度を調整。
（駆動水温度の飽和圧力が発生）

CP-Vは小型ラインポンプとエゼクターの組み合わせにより真空を発生させ、真空域のドレンを吸引します。低圧や真空域で使用される蒸気使用設備で発生したドレンを滞留させることなく速やかに排除し、蒸気使用設備を最高の加熱効率で運転できます。また、ドレンを回収することでウォーターハンマーなどのトラブル予防と、ボイラー燃料費、給水、給水処理費などの大幅な節減と大きな省エネルギー効果を生み出します。

メンテナンスしやすい設計

- コンパクトで設置が容易
- タンク下部の側面から掃除が手軽に行える
- メカニカルシール部は常に水封され長寿命
- エゼクターはステンレス製で長寿命

低揚程タイプ 最大揚程 約14m
高揚程タイプ 最大揚程 約20m

より幅広い用途に対応可能な品揃え。高揚程タイプは回収先の圧力が高い／遠い(圧力損失大)場合に有効です。

最大吸引ドレン量10m³/hの大容量

清掃工場の蒸気タービン排気管からの大量のドレンや複数の熱交換器から発生するドレンも1台のCP-Vで吸引し圧送することが可能です。

■仕様

タイプ		低揚程タイプ (最大揚程14m)						高揚程タイプ (最大揚程20m)					
型 式		CP-V01S	CP-V01W	CP-V02S	CP-V02W	CP-V04S	CP-V04W	CP-V01S-H	CP-V01W-H	CP-V04S-H	CP-V04W-H	CP-V10S-H	CP-V10W-H
駆動ポンプ	シングル	○		○		○		○		○		○	
	ダブル*1		○		○		○		○		○		○
相当放熱面積		900m²		2,000m²		4,000m²		1,300m²		3,200m²		8,000m²	
最大吸引ドレン量(流入水頭1m時)		1.1m³/h		2.5m³/h		5m³/h		1.6m³/h		4m³/h		10m³/h	
最大吐出ドレン量		1.2m³/h		3m³/h		6m³/h		2m³/h		4m³/h		10m³/h	
吸引可能流体		蒸気、蒸気ドレン、水、エア											
真空発生法		エゼクター方式											
真空度		ドレン循環水温に相当する飽和圧力 <−97kPaG (−730mmHg)まで>											
真空度調整機能		水温制御											
最高吸引ドレン温度		95℃以上*2											
モーター容量*3(循環 兼 吐出用)		0.4kW		0.75kW		1.5kW		1.5kW		1.5kW		3.7kW	
電源電圧		200V/220V AC 三相(50/60Hz)											
寸法*4 (幅×奥行×高さ)		1030×745×1250		1150×820×1325		1300×890×1420		1055×800×1250		1260×890×1420		1520×1090×1530	

*1. ポンプ2台が起動時ごとに交互に自動運転します。またバックアップ機能付きなので、もし1台が過負荷などにより停止した場合でも、もう一台のポンプが自動で起動し、運転を継続させます。
*2. 使用条件により異なります。 *3. ダブルポンプは2台ともに同じ容量(仕様)になります。
*4. シングルポンプの寸法です。(単位:mm)

製品情報はこちら

■標準制御盤

真空度調整機能		
基本機能	タンク水位	自動呼水
	ポンプ起動	呼水後に自動運転
	タンク水温	自動調整
	過負荷／高水位／低水位	外部信号出力
電源電圧		200V/220V AC 三相(50/60Hz)

⚠注意 異常作動、事故やケガを避けるために、製品は使用範囲外で使用しないでください。ご使用の際は取扱説明書をよくお読みください。

標準、オプション以外の仕様も、内容によっては対応可能ですのでお問い合わせください。
※詳細は弊社ホームページ(https://www.tlv.com)をご参照ください。

用途例 各種低圧蒸気プロセスからのドレン排除と圧送

(庁舎・隊舎・ビル空調、蒸気タービン排気管、各種熱交換器)

復水器が建屋上層階にある蒸気タービン

復水器が上層階にあるタービンの立ち上がり排気管からドレンを排除し、安定運転に貢献します。

塗工機熱風ヒーター

ドレンが滞留しやすい低温熱風生成時も確実にドレンを排除し、ヒーターパンクを防ぎます。

食品工場や厨房

低圧の装置、上方のドレン回収配管でもドレンを排除し、昇温不足や昇温時間の増加を解消します。

飲料工場プレートヒーター

温度制御により滞留しやすいドレンを排除し、熱交換器の温度ムラを解消します。

空調（蒸気暖房）

供給蒸気圧力が低圧の暖房機器からも確実にドレンを排除し、安定した暖房を維持します。

※イラストは配管部材を省略・簡略化しており、配管施工を示すものではありません。

全国で11拠点 **充実のエンジニアリングサポート** | スチームトラップをはじめとした「蒸気まわりのプロ」だからこそできるトラッピングやウォーターハンマー対策など…

TLV®
株式会社 テイエルブイ
本社・工場/〒675-8511 兵庫県加古川市野口町長砂881番地
TEL.(079)422-8833【技術110番】 https://www.tlv.com

LRQA CERTIFIED ISO 9001・ISO 14001
ISO 9001
ISO 14001
認証工場

Rev.1/2025(M)