

# Fiche technique Générateur F15 R449A

FR\_V1.00\_2022-02-01



# Limites physiques du Générateur F15

Type de réfrigérant : 

- Suivant la configuration de la machine F15 : R134a R404A R407F R449A R717



Pour les autres réfrigérants : consultez Geneglace

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Pression Maximale de Service (PMS) : | "Limites admissibles des équipements sous pression" (en dessous)     |
| Température Mini. évaporation        |  |
| Température air ambiant :            | + 10 à + 35°C (bulbe sec)  |
| Qualité de l'eau                     | Eau douce destinée à la consommation humaine                         |
| Température eau à congeler           | + 5 à + 25°C   |
| Pression d'alimentation d'eau        | 0,6 à 1,5 bars   |
| Dureté de l'eau d'alimentation       | TH 15 à 20° français   |
| Acidité de l'eau d'alimentation      | PH 7/8   |
| Teneur en chlorure de sodium         | 100 g/m <sup>3</sup>   |
| Degré de protection :                | IP44   |
| Alimentation électrique :            | Information sur plaque constructeur et suivre les normes en vigueur. |
| Valeur bruit aérien                  | >70 dB   |

## Limites admissibles des équipements sous pression

| Type    | Volume<br>(L) | PS (Min/Max)<br>(Bar) | T° (Min/Max)<br>(°C) |
|---------|---------------|-----------------------|----------------------|
| F15     | 1,8           | -1/+18,5              | -30/+45              |
| F15 SH* | 1,8           | -1/+18,5              | -30/+45              |

| Type | Réfrigérant | Catégorie D.E.S.P. | Groupe de réfrigérant | Charge (kg) | T. eq CO2 |
|------|-------------|--------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| F15  | R449A       | Art. 4.3           | 2                     | 1,5         | 2,10      |

| Type    | Réfrigérant | Catégorie D.E.S.P. | Groupe de réfrigérant | Charge (kg) | T. eq CO2 |
|---------|-------------|--------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| F15 SH* | R449A       | Art. 4.3           | 2                     | 1,5         | 2,10      |

\*Générateur sans échangeur pour recirculation par pompe.

# Limite de fourniture Générateur F15

|  |   |
|--|---|
| <b>Cylindre</b>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cylindre double paroi : Acier usiné, revêtement Genecoat®.</li><li>• Isolation thermique du cylindre : Injection polyuréthane expansé.</li><li>• Revêtement extérieur du cylindre : Tôle aluminium laquée blanc.</li></ul>  |
| <b>Socle</b>                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Socle inférieur : acier Inoxydable</li><li>• Isolation thermique du socle : Panneaux revêtement PVC blanc.</li><li>• Couvercle de socle : Polyéthylène blanc.</li><li>• Robinet à flotteur d'alimentation d'eau .</li><li>• Pompe à eau corps immergée</li><li>• Tube à eau entre refoulement pompe à eau et cuvette de distribution.</li></ul>   |
| <b>Partie tournante</b>                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Arbre central : Acier inoxydable.</li><li>• Ensemble palier inférieur arbre central : boîtier Inoxydable, palier lisse à rotule.</li><li>• Ensemble palier supérieur arbre central : boîtier Inoxydable, palier lisse à rotule.</li><li>• Cuvette inférieure de récupération d'eau : acier inoxydable.</li><li>• Cuvette supérieure de distribution d'eau : acier inoxydable.</li><li>• Défecteur vertical : Acier inoxydable.</li><li>• Tube trop plein cuvette de distribution</li><li>• Fraise à denture hélicoïdale : acier inoxydable.</li><li>• Dispositif de réglage de l'approche de fraise à excentriques.</li><li>• Raclettes de limitation de la zone d'arrosage : EPDM.</li><li>• Partie supérieure avec trappe de visite : Acier inoxydable.</li></ul> |
| <b>Entraînement de la partie tournante</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ensemble moto-réducteur à transmission directe.</li></ul>   |
| <b>Sécurité</b>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sécurité par limiteur d'effort sur contact électrique (réarmement manuel)</li></ul>   |
| <b>Alimentation Frigorifique</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Échangeur coaxial (non monté) : cuivre</li><li>• Détendeur thermostatique.</li></ul>  |
| <b>Divers</b>                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tube dosage de sel rechargeable + 25 kg de pastilles de chlorure de sodium</li></ul>  |

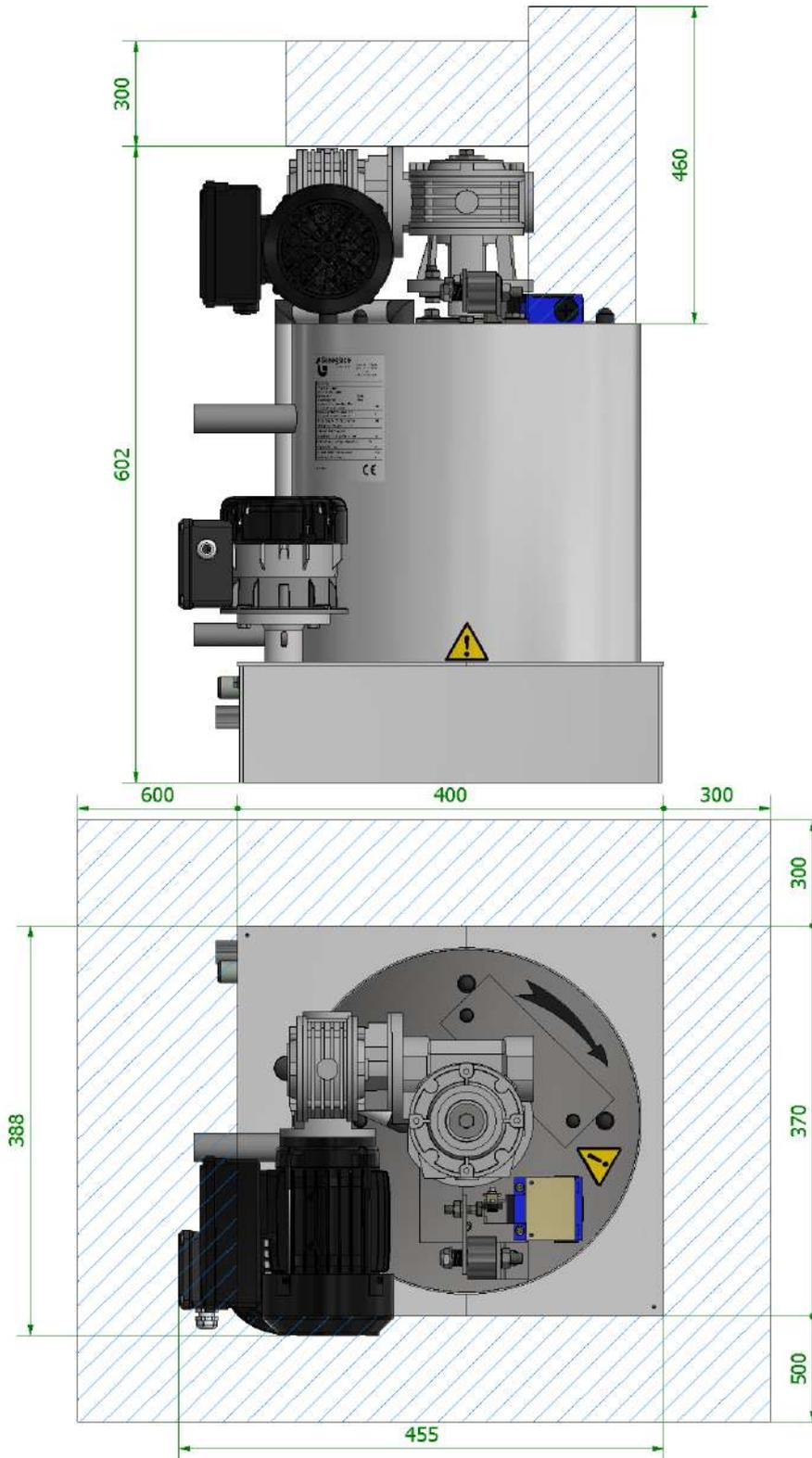
# Générateur F15 avec réfrigérant R449A

| Caractéristiques                        | Unités    |  |       |       |
|---|-----------|--|-------|-------|
| Charge approx.                          | kg        | Voir " <i>Limites admissibles des équipements sous pression</i> " (sur la page2) |       |       |
| Eau à congeler                          | °C        | 15   |       |       |
|   | °F        | 59   |       |       |
| Production                              | T /24h    | 0,400  | 0,450 | 0,500 |
|   | UST/24h   | 0.44   | 0.49  | 0.55  |
| Puissance frigorifique                  | KW        | 2  | 2.3   | 2.5   |
|   | BTU/h     | 6828   | 7848  | 8530  |
| <b>T° de condensation</b>               |           |  |       |       |
| Maxi : (Coup de liquide)                | °C        | 55   | 55    | 55    |
|   | °F        | 131  | 131   | 131   |
| Mini:(Retour d'huile)                   | °C        | 30   | 30    | 30    |
|   | °F        | 86   | 86    | 86    |
| Détendeur                               | T2        |  |       |       |
| Orifice (Détendeur Thermostatique)      | 2         |  |       |       |
| <b>Fréquence</b>                        | <b>Hz</b> | <b>50</b>  |       |       |
| Vitesse de rotation                     | tr/h      | 62   | 69    | 81    |
| Epaisseur des écailles de glace         | mm        | 1,8  | 1,9   | 2     |
|   | inch      | 0.07   | 0.07  | 0.08  |
| Température d'évaporation au générateur | °C        | -19,1  | -20,7 | -22,9 |
|   | °F        | -2.4   | -5.26 | -9.2  |
| <b>Fréquence</b>                        | <b>Hz</b> | <b>60</b>  |       |       |
| Vitesse de rotation                     | tr/h      | 75   | 75    | 75    |
| Epaisseur des écailles de glace         | mm        | 1,7  | 1,9   | 2,1   |
|   | inch      | 0.07   | 0.07  | 0.08  |
| Température d'évaporation au générateur | °C        | -15,8  | -19,9 | -25,2 |
|   | °F        | 3.6  | -3.8  | -13.4 |

# Générateur F15 SH avec réfrigérant R449A

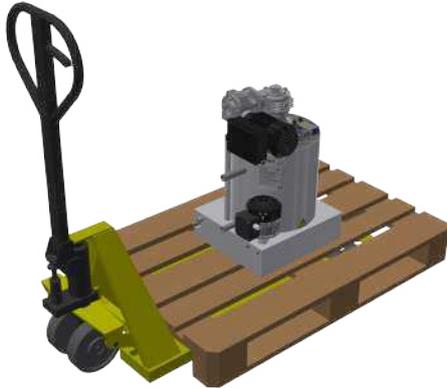
| Caractéristiques                        | Unités    |  |       |       |
|---|-----------|--|-------|-------|
| Charge approx.                          | kg        | Voir " <i>Limites admissibles des équipements sous pression</i> " (sur la page2) |       |       |
| Eau à congeler                          | °C        | 15   |       |       |
|   | °F        | 59   |       |       |
| Production                              | T /24h    | 0,400  | 0,450 | 0,500 |
|   | UST/24h   | 0.44   | 0.49  | 0.55  |
| Puissance frigorifique                  | KW        | 2  | 2.3   | 2.5   |
|   | BTU/h     | 6828   | 7848  | 8530  |
| <b>Fréquence</b>                        | <b>Hz</b> | <b>50</b>  |       |       |
| Vitesse de rotation                     | tr/h      | 62   | 69    | 81    |
| Epaisseur des écailles de glace         | mm        | 1,8  | 1,9   | 2     |
|   | inch      | 0.07   | 0.07  | 0.08  |
| Température d'évaporation au générateur | °C        | -19,1  | -20,7 | -22,9 |
|   | °F        | -2.4   | -5.26 | -9.2  |
| <b>Fréquence</b>                        | <b>Hz</b> | <b>60</b>  |       |       |
| Vitesse de rotation                     | tr/h      | 75   | 75    | 75    |
| Epaisseur des écailles de glace         | mm        | 1,7  | 1,9   | 2,1   |
|   | inch      | 0.07   | 0.07  | 0.08  |
| Température d'évaporation au générateur | °C        | -15,8  | -19,9 | -25,2 |
|   | °F        | 3.6  | -3.8  | -13.4 |

# Encombrement Générateur F15



\*Valeurs en mm

# Transport-Manutention Générateur F15

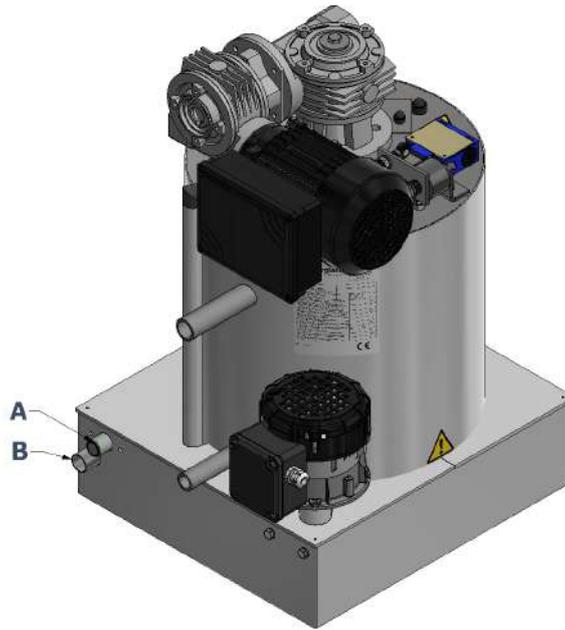


L'emballage du Générateur F15 est hydrophobe et résiste à l'humidité,  
Il est utilisé pour les envois aériens, maritimes ou par route .

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Volume      | 0,6 m <sup>3</sup> |
| Longueur    | 840 mm (33 inches) |
| Largeur     | 740 mm (30 inches) |
| Hauteur     | 960 mm (38 inches) |
| Poids net   | 50 Kg (111 lbs)    |
| Poids bruts | 102 Kg (225 lbs)   |

# Caractéristiques hydrauliques Générateur F15

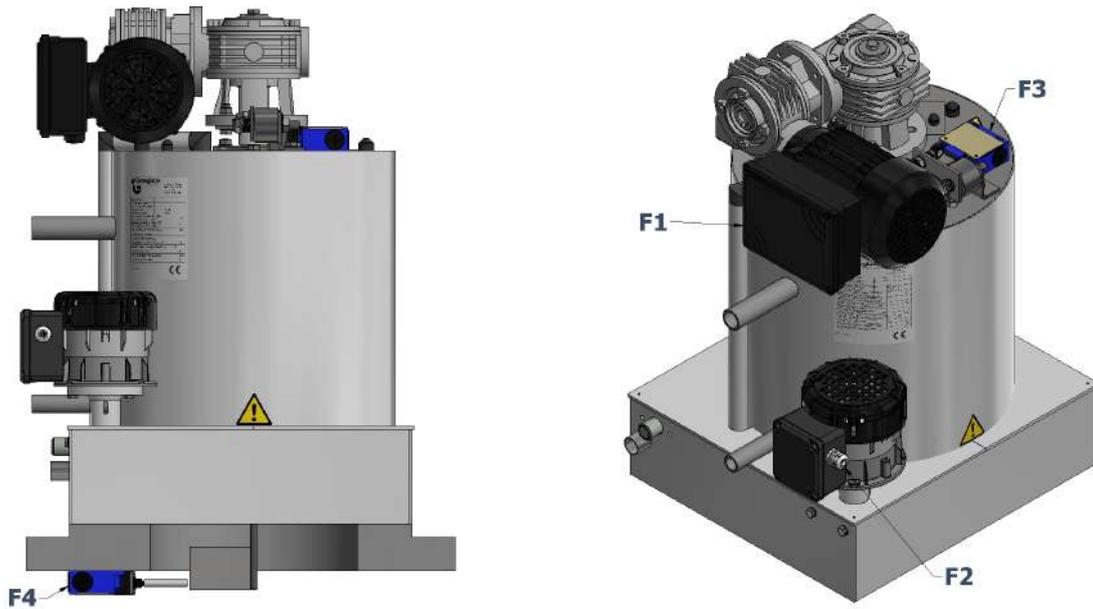
Générateur F15



| Générateur | Rep. | Désignation         | Qté. | Raccords   |            |         |
|------------|------|---------------------|------|------------|------------|---------|
|            |      |                     |      | Dimensions | Type       | Matière |
| F15        | A    | Alimentation en eau | 1    | 1/2 " gaz  | Fileté     | P.V.C.  |
|            | B    | Trop plein          | 1    | 20/22 mm   | Tube lisse | Inox    |

# Caractéristiques électriques Générateur F15

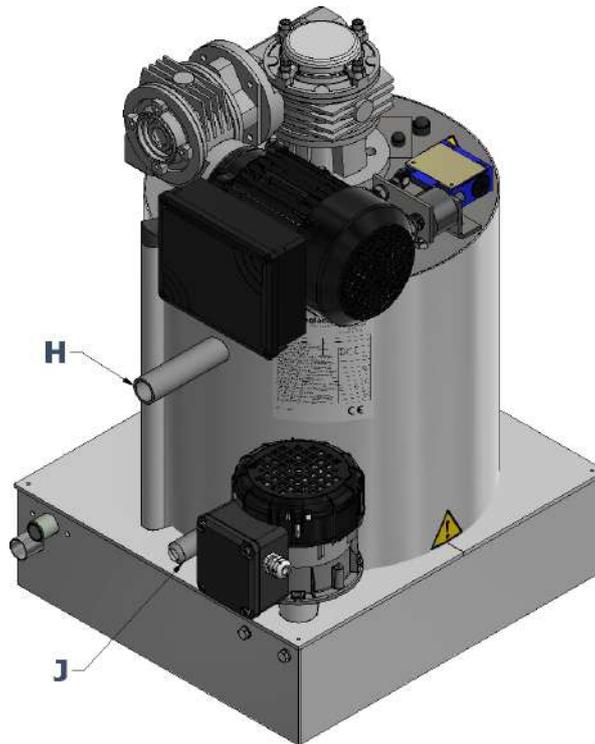
## Générateur F15



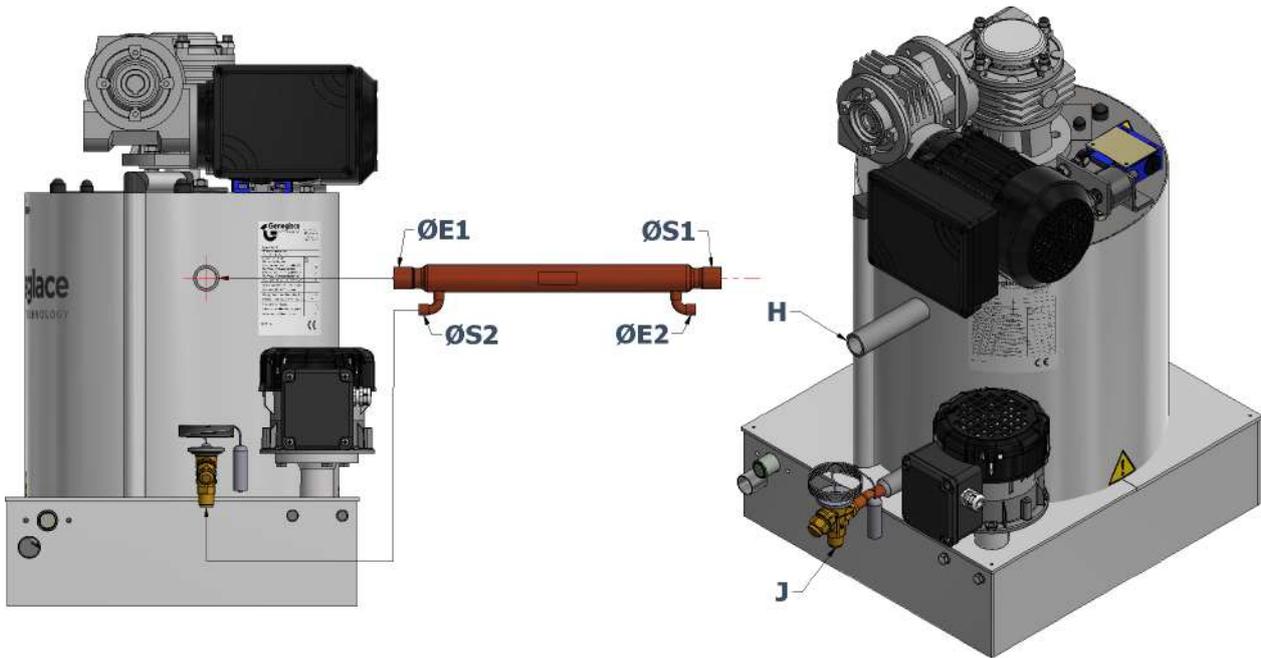
| Rep. | Désignation                      | Qté. | Alimentation électrique | Puissance nominale | Intensité nominale | Contact |
|------|----------------------------------|------|-------------------------|--------------------|--------------------|---------|
| F1   | Moteur Racloir                   | 1    | 400V - 3 - 50Hz         | 90W                | 0,62A              | -       |
|      | Moteur Racloir                   | 1    | 230V - 1 - 50Hz         | 110W               | 1,2A               | -       |
| F2   | Pompe à eau                      | 1    | 230V - 1 - 50Hz         | 16W                | 0,14A              | -       |
| F3   | Contact Limiteur d'Effort        | 1    | -                       | -                  | -                  | 1NC/1NO |
| F4   | Contact sécurité niveau de glace | 1    | -                       | -                  | -                  | 1NC/1NO |

# Caractéristiques frigorifiques

Générateur F15 SH



| Rep. | Désignation          | Qté. | Raccords   | F15        |
|------|----------------------|------|------------|------------|
| H    | Aspiration           | 1    | Dimensions | 26,7x2,9mm |
|      |                      |      | Type       | Tube lisse |
|      |                      |      | Matière    | Acier      |
| J    | Alimentation liquide | 1    | Dimensions | 21,3x2,6mm |
|      |                      |      | Type       | Tube lisse |
|      |                      |      | Matière    | Acier      |

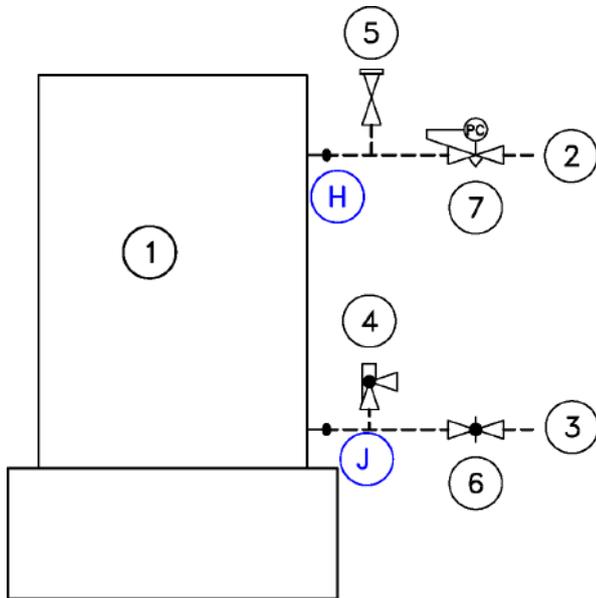
**Générateur F15**


| Rep.  | Désignation                           | Qté. | Raccords   | F15        |
|-------|---------------------------------------|------|------------|------------|
|       |                                       |      | Dimensions | 7/8"       |
| E1-S1 | Echangeur de chaleur Ligne aspiration | 1    | Type       | O.D.F.     |
|       |                                       |      | Matière    | Cuivre     |
|       |                                       |      | Dimensions | 3/8"       |
| E2-S2 | Echangeur de chaleur Ligne liquide    | 1    | Type       | O.D.F.     |
|       |                                       |      | Matière    | Cuivre     |
|       |                                       |      | Dimensions | 26,7x2,9mm |
| H     | Aspiration                            | 1    | Type       | Tube lisse |
|       |                                       |      | Matière    | Acier      |
|       |                                       |      | Dimensions | 3/8"       |
| J     | Alimentation liquide                  | 1    | Type       | Flare      |
|       |                                       |      | Matière    | Laiton     |

# Schéma frigorifique Générateur F15 sans échangeur

Le générateur dit «SH» sans échangeur est destiné à être raccordé sur une installation frigorifique alimentant le générateur en liquide basse pression par recirculation par pompe.

Générateur F15 SH

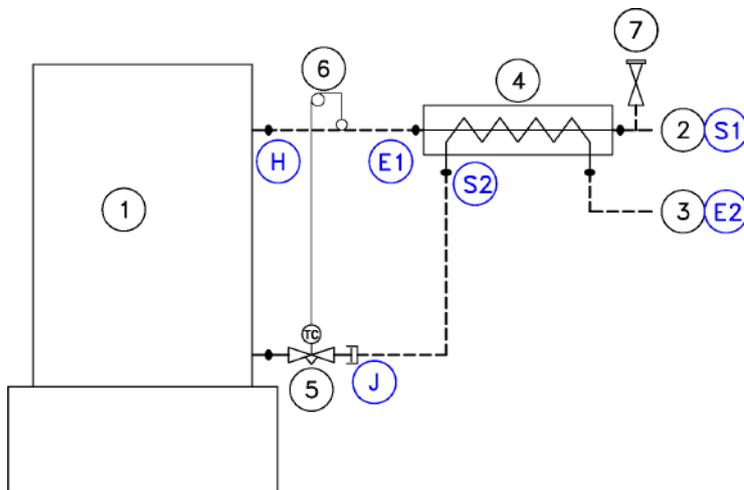


1. Générateur
2. Aspiration
3. Alimentation BP
4. Purge d'huile (seulement R717) (non fournie)
5. Soupape de sécurité (non fournie)
6. Régleur (non fourni)
7. Vanne à pression constante (non fournie)

----- Raccordements non fournis

# Schéma frigorifique Générateur F15 avec échangeur

Le générateur dit avec échangeur est destiné à être raccordé sur une installation frigorifique alimentant le générateur en liquide HP.



1. Générateur
2. Aspiration
3. Alimentation liquide HP
4. Echangeur de chaleur
5. Détendeur thermostatique
6. Position du bulbe
7. Soupape de sécurité (non fournie)

----- Raccordements non fournis

# Options Générateur F15

## Pompe Doseuse de Sel

- Alimentation 100÷240 Vac - 50/60 Hz - 15W
- Plage de débit : (0.1% à 100%) x 2L/h.
- IP65
- Fusible 1,6A (20W).
- Réserve 50 L
- 25 Kg pastilles de sel



## Détection niveau de glace

- IP: 67
- Normes CE et UL
- Tensions alimentation: 10-30 VDC
- 2 Capteur Infrarouge:
  - A: Capteur infrarouge pour le niveau de sécurité
  - B: Capteur infrarouge pour le niveau de régulation
- 1 Support inox pour les capteurs niveau de glace



## Coffret Electrique PGS\_2

- IP: 55
- Normes CE ou UL
- Tensions alimentation disponible:
  - 400 V-3+ Neutre / 50 Hz
  - 400 V-3 / 50 Hz
  - 575 V-3 / 60 Hz
  - 460 V-3 / 60 Hz



## Commande à Distance pour coffret électrique PGS\_2

- IP: 65
- Normes CE ou UL
- D'un bouton poussoir de marche
- D'un bouton poussoir d'arrêt
- D'un voyant marche vert
- D'un voyant défaut rouge
- D'une horloge hebdomadaire programmable
- D'un bouton arrêt d'urgence

