

簡単設置

コンパクト

選べる
オプション

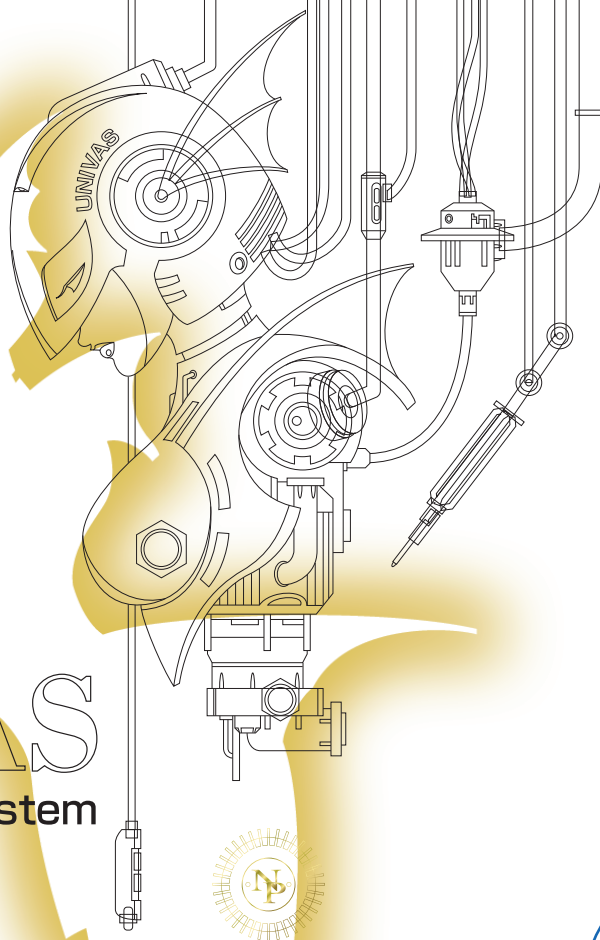
製品紹介を
動画で確認



高性能・高機能をコンパクトに一体化

液封式真空ジェネレータ

UNIVAS
Unified vacuum system



信頼のエンジン／液封式真空ポンプを搭載

用途例

液封式真空ポンプのメリット

- 優れた耐久性と環境保全

液体の遠心力を利用し、ガスの吸引と圧縮を行うため、液や蒸気を吸引しても故障がありません。
また、静粛で清浄な排気により環境負荷を低減します。

- 故障知らずでシステムの信頼性を向上

ケーシングと羽根車は十分なクリアランスを保つため、微細なスラッジはポンプ内を通過します。
故障が少なくシステムの信頼性が向上します。

- メンテナンス費用の大幅削減

シンプル構造で現地での分解点検や部品交換は容易です。予備ポンプを必要とせず、メンテナンス費用を大幅に削減します。

- 材質変更で柔軟に対応

液質や使用条件に合せて最適な材質選択が可能です。

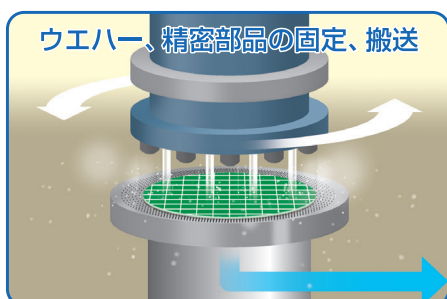
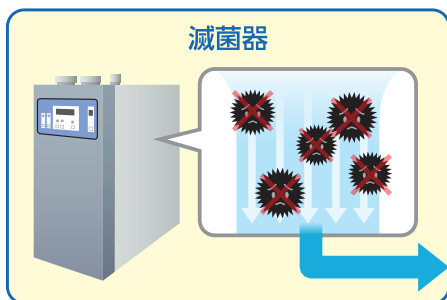
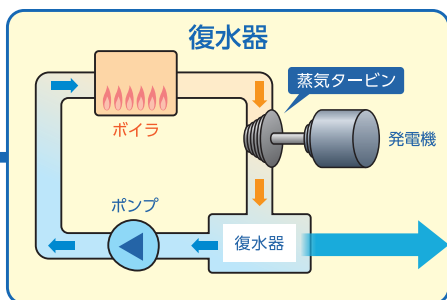
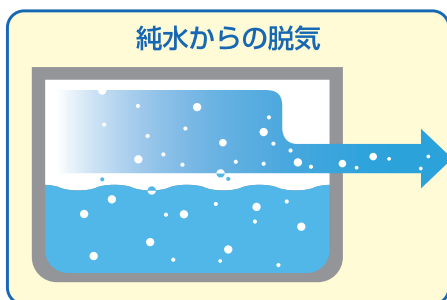
- 危険性ガス、爆発性ガスに最適

ポンプ内にメカニカルシール以外の接触や摺動する部品がなく、また、液体によりシールされるため、ガスの外部流失を防ぎ、爆発性ガスや危険性ガス移送に適します。

- 付着性ガスにも対策

ポンプ内は常に循環水が流れ、付着性ガスのポンプ部品への付着を防止します。

水、蒸気を吸引しても故障しないため、
幅広い用途でご使用いただけます



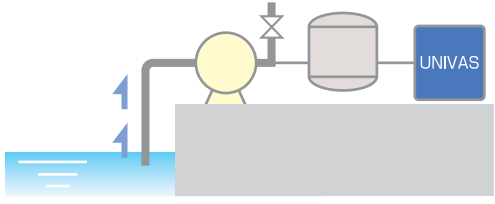
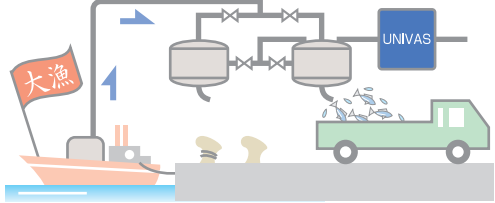
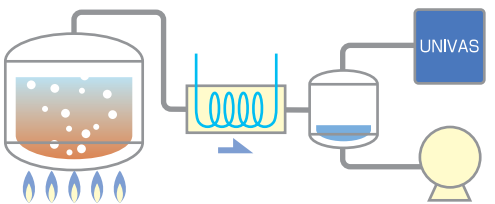
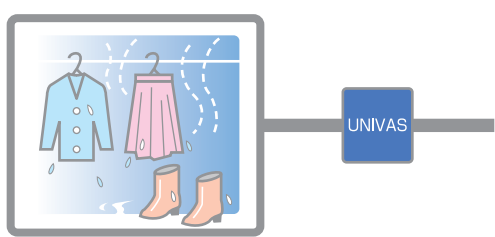
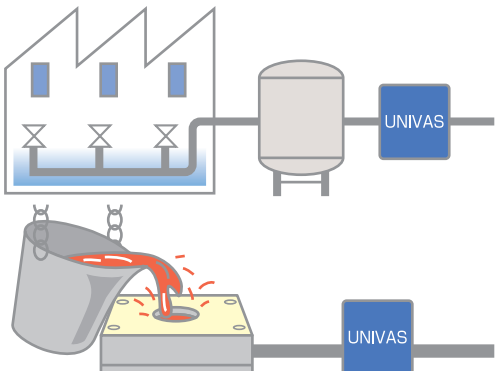
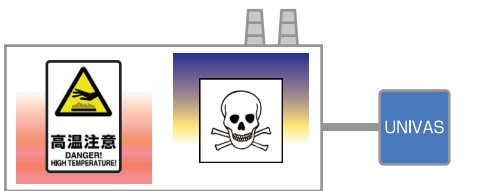
さらに豊富なオプションでパワーアップ!



高機能ユニット化

ユニット化によるメリット

- コンパクト設計で設置面積を最小化
ポンプ、タンク、サイレンサーの統合によりシステムを小型化、設置スペースをとらず、従来機種からの代替が可能です。
- 間接費用を大幅に削減
手間にかかる機器選定などのシステムの設計費、購買管理費、工場での受入れ、設置・調整費など、目に見えない間接費用を大幅に削減します。
- 工期の大幅短縮と短期間立上げ
簡単な配管と電気工事だけでスタンバイOK、システムの早期立上げが図れます。
- 豊富なオプションで各種プロセスに対応
様々なオプション選択により、難しい条件を克服、より高真空、大風量、固形物の優しい移送など様々な用途に対応します。

	用途分類	用途例
1 液体の移送・吸引		・大型ポンプの呼水、サイフォン ・バラスト水等の移送 ・バキュームカー ・ボイラー蒸気ドレン回収 ・醸造、調合等のタンクからの払出し
2 固体の移送・吸引		・魚介類、果実、穀物等の移送 ・厨房、処理場での雑廃移送 ・食鳥、家畜の内臓除去、搬送 ・ペレット、粒子の回収、移送 ・土砂、汚泥の移送
3 蒸気の移送・吸引		・蒸留、濃縮、重合 ・食品の冷却、容器の滅菌 ・真空調理（煮詰め、変色防止） ・溶剤の回収、再生 ・蒸気回収、再利用
4 大量に液体を含む ガスの吸引		・洗濯物、洗浄物の水切り、乾燥 ・抄紙、繊維の脱水、乾燥 ・ウェハー湿式研磨の固定 ・機器、配管内からの水抜き、乾燥 ・病院用吸引機（唾液、手術用） ・汚染土壌からの有機溶剤除去
5 湿気、しずく、粉塵、 微粒子等を含むガスの 吸引		・一般工場の真空源（真空包装、清掃、部品搬送、etc.） ・射出・発泡成形、押出し機 ・真空鑄造、フルモールド鑄造 ・ドライフラワー、剥製の製作 ・純水からの脱気、脱泡 ・真空冷却 ・真空凍結乾燥（フリーズドライ） ・真空調理（漬物、味付け） ・麺、菓子等粉への水の含浸
6 特殊ガスの吸引		・高温ガス ・爆発性ガス ・有毒ガス ・煤煙 ・スクラバー

【備考】

タンク、セパレータの種類

滴水検知タンク 液がタンクに入ることにより滴水を検知し、滴水信号を発信します。

前セパレータ A：気、液を分離し液をタンクに留めます。液はUNIVASが停止時にバルブ操作（自動もしくは手動）で排出します。

前セパレータ B：気、液を分離し液をタンクに留めます。液は低NPSHポンプによりUNIVASが運転中でも排出は可能です。

前セパレータ C：固液と気体を分離し固液をタンクに留めます。固液はUNIVAS停止時にバルブ又はマンホールから排出します。

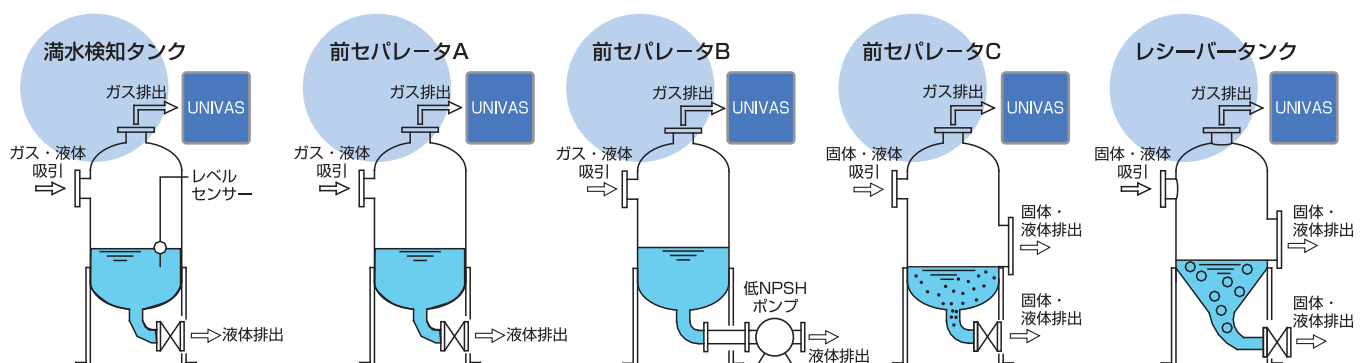
バッファタンク：一定の真空度にタンクを保持し、真空度の低下でUNIVASを作動させます。一時的な大風量要求に対応します。

レシーバタンク：固液と気体を分離し固液をタンクに一時的に留め、バルブやポンプにより移送します。

※レシーバタンクは2基使用により、連続的な吸引と移送が可能になります。

※Beforeオプションの詳細は営業へお問い合わせ下さい。

オプション						Before オプション					
クローズドシステム		真空度向上		コンデンサ		満水検知 タンク	前セパA (バルブ排出)	前セパB (ポンプ排出)	前セパC (固形物分離)	バッファ タンク	レシーバ タンク
熱交換器	チラー	ガス エゼクタ	メカニカル ブースタ								
						○					
						○					
											○
								○			
											○
											○
											○
											○
									○		○
									○		○
	○		○	○	○			○			
		○	○		○			○			
		○	○	○	○			○			
	○			○	○			○			
		○			○			○			
			○	○			○	○			
							○	○			
							○	○			
			○	○			○				
										○	○
			○						○		
			○							○	
			○							○	
							○				
			○		○						
			○	○						○	
				○						○	
							○			○	
									○		
	○	○			○						
	○	○									
	○	○									
	○	○							○		
	○	○							○		



オプションでさらにパワーアップ

expansion parts

多彩なニーズに対応するための+α

- 高真空(5kPa)が必要 ➡ **+ガスエゼクタ**
- さらなる高真空(1kPa)、大風量 ➡ **+メカニカルブースタ**
- 補給水の循環、密閉回路での使用 ➡ **+熱交換器、+チラー**
- 凝縮性ガスの吸引 ➡ **+コンデンサ**

■ 型式のつけ方

UNIVAS - ○ ○ ○ ○ - ○ ○ ○

ユニット材質
S : オールSUS
F : 部分SUS

オプション記号

モータ型式 Z : 全閉 A : 安全増

ポンプ動力 O4 : 0.4kW

周波数 5 : 50Hz 6 : 60Hz

オプション記号/ユニット本体

E : ガスエゼクタ(封液逆流防止弁)

H : 熱交換器

B : メカニカルブースタ(ガスエゼクタ、封液逆流防止弁付)

R : チラー

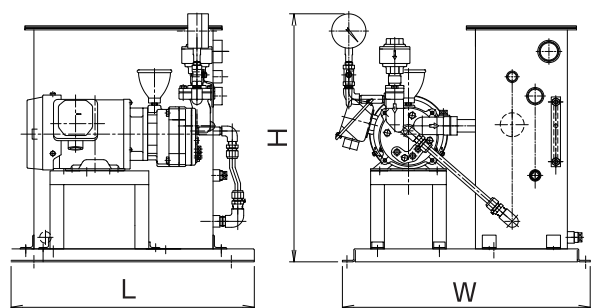
C : コンデンサ

■ オプション組み合わせ

型 式	封液逆流防止弁	真空計	ボールタップ/液面計	ガスエゼクタ	メカニカルブースタ	コンデンサ	熱交換器	チラー(冷凍機)
UNIVAS-EH	○	○	○	○			○	
UNIVAS-BH	○	○	○	○	○		○	
UNIVAS-CH	○	○	○			○	○	
UNIVAS-ECH	○	○	○	○		○	○	
UNIVAS-ER	○	○	○	○				○
UNIVAS-BR	○	○	○	○	○			○
UNIVAS-CR	○	○	○			○		○
UNIVAS-ECR	○	○	○	○		○		○

型式と仕様

標準タイプ



No.	品 名	数量	材 質		摘 要
			UNIVAS-S	UNIVAS-F	
1	水封式真空ポンプ	1	SCS13	FC200/SCS13	全閉外扇屋外型
2	補水槽兼セパレータ	1	SUS304 or FRP		材質選択
3	ボールタップ	1	SUS304	CAC/PE	
4	液面計	1	アクリル		
5	真空計	1	SUS316	C3604	-0.1~0MPa φ75
6	封液逆流防止弁	1	SCS13/FKM		

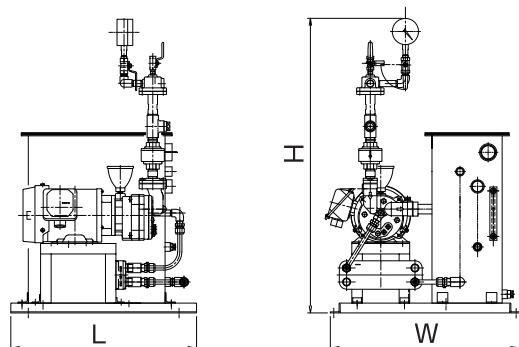
モータ

種 類 全閉外扇屋外型 (Z)・安全増防爆屋内型 (A)

定 格 0.4、0.75、1.5、2.2、3.7、5.5 kW

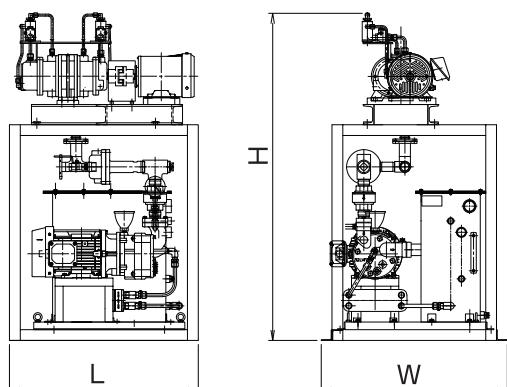
型 式	動 力	吸気口径	排気口径	L	W	H
UNIVAS-04Z	0.4kW	Rc3/4	Rc1・1/4	530	540	540
UNIVAS-07Z	0.75kW	Rc3/4	Rc1・1/4	530	540	540
UNIVAS-15Z	1.5kW	Rc1	Rc1・1/4	600	600	560
UNIVAS-22Z	2.2kW	Rc1・1/4	Rc1・1/4	600	600	570
UNIVAS-37Z	3.7kW	40A(JIS5K)	50A(JIS10K)	715	660	825
UNIVAS-55Z	5.5kW	50A(JIS5K)	50A(JIS10K)	1000	835	905

ガスエゼクタ付



型 式	動 力	吸気口径	排気口径	L	W	H
UNIVAS-04Z-EH	0.4kW	Rc3/4	Rc1・1/4	530	540	840
UNIVAS-07Z-EH	0.75kW	Rc3/4	Rc1・1/4	530	540	840
UNIVAS-15Z-EH	1.5kW	Rc1	Rc1・1/4	600	600	950
UNIVAS-22Z-EH	2.2kW	Rc1・1/4	Rc1・1/4	600	600	1000
UNIVAS-37Z-EH	3.7kW	32A(JIS10K)	50A(JIS10K)	715	660	1210
UNIVAS-55Z-EH	5.5kW	32A(JIS10K)	50A(JIS10K)	1000	835	1480

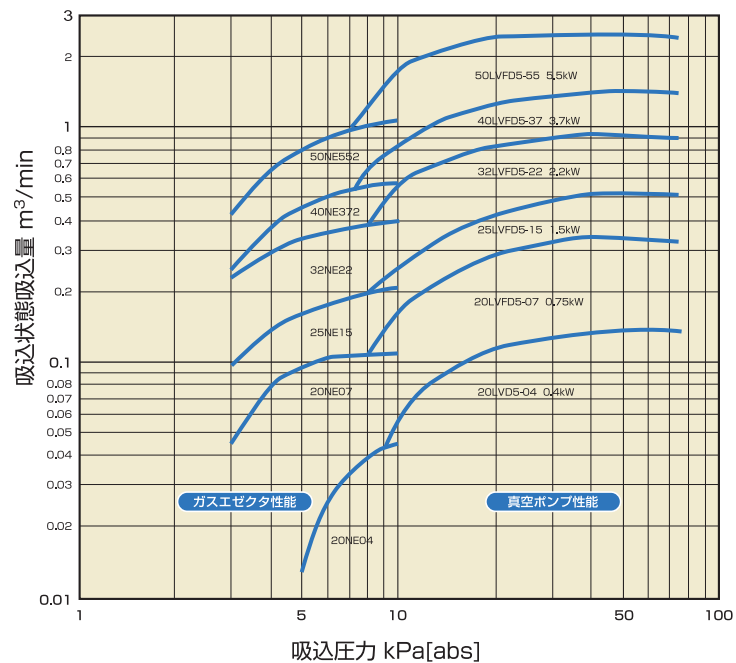
ガスエゼクタ付メカニカルブースタ



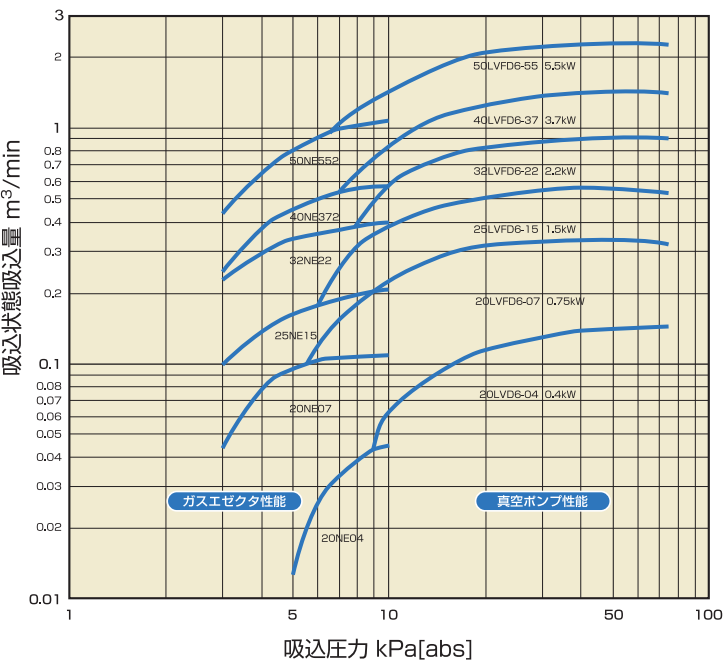
型 式	動 力	吸気口径	排気口径	L	W	H
UNIVAS-22Z-BH	2.2kW/0.75kW	25A(VG25A)	Rc1・1/4	700	690	1250
UNIVAS-37Z-BH	3.7kW/1.5kW	40A(VG40A)	50A(JIS10K)	800	830	1650

ガスエゼクタ、真空ポンプ性能

50Hz

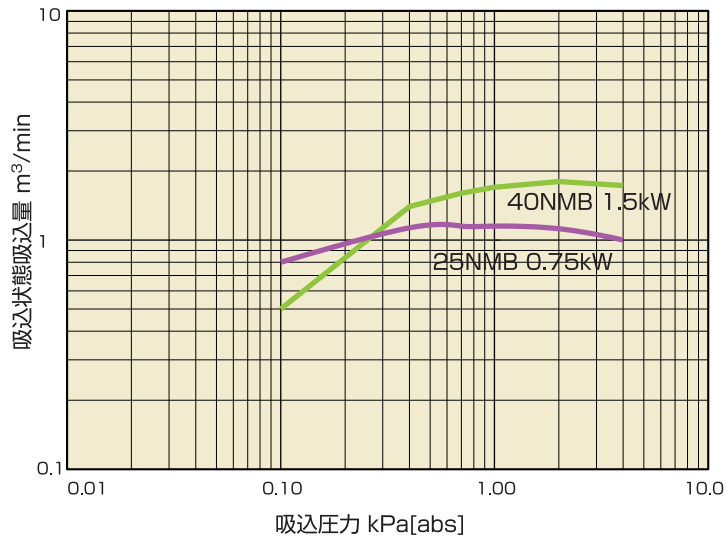


60Hz

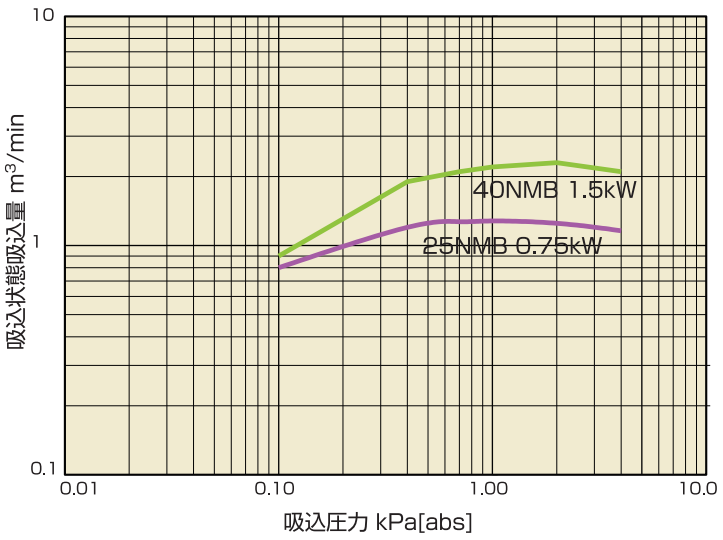


メカニカルブースタ性能

50Hz



60Hz



				吸入状態 吸入量m³/min 吸入圧力kPa[abs]						後段真空ポンプ型式
型 式	メカニカルブースタ 型式	メカニカルブースタ 動力	周波数	0.1	0.4	0.7	1	2	4	
UNIVAS-522-B	25NMB	0.75kW	50Hz	0.8	1.13	1.15	1.15	1.12	1.0	32LVSD5-22ZE+32NE22
UNIVAS-622-B			60Hz	0.8	1.2	1.27	1.28	1.25	1.16	32LVSD6-22ZE+32NE22

				吸入状態 吸入量m³/min 吸入圧力kPa[abs]						後段真空ポンプ型式
型 式	メカニカルブースタ 型式	メカニカルブースタ 動力	周波数	0.1	0.4	0.7	1	2	4	
UNIVAS-537-B	40NMB	1.5kW	50Hz	0.5	1.4	1.6	1.7	1.8	1.73	40LVSD5-37ZE+40NE37
UNIVAS-637-B			60Hz	0.9	1.9	2.1	2.2	2.3	2.1	40LVSD6-37ZE+40NE37

株式会社 ニクニ

本社営業部 〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子5-8-1 第3井上ビル2階
TEL. 044-833-1121 FAX. 044-833-6482

名古屋営業所 〒464-0850 愛知県名古屋市中千種区今池4-15-3 浅井ビル5階
TEL. 052-741-7301 FAX. 052-741-7303

大阪営業所 〒541-0048 大阪府大阪市中央区瓦町4-5-9 井門瓦町ビル8階
TEL. 06-6205-7001 FAX. 06-6205-7031

福岡営業所 〒810-0074 福岡県福岡市中央区大手門3-10-9 大木大手門ビル4階
TEL. 092-725-0041 FAX. 092-725-0042

出張所 山形、福山
サービスセンター 東日本、西日本
現地法人 シカゴ、上海、台北

2019.07

www.nikuni.co.jp (Japanese)
nikunijapan.com (English)