

コンプレッサユニット

世界のトップブランド”HASEGAWA”のコンプレッサ



HVU-VKM16BFM

地球環境を考えた 設計思想

- ◆アンモニア冷媒対応
- ◆省エネルギー
- ◆省スペース

■伝統に培われた豊富な実績

冷熱プラント・冷凍機の専門メーカーとしての長年の実績と経験を織り込んだHASEGAWAコンプレッサは、満足いただける性能とトータルコストの低減化を提供します。HASEGAWAコンプレッサは、過酷な使用条件を要求される漁船用冷凍機をはじめとして絶大な信頼を得、最も実績があり、圧倒的な占有率を誇っております。

■豊富なシリーズ構成

省スペースタイプのフランジモータシリーズを中心に、用途・仕様に合わせた選定範囲が更に拡大しました。

■高い技術力に支えられた高品質・高性能コンプレッサ

高効率運転と、幅広い温度範囲への適応を考慮したシリーズ設計です。高性能コンプレッサを追求した設計は、厳選された材料と徹底した品質管理により抜群の耐久性と高性能を発揮します。

標準装備のオイルポンプは、油圧変動も少なく超低圧領域においても抜群の油圧確保が可能です。

フランジモータタイプは、HASEGAWAの技術力を結集した高性能がご型モータと冷凍機のコンビネーションにより、冷凍機特性に合わせた高効率運転と抜群の耐久性を発揮します。

■驚異的な省エネルギー設計

超軽量ピストン・ロッドの採用と、高性能のバルブ構造により無駄なく性能が発揮されます。吐出ガス温度が低下する十分な冷却構造により、常に効率の良い運転を維持します。画期的な油上がり防止機構により、蒸発器性能を左右する油消費量が極めて少量です。

フランジモータは、十分な空気冷却構造のため温度上昇も少なく常に高効率運転が可能です。油圧式容量調整機構を標準装備しており、起動トルクの低減と負荷変動に併せた容量調整が可能です。

■メンテナンスコストの大幅な低減化

メンテナンスを考慮した極めてシンプルな構造であり、短時間で確実な保守が可能です。耐久性の高い構成部品は、メンテナンス費用も大幅に節約が可能です。

フランジモータタイプは、コンプレッサのシャフトにモータを直接取り付けた構造のため、カップリング等の芯出し調整作業が不要です。

主要消耗部品の共通化設計とHASEGAWA部品供給システムによって、いつまでも安心してご使用いただけます。

■省スペース設計

フランジモータタイプは、カップリング等が無く大幅な省スペースを実現。（フランジモータタイプは、電動機一体型の呼称です。）

長谷川鉄工株式会社

HVUシリーズ／

VKS・VKM・VKLコンプレッサユニット

小型圧縮機に最適の気筒径とシリンダ行程で、自然冷媒のアンモニアやフロン冷媒に即対応。
従来より定評のある HASEGAWA 独自のシール技術が、ここにも生きる！

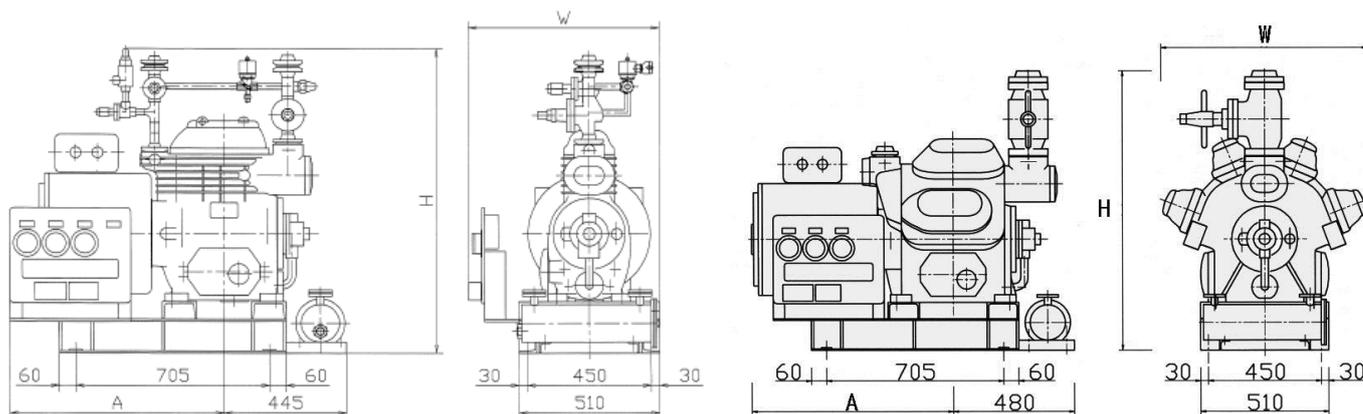


HVU-VKM16BFM

- ◆ **冷媒の選択**
HASEGAWA 独自の技術で、アンモニア、フロンの両方に対応
- ◆ **省エネ設計**
高効率・高回転を実現、小型でより大きな能力を発揮
- ◆ **低騒音設計**
小型でマルチシリンダ、従来機より大幅に騒音・振動を低減
- ◆ **駆動方式**
モーター体型がますます充実
- ◆ **シリーズ化**
豊富なラインナップであらゆるユーザーニーズに対応

VKS/VKL12

VKM/VKL 14,16,18
VKM/VKL 24,26,28



	HVU-VKS12AF	HVU-VKM14AF	HVU-VKM16AF	HVU-VKM18AF	HVU-VKM24AF	HVU-VKM26AF	HVU-VKM28AF
	HVU-VKS12BF	HVU-VKM14BF	HVU-VKM16BF	HVU-VKM18BF	HVU-VKM24BF	HVU-VKM26BF	HVU-VKM28BF
	HVU-VKL12AF	HVU-VKL14AF	HVU-VKL16AF	HVU-VKL18AF	HVU-VKL24AF	HVU-VKL26AF	HVU-VKL28AF
	HVU-VKL12BF	HVU-VKL14BF	HVU-VKL16BF	HVU-VKL18BF	HVU-VKL24BF	HVU-VKL26BF	HVU-VKL28BF
A	780	750	800	850	750	800	850
W	700	825	825	850	825	825	850
H	1130	1170	1170	1260	1170	1170	1260

(A寸法はモーター容量により異なります。)

VKS・VKM・VKL 電動機一体型コンプレッサユニット仕様表

VKS12、VKL12の仕様表は50Hz/6P モータ 980rpm 及び60Hz/6P モータ 1170rpm で表示しております。

VKS12以外の仕様表は50Hz/4P モータ 1450rpm 及び60Hz/4P モータ 1750rpm で表示しております。

冷媒：R717（アンモニア）、単段圧縮機の冷凍能力は、凝縮温度CT=+40℃、蒸発温度ET=-15℃、凝縮器過冷却=5℃、吸入ガス過熱=0℃の値です。

冷媒：R717（アンモニア）、二段圧縮機の冷凍能力は、凝縮温度CT=+40℃、蒸発温度ET=-35℃、凝縮器過冷却=5℃、膨張弁直前液温=中間圧力相当飽和温度+5℃、吸入ガス過熱=0℃の値です。

冷媒：R404A、単段圧縮機の冷凍能力は、凝縮温度CT=+40℃、蒸発温度ET=-20℃、凝縮器過冷却=5℃、吸入ガス過熱=0℃の値です。

冷媒：R404A、二段圧縮機の冷凍能力は、凝縮温度CT=+40℃、蒸発温度ET=-40℃、凝縮器過冷却=5℃、膨張弁直前液温=中間圧力相当飽和温度+5℃、吸入ガス過熱=0℃の値です。

◆VKS・VKM 電動機一体型コンプレッサユニット仕様

ユニット型式名	単段圧縮機シリーズ				二段圧縮機シリーズ			
	R 717 (アンモニア)	HVU-VKS12AFL	HVU-VKM14AFL	HVU-VKM16AFL	HVU-VKM18AFL	HVU-VKM24AFL	HVU-VKM26AFL	HVU-VKM28AFL
	R404A(HFC)	HVU-VKS12BFL	HVU-VKM14BFL	HVU-VKM16BFL	HVU-VKM18BFL	HVU-VKM24BFL	HVU-VKM26BFL	HVU-VKM28BFL
圧縮機単体型式		VKS12	VKM14	VKM16	VKM18	VKM24	VKM26	VKM28
気筒数		2	4	6	8	3+1	4+2	6+2
容量調整(気筒数表示)		-	4-2	6-4-2	8-6-4	3-1	4-2	6-4-2
気筒径(mm)		85	85	85	85	85	85	85
行程(mm)		55	70	70	70	70	70	70
圧縮機回転数(rpm)		980 / 1170	1450 / 1750	1450 / 1750	1450 / 1750	1450 / 1750	1450 / 1750	1450 / 1750
ピストン押しのけ量(m ³ /hr)		36.68 / 43.80	138.16 / 166.75	207.24 / 250.12	276.32 / 333.49	42.83 / 51.69	80.13 / 96.71	85.66 / 103.38
冷凍能力(kW)	R 717	14.9 / 17.8	56.2 / 67.8	84.2 / 101.7	112.3 / 135.6	22.8 / 27.5	32.7 / 39.5	45.6 / 55.6
	R 404A	8.8 / 10.5	33.2 / 40.1	49.8 / 60.1	66.4 / 80.1	19.5 / 23.5	29.6 / 35.7	39.0 / 47.1
法定冷凍能力(RT)	R 717	4.37/5.21	16.45 / 19.85	24.67/ 29.78	32.90 / 39.70	5.10 / 6.15	9.54 / 11.51	10.20 / 12.31
	R 404A	4.47/ 5.34	16.85 / 20.33	25.27 / 30.50	33.70 / 40.67	5.22 / 6.30	9.77 / 11.79	10.45 / 12.61
冷媒接続口	吸入	32A	65A	65A	80A	65A	65A	80A
	中圧	-	-	-	-	32A,32A	32A,32A	40A,40A
	吐出	25A	40A	40A	50A	25A	25A	32A
冷凍機油充填量(ℓ)		6.5	9.5	9.5	10	9.5	9.5	10

◆ VKL 電動機一体型コンプレッサユニット仕様

ユニット型式名	単段圧縮機シリーズ				二段圧縮機シリーズ			
	R 717 (アンモニア)	HVU-VKL12AFL	HVU-VKL14AFL	HVU-VKL16AFL	HVU-VKL18AFL	HVU-VKL24AFL	HVU-VKL26AFL	HVU-VKL28AFL
	R404A(HFC)	HVU-VKL12BFL	HVU-VKL14BFL	HVU-VKL16BFL	HVU-VKL18BFL	HVU-VKL24BFL	HVU-VKL26BFL	HVU-VKL28BFL
圧縮機単体型式		VKL12	VKL14	VKL16	VKL18	VKL24	VKL26	VKL28
気筒数		2	4	6	8	3+1	4+2	6+2
容量調整(気筒数表示)		-	4-2	6-4-2	8-6-4	3-1	4-2	6-4-2
気筒径(mm)		85	85	85	85	85	85	85
行程(mm)		85	85	85	85	85	85	85
圧縮機回転数(rpm)		980/1170	1450 / 1750	1450 / 1750	1450 / 1750	1450 / 1750	1450 / 1750	1450 / 1750
ピストン押しのけ量(m ³ /hr)		56.69/67.69	167.77 / 202.48	251.65 / 303.72	335.53 / 404.95	52.01 / 62.77	97.30 / 117.44	104.02 / 125.54
冷凍能力(kW)	R717	23.0 / 27.5	68.2 / 82.3	102.3 / 123.5	136.4 / 164.6	27.7 / 33.4	39.7 / 47.9	55.3 / 66.8
	R404A	13.6 / 16.3	40.3 / 48.6	60.5 / 73.0	80.6 / 97.3	23.7 / 28.6	35.9 / 43.4	47.4 / 57.2
法定冷凍能力(RT)	R717	6.75 / 8.06	19.97 / 24.10	29.96/ 36.16	39.94 / 48.21	6.19 / 7.47	11.58 / 13.98	12.38 / 14.94
	R404A	6.91 / 8.25	20.46 / 24.69	30.69 / 37.04	40.92 / 49.38	6.34 / 7.65	11.87 / 14.32	12.68 / 15.31
冷媒接続口	吸入	32A	65A	65A	80A	65A	65A	80A
	中圧	-	-	-	-	32A,32A	32A,32A	40A,40A
	吐出	25A	40A	40A	50A	25A	25A	32A
冷凍機油充填量(ℓ)		6.5	9.5	9.5	10	9.5	9.5	10

HVUシリーズ / コンプレッサユニットの型式名は、下記の通りです。(ただし、標準仕様の機器組み合わせは、機種により定まります。)

[例] HVU - VKM 28 A FL

冷凍機ユニットの型式名					
HVU-	VKM	28	A	F	L
冷凍機ユニットの種類	圧縮機の種類	気筒数の種類	冷媒の種類	駆動方式	用途の種類
HVU-	VKS VKM VKL	18、28 16、26 12、14、24	A= R 717 B= R 404A	F = フランジモータ D = 直結カップリング V=V ベルト	L = 陸用 M = 船用

■ 付属構成部品：オイルクーラ、起動バイパス電磁弁、クランクケースヒータ、温度計(吸入・吐出・油温)、計器盤[高圧計・中圧計・低圧計・油圧計]、油圧保護スイッチ、高低圧力保護スイッチ、安全弁、ユニット架台。■ 別売品：防振ベース、防振継手、冷媒、冷凍機油。

★ VKM・VKL型コンプレッサ搭載ユニットの一例



HCU シリーズ /
コンデンシングユニット



HRU シリーズ /
レシーバユニット
(マルチタイプ)



HRU シリーズ /
レシーバユニット



HBU シリーズ /
ブラインクーラユニット



HCU シリーズ /
二元冷凍ユニット

(カタログの内容は改良のため予告なく変更する場合があります。)

長谷川鉄工株式会社

本 社 〒 5 5 2 - 0 0 0 1 大 阪 市 港 区 波 除 1 丁 目 4 番 3 9 号
 Tel. (06) 6583-1381 Fax. (06) 6583-1389 E-mail: osk@hasegawa-jpn.com
 東京支店 〒 1 0 0 - 0 0 0 6 東 京 都 千 代 田 区 有 楽 町 2 丁 目 1 0 番 1 号 ・ 東 京 交 通 会 館 4 階
 Tel. (03) 6213-1021 Fax. (03) 6213-4330 E-mail: tky@hasegawa-jpn.com
 札幌営業所 〒 0 6 0 - 0 0 0 3 札 幌 市 中 央 区 北 三 条 西 7 丁 目 1 番 ・ 北 海 道 水 産 ビル 4 階
 Tel. (011) 241-7678 Fax. (011) 261-3902 E-mail: spo@hasegawa-jpn.com
 尼崎臨海工場 〒 6 6 0 - 0 0 9 5 兵 庫 県 尼 崎 市 大 浜 町 2 丁 目 5 9 番
 Tel. (06) 6430-6583 Fax. (06) 6430-6587 E-mail: prd@hasegawa-jpn.com