



PTFE ダイアフラム真空ポンプ V-100/V-300/V-600シリーズ



PTFE ダイアフラム真空ポンプ V-300 / V-100シリーズ

簡単なメンテナンス **V-100** **V-300**

内部の汚れが原因で到達真空度が悪くなったとき、ポンプを分解することなく、簡単に内部を洗浄することが可能です。必要なのは洗浄溶媒のみ。これにより真空度が回復します。



さらにV-300ポンプの場合、内部の汚れや溶媒の混入を窓から確認できます。



<メンテナンス動画>
V-300-V-600シリーズの
ダイアフラムの交換



ダイアフラム真空ポンプ V-300

低振動/低ノイズ **V-100** **V-300**

洗練された内部メカデザインにより低振動・低ノイズを実現

高真空 **V-300**

真空到達度5hPaでDMFなど飛びにくい溶媒の蒸留に最適

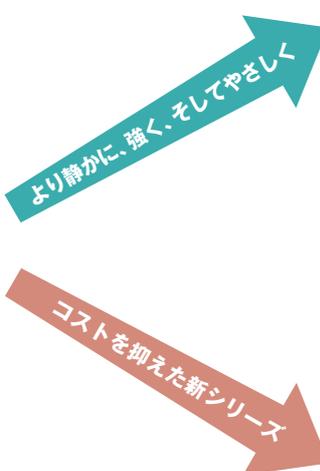
酸雰囲気への耐性向上 **V-300**

特殊な内部構造と内部換気システムにより酸雰囲気下での耐性がV-700に比べて向上

旧モデル
V-700



- 洗えるポンプ(窓あり)
- 排気量: 1.8m³/h
到達真空度: <10hPa



V-300



- 洗えるポンプ(窓あり)
 - 酸雰囲気下での耐性が向上
- 排気量: 1.8m³/h
到達真空度: 5hPa
DMFなど飛びにくい溶媒の蒸留に最適

V-100



- 洗えるポンプ(窓なし)
- 排気量: 1.5m³/h
到達真空度: 10hPa



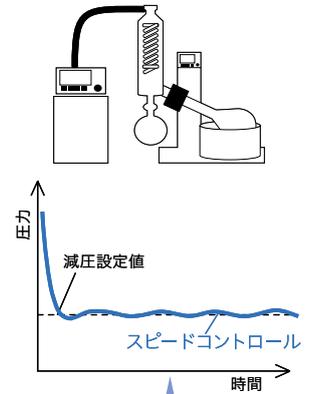
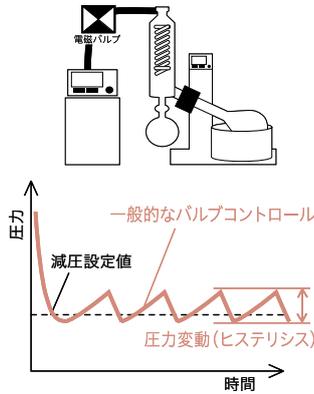
インターフェース付
ダイヤフラム真空ポンプ V-302Pro

スピードコントロール I-300 I-300Pro

- 高精度な真管制御
- 真空バルブ不要でバルブ故障などトラブル低減

△ 電磁バルブ制御
(電磁バルブあり)

○ スピードコントロール
(電磁バルブなし)



ポンプが“動かない”
のが良い蒸留

溶媒データベース I-300 I-300Pro

ロータリーエバポレーター使用時に、使用溶媒とヒーティングバス温度から簡単に最適真空度を設定可能

減圧プログラム作成可能 I-300Pro

- 段階的に真空度を変えたい場合に最適
- ラボの標準手順をインターフェースに登録可能(メソッド機能)

旧モデル
V-702



- スピードコントロール
- 溶媒データベース
- 手動モード
- タイマーモード

モバイル端末による遠隔モニタリング

コストを抑えても確実な真空制御

V-302Pro



生産性アップ!

- スピードコントロール(更にジェントル)
- 溶媒データベース
- 手動モード
- タイマーモード
- メソッド機能
- メモリ機能
- チャート機能
- カラータッチパネルディスプレイ
- IoT機能付き

V-102



- ON/OFF制御
- 手動モード
- タイマーモード

PTFE ダイアフラム真空ポンプV-600 **大排気量**



V-600 単体 11V600000

- 到達真空度1.5hPa
- 排気量3.1 m³/h
- 汚れの混入が確認できる窓
- 洗えるポンプ
- 40dBの静かな動作音
- 容易なメンテナンス(洗浄とダイアフラム交換)
- インターフェースI-300/I-300Proによるスピードコントロール運転(真空コントローラーV-850/855でもスピードコントロール可能)
- 酸雰囲気下での耐性がV-710に比べて向上

<メンテナンス動画>
V-300-V-600シリーズの
ダイアフラムの交換



PTFE ダイアフラム真空ポンプV-300



V-300 単体 11V300000

- 到達真空度5hPa
- 排気量1.8 m³/h
- 汚れの混入が確認できる窓
- 洗えるポンプ
- わずか30dBの静かな動作音
- 容易なメンテナンス(洗浄とダイアフラム交換)
- インターフェースI-300/I-300Proによるスピードコントロール運転(真空コントローラーV-850/855でもスピードコントロール可能)
- 酸雰囲気下での耐性がV-700に比べて向上

PTFE ダイアフラム真空ポンプV-100



V-100 単体 11V100000

- 到達真空度10hPa
- 排気量1.5 m³/h
- 洗えるポンプ
- 40dBの静かな動作音
- 容易なメンテナンス(洗浄とダイアフラム交換)
- ビュッヒのインターフェースと組み合わせでポンプON/OFF運転(真空バルブ不要)

<メンテナンス動画>
V-100シリーズの
ダイアフラムの交換



V-300/V-100/V-600は、
用途に応じてさまざまな構成での
ポンプシステムを組むことができます!

- 溶媒の放出を抑止する二次コンデンサー
- 真空度を制御するインターフェース
- ラボ機器の色々な真空源に!

インターフェース I-300/I-300Pro



I-300Pro

- タッチパネルとダイヤル操作
- エバポレーター R-300との組合せで、パラメーターを集中制御(バス温度/真空度/回転数/リフト高さ)
- 蒸気温度表示
- 溶媒データベース
- モバイル端末でのモニタリングと通知
- 減圧プログラム可能
- SDカードに実測パラメーター記録機能
- グラフ表示
- オリジナル溶媒データベース作成



I-300

- 機能ボタンとダイヤル操作
- エバポレーター R-300との組合せで、パラメーターを集中制御(バス温度/真空度/回転数/リフト高さ)
- 蒸気温度表示
- 溶媒データベース
- モバイル端末でのモニタリングと通知

I-300Pro (VacuBox)	11I300P10
I-300Pro ウルフびん (VacuBox, ウルフびん)	11I300P20
I-300Pro バルブユニット (VacuBox, バルブユニット)	11I300P30
I-300Pro V-700用セット (Vacubox, Legacybox, 固定ホルダー)	11I300P40

I-300 (VacuBox)	11I300S10
I-300 ウルフびん (VacuBox, ウルフびん)	11I300S20
I-300 バルブユニット (VacuBox, バルブユニット)	11I300S30
I-300 V-700用セット (Vacubox, Legacybox, 固定ホルダー)	11I300S40

便利なIoT機能!



遠隔モニタリング I-300 I-300Pro

モバイル端末アプリにより、蒸留中の実測値をリアルタイムでモニタリング。ロータリーエバポレーターから離れたところでも手元のモバイル端末に通知が可能。

※有線LANを使った接続が必要です。



Firmware Update I-300 I-300Pro

いつでも最新のファームウェアが入手可能です。

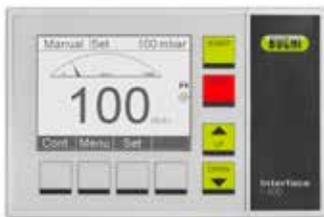


eSupport I-300 I-300Pro

「故障かな?」と思ったら、この機能にアクセス!

※ Bluetooth Dongleを使った接続が必要です。

インターフェース I-100



I-100

I-100 V-100接続用	11I100002
I-100 バルブユニット	11I100003

- 正確で確実な真空制御
- 1hPa刻みでご希望の真空度に設定可能(範囲1100~1hPa)
- シンプルなメニューで簡単操作
- バックライト付きで見やすい液晶画面
- 真空バルブ付きシステムで、他社製真空ポンプの真空度制御が可能
- V-100の稼働を On/Off させ、対象容器の真空度をダイレクトに制御

他社真空ポンプや真空集中配管での真空制御がしたい...

バルブユニットで可能!



I-100

I-300

I-300Pro

I-100/I-300/I-300Pro 全てのインターフェースでバルブ制御可能です。

真空ポンプシステム

V-300シリーズ

排気量:1.8m³/h 真空到達度:5hPa



V-303Pro

品番:11V300310

【内訳】

V-300本体:11V300000
I-300Pro:11I300P20
コンデンサーセット:11059900
Vacubox固定具:11062957



V-302Pro

品番:11V300300

【内訳】

V-300本体:11V300000
I-300Pro:11I300P20
Vacubox固定具:11062957



V-303

品番:11V300210

【内訳】

V-300本体:11V300000
I-300:11I300S20
コンデンサーセット:11059900
Vacubox固定具:11062957



V-302

品番:11V300200

【内訳】

V-300本体:11V300000
I-300:11I300S20
Vacubox固定具:11062957



V-300単体

品番:11V300000

V-600シリーズ

排気量:3.1m³/h 真空到達度:1.5hPa



V-603Pro

品番:11V600310

【内訳】

V-600本体:11V600000
I-300Pro:11I300P20
コンデンサーセット:11059900
Vacubox固定具:11062957



V-602Pro

品番:11V600300

【内訳】

V-600本体:11V600000
I-300Pro:11I300P20
Vacubox固定具:11062957



V-603

品番:11V600210

【内訳】

V-600本体:11V600000
I-300:11I300S20
コンデンサーセット:11059900
Vacubox固定具:11062957



V-602

品番:11V600200

【内訳】

V-600本体:11V600000
I-300:11I300S20
Vacubox固定具:11062957



V-600単体

品番:11V600000



インターフェースや二次コンデンサーは後付けが可能

V-100シリーズ

排気量:1.5m³/h 真空到達度:10hPa



V-103

品番:11V100111

【内訳】

V-100本体:11V100000
I-100:11I1000002
ウルフビン:047170
コンデンサーセット:047180



V-102

品番:11V100110

【内訳】

V-100本体:11V100000
I-100:11I1000002
ウルフビン:047170



V-100単体

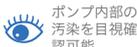
品番:11V100000



インターフェースや二次コンデンサーは後付けが可能



ポンプ内部の溶媒簡易洗浄



ポンプ内部の汚染を目視確認可能



ビュッヒ独自の溶媒データベース



スピードコントロール



二次コンデンサー世界最小?の超小型溶媒回収装置



パラメーターの記録が可能



メソッド機能プログラム可能



ポンプの稼働のOn/Off制御

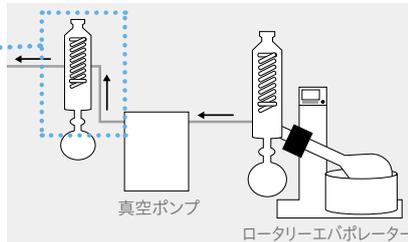
超小型! ビュッヒオリジナル『二次コンデンサー』 ポンプが吸引した溶媒の環境放出を防ぎます!



コンデンサー部の拡大図

2次凝縮(黄色)
1次凝縮(ピンク)

コンデンサー部はビュッヒオリジナルの構造により、1次凝集+2次凝集で溶媒の回収率をアップします。



エバポレーターのコンデンサーで取り逃がした溶媒は、真空ポンプのコンデンサーでしっかり回収! 大気圧条件での凝縮は沸点が高くなり回収率が向上します。

ダイヤフラム真空ポンプの用途例

製薬 / 化学工業 / 大学 / 食品 / 環境 / 飼料 の研究・実験における

アスピレーターの代替に

- 年間の水道代コストを抑え、循環アスピレーターの水垢の汚れの問題を解決します。
- 溶媒を安全に回収し作業環境を改善します。



- ▶ V-100
- ▶ V-300

高沸点溶媒や中型エバポレーターの蒸留に

DMF等の高沸点溶媒の蒸留や、10~20Lサイズの中型エバポレーターの減圧に最適です。



- ▶ V-303
- ▶ V-603

デシケーターの真空源に

- 溶媒や水がポンプに混入しても洗浄、乾燥により対応可能で問題ありません。
- 約5kg、設置スペースはB5サイズ以下のコンパクト設計で、持ち手もあり移動が容易です。
- オススメは、インターフェース付き



- ▶ V-100
- ▶ V-102
- ▶ V-302
- ▶ V-602

真空乾燥器の減圧に

- 油回転ポンプのように、オイル交換や溶媒混入によるオーバーホールは必要ありません！
- ドライポンプなのでオイルミストから解放されます。
- 水の吸引、溶剤の吸引など、気にする必要がありません。
- オススメは、インターフェース付き



- ▶ V-102
- ▶ V-302
- ▶ V-602

吸引濾過に

- 任意のパワーに設定可能。効率よく吸引濾過が行えます！
- 真空度を調節して“ろ紙のしわ”や“穴”が開かないように、ろ過スピードの調節が容易です。
- インターフェース付きは、MAXに稼働させない分、余計な吸引をするリスクが減少します。



- ▶ V-302

減圧蒸留装置に

電磁弁のない真空制御で、脈動が少ない真空制御を実現！
圧力が乱れにくい真空制御は、減圧蒸留に適しています。



- ▶ V-303
- ▶ V-603

真空引きが悪くなった時は・・・ 簡単洗浄による真空度の回復！

V-100/V-300/V-600全てのポンプが簡単洗浄可能です。

ポンプ洗浄方法

(洗浄前)
真空引きの
性能低下



タオルなどをポンプ出口に当てて汚れの確認



タオルに汚れが付かなくなったら洗浄完了

アクセサリ

品名	品番	品名	品番	品名	品番
コンデンサー (V-100用)	047180	mini-DIN Y型通信ケーブル 2.0m	11062255	真空ホース(黒) 2m / 11063244A	35000387
コンデンサー (V-300, V-600用)	11059900	mini-DIN通信ケーブル 1.5m	038010	真空ホース(赤) 2m / 017622A	040459
コンデンサーC型 (V-100用)	047190	mini-DIN通信ケーブル 0.6m	11060882	GL14ベントホースコネクター シリコンシール 4個入(コネクター、キャップ、シール)	037287
コンデンサーC型 (V-300, V-600用)	11060050	BUCHI通信ケーブル 0.3m	11058705	GL14ベントホースコネクター EPDMシール 4個入(コネクター、キャップ、シール)	043129
500mL受けフラスコ	000424	BUCHI通信ケーブル 1.8m	11058707	GL14ベントホースコネクター FPMシール 4個入(コネクター、キャップ、シール)	040295
500mL受けフラスコ(プラスチックコート)	040774	BUCHI通信ケーブル 5.0m	11058708	サーマレックス 6x10x26, 3m / L9002	35000009
ボールジョイントクランプ	003275	電源アダプター(I-100, I-300/I-300Pro用)	11060669	サーマレックス 6x10x26, 6m / L9003	35000010
ウルフびん (V-100用)	047170	I-300/I-300Pro ロッド固定ホルダー	11059021	サーマレックス 6x10x26, 20m / L9004	35000011
ウルフびん (V-300, V-600用)	11059905	I-300/I-300Pro 壁面固定ホルダー	11059132		
バルブユニット (I-100, V-850/855用)	047160	Legacybox	11061166		
バルブユニット (I-300/I-300Pro用)	11061887	液面レベルセンサー (V-300, I-300用)	11060954		
真空バルブ (I-100, V-850/855用)	031353				
真空バルブ (I-300/I-300Pro用)	11060706				
PTFEダイヤフラム, 2個入り	11065776				



PTFEダイヤフラム



バルブユニット



真空バルブ



ウルフびん



液面レベルセンサー

仕様

型式	V-100	V-300	V-600
排気量 (DIN 28432)	1.5 m ³ /h (25L/min)	1.8 m ³ /h (30L/min)	3.1 m ³ /h (52L/min)
ダイヤフラム数	2 (2)	2 (2)	3 (4)
真空到達度	10 hPa (± 2 hPa)	5 hPa (± 2 hPa)	1.5 hPa (± 1 hPa)
消費電力	150 W	180 W	360 W
電源 / 周波数	100 – 240 V, 50/60 Hz	100 – 240 V, 50/60 Hz	100 – 240 V, 50/60 Hz
モーター	ブラシレスDCモーター	ブラシレスDCモーター	ブラシレスDCモーター
定格回転数	最大1280 rpm	最大1500 rpm	最大1500 rpm
静寂度 (DIN 45635)	40 – 52 dB (動作モードによる)	32 – 57 dB (動作モードによる)	40 – 64 dB (動作モードによる)
保護等級 / 承認	IP21 / CE	IP20 / CE, CSA, CUS	IP21 / CE, CSA, CUS
本体寸法 (WxDxH)	180 x 210 x 275 mm	200 x 321 x 291 mm	330 x 291 x 321 mm
重量	5.6kg	7.6kg	13.9kg

型式	I-100	I-300	I-300Pro
圧力測定範囲	1400 – 1 hPa	1400 – 0 hPa (Vacubox)	1400 – 0 hPa (Vacubox)
圧力制御範囲	大気圧 – 1hPa	大気圧 – 0hPa (Vacubox)	大気圧 – 0hPa (Vacubox)
精度(校正後、定温)	±2 hPa	±2 hPa	±2 hPa
真空ポンプ制御	ポンプON/OFF制御(with V-100)	スピードコントロール(with V-300, V-700)	スピードコントロール(with V-300, V-700)
タイマー	●	●	●
モバイル端末による遠隔モニタリング	-	●	●
エバポレーター集中制御(バス温度、フラスコ回転数)	-	●	●
溶媒データベース	-	●	●
減圧プログラム	-	-	●
SDカード記録	-	-	●
グラフ表示	-	-	●
消費電力	40 W	11 W (Vacubox含む)	18 W (Vacubox含む)
電源 / 周波数	30VDC±5%	30VDC±5%	30VDC±5%
保護等級 / 承認	IP21 / CE	IP21 / CE, CSA	IP21 / CE, CSA
本体寸法 (WxDxH)	160 x 120 x 105 mm	121 x 50 x 141 mm	122 x 50 x 221 mm
重量	0.7kg	0.4kg	0.6kg

Quality in your hands

日本ビュッヒ株式会社

本 社 〒110-0008 東京都台東区池之端 2-7-17 IMON ビル 3F
 TEL : 03-3821-4777 FAX : 03-3821-4555
 大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-6-16 新大阪大日ビル 4F
 TEL : 06-6195-9241 FAX : 06-6195-9251
 エリア担当者在：九州エリア / 中部エリア

nihon@buchicom | www.buchicom/ja

- このカタログに記載の価格および仕様、外観は2021年10月現在のものです。
- 製品改良のため、仕様および外観が予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。
- カタログの色と実際の製品の色とは、多少異なる場合があります。
- 本カタログに記載以外の、運送費、設置費などについては別途お問い合わせください。
- 追加アクセサリや仕様についてご不明な点は別途お問い合わせください。
- ご使用前に、必ず取扱説明書をお読みください。
- 有機溶媒を使用される際は、適切な排気装置が付いた部屋でご使用ください。