

R404A

日立全密閉型冷凍機(屋外・屋内設置型)

2018年12月

スクロール mini 冷凍機

総合カタログ



イメージ図



屋外設置型(空冷一体型)



屋内設置型(空冷式)

CONDENSING UNIT

低い運転音で安定した運転。 日立は全密閉型(2,200W以下)スクロール

スクロールminiは、2,200W以下の小型スクロール圧縮機を搭載しています。

高圧チャンバー方式を採用したことで、起動発停時の油のフォーミング現象を抑え、安定した運転を実現しています。

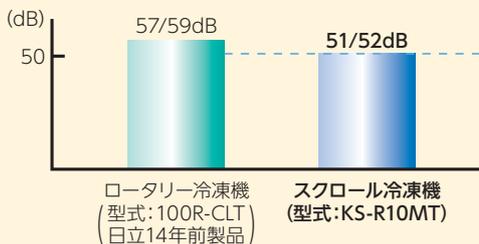
スクロール mini冷凍機の特長

1 運転音に配慮

スクロール圧縮機の採用により、運転音を低減しました。
(2004年まで販売の日立ロータリー冷凍機との比較)

※「屋内設置型 スクロール空冷式 背高シリーズ」は除きます。

運転音比較(代表機種KS-R10MT[50/60Hz]の場合)



測定条件

運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。
(蒸発温度: -10℃、周囲温度: 32℃)

2 安定した運転を実現

スクロール圧縮機の採用により、安定した運転を実現しました。

① 安定した運転

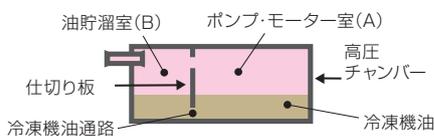
高圧チャンバー方式のためチャンバー内冷凍機油のフォーミング現象の発生が少なく、さらに横型スクロール圧縮機では差圧油面確保構造とすることで、給油ポンプが不要な差圧給油方式で安定した給油が可能です。

② 低トルク変動

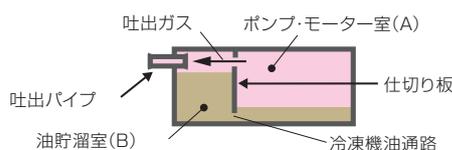
スクロール圧縮機は圧縮工程が長く、約一回転半で一圧縮する構造となっています。さらに圧縮室が対になっており、圧縮機の振動を低くおさえられます。

差圧油面確保構造(横型スクロール圧縮機)

停止状態

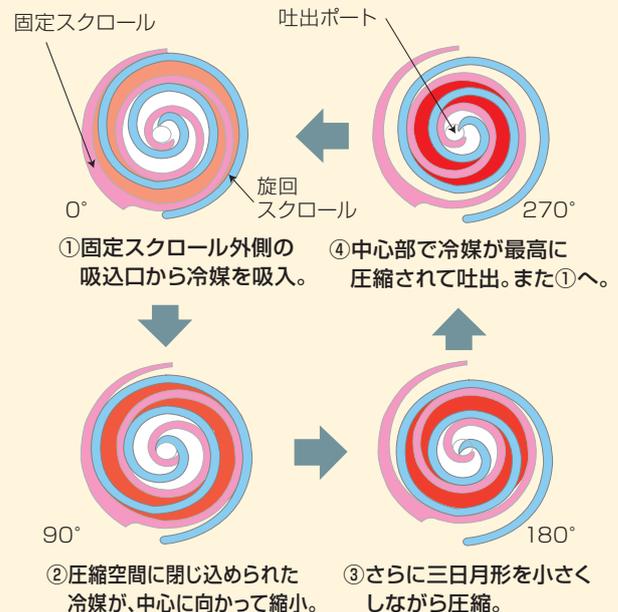


運転状態



差圧油面確保構造とは、横型スクロール圧縮機の冷凍機油を有効活用するため、ポンプ・モーター室(A)と油貯溜室(B)を仕切板を介して分割し、運転時に(A)室と(B)室に圧力差(A>B)を生じさせ、(A)室の油を冷凍機油通路を通して(B)室に押し出し、貯留させることで安定した給油量を得ることができます。

スクロール圧縮機の圧縮工程



圧縮機を採用しています。

3 現地での冷媒チャージレス

工場出荷時にあらかじめ規定量の冷媒が封入されているため、現地での冷媒封入作業が不要です。

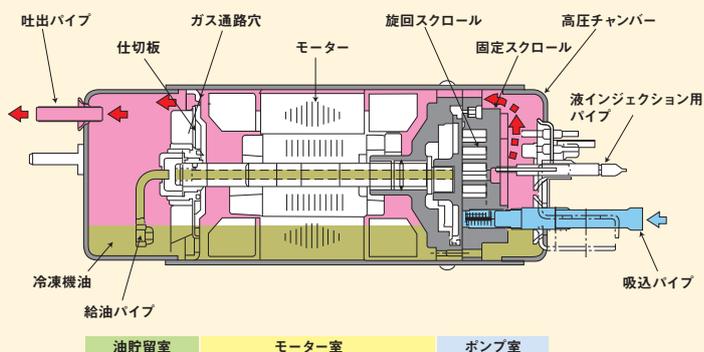
■現地作業が必要な項目

- ① 低圧側機器との接続
- ② 気密試験
- ③ 低圧側機器および接続配管の真空引き
- ④ 冷媒開放

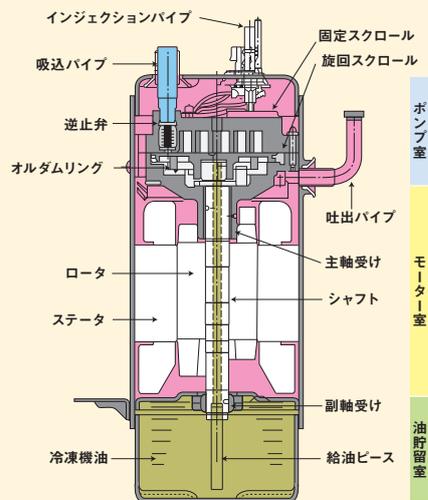
※冷媒配管長さ10m以上の場合には、現地での冷媒追加作業が必要です。

本製品に採用されたスクロール圧縮機は、ポンプ室と油貯留室がそれぞれ独立しているため、ポンプ室摺動部表面が冷媒による油膜切れを起こしにくい構造となっています。そのため、あらかじめチャンバー内に規定量の冷媒を封入することができ、冷媒チャージレスを実現しています。

中・低温用横型スクロール圧縮機の構造



中・低温用縦型スクロール圧縮機の構造(屋外設置型)



4 既設冷媒配管の利用

既設製品との入れ替え時には、既設冷媒配管の利用が可能です。詳細は.P41をご覧ください。

屋内設置型の特長

ショーケースや環境試験装置等に適したサイズ

①ユニットの高さの統一

屋内設置型(空冷式)中・低温用機種ユニット高さを225mmに統一しました。

※背高シリーズは除きます。

②設置面積の低減

ユニット設置面積を約8~15%低減し、省スペース化を実現しました。対象機種は以下のリストの通りです。

(2002年まで販売の日立ロータリー冷凍機との比較)



■対象機種リスト

・屋内設置型(空冷式)中・低温用

型 式	呼称出力(W)	設置面積 低減率(%)
KS-R5MH	400	約8
KS-R5MT		
KS-R7MT	500	
KS-R8MH	600	約15
KS-R8MT		
KS-R10MT	750	
KS-R13MT	1,000	

・屋内設置型(水冷式)中・低温用

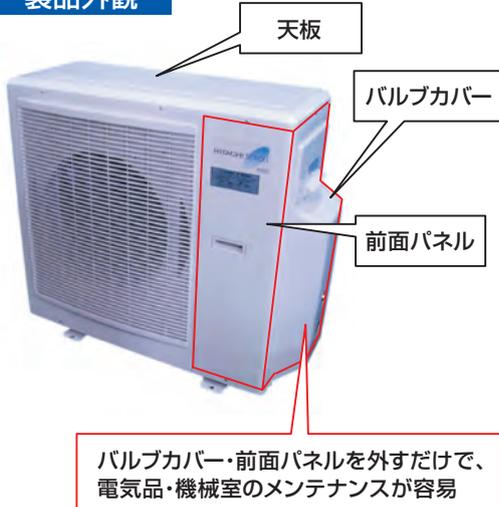
型 式	呼称出力(W)	設置面積 低減率(%)
KS-R5WT1	400	約8
KS-R8WT1	600	
KS-R10WT1	750	

屋外設置型の特長

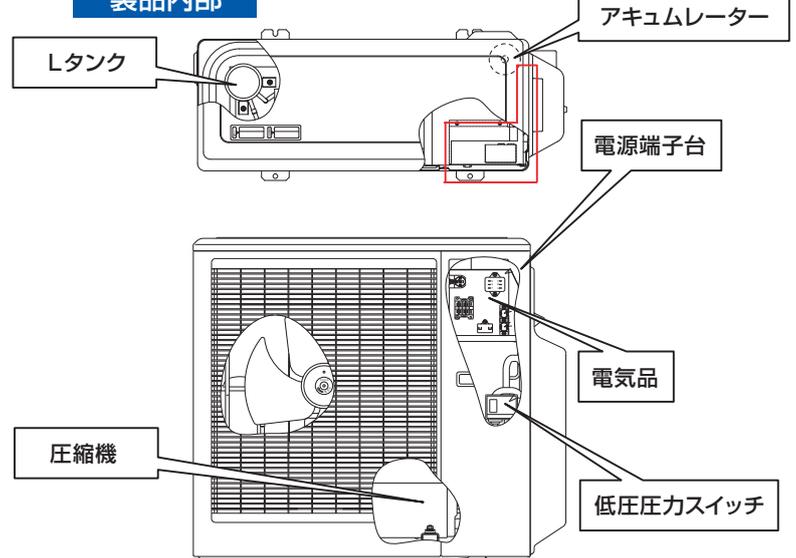
メンテナンス性(1,100W・1,500W・2,200W機種)

KS-R15AMT2(E)、KS-R20AMT2(E)、KS-R30AMT(E)の3機種については、電気品が前面にあるため、バルブカバーおよび前面パネルを外すだけでメンテナンスが可能です。

製品外観



製品内部



目次

スクロールmini冷凍機

特長	1
機種一覧表	5
電気容量と運転音	6
冷凍能力一覧表	7

R404A 屋外設置型(空冷一体型)

●中・低温用	9
--------------	---

R404A 屋内設置型(空冷式)

●中・低温用	16
--------------	----

**R404A 屋内設置型(空冷式)
〈背高シリーズ〉**

●高温用	26
------------	----

●中・低温用	31
--------------	----

R404A 屋内設置型(水冷式)

●中・低温用	33
--------------	----

その他関連情報	40
---------------	----

機種一覧表 R404A

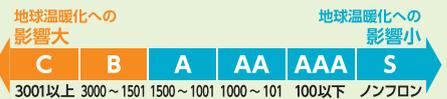
設置場所	屋外設置型*		屋内設置型				
冷却方式	空冷式		空冷式		空冷式[背高シリーズ]		水冷式
用途	中・低温用		中・低温用		高温用	中・低温用	
電源	三相200V		単相100V	三相200V	単相100V	三相200V	三相200V
呼称出力(W)	400	KS-R5AMT1(E)	KS-R5MH	KS-R5MT	KS-R5HHA	KS-R5HTA	KS-R5WT1
	500			KS-R7MT			
	600	KS-R8AMT1(E)	KS-R8MH	KS-R8MT	KS-R8HHA	KS-R8HTA	KS-R8WT1
	750	KS-R10AMT1(E)		KS-R10MT		KS-R10HTA	KS-R10MTA
	1,000			KS-R13MT			
	1,100	KS-R13AMT1(E) KS-R15AMT2(E)		KS-R15MT2			KS-R13MTA
	1,500	KS-R20AMT2(E)		KS-R20MT2			KS-R20WT
	1,800						KS-R25WT
	2,200	KS-R30AMT(E)		KS-R30MT			KS-R30WT
掲載ページ	P9~15		P16~25		P26~30		P31~32
							P33~39

*型式末尾に(E)がついている機種は、耐塩害仕様品であることを示します。

フロン類またはフロン類代替物質を使用する製品の環境影響度の目標達成度表示について



このフロンラベルはフロン排出抑制法に基づく指定製品の環境影響度として用いられている地球温暖化係数(GWP)について、定められた目標への達成度を表したもので、製品を選択するときの参考にして下さい。コンデンシングユニット(冷凍機)は、出荷台数で加重平均した地球温暖化係数(GWP)の値が、目標年度(2025年度)において、目標値(1500)を上回らないことが製造事業者等に義務付けられております。当カタログのスクロールmini冷凍機においては、圧縮機の定格出力(呼称出力)1.8・2.2kW機が表示対象となります。



型式の見方

KS-R13AMT 1(E)

- E: JRA耐塩害仕様品
- 開発番号
- ブランク: その他, A: 背高シリーズ
- 電源 H: 単相100V, T: 三相200V
- 用途及び冷却方式 M: 中・低温用(空冷式) H: 高温用(空冷式) W: 中・低温用(水冷式)
- ブランク: 屋内設置型, A: 屋外設置型
- 相当馬力 5:0.5HP(400W) 7:0.7HP(500W) 8:0.8HP(600W) 10:1.0HP(750W) 13:1.3HP(1,000W, 1,100W) 15:1.5HP(1,100W) 20:2.0HP(1,500W) 25:2.5HP(1,800W) 30:3.0HP(2,200W)
- R: R404A
- KS: スクロールmini冷凍機

スクロールmini冷凍機 吸入ガス過熱度(スーパーヒート)を考慮した冷凍容量に換算する係数(外気32℃)

●吸入ガス温度18℃表示を吸入ガス過熱度(TsSH)別に換算する補正率(%)

スーパーヒート 素込温度(℃)	-5	-10	-15	-17	-20	-25	-30	-35	-40	-45
10K	96.1	94.5	93.1	92.6	91.5	90.3	89.2	87.7	86.3	84.9
15K	97.6	96.3	94.7	94.1	92.9	91.8	90.7	89.1	87.8	86.3
20K	99.2	97.7	96.2	95.6	94.4	93.3	92.1	90.7	89.2	87.8
25K	—	99.1	97.7	97.0	95.9	94.8	93.5	92.1	90.7	89.3
30K	—	—	99.2	98.5	97.4	96.2	95.0	93.6	92.2	90.7

電気容量と運転音 R404A

●屋外設置型 空冷一体型

[50 / 60Hz]

方式	用途	型式	電源	入力(W)	定格電流(A)	始動電流(A)	最小電源配線太さ(mm ²)	力率(%)	運転音(dB)	漏電遮断器容量(A)
空冷式	中・低温用	KS-R5AMT1(E)	三相200V	500 / 600	2.4 / 2.3	21 / 20	1.25	60 / 75	45 / 45	15 / 15
		KS-R8AMT1(E)	三相200V	705 / 830	2.8 / 2.9	21 / 20	1.25	73 / 83	45 / 45	15 / 15
		KS-R10AMT1(E)	三相200V	875 / 1,045	3.4 / 3.6	22 / 21	1.25	74 / 84	45 / 45	15 / 15
		KS-R13AMT1(E)	三相200V	1,090 / 1,250	4.9 / 4.6	35 / 33	2.0	64 / 78	45 / 45	15 / 15
		KS-R15AMT2(E)	三相200V	1,410 / 1,730	5.6 / 5.8	49 / 47	2.0	73 / 86	47 / 48	15 / 15
		KS-R20AMT2(E)	三相200V	2,000 / 2,500	7.2 / 7.9	55 / 52	2.0	80 / 91	47 / 48	15 / 15
		KS-R30AMT(E)	三相200V	2,380 / 2,820	8.9 / 9.2	77 / 73	2.0	77 / 89	51 / 52	20 / 20

●屋内設置型 空冷式

[50 / 60Hz]

方式	用途	型式	電源	入力(W)	定格電流(A)	始動電流(A)	最小電源配線太さ(mm ²)	力率(%)	運転音(dB)	漏電遮断器容量(A)
空冷式	中・低温用	KS-R5MH	単相100V	640 / 720	7.2 / 7.3	40 / 39	2.0	89 / 99	45 / 47	15 / 15
		KS-R5MT	三相200V	575 / 660	2.9 / 2.7	21 / 20	1.25	57 / 71	45 / 47	15 / 15
		KS-R7MT	三相200V	730 / 830	3.3 / 3.2	21 / 20	1.25	64 / 75	45 / 47	15 / 15
		KS-R8MH	単相100V	1,045 / 955	11.2 / 10.6	48 / 47	2.0	93 / 90	45 / 47	20 / 20
		KS-R8MT	三相200V	830 / 975	3.8 / 3.9	22 / 21	1.25	63 / 72	51 / 52	15 / 15
		KS-R10MT	三相200V	1,020 / 1,185	4.4 / 4.6	22 / 21	1.25	67 / 74	51 / 52	15 / 15
		KS-R13MT	三相200V	1,380 / 1,580	5.9 / 5.8	33 / 31	2.0	68 / 78	52 / 54	15 / 15
		KS-R15MT2	三相200V	1,635 / 1,885	6.1 / 6.3	49 / 47	2.0	78 / 87	57 / 58	15 / 15
		KS-R20MT2	三相200V	2,320 / 2,720	7.9 / 8.4	55 / 52	2.0	85 / 93	57 / 58	15 / 15
		KS-R30MT	三相200V	2,600 / 3,200	10.5 / 12.0	77 / 73	2.0	72 / 77	60 / 63	20 / 20

●屋内設置型 空冷式 背高シリーズ

[50 / 60Hz]

方式	用途	型式	電源	入力(W)	定格電流(A)	始動電流(A)	最小電源配線太さ(mm ²)	力率(%)	運転音(dB)	漏電遮断器容量(A)
空冷式	高温用	KS-R5HHA	単相100V	580 / 670	6.6 / 6.7	40 / 39	2.0	89 / 99	55 / 56	15 / 15
		KS-R5HTA	三相200V	540 / 640	2.8 / 2.7	21 / 20	1.25	56 / 68	55 / 56	15 / 15
		KS-R8HHA	単相100V	840 / 975	10.2 / 10.2	48 / 47	2.0	82 / 96	55 / 56	20 / 20
		KS-R8HTA	三相200V	760 / 930	3.2 / 3.4	21 / 20	1.25	69 / 79	55 / 56	15 / 15
		KS-R10HTA	三相200V	1,030 / 1,280	4.0 / 4.5	22 / 21	1.25	74 / 82	55 / 56	15 / 15
	中低温用	KS-R10MTA	三相200V	995 / 1,200	4.0 / 4.3	22 / 21	1.25	72 / 81	55 / 56	15 / 15
		KS-R13MTA	三相200V	1,345 / 1,600	5.2 / 5.5	33 / 31	2.0	75 / 84	55 / 56	15 / 15

●屋内設置型 水冷式

[50 / 60Hz]

方式	用途	型式	電源	入力(W)	定格電流(A)	始動電流(A)	最小電源配線太さ(mm ²)	力率(%)	運転音(dB)	漏電遮断器容量(A)
水冷式	中・低温用	KS-R5WT1	三相200V	410 / 510	2.3 / 2.2	20 / 19	1.25	52 / 67	38 / 40	15 / 15
		KS-R8WT1	三相200V	620 / 710	2.7 / 2.7	20 / 19	1.25	66 / 76	38 / 40	15 / 15
		KS-R10WT1	三相200V	760 / 870	3.3 / 3.2	21 / 20	1.25	67 / 79	38 / 40	15 / 15
		KS-R15WT1	三相200V	950 / 1,090	4.2 / 4.0	33 / 31	2.0	66 / 79	39 / 41	15 / 15
		KS-R20WT	三相200V	1,310 / 1,545	5.3 / 5.2	49 / 47	2.0	71 / 86	40 / 42	15 / 15
		KS-R25WT	三相200V	1,630 / 1,900	6.6 / 6.4	55 / 52	2.0	71 / 86	40 / 42	15 / 15
		KS-R30WT	三相200V	2,050 / 2,380	7.8 / 8.0	70 / 65	2.0	76 / 86	45 / 47	20 / 20

[条件]

周囲温度:32℃、蒸発温度:-10℃(中・低温用)・0℃(高温用)・吸込みガス温度:18℃時

※ 1 電源配線が長い場合、電圧降下が過度となりますので、この表示に示した太さの配線より太い配線が必要となる場合があります。

※ 2 漏電遮断器の感度電流は100mAとしてください。

冷凍能力一覧表 R404A 50Hz

●屋外設置型 空冷一体型

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)								
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
空冷式	中・低温用	KS-R5AMT1(E)	180	250	320	395	500	625	780	960	1,160
		KS-R8AMT1(E)	365	475	595	725	880	1,070	1,300	1,560	1,840
		KS-R10AMT1(E)	470	580	725	910	1,130	1,375	1,640	1,930	2,270
		KS-R13AMT1(E)	550	750	940	1,150	1,395	1,690	2,025	2,390	2,770
		KS-R15AMT2(E)	845	940	1,100	1,345	1,660	2,020	2,405	2,800	3,200
		KS-R20AMT2(E)	1,055	1,185	1,385	1,680	2,070	2,520	3,000	3,500	4,000
		KS-R30AMT(E)	1,090	1,425	1,790	2,200	2,640	3,100	3,590	4,160	4,730

●屋内設置型 空冷式

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)								
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
空冷式	中・低温用	KS-R5MH	230	300	355	445	545	650	785	920	1,070
		KS-R5MT	230	300	355	445	545	650	785	920	1,070
		KS-R7MT	280	390	500	620	750	890	1,020	1,190	1,360
		KS-R8MH	340	445	510	630	775	930	1,090	1,260	1,440
		KS-R8MT	340	425	530	645	790	950	1,130	1,320	1,560
		KS-R10MT	410	530	660	815	1,000	1,210	1,430	1,660	1,900
		KS-R13MT	505	625	775	950	1,155	1,370	1,595	1,830	2,070
		KS-R15MT2	715	820	985	1,225	1,525	1,860	2,210	2,560	2,890
		KS-R20MT2	895	1,055	1,275	1,570	1,930	2,330	2,750	3,200	3,615
		KS-R30MT	1,050	1,245	1,505	1,850	2,275	2,750	3,245	3,775	4,265

●屋内設置型 空冷式 背高シリーズ

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)				
			-10	-5	0	5	10
空冷式	高温用	KS-R5HHA	880	1,060	1,240	1,415	1,590
		KS-R5HTA	880	1,060	1,240	1,415	1,590
		KS-R8HHA	1,295	1,525	1,750	1,960	2,165
		KS-R8HTA	1,295	1,525	1,750	1,960	2,165
		KS-R10HTA	1,545	1,780	2,000	2,195	2,375

●屋内設置型 空冷式 背高シリーズ

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)								
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
空冷式	中・低温用	KS-R10MTA	390	535	685	835	990	1,150	1,320	1,510	1,730
		KS-R13MTA	500	690	885	1,075	1,265	1,455	1,645	1,830	2,010

●屋内設置型 水冷式

凝縮温度35°C時

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)											
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
水冷式	中・低温用	KS-R5WT1	185	250	310	390	500	625	780	950	1,150	-	-	-
		KS-R8WT1	270	375	490	610	780	980	1,210	1,490	1,800	-	-	-
		KS-R10WT1	435	565	710	870	1,080	1,340	1,650	1,970	2,340	-	-	-
		KS-R15WT1	550	710	900	1,115	1,360	1,635	1,940	2,290	2,725	3,025	3,215	3,360
		KS-R20WT	900	1,140	1,385	1,670	2,025	2,450	2,920	3,470	4,250	4,380	4,650	4,860
		KS-R25WT	1,210	1,375	1,570	1,865	2,330	2,930	3,570	4,280	5,230	5,255	5,580	5,830
		KS-R30WT	1,450	1,650	1,885	2,240	2,800	3,515	4,285	5,135	6,275	6,300	6,695	7,000

凝縮温度40°C時

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)											
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
水冷式	中・低温用	KS-R5WT1	150	220	275	350	440	550	700	840	1,020	1,230	1,450	1,650
		KS-R8WT1	260	355	450	560	720	920	1,130	1,400	1,680	1,930	2,200	2,450
		KS-R10WT1	380	490	620	760	980	1,240	1,500	1,790	2,140	2,500	2,850	3,200
		KS-R15WT1	520	675	855	1,060	1,290	1,555	1,845	2,175	2,585	2,820	3,000	3,135
		KS-R20WT	870	1,090	1,325	1,605	1,945	2,310	2,750	3,250	3,700	4,080	4,345	4,535
		KS-R25WT	1,000	1,200	1,460	1,730	2,160	2,720	3,320	3,980	4,860	4,900	5,200	5,440
		KS-R30WT	1,330	1,520	1,735	2,060	2,575	3,230	3,940	4,720	5,770	5,880	6,250	6,530

凝縮温度45°C時

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)											
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
水冷式	中・低温用	KS-R5WT1	110	180	235	300	380	460	580	720	880	1,050	1,230	1,400
		KS-R8WT1	250	330	420	520	680	880	1,080	1,280	1,500	1,720	1,950	2,150
		KS-R10WT1	360	450	580	700	910	1,150	1,410	1,660	1,970	2,270	2,550	2,820
		KS-R15WT1	490	630	800	990	1,210	1,455	1,725	2,000	2,300	2,520	2,680	2,800
		KS-R20WT	800	1,000	1,195	1,445	1,730	2,110	2,510	2,960	3,380	3,650	3,880	4,050
		KS-R25WT	960	1,120	1,355	1,600	2,000	2,530	3,080	3,600	4,050	4,380	4,650	4,860
		KS-R30WT	1,150	1,300	1,575	1,870	2,340	2,940	3,585	4,295	4,860	5,250	5,580	5,830

[条件]

周囲温度32°Cの場合の冷凍能力を示します。

冷凍能力一覧表 R404A 60Hz

●屋外設置型 空冷一体型

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)								
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
空冷式	中・低温用	KS-R5AMT1(E)	250	335	410	500	620	770	940	1,120	1,320
		KS-R8AMT1(E)	445	585	730	890	1,070	1,290	1,550	1,840	2,160
		KS-R10AMT1(E)	560	690	855	1,070	1,320	1,600	1,900	2,220	2,590
		KS-R13AMT1(E)	680	900	1,110	1,345	1,630	1,980	2,370	2,790	3,240
		KS-R15AMT2(E)	995	1,110	1,300	1,580	1,945	2,350	2,780	3,200	3,580
		KS-R20AMT2(E)	1,240	1,400	1,635	1,975	2,425	2,935	3,470	4,000	4,475
		KS-R30AMT(E)	1,250	1,690	2,140	2,600	3,070	3,565	4,095	4,750	5,500

●屋内設置型 空冷式

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)								
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
空冷式	中・低温用	KS-R5MH	270	355	430	520	640	770	925	1,080	1,240
		KS-R5MT	270	355	430	520	640	770	925	1,080	1,240
		KS-R7MT	320	455	595	740	900	1,075	1,255	1,450	1,650
		KS-R8MH	400	490	605	750	920	1,100	1,295	1,500	1,720
		KS-R8MT	400	530	640	770	940	1,130	1,320	1,560	1,860
		KS-R10MT	480	630	770	960	1,180	1,400	1,670	1,940	2,230
		KS-R13MT	565	710	885	1,090	1,325	1,570	1,825	2,090	2,360
		KS-R15MT2	945	1,100	1,295	1,545	1,840	2,165	2,505	2,855	3,220
		KS-R20MT2	1,180	1,370	1,615	1,930	2,310	2,720	3,145	3,570	4,025
		KS-R30MT	1,390	1,615	1,905	2,275	2,725	3,210	3,710	4,210	4,750

●屋内設置型 空冷式 背高シリーズ

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)				
			-10	-5	0	5	10
空冷式	高温用	KS-R5HHA	1,040	1,230	1,420	1,620	1,830
		KS-R5HTA	1,040	1,230	1,420	1,620	1,830
		KS-R8HHA	1,485	1,735	1,980	2,215	2,445
		KS-R8HTA	1,485	1,735	1,980	2,215	2,445
		KS-R10HTA	1,760	2,030	2,280	2,490	2,675

●屋内設置型 空冷式 背高シリーズ

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)								
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
空冷式	中・低温用	KS-R10MTA	440	610	785	960	1,135	1,320	1,515	1,720	1,950
		KS-R13MTA	560	760	960	1,165	1,375	1,590	1,830	2,090	2,400

●屋内設置型 水冷式

凝縮温度35°C時

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)											
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
水冷式	中・低温用	KS-R5WT1	245	315	405	495	615	750	920	1,110	1,320	—	—	—
		KS-R8WT1	405	525	665	810	1,010	1,230	1,520	1,820	2,160	—	—	—
		KS-R10WT1	540	670	850	1,030	1,290	1,570	1,920	2,290	2,730	—	—	—
		KS-R15WT1	700	850	1,080	1,350	1,640	1,935	2,255	2,615	3,100	3,300	3,470	3,625
		KS-R20WT	1,065	1,330	1,630	1,960	2,330	2,800	3,400	4,070	4,785	4,800	5,000	5,220
		KS-R25WT	1,375	1,645	1,960	2,360	2,920	3,580	4,260	5,000	5,820	6,000	6,120	6,360
		KS-R30WT	1,650	1,975	2,350	2,830	3,505	4,300	5,110	6,000	7,200	7,180	7,560	7,830

凝縮温度40°C時

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)											
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
水冷式	中・低温用	KS-R5WT1	220	290	380	470	580	710	875	1,055	1,255	1,440	1,620	1,800
		KS-R8WT1	350	480	600	750	950	1,150	1,400	1,640	1,920	2,200	2,500	2,800
		KS-R10WT1	445	590	780	980	1,200	1,480	1,790	2,080	2,465	2,920	3,350	3,850
		KS-R15WT1	665	805	1,025	1,280	1,560	1,835	2,140	2,485	2,945	3,080	3,235	3,380
		KS-R20WT	935	1,250	1,530	1,850	2,200	2,630	3,190	3,650	4,200	4,480	4,670	4,870
		KS-R25WT	1,270	1,520	1,820	2,190	2,710	3,300	3,960	4,600	5,430	5,550	5,700	5,930
		KS-R30WT	1,515	1,815	2,160	2,600	3,225	3,950	4,700	5,520	6,620	6,700	7,050	7,310

凝縮温度45°C時

(単位:W)

方式	用途	型式	蒸発温度(°C)											
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
水冷式	中・低温用	KS-R5WT1	200	250	340	430	530	660	830	1,000	1,200	1,380	1,540	1,700
		KS-R8WT1	320	440	550	700	870	1,050	1,230	1,500	1,750	2,020	2,300	2,600
		KS-R10WT1	400	540	730	920	1,120	1,380	1,620	1,900	2,250	2,650	3,000	3,400
		KS-R15WT1	620	755	960	1,200	1,390	1,720	2,000	2,300	2,550	2,750	2,890	3,020
		KS-R20WT	900	1,150	1,435	1,740	2,060	2,470	2,950	3,370	3,750	4,000	4,170	4,350
		KS-R25WT	1,170	1,400	1,690	2,015	2,465	3,000	3,600	4,140	4,500	4,850	5,100	5,300
		KS-R30WT	1,375	1,650	1,965	2,365	2,935	3,595	4,275	5,020	5,600	5,985	6,300	6,530

[条件]

周囲温度32°Cの場合の冷凍能力を示します。

KS-R5AMT1(E)

中・低温用

●三相200V 400W 縦型スクロール

(E)耐塩害仕様品※1



●標準仕様表 (50 / 60Hz)

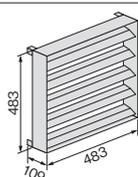
項目(単位)		型式	KS-R5AMT1(E)	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	400	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度	℃	-45~-5	
	周囲温度	℃	-5~40	
始動電流	A	—	21/20	
最大運転電流 ^(注1)	A	—	2.8/2.6	
圧縮機	型式	—	ES4084T1	
	気筒容積	mL/rev	8.4	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—	—	自然対流+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	20	
ファン径	mm	—	φ400	
出荷時の冷媒封入量	kg	—	1.5	
許容冷媒封入量	kg	—	1.5	
Lタンク内容積	L	—	1.0	
アキュムレーター内容積	L	—	0.37	
ドライヤー	—	—	フィルタードライヤー(付属品)	
配管径	ガス入口	mm	φ9.52	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—	—	逆転防止リレー	
	—	—	高圧圧力遮断装置	
	—	—	低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバードリレー(OLR)	
—	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
外形寸法	幅	mm	850	
	奥行	mm	340	
	高さ	mm	600	
製品質量	kg	—	38	
運転音 ^(注2)	dB	—	45/45	
逆止弁 ^(注3)	—	—	不付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込みガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (3)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品[TGS-1、2](別売)をご使用ください。
 (4)本機種は、速結端子台を採用しています。速結端子台にFケーブルを接続する詳細はP42をご覧ください。

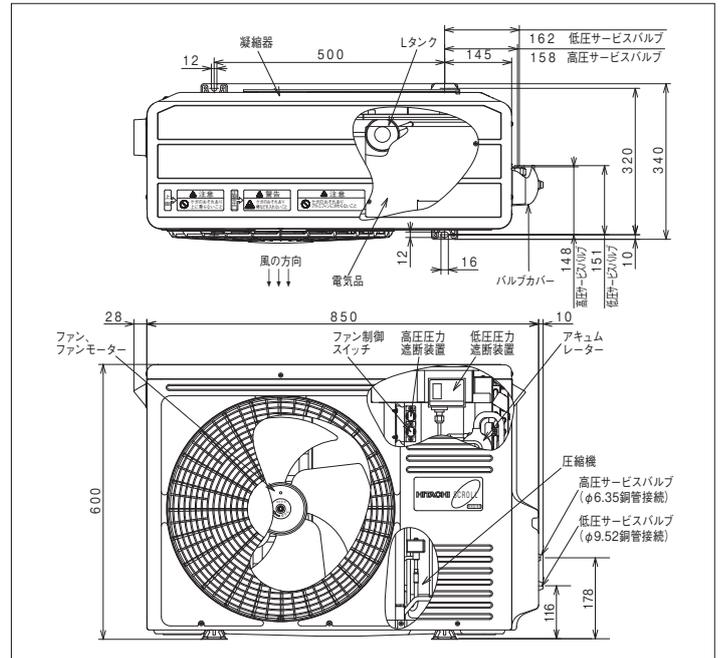
※1 詳細はP40を参照下さい
 ※2 風向ガイドはオプション部品を使用してください。(型式:SP-HK-7)

●オプション部品

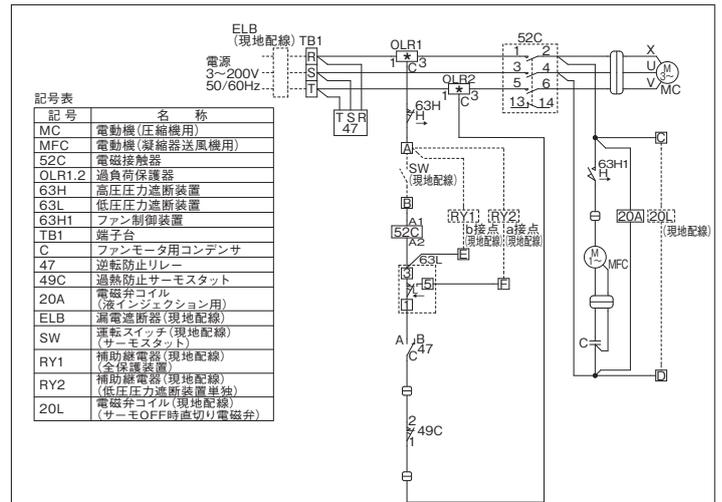
・風向ガイド(型式:SP-HK-7)



●外形寸法図 (単位:mm)



●配線図



1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中[R][S][T]、[A]~[E]、[1]、[3]、[5]は端子台の端子を示します。
3. 電源配線には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
4. ユニットを通電、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
5. 運転スイッチは端子台[A]と[B]の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。
6. タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
7. このユニットは、逆転防止リレーを使用しています。電源を接続しても圧縮機が運転しない場合には、端子台記号[R]と[S]に接続した電源コードを入れ替えてください。
8. サーマOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
9. 全保護装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[A]と[E]に、低圧圧力遮断装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[A]と[E]にそれぞれ破線で示すごとく配線してください。
10. 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

KS-R8AMT1(E)

中・低温用

●三相200V 600W 縦型スクロール

(E)耐塩害仕様品※1



R404A
屋外設置型(空冷一体型)

●標準仕様表

(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R8AMT1(E)	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	600	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-45~-5	
	周囲温度	°C	-5~40	
始動電流	A	—	21/20	
最大運転電流 ^(注1)	A	—	3.3/4.0	
圧縮機	型式	—	ES6013T1	
	気筒容積	mL/rev	12.5	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—	—	自然対流+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	20	
	ファン径	mm	φ400	
出荷時の冷媒封入量	kg	—	1.6	
許容冷媒封入量	kg	—	1.6	
Lタンク内容積	L	—	1.0	
アキュムレーター内容積	L	—	0.37	
ドライヤー	—	—	フィルタードライヤー(付属品)	
冷媒管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—	—	逆転防止リレー	
	—	—	高圧圧力遮断装置	
	—	—	低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバーロードリレー(OLR)	
—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)		
外形寸法	幅	mm	850	
	奥行	mm	340	
	高さ	mm	600	
製品質量	kg	—	38	
運転音 ^(注2)	dB	—	45/45	
逆止弁 ^(注3)	—	—	不付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5°C、周囲温度40°C、吸込みガス温度18°C、定格電圧±10%時の値を示します。

(2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10°C、周囲温度32°C)

(3)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品〔TGS-1、2〕(別売)をご使用ください。

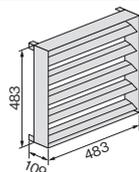
(4)本機種は、速結端子台を採用しています。速結端子台にFケーブルを接続する詳細はP42をご覧ください。

※1 詳細はP40を参照下さい

※風向ガイドはオプション部品を使用してください。(型式:SP-HK-7)

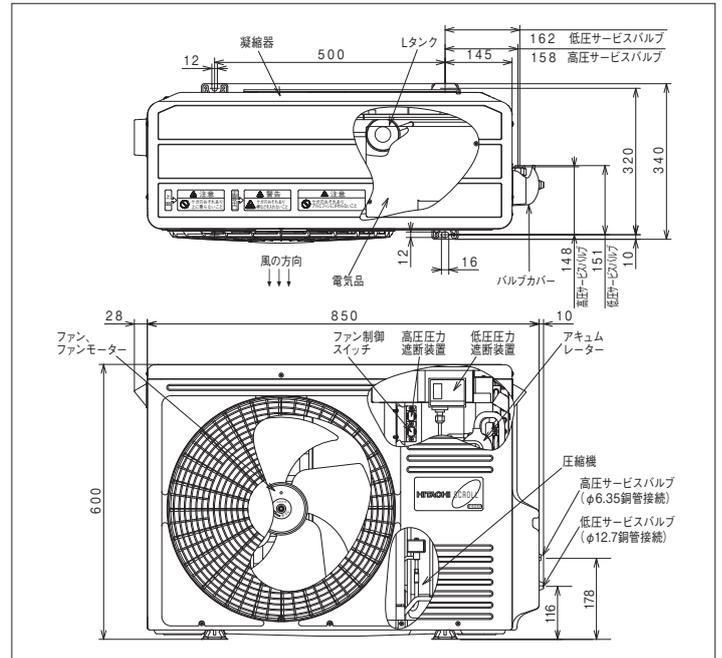
●オプション部品

・風向ガイド(型式:SP-HK-7)

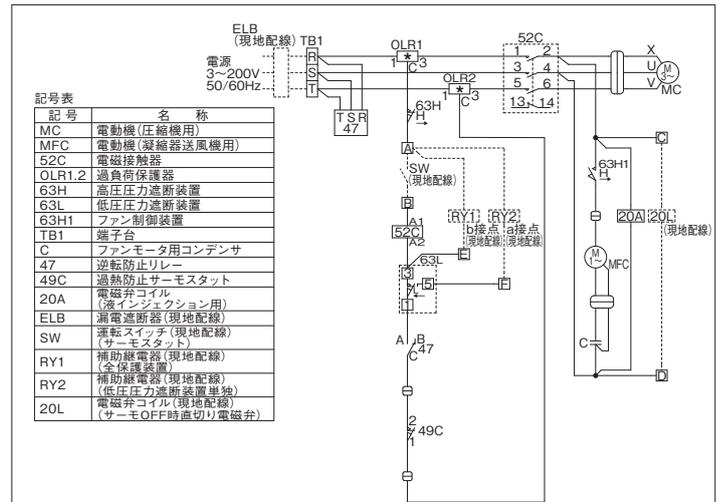


●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中[S][T]、[A]~[F]、[1]、[3]、[5]は端子台の端子を示します。
3. 電源配線部には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
4. ユニットを通電・運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
5. 運転スイッチは端子台[A]と[B]の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。
6. タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
7. このユニットは、逆転防止リレーを使用しています。電源を接続しても圧縮機が運転しない場合には、端子台記号[S]に接続した電源コードを入れ替えてください。
8. サーマOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
9. 全保護装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[A]と[B]に、低圧圧力遮断装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[C]と[D]にそれぞれ破線で示すごとく配線してください。
10. 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

R404A
屋内設置型(空冷式)

R404A

屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

R404A

屋内設置型(水冷式)

KS-R10AMT1(E)

中・低温用

●三相200V 750W 縦型スクロール

(E)耐塩害仕様品※1



●標準仕様表

(50 / 60Hz)

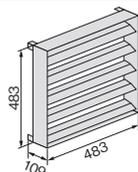
項目(単位)		型式	KS-R10AMT1(E)	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	750	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-45~-5	
	周囲温度	°C	-5~40	
	始動電流	A	22/21	
最大運転電流(注1)	A	—	4.2/5.2	
圧縮機	型式	—	ES7516T1	
	気筒容積	mL/rev	15.9	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
	冷却方式	—	—	自然対流+液インジェクション
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	20	
	ファン径	mm	φ400	
出荷時の冷媒封入量	kg	—	1.7	
許容冷媒封入量	kg	—	1.7	
Lタンク内容積	L	—	1.0	
アキュムレーター内容積	L	—	0.37	
ドライヤー	—	—	フィルタードライヤー(付属品)	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—	—	逆転防止リレー	
	—	—	高圧圧力遮断装置	
	—	—	低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバードリレー(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
外形寸法	幅	mm	850	
	奥行	mm	340	
	高さ	mm	600	
製品質量	kg	—	38	
運転音(注2)	dB	—	45/45	
逆止弁(注3)	—	—	不付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5°C、周囲温度40°C、吸込みガス温度18°C、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10°C、周囲温度32°C)
 (3)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品[TGS-1、2](別売)をご使用ください。
 (4)本機種は、速結端子台を採用しています。
 速結端子台にFケーブルを接続する詳細はP42をご覧ください。

※1 詳細はP40を参照下さい
 ※2 風向ガイドはオプション部品を使用してください。(型式:SP-HK-7)

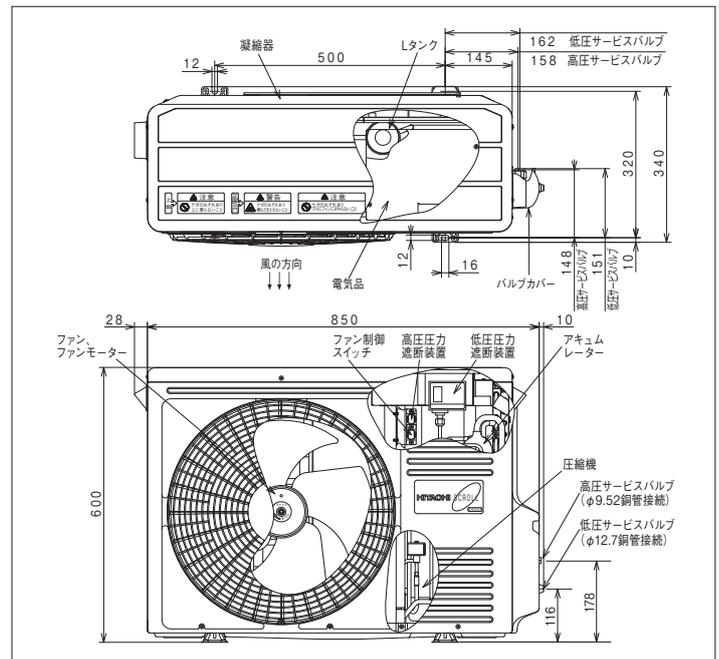
●オプション部品

・風向ガイド(型式:SP-HK-7)

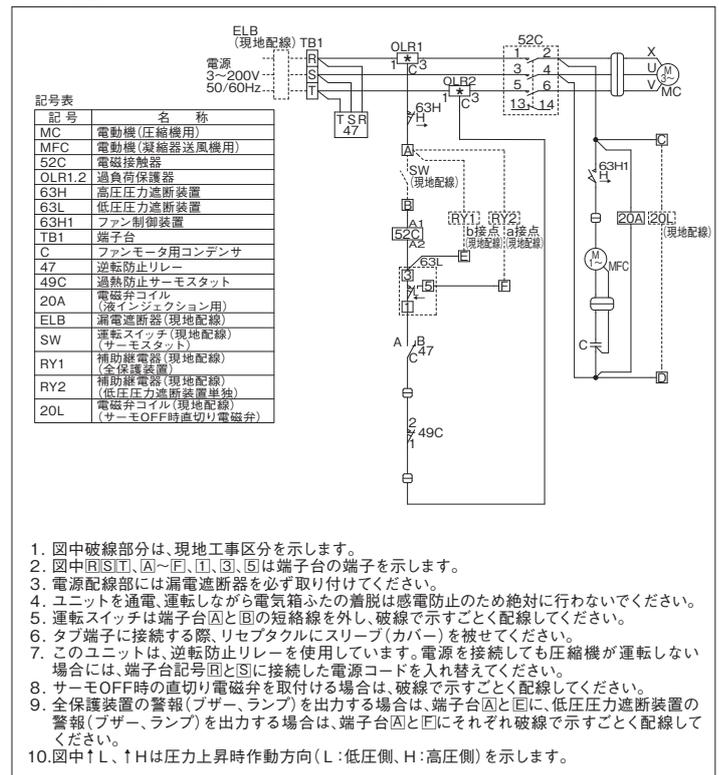


●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中[R][S][T]、[A]~[E]、[1]、[3]、[5]は端子台の端子を示します。
3. 電源配線には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
4. ユニットを通电、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
5. 運転スイッチは端子台[A]と[B]の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。
6. タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
7. このユニットは、逆転防止リレーを使用しています。電源を接続しても圧縮機が運転しない場合には、端子台記号[S]に接続した電源コードを入れ替えてください。
8. サーマOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
9. 全保護装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[A]と[B]に、低圧圧力遮断装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[A]と[E]にそれぞれ破線で示すごとく配線してください。
10. 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

KS-R13AMT1(E)

中・低温用

●三相200V 1,100W 縦型スクロール

(E)耐塩害仕様品※1



●標準仕様表

(50 / 60Hz)

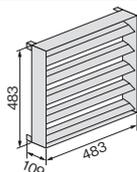
項目(単位)		型式	KS-R13AMT1(E)
用途	—		中・低温用
呼称出力	W		1,100
電源	—		三相 200V 50/60Hz
使用冷媒	—		R404A
使用範囲	蒸発温度	℃	-45~-5
	周囲温度	℃	-5~40
始動電流	A		35/33
最大運転電流(注1)	A		6.3/6.2
圧縮機	型式	—	ES1120T1
	気筒容積	mL/rev	20.1
	冷凍機油種類	—	HAF68D1
	封入量	L	0.65
冷却方式	—		自然対流+液インジェクション
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式
	ファンモーター出力	W	20
	ファン径	mm	φ400
出荷時の冷媒封入量	kg		2.0
許容冷媒封入量	kg		2.0
Lタンク内容積	L		1.0
アキュムレーター内容積	L		0.67
ドライヤー	—		フィルタードライヤー(付属品)
配管径	ガス入口	mm	φ12.7
	液出口	mm	φ9.52
保護装置	—	—	逆転防止リレー
	—	—	高圧圧力遮断装置
	—	—	低圧圧力遮断装置
	—	—	オーバーロードリレー(OLR)
—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
外形寸法	幅	mm	850
	奥行	mm	340
	高さ	mm	600
製品質量	kg		45
運転音(注2)	dB		45/45
逆止弁(注3)	—		不付き

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込みガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (3)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品[TGS-1.2](別売)をご使用ください。
 (4)本機種は、連結端子台を採用しています。連結端子台にFケーブルを接続する詳細はP42をご覧ください。

※1 詳細はP40を参照下さい
 ※風向ガイドはオプション部品を使用してください。(型式:SP-HK-7)

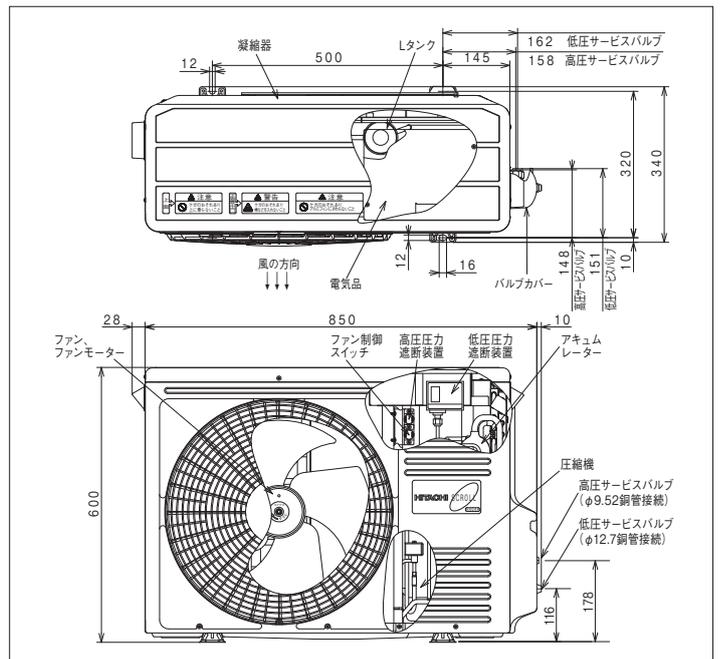
●オプション部品

・風向ガイド(型式:SP-HK-7)

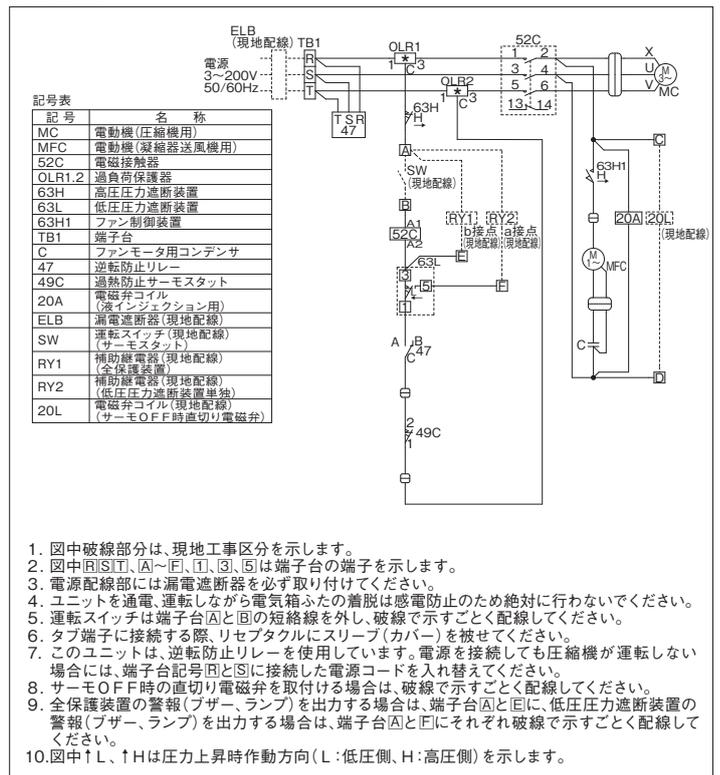


●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中[R][S][T]、[A]~[E]、[1]、[3]、[5]は端子台の端子を示します。
3. 電源配線には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
4. ユニットを通電、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
5. 運転スイッチは端子台[A]と[B]の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。
6. タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
7. このユニットは、逆転防止リレーを使用しています。電源を接続しても圧縮機が運転しない場合には、端子台記号[R]と[S]に接続した電源コードを入れ替えてください。
8. サーマオOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
9. 全保護装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[A]と[C]に、低圧圧力遮断装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[A]と[D]にそれぞれ破線で示すごとく配線してください。
10. 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

KS-R15AMT2(E)

中・低温用

●三相200V 1,100W 横型スクロール

(E)耐塩害仕様※1



●標準仕様表

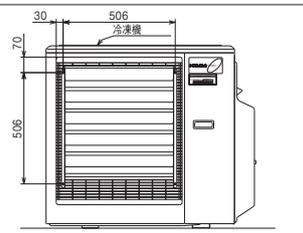
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R15AMT2(E)	
用途	—		中・低温用	
呼称出力	W		1,100	
電源	—		三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	℃	-45~-5	
	周囲温度	℃	-5~40	
始動電流	A		49/47	
最大運転電流(注1)	A		5.6/6.0	
圧縮機	型式	—	DS1529T1	
	気筒容積	mL/rev	29.1	
	冷凍機油	種類	—	α68HES-H
		封入量	L	0.85
冷却方式	—		自然対流+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	20	
	ファン径	mm	φ400	
出荷時の冷媒封入量	kg		2.0	
許容冷媒封入量	kg		2.0	
Lタンク内容積	L		2.1	
アキュムレーター内容積	L		1.10	
ドライヤー	—		フィルタードライヤー(付属品)	
配管径	ガス入口	mm	φ15.88	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—	—	逆転防止リレー	
	—	—	高圧圧力遮断装置	
	—	—	低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバーロードリレー(OLR)	
—	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
外形寸法	幅	mm	940	
	奥行	mm	390	
	高さ	mm	832	
製品質量	kg		74	
運転音(注2)	dB		47/48	
逆止弁	—		付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込みガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (3)風向ガイドはオプション部品を使用してください。(型式:TP-F)
 (4)本機種は、連結端子台を採用しています。
 連結端子台にFケーブルを接続する詳細はP42をご覧ください。
 ※1 詳細はP40を参照下さい

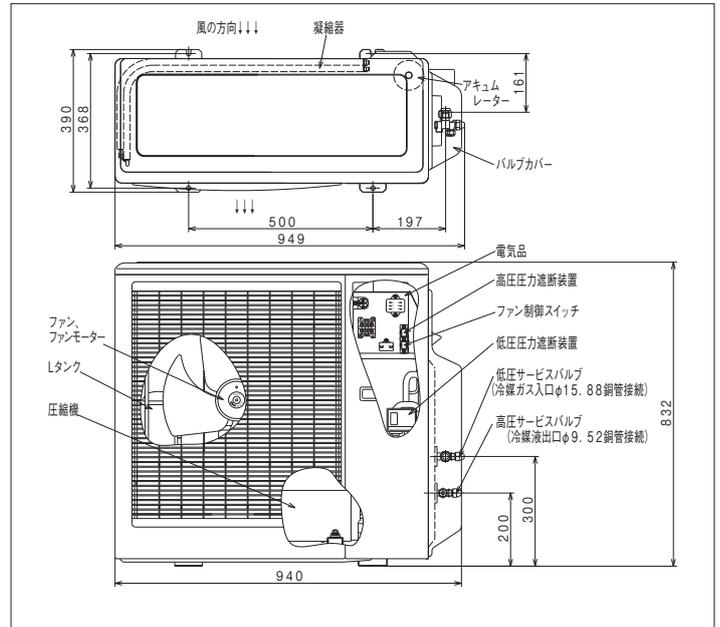
●オプション部品外観

・風向ガイド(型式:TP-F)

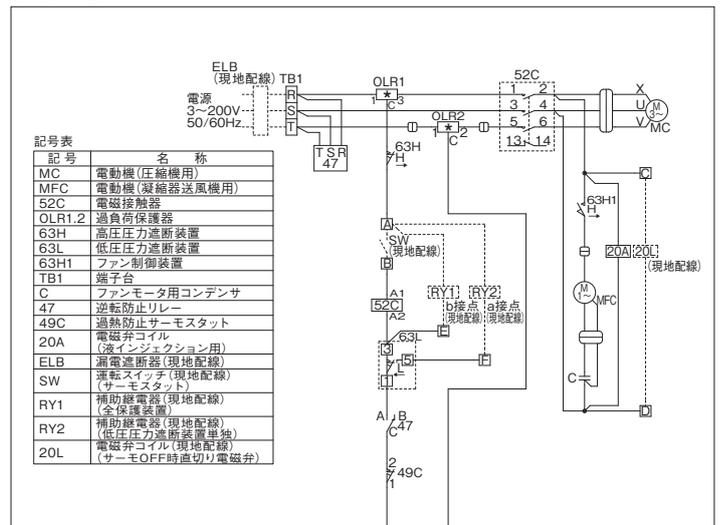


●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



〈注記〉

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中[R][S][T]、[A]~[F]、[1]、[2]、[3]、[4]は端子台の端子を示します。
3. 電源配線には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
4. ユニットの通電、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
5. 運転スイッチは端子台[A]と[B]の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。
6. タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
7. このユニットは、逆転防止リレーを使用しています。電源を接続しても圧縮機が運転しない場合には、端子台記号[R]と[S]に接続した電源コードを入れ替えてください。
8. サーモOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
9. 全保護装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[A]と[B]に、低圧圧力遮断装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[A]と[F]にそれぞれ破線で示すごとく配線してください。
10. 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

KS-R20AMT2(E)

中・低温用

●三相200V 1,500W 横型スクロール

(E)耐塩害仕様品※1



R404A
屋外設置型(空冷一体型)

R404A

屋内設置型(空冷式)

R404A

屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

R404A

屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表

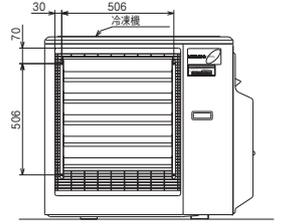
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R20AMT2(E)	
用途	—		中・低温用	
呼称出力	W		1,500	
電源	—		三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	℃	-45~-5	
	周囲温度	℃	-5~40	
始動電流	A		55/52	
最大運転電流 ^(注1)	A		7.8/8.6	
圧縮機	型式	—	DS1836T1	
	気筒容積	mL/rev	35.7	
	冷凍機油	種類	—	α68HES-H
		封入量	L	0.85
冷却方式	—		自然対流+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	20	
	ファン径	mm	φ400	
出荷時の冷媒封入量	kg		2.5	
許容冷媒封入量	kg		2.5	
Lタンク内容積	L		2.1	
アキュムレーター内容積	L		1.10	
ドライヤー	—		フィルタードライヤー(付属品)	
配冷管径	ガス入口	mm	φ15.88	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—		逆転防止リレー	
	—		高圧圧力遮断装置	
	—		低圧圧力遮断装置	
	—		オーバーロードリレー(OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット(OHR)	
外形寸法	幅	mm	940	
	奥行	mm	390	
	高さ	mm	832	
製品質量	kg		74	
運転音 ^(注2)	dB		47/48	
逆止弁	—		付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込みガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (3)風向ガイドはオプション部品を使用してください。(型式:TP-F)
 (4)本機種は、連結端子台を採用しています。
 連結端子台にFケーブルを接続する詳細はP42をご覧ください。
 ※1 詳細はP40を参照下さい

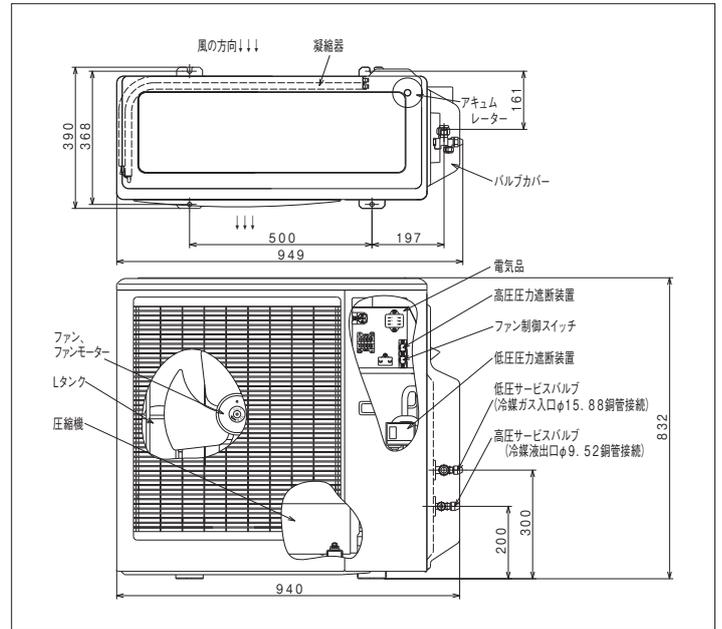
●オプション部品外觀

・風向ガイド(型式:TP-F)

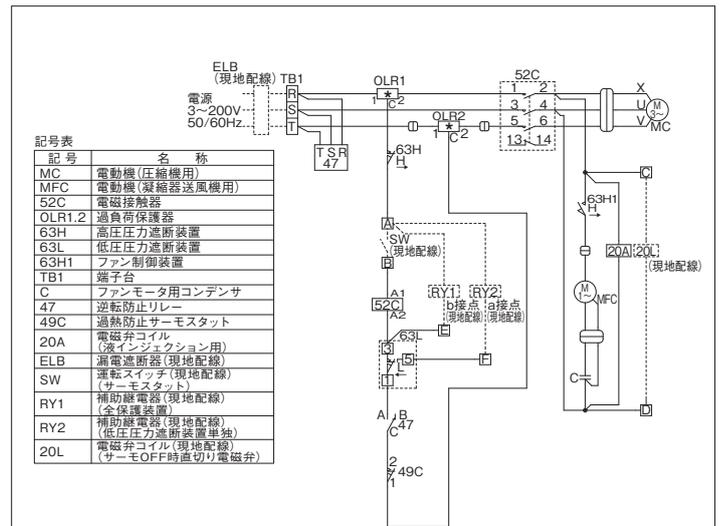


●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



〈注記〉

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中[S][T]、[A]~[E]、[1]、[3]、[5]は端子台の端子を示します。
3. 電源配線には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
4. ユニットを通电、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
5. 運転スイッチは端子台[A]と[5]の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。
6. タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
7. このユニットは、逆転防止リレーを使用しています。電源を接続しても圧縮機が運転しない場合には、端子台記号[5]と[1]に接続した電源コードを入れ替えてください。
8. サーモOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
9. 全保護装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[5]と[1]に、低圧圧力遮断装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[5]と[3]にそれぞれ破線で示すごとく配線してください。
10. 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

KS-R30AMT(E)

中・低温用

●三相200V 2,200W 横型スクロール

(E)耐塩害仕様品※1



●標準仕様表

(50 / 60Hz)

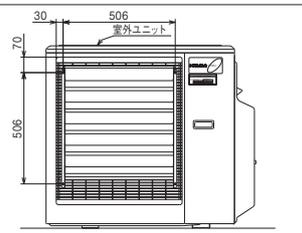
項目(単位)		型式	KS-R30AMT(E)
用途	—	—	中・低温用
呼称出力	W	—	2,200
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz
使用冷媒	—	—	R404A
使用範囲	蒸発温度	℃	-45~-5
	周囲温度	℃	-5~40
始動電流	A	—	77/73
最大運転電流(注1)	A	—	11.2/13.0
圧縮機	型式	—	DS2244T1
	気筒容積	mL/rev	44.0
	冷凍機油種類	—	α68HES-H
	封入量	L	1.15
冷却方式	—	—	自然対流+液インジェクション
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式
	ファンモーター出力	W	40
	ファン径	mm	φ400
出荷時の冷媒封入量	kg	—	3.5
許容冷媒封入量	kg	—	4.0
Lタンク内容積	L	—	2.1
アキュムレーター内容積	L	—	1.52
ドライヤー	—	—	フィルタードライヤー(付属品)
配管径	ガス入口	mm	φ15.88
	液出口	mm	φ9.52
保護装置	—	—	逆転防止リレー
	—	—	高圧圧力遮断装置
	—	—	低圧圧力遮断装置
	—	—	オーバーロードリレー(OLR)
—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
外形寸法	幅	mm	940
	奥行	mm	390
	高さ	mm	832
製品質量	kg	—	83
運転音(注2)	dB	—	51/52
逆止弁	—	—	付き

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込みガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (3)風向ガイドはオプション部品を使用してください。(型式:TP-F)
 (4)本機種は、連結端子台を採用しています。
 連結端子台にFケーブルを接続する詳細はP42をご覧ください。

※1 詳細はP40を参照下さい

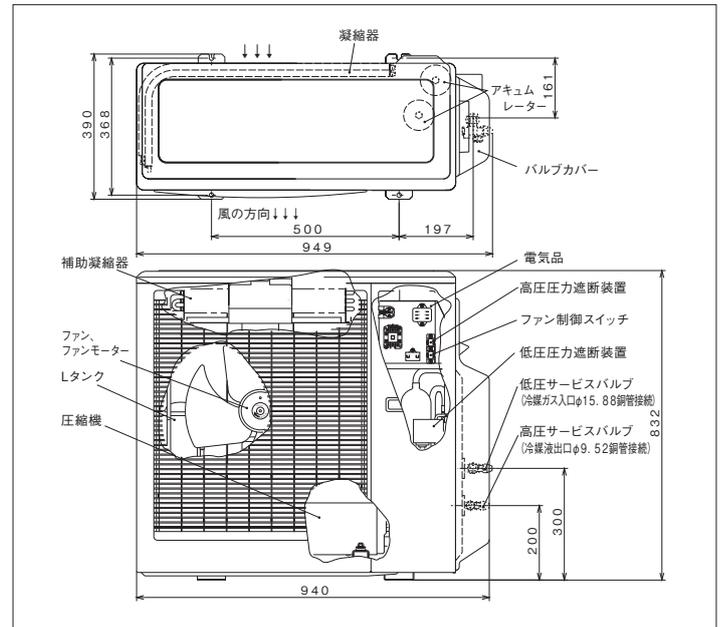
●オプション部品外観

・風向ガイド(型式:TP-F)

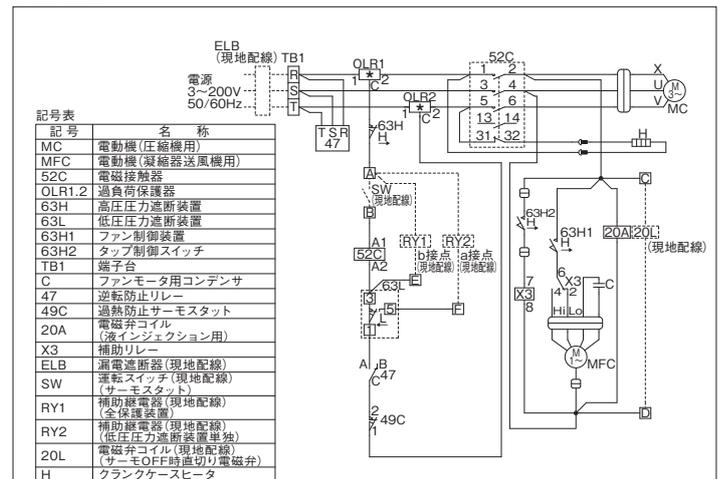


●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



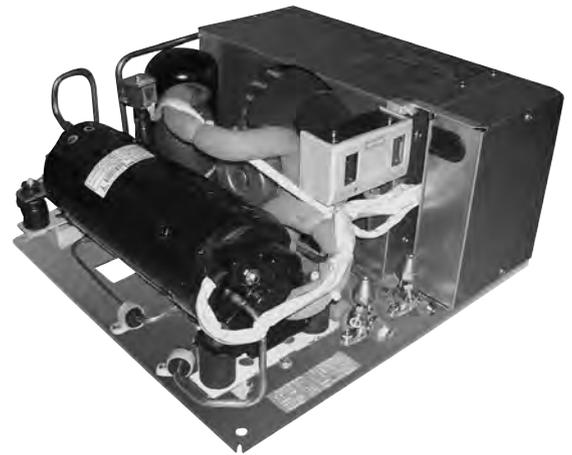
《注記》

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中[R][S][T]、[A]~[F]、[1]、[3]、[5]は端子台の端子を示します。
3. 電源配線には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
4. ユニットの通電・運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
5. 運転スイッチは端子台[A]と[B]の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。
6. タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
7. このユニットは、逆転防止リレーを使用しています。電源を接続しても圧縮機が運転しない場合には、端子台記号[R]と[S]に接続した電源コードを入れ替えてください。
8. サーマOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
9. 全保護装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[A]と[B]に、低圧圧力遮断装置の警報(ブザー、ランプ)を出力する場合は、端子台[A]と[E]にそれぞれ破線で示すごとく配線してください。
10. 図中↑、↓は圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

KS-R5MH

中・低温用

●単相100V 400W 横型スクロール



●標準仕様表

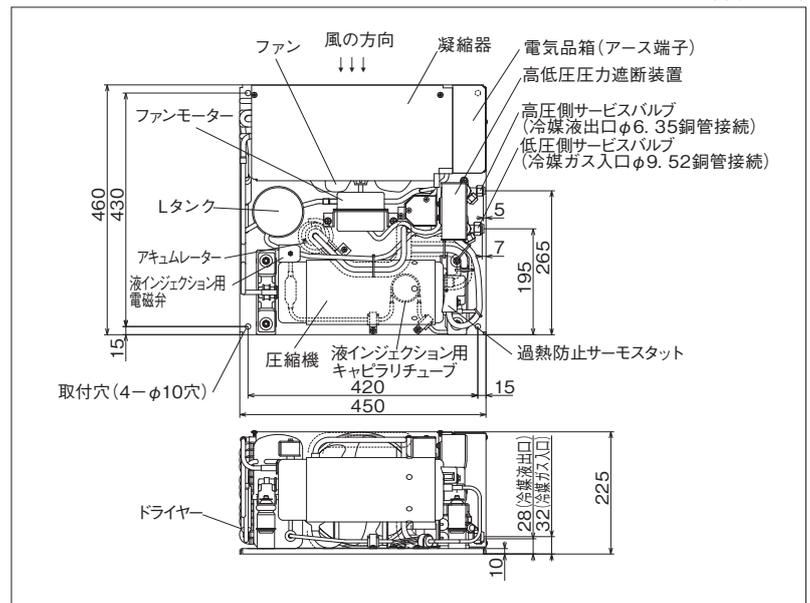
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R5MH	
用途	—		中・低温用	
呼称出力	W		400	
電源	—		単相 100V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-45~-5	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A		40/39	
最大運転電流 ^(注1)	A		8.7/9.8	
圧縮機	型式	—	ZS4084H3	
	気筒容積	mL/rev	8.4	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—		強制通風+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10	
	ファン径	mm	φ204	
出荷時の冷媒封入量	kg		1.0	
許容冷媒封入量	kg		1.5	
Lタンク内容積	L		1.1	
アキュムレーター内容積	L		0.30	
ドライヤー	—		モレキュラシーブSXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ9.52	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—		高低圧圧力遮断装置	
	—		オーバーロードリレー(OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット(OHR)	
外形寸法	幅	mm	450	
	奥行	mm	460	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg		29	
運転音 ^(注2)	dB		45/47	
逆止弁 ^(注3)	—		不付き	

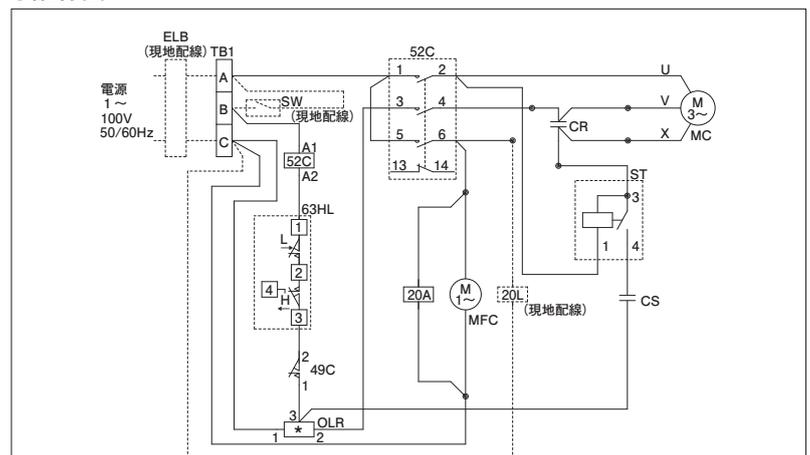
注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5°C、周囲温度40°C、吸込ガス温度18°C、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10°C、周囲温度32°C)
 (3)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1、2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



記号表

記号	名称	記号	名称
MC	電動機(圧縮機用)	TB1	端子台
MFC	電動機(凝縮器送風機用)	49C	過熱防止サーモスタット
52C	電磁接触器	20A	電磁弁コイル(液インジェクション用)
ST	始動リレー	ELB	漏電遮断器(現地配線)
CS	始動コンデンサ	SW	運転スイッチ(現地配線)
CR	運転コンデンサ	OLR	過負荷保護器
OLR	過負荷保護器	20L	電磁弁コイル(現地配線)(サーモOFF時直切り電磁弁)
63HL	高低圧圧力遮断装置		

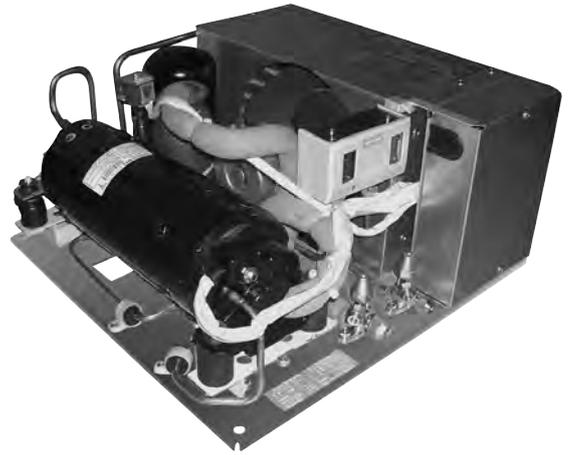
〔注記〕

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中□~□、□~□は端子台の端子を示します。
3. 電源配線部には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
4. ユニートを通電、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
5. 運転スイッチは端子台□と□の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。配線する際は、接点以外の部品を取付けないでください。電磁接触器のチャタリング原因となります。
6. タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
7. サーモOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
8. 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

KS-R5MT

中・低温用

●三相200V 400W 横型スクロール



●標準仕様表

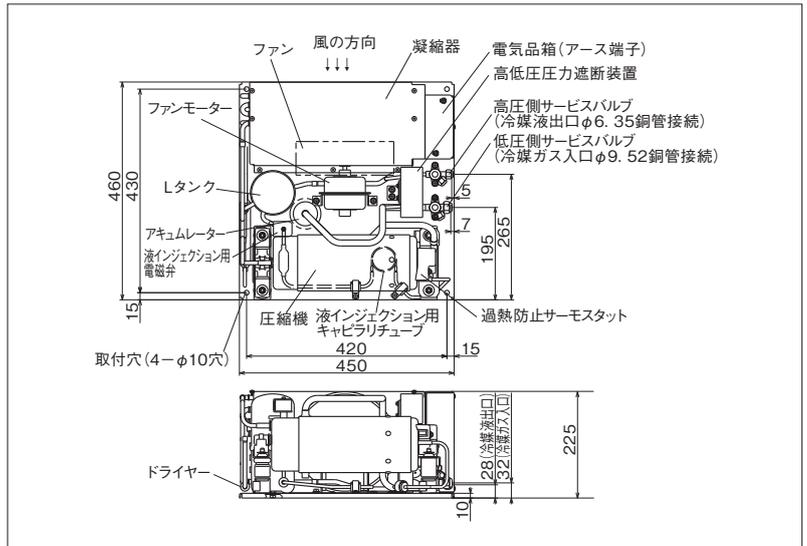
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R5MT	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	400	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度	℃	-45~-5	
	周囲温度	℃	0~40	
始動電流	A	—	21/20	
最大運転電流 ^(注1)	A	—	3.4/3.4	
圧縮機	型式	—	ZS4084T1	
	気筒容積	mL/rev	8.4	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—	—	強制通風+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10	
	ファン径	mm	φ204	
出荷時の冷媒封入量	kg	—	1.0	
許容冷媒封入量	kg	—	1.5	
Lタンク内容積	L	—	1.1	
アキュムレーター内容積	L	—	0.30	
ドライヤー	—	—	モレキュラーシーブSXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ9.52	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—	—	高低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバーロードリレー(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—	—	逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	450	
	奥行	mm	460	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg	—	29	
運転音 ^(注2)	dB	—	45/47	
逆止弁 ^(注3)	—	—	不付き	

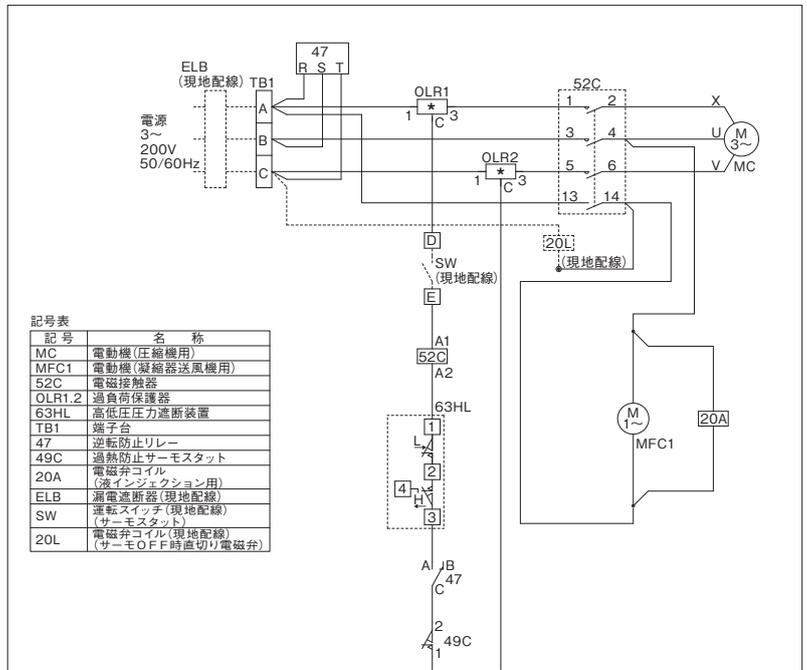
注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込ガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (3)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1、2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



(注記)

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中[A]~[E]、[I]~[L]は端子台の端子を示します。
3. 電源配線には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
4. ユニットを通電、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
5. 運転スイッチは端子台[D]と[E]の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。
6. タブ端子に接続する際、リセパクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
7. このユニットは、逆転防止リレーを使用しています。電源を接続しても圧縮機が運転しない場合には、端子台記号[A]と[B]に接続した電源コードを入れ替えてください。
8. サーモOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
9. 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

屋外設置型(空冷一体型)

屋内設置型(空冷式)

屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

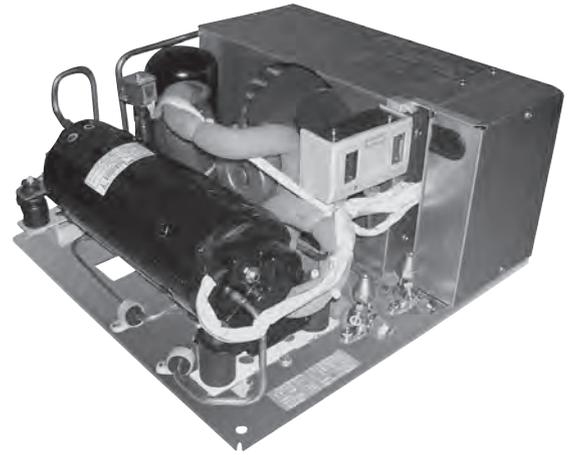
R404A

屋内設置型(水冷式)

KS-R7MT

中・低温用

●三相200V 500W 横型スクロール



R404A

屋外設置型(空冷一体型)

R404A

屋内設置型(空冷式)

R404A

屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

R404A

屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表

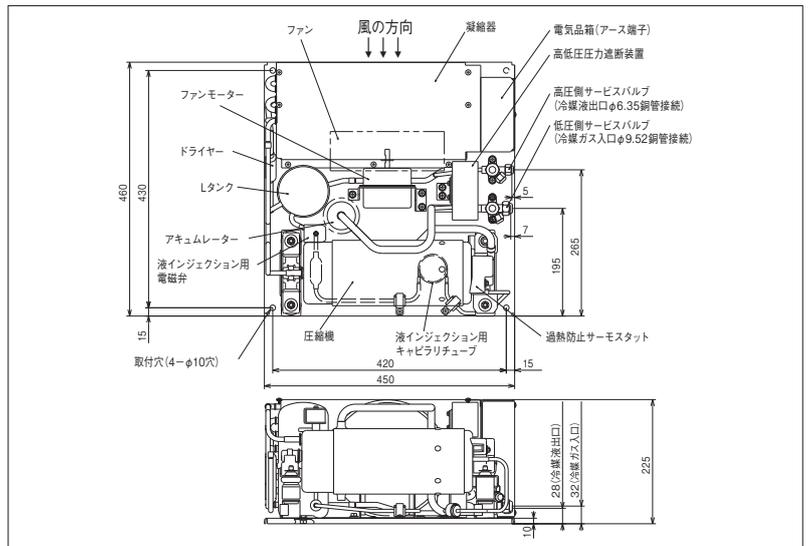
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R7MT	
用途	—		中・低温用	
呼称出力	W		500	
電源	—		三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-45~-5	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A		21/20	
最大運転電流 ^(注1)	A		3.8/4.0	
圧縮機	型式	—	ZS5011T1	
	気筒容積	mL/rev	11.1	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—		強制通風+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10	
	ファン径	mm	φ204	
出荷時の冷媒封入量	kg		1.2	
許容冷媒封入量	kg		1.6	
Lタンク内容積	L		1.1	
アキュムレーター内容積	L		0.30	
ドライヤー	—		モレキュラシープスXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ9.52	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—		高低圧圧力遮断装置	
	—		オーバーロードリレー(OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—		逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	450	
	奥行	mm	460	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg		30	
運転音 ^(注2)	dB		45/47	
逆止弁 ^(注3)	—		不付き	

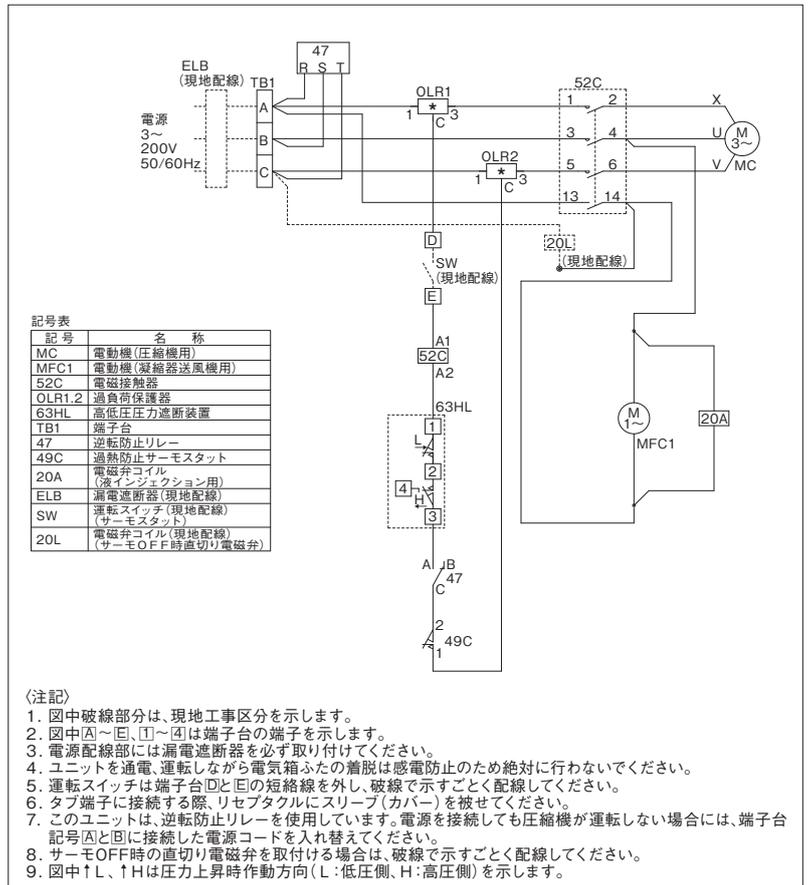
注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5°C、周囲温度40°C、吸込ガス温度18°C、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10°C、周囲温度32°C)
 (3)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図

(単位:mm)



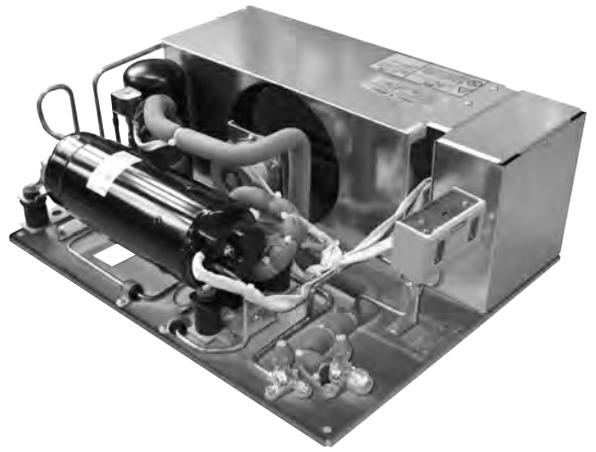
●配線図



KS-R8MH

中・低温用

●単相100V 600W 横型スクロール



●標準仕様表

(50 / 60Hz)

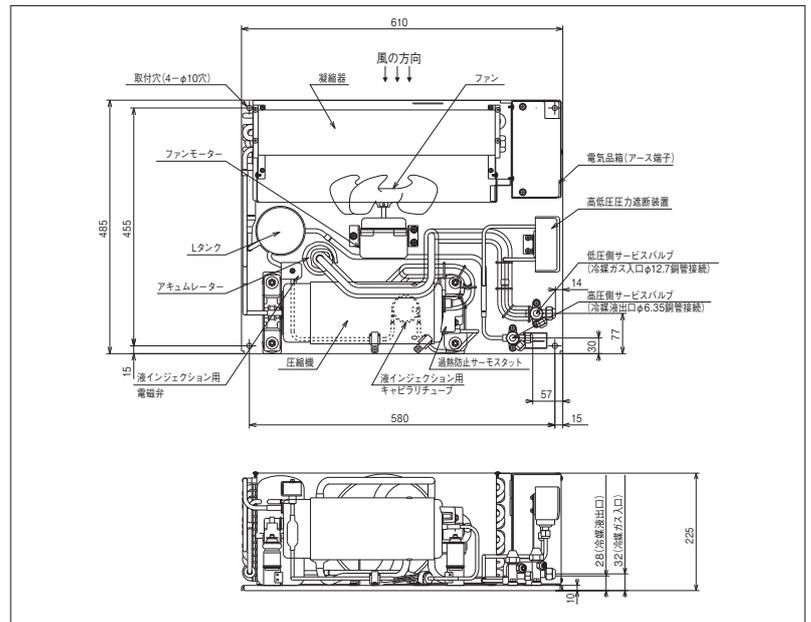
項目(単位)		型式	KS-R8MH	
用途	—		中・低温用	
呼称出力	W		600	
電源	—		単相 100V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	℃	-45~-5	
	周囲温度	℃	0~40	
始動電流	A		48/47	
最大運転電流 ^(注1)	A		14.5/16.0	
圧縮機	型式	—	ZS6013H4	
	気筒容積	mL/rev	12.5	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—		強制通風+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10	
	ファン径	mm	φ204	
出荷時の冷媒封入量	kg		1.3	
許容冷媒封入量	kg		1.6	
Lタンク内容積	L		1.1	
アキュムレーター内容積	L		0.30	
ドライバー	—		モレキュラシーブスXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—		高低圧圧力遮断装置	
	—		オーバーロードリレー(OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット(OHR)	
外形寸法	幅	mm	610	
	奥行	mm	485	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg		33	
運転音 ^(注2)	dB		45/47	
逆止弁 ^(注3)	—		不付き	

注(1) 最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込ガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。

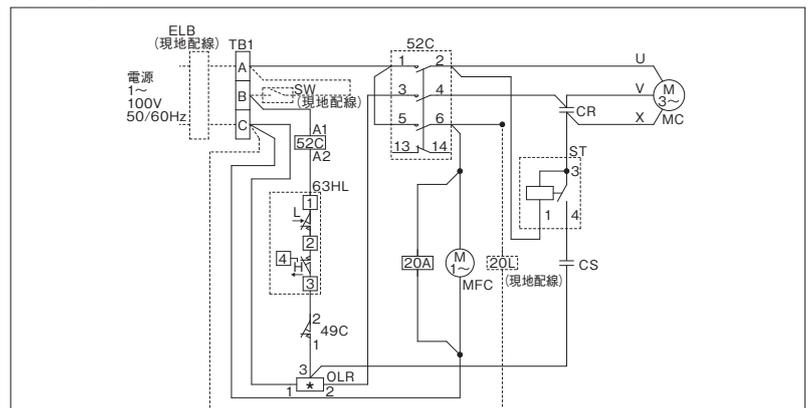
- (2) 運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
- (3) 逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1、2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



記号表

記号	名称	記号	名称
MC	電動機(圧縮機用)	TB1	端子台
MFC	電動機(凝縮器送風機用)	49C	過熱防止サーモスタット
52C	電磁接合器	A1	電磁弁コイル
ST	始動リレー	A2	液インジェクション用
CS	始動コンデンサ	ELB	漏電遮断器(現地配線)
CR	運転コンデンサ	SW	運転スイッチ(現地配線)
OLR	過負荷保護器	OLR	サーモOFF時の直切り電磁弁
63HL	高低圧圧力遮断装置	20L	電磁弁コイル(現地配線)

(注記)

- 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
- 図中□~□、①~④は端子台の端子を示します。
- 電源配線部には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
- ユニットを通電、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
- 運転スイッチは端子台A①と②の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。配線する際は、接点以外の部品を取付けないでください。電磁接合器のチャタリング原因となります。
- タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
- サーモOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
- 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

KS-R8MT

中・低温用

●三相200V 600W 横型スクロール



R404A

屋外設置型(空冷一体型)

R404A

屋内設置型(空冷式)

R404A

屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

R404A

屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表

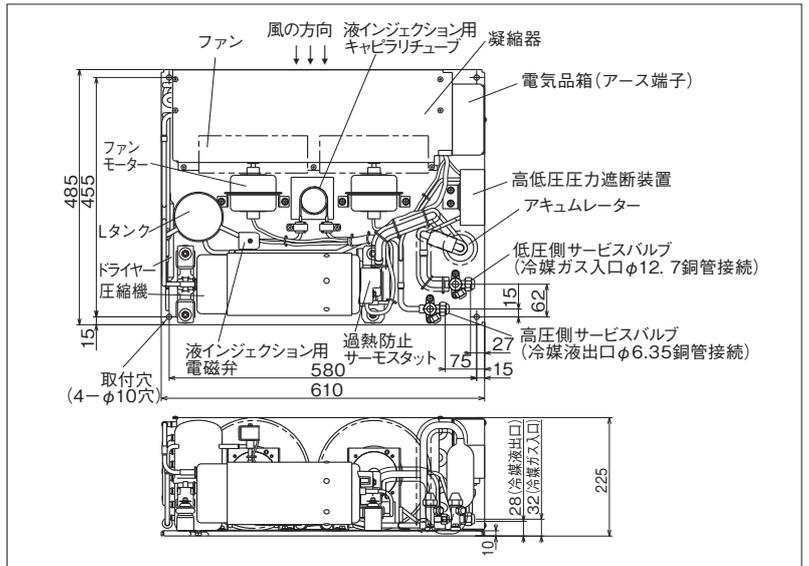
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R8MT	
用途	—		中・低温用	
呼称出力	W		600	
電源	—		三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-45~-5	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A		22/21	
最大運転電流 ^(注1)	A		4.4/5.0	
圧縮機	型式	—	ZS6013T1	
	気筒容積	mL/rev	12.5	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—		強制通風+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10×1個+8×1個	
ファン径	mm		φ204×2枚	
出荷時の冷媒封入量	kg		1.3	
許容冷媒封入量	kg		1.6	
Lタンク内容積	L		1.1	
アキュムレーター内容積	L		0.30	
ドライヤー	—		モレキュラシープスXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—		高低圧圧力遮断装置	
	—		オーバーロードリレー(OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—		逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	610	
	奥行	mm	485	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg		33	
運転音 ^(注2)	dB		51/52	
逆止弁 ^(注3)	—		不付き	

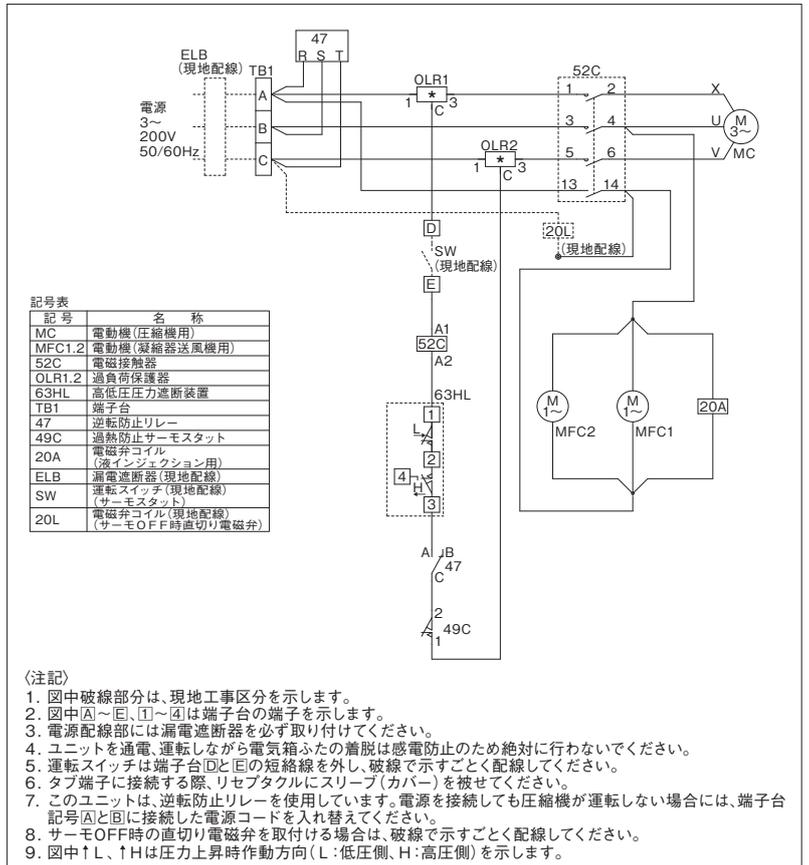
注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込ガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (3)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



KS-R10MT

中・低温用

●三相200V 750W 横型スクロール

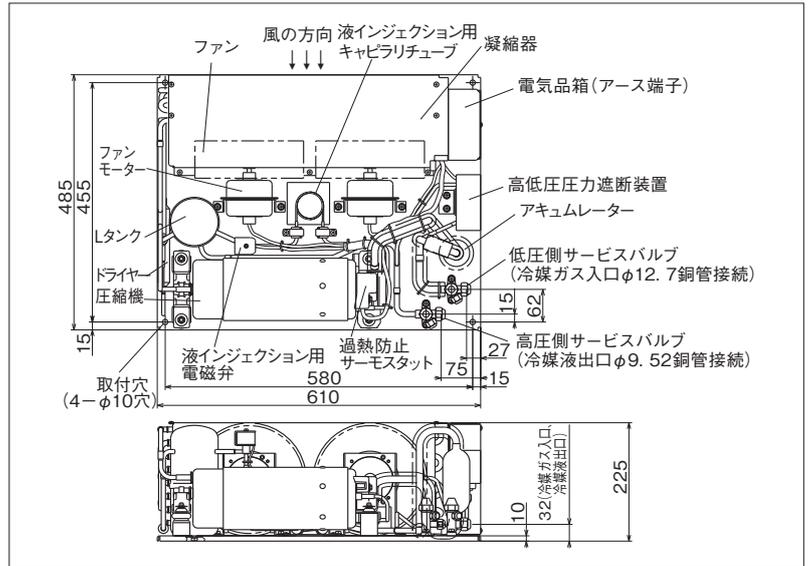


●標準仕様表 (50 / 60Hz)

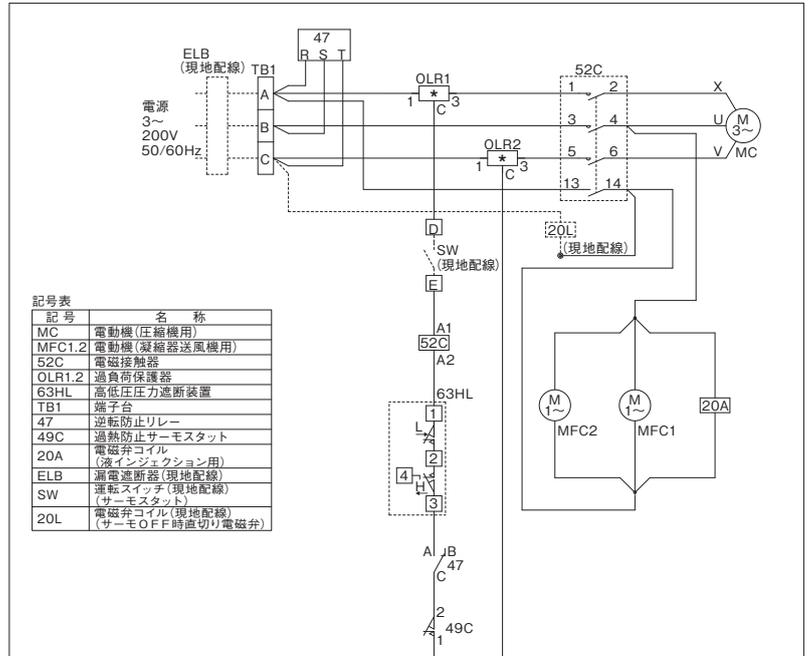
項目(単位)		型式	KS-R10MT	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	750	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度	℃	-45~-5	
	周囲温度	℃	0~40	
始動電流	A	—	22/21	
最大運転電流 ^(注1)	A	—	5.2/6.1	
圧縮機	型式	—	ZS7516T1	
	気筒容積	mL/rev	15.9	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—	—	強制通風+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10×1個+8×1個	
ファン径	mm	—	φ204×2枚	
出荷時の冷媒封入量	kg	—	1.4	
許容冷媒封入量	kg	—	1.7	
Lタンク内容積	L	—	1.1	
アキュムレーター内容積	L	—	0.30	
ドライヤー	—	—	モレキュラシーブSXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—	—	高低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバーロードリレー(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
外形寸法	幅	mm	610	
	奥行	mm	485	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg	—	33	
運転音 ^(注2)	dB	—	51/52	
逆止弁 ^(注3)	—	—	不付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込ガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (3)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1、2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図 (単位:mm)



●配線図



R404A 屋外設置型(空冷一体型)

R404A 屋内設置型(空冷式)

R404A 屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

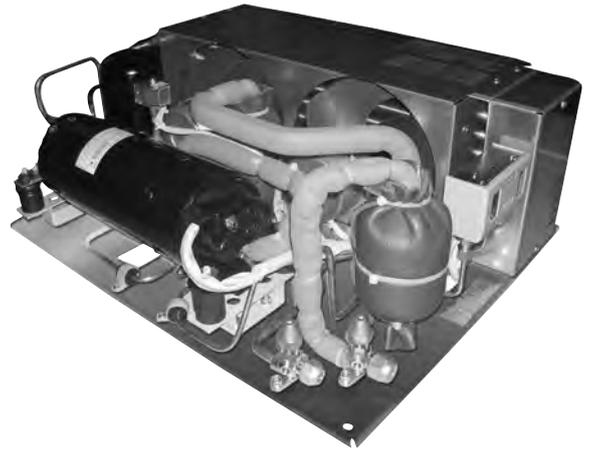
R404A

屋内設置型(水冷式)

KS-R13MT

中・低温用

●三相200V 1,000W 横型スクロール



R404A

屋外設置型(空冷一体型)

R404A

屋内設置型(空冷式)

R404A

屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

R404A

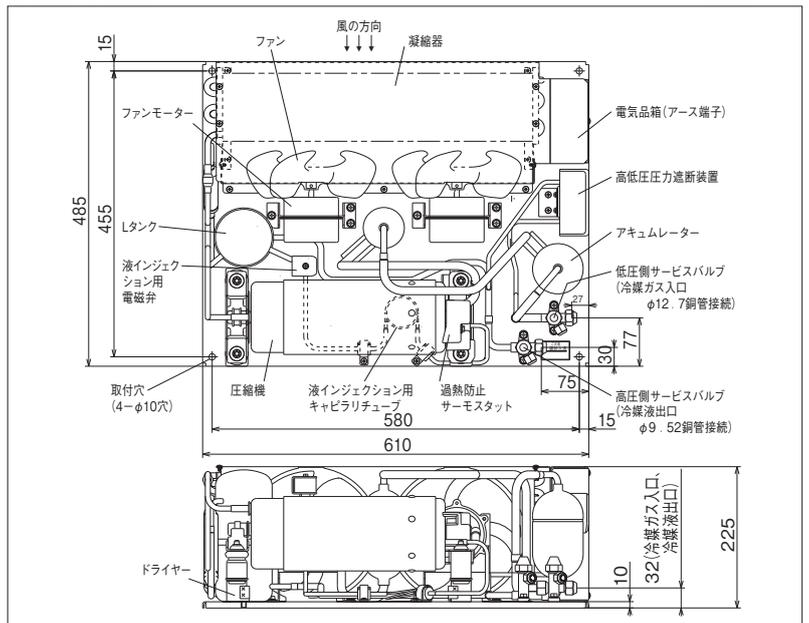
屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表 (50/60Hz)

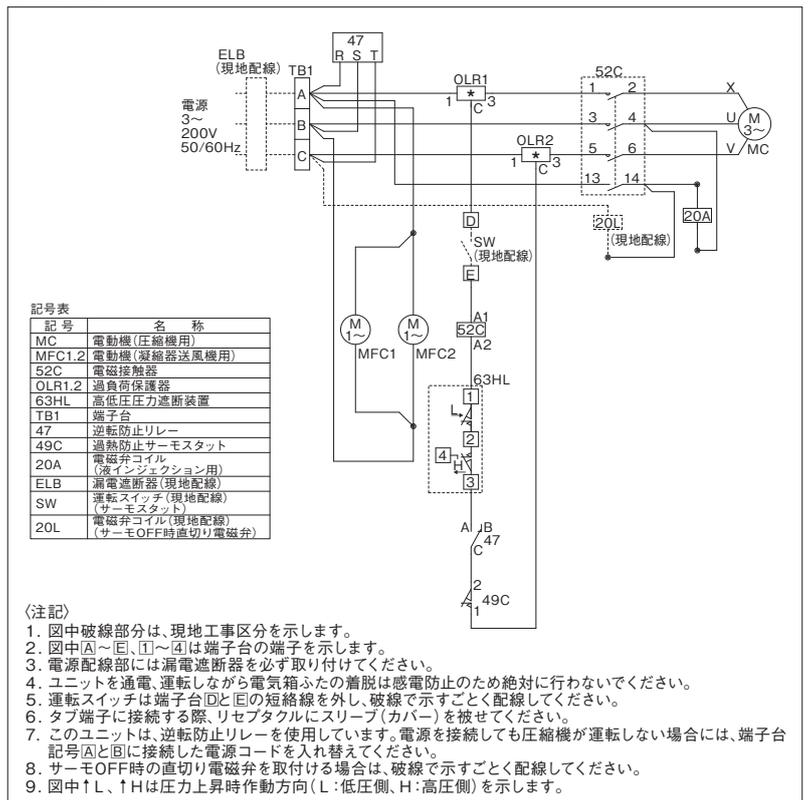
項目(単位)		型式	KS-R13MT	
用途	—		中・低温用	
呼称出力	W		1,000	
電源	—		三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-45~-5	
	周囲温度	°C	0~40	
	始動電流	A	33/31	
最大運転電流 ^(注1)	型式	—	ZS1120T2	
	気筒容積	mL/rev	20.1	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.65
冷却方式	—		強制通風+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10×1個+8×1個	
	ファン径	mm	φ204×2枚	
出荷時の冷媒封入量	kg		1.5	
許容冷媒封入量	kg		1.8	
Lタンク内容積	L		1.1	
アキュムレーター内容積	L		0.65(0.30+0.35)	
ドライヤー	—		モレキュラシープスXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—		高低圧圧力遮断装置	
	—		オーバードリレー(OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—		逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	610	
	奥行	mm	485	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg		36	
運転音 ^(注2)	dB		52/54	
逆止弁 ^(注3)	—		不付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5°C、周囲温度40°C、吸込ガス温度18°C、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10°C、周囲温度32°C)
 (3)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図 (単位:mm)



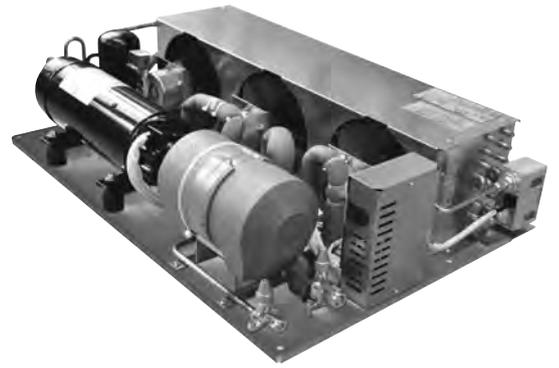
●配線図



KS-R15MT2

中・低温用

●三相200V 1,100W 横型スクロール



●標準仕様表

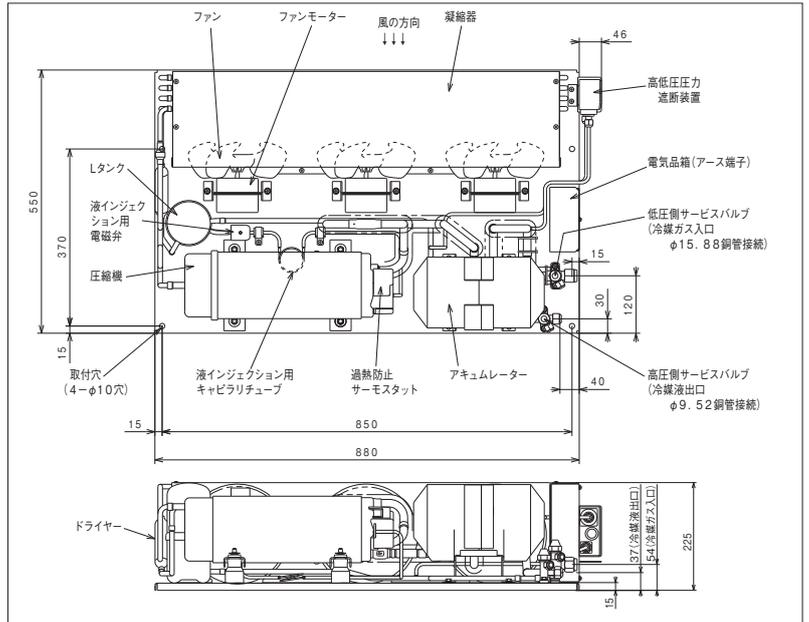
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R15MT2	
用途	—		中・低温用	
呼称出力	W		1,100	
電源	—		三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	℃	-45~-5	
	周囲温度	℃	0~40	
始動電流	A		49/47	
最大運転電流 ^(注1)	A		7.5/8.0	
圧縮機	型式	—	DS1529T1	
	気筒容積	mL/rev	29.1	
	冷凍機油	種類	—	α68HES-H
		封入量	L	0.85
冷却方式	—		強制通風+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10×2個+8×1個	
	ファン径	mm	φ204×3枚	
出荷時の冷媒封入量	kg		1.7	
許容冷媒封入量	kg		2.0	
Lタンク内容積	L		1.1	
アキュムレーター内容積	L		2.2	
ドライヤー	—		モレキュラシーブSXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ15.88	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—		高低圧圧力遮断装置	
	—		オーバーロードリレー(OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—		逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	880	
	奥行	mm	550	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg		58	
運転音 ^(注2)	dB		57/58	
逆止弁	—		付き	

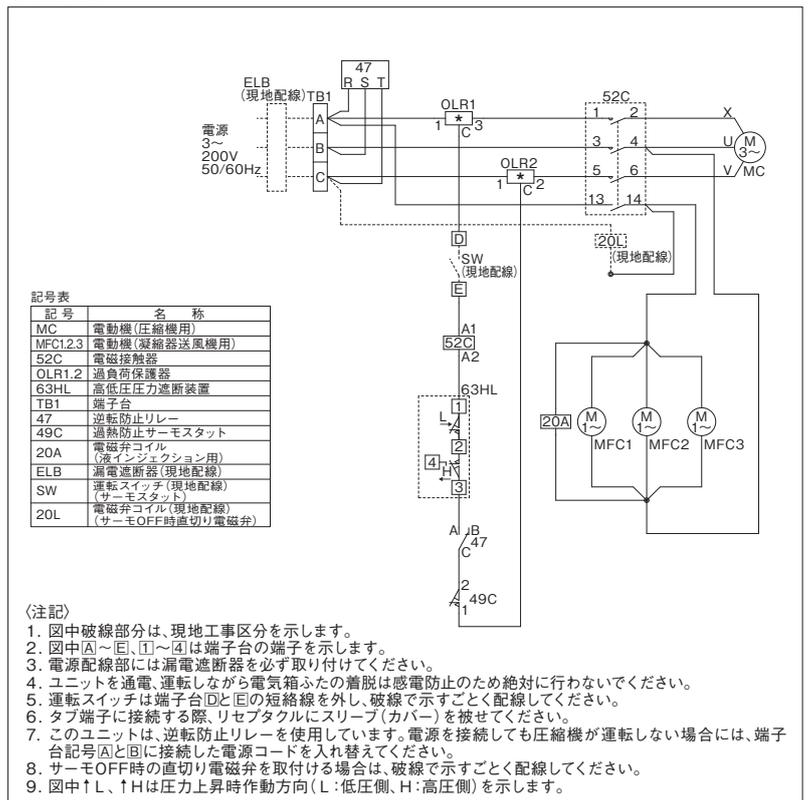
注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込ガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)

●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



屋外設置型(空冷一体型)

屋内設置型(空冷式)

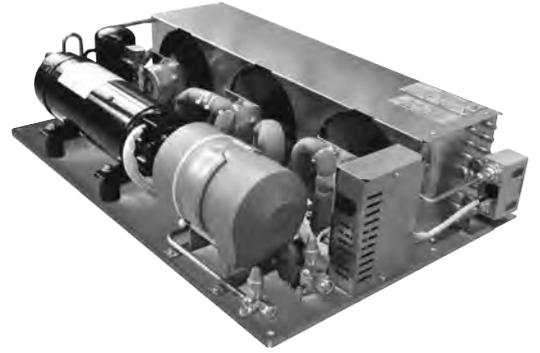
屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

屋内設置型(水冷式)

KS-R20MT2

中・低温用

●三相200V 1,500W 横型スクロール



R404A

屋外設置型(空冷一体型)

R404A

屋内設置型(空冷式)

R404A

屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

R404A

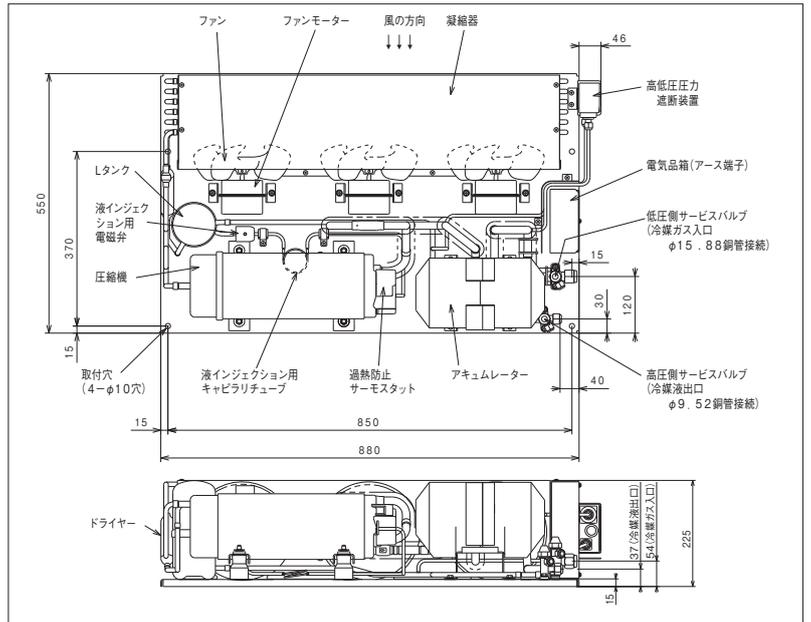
屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表 (50 / 60Hz)

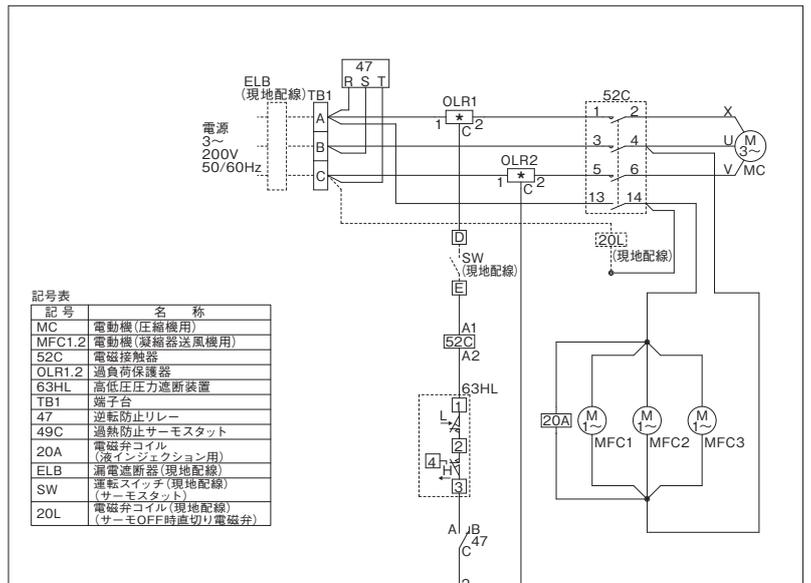
項目(単位)		型式	KS-R20MT2	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	1,500	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-45~-5	
	周囲温度	°C	0~40	
	始動電流	A	55/52	
最大運転電流 ^(注1)	A	—	10.5/11.5	
圧縮機	型式	—	DS1836T1	
	気筒容積	mL/rev	35.7	
	冷凍機油	種類	—	α68HES-H
		封入量	L	0.85
	冷却方式	—	—	強制通風+液インジェクション
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10×2個+8×1個	
	ファン径	mm	φ204×3枚	
出荷時の冷媒封入量	kg	—	2.0	
許容冷媒封入量	kg	—	2.5	
Lタンク内容積	L	—	1.1	
アキュムレーター内容積	L	—	2.2	
ドライヤー	—	—	モレキュラシープスXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ15.88	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—	—	高低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバードリレー(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—	—	逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	880	
	奥行	mm	550	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg	—	61	
運転音 ^(注2)	dB	—	57/58	
逆止弁	—	—	付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込ガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)

●外形寸法図 (単位:mm)



●配線図



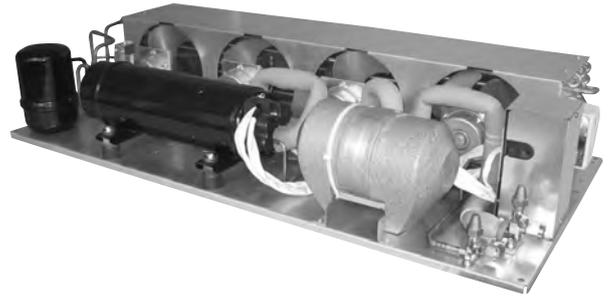
記号表	名称
IMC	電動機(圧縮機用)
MFC1.2	電動機(凝縮器送風機用)
52C	電磁接触器
OLR1.2	過負荷保護器
63HL	高低圧圧力遮断装置
TB1	端子台
47	逆転防止リレー
49C	過熱防止サーモスタット
20A	電磁弁コイル(液インジェクション用)
ELB	液電遮断器(現地配線)
SW	運転スイッチ(現地配線)
20L	電磁弁コイル(現地配線)

- (注記)
- 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
 - 図中□~|、|~|は端子台の端子を示します。
 - 電源配線部には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
 - ユニットを通電、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
 - 運転スイッチは端子台□と|の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。
 - タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
 - このユニットは、逆転防止リレーを使用しています。電源を接続しても圧縮機が運転しない場合には、端子台記号□と|に接続した電源コードを入れ替えてください。
 - サーモOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
 - 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

KS-R30MT

中・低温用

●三相200V 2,200W 横型スクロール

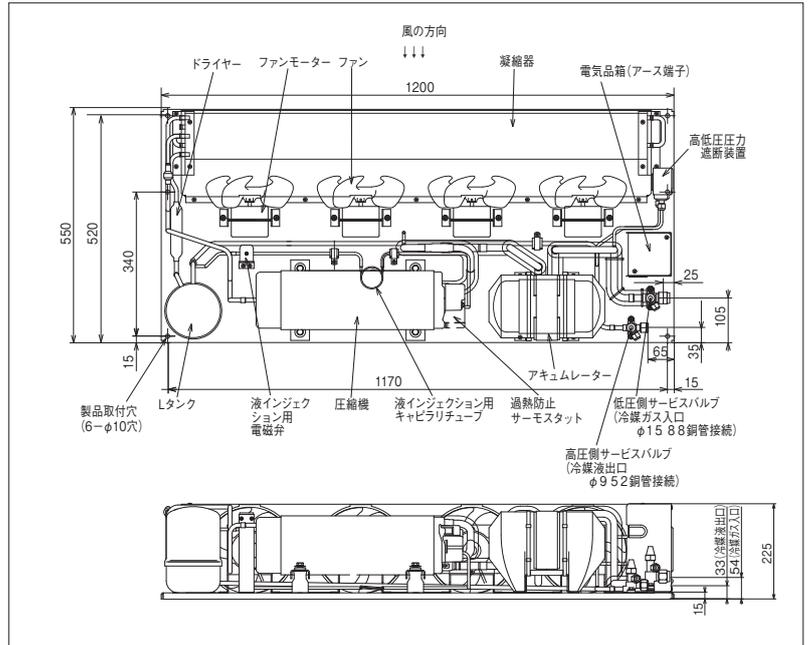


●標準仕様表 (50 / 60Hz)

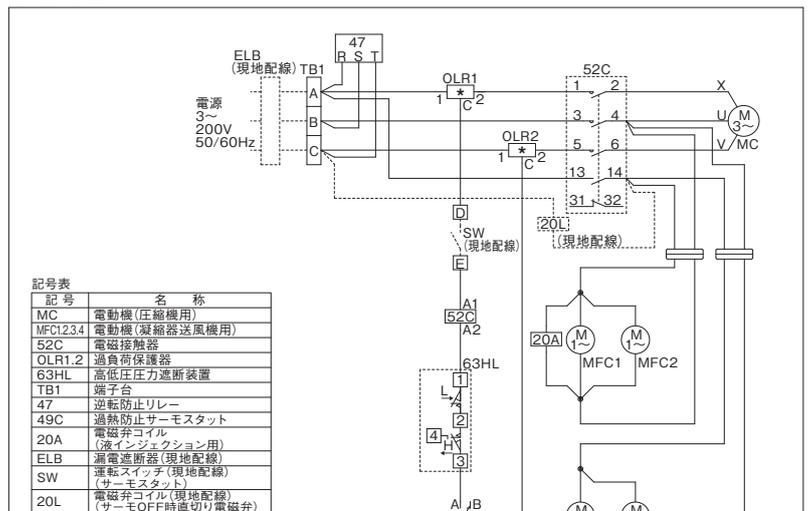
項目(単位)		型式	KS-R30MT
用途	—	—	中・低温用
呼称出力	W	—	2,200
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz
使用冷媒	—	—	R404A
使用範囲	蒸発温度	℃	-45~-5
	周囲温度	℃	0~40
	始動電流	A	77/73
最大運転電流 ^(注1)	A	—	12.5/14.5
圧縮機	型式	—	DS2244T1
	気筒容積	mL/rev	44.2
	冷凍機油種類	—	α68HES-H
	封入量	L	1.15
凝縮器	冷却方式	—	強制通風+液インジェクション
	型式	—	クロスフィンパイプ式
	ファンモーター出力	W	10×2個+8×2個
	ファン径	mm	φ204×4枚
出荷時の冷媒封入量	kg	—	3.5
許容冷媒封入量	kg	—	4.0
Lタンク内容積	L	—	2.1
アキュムレーター内容積	L	—	2.2
ドライヤー	—	—	モレキュラシーブスXH-9
配管径	ガス入口	mm	φ15.88
	液出口	mm	φ9.52
保護装置	—	—	高低圧圧力遮断装置
	—	—	オーバロードリレー(OLR)
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)
	—	—	逆転防止リレー
外形寸法	幅	mm	1200
	奥行	mm	550
	高さ	mm	225
製品質量	kg	—	75
運転音 ^(注2)	dB	—	60/63
逆止弁	—	—	付き

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、周囲温度40℃、吸込ガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)

●外形寸法図 (単位:mm)



●配線図



〈注記〉
 1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
 2. 図中[A]~[E]、[1]~[4]は端子台の端子を示します。
 3. 電源配線には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
 4. ユニートを通電、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
 5. 運転スイッチは端子台[D]と[E]の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。
 6. タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
 7. このユニットは、逆転防止リレーを使用しています。電源を接続しても圧縮機が運転しない場合には、端子台記号[D]と[E]に接続した電源コードを入れ替えてください。
 8. サーマOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
 9. 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

KS-R5HHA

高温用

●単相100V 400W 横型スクロール



●標準仕様表

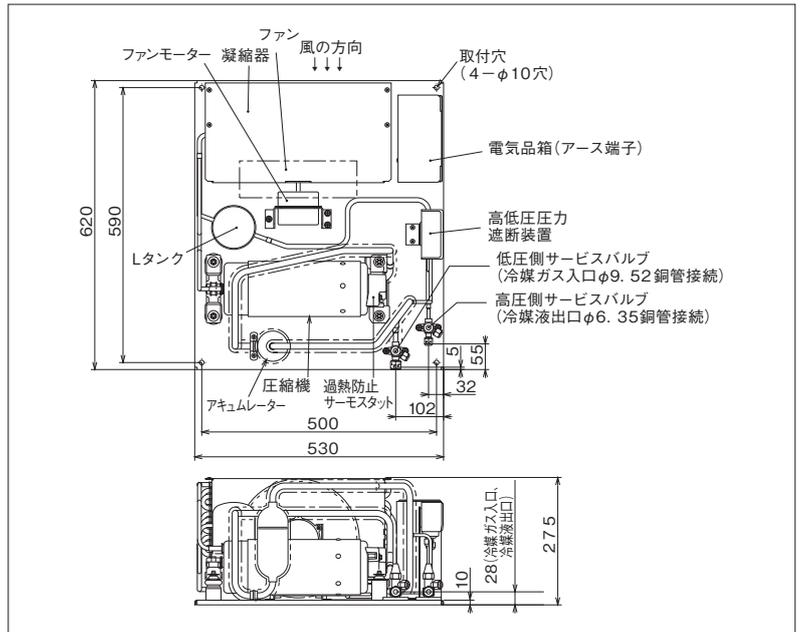
(50 / 60Hz)

項目 (単位)		型式	KS-R5HHA	
用途	—		高温用	
呼称出力	W		400	
電源	—		単相 100V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-10~+10	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A		40/39	
最大運転電流 ^(注2)	A		8.5/7.5	
圧縮機	型式	—	ZS4084H3	
	気筒容積	mL/rev	8.4	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—		強制通風	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10	
	ファン径	mm	φ250	
出荷時の冷媒封入量	kg		1.0	
許容冷媒封入量	kg		1.5	
Lタンク内容積	L		1.1	
アキュムレーター内容積	L		0.32	
ドライヤー	—		フィルタードライヤーDML052 (付属品)	
配管径	ガス入口	mm	φ9.52	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—		高低圧圧力遮断装置	
	—		オーバードリレー (OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット (OHR)	
外形寸法	幅	mm	530	
	奥行	mm	620	
	高さ	mm	275	
製品質量	kg		35	
運転音 ^(注3)	dB		55/56	
逆止弁 ^(注4)	—		不付き	

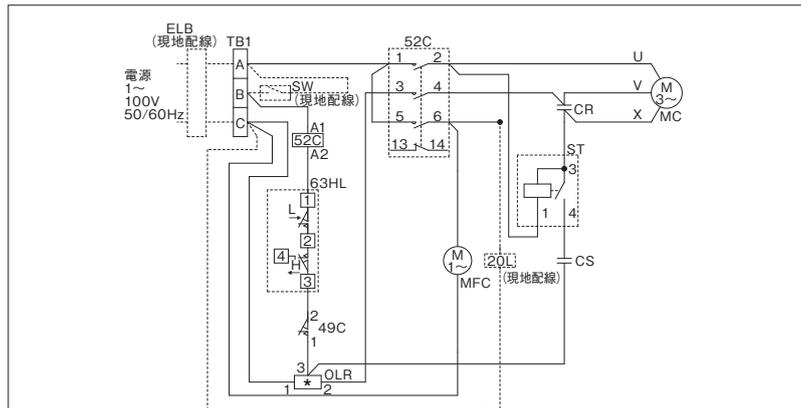
- 注 (1) 工場出荷時に制限量の冷媒を封入してありますので、現地での冷媒封入は不要です。(配管長10m以下)
 (2) 最大運転電流は、蒸発温度0°C、周囲温度32°C時の運転電流を示します。
 (3) 運転音は、反響の少ない無響室で、製品正面1m×1mの位置における値 (Aスケール) を示します。(蒸発温度0°C、周囲温度32°C時) 実際の据付状態では、周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
 (4) 逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品 (TGS-1, 2) (別売) をご使用ください。

●外形寸法図

(単位: mm)



●配線図



記号表

記号	名称	記号	名称
MC	電動機 (圧縮機用)	TB1	端子台
MFC	電動機 (凝縮器送風機用)	49C	過熱防止サーモスタット
52C	電磁接触器	ELB	漏電遮断器 (現地配線)
ST	始動リレー	SW	運転スイッチ (現地配線)
CS	始動コンデンサ		電磁弁コイル (現地配線)
CR	運転コンデンサ	20L	電磁弁コイル (現地配線)
OLR	過負荷保護器		(サーモOFF時直切り電磁弁)
63HL	高低圧圧力遮断装置		

(注記)

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中①~④は端子台の端子を示します。
3. 電源配線部には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
4. ユニットを通電、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
5. 運転スイッチは端子台①と②の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。配線する際は、接点以外の部品を取付けないでください。電磁接触器のチャタリング原因となります。
6. タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ (カバー) を被せてください。
7. サーモOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
8. 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向 (L: 低圧側、H: 高圧側) を示します。

KS-R5HTA

高温用

●三相200V 400W 横型スクロール



●標準仕様表

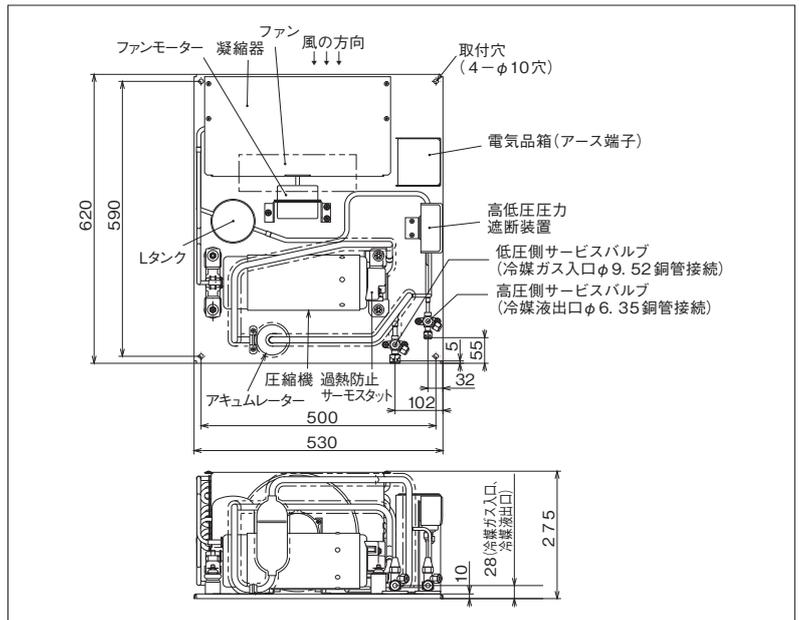
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R5HTA	
用途	—	—	高温用	
呼称出力	W	—	400	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-10~+10	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A	—	21/20	
最大運転電流 ^(注2)	A	—	3.2/2.9	
圧縮機	型式	—	ZS4084T1	
	気筒容積	mL/rev	8.4	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
	冷却方式	—	—	強制通風
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10	
外形寸法	ファン径	mm	φ250	
	—	—	—	
出荷時の冷媒封入量	kg	—	1.0	
許容冷媒封入量	kg	—	1.5	
Lタンク内容積	L	—	1.1	
アキュムレーター内容積	L	—	0.32	
ドライバー	—	—	フィルタードライバーDML052(付属品)	
配管径	冷媒ガス入口	mm	φ9.52	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—	—	高低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバードリレ(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—	—	逆転防止リレー	
製品質量	幅	mm	530	
	奥行	mm	620	
	高さ	mm	275	
製品質量	kg	—	35	
運転音 ^(注3)	dB	—	55/56	
逆止弁 ^(注4)	—	—	不付き	

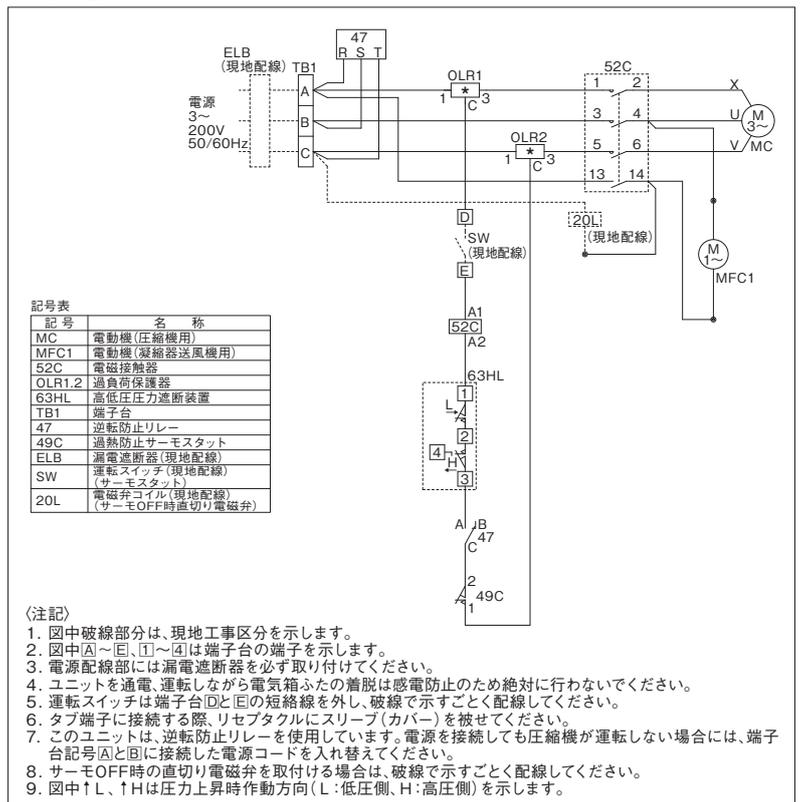
- 注(1)工場出荷時に制限量の冷媒を封入してありますので、現地での冷媒封入は不要です。(配管長10m以下)
 (2)最大運転電流は、蒸発温度0°C、周囲温度32°C時の運転電流を示します。
 (3)運転音は、反響の少ない無響室で、製品正面1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度0°C、周囲温度32°C時)実際の据付状態では、周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
 (4)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



R404A 屋内設置型(空冷一体型)

R404A 屋内設置型(空冷式)

R404A 屋内設置型(空冷式)〈背高シリーズ〉

R404A 屋内設置型(水冷式)

KS-R8HHA

高温用

●単相100V 600W 横型スクロール



R404A

屋外設置型(空冷一体型)

R404A

屋内設置型(空冷式)

R404A

屋内設置型(空冷式)〈背高シリーズ〉

R404A

屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表

(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R8HHA	
用途	—		高温用	
呼称出力	W		600	
電源	—		単相 100V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-10~+10	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A		48/47	
圧縮機	最大運転電流 ^(注2)	A	13.0/15.3	
	型式	—	ZS6013H4	
	気筒容積	mL/rev	12.5	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—		強制通風	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10	
出荷時の冷媒封入量	許容冷媒封入量	kg	1.3	
	許容冷媒封入量	kg	1.6	
	Lタンク内容積	L	1.1	
	アキュムレーター内容積	L	0.32	
配管径	冷媒	ガス入口	mm	φ12.7
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—		高低圧圧力遮断装置	
	—		オーバードリレ(OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット(OHR)	
外形寸法	幅	mm	530	
	奥行	mm	620	
	高さ	mm	275	
製品質量	kg		35	
運転音 ^(注3)	dB		55/56	
逆止弁 ^(注4)	—		不付き	

注(1)工場出荷時に制限量の冷媒を封入してありますので、現地での冷媒封入は不要です。(配管長10m以下)

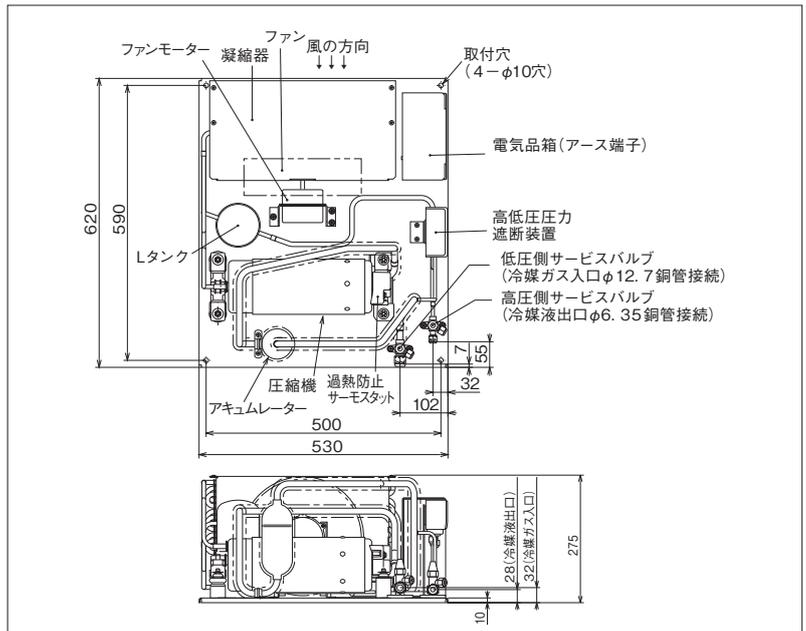
(2)最大運転電流は、蒸発温度0°C、周囲温度32°C時の運転電流を示します。

(3)運転音は、反響の少ない無響室で、製品正面1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度0°C、周囲温度32°C時)実際の据付状態では、周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。

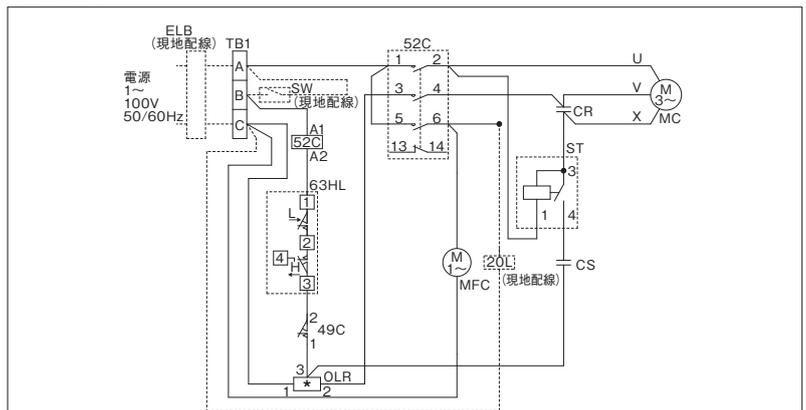
(4)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



記号表

記号	名称	記号	名称
MC	電動機(圧縮機用)	TB1	端子台
MFC	電動機(凝縮器送風機用)	49C	過熱防止サーモスタット
52C	電磁接触器	ELB	漏電遮断器(現地配線)
ST	始動リレー	SW	運転スイッチ(現地配線)
CS	始動コンデンサ		サーモスタット
CR	運転コンデンサ	20L	電磁弁コイル(現地配線)
OLR	過負荷保護器		(サーモOFF時直切り電磁弁)
63HL	高低圧圧力遮断装置		

(注記)

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中[A]~[C]、[1]~[4]は端子台の端子を示します。
3. 電源配線部には漏電遮断器を必ず取り付けてください。
4. ユニートを通电、運転しながら電気箱ふたの着脱は感電防止のため絶対に行わないでください。
5. 運転スイッチは端子台[A]と[B]の短絡線を外し、破線で示すごとく配線してください。配線する際は、接点以外の部品を取付けないでください。電磁接触器のチャタリング原因となります。
6. タブ端子に接続する際、リセプタクルにスリーブ(カバー)を被せてください。
7. サーモOFF時の直切り電磁弁を取付ける場合は、破線で示すごとく配線してください。
8. 図中↑L、↑Hは圧力上昇時作動方向(L:低圧側、H:高圧側)を示します。

KS-R8HTA

高温用

●三相200V 600W 横型スクロール



●標準仕様表

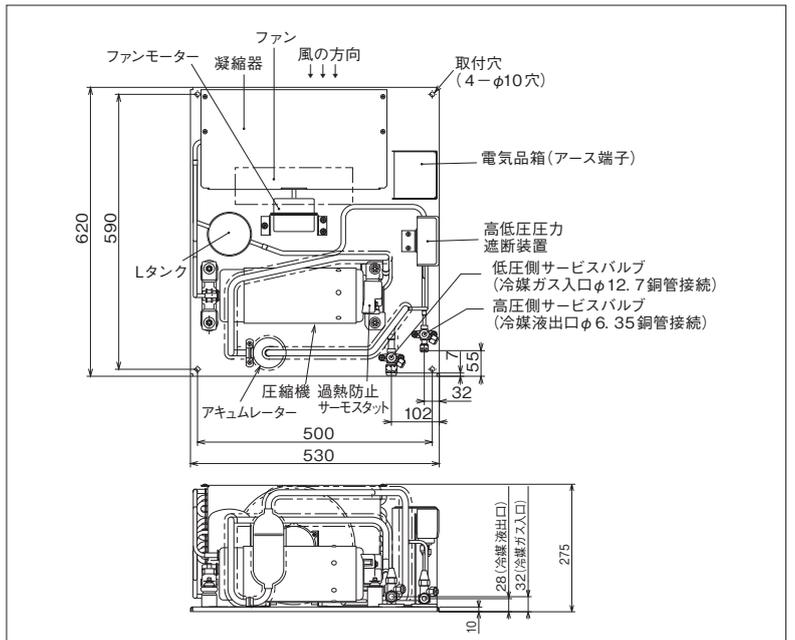
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R8HTA	
用途	—		高温用	
呼称出力	W		600	
電源	—		三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-10~+10	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A		21/20	
最大運転電流 ^(注2)	A		3.8/3.9	
圧縮機	型式	—	ZS6013T1	
	気筒容積	mL/rev	12.5	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
	冷却方式	—		強制通風
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10	
	ファン径	mm	φ250	
出荷時の冷媒封入量	kg		1.3	
許容冷媒封入量	kg		1.6	
Lタンク内容積	L		1.1	
アキュムレーター内容積	L		0.32	
ドライヤー	—		フィルタードライヤー-DML052(付属品)	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—		高低圧圧力遮断装置	
	—		オーバードリレ(OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—		逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	530	
	奥行	mm	620	
	高さ	mm	275	
製品質量	kg		35	
運転音 ^(注3)	dB		55/56	
逆止弁 ^(注4)	—		不付き	

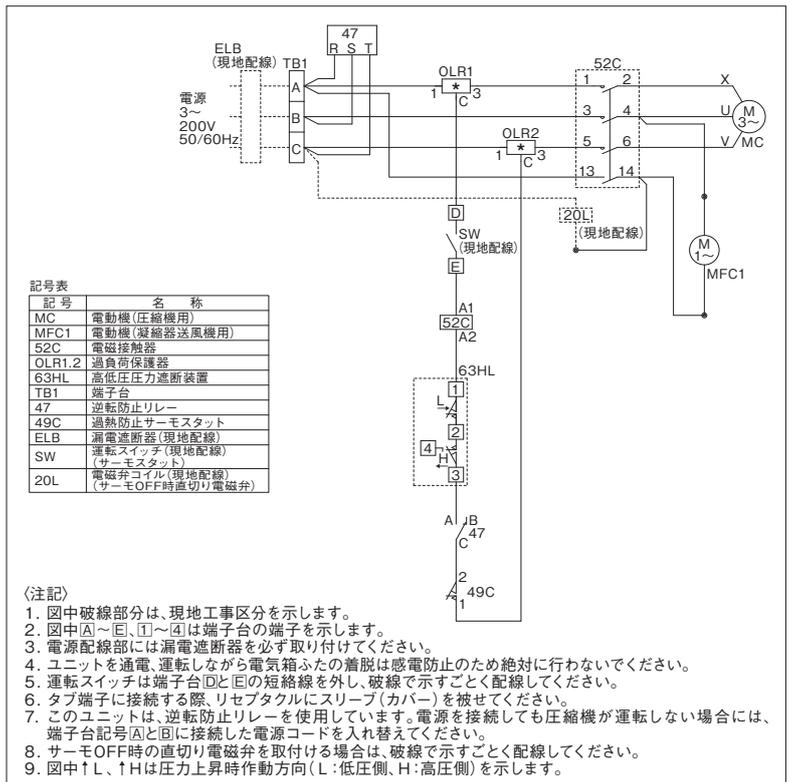
- 注(1)工場出荷時に制限量の冷媒を封入してありますので、現地での冷媒封入は不要です。(配管長10m以下)
 (2)最大運転電流は、蒸発温度0°C、周囲温度32°C時の運転電流を示します。
 (3)運転音は、反響の少ない無響室で、製品正面1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度0°C、周囲温度32°C時)実際の据付状態では、周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
 (4)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



屋外設置型(空冷一体型)

屋内設置型(空冷式)

屋内設置型(空冷式)〈背高シリーズ〉

R404A

屋内設置型(水冷式)

KS-R10HTA

高温用

●三相200V 750W 横型スクロール



R404A

屋外設置型(空冷一体型)

R404A

屋内設置型(空冷式)

R404A

屋内設置型(空冷式)〈背高シリーズ〉

R404A

屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表

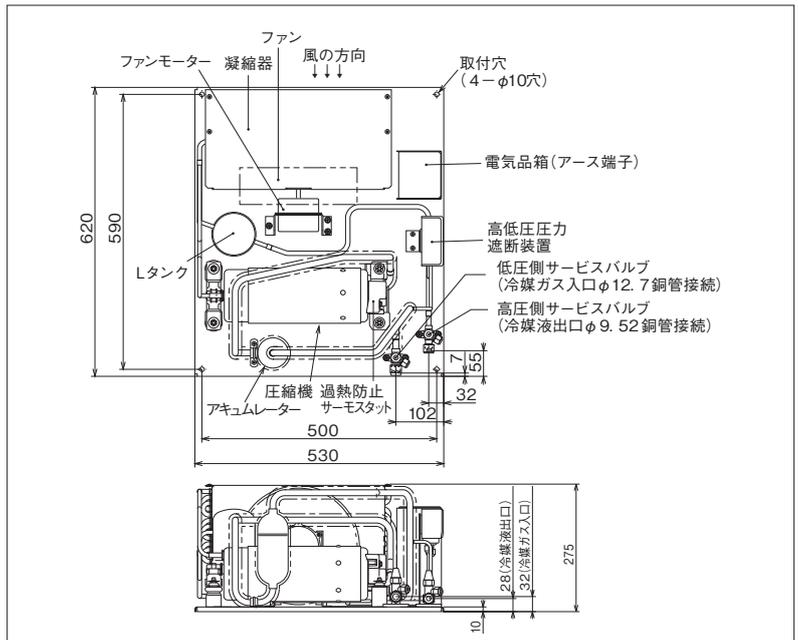
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R10HTA	
用途	—		高温用	
呼称出力	W		750	
電源	—		三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-10~+10	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A		22/21	
最大運転電流 ^(注2)	A		4.8/5.2	
圧縮機	型式	—	ZS7516T1	
	気筒容積	mL/rev	15.8	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—		強制通風	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10	
	ファン径	mm	φ250	
出荷時の冷媒封入量	kg		1.4	
許容冷媒封入量	kg		1.7	
Lタンク内容積	L		1.1	
アキュムレーター内容積	L		0.32	
ドライヤー	—		フィルタードライヤー-DML053(付属品)	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—		高低圧圧力遮断装置	
	—		オーバードリレー(OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—		逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	530	
	奥行	mm	620	
	高さ	mm	275	
製品質量	kg		36	
運転音 ^(注3)	dB		55/56	
逆止弁 ^(注4)	—		不付き	

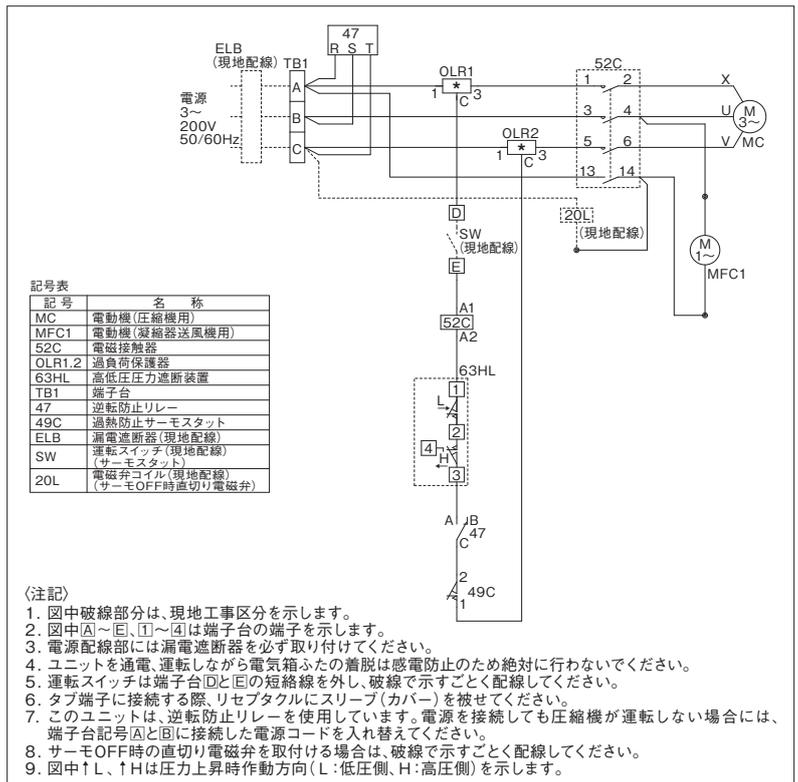
- 注(1)工場出荷時に制限量の冷媒を封入してありますので、現地での冷媒封入は不要です。(配管長10m以下)
 (2)最大運転電流は、蒸発温度0°C、周囲温度32°C時の運転電流を示します。
 (3)運転音は、反響の少ない無響室で、製品正面1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度0°C、周囲温度32°C時)実際の据付状態では、周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
 (4)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



KS-R10MTA

中・低温用

●三相200V 750W 横型スクロール



R404A
屋外設置型(空冷一体型)

R404A
屋内設置型(空冷式)

R404A
屋内設置型(空冷式)〈背高シリーズ〉

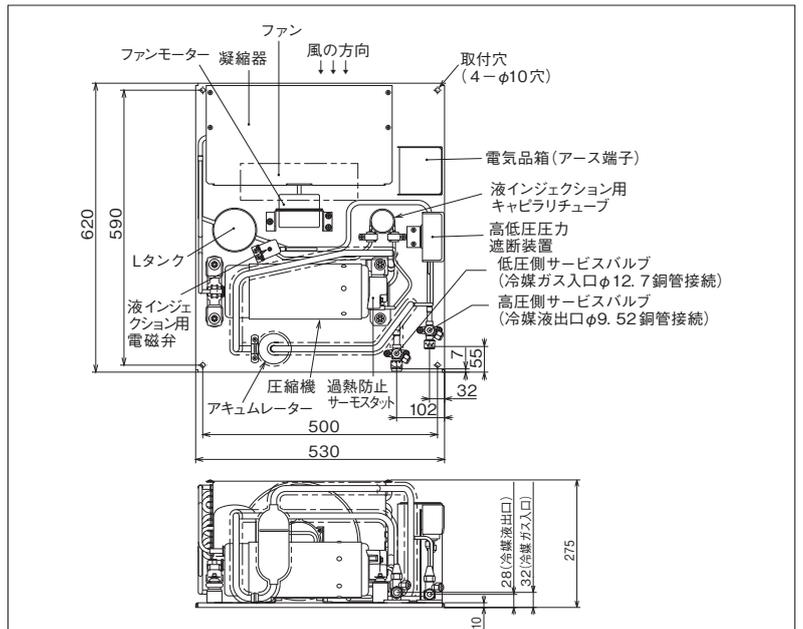
R404A
屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表 (50 / 60Hz)

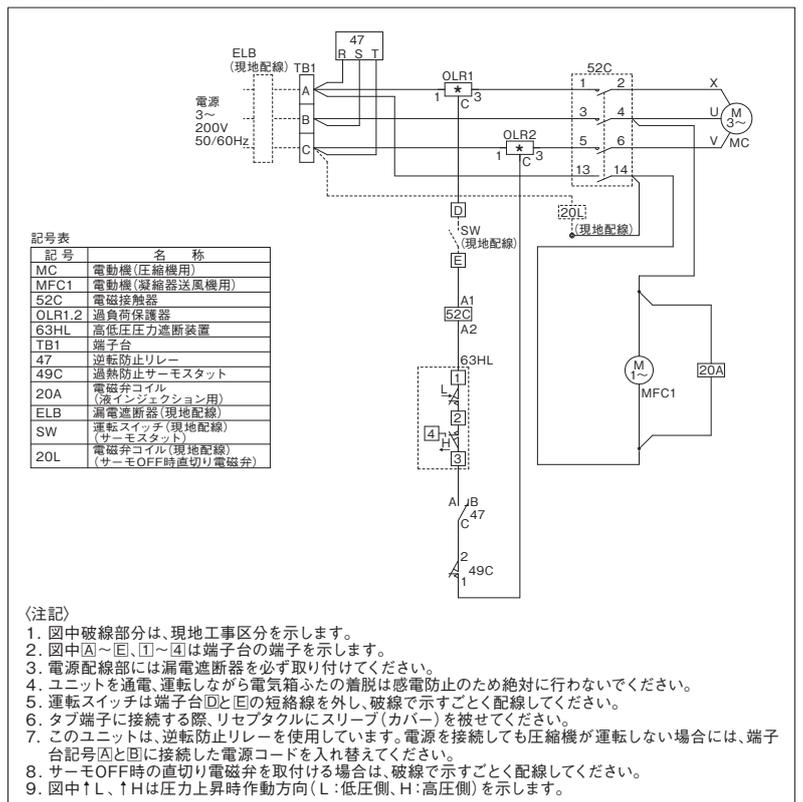
項目(単位)		型式	KS-R10MTA	
用途	—		中・低温用	
呼称出力	W		750	
電源	—		三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—		R404A	
使用範囲	蒸発温度	℃	-45~-5	
	周囲温度	℃	0~40	
始動電流	A		22/21	
最大運転電流 ^(注2)	A		4.7/4.8	
圧縮機	型式	—	ZS7516T1	
	気筒容積	mL/rev	15.8	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—		強制通風+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10	
	ファン径	mm	φ250	
出荷時の冷媒封入量	kg		1.4	
許容冷媒封入量	kg		1.7	
Lタンク内容積	L		1.1	
アキュムレーター内容積	L		0.32	
ドライバー	—		フィルタードライバー-DML053(付属品)	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—		高低圧圧力遮断装置	
	—		オーバーロードリレー(OLR)	
	—		過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—		逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	530	
	奥行	mm	620	
	高さ	mm	275	
製品質量	kg		36	
運転音 ^(注3)	dB		55/56	
逆止弁 ^(注4)	—		不付き	

注(1)工場出荷時に制限量の冷媒を封入してありますので、現地での冷媒封入は不要です。(配管長10m以下)
 (2)最大運転電流は、蒸発温度-10℃、周囲温度32℃時の運転電流を示します。
 (3)運転音は、反響の少ない無響室で、製品正面1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃時)実際の据付状態では、周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
 (4)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図 (単位:mm)



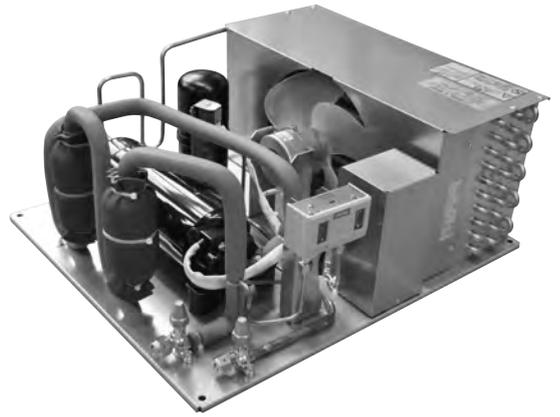
●配線図



KS-R13MTA

中・低温用

●三相200V 1,100W 横型スクロール



R404A

屋外設置型(空冷一体型)

R404A

屋内設置型(空冷式)

R404A

屋内設置型(空冷式)〈背高シリーズ〉

R404A

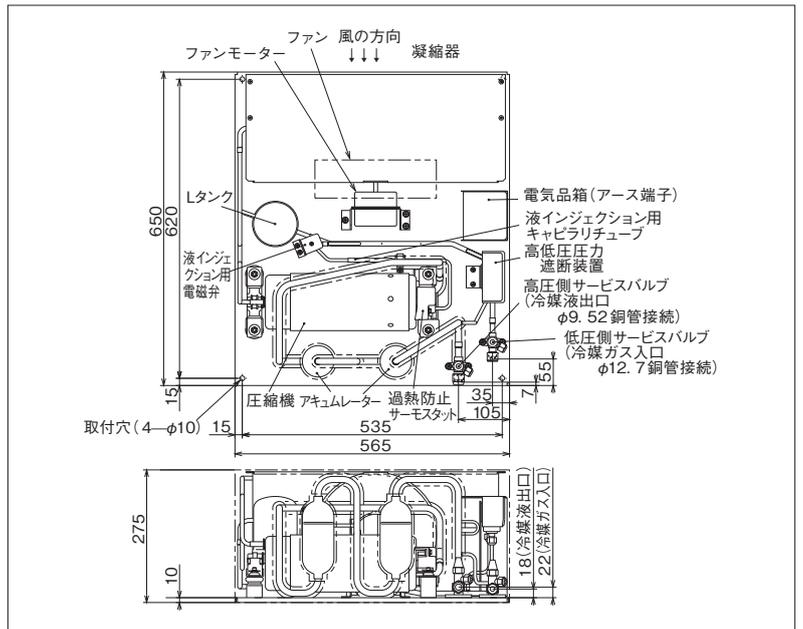
屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表 (50 / 60Hz)

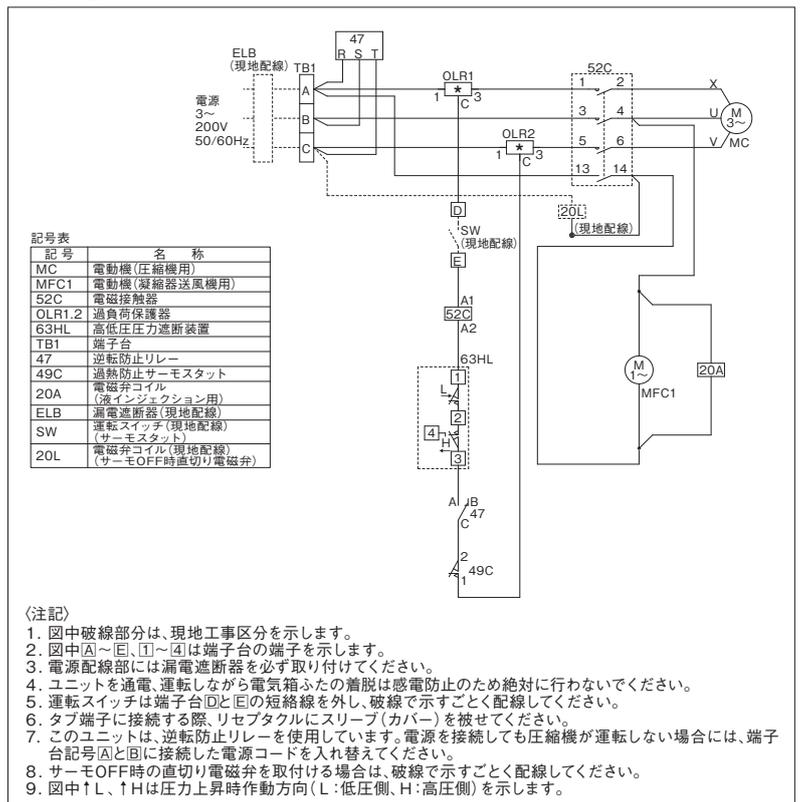
項目(単位)		型式	KS-R13MTA	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	1,100	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度	°C	-45~-5	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A	—	33/31	
最大運転電流 ^(注2)	A	—	5.6/6.5	
圧縮機	型式	—	ZS1120T2	
	気筒容積	mL/rev	20.1	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.65
冷却方式	—	—	強制通風+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	クロスフィンパイプ式	
	ファンモーター出力	W	10	
ファン径	mm	—	φ250	
出荷時の冷媒封入量	kg	—	1.5	
許容冷媒封入量	kg	—	1.8	
Lタンク内容積	L	—	1.1	
アキュムレーター内容積	L	—	0.64 (0.32+0.32)	
ドライバー	—	—	フィルタードライヤー-DML053(付属品)	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—	—	高低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバードリレー(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—	—	逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	565	
	奥行	mm	650	
	高さ	mm	275	
製品質量	kg	—	39	
運転音 ^(注3)	dB	—	55/56	
逆止弁 ^(注4)	—	—	不付き	

注(1)工場出荷時に制限量の冷媒を封入してありますので、現地での冷媒封入は不要です。(配管長10m以下)
 (2)最大運転電流は、蒸発温度-10°C、周囲温度32°C時の運転電流を示します。
 (3)運転音は、反響の少ない無響室で、製品正面1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10°C、周囲温度32°C時)実際の据付状態では、周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
 (4)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。

●外形寸法図 (単位:mm)



●配線図



KS-R5WT1

中・低温用

●三相200V 400W 横型スクロール



●標準仕様表

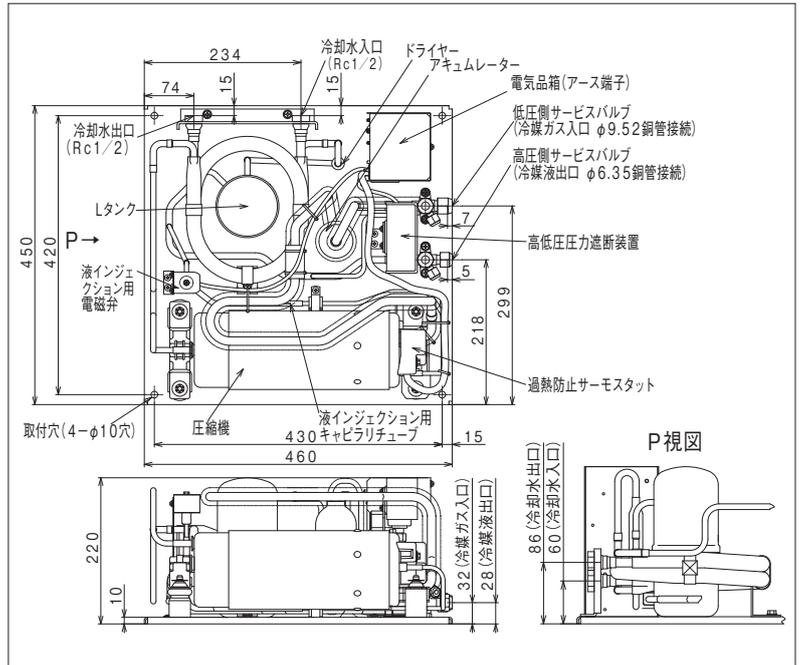
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R5WT1	
用途	—	中・低温用		
呼称出力	W	400		
電源	—	三相 200V 50/60Hz		
使用冷媒	—	R404A		
使用範囲	蒸発温度 ^(注6)	°C	-45~-5(10)	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A	20/19		
最大運転電流 ^(注1)	A	2.7/2.1		
圧縮機	型式	—	ZS4084T1	
	気筒容積	mL/rev	8.4	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
	冷却方式	—	自然対流+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	二重管式	
	冷却水量 ^(注2)	m ³ /h	0.34/0.47	
	最大冷却水量 ^(注3)	m ³ /h	0.76	
	管内水速 ^(注3)	m/s	2.2以下で使用してください	
	水圧 ^(注3)	MPa	1.0以下で使用してください	
水管接続管径	—	Rc1/2		
出荷時の冷媒封入量	kg	1.0		
許容冷媒封入量	kg	1.5		
Lタンク内容積	L	1.1		
アキュムレーター内容積	L	0.3		
ドライヤー	—	モレキュラシーブスXH-9		
配管径	ガス入口	mm	φ9.52	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—	—	高低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバードリレー(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
—	—	—	逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	460	
	奥行	mm	450	
	高さ	mm	220	
製品質量	kg	25		
運転音 ^(注4)	dB	38/40		
逆止弁 ^(注5)	—	—	不付き	

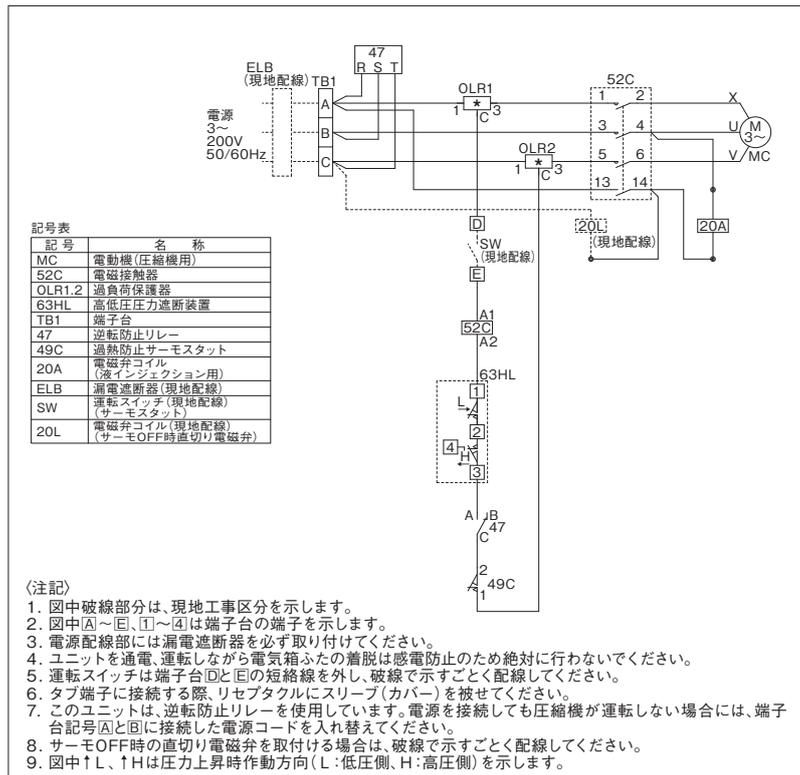
注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、凝縮温度35℃、周囲温度40℃、吸込ガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)冷却水量は入口冷却水温24℃、凝縮温度35℃、蒸発温度-10℃時で制水弁付きの値を示します。
 周囲温度、冷却水温が変化した場合、凝縮温度が変動し冷却不良などの事故の原因となりますので、凝縮温度を一定に維持する方法として制水弁の使用を推奨致します。
 (3)最大冷却水量、管内水速、水圧は仕様表記値以下で使用してください。凝縮器からのガス漏れの原因になります。
 (4)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Asケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (5)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。
 (6)本機は蒸発温度+10℃まで使用できます。(凝縮温度:40.45℃の場合)
 ※循環水、補給水の水質基準はP40をご参照下さい。

●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



屋外設置型(空冷一体型)

屋内設置型(空冷式)

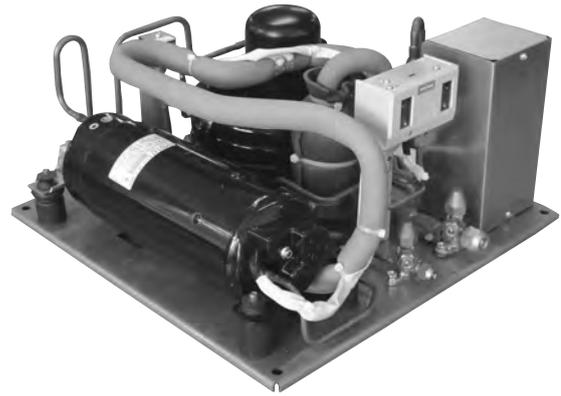
屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

屋内設置型(水冷式)

KS-R8WT1

中・低温用

●三相200V 600W 横型スクロール



R404A

屋外設置型(空冷一体型)

R404A

屋内設置型(空冷式)

R404A

屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

R404A

屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表

(50 / 60Hz)

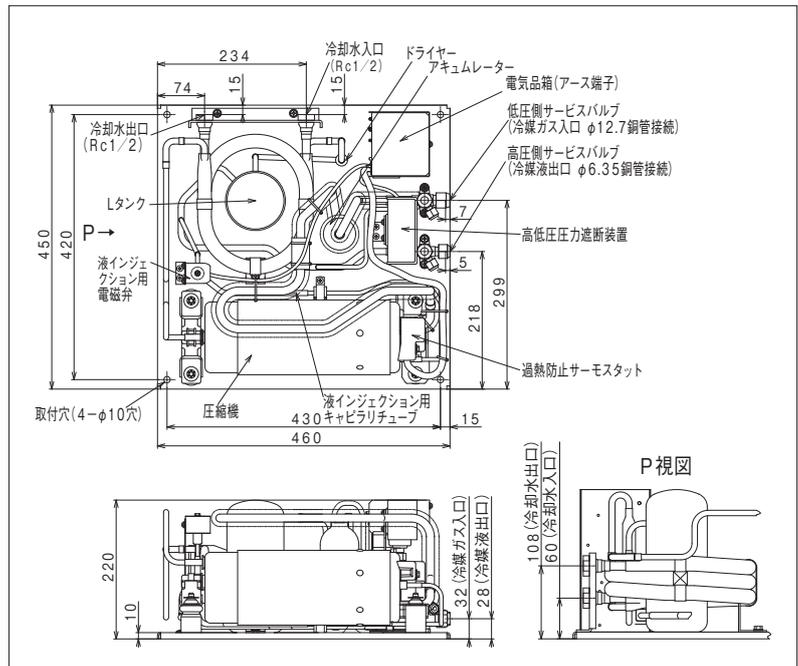
項目(単位)		型式	KS-R8WT1	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	600	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度 ^(注6)	°C	-45~-5(10)	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A	—	20/19	
最大運転電流 ^(注1)	A	—	3.4/3.7	
圧縮機	型式	—	ZS6013T1	
	気筒容積	mL/rev	12.5	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	—	—	自然対流+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	二重管式	
	冷却水量 ^(注2)	m ³ /h	0.30/0.38	
	最大冷却水量 ^(注3)	m ³ /h	0.76	
	管内水速 ^(注3)	m/s	2.2以下で使用してください	
	水圧 ^(注3)	MPa	1.0以下で使用してください	
水管接続管径	—	—	Rc1/2	
出荷時の冷媒封入量	kg	—	1.3	
許容冷媒封入量	kg	—	1.6	
Lタンク内容積	L	—	1.1	
アキュムレーター内容積	L	—	0.3	
ドライヤー	—	—	モレキュラシーブスXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ6.35	
保護装置	—	—	高低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバervロードリレー(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
—	—	—	逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	460	
	奥行	mm	450	
	高さ	mm	220	
製品質量	kg	—	26	
運転音 ^(注4)	dB	—	38/40	
逆止弁 ^(注5)	—	—	不付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、凝縮温度35℃、周囲温度40℃、吸込ガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)冷却水量は入口冷却水温24℃、凝縮温度35℃、蒸発温度-10℃時で制水弁付きの値を示します。
 周囲温度、冷却水温が変化した場合、凝縮温度が変動し冷却不良などの事故の原因となりますので、凝縮温度を一定に維持する方法として制水弁の使用を推奨致します。
 (3)最大冷却水量、管内水速、水圧は仕様表記値以下で使用してください。凝縮器からのガス漏れの原因になります。
 (4)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(アスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (5)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。
 (6)本機は蒸発温度+10℃まで使用できます。
 (凝縮温度:40.45℃の場合)

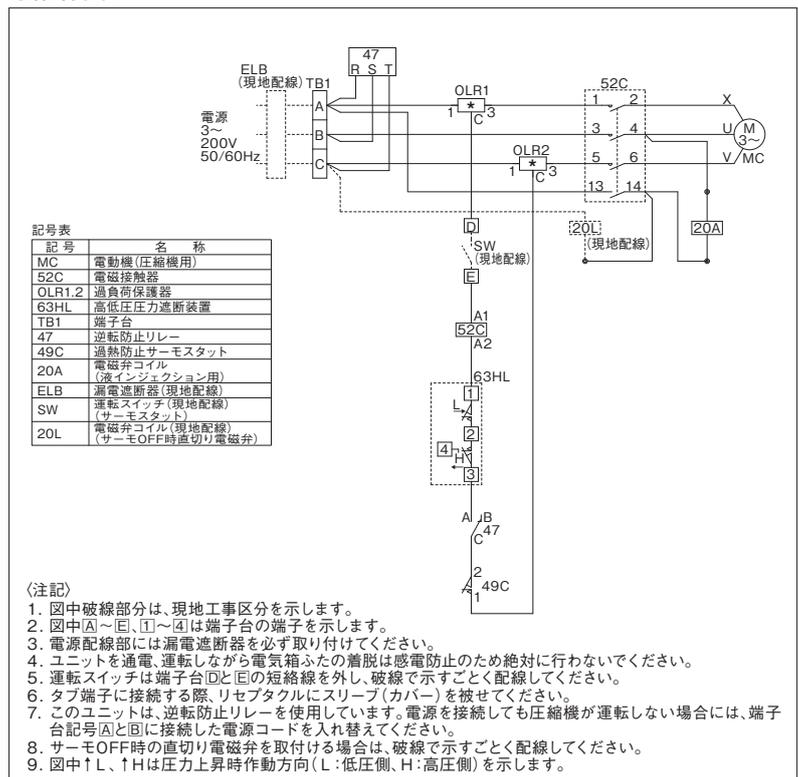
※循環水、補給水の水质基準はP40をご参照下さい。

●外形寸法図

(単位:mm)



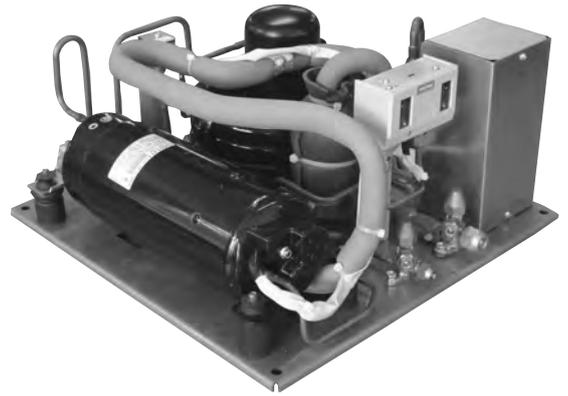
●配線図



KS-R10WT1

中・低温用

●三相200V 750W 横型スクロール



●標準仕様表

(50 / 60Hz)

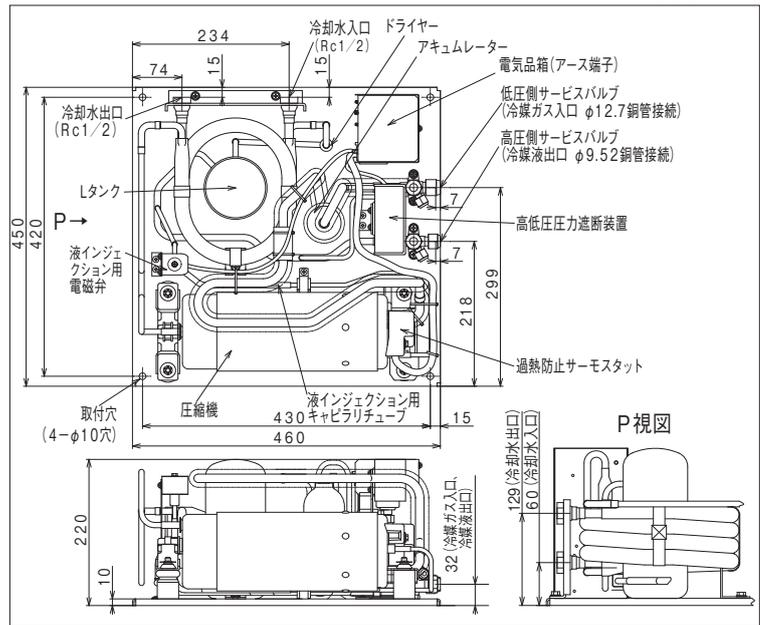
項目(単位)		型式	KS-R10WT1	
用途	-		中・低温用	
呼称出力	W		750	
電源	-		三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	-		R404A	
稼働範囲	蒸発温度 ^(注6)	°C	-45~-5(10)	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A		21/20	
最大運転電流 ^(注1)	A		4.0/4.5	
圧縮機	型式	-	ZS7516T1	
	気筒容積	mL/rev	15.9	
	冷凍機油	種類	-	HAF68D1
		封入量	L	0.55
冷却方式	-		自然対流+液インジェクション	
凝縮器	型式	-	二重管式	
	冷却水量 ^(注2)	m³/h	0.30/0.37	
	最大冷却水量 ^(注3)	m³/h	0.76	
	管内水速 ^(注3)	m/s	2.2以下で使用してください	
	水圧 ^(注3)	MPa	1.0以下で使用してください	
水配管接続管径	-		Rc1/2	
出荷時の冷媒封入量	kg		1.4	
許容冷媒封入量	kg		1.7	
Lタンク内容積	L		1.1	
アキュムレーター内容積	L		0.3	
ドライヤー	-		モレキュラシーブスXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	-		高低圧圧力遮断装置	
	-		オーバードローリレー(OLR)	
	-		過熱防止サーモスタット(OHR)	
-			逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	460	
	奥行	mm	450	
	高さ	mm	220	
製品質量	kg		27	
運転音 ^(注4)	dB		38/40	
逆止弁 ^(注5)	-		不付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5°C、凝縮温度35°C、周囲温度40°C、吸込ガス温度18°C、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)冷却水量は入口冷却水温24°C、凝縮温度35°C、蒸発温度-10°C時で制水弁付きの値を示します。
 周囲温度、冷却水温が変化した場合、凝縮温度が変動し冷却不良などの事故の原因となりますので、凝縮温度を一定に維持する方法として制水弁の使用を推奨致します。
 (3)最大冷却水量、管内水速、水圧は仕様表記載値以下で使用してください。凝縮器からのガス漏れの原因になります。
 (4)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10°C、周囲温度32°C)
 (5)逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1、2)(別売)をご使用ください。
 (6)本機は蒸発温度+10°Cまで使用できます。(凝縮温度:40、45°Cの場合)

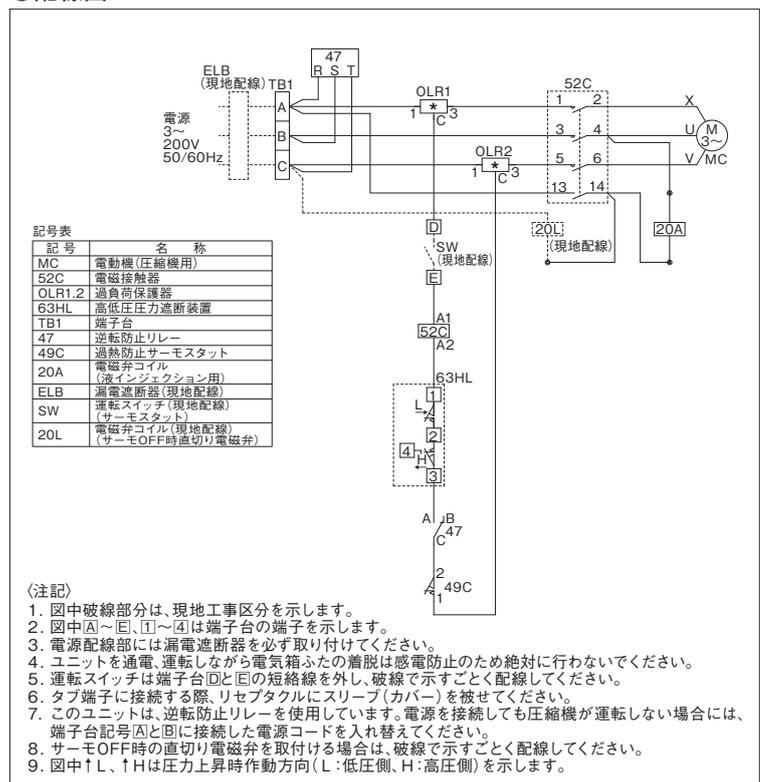
※循環水、補給水の水质基準はP40をご参照下さい。

●外形寸法図

(単位:mm)



●配線図



屋外設置型(空冷一体型)

屋内設置型(空冷式)

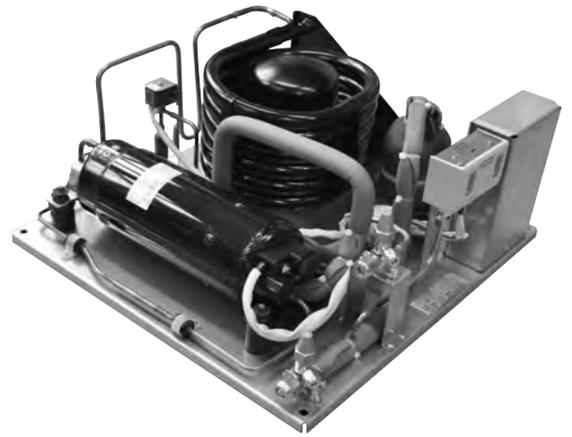
屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

屋内設置型(水冷式)

KS-R15WT1

中・低温用

●三相200V 1,100W 横型スクロール



R404A

屋外設置型(空冷一体型)

R404A

屋内設置型(空冷式)

R404A

屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

R404A

屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表

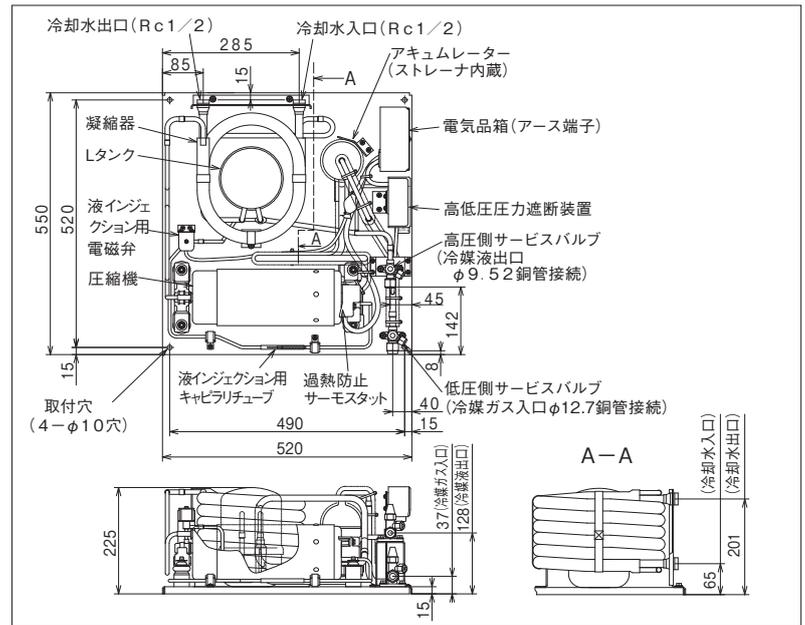
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R15WT1	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	1,100	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度 ^(注6)	°C	-45~-5(10)	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A	—	33/31	
最大運転電流 ^(注1)	A	—	4.8/4.5	
圧縮機	型式	—	ZS1120T4	
	気筒容積	mL/rev	20.1	
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1
		封入量	L	0.65
冷却方式	—	—	自然対流+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	二重管式	
	冷却水量 ^(注2)	m ³ /h	0.32/0.36	
	最大冷却水量 ^(注3)	m ³ /h	1.20	
	水配管接続管径	—	—	Rc1/2
出荷時の冷媒封入量	kg	—	1.5	
許容冷媒封入量	kg	—	1.8	
Lタンク内容積	L	—	2.2	
アキュムレーター内容積	L	—	0.375	
ドライヤー	—	—	フィルタドライヤー-DML053型(付属品)	
配管径	ガス入口	mm	φ12.7	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—	—	高低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバードリレー(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—	—	逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	520	
	奥行	mm	550	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg	—	36	
運転音 ^(注4)	dB	—	39/41	
逆止弁 ^(注5)	—	—	不付き	

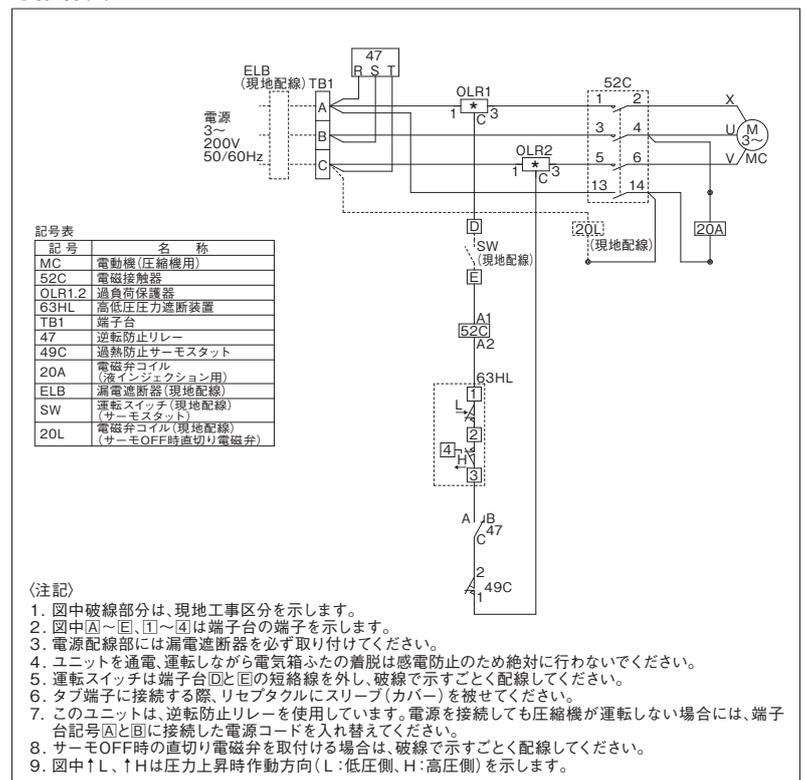
注(1) 最大運転電流は、蒸発温度-5°C、凝縮温度35°C、周囲温度40°C、吸込ガス温度18°C、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2) 冷却水量は入口冷却水温度24°C、凝縮温度35°C、蒸発温度-10°C時で制水弁付きの値を示します。
 周囲温度、冷却水温が変化した場合、凝縮温度が変動し冷却不良などの事故の原因となりますので、凝縮温度を一定に維持する方法として制水弁の使用を推奨致します。
 (3) 最大冷却水量、管内水速、水圧は仕様表記載値以下で使用してください。凝縮器からのガス漏れの原因になります。
 (4) 運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10°C、周囲温度32°C)
 (5) 逆止弁不付きの製品でポンプダウン回路を構成する場合は、オプション部品(TGS-1.2)(別売)をご使用ください。
 (6) 本機は蒸発温度+10°Cまで使用できます。
 ※循環水、補給水の水質基準はP40をご参照下さい。

●外形寸法図

(単位:mm)



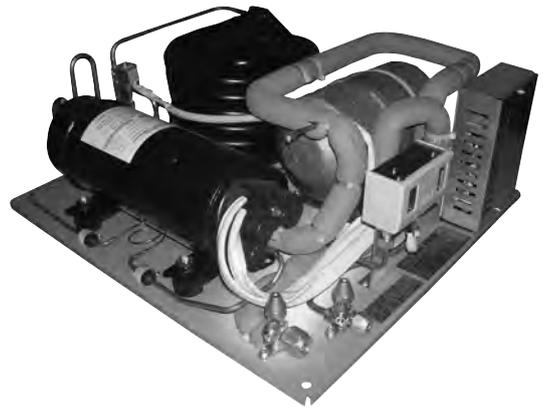
●配線図



KS-R20WT

中・低温用

●三相200V 1,500W 横型スクロール



R404A
屋外設置型(空冷一体型)

R404A
屋内設置型(空冷式)

R404A
屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

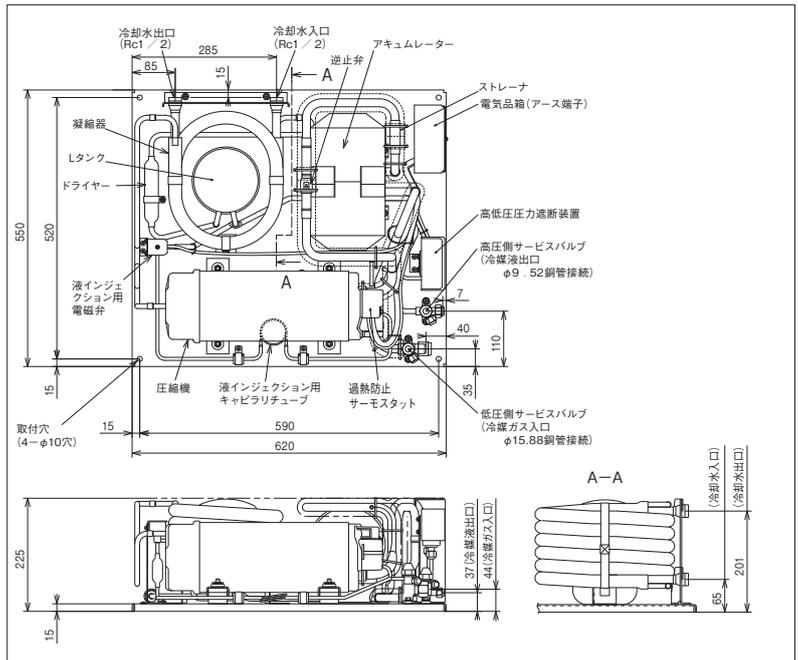
R404A
屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表 (50 / 60Hz)

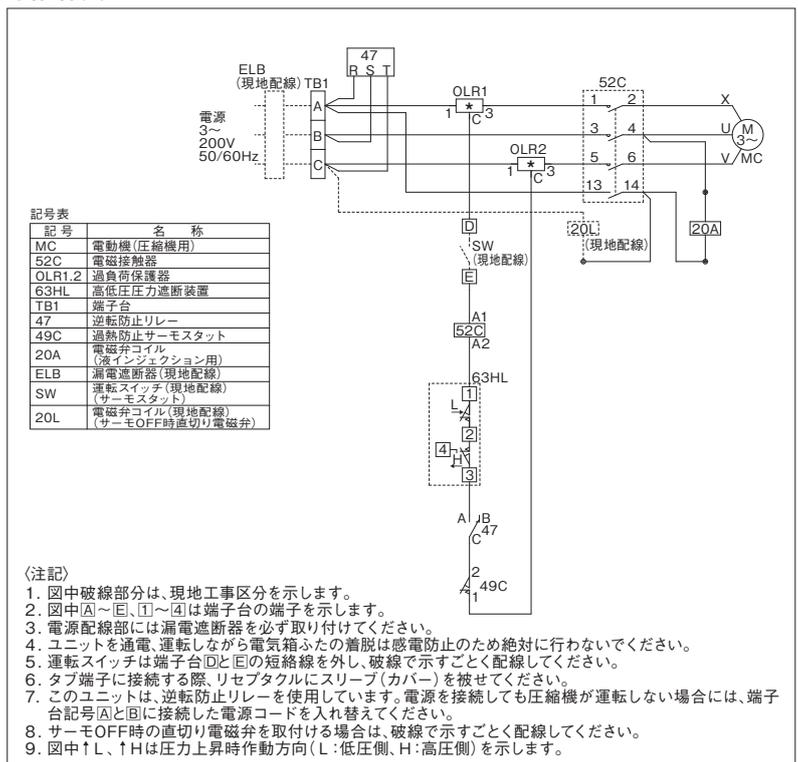
項目(単位)		型式	KS-R20WT	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	1,500	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度(注5)	°C	-45~-5(10)	
	周囲温度	°C	0~40	
始動電流	A	—	47/45	
最大運転電流(注1)	A	—	5.8/5.6	
圧縮機	型式	—	DS1529T1	
	気筒容積	mL/rev	29.1	
	冷凍機油	種類	—	α68HES-H
		封入量	L	0.85
冷却方式	—	—	自然対流+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	二重管式	
	冷却水量(注2)	m³/h	0.38/0.43	
	最大冷却水量(注3)	m³/h	1.20	
水管接続管径	—	—	Rc1/2	
出荷時の冷媒封入量	kg	—	1.7	
許容冷媒封入量	kg	—	2.0	
Lタンク内容積	L	—	2.2	
アキュムレーター内容積	L	—	2.20	
ドライヤー	—	—	モレキュラシーブSXH-9	
配管径	冷媒ガス入口	mm	φ15.88	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—	—	高低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバードリレ(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—	—	逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	620	
	奥行	mm	550	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg	—	50	
運転音(注4)	dB	—	40/42	
逆止弁	—	—	付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5°C、凝縮温度35°C、周囲温度40°C、吸込ガス温度18°C、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)冷却水量は入口冷却水温24°C、凝縮温度35°C、蒸発温度-10°C時で制水弁付きの値を示します。
 周囲温度、冷却水温が変化した場合、凝縮温度が変動し冷却不良などの事故の原因となりますので、凝縮温度を一定に維持する方法として制水弁の使用を推奨致します。
 (3)最大冷却水量、管内水速、水圧は仕様表記載値以下で使用してください。
 凝縮器からのガス漏れの原因になります。
 (4)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10°C、周囲温度32°C)
 (5)本機は蒸発温度+10°Cまで使用できます。
 ※循環水、補給水の水質基準はP40をご参照下さい。

●外形寸法図 (単位:mm)



●配線図



KS-R25WT

中・低温用

●三相200V 1,800W 横型スクロール



R404A
屋外設置型(空冷一体型)

●標準仕様表

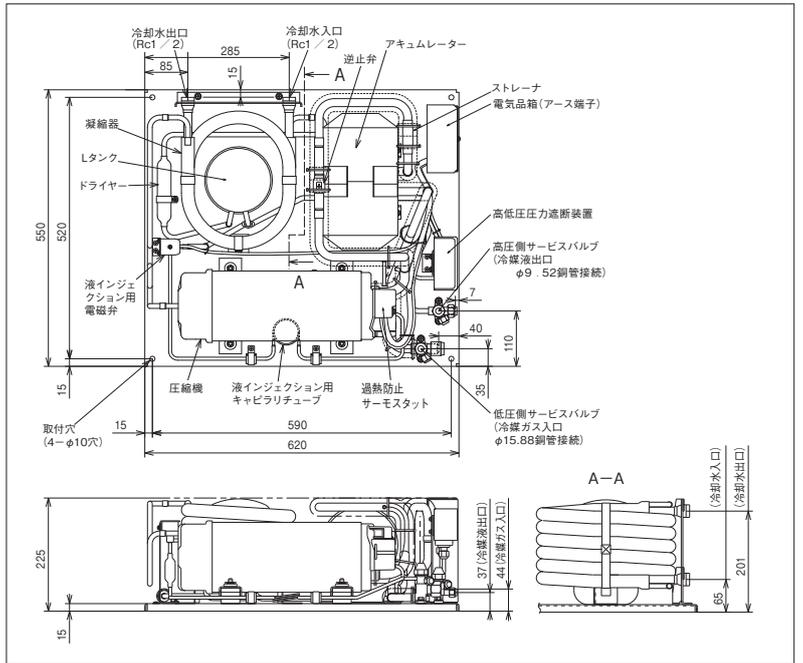
(50 / 60Hz)

項目(単位)		型式	KS-R25WT	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	1,800	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度 ^(注5)	℃	-45~-5(10)	
	周囲温度	℃	0~40	
始動電流	A	—	53/50	
最大運転電流 ^(注1)	A	—	7.5/7.0	
圧縮機	型式	—	DS1836T1	
	気筒容積	mL/rev	35.7	
	冷凍機油	種類	—	α68HES-H
		封入量	L	0.85
冷却方式	—	—	自然対流+液インジェクション	
凝縮器	型式	—	二重管式	
	冷却水量 ^(注2)	m ³ /h	0.51/0.55	
	最大冷却水量 ^(注3)	m ³ /h	1.20	
	水配管接続管径	—	—	Rc1/2
出荷時の冷媒封入量	kg	—	2.0	
許容冷媒封入量	kg	—	2.5	
Lタンク内容積	L	—	2.2	
アキュムレーター内容積	L	—	2.20	
ドライバー	—	—	モレキュラシーブSXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ15.88	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—	—	高低圧力遮断装置	
	—	—	オーバロードリレー(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
	—	—	逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	620	
	奥行	mm	550	
	高さ	mm	225	
製品質量	kg	—	50	
運転音 ^(注4)	dB	—	40/42	
逆止弁	—	—	付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、凝縮温度35℃、周囲温度40℃、吸込ガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)冷却水量は入口冷却水温24℃、凝縮温度35℃、蒸発温度-10℃時で制水弁付きの値を示します。
 周囲温度、冷却水温が変化した場合、凝縮温度が変動し冷却不良などの事故の原因となりますので、凝縮温度を一定に維持する方法として制水弁の使用を推奨致します。
 (3)最大冷却水量、管内水速、水圧は仕様表記値以下で使用してください。凝縮器からのガス漏れの原因になります。
 (4)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (5)本機は蒸発温度+10℃まで使用できます。
 ※循環水、補給水の水質基準はP40をご参照下さい。

●外形寸法図

(単位:mm)



R404A

屋内設置型(空冷式)

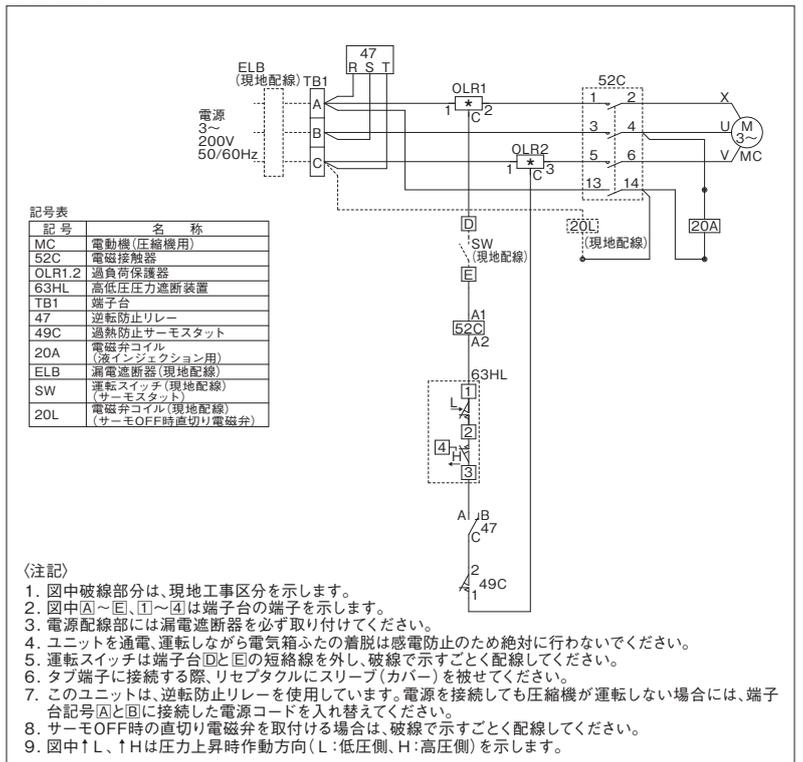
R404A

屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

R404A

屋内設置型(水冷式)

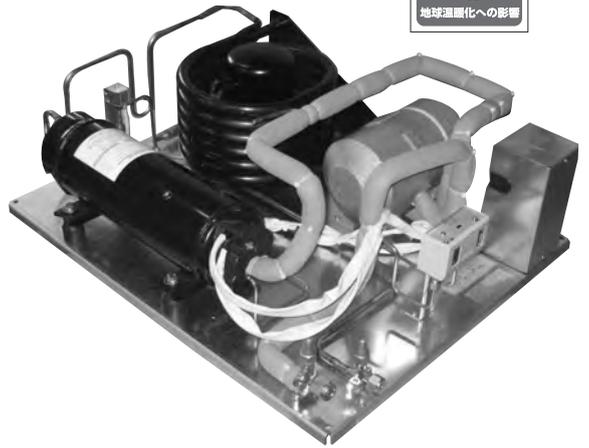
●配線図



KS-R30WT

中・低温用

●三相200V 2,200W 横型スクロール



R404A
屋外設置型(空冷一体型)

R404A
屋内設置型(空冷式)

R404A
屋内設置型(空冷式)(背高シリーズ)

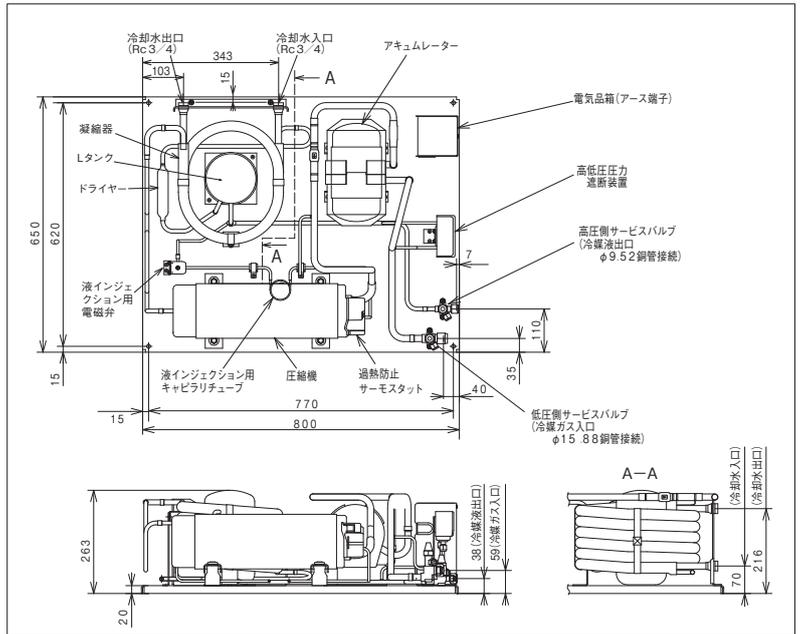
R404A
屋内設置型(水冷式)

●標準仕様表 (50 / 60Hz)

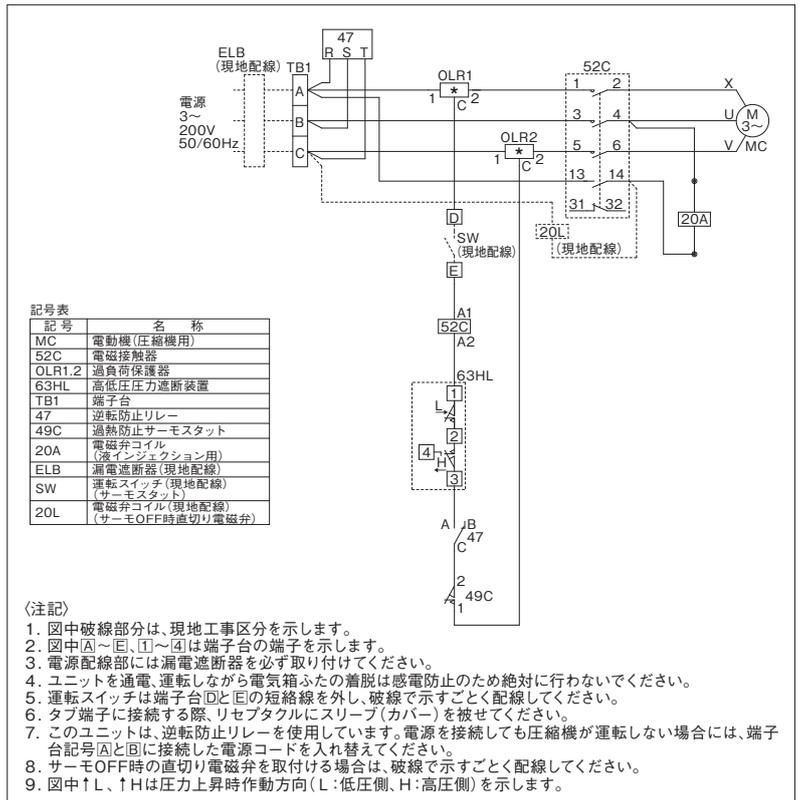
項目(単位)		型式	KS-R30WT	
用途	—	—	中・低温用	
呼称出力	W	—	2,200	
電源	—	—	三相 200V 50/60Hz	
使用冷媒	—	—	R404A	
使用範囲	蒸発温度 ^(注5)	℃	-45~-5(10)	
	周囲温度	℃	0~40	
	始動電流	A	73/69	
最大運転電流 ^(注1)	A	—	12.5/14.5	
圧縮機	型式	—	DS2244T1	
	気筒容積	mL/rev	44.2	
	冷凍機油	種類	—	α68HES-H
		封入量	L	1.15
	冷却方式	—	—	自然対流+液インジェクション
凝縮器	型式	—	二重管式	
	冷却水量 ^(注2)	m ³ /h	0.74/0.84	
	最大冷却水量 ^(注3)	m ³ /h	1.38	
	水管接続管径	—	—	Rc3/4
出荷時の冷媒封入量	kg	—	3.5	
許容冷媒封入量	kg	—	4.0	
Lタンク内容積	L	—	2.4	
アキュムレーター内容積	L	—	2.20	
ドライヤー	—	—	モレキュラシーブSXH-9	
配管径	ガス入口	mm	φ15.88	
	液出口	mm	φ9.52	
保護装置	—	—	高低圧圧力遮断装置	
	—	—	オーバロードリレー(OLR)	
	—	—	過熱防止サーモスタット(OHR)	
—	—	—	逆転防止リレー	
外形寸法	幅	mm	800	
	奥行	mm	650	
	高さ	mm	263	
製品質量	kg	—	65	
運転音 ^(注4)	dB	—	45/47	
逆止弁	—	—	付き	

注(1)最大運転電流は、蒸発温度-5℃、凝縮温度35℃、周囲温度40℃、吸込ガス温度18℃、定格電圧±10%時の値を示します。
 (2)冷却水量は入口冷却水温24℃、凝縮温度35℃、蒸発温度-10℃時で制水弁付きの値を示します。
 周囲温度、冷却水温が変化した場合、凝縮温度が変動し冷却不良などの事故の原因となりますので、凝縮温度を一定に維持する方法として制水弁の使用を推奨致します。
 (3)最大冷却水量、管内水速、水圧は仕様表記載値以下で使用してください。凝縮器からのガス漏れの原因になります。
 (4)運転音は、反響の少ない無響室などの部屋で、製品正面より1m×1mの位置における値(Aスケール)を示します。(蒸発温度-10℃、周囲温度32℃)
 (5)本機は蒸発温度+10℃まで使用できます。
 ※循環水、補給水の水質基準はP40をご参照下さい。

●外形寸法図 (単位:mm)



●配線図



スクロール mini冷凍機 使用基準

項目(単位)		機種	RHHA、RHTA (屋内用・空冷式)	RMH、RMT(A) (屋内用・空冷式)	RAMT (屋外用・空冷一体型)	RWT (屋内用・水冷式)	
冷媒			R404A				
蒸発温度使用範囲		℃	-10~10	-45~-5		-45~-5(10)	
周囲温度使用範囲		℃	0~40	0~40	-5~40	0~40	
定格電圧		V	100または200	100または200	200	200	
圧力条件	低圧側	MPa	0.33~0.72	0~0.42		0~0.42(0.72)	
	高圧側	安定時	MPa	2.77以下		—	
		過渡期	MPa	3.09以下		2.50以下	
	始動時の圧力		MPa	1.20以下のバランス圧力			
	設計圧力	高圧側	MPa	3.1			
低圧側		MPa	1.7				
各部温度	圧縮機吸込ガス温度	℃	18以下				
	圧縮機吐出ガス温度	℃	115以下				
	圧縮機表面温度	℃	99以下				
モーター コイル 温度	標準条件運転	℃	99以下				
	過負荷条件運転	℃	115以下				
	電圧変動条件運転	℃	115以下				
電源電圧		%	定格電圧の±10%以内				
電圧不平衡率		%	2%以内				
最低始動電圧		%	定格電圧の85%以上				

- 注(1) 圧力遮断装置の作動値(高圧側)は保安上の問題がありますので変更しないでください。(4) 圧力はゲージ圧力値です。
 (2) 周囲温度は40℃以下で使用し、機械室は十分換気を行ってください。(5) 蒸発温度および低圧側圧力は、一部の機種に()内の範囲があります。
 換気扇の容量は法定冷凍能力1トン当たり2.5m³/min以上を基準にしてください。
 (3) 冷凍機の運転・停止の繰り返しは、1時間に6回以内、運転時間は3分以上、停止時間は3分以上になるよう各機器を調整してください。

(1) 循環水の水質基準

pH	6.5~8.2
電気伝導率	800μScm以下
塩化物イオン	200mgCl ⁻ /L以下
硫酸イオン	200mgSO ₄ ²⁻ /L以下
酸消費量	100mgCaCO ₃ /L以下
全硬度	200mgCaCO ₃ /L以下
カルシウム硬度	150mgCaCO ₃ /L以下
イオン状シリカ	50mgSiO ₂ /L以下
鉄	1.0mgFe/L以下
銅	0.3mgCu/L以下
硫化物イオン	検出されないこと
アンモニウムイオン	1.0mgNH ₄ ⁺ /L以下
残留塩素	0.3mgCl/L以下
遊離炭酸	4.0mgCO ₂ /L以下
安定度指数	6.0~7.0

(2) 補給水の水質基準

pH	6.0~8.0
電気伝導率	300μScm以下
塩化物イオン	50mgCl ⁻ /L以下
硫酸イオン	50mgSO ₄ ²⁻ /L以下
酸消費量	50mgCaCO ₃ /L以下
全硬度	70mgCaCO ₃ /L以下
カルシウム硬度	50mgCaCO ₃ /L以下
イオン状シリカ	30mgSiO ₂ /L以下
鉄	0.3mgFe/L以下
銅	0.1mgCu/L以下
硫化物イオン	検出されないこと
アンモニウムイオン	0.1mgNH ₄ ⁺ /L以下
残留塩素	0.3mgCl/L以下
遊離炭酸	4.0mgCO ₂ /L以下

耐塩害仕様品について(受注対応品)

[屋外設置型(耐塩害仕様)]

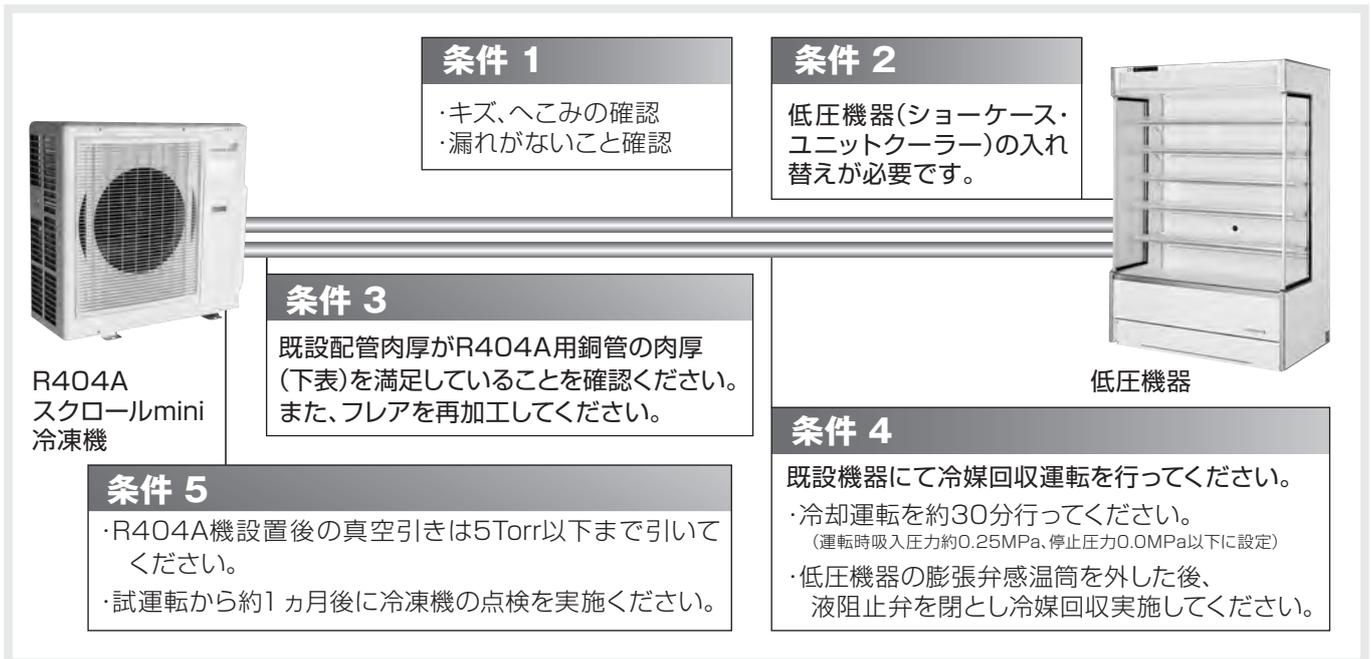
部品名	素材	標準仕様	耐塩害仕様
外装カバー	銅板	表面処理: アクリル系樹脂焼付塗装	同 左
熱交換器	フィン	表面処理:無し	表面処理:ポリウレタン樹脂塗装 (ストロンエース#8ブルー)
	配管		
ファンモーター	クロムフリー銅板	表面処理:無し	表面処理:アクリル系クリア塗装
ファン	樹脂	表面処理:無し	同 左
配管口付部	リン銅ロウ	表面処理:無し	表面処理:アクリル系クリア塗装

耐塩害仕様品のご注意

- 本仕様は、JRA9002[空調機器の耐塩害試験基準]内の耐塩害仕様に基づいていますが、本仕様品を使用した場合でも下記のような配慮が必要です。
- (1) 耐塩害仕様については軽い防錆仕様となっておりますので、本格的な重耐塩害仕様とは異なります。
 - (2) 海水飛まつおよび潮風に直接さらされることを極力回避するような場所に設置してください。(波しぶき等が直接かかる場所への設置は避けてください。)
 - (3) 外装カバーに付着した海塩粒子が雨水によって十分洗浄されるように配慮してください。(例えば、日除け等を取り付けない。)
 - (4) 海岸地帯への据付品については、付着した海塩粒子等を除去するために定期的に水洗いを行ってください。
 - (5) 据え付け、メンテナンス等で付いた傷は、補修してください。
 - (6) 底ベース内への水の滞留は、著しく腐食作用を促進させるため、底ベース内の水抜け性を損なわないように、傾き等に注意してください。
 - (7) 機器の状態を定期的に点検してください。(必要に応じて再防錆処置や部品交換等を実施してください。)
 - (8) 基礎部品の排水性を確保してください。

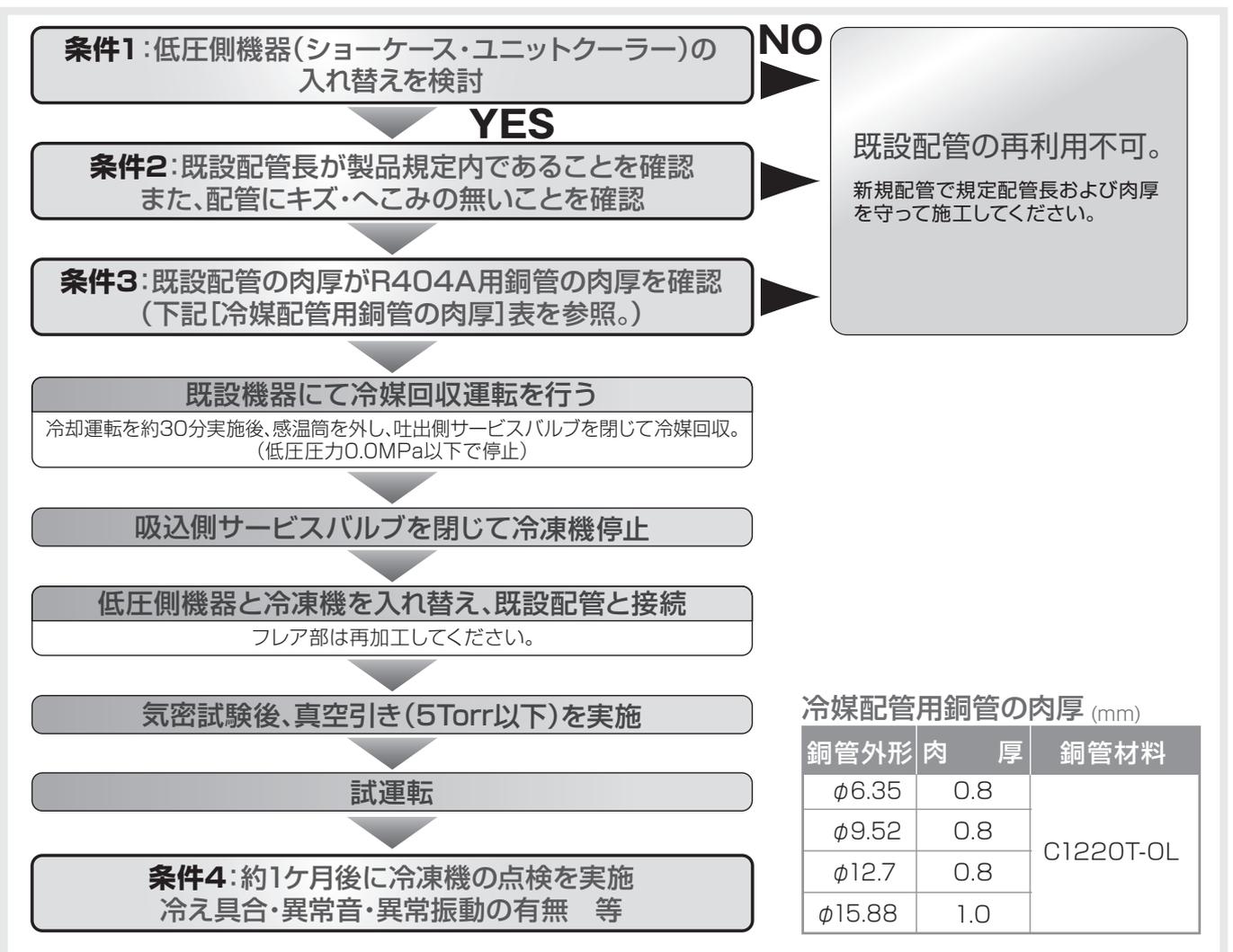
既設冷媒配管利用方法

■利用条件 (更新対象:日立スクロールmini冷凍機 400W~2,200W)



■作業手順

本内容は冷媒HCFC22の冷凍設備の冷媒配管をそのまま利用して、冷媒R404Aの冷凍設備へ入替える場合に実施していただきたい作業および注意点をまとめました。既設配管を再利用した設備を保証するものではありませんので、このような留意点を施工主様・ユーザー様にご理解いただいた上で作業の実施をお願いします。



冷凍サイクル組立上の注意点

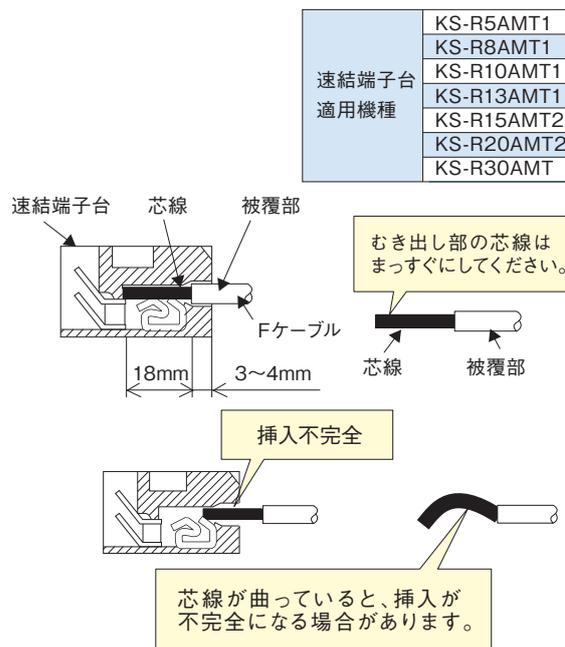
- 冷媒封入制限量の厳守 スクロールmini冷凍機は出荷時に規定の冷媒が封入されていますので再封入する必要はありません。ただし、配管が長くなった場合(5m以上)は取り扱い店または日立営業窓口までお問い合わせください。
- ポンプダウンについて スクロールmini冷凍機シリーズ(400W~1100W)でポンプダウン回路を組む場合は、逆止弁セット(別売品)をご使用ください。
- 油戻の円滑化 油たまりのない冷凍サイクルとしてください。
- ゴミ、水分の管理 ゴミ・金属片などが、冷凍サイクル内に混入しないようにしてください。また水分は低圧側部分で50mg以下冷凍サイクル全体で200mg以下としてください。
- 蒸発器などの低圧側部品の管理 蒸発器など、パイプ加工時のパイプ内部に加工用油などを使用した場合は、加工用油の残り、洗浄液の残りが無いように十分な窒素ブローを行ってください。
- 冷凍サイクル内の真空度 真空引きは真空度133Pa(ゲージ圧力)以下の状態で30分以上行ってください。

逆止弁セット	TGS-1	φ12.7
	TGS-2	φ9.52

据付時のご注意

- 据付工事・電気工事および冷媒配管工事などは、専門業者に依頼してください。
- アースを確実に取り付けてください。感電・火災の原因となることがあります。
- 電線類は高温部(圧縮機・吐出ガス配管・凝縮器)および傷つきやすい部分に接触しないようにしてください。感電・火災の原因となることがあります。
- 配線施工のあとに必ず電路と大地間について絶縁抵抗を測定し、2MΩ以上あることを確認してください。感電・火災の原因となることがあります。
- 電線類は加熱防止のため配管などの断熱材の中を通さないでください。火災の原因となることがあります。
- 電源コードを踏んだり、はさんだりしないよう注意してください。感電・火災の原因となることがあります。
- 冷凍機を据え付ける場所や機械室には一般の人が容易に出入りできないような処置をしてください。また、設置後は安全カバーなどの安全処置をしてください。感電・火災の原因となることがあります。
- 冷凍機の周囲の空気は常に換気してください。換気の悪いところで冷媒が漏れますと酸素欠乏のおそれがあります。
- 屋内設置型の機種は、水の掛からない場所、湿気の少ない場所に設置してください。感電・火災の原因となることがあります。
- 電気工事は、「電気設備に関する技術基準」[内線規定]および、取扱説明書に従って施工し、必ず専用回路にし、D種接地工事を実施してください。
- 電源電圧は定格電圧の±10%以内を守ってください。電源電圧は高すぎても、低すぎても機械に悪い影響を及ぼします。また、電源容量が不足していると始動時に大幅な電圧降下を生じ、始動しないおそれがあります。
- 速結端子台にFケーブルを接続する際は、下記要領に従い確実に接続してください。

- 芯線は18mm(最小でも17mm、最大でも21mm)むき出し、被覆が3~4mmかくれるまで確実に押し込み、引っ張って抜けないことを確認してください。



フロン類またはフロン類代替物質を使用する製品の環境影響度の目標達成度表示について

このフロンラベルはフロン排出抑制法に基づく指定製品の環境影響度として用いられている地球温暖化係数(GWP)について、定められた目標への達成度を表したもので、製品を選択するときの参考にしてください。コンデンシングユニット(冷凍機)は、出荷台数で加重平均した地球環境温暖化係数(GWP)の値が、目標年度(2025年度)において、目標値(1500)を上回らないことが製造事業者等に義務付けられています。当カタログのスクロールmini冷凍機は、環境影響度の目標達成度表示方法において、以下の区分となっています。

■当社対象スクロールmini冷凍機(R404A冷媒使用機種)のフロンラベル



●当カタログの対象製品

◆KS-R30AMT(E) ◆KS-R30MT ◆KS-R25WT ◆KS-R30WT

〈当カタログにおけるフロンラベル表示の除外製品について〉

圧縮機の定格出力(呼称出力)が1.5kW以下のものは、フロンラベルの指定製品の対象外となります。

フロンラベル(簡易版)

当カタログ内に記載の右記のラベルは、フロンラベルの簡易版となります。



ご注意

冷凍機器は、その機器に封入する冷媒が指定されています。指定された冷媒と異なる冷媒を冷凍機器に封入すると、機械的不具合・誤作動・故障の原因となり、場合によっては安全性確保に重大な障害をもたらす恐れがあります。特に、プロパンなどハイドロカーボン(HC)系を成分とした冷媒は漏れ等が生じた際、強い可燃性があり、火災や爆発など重大災害に至るおそれがあり大変危険です。封入冷媒は、機器付属の取扱説明書や機器本体の銘板などに記載されています。必ず指定された冷媒を封入してください。それ以外の冷媒を封入した場合の故障・誤作動などの不具合や事故などについては、機器メーカーやそれら冷媒の封入作業に関与していない設置業者は、一切その責任を負えません。

警報システムの設置について

冷凍設備には電気機能品ならびに配線、また工事用配線と多くのトラブルの要素を含んでいます。万一漏電ブレーカーや保護回路が作動した場合に警報システムや、温度管理システムが十分でない長時間にわたり、冷凍機の運転が停止したままになり、実損の拡大につながります。適切な処置ができるように、警報装置の設置や、温度管理システムの確立を計画時点でご検討くださるようお願いいたします。

保証について

下記内容については、保証範囲外といたします。

- 指定冷媒以外を封入して使用した場合。
- 本冷凍機を改造して使用した場合。
- 冷凍機仕様の範囲外で使用した場合。
- 装置設計・機種選定など、設備設計上の不具合による場合。
- 保護装置の設定値、特性を変更して使用した場合。
- 冷凍機の据え付け、施工・試運転調整・運転管理・保守などの不備による場合。
- 市中電源以外の特殊な電源装置（汎用インバーターなど）を使用した場合。
- 天災・火災など、天変地異の場合。
- 車両・船舶などに使用した場合。
- 日本国外で使用した場合。
- 冷凍機を組み込んだ製品の輸送（荷扱い）に起因した不具合の場合。



安全に関するご注意

- ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- 据付工事・電気工事などが必要です。お買い上げの販売店または、資格のある専門業者にご相談ください。
- 漏電遮断器の設置とアース工事が必要です。正しく行われないと、感電・火災の原因となることがあります。
- 冷凍機は冷凍・冷蔵などの応用機器に使用される部品です。安全に正しくお使いいただくために、販売店・施工業者に取扱方法などについて説明を受けご使用ください。
- このカタログ記載の製品の屋内設置型の機種は雨水のかからないところでご使用ください。
- 冷凍機を組み込んだ製品を輸送（荷扱い）する場合は、冷凍機（特に圧縮機）が振動しないように輸送金具の取り付けなどを行ってください。

冷媒回収について

- 冷凍機（冷凍サイクル）を廃棄する場合は、フロン排出抑制法に基づくフロン回収・運搬・破壊費用が必要です。

● 技術的なお問い合わせは下記へどうぞ。

技術相談センター

 TEL:0120-578-011

● 携帯電話・PHSの場合 0570-078-078(有料)
受付時間/平日 9:00~19:00、土日祝日・弊社休日 9:00~17:00

 FAX:0120-578-012 <365日・24時間受付>

- 修理のご依頼は、お買い上げ店へご依頼ください。
- お買い上げ店が不明な場合等は、下記へご依頼ください。

空調修理コールセンター

 TEL:0120-649-020 <携帯電話からも可>

受付時間 / 365日・24時間受付

 FAX:0120-649-021 <365日・24時間受付>

● お客さまが弊社にお電話でご連絡いただいた場合には、正確にご回答するために、通話内容を記録（録音など）させていただくことがあります。
● ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、弊社のグループ会社に個人情報を提供し対応させていただくことがあります。

■ 製品の色は印刷されたものですから実際の塗装色とは若干異なります。

このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

製造元 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社 〒105-0022 東京都港区海岸一丁目16番1号

販売元  日立アプライアンス株式会社 
〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号

● ご購入のお問い合わせは下記へどうぞ。

北海道営業所 050-3142-0621	中部支店 050-3144-9820
北日本支店 (022)266-1321	関西支店 050-3181-8205
関東支店 050-3154-3973	中四国支店 (082)240-6154
050-3154-3974	四国営業所 (087)833-8701
北陸支店 (076)429-4051	九州支店 050-3142-0629

信用と行きとどいたサービスの当社へ