

## Fiche technique produit

### MAGMA 2.0 50T – R290



*Les informations techniques et les spécifications contenues dans le présent manuel sont pour consultation uniquement.  
Le fabricant se réserve le droit de les modifier sans avertissement préalable, ni obligation de modifier des équipements déjà vendus.*

# Caractéristiques techniques

Gamme : **MAGMA 2.0**    Modèle : **50T**    Type : **PAC air/eau Très Haute Température Réversible**

## Performances nominales :

Puissance calorifique <sup>(1)</sup>	48 kW	-
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	-	36,9 kW
Puissance absorbée <sup>(1)*</sup>	11,9 kW	14,7 kW
COP/EER <sup>(1)*</sup>	4,1	2,5

<sup>(1)</sup> Conditions nominales :

Température entrée circuit production	30°C	12°C
Température sortie circuit production	35°C	7°C
Température d'air	7°C	35°C
Humidité relative	87%	50%

\*Données électriques compresseur

## Caractéristiques frigorifiques :

Nombre de circuits frigorifiques	1
Nombre de compresseurs par circuit	1
Type de compresseur	Scroll Inverter
Type de réfrigérant	R290
Potentiel Réchauffement Global (GWP)	3
Charge de réfrigérant par circuit	En cours
Détendeur	Électronique

## Construction mécanique :

Panneaux	Aluminium
Option inox	Inox 316L

## Caractéristiques acoustiques :

Pression sonore à 10m	En cours
Puissance sonore	En cours

## Masse et dimensions :

Poids hors options	En cours
Dimensions H x L x P	168 x 110 x 110 cm
Installation	Extérieure

## Interfaces hydrauliques :

Source :	
Nombre de ventilateur	1
Type de moteur	EC
Débit d'air par ventilateur	En cours
Pression disponible	90Pa
Échangeur tubes/ailettes	Cuivre / Alu

## Production :

Débit d'eau nominal	8,5 m3/h
Perte de charge de la machine	6,0 mCe
Kit hydraulique	En option
Diamètre de raccordement	1"1/2
Échangeur à plaques	Inox 316L brasé / Cu

## Caractéristiques électriques :

Tension d'alimentation	400V / 3ph+N+T / 50Hz
Intensité de fonctionnement max. *	37,0 A
Section câble alim. (U1000R2V)	5G6 <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	En cours

\* Intensité à prendre en compte pour la sélection du disjoncteur courbe D avec différentiel 30 mA

## Inclus dans la PAC :

- Fonctionnement toute saison
- Ecran de paramétrage
- Régulation par loi d'eau
- Compteur d'heures de fonctionnement compresseur
- Compteur d'heures de fonctionnement circulateur
- Gestion ECS
- Lecture directe des pressions de fonctionnement
- Contrôleur de débit d'eau
- Prise de pression HP et BP
- Jeu de plots antivibratoires (rubber foot)
- Pilotage 0-10V des circulateurs
- Communication Modbus RS485

## Table de performances

<b>Mode chaud</b>			<b>Température d'air</b>												
			-20 °C	-15 °C	-10 °C	-7 °C	-5 °C	0 °C	7 °C	12 °C	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	
<b>Température sortie eau circuit production</b>	<b>30 °C</b> <sup>(1)</sup>	Pc Pa COP	[kW] [kW] [-]												
	<b>35 °C</b> <sup>(1)</sup>	Pc Pa COP	[kW] [kW] [-]	20,2 8,3 2,4						<b>48,0</b> <b>11,9</b> <b>4,1</b>					
	<b>40 °C</b> <sup>(2)</sup>	Pc Pa COP	[kW] [kW] [-]												
	<b>45 °C</b> <sup>(2)</sup>	Pc Pa COP	[kW] [kW] [-]						39,2 13,6 2,9						
	<b>50 °C</b> <sup>(2)</sup>	Pc Pa COP	[kW] [kW] [-]					33,9 14,6 2,3							
	<b>55 °C</b> <sup>(2)</sup>	Pc Pa COP	[kW] [kW] [-]		25,4 13,0 2,0										
	<b>60 °C</b> <sup>(2)</sup>	Pc Pa COP	[kW] [kW] [-]			26,2 13,3 2,0									
	<b>65 °C</b> <sup>(2)</sup>	Pc Pa COP	[kW] [kW] [-]	21,6 13,7 1,6			27,9 14,4 1,9			37,6 14,8 2,5					59,3 15,1 3,9
	<b>70 °C</b> <sup>(2)</sup>	Pc Pa COP	[kW] [kW] [-]												
	<b>75 °C</b> <sup>(2)</sup>	Pc Pa COP	[kW] [kW] [-]												
	<b>80 °C</b> <sup>(2)</sup>	Pc Pa COP	[kW] [kW] [-]						30,5 18,4 1,7	35,8 18,7 1,9				47,2 19,0 2,5	

Pc : Puissance calorifique (produite)  
Pa : Puissance absorbée (électricité)

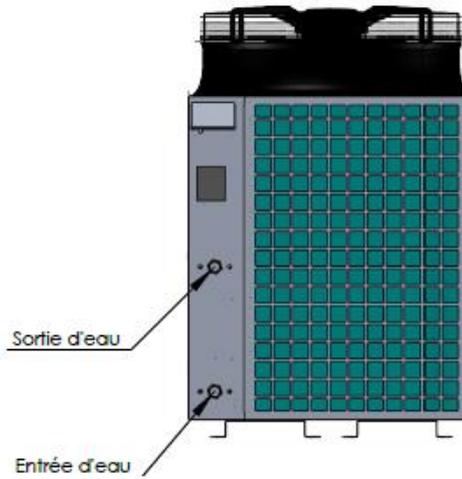
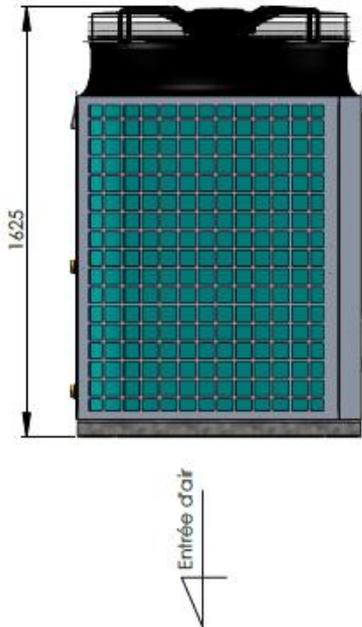
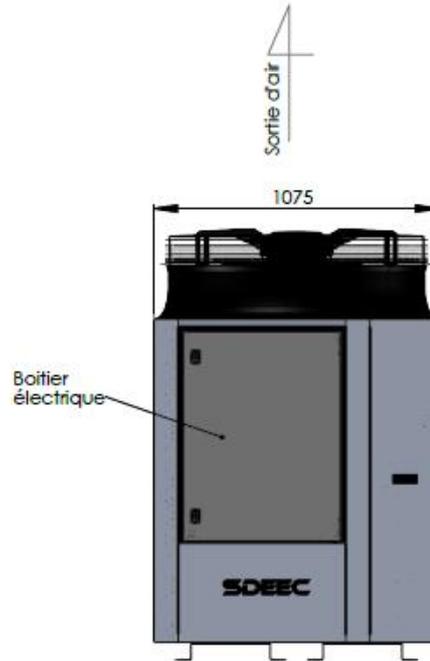
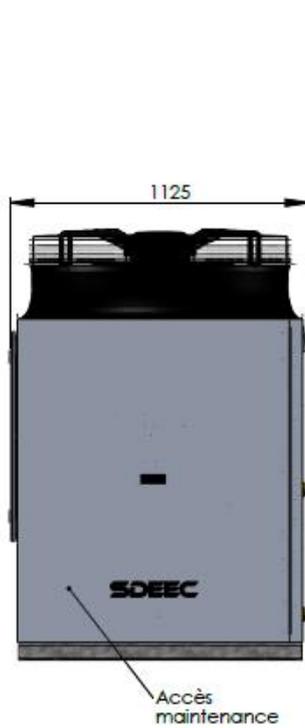
COP : Coefficient de performance (Consommation électrique compresseur)  
**(1) ΔT = 5K coté production (2) ΔT = 10K coté production**

<b>Mode froid</b>			<b>Température d'air</b>									
			7 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	45 °C	
<b>Température sortie eau circuit production</b>	<b>7 °C</b>	Pf Pa EER	[kW] [kW] [-]	42,7 6,4 6,6						<b>36,9</b> <b>14,7</b> <b>2,5</b>		32,6 17,0 1,9
	<b>10 °C</b>	Pf Pa EER	[kW] [kW] [-]									
	<b>15 °C</b>	Pf Pa EER	[kW] [kW] [-]									
	<b>20 °C</b>	Pf Pa EER	[kW] [kW] [-]									

Pf : Puissance frigorifique (produite)  
Pa : Puissance absorbée (électricité)

EER : Coefficient de performance (Consommation électrique compresseur)  
**ΔT = 5K coté production**

# Vues d'ensemble



NOTA :  
Les dimensions sont à titre d'information.  
Elles peuvent évoluer selon les composants utilisés  
Tolérance générale : +/- 10mm

C	Ø/mm/aaaa	-	-	Ø/mm/aaaa	-
B	Ø/mm/aaaa	-	-	Ø/mm/aaaa	-
A	15/01/2025	CREATION	BFL	16/05/2025	FOA
REVISION	DATE	MODIFICATIONS	FAIT PAR / ISSUED BY	VALIDE PAR / APPROVED BY	
<small>This document is the property of SDEEC and shall not be disclosed to third parties or reproduced without the authorization of the owner. This document has been generated by an Electronic Document Management System. It is for information only copy. The controlled copy is the screen version and it is the holder's responsibility to refer to the latest valid version.</small>					
MATIERE / MATERIAL	MASSE / WEIGHT	PROTECTION	FINITION / FINISH	CLIENT AFFAIRE	
Alu			Anodisation incolore		
<b>POUR INFORMATION SEULEMENT</b>					
PAC 50 kW R290				 Rd 813 Le pont de barre 34570 SAUSSAN	
Echelle / Scale	1:15		PLAN / DRAWING Magma 2.0	REV. A	Page / Sheet 1/1