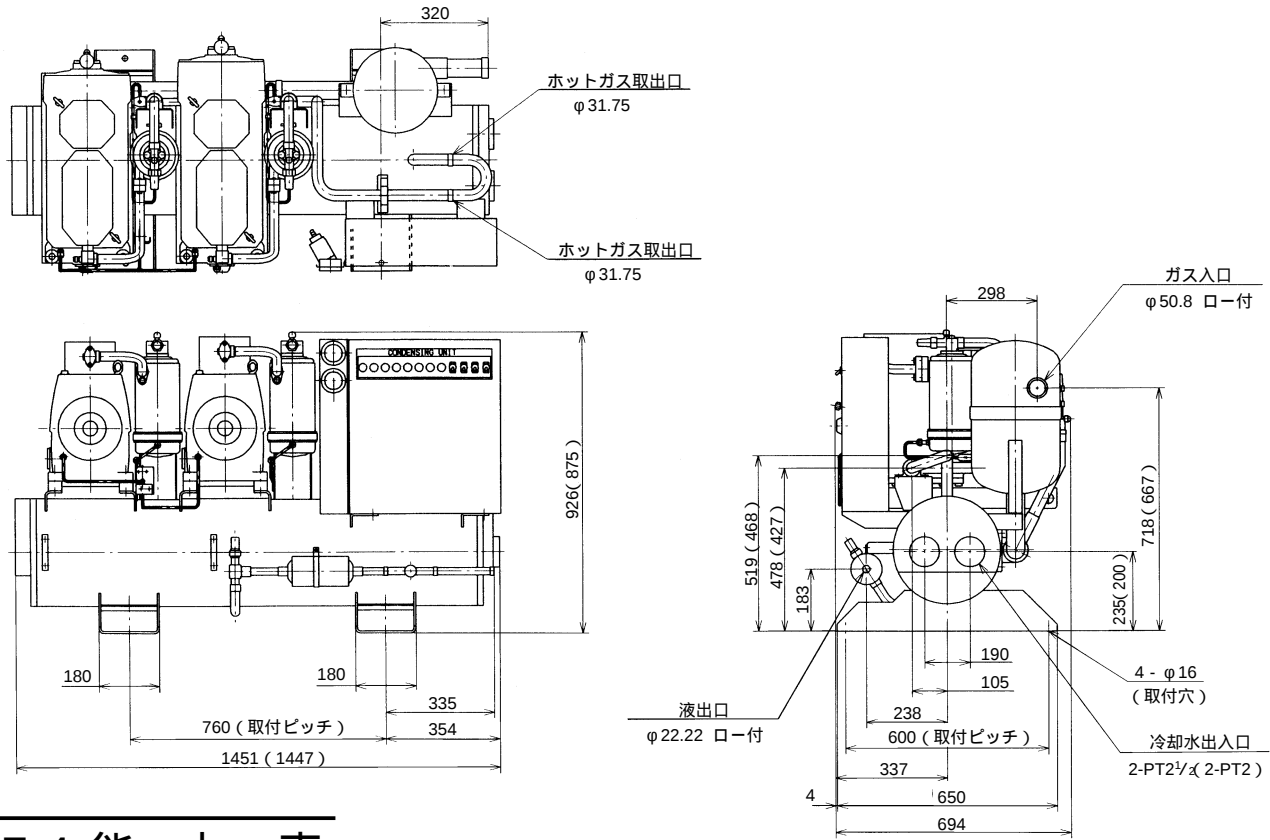


2.7.3 外形図

ARU145WM, ARU180WM, ARU210WM
() 内寸法はARU145WMを示します。他の数値は共通です。



2.7.4 能力表

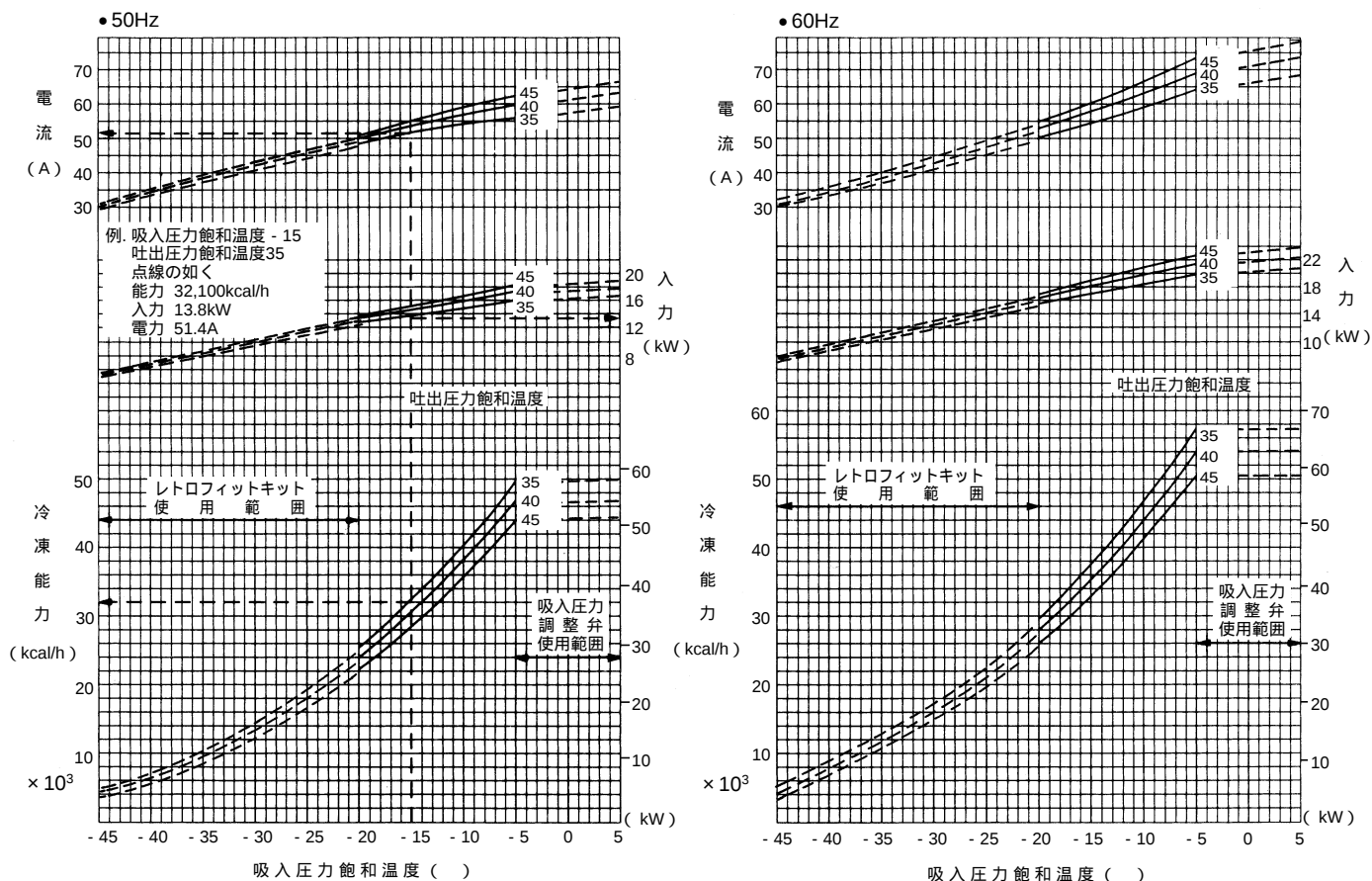
(1) 能力一覧表 単位 W(kcal/h) (50/60Hz)

形 式	吐出圧力 飽和温度 ()	吸 入 圧 力 飽 和 温 度 ()											
		- 45	- 40	- 35	- 30	- 25	- 20	- 17	- 15	- 10	- 5	0	5
ARU 145WM	35	6400/7440 (5500/6400)	8950/10700 (7700/9200)	12790/15470 (11000/13300)	17440/21160 (15000/18200)	23020/27670 (19800/23800)	29420/34880 (25300/30000)	33950/40000 (29200/34400)	37330/43840 (32100/37700)	46740/54650 (40200/47000)	57210/66980 (49200/57600)	57210/66980 (49200/57600)	57210/66980 (49200/57600)
	40	5410/6400 (4650/5500)	8020/9650 (6900/8300)	11860/14130 (10200/12150)	16450/19530 (14150/16800)	21740/25810 (18700/22200)	27790/32790 (23900/28200)	32090/37670 (27600/32400)	35230/41280 (30300/35500)	44070/51400 (37900/44200)	54070/63020 (46500/54200)	54070/63020 (46500/54200)	54070/63020 (46500/54200)
ARU 180WM	35	8140/9650 (7000/8300)	11740/13950 (10100/12000)	16280/19420 (14000/16700)	22330/26160 (19200/22500)	29190/33950 (25100/29200)	37090/43490 (31900/37400)	42560/49530 (36600/42600)	46630/54190 (40100/46600)	57910/67330 (49800/57900)	70580/82100 (60700/70600)	70580/82100 (60700/70600)	70580/82100 (60700/70600)
	40	7620/8840 (6550/7600)	10990/13020 (9450/11200)	15580/18600 (13400/16000)	21400/25470 (18400/21900)	27560/32790 (23700/28200)	34880/40930 (30000/35200)	40120/46980 (34500/40400)	43950/51400 (37800/44200)	54770/63490 (47100/54600)	66980/77670 (57600/66800)	66980/77670 (57600/66800)	66980/77670 (57600/66800)
ARU 210WM	35	9770/11510 (8400/9900)	13840/16510 (11900/14200)	19070/22560 (16400/19400)	25700/30350 (22100/26100)	32330/39190 (27800/33700)	42560/49650 (36600/42700)	48490/56630 (41700/48700)	53020/61740 (45600/53100)	65470/76280 (56300/65600)	79300/92790 (68200/79800)	79300/92790 (68200/79800)	79300/92790 (68200/79800)
	40	9130/10520 (7850/9050)	13080/15120 (11250/13000)	18140/21450 (15600/18450)	24650/29010 (21200/24950)	31860/37330 (27400/32100)	40120/46740 (34500/40200)	45810/53490 (39400/46000)	50120/58840 (43100/50600)	62090/72090 (53400/62000)	75580/88140 (65000/75800)	75580/88140 (65000/75800)	75580/88140 (65000/75800)
ARU 255WM	35	11220/13140 (9650/11300)	16860/20000 (14500/17200)	23140/27330 (19900/23500)	30580/36050 (26300/31000)	40700/47730 (35000/41050)	52790/62030 (45400/53350)	61740/72090 (53100/62000)	66630/77500 (57300/66650)	83080/96400 (71450/82900)	101400/117790 (87200/101300)	101400/117790 (87200/101300)	101400/117790 (87200/101300)
	40	10580/12440 (9100/10700)	15930/18840 (13700/16200)	21860/25810 (18800/22200)	28840/33900 (24800/29150)	38200/44940 (32850/38650)	49480/58140 (42550/50000)	58140/67910 (50000/58400)	62850/72910 (54050/62700)	78490/90810 (67500/78100)	96160/111160 (82700/95600)	96160/111160 (82700/95600)	96160/111160 (82700/95600)
ARU 315WM	35	14420/— (12400/—)	20700/— (17800/—)	28140/— (24200/—)	36980/— (31800/—)	49190/— (42300/—)	63840/— (54900/—)	73950/— (63600/—)	79530/— (68400/—)	98200/— (84450/—)	118950/— (102300/—)	118950/— (102300/—)	118950/— (102300/—)
	40	13600/— (11700/—)	19530/— (16800/—)	26510/— (22800/—)	34880/— (30000/—)	46400/— (39900/—)	60170/— (51750/—)	69770/— (60000/—)	75170/— (64650/—)	93140/— (80100/—)	113370/— (97500/—)	113370/— (97500/—)	113370/— (97500/—)

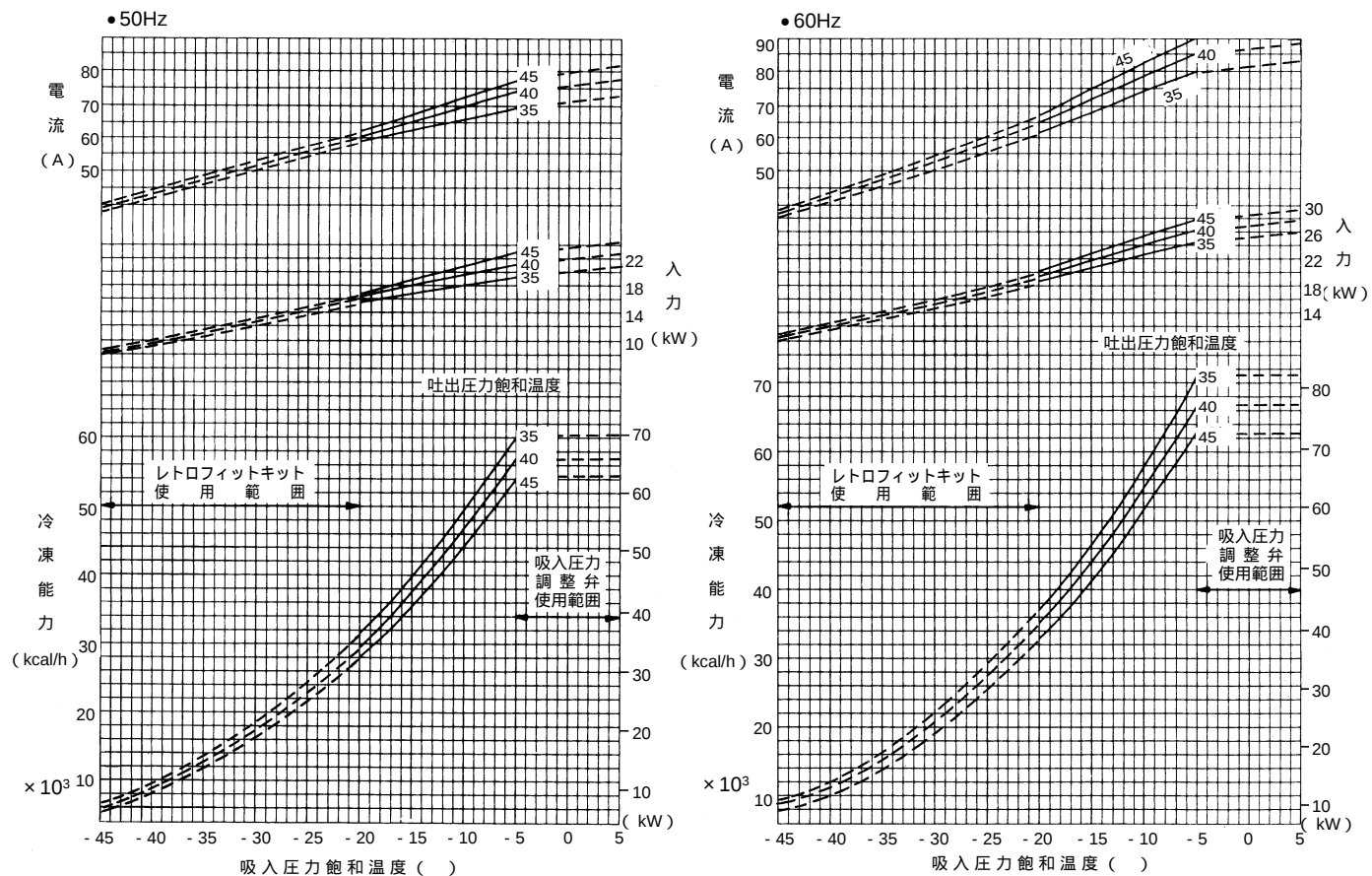
備考(1) 吸入圧力飽和温度 - 20 以下の能力はレトロフィットキット (RFK130M) を使用した場合は値を示します。
(2) 吸入圧力飽和温度 - 5 以上の能力は吸入圧力調整弁を使用した場合は値を示します。

(2) 能力表

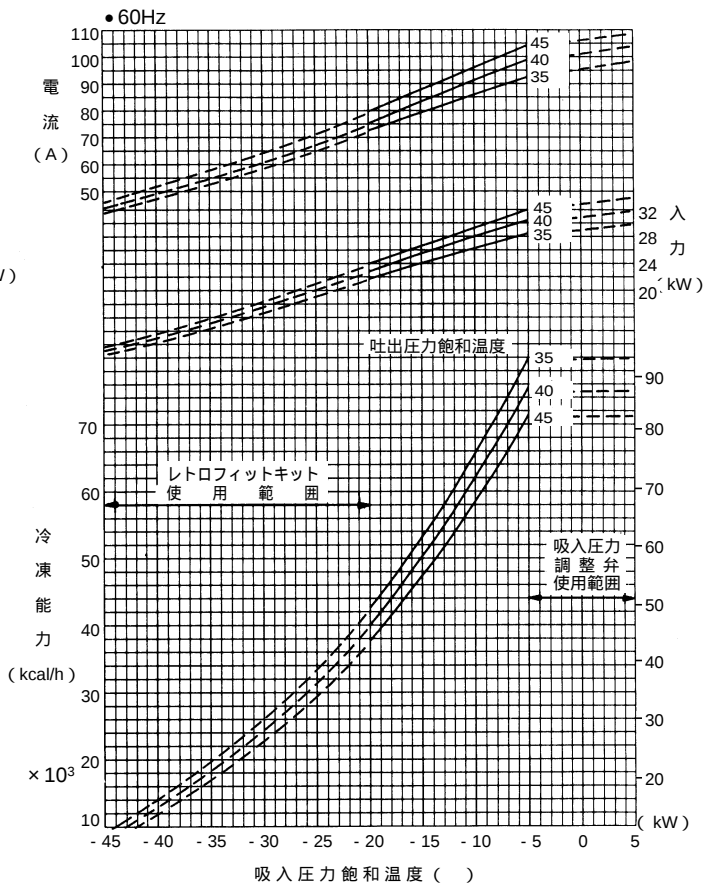
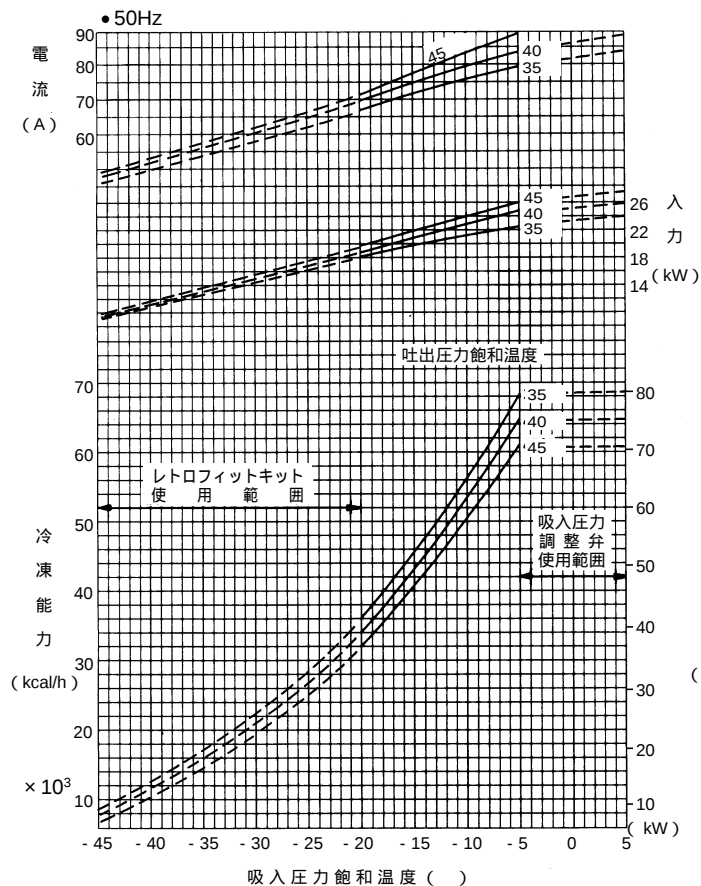
ARU145WM



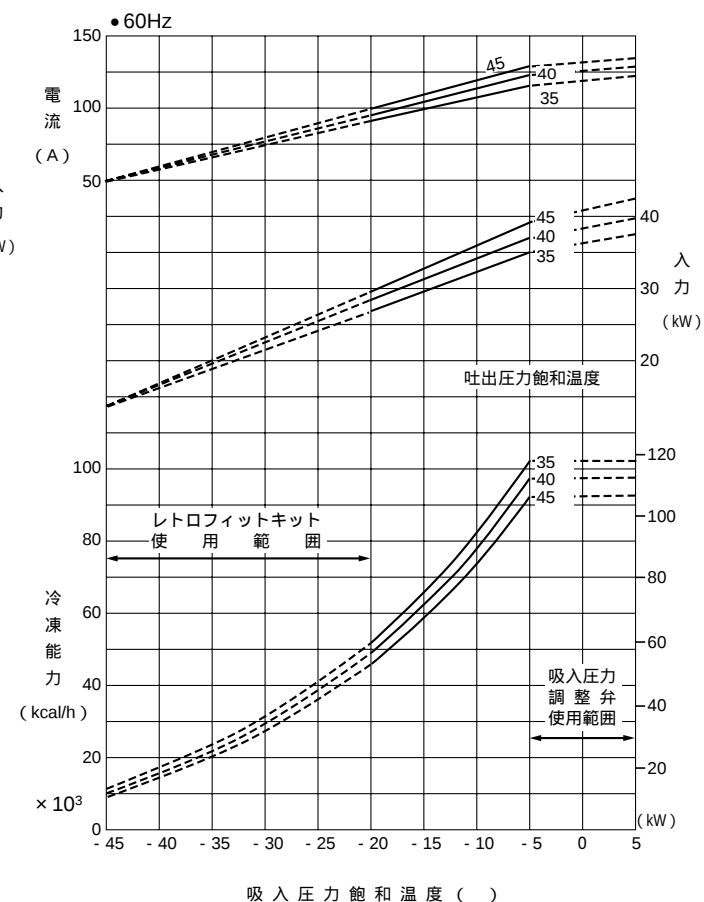
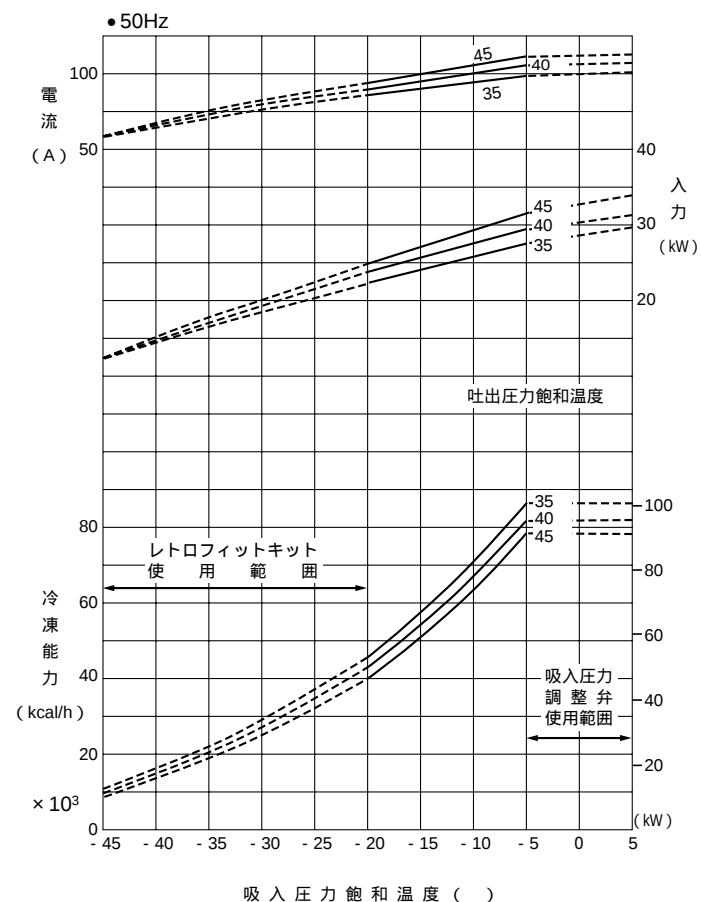
ARU180WM



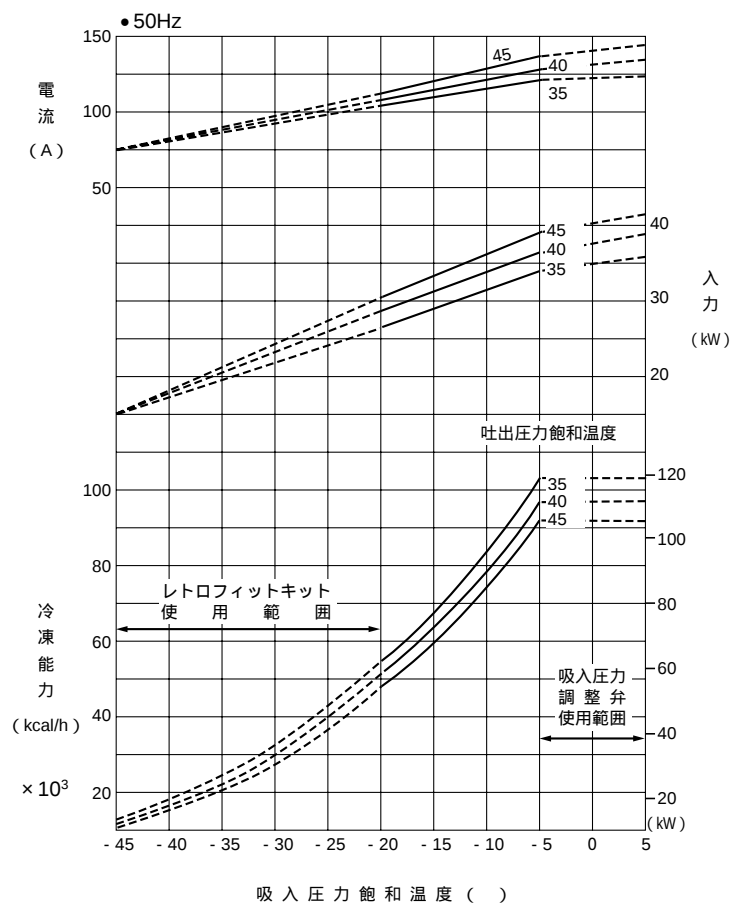
ARU210WM



ARU255WM

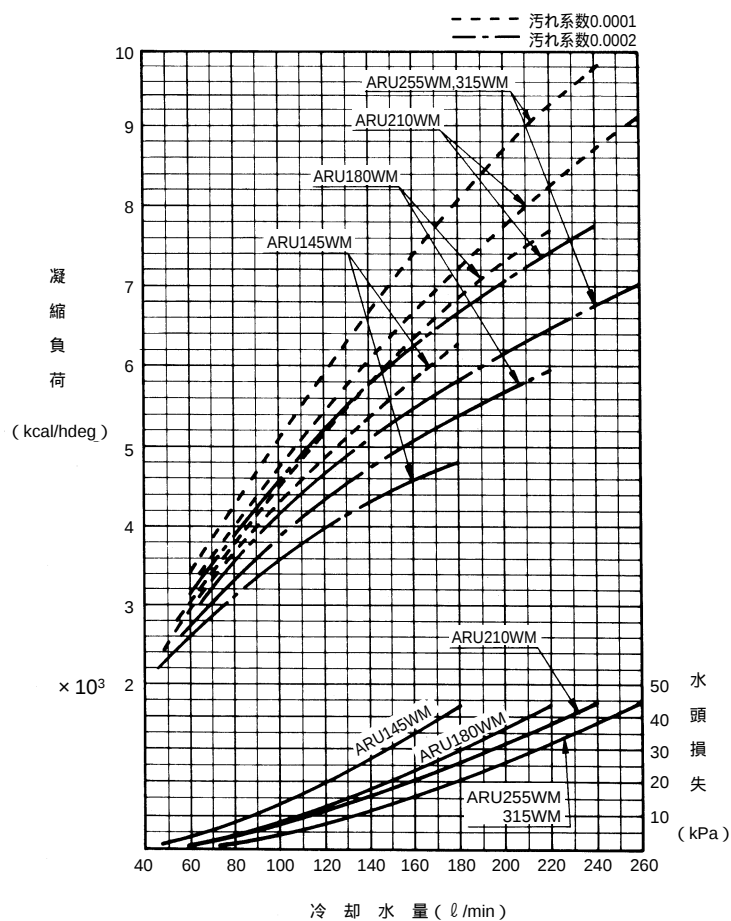


ARU315WM



(3) 凝縮器特性

(a) 凝縮器性能



(b) 凝縮器の各種特性（冷却水量，水頭損失等）の求め方

例 ARU145WM 60Hz

- ・冷 媒 R22
- ・入 口 水 温 $T_{wi} = 32$
- ・吸入圧力飽和温度 $CSST = -15$
- ・吐出圧力飽和温度 $CT = 45$
- ・クーリングタワー使用

次の手順で求めてください。

ARU145WMの能力表より冷凍能力Qおよび入力Pを求めます。

$$Q = 33200 \text{ kcal/h}$$

$$P = 18.8 \text{ kW}$$

冷却水量、出口水温および水頭損失を求めます。

a 凝縮器放熱量 Q_c は

$$Q_c = Q + 860P = 33200 + 860 \times 18.8 = 49368 \text{ kcal/h}$$

b 凝縮負荷Fは

$$F = \frac{Q_c}{CT - T_{wi}} = \frac{49368}{45 - 32} = 3797 \text{ kcal/h} \cdot \text{deg}$$

c ARU145WM凝縮器性能表より凝縮負荷Fと汚れ係数0.0002より

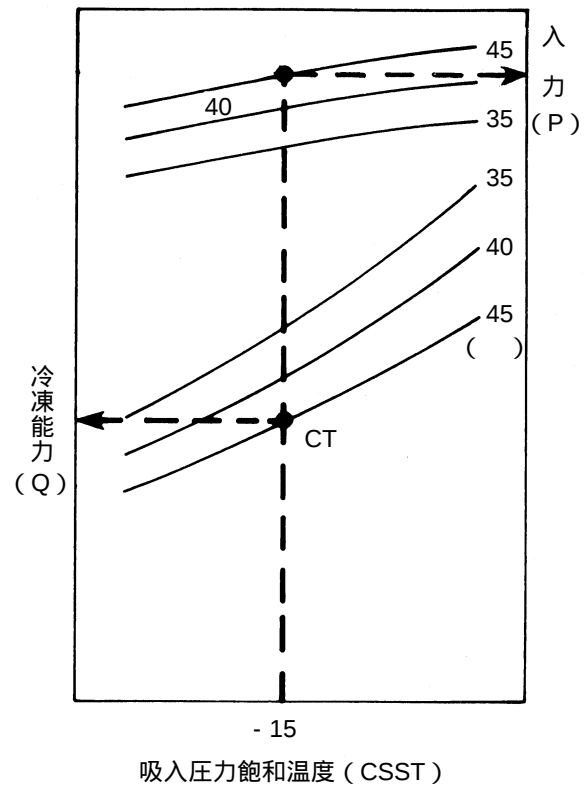
$$\text{冷却水量 } G_w = 110 \text{ l/min}$$

$$\text{水頭損失 } \Delta P = 17 \text{ kPa}$$

d 冷却水出口温度 T_{wo} は

$$T_{wo} = T_{wi} + \frac{Q_c}{60G_w} = 32 + \frac{49368}{60 \times 110} = 39.5$$

ARU145WM能力表（60Hz）



ARU145WM凝縮器性能表

