

# Fiche technique Générateur G100 R449A

FR\_V1.00\_2022-11-02



# Limites physiques du Générateur G100

Type de réfrigérant :

- Suivant la configuration de la machine G100 H ou SH: R134a, R404A, R507A, R407F, R449A, T R22, R717
- Suivant la configuration de la machine G100-H CO2 ou SH CO2: R744



Pour les autres réfrigérants : consultez Geneglace

Pression Maximale de Service (PS) :	"Limites admissibles de l'ensemble générateur sous pression" (sur la page 1)
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	0,8 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 de l'ensemble générateur sous pression

Type	Volume (L)		PS (Min/Max) (Bar)	T° (Min/Max) (°C)
	Cylindre	Échangeur		
G100-H*	2,25	2,07	-1/+22	-30/+55
G100-SH**	2,25	-	-1/+22	-30/+55

\* Avec échangeur à plaques pour détente directe (non monté)/ \*\* Sans échangeur pour recirculation par pompe.

Type	Réfrigérant	Catégorie de risque	Groupe de fluide	Charge (kg)	T. eq CO2
G100-H	R449A	Art. 4.3	2	2	2,79
G100-SH	R449A	Art. 4.3	2	2	2,79

# Limite de fourniture Générateur G100

<b>Cylindre</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cylindre double paroi : Acier inoxydable.</li><li>• Isolation thermique du cylindre : Injection polyuréthane expansé.</li><li>• Revêtement extérieur du cylindre : Tôle aluminium laquée RAL 9006.</li></ul>
<b>Socle</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Socle inférieur : acier Inoxydable</li><li>• Isolation thermique du socle : panneaux polyuréthane et revêtement PVC.</li><li>• Couvercles de socle : PVC expansé.</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.</li><li>• Ensemble palier supérieur arbre central : boîtier Inoxydable.</li><li>• Cuvette inférieure de récupération d'eau : acier inoxydable.</li><li>• Cuvette supérieure de distribution d'eau : acier inoxydable.</li><li>• Déflecteur arrière fraise : acier inoxydable.</li><li>• Fraise à denture hélicoïdale : acier inoxydable.</li><li>• Ensemble palier inférieur fraise : boîtier Inoxydable.</li><li>• Ensemble palier supérieur fraise : boîtier Inoxydable.</li><li>• Dispositif de réglage de l'approche de fraise.</li><li>• Raclettes de limitation de la zone d'arrosage : caoutchouc naturel.</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 poulies - courroie.</li></ul>
<b>Sécurité</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capotage transmission moto-réducteur : acier inoxydable.</li><li>• Sécurité par limiteur d'effort sur contact électrique (réarmement manuel)</li><li>• Boîtier coup de poing "Arrêt racloir" sur contact électrique(réarmement manuel)</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>

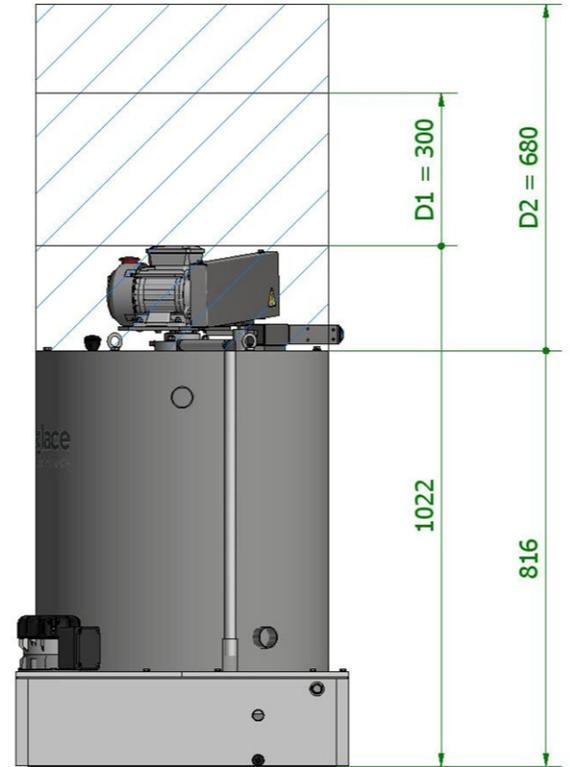
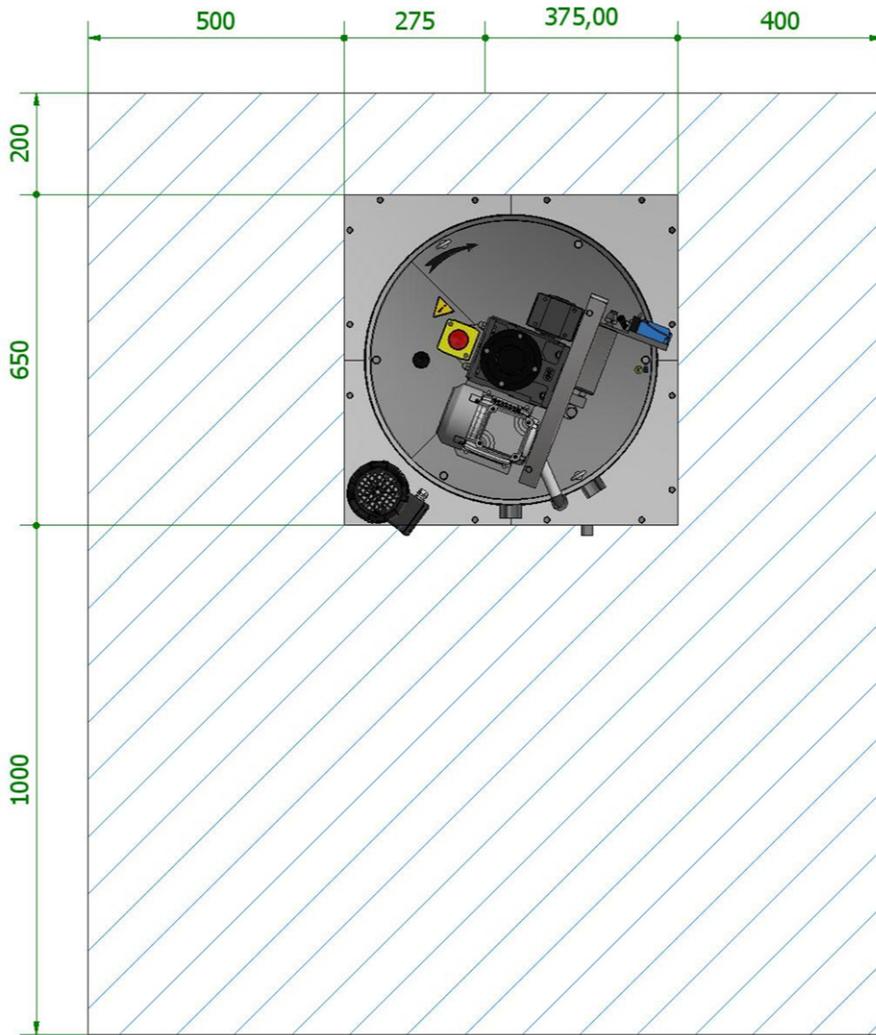
# Générateur G100 H avec réfrigérant R449A

Caractéristiques	Unités			
Charge approx.	kg	Voir " <i>Limites admissibles de l'ensemble générateur sous pression</i> " (sur la page2)		
Eau à congeler	°C	15		
	°F	59		
Production	T /24h	1,8	2	2,5
	UST/24h	1,9	2,2	2,8
Puissance frigorifique	KW	9	10	12
	BTU/h	30726	34140	40968
<b>T° de condensation</b>				
Maxi : (Coup de liquide)	°C	55	55	51
	°F	131	131	124
Mini : (Retour d'huile)	°C	30	30	30
	°F	86	86	86
Détendeur	Type	TES5		
Orifice (détendeur thermostatique)	N°	2		
<b>Fréquence</b>	<b>Hz</b>	<b>50</b>		
Vitesse de rotation	tr/h	92	92	128
Epaisseur des écailles de glace	mm	1,9	2.1	1,9
	inch	0.07	0.08	0.07
Température d'évaporation au générateur	°C	-24,4	-25,1	-26,2
	°F	-12	-13.5	-16
<b>Fréquence</b>	<b>Hz</b>	<b>60</b>		
Vitesse de rotation	tr/h	93	93	131
Epaisseur des écailles de glace	mm	1,9	2.1	1,9
	inch	0.07	0.08	0.07
Température d'évaporation au générateur	°C	-24,4	-25,1	-26,2
	°F	-12	-13.5	-16

# Générateur G100 SH avec réfrigérant R449A

Caractéristiques	Unités			
Charge approx.	kg	Voir " <i>Limites admissibles de l'ensemble générateur sous pression</i> " (sur la page2)		
Eau à congeler	°C	15		
	°F	59		
Production	T /24h	1,7	2	2,5
	UST/24h	1,9	2,2	2,8
Puissance frigorifique	KW	8	10	12
	BTU/h	5804	5803	40968
<b>Fréquence</b>	<b>Hz</b>	<b>50</b>		
Vitesse de rotation	tr/h	92	92	128
Epaisseur des écailles de glace	mm	1,9	2.1	1,9
	inch	0.07	0.08	0.07
Température d'évaporation au générateur	°C	-24,4	-25,1	-26,2
	°F	-12	-13.5	-16
<b>Fréquence</b>	<b>Hz</b>	<b>60</b>		
Vitesse de rotation	tr/h	93	93	131
Epaisseur des écailles de glace	mm	1,9	2.1	1,9
	inch	0.07	0.08	0.07
Température d'évaporation au générateur	°C	-24,4	-25,1	-26,2
	°F	-12	-13.5	-16

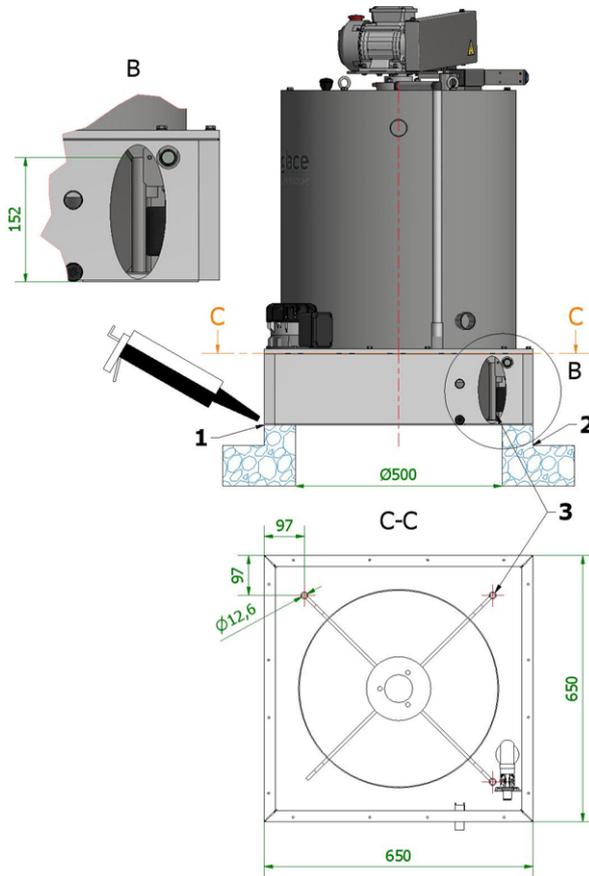
# Encombrement Générateur G100



\*Valeurs en mm

# Fixations G100

**⚠** Réalisez un joint d'étanchéité sous tout le pourtour du socle du générateur afin d'éliminer les risques de pénétration d'eau dans la réserve de glace.



	Générateur	G100
ØG	mm	500
	inch	19.69
Øi	mm	12.60
	inch	0.50
k	mm	152
	inch	5.98
a	mm	97
	inch	3.83
b	mm	97
	inch	3.83

*Rep 1 = Joint d'étanchéité en périphérie du percement.*

*Rep 2 = Remontée de plancher pour éviter les entrées d'eau accidentelles dans le stockage de glace.*

*Rep 3 = Entretoise tubulaire de fixation. Qté 3.*

# Transport-Manutention Générateur G100



L'emballage du Générateur G100 est hydrophobe et résiste à l'humidité,  
Il est utilisé pour les envois aériens, maritimes ou par route .

---

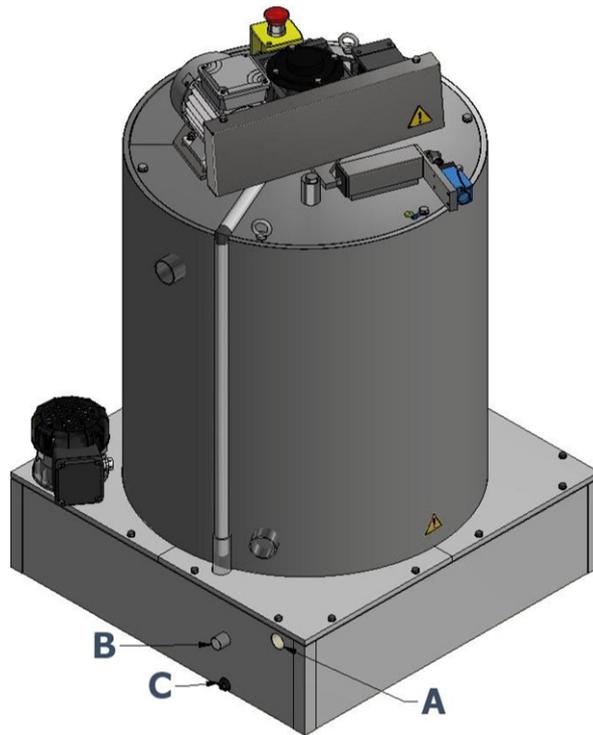
## Générateur G100

---

Volume	1,5 m <sup>3</sup>
Longueur	1040 mm (41 inches)
Largeur	940 mm (37 inches)
Hauteur	1520 mm (60 inches)
Poids net	160 Kg (353 lbs)
Poids bruts	300 Kg (662 lbs)

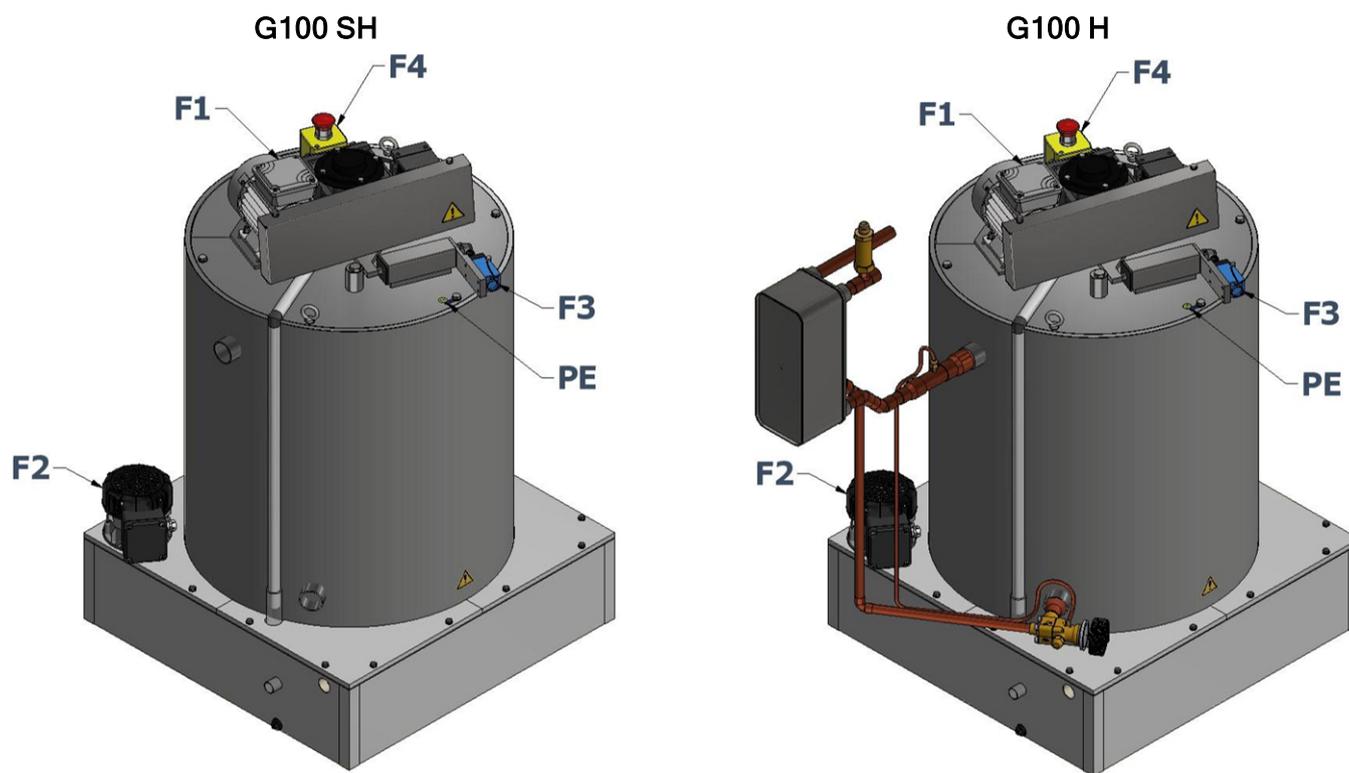
---

# Caractéristiques hydrauliques Générateur G100



Rep.	Désignation	Qté.	Raccords		
			Dimensions	Type	Matière
A	Alimentation eau générateur	1	1/2 " gaz	Fileté	P.V.C.
B	Trop plein	1	20/22 mm	Tube lisse	Inox
C	Vidange	1	3/8 " gaz	Taraudé	Inox

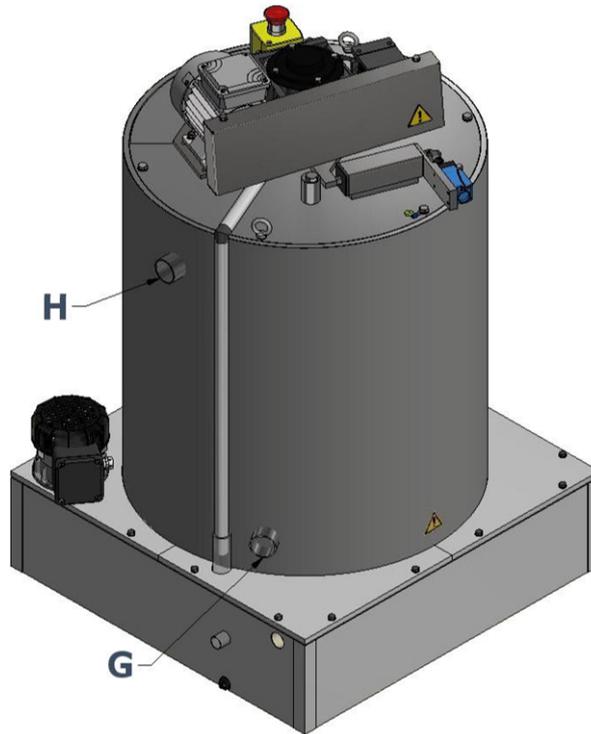
# Caractéristiques électriques Générateur G100



Rep.	Désignation	Qté.	Alimentation électrique	Puissance nominale	Intensité nominale	Contact
F1	Moteur Racloir	1	400V - 3 - 50Hz	1 x 180W	1 x 0,8A	-
F2	Pompe à eau	1	230V - 1 - 50Hz	1 x 40W	1 x 0,3A	-
F3	Contact Limiteur d'Effort	1	-	-	-	1NC/1NO
F4	Contact Arrêt d'urgence Racloir	1	-	-	-	1NC/1NO
PE	Prise équipotentielle	1	-	-	-	-

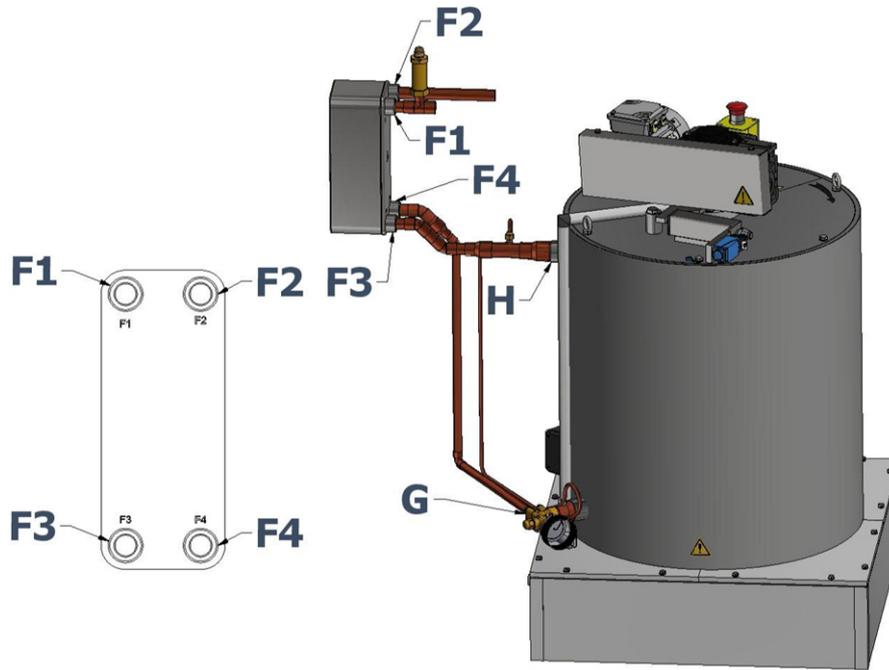
# Caractéristiques frigorifiques Générateur G100

Générateur G100-SH



Rep.	Désignation	Qté.	Raccords	
H	Aspiration	1	Dimensions (mm)	42,16 x 3,56
			Type	Tube lisse
			Matière	Inox
G	Alimentation liquide	1	Dimensions (mm)	42,16 x 3,56
			Type	Tube lisse
			Matière	Inox

Générateur G100-H avec échangeur

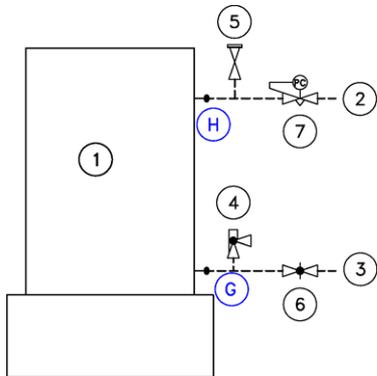


Rep.	Désignation	Qté.	Raccords	
			Dimensions (mm)	Ø 28 mm
F3-F1	Echangeur de chaleur Ligne aspiration	1	Type	O.D.F
			Matière	Inox
			Dimensions (mm)	Ø 22 mm
F2-F4	Echangeur de chaleur Ligne liquide	1	Type	O.D.F
			Matière	Inox
			Dimensions	42,16 x 3,56
H	Aspiration	1	Type	Tube lisse
			Matière	Inox
			Dimensions	5/8"
G	Alimentation liquide HP	1	Type	O.D.F
			Matière	Laiton

## Schéma frigorifique Générateur G100 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 G100-SH et G100-SH CO2 sans échangeur.

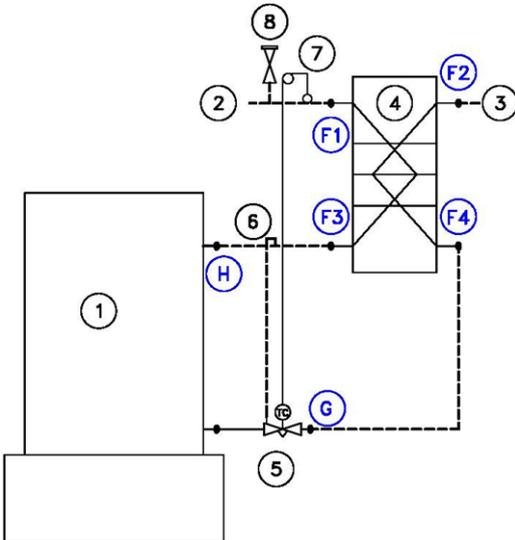


1. Générateur
2. Aspiration
3. Alimentation BP
4. Purge d'huile (seulement R717)
5. Soupape de sécurité (non fournie)
6. Régleur (non fourni)
7. Vanne à pression constante (non fournie)

--- Raccordements non fournis

## Schéma frigorifique Générateur G100 avec échangeur

Connexion G100-H



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

--- Raccordements non fournis

# Options Générateur G100

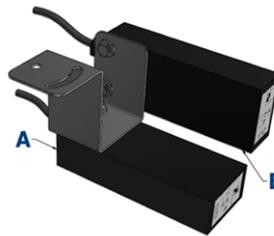
## Pompe Doseuse de Sel

- 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 Capteurs Infrarouges:
  - 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

