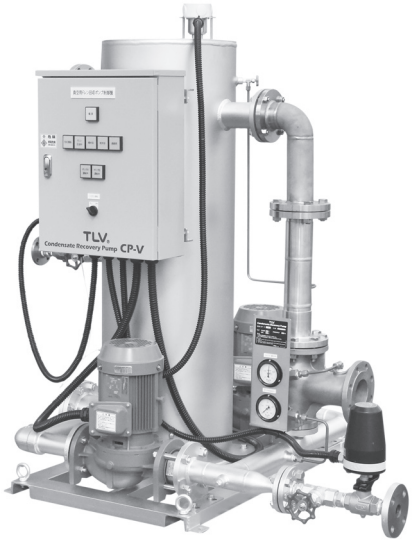
CP-V 真空用ドレン回収ポンプ

公共建築工事標準仕様書 適合品



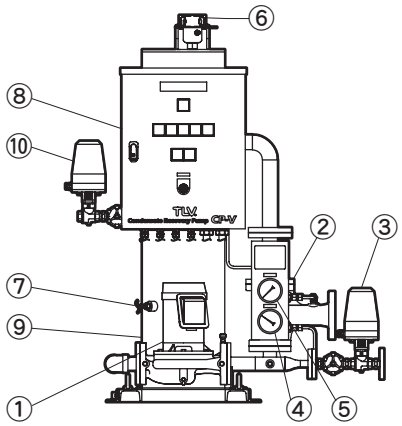
■特長

- 安定した真空（循環水温に相当する飽和圧力）でドレンを吸引
- 温度コントロールされている熱交換器で滞留したドレンが原因のウォーターハンマーや腐食を防止
- フラッシュ蒸気を含むドレンの安定回収
- シングル・ダブルポンプともに 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
- ダブルポンプは 2 台のポンプが交互に自動運転し、1 台に負担が集中しないので長寿命
- ダブルポンプはバックアップ機能付き
- 屋外にも設置可能

■用途

- 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）

■構造



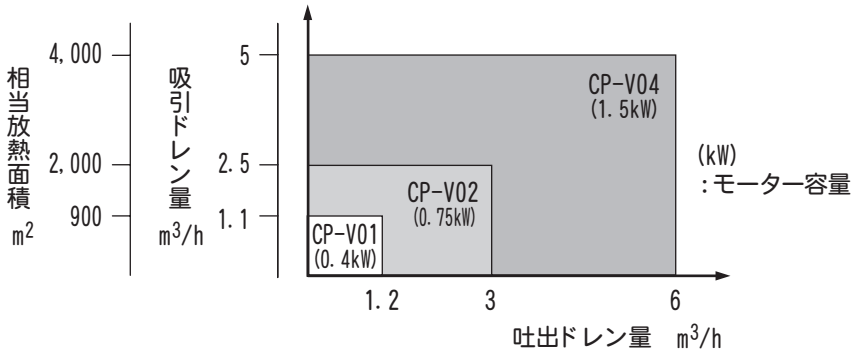
No.	品名
1	ポンプ･モーターユニット
2	エゼクター本体
3	吐出弁
4	圧力計
5	連成計
6	液面コントロール(レベルセンサー)
7	温度センサー
8	制御盤
9	タンク
10	冷水補給弁

Copyright©TLV

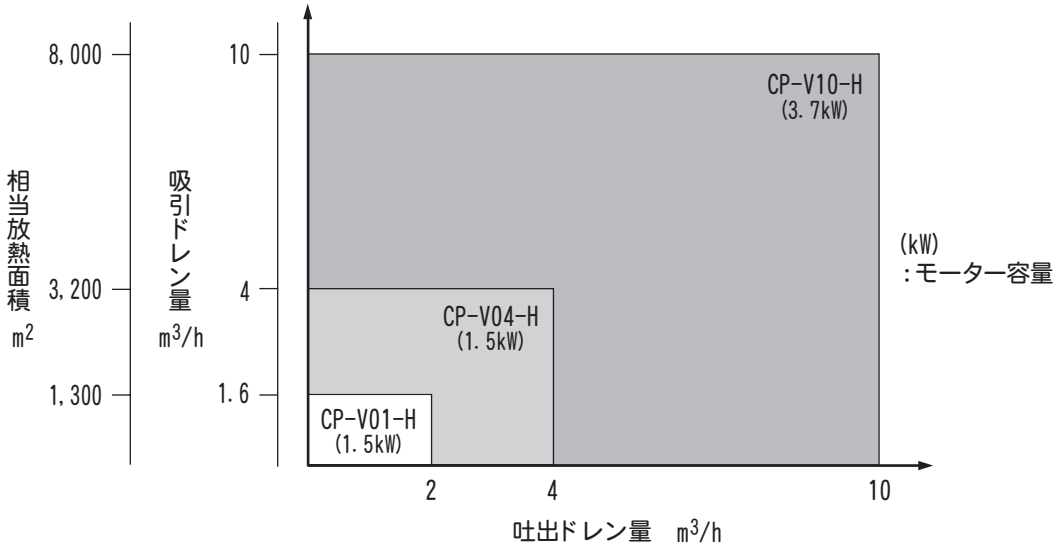
Rev. 2024/2/1

■型式選定チャート(流入水頭1m時)

●低揚程タイプ 〈最大揚程 約14m〉

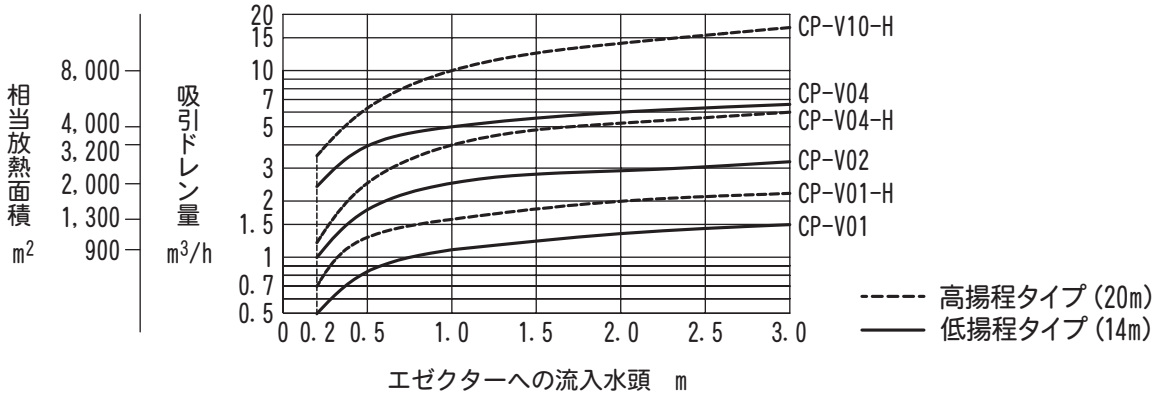


●高揚程タイプ 〈最大揚程 約20m〉



1. 実際には流入水頭、対象装置、運転条件などにより決定されます。
詳細はお問い合わせください。

■吸引ドレン量(流入水頭1m以外の数値に関してはこちらを参照ください。)



1. 吐出量は最大吐出ドレン量で制限されます。

Copyright©TLV

CP-V 真空用ドレン回収ポンプ

■仕様データ 低揚程タイプ〈最大揚程　約14m〉

型式		CP-V01S	CP-V01W	CP-V02S	CP-V02W	CP-V04S	CP-V04W
駆動ポンプ	シングル	○		○		○	
	ダブル：ポンプ2台が交互に自動運転(バックアップ機能付き)（※1）		○		○		○
最大揚程		約14m					
相当放熱面積		900m²		2,000m²		4,000m²	
最大吸引ドレン量(流入水頭1m時)		1.1m³/h		2.5m³/h		5m³/h	
最大吐出ドレン量		1.2m³/h		3m³/h		6m³/h	
最大エア排気能力		1ℓ/s		2.2ℓ/s		4.4ℓ/s	
最低流入水頭		0.2m					
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					
最高使用温度 TMO		95℃					
最高吸引ドレン温度		95℃以上（※2）					
モーター仕様(循環 兼 吐出用)（※3）		全閉防まつ屋外形					
		0.4kW		0.75kW		1.5kW	
軸封部		メカニカルシール					
電源電圧		200V/220V AC　三相(50/60Hz)					
保護構造		IP44(1mmより大きい固形物、および水の飛まつに対し侵入なし)					
防爆仕様		非防爆					
呼径接続	入口(吸引口)	50 JIS10KRF				80 JIS10KRF	
	出口(吐出口)	20 JIS10KFF		25 JIS10KFF		32 JIS10KFF	
	補給水入口	Rc(PT)1/2				Rc(PT)3/4	
	オーバーフロー口	50 JIS10KFF				80 JIS10KFF	
	タンクドレンブロー口	Rc(PT)1/2					
材質	ポンプ	ねずみ鋳鉄　FC200（インペラー：ステンレス鋼　SUS304）					
	ノズル	ステンレス鋼　SUS303/304相当					
	エゼクター本体						
	ディフューザー						
	タンク	炭素鋼　SGP					
納期		問い合わせ					

1. ※1：ポンプは起動時毎に交互に運転します。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. ※2：使用条件により異なります。
3. ※3：ダブルポンプは2台ともに同じ仕様になります。

⚠注意 異常作動、事故やケガを避けるために、製品は仕様範囲外で使用しないでください。

Copyright©TLV

CP-V 真空用ドレン回収ポンプ

■仕様データ 高揚程タイプ〈最大揚程 約20m〉

型式		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：ポンプ2台が交互に自動運転(バックアップ機能付き)（※1）		○		○		○
最大揚程		約20m					
相当放熱面積		1,300m²		3,200m²		8,000m²	
最大吸引ドレン量(流入水頭1m時)		1.6m³/h		4m³/h		10m³/h	
最大吐出ドレン量		2m³/h		4m³/h		10m³/h	
最大エア排気能力		1.2ℓ/s		2.4ℓ/s		8ℓ/s	
最低流入水頭		0.2m					
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					
最高使用温度 TMO		95℃					
最高吸引ドレン温度		95℃以上(※2)					
モーター仕様(循環 兼 吐出用)（※3）		全閉防まつ屋外形					
		1.5kW		1.5kW		3.7kW	
軸封部		メカニカルシール					
電源電圧		200V/220V AC 三相(50/60Hz)					
保護構造		IP44(1mmより大きい固形物、および水の飛まつに対し侵入なし)					
防爆仕様		非防爆					
呼径接続	入口(吸引口)	50 JIS10KRF				80 JIS10KRF	
	出口(吐出口)	20 JIS10KFF		25 JIS10KFF		40 JIS10KFF	
	補給水入口	Rc(PT)1/2		Rc(PT)3/4			
	オーバーフロー口	50 JIS10KFF		80 JIS10KFF			
	タンクドレンブロー口	Rc(PT)1/2					
材質	ポンプ	ねずみ鋳鉄 FC200 (インペラー：ステンレス鋼 SUS304)					
	ノズル	ステンレス鋼 SUS303/304相当					
	エゼクター本体						
	ディフューザー						
	タンク	炭素鋼 SGP					
納期		問い合わせ					

1. ※1：ポンプは起動時毎に交互に運転します。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. ※2：使用条件により異なります。
3. ※3：ダブルポンプは2台ともに同じ仕様になります。

⚠注意 異常作動、事故やケガを避けるために、製品は仕様範囲外で使用しないでください。

Copyright©TLV

CP-V 真空用ドレン回収ポンプ

■標準制御盤

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
	外部運転・停止入力	外部接点のON/OFFにより運転開始・停止
	停止遅延	外部接点による運転停止後、タイマー設定時間中は真空ポンプ稼働を維持
電源電圧		200V/220V AC　三相(50/60Hz)
設置		屋内外壁掛け（ CP-Vのタンクに設置 ）
塗装		マンセル 5Y 7/1

■発注方法

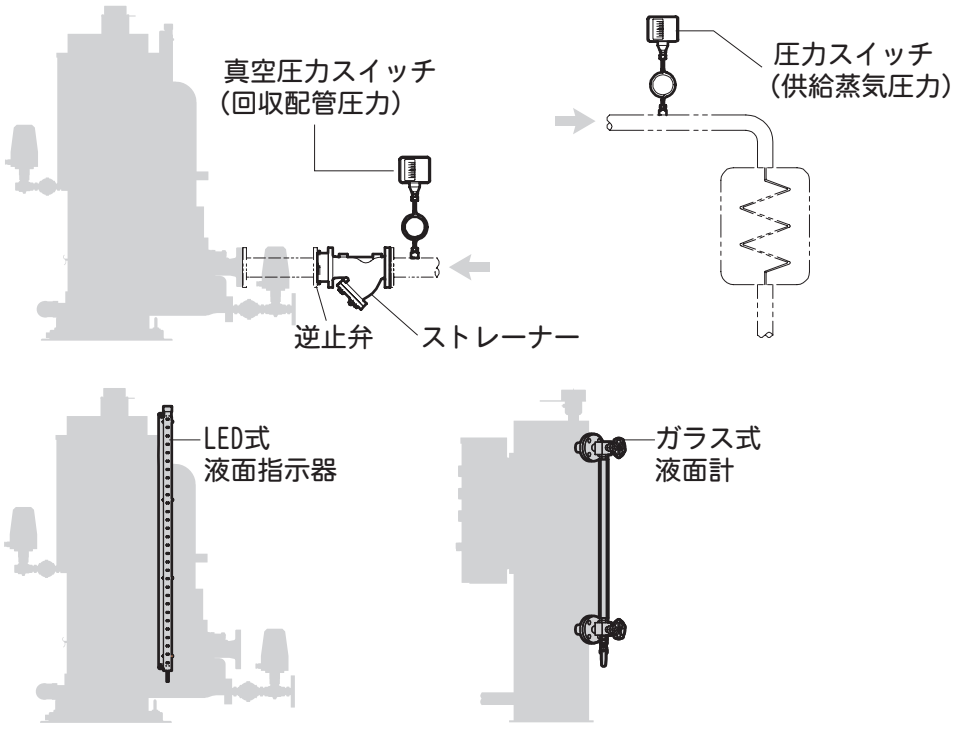
仕様決定はお問い合わせください。

1. 見積書は、仕様打ち合わせ後の提出となります。予めご了承ください。

■オプション

標準以外の仕様では、価格、納期が異なります。詳細はお問い合わせください。

塗装	タンク内面部への耐熱塗装（耐熱温度：100℃）
周辺機器	入口(回収)配管用 逆止弁：TLV-CKF3MG(ステンレス鋳鋼)　呼径 50 または 80
	入口(回収)配管用 ストレーナー：TLV-YF(ねずみ鋳鉄)　呼径 50 または 80
	入口(回収)配管用 真空圧力スイッチ(サイフォン管、ダンプナー付き)：自動運転用
	供給蒸気配管用 圧力スイッチ(サイフォン管、ダンプナー付き)：自動運転用
	ガラス式液面計(取り付け短管を含む)
	LED 式液面指示器



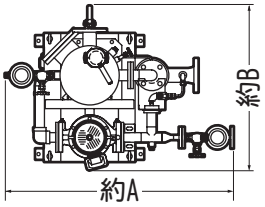
1. 標準、オプション以外の仕様も、内容によっては対応可能ですのでお問い合わせください。

Copyright©TLV

CP-V 真空用ドレン回収ポンプ

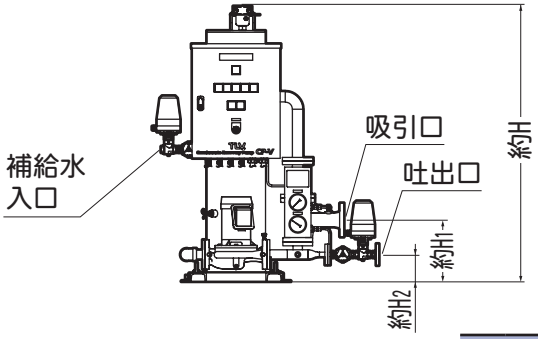
■寸法

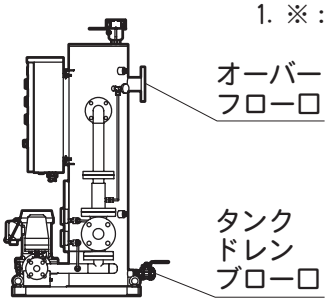
●CP-V Sシリーズ(シングルポンプ)



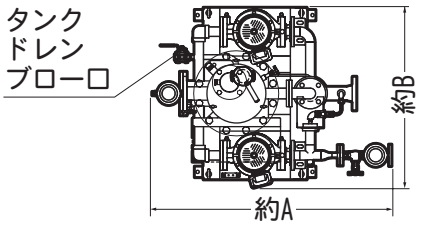
	型式	A mm	B mm	H mm	H1 mm	H2 mm	質量kg(※) 標準
低揚程	CP-V01S	1030	745	1250	280	125	185
	CP-V02S	1150	820	1325	290		210
	CP-V04S	1300	890	1420	320	130	275
高揚程	CP-V01S-H	1055	800	1250	290	125	195
	CP-V04S-H	1260	890	1420	295	130	260
	CP-V10S-H	1520	1090	1530	330	140	395

1. ※：タンク空時



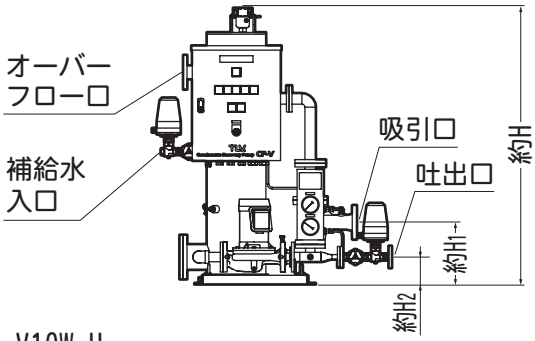


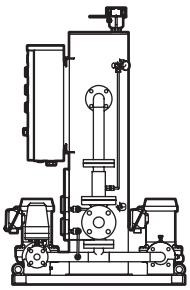
●CP-V Wシリーズ(ダブルポンプ)



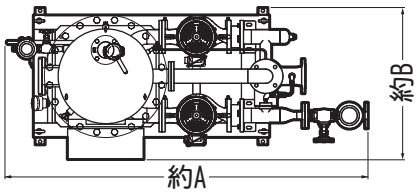
	型式	A mm	B mm	H mm	H1 mm	H2 mm	質量kg(※) 標準
低揚程	CP-V01W	1085	825	1250	280	125	215
	CP-V02W	1210	905	1325	290		255
	CP-V04W	1390	1030	1420	320	130	340
高揚程	CP-V01W-H	1150	920	1250	290	125	245
	CP-V04W-H	1340	1030	1420	295	130	320
	CP-V10W-H	1930	770	1530	330	140	480

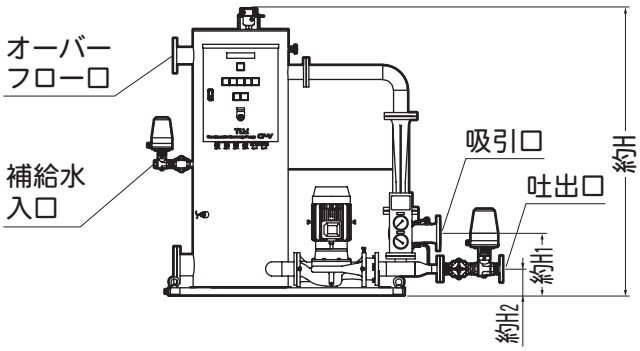
1. ※：タンク空時

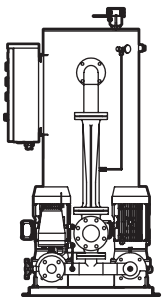




・CP-V10W-H







本来の用途、
使用目的以外には
使用しないでください。
製品改良のため、
仕様変更することが
あります。

Copyright©TLV