



TerraCalor-C-P-190-I-HT

Pompe à chaleur, sol-eau 20 kW à 190 kW

- **2 circuits frigorifiques** avec chacun un nouveau compresseur Danfoss
- **COP (B0/W35)** jusqu'à 4,8
- **Température de départ** jusqu'à 70 °C
- **Réfrigérant R290** (2 x 3,00 kg)
- Capteurs de pression et de température **intégrés** dans le circuit de saumure et de chauffage
- Qualité **supérieure**
- **Confort** pour les utilisateurs
- **Mesures de sécurité** conformes aux normes EN IEC 60335-2-40 et EN 378

ygnis.ch / ygnis.de

MODÈLE

TerraCalor-C-190-I-HT	Chauffage
TerraCalor-C-190-I-HT-DS	Chauffage et désurchauffage
TerraCalor-C-190-I-HT-HC	Chauffage et refroidissement actif
TerraCalor-C-190-I-HT-HC-DS	Chauffage, refroidissement actif et désurchauffeur

Caractéristiques techniques

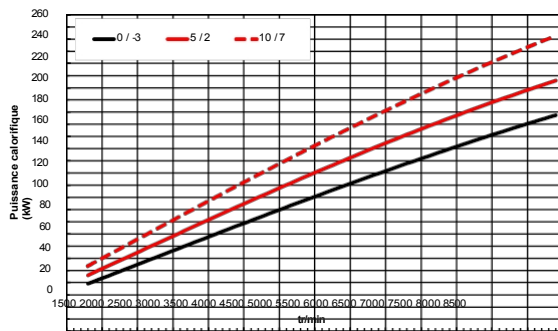
Type, TerraCalor-C-P-			190-I-HT	190-I-HT-HC
Nombre de circuits frigorifiques / compresseurs			2 / 2	
Puissances				
Puissance calorifique	B0/W35	kW / COP	177,6 / 3,8	
Puissance calorifique	B0/W45	kW / COP	173,0 / 3,2	
Puissance calorifique	B0/W55	kW / COP	164,5 / 2,6	
Puissance calorifique	B0/W65	kW / COP	137,0 / 2,2	
Puissance calorifique	B5/W35	kW / COP	205,9 / 4,3	
Puissance calorifique	B5/W45	kW / COP	200,0 / 3,6	
Puissance calorifique	B5/W55	kW / COP	188,3 / 2,9	
Puissance calorifique	B5/W65	kW / COP	155,3 / 2,5	
Puissance frigorifique	B0/W35	kW	130,2	
Puissance frigorifique	B0/W45	kW	118,1	
Puissance frigorifique	B0/W55	kW	100,7	
Puissance frigorifique	B0/W65	kW	75,5	
Puissance frigorifique	B5/W35	kW	158,0	
Puissance frigorifique	B5/W45	kW	144,5	
Puissance frigorifique	B5/W55	kW	123,7	
Puissance frigorifique	B5/W65	kW	93,2	
Puissances selon EN14511				
Puissance calorifique	B0/W35	kW / COP	79,7 / 4,8	
Puissance calorifique	B0/W45	kW / COP	76,4 / 3,7	
Puissance calorifique	B0/W55	kW / COP	73,2 / 2,9	
Puissance calorifique	B0/W65	kW / COP	71,1 / 2,3	
Puissance calorifique	B5/W35	kW / COP	94,2 / 5,8	
Puissance calorifique	B5/W45	kW / COP	88,8 / 4,4	
Puissance calorifique	B5/W55	kW / COP	83,6 / 3,3	
Puissance calorifique	B5/W65	kW / COP	80,2 / 2,7	
Puissance frigorifique				
Refroidissement actif	W7/10 °C / W30/35 °C	kW / EER		188,2 / 3,9
Refroidissement actif	W15/18 °C / W30/35 °C	kW / EER		255,7 / 5,2
Données de performance SCOP				
Pdesign / SCOP 35 EN14825	Climat moyen	kW / -	190,0 / 5,1	
Étiquetage		- / %	A+++ / 204	
Pdesign / SCOP 55 EN14825		kW / -	190,0 / 4,2	
Étiquetage		- / %	A+++ / 164	
Données de fonctionnement				
Mode chauffage		°C	+25 - +70	
Source de chaleur		°C	-15 - +20	
Points de fonctionnement supplémentaires			Voir graphique Limites d'utilisation	

Caractéristiques techniques

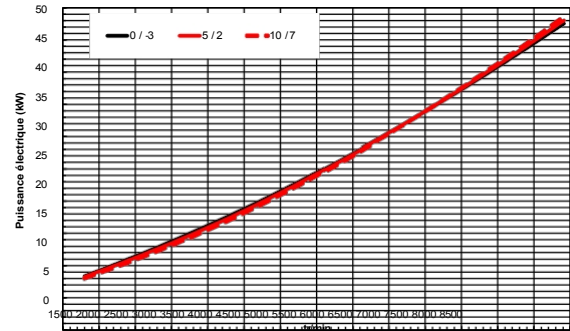
Type, TerraCalor-C-P-			190-I-HT	190-I-HT-HC
Son				
Puissance acoustiqueEN14511	max	dB(A)	68	
Données générales				
Poids		kg	524	540
Dimensions	H x L x P	mm	1 441 x 1 640 x 796	
Réfrigérant	Type	-	R290	
Poids du réfrigérant		kg	2 x 3,0	2 x 3,0
Système hydraulique				
Chauffage				
Pression de service	min / max	bar	1,5 / 3,0	
Désurchauffeur	Raccordement	DN	32 (AG)	
Chauffage	Raccordement	DN	80 (AG)	
Débit	min - max	l/h	3 400 - 32 700	
Perte de charge	max	kPa	30,0	
Source de chaleur				
Pression de service	min / max	bar	1,5 / 6,0	
Source de chaleur	Raccordement	DN	80 (AG)	
Débit	min - max	l/h	4 800 - 46 000	
Perte de charge	max	kPa	55,0	
Électricité				
Protection électrique de la pompe à chaleur	400 V	A	100,0	
Protection de la commande	1x230V	A	13,0	
Courant maximal de la machine		A	95,0	
Puissance électrique	max	kW	66,0	
Ventilation du boîtier				
Débit d'air		m3/h	55,0	

Courbes de puissance chauffage 30/35 °C

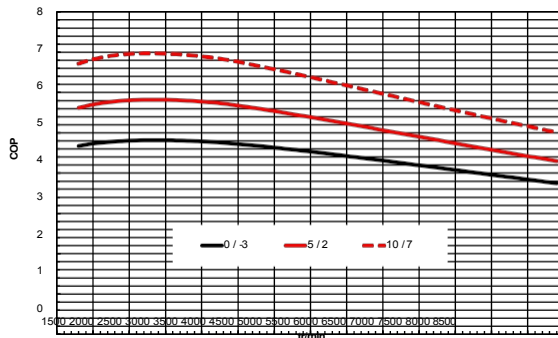
Puissance de chauffage 30/35 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C



Puissance électrique chauffage 30/35 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

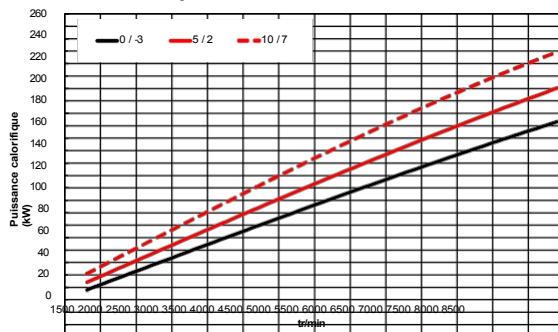


COP chauffage 30/35 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

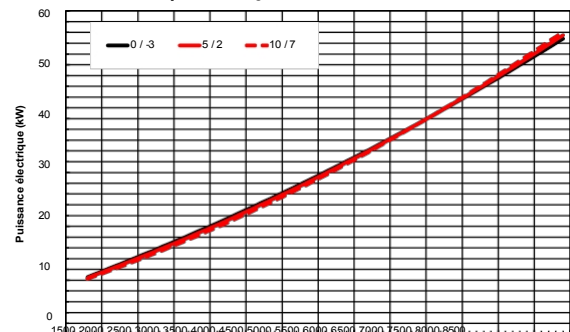


Courbes de puissance chauffage 40/45 °C

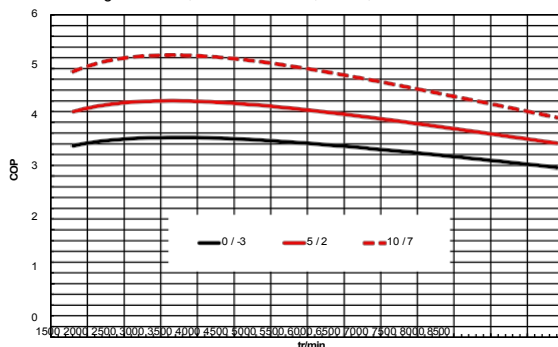
Puissance de chauffage 40/45 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C



Puissance électrique chauffage 40/45 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

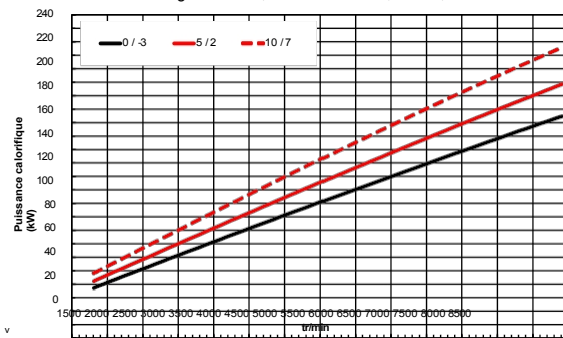


COP chauffage 40/45 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

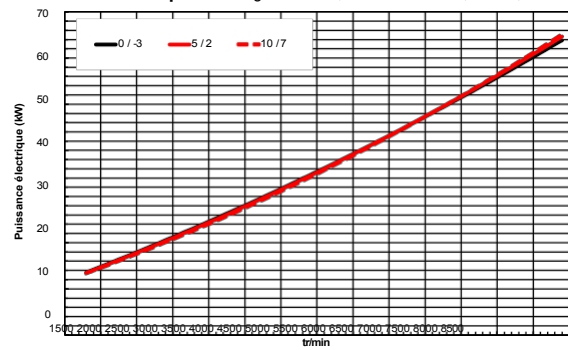


Courbes de puissance chauffage 50/55 °C

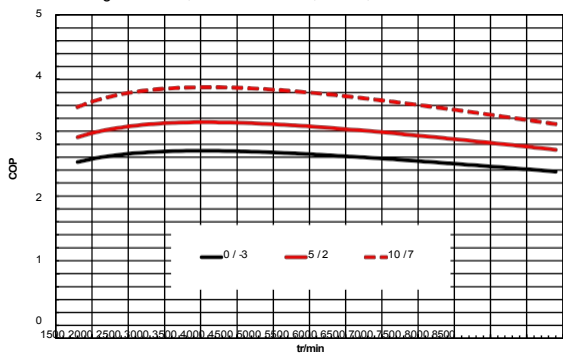
Puissance de chauffage 50/55 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C



Puissance électrique chauffage 50/55 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

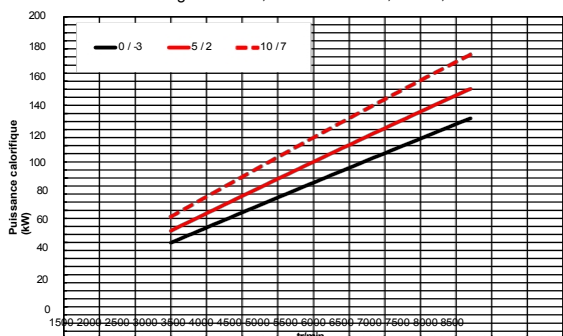


COP chauffage 50/55 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

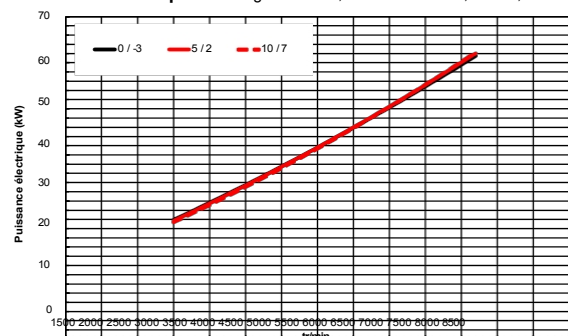


Courbes de puissance chauffage 60/65 °C

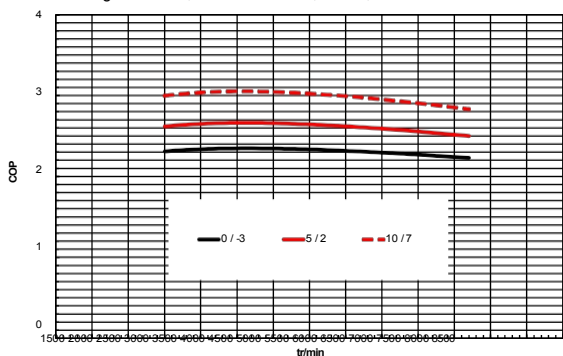
Puissance de chauffage 60/65 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C



Puissance électrique chauffage 60/65 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

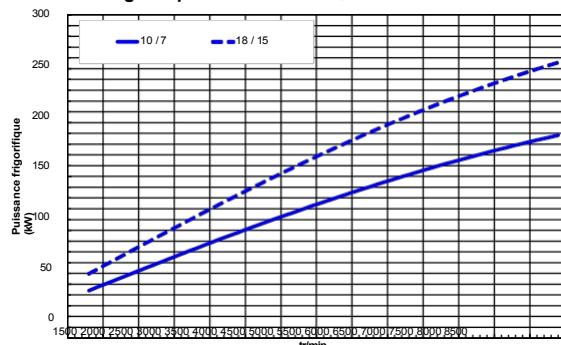


COP chauffage 60/65 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

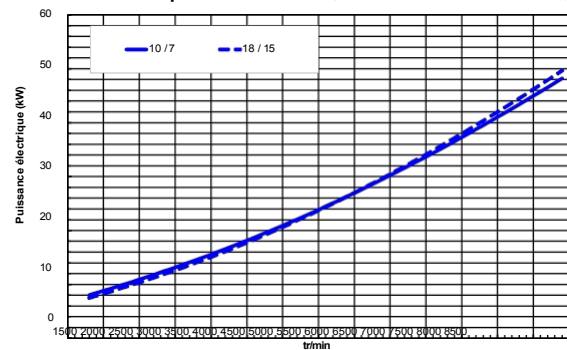


Courbes de puissance Refroidissement 30/35 °C

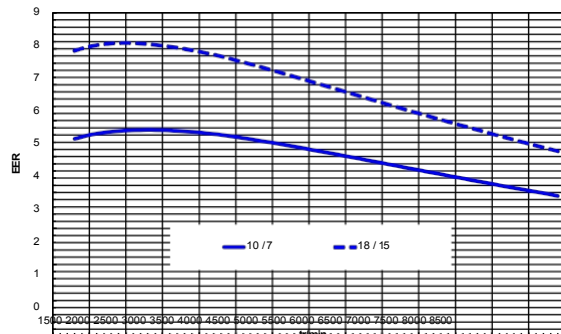
Puissance frigorifique Saumure 30/35 °C, eau de refroidissement 10/7 °C, 18/15 °C



Puissance électrique Saumure 30/35 °C, eau de refroidissement 10/7 °C, 18/15 °C

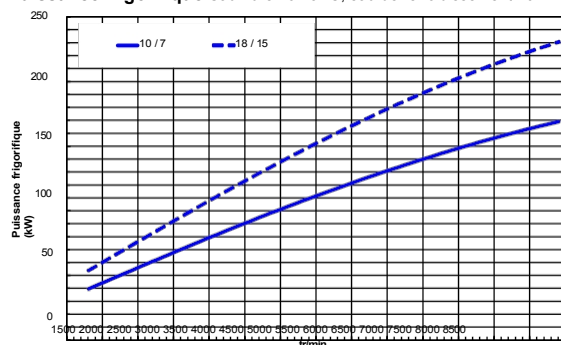


EER Saumure 30/35 °C, eau de refroidissement 10/7 °C, 18/15 °C

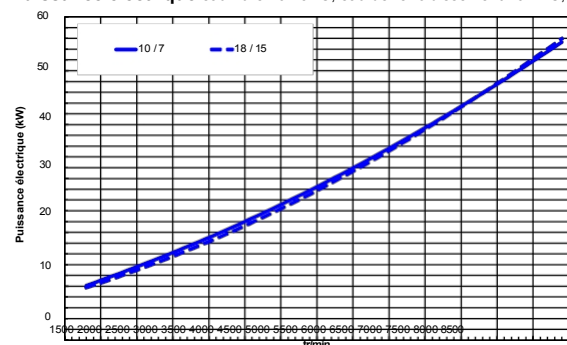


Courbes de puissance Refroidissement 40/45 °C

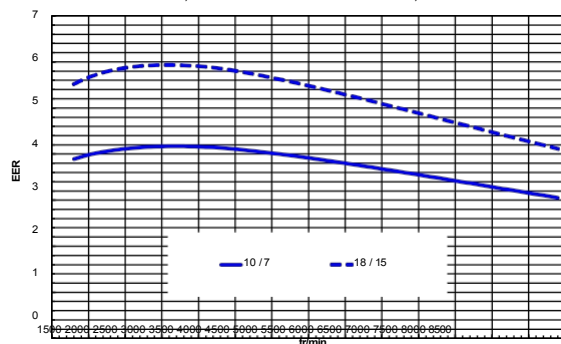
Puissance frigorifique Saumure 40/45 °C, eau de refroidissement 10/7 °C, 18/15 °C



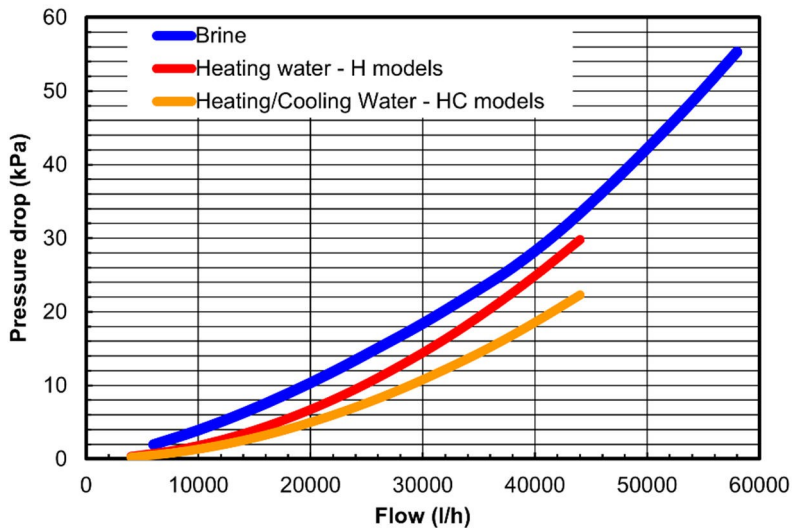
Puissance électrique saumure 40/45 °C, eau de refroidissement 10/7 °C, 18/15 °C



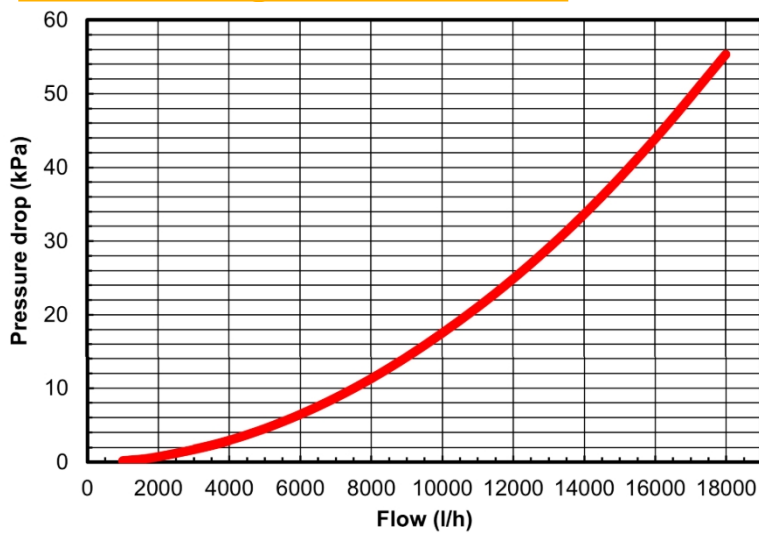
EER Saumure 40/45 °C, eau de refroidissement 10/7 °C, 18/15 °C



Perte de pression chauffage / source

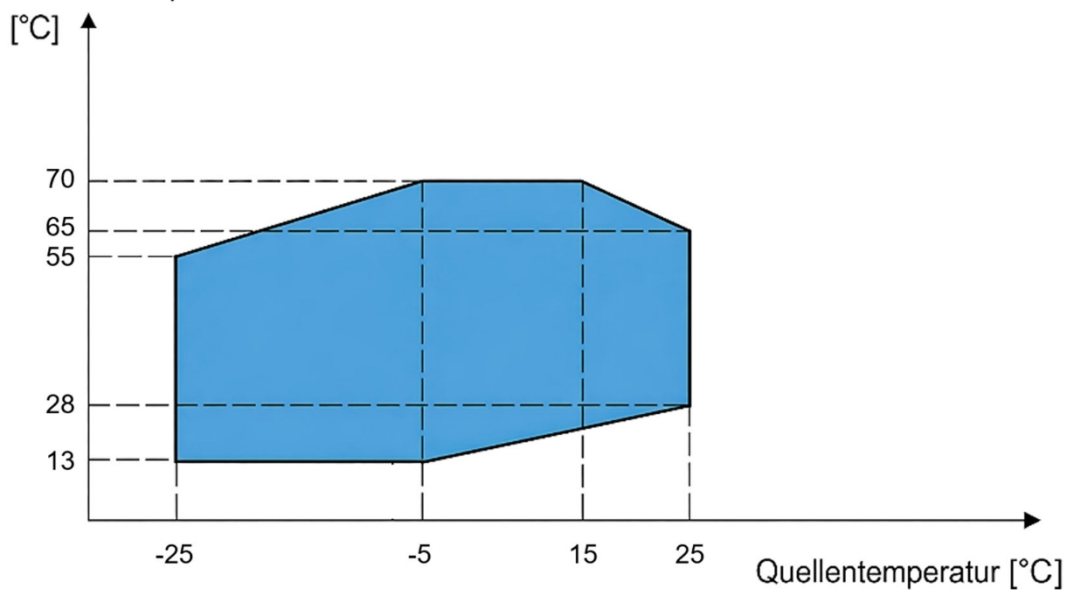


Perte de charge désurchauffeur



Limite d'utilisation R290

Austrittstemperatur



Ventilation du boîtier

Installation dans un boîtier ventilé La ventilation du boîtier de la pompe à chaleur monobloc doit être conforme à la norme SN EN 378. Les exigences suivantes s'appliquent entre autres :

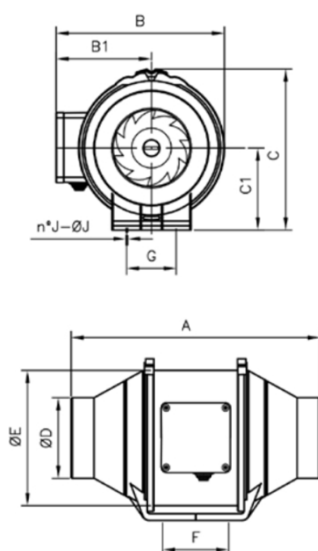
- Le local d'installation doit avoir un volume net au moins dix fois supérieur à celui du boîtier.
- Il faut garantir un flux d'air direct ou indirect vers l'intérieur du boîtier.
- Les cheminées et les systèmes d'évacuation d'air existants peuvent être utilisés pour l'évacuation de l'air du boîtier, à condition qu'ils répondent à la classe d'étanchéité et qu'ils soient utilisés exclusivement à cette fin.
- L'air évacué doit être dirigé vers l'extérieur en toute sécurité, la zone dangereuse à la sortie doit être prise en compte. (Voir section Zone dangereuse et fiche de sécurité)

Ventilateur

Sisteven SLINE-100

- Boîtier en plastique avec double isolation.
- Boîtier de raccordement externe à position modifiable.
- En plastique blanc.

Dimensions mm



A	B	B1	C	C1	ØD	ØE	F	G	n°	ØJ
302	204	116	195	99	97	163	80	60	4	4,5

Fonction boîtier ventilé selon SN EN 378

Le capteur de gaz pour la surveillance du réfrigérant surveille le boîtier et déclenche les mesures de sécurité lorsque la concentration est suffisante.

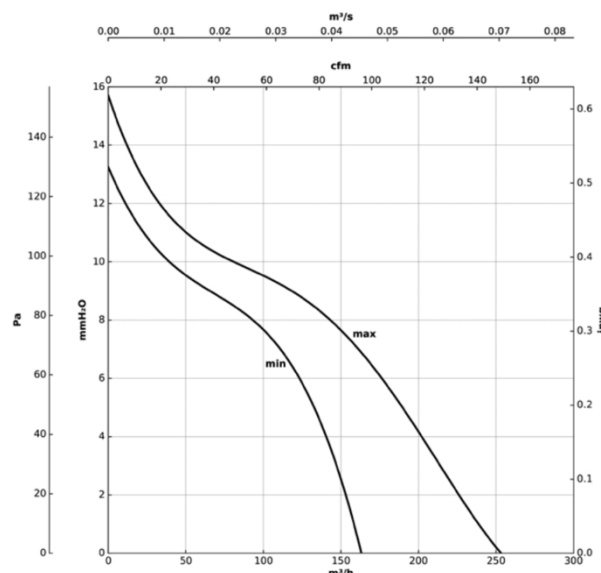
À partir d'une concentration de 15 % (LFL) de la limite inférieure d'explosivité, la ventilation est automatiquement activée et la pompe à chaleur est arrêtée.

Le ventilateur ne se met en marche que lorsqu'il détecte la présence de réfrigérant.

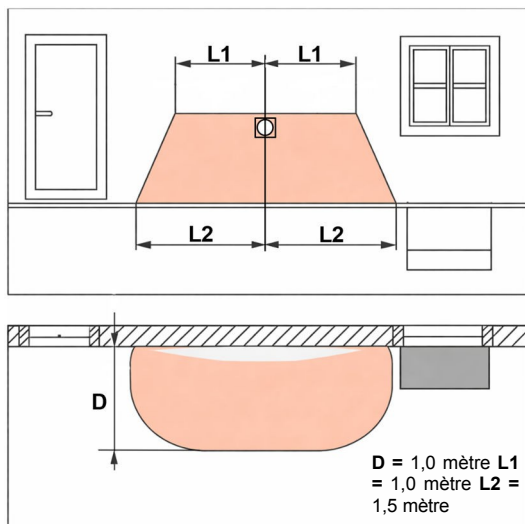
Le capteur est pré-réglé de manière fixe, ne peut pas être réglé et ne nécessite aucun entretien, car aucun étalonnage n'est nécessaire.

- Moteurs avec roulements à billes longue durée, indice de protection IP44, 2 vitesses de rotation
- Moteur monophasé 220-240 V 50/60 Hz.
- Température de fonctionnement : -20 °C à +60 °C.

Courbes caractéristiques



Zone dangereuse



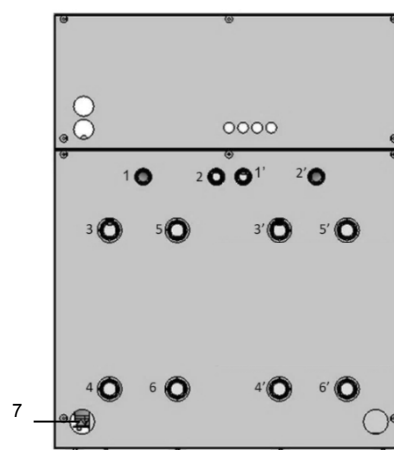
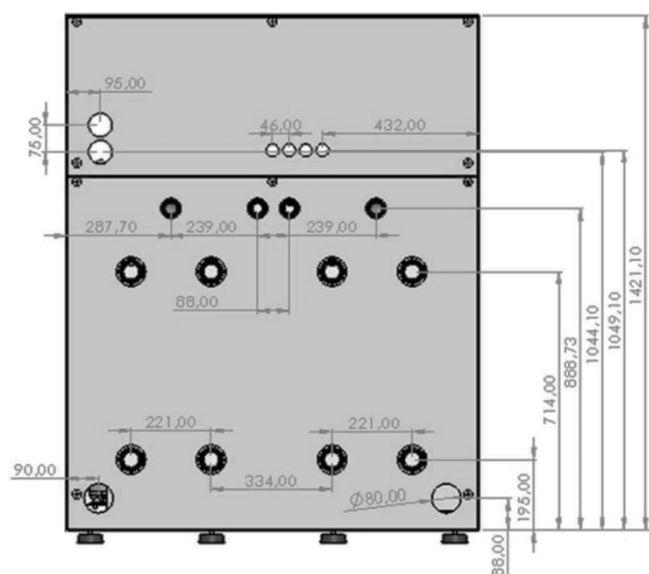
Aucune source d'inflammation ne doit être présente dans ces zones dangereuses. La liste suivante des sources d'inflammation possibles n'est pas exhaustive :

- flammes nues
- Installations électriques, prises, lampes, interrupteurs
- raccords électriques des bâtiments
- Outils et équipements de travail produisant des étincelles
- Objets présentant des températures de surface élevées (>300 °C)
- Véhicules à moteur

Les éléments suivants ne doivent pas se trouver dans la zone dangereuse (liste non exhaustive) :

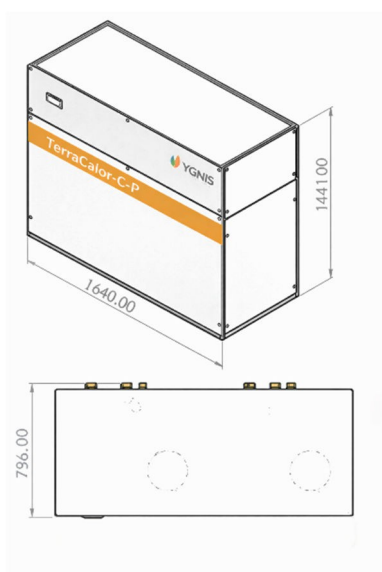
- Ouvertures dans les bâtiments (fenêtres, portes, puits de lumière, fenêtres de toit plat)
- Ouvertures des installations de ventilation
- Limites de propriété ou propriétés voisines, chemins piétonniers et voies de circulation, affaissements ou creux dans le sol
- Puits de pompage, regards d'égouts et d'eaux usées, etc.
- Dispositifs de drainage des toitures
- Installations de protection contre la foudre

Raccordements

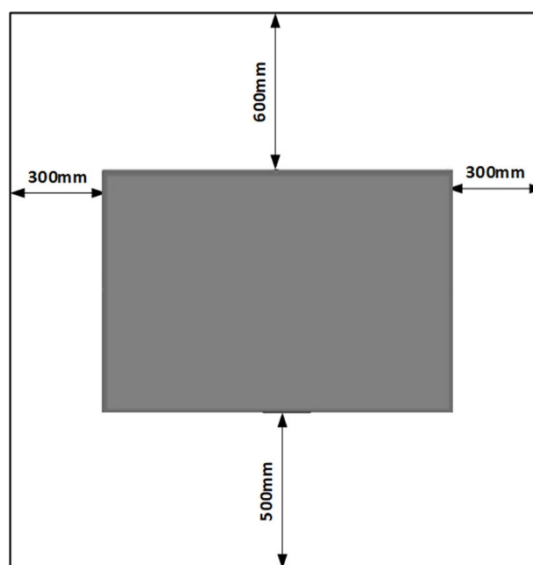


- | | | |
|------------|---------------------------------|---------|
| 1 – Sortie | vers le refroidisseur (DN 32) | |
| 2 – Entrée | vers le désurchauffeur (DN 32) | |
| 3 – Sortie | vers le circuit de chauffage | (DN 80) |
| 4 – Entrée | du circuit de saumure (DN 80) | |
| 5 – Entrée | vers le circuit de saumure | (DN 80) |
| 6 – Sortie | vers le circuit de saumure | |
| 7 – Sortie | Ventilation du boîtier (100 mm) | |

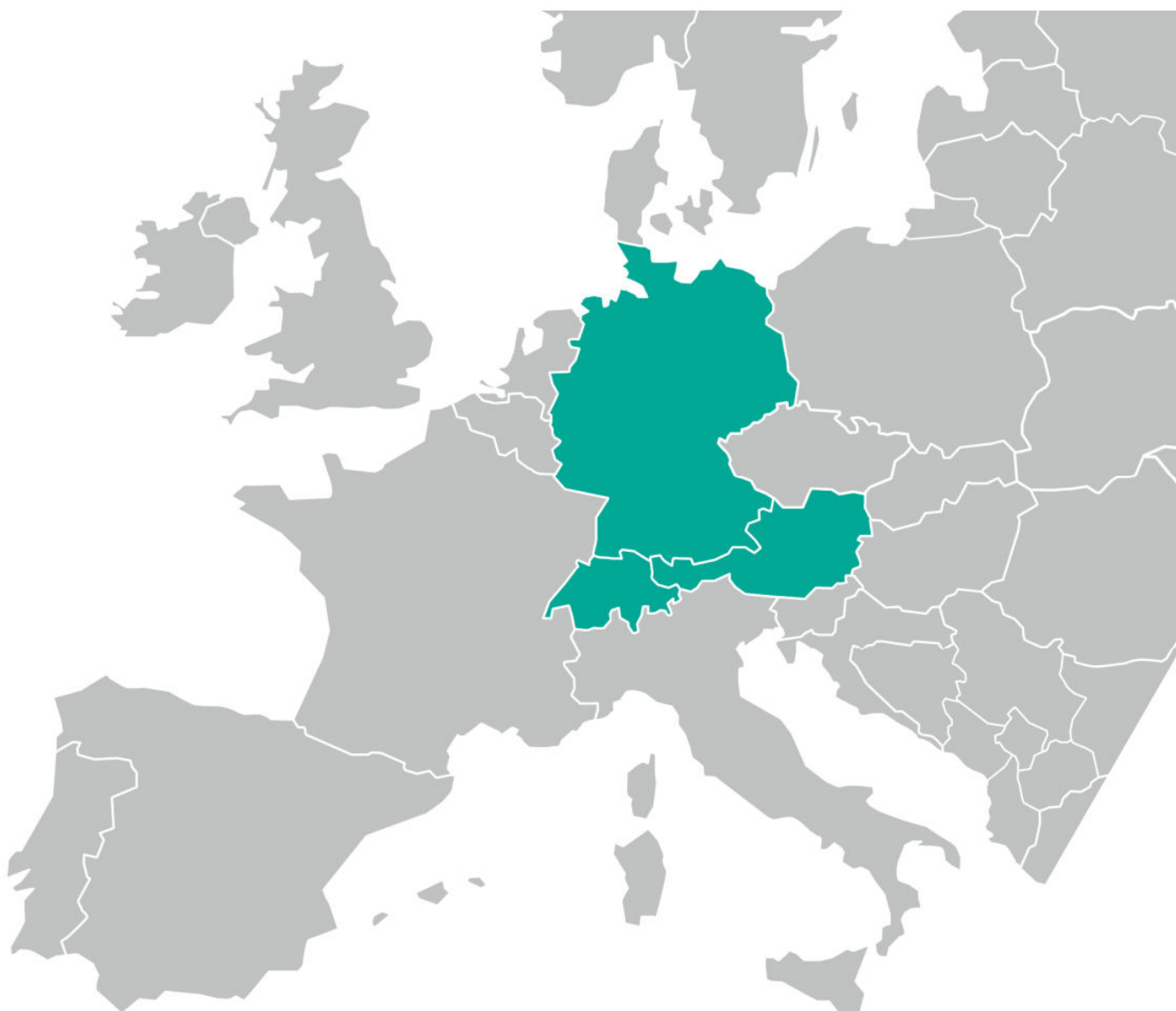
Dimensions



Distances minimales



YGNIS AG
SCHWEIZ / DEUTSCHLAND / ÖSTERREICH



Service Hotline: 0848 865 865



YGNIS AG
WOLHUSERSTRASSE 31/33
6017 RUSWIL CH
TEL. +41 (0) 41 496 91 20
E-MAIL: info@ygnis.com

YGNIS SA SUCCURSALE ROMANDIE
CHEMIN DE LA CAROLINE 22
1213 PETIT-LANCY CH
TÉL. +41 (0) 22 870 02 10
E-MAIL: romandie@ygnis.com

ygnis.ch / ygnis.de

A BRAND OF  **GROUPE ATLANTIC**