



TerraCalor-C-P-190-I-HT

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

- **2 circuits frigorifiques** équipés chacun d'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 les circuits de saumure et de chauffage
- Qualité **haut de gamme**
- **Confort** pour l'utilisateur
- **Mesures de sécurité** conformes aux normes EN IEC 60335-2-40 et EN 378

MODÈLE

TerraCalor-C-190-I-HT	Chauffage
TerraCalor-C-190-I-HT-DS	Chauffage et déshumidificateur
TerraCalor-C-190-I-HT-HC	Chauffage et refroidissement actif
TerraCalor-C-190-I-HT-HC-DS	Chauffage, refroidissement actif et déshumidification

Caractéristiques techniques

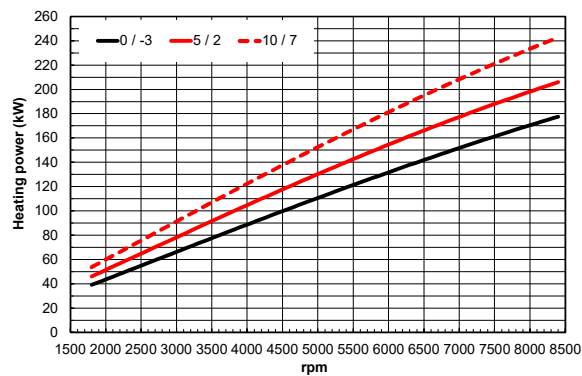
Type, TerraCalor-C-P-			190-I-HT	190-I-HT-HC
Nombre de circuits frigorifiques / compresseurs			2 / 2	
Puissances				
Puissance de chauffage	B0/W35	kW / COP	177,6 / 4,8	
Puissance de chauffage	B0/W45	kW / COP	173,0 / 3,7	
Puissance de chauffage	B0/W55	kW / COP	164,5 / 2,9	
Puissance de chauffage	B0/W65	kW / COP	137,0 / 2,3	
Puissance de chauffage	B5/W35	kW / COP	205,9 / 5,8	
Puissance de chauffage	B5/W45	kW / COP	200,0 / 4,4	
Puissance de chauffage	B5/W55	kW / COP	188,3 / 3,3	
Puissance de chauffage	B5/W65	kW / COP	155,3 / 2,7	
COP selon EN14511				
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	
Puissance de refroidissement				
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
Caractéristiques techniques 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 à +20	
Points de fonctionnement supplémentaires			Voir graphique Limites d'utilisation	

Caractéristiques techniques

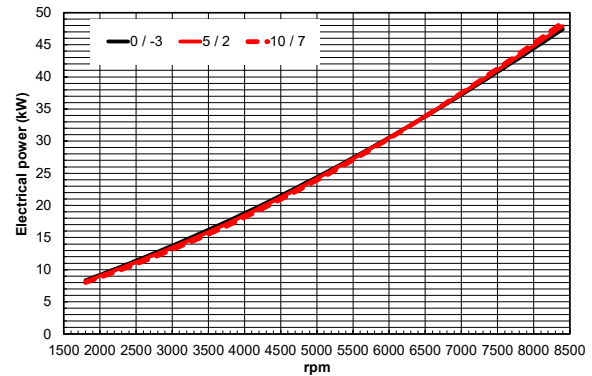
Type, TerraCalor-C-P-			190-I-HT		190-I-HT-HC	
Puissance acoustique						
Puissance acoustique EN14511	max	dB(A)	68			
Caractéristiques générales						
Poids		kg	524		540	
Dimensions	H x L x P	mm	1 441 x 1 640 x 796			
Réfrigérant	Type	-	R290			
Poids du réfrigérant		kg	2 x 3,0		2 x 3,0	
Système hydraulique						
Chauffage						
Pression de service	min / max	bar	1,5 / 3,0			
Désurchauffeur	Raccord	DN	2 x 32 (AG)			
Chauffage	Raccord	DN	2 x 50 (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	2 x 50 (AG)			
Débit	min - max	l/h	4 800 - 46 000			
Perte de charge	max	kPa	55,0			
Électricité						
Protection de la pompe à chaleur	400 V	A	100,0			
Protection électrique de la commande	1x230 V	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	104,0			

Courbes de puissance chauffage 30/35 °C

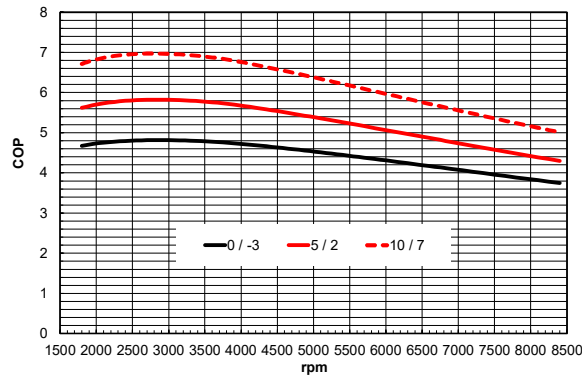
Puissance de chauffage 30/35 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C



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

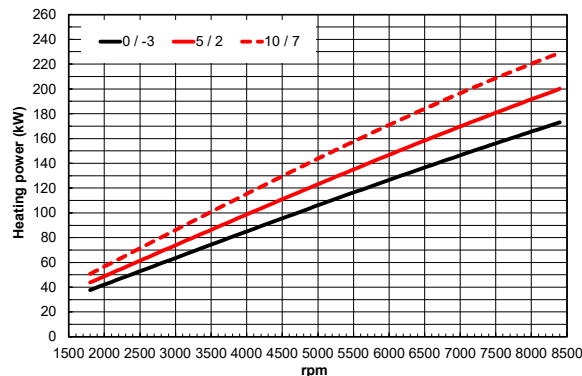


COP chauffage 30/35 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

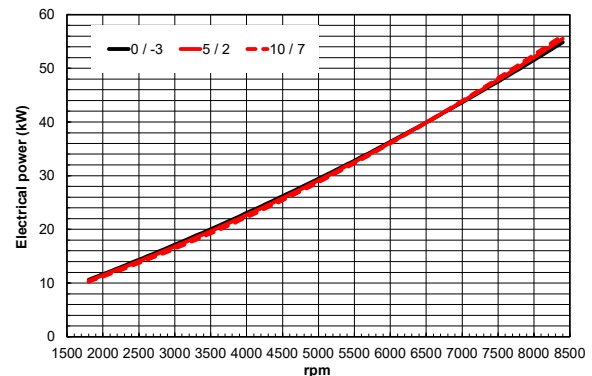


Courbes de puissance chauffage 40/45 °C

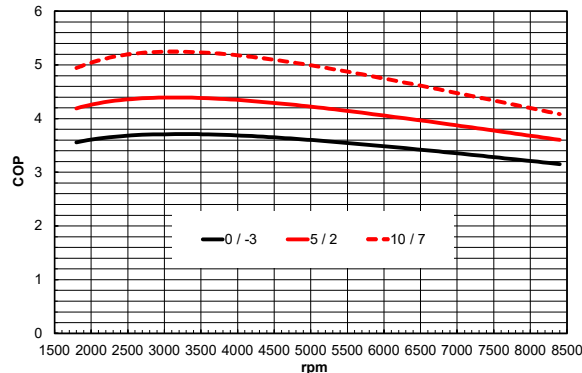
Puissance de chauffage 40/45 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C



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

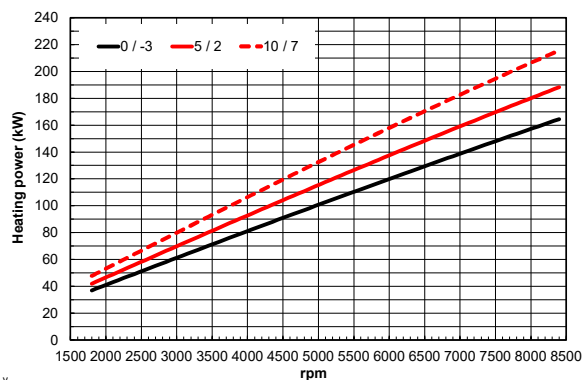


COP chauffage 40/45 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

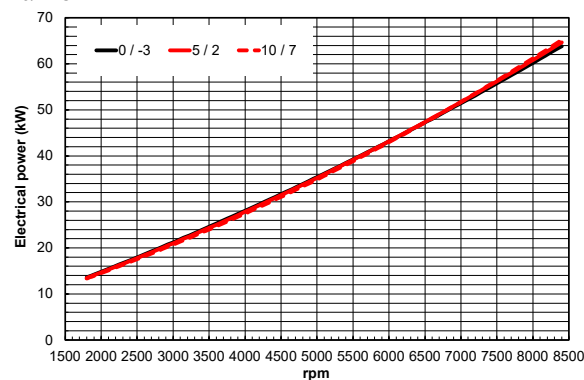


Courbes de puissance chauffage 50/55 °C

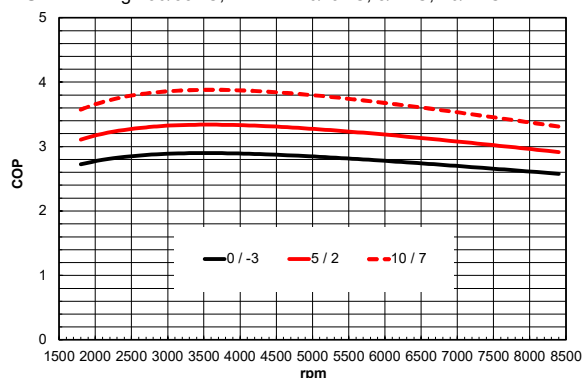
Puissance de chauffage 50/55 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C



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

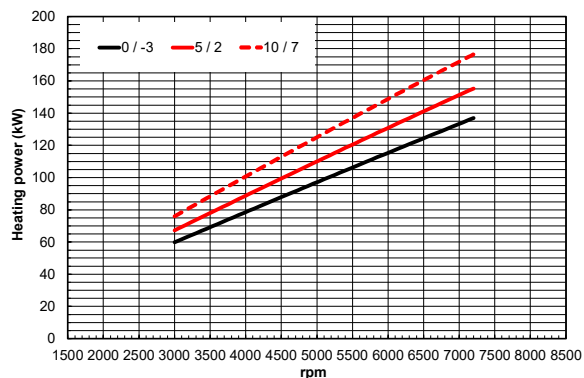


COP chauffage 50/55 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

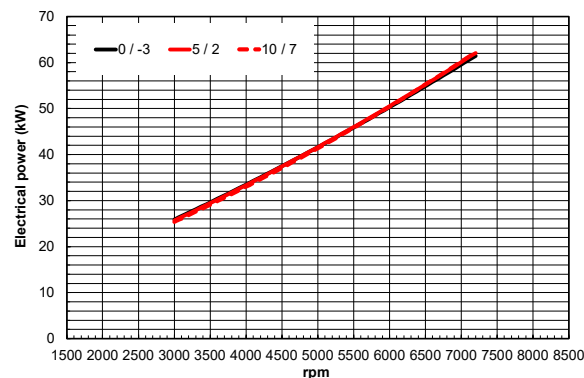


Courbes de puissance chauffage 60/65 °C

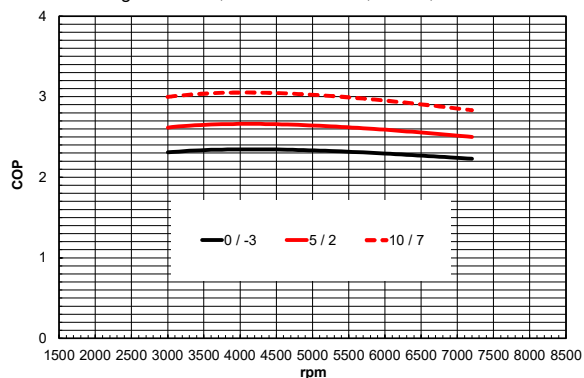
Puissance de chauffage 60/65 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C



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

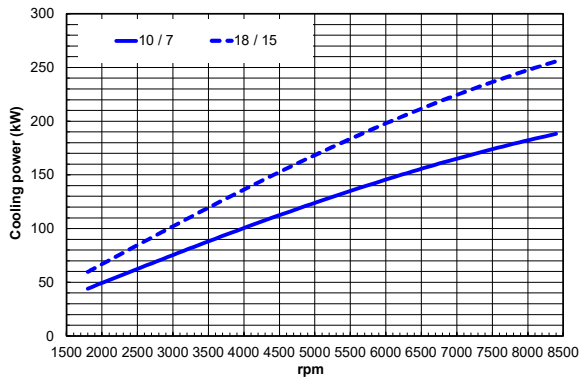


COP chauffage 60/65 °C, saumure 0/-3 °C, 5/2 °C, 10/7 °C

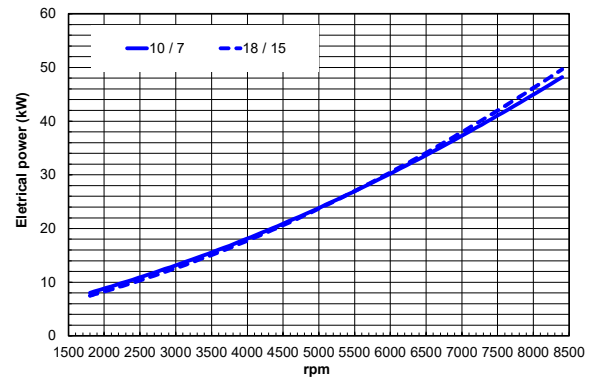


Courbes de puissance en refroidissement 30/35 °C

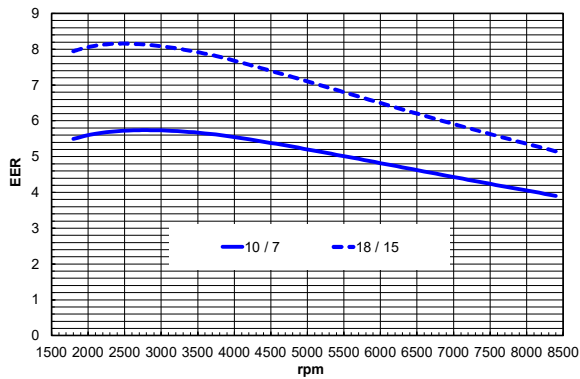
Puissance frigorifique saumure 30/35 °C, eau de refroidissement 10/7 °C, 18/15 °C



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

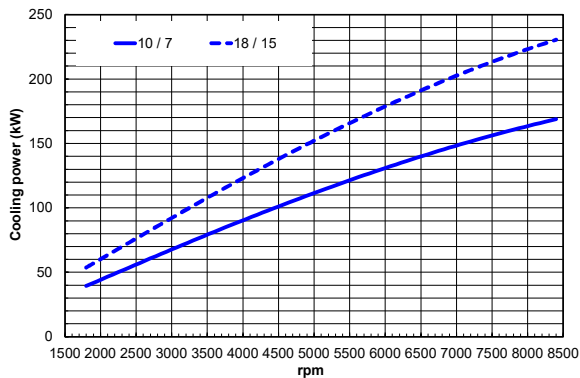


EER saumure 30/35 °C, eau de refroidissement 10/7 °C, 18/15 °C

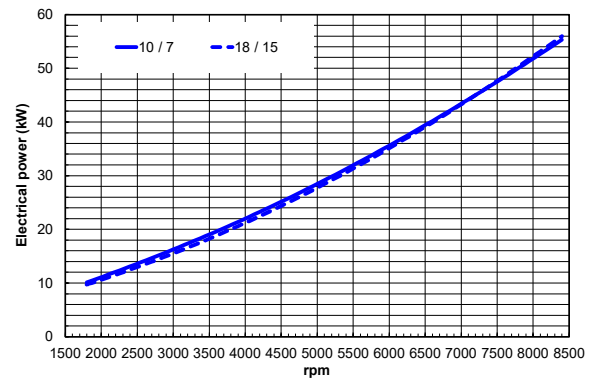


Courbes de puissance en mode refroidissement 40/45 °C

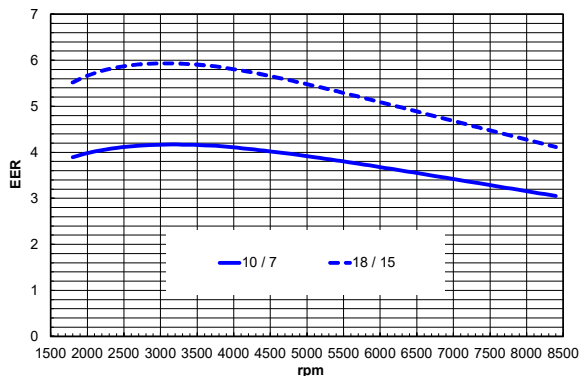
Puissance frigorifique saumure 40/45 °C, eau de refroidissement 10/7 °C, 18/15 °C



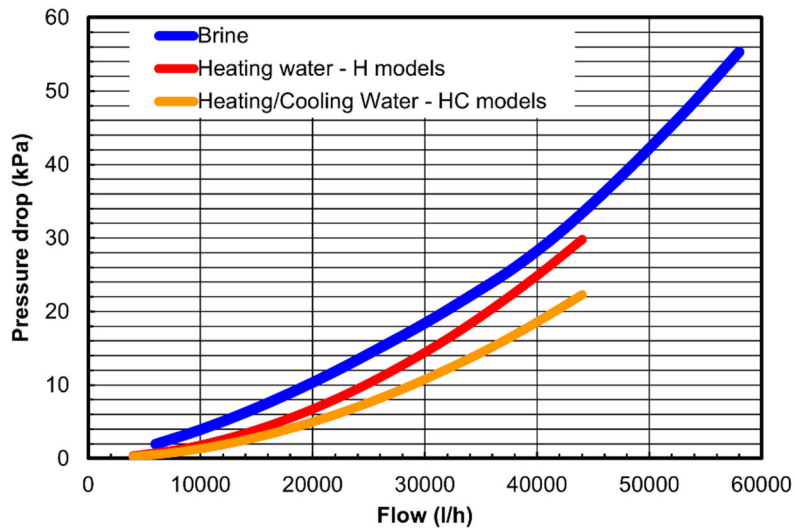
Puissance électrique saumure 40/45 °C, eau de refroidissement 10/7 °C, 18/15 °C



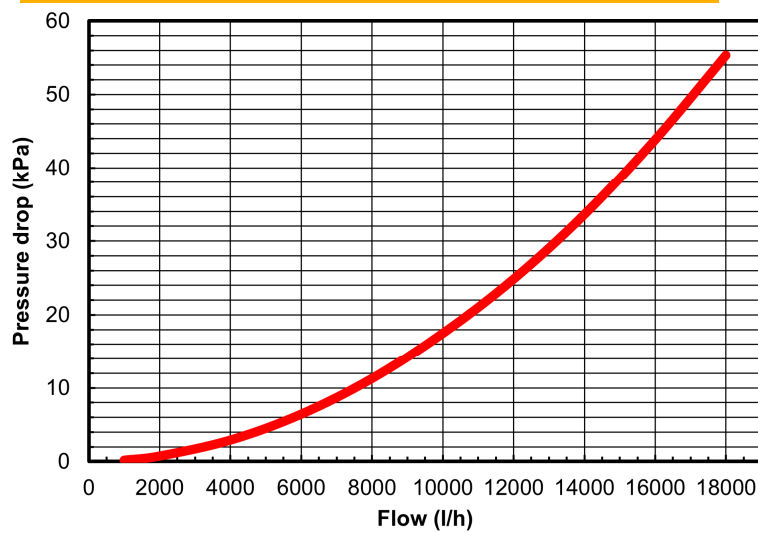
EER saumure 40/45 °C, eau de refroidissement 10/7 °C, 18/15 °C



Perte de charge chauffage / source

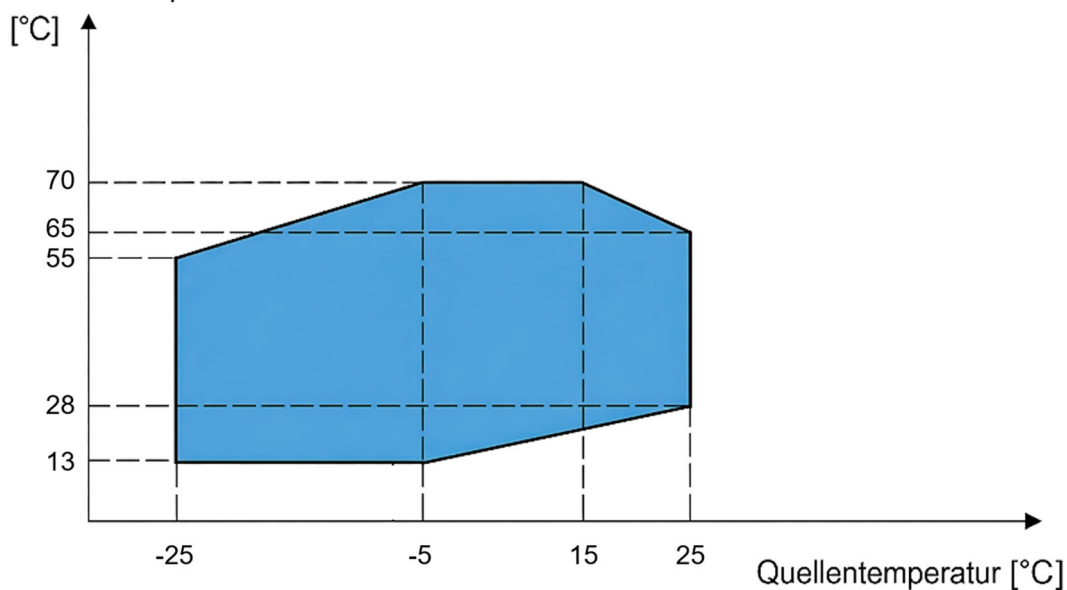


Perte de charge du désurchauffeur



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 notamment :

- Le local d'installation doit avoir un volume net au moins dix fois supérieur au volume net du boîtier.
- Un flux d'air, direct ou indirect, vers l'intérieur du boîtier doit être assuré.
- Les systèmes de cheminée et d'évacuation d'air existants peuvent être utilisés pour l'évacuation de l'air du boîtier, à condition qu'ils respectent la classe d'étanchéité et soient exclusivement destinés à cet usage.
- L'air évacué doit être acheminé vers l'extérieur en toute sécurité ; il convient de tenir compte de la zone de danger au point de sortie. (Voir la section « Zone de danger » et la fiche de sécurité)

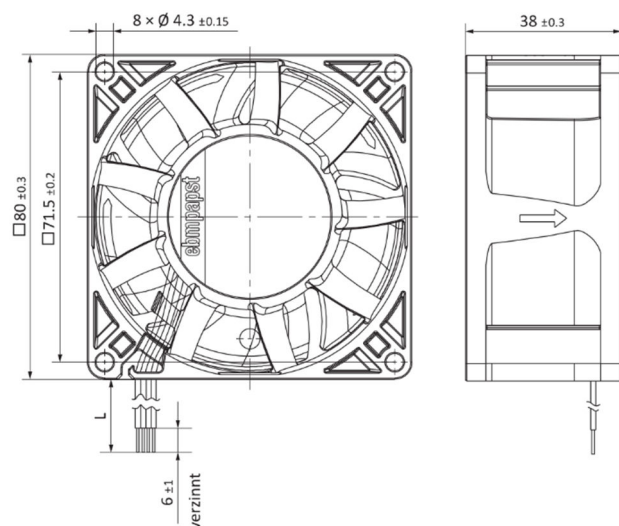
Ventilateur

Ebmpapst VWCF080KJFLS

AirForce 80

- Intégré dans une pompe à chaleur
- Boîtier en plastique

Dimensions en mm



Fonctionnement du boîtier ventilé selon la norme SN EN 378

Le capteur de gaz destiné à la surveillance du fluide frigorigène surveille le boîtier et déclenche les mesures de sécurité lorsque la concentration correspondante est atteinte.

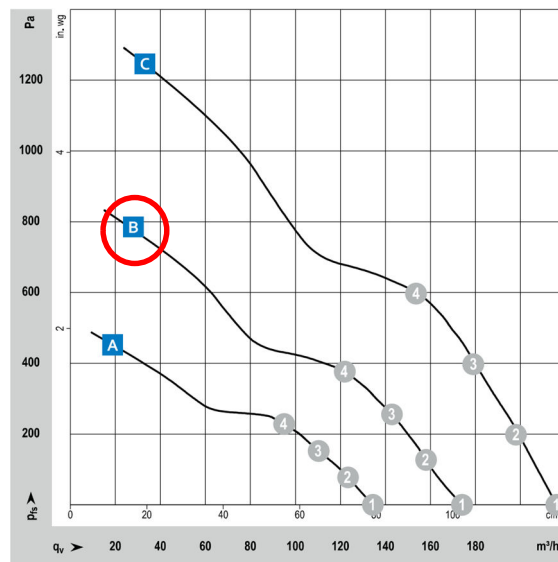
À partir d'une concentration de 15 % (LFL) de la limite inférieure d'explosivité, la ventilation est automatiquement activée et la pompe à chaleur est arrêtée.

Le ventilateur ne s'enclenche qu'en cas de détection de réfrigérant.

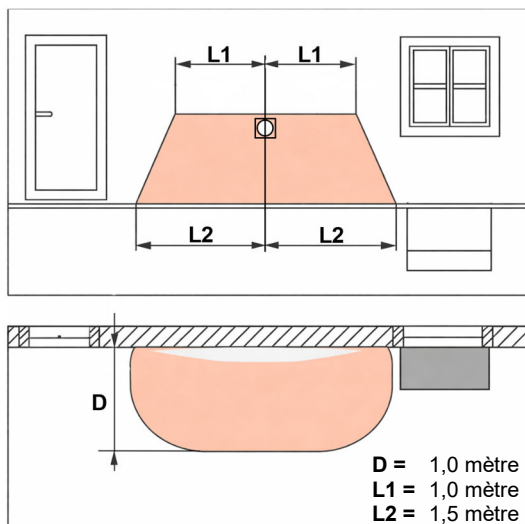
Le capteur est pré-réglé de manière fixe, ne peut pas être réglé et ne nécessite aucun entretien, car aucun étalonnage n'est nécessaire.

- Certifié ATEX selon la norme EN 60079-7
- Moteur monophasé 24 V

Courbes caractéristiques



Zone de danger



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

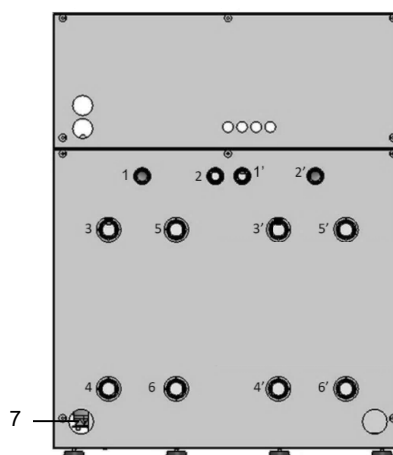
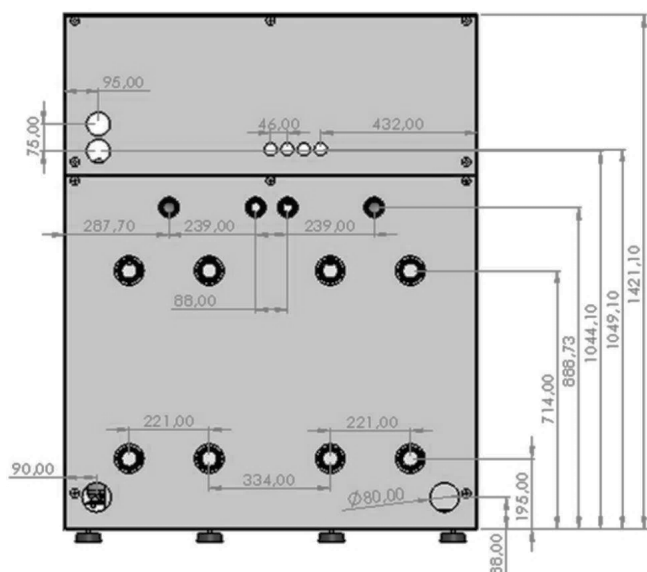
- flammes nues
- installations électriques, prises de courant, lampes, interrupteurs
- raccordements électriques du bâtiment
- outils et équipements de travail produisant des étincelles
- objets présentant des températures de surface élevées (> 300 °C)
- véhicules à moteur

Les éléments suivants ne doivent pas se trouver dans la zone de danger

(liste non exhaustive) :

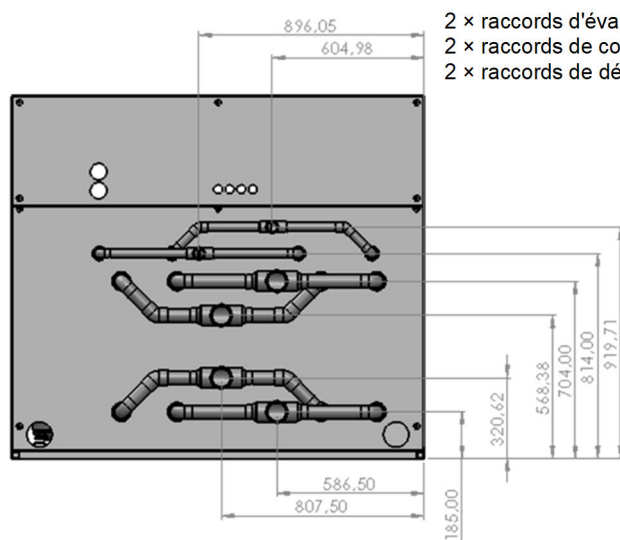
- ouvertures dans les bâtiments (fenêtres, portes, puits de lumière, lucarnes)
- Ouvertures des installations de ventilation
- Limites de propriété ou terrains voisins, voies piétonnes et carrossables, affaissements ou creux dans le sol
- Puits de pompage, regards d'égouts et de canalisation, etc.
- Dispositifs de drainage de toiture
- Installations de protection contre la foudre

Raccordements

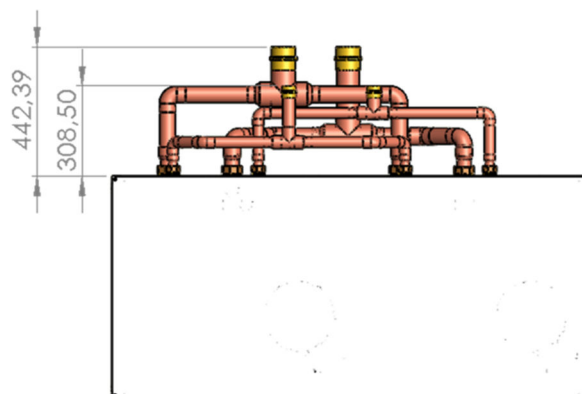


- | | | |
|------------|------------------------------|----------|
| 1 – Sortie | vers le désurchauffeur | (DN 32) |
| 2 – Entrée | vers le désurchauffeur | (DN 32) |
| 3 – Sortie | vers le circuit de chauffage | (DN 50) |
| 4 – Entrée | du circuit de chauffage | (DN 50) |
| 5 – Entrée | du circuit de saumure | (DN 50) |
| 6 – Sortie | vers le circuit de saumure | (DN 50) |
| 7 – Sortie | Ventilation du boîtier | (100 mm) |

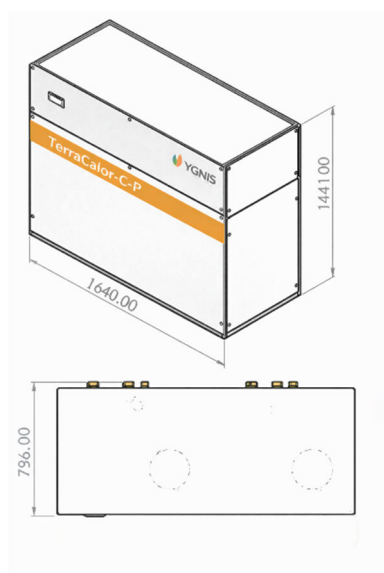
Raccordement du collecteur (en option)



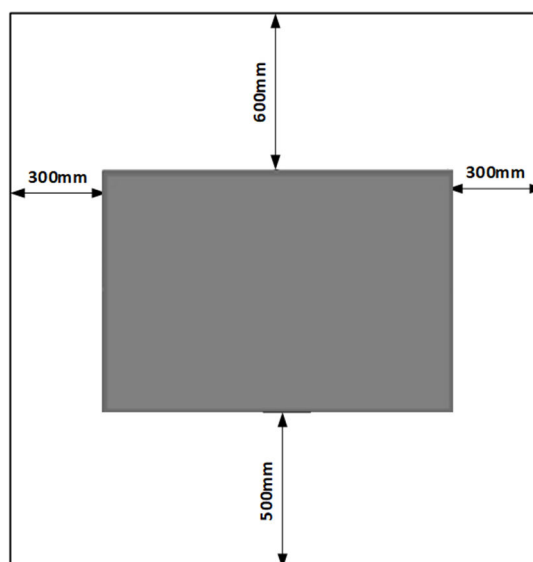
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 2 x raccords d'évaporateur DN 50 | avec raccordement à la conduite principale DN 80 |
| 2 x raccords de condenseur DN 50 | avec raccordement à la conduite principale DN 80 |
| 2 x raccords de désurchauffeur DN 32 | avec raccordement à la conduite principale DN 50 |



Dimensions



Distances minimales





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.ch / ygnis.de

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