

空気圧縮機直結型冷凍式エアドライヤー（冷凍式圧縮空気除湿装置）

## RAX 大型シリーズ

特許

空冷式 RAX75F ～ 380F-E / 水冷式 RAX75F-W ～ 450F-WE

処理空気量

- ・ 空冷式 11/13 ～ 59/69m<sup>3</sup>/min
- ・ 水冷式 12/14 ～ 83/98m<sup>3</sup>/min

入気温度 5 ～ 60℃

適応エアークOMPRESS

- ・ 空冷式 75 ～ 380kW
- ・ 水冷式 75 ～ 450kW

標準入気  
温度



RAX75F



RAX300F-E

### 特長

#### RAX75F ～ 190F-W

##### 1. ステンレスシェル熱交換器

クリーンエアと圧縮空気のオイルフリー時代にマッチした、ステンレスシェルの熱交換器を採用しています。

※脱脂処理は別途お問い合わせ下さい。

※耐食性を向上させる SUS パイプも特注にて対応致します。

##### 2. 低圧損 0.015MPa 以下を実現

長時間使用しても目詰まりが少なく、圧力損失（圧力降下）の少ない熱交換器です。

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 0.69MPa             | 0.008 ～ 0.015MPa ※ |
| 0.98MPa<br>(最高使用圧力) | 0.006 ～ 0.013MPa ※ |

※値は 50Hz 流量時を示します。

##### 3. 第二種圧力容器対象外

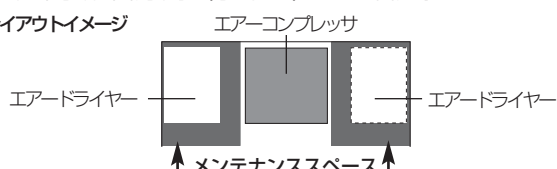
本製品は第二種圧力容器の対象外ですので、証明手続き等は不要です。

※複数の熱交換器を連結する構造（特許）

##### 4. 自由な設置レイアウト

- (1) 正面より主要パーツの保守・点検が可能。
- (2) エアークOMPRESSの左右どちらにも設置可能。  
現地にてドレントラップ・冷却風排出口（空冷式）・  
冷却水配管方向（水冷式）が左右選択できます。

#### ■ 設置レイアウトイメージ



#### RAX240F ～ 450F-WE

##### 1. ステンレスシェル熱交換器（第二種圧力容器対象）

クリーンエアと圧縮空気のオイルフリー時代にマッチした、ステンレスシェルの熱交換器を採用しています。

※脱脂処理は別途お問い合わせ下さい。

※耐食性を向上させる SUS パイプも特注にて対応致します。

##### 2. 低圧損 0.01MPa 以下を実現 (RAX240F, 240F-W)

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 0.69MPa             | 0.006 ～ 0.01MPa ※  |
| 0.98MPa<br>(最高使用圧力) | 0.004 ～ 0.008MPa ※ |

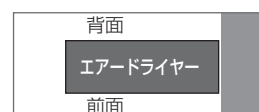
※値は 50Hz 流量時を示します。

##### 3. 冷凍用圧縮機の台数制御で省エネを実現

処理空気負荷により、冷凍回路が 1 回路運転（50%）、2 回路運転（100%）を自動選択。最大 50% の電気代の節約が可能です。（省エネタイプ）

##### 4. 簡単メンテナンス、設置レイアウト

- (1) 排気ダクトの取り付け可能部が本体上部で、フロアスペースの無駄を省きました。（空冷式）
- (2) 正面より主要パーツの保守・点検が可能。



※ どうしてもスペースが確保できない場合は、右側面を密着してください。

## 仕 様

## ● RAX75F ~ 190F-W

| 項目              |                | 型式<br>RAX | 空冷式             |                    |                    |                    |                    | 水冷式             |                 |                   |                    |                    |
|-----------------|----------------|-----------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|                 |                |           | 75F             | 90F                | 120F               | 150F               | 190F               | 75F-W           | 90F-W           | 120F-W            | 150F-W             | 190F-W             |
| 処理空気量 (50/60Hz) |                | m³/min    | 11/13           | 16/19              | 20/23              | 25/30              | 32/38              | 12/14           | 17/20           | 21/25             | 27/31              | 35/41              |
| 入口空気温度範囲／出口空気露点 |                | ℃         | 5 ～ 60/ 圧力下 10  |                    |                    |                    |                    |                 |                 |                   |                    |                    |
| 使用流体／使用周囲温度範囲   |                | ℃         | 圧縮空気 /2 ～ 40    |                    |                    |                    |                    | 圧縮空気 /2 ～ 45    |                 |                   |                    |                    |
| 使用圧力範囲 (ゲージ圧力)  |                | MPa       | 0.29 ～ 0.98     |                    |                    |                    |                    |                 |                 |                   |                    |                    |
| 冷却水             | 水温             | ℃         | —               |                    |                    |                    |                    | 32              |                 |                   |                    |                    |
|                 | 水量             | m³/h      | —               |                    |                    |                    |                    | 1.7             | 2.8             | 2.9               | 3.0                | 3.2                |
| 外形寸法            | 高さ             | mm        | 1102            | 1276               |                    | 1332               |                    | 1102            | 1276            |                   | 1332               |                    |
|                 | 奥行             | mm        | 1120            |                    | 1260               | 1290               |                    | 1120            |                 | 1260              | 1290               |                    |
|                 | 幅              | mm        | 642             | 672                |                    | 950                |                    | 642             | 672             |                   | 950                |                    |
| 質量              |                | kg        | 146             | 237                | 258                | 372                | 370                | 148             | 215             | 238               | 346                | 344                |
| オートドレントラップ      | 型式             |           | AD5             |                    |                    |                    |                    |                 |                 |                   |                    |                    |
|                 | 排出口口径          |           | Rc1/2           |                    |                    |                    |                    |                 |                 |                   |                    |                    |
| 空気出入口接続口径       |                |           | 2B 50A ユニオン     |                    | 21/2B 65A<br>フランジ  | 3B 80A フランジ        |                    | 2B 50A ユニオン     |                 | 21/2B 65A<br>フランジ | 3B 80A フランジ        |                    |
| 冷却水出入口接続口径      |                | メスネジ      | —               |                    |                    |                    |                    | Rp3/4           |                 |                   |                    |                    |
| 電気特性            | 電源 (50/60Hz)   | V         | 三相 200/200,220  |                    |                    |                    |                    |                 |                 |                   |                    |                    |
|                 | 消費電力 (50/60Hz) | kW        | 2.1/<br>2.6,2.6 | 3.0/<br>3.7,3.7    | 2.9/<br>3.8,3.6    | 3.7/<br>4.8,4.7    | 5.6/<br>6.6,6.5    | 1.7/<br>2.0,2.0 | 2.4/<br>2.9,2.8 | 2.1/<br>2.6,2.5   | 3.1/<br>3.8,3.7    | 4.6/<br>5.3,5.2    |
|                 | 電流 (50/60Hz)   | A         | 8.6/8.7,8.7     | 11.0/<br>12.0,12.0 | 11.6/<br>13.1,12.6 | 14.7/<br>16.3,15.9 | 20.1/<br>21.0,20.3 | 7.7/7.0,7.0     | 9.0/9.6,9.1     | 8.6/9.4,8.9       | 11.9/<br>12.8,12.1 | 15.1/<br>15.9,15.4 |
|                 | 電源容量           | kVA       | 4.2             | 6.4                |                    | 7.4                | 9.4                | 3.5             | 5.0             | 5.2               | 6.8                | 7.8                |
|                 | しゃ断器容量         | A         | 15              | 30                 |                    |                    | 40                 | 15              | 20              | 30                |                    |                    |
| 冷媒              |                |           | R-407C          |                    |                    |                    |                    |                 |                 |                   |                    |                    |
| 冷凍用圧縮機出力        |                | kW        | 1.7             | 2.2                |                    | 3.0                | 3.75               | 1.7             | 2.2             |                   | 3.0                | 3.75               |

※処理空気条件は、入口空気圧力 (ゲージ圧力) : 0.69MPa、入口空気温度 : 40℃、出口空気露点 : 大気圧下ー17℃、圧力下 10℃、周囲温度 : 32℃ ※性能保証値については別途お問い合わせください。大型機種については代用負荷 (低圧空気下での試験) にて性能確認を実施しています。※処理空気量は、空気圧縮機の吸い込み状態に換算した値です。(大気圧、32℃、75%) ※冷却水量は 60Hz 時のものです。●遠隔端子 (無電圧)、運転信号端子 (無電圧)、警報表示端子 (無電圧) を標準装備。●空気出入口接続用相フランジは付属していません。●フランジ : JIS10K FF 型。●RAX75F (F-W) ~ 190F (F-W) はアイボルト (吊りボルト) 付です。●二次熱交換器ステンレスパイプ仕様も対応致しますので、お問い合わせください。※上記以外の仕様も製作いたしますので、別途ご用命ください。

## ● RAX240F ~ 450F-WE (受注生産品)

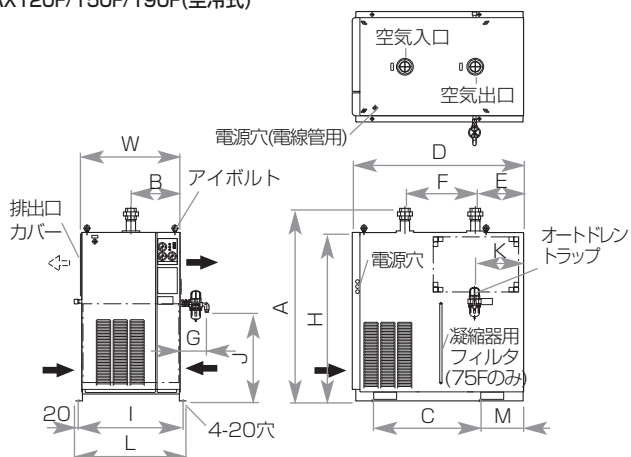
| 項目              |               | 型式<br>RAX | 空冷式                |                    |                    | 水冷式                |                    |                    |                    |
|-----------------|---------------|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                 |               |           | 標準                 | 省エネ                |                    | 標準                 | 省エネ                |                    |                    |
|                 |               |           | 240F               | 300F-E             | 380F-E             | 240F-W             | 300F-WE            | 380F-WE            | 450F-WE            |
| 処理空気量（50/60Hz）  |               | m³/min    | 38/45              | 47/55              | 59/69              | 42/49              | 51/60              | 64/75              | 83/98              |
| 入口空気温度範囲／出口空気露点 |               | ℃         | 5 ～ 60/ 圧力下 10     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 使用流体／使用周囲温度範囲   |               | ℃         | 圧縮空気 /2 ～ 40       |                    |                    | 圧縮空気 /2 ～ 45       |                    |                    |                    |
| 使用圧力範囲（ゲージ圧力）   |               | MPa       | 0.29 ～ 0.98        | 0.29 ～ 0.93        |                    | 0.29 ～ 0.98        | 0.29 ～ 0.93        |                    |                    |
| 冷却水             | 水温            | ℃         | —                  |                    |                    | 32                 |                    |                    |                    |
|                 | 水量            | m³/h      | —                  |                    |                    | 3.8                | 4.0                | 5.0                | 7.1                |
| 外形寸法            | 高さ            | mm        | 1583               | 1650               |                    | 1583               | 1650               |                    | 1703               |
|                 | 奥行            | mm        | 905                | 1100               |                    | 905                | 1100               |                    | 1145               |
|                 | 幅             | mm        | 1969               | 2020               |                    | 1969               | 2020               |                    | 2077               |
| 質量              |               | kg        | 555                | 790                | 870                | 532                | 790                | 870                | 940                |
| オートドレントラップ      | 型式            |           | AD-5               |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|                 | 排出口口径         |           | Rc1/2              |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 空気出入口接続口径       |               |           | 4B<br>100A<br>フランジ | 5B<br>125A<br>フランジ |                    | 4B<br>100A<br>フランジ | 5B<br>125A<br>フランジ | 6B<br>150A<br>フランジ |                    |
| 冷却水出入口接続口径      |               | メスネジ      | —                  |                    |                    | Rp1                | Rc11/2             |                    |                    |
| 電気特性            | 電源（50/60Hz）   | V         | 三相 200/200,220     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|                 | 消費電力（50/60Hz） | kW        | 4.6/<br>5.7,5.6    | 5.9/<br>6.8,6.8    | 8.6/<br>10.1,10.0  | 3.5/<br>4.4,4.3    | 5.1/<br>5.7,5.7    | 6.5/<br>7.6,7.5    | 8.5/<br>9.0,8.9    |
|                 | 電流（50/60Hz）   | A         | 17.9/<br>19.2,19.1 | 19.9/<br>22.3,21.2 | 26.4/<br>29.4,28.9 | 14.8/<br>15.0,14.9 | 17.6/<br>18.9,18.4 | 22.5/<br>25.0,24.5 | 29.6/<br>32.0,31.4 |
|                 | 電源容量          | kVA       | 9.7                | 10.4               | 15.6               | 8.3                | 8.7                | 11.4               | 15.6               |
|                 | しゃ断器容量        | A         | 40                 | 50                 | 60                 | 30                 | 50                 |                    | 60                 |
| 冷媒              |               |           | R-407C             |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 冷凍用圧縮機出力        |               | kW        | 3.75               | 2.2 × 2            | 3.0 × 2            | 3.75               | 2.2 × 2            | 3.0 × 2            | 3.75 × 2           |

※処理空気条件は、入口空気圧力 (ゲージ圧力) : 0.69MPa、入口空気温度 : 40℃、出口空気露点 : 大気圧下ー17℃、圧力下 10℃、周囲温度 : 32℃ ※性能保証値については別途お問い合わせください。大型機種については代用負荷 (低圧空気下での試験) にて性能確認を実施しています。※処理空気量は、空気圧縮機の吸い込み状態に換算した値です。(大気圧、32℃、75%) ※冷却水量は 60Hz 時のものです。●遠隔端子 (無電圧)、運転信号端子 (無電圧)、警報表示端子 (無電圧) を標準装備。●遠隔側での運転、停止信号はモーメンタリを使用してください。●RAX □ F-E・□ F-WE は、二段階容量制御方式 (50%、100%)・0.2 秒以内の瞬時停電自動復帰・圧縮機 1、2 自動切り換え運転・個別アラームモニタ付・警報信号端子は 2 種類 (本警報と予備警報) が用意されています。●空冷式 RAX450F-E は受注生産対応可能です。●ドレン警報付電磁式トラップ (特注対応) の取り付けも可能です。●空気出入口接続用相フランジは付属していません。●フランジ : JIS10KFF 型。●二次熱交換器ステンレスパイプ仕様も対応致しますので、お問い合わせください。※上記以外の仕様も製作いたしますので、別途ご用命ください。※ RAX240F ~ 450F-WE は第二種圧力容器対象です。※第二種圧力容器対象機種は受注生産となります。

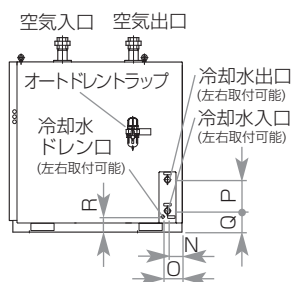


## 外形寸法図 (単位: mm)

- RAX75F/90F(空冷式)
- RAX120F/150F/190F(空冷式)

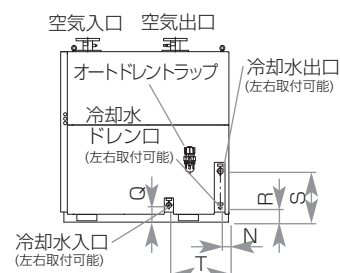


### ● RAX75F-W(水冷式)



### ● RAX90F-W/120F-W/150F-W(水冷式)

### ● RAX190F-W(水冷式)



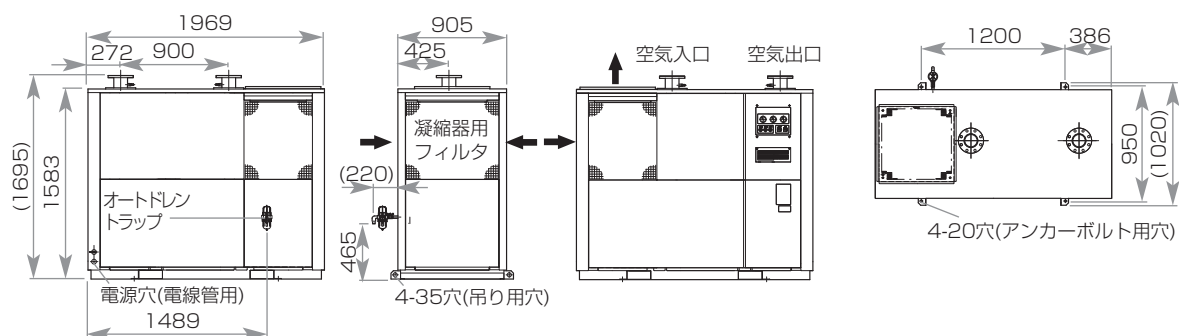
- ※ RAX75F/75F-W/90F/90F-Wの空気入口・出口はユニオンとなります。
- ※ RAX120F/120F-W以上の空気入口・出口はフランジとなります。
- ※ RAX75F/90F/120F/150F/190Fの冷却風排出口は左右選択ができます。
- ※ RAX75Fのみ凝縮器用フィルタ付になります。

| 型式 RAX   | H    | D    | W   | A      | B   | C   | E   | F   | G     | I   |
|----------|------|------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| 75F/F-W  | 1102 | 1120 | 642 | (1256) | 321 | 700 | 316 | 460 | (180) | 682 |
| 90F/F-W  | 1276 | 1120 | 672 | (1411) | 336 | 700 | 290 | 460 | (180) | 712 |
| 120F/F-W | 1276 | 1260 | 672 | (1375) | 336 | 935 | 403 | 655 | (180) | 712 |
| 150F/F-W | 1332 | 1290 | 950 | (1432) | 475 | 935 | 296 | 720 | (180) | 990 |
| 190F/F-W | 1332 | 1290 | 950 | (1432) | 475 | 935 | 226 | 860 | (180) | 990 |

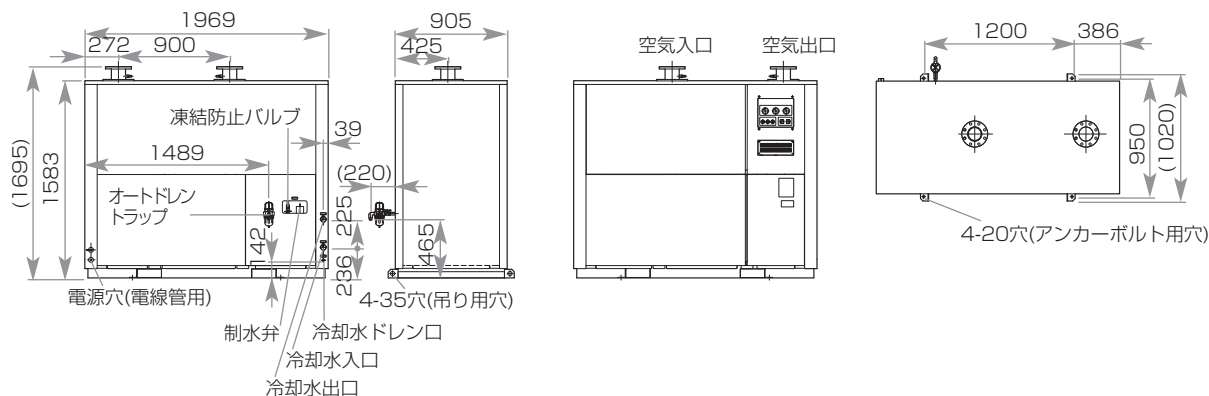
  

| 型式 RAX   | J     | K   | L      | M   | N  | O   | P   | Q   | R   | S   | T   |
|----------|-------|-----|--------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 75F/F-W  | (580) | 322 | (722)  | 290 | 96 | 126 | 202 | 137 | 100 | —   | —   |
| 90F/F-W  | (510) | 780 | (752)  | 130 | 70 | —   | —   | 127 | 107 | 382 | 310 |
| 120F/F-W | (425) | 295 | (752)  | 214 | 70 | —   | —   | 127 | 107 | 382 | 445 |
| 150F/F-W | (425) | 260 | (1030) | 245 | 70 | —   | —   | 127 | 95  | 382 | 475 |
| 190F/F-W | (425) | 260 | (1030) | 245 | 70 | —   | —   | 127 | 95  | 382 | 475 |

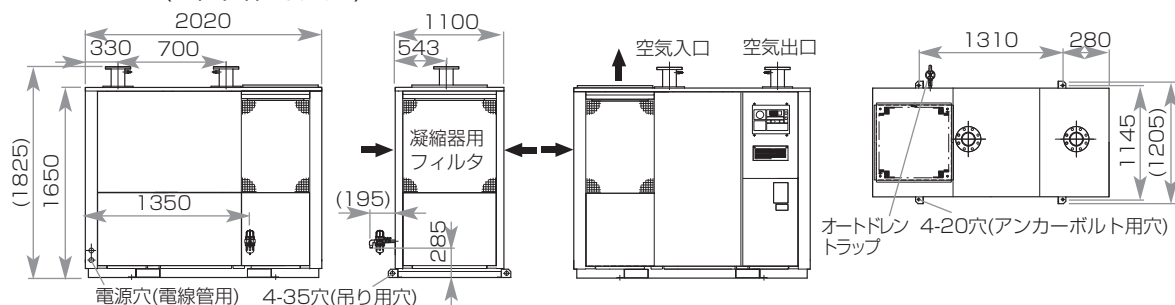
### ● RAX240F(空冷式)



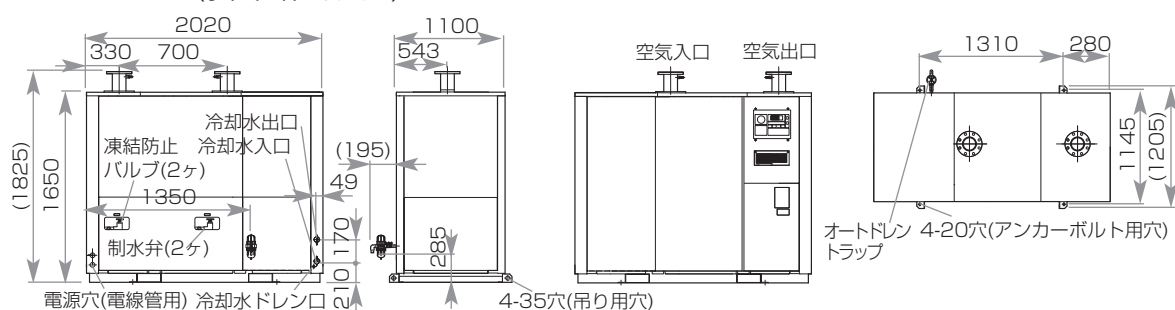
### ● RAX240F-W (水冷式)



● RAX300F-E/380F-E (空冷式 / 省エネタイプ)



● RAX300F-WE/380F-WE (水冷式 / 省エネタイプ)



● RAX450F-WE (水冷式 / 省エネタイプ)

