

Pompe à chaleur réversible air - eau

Groupe thermodynamique extérieur

ROE+



**Notice d'installation et
d'entretien**

Notice d'utilisation

Sommaire

1	Introduction	3
1.1	Symboles et abréviations	3
1.2	Généralités	3
1.2.1	Responsabilité de l'utilisateur	3
1.2.2	Responsabilité du fabricant	3
1.3	Homologations	3
	Réglementation, normes, conformité européenne	3
2	Consignes de sécurité et recommandations	4
2.1	Consignes de sécurité	4
2.2	Recommandations	4
3	Description	5
3.1	Organes de sécurité	5
3.2	Caractéristiques techniques	6
4	Installation	10
4.1	Réglementations	10
4.2	Montage ROE+	11
4.2.1	Implantation	11
4.2.2	Dimensions principales	12
4.2.3	Montage de l'appareil - Pompe à chaleur ROE+	13
4.3	Installation du filtre	13
4.4	Schémas d'installation	14
4.5	Raccordements hydrauliques	18
4.5.1	Réglementations	18
4.5.2	Schéma	18
4.6	Raccordement électrique	19
4.6.1	Section de câbles conseillée	19
4.6.2	Raccordements électriques de la pompe à chaleur ROE+	20
4.7	Schéma de principe	22
5	Mise en service	25
6	Arrêt de l'appareil	25
6.1	Protection contre le gel	25
6.2	Plancher chauffant / rafraîchissant	26
6.3	Contrôle et entretien	26
7	Pièces de rechange - ROE+	27

1 Introduction

1.1 Symboles et abréviations



Attention danger

Risque de dommages corporels et matériels. Respecter impérativement les consignes pour la sécurité des personnes et des biens



Information particulière

Tenir compte de l'information pour maintenir le confort.



Renvoi

Renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice.

ECS : Eau Chaude Sanitaire

MIT : Module intérieur équipé d'un tableau de commande Diematic 3.

MHR : Module intérieur équipé d'un tableau de commande Oetronic 3.

PAC : Pompe à chaleur - Groupe thermodynamique, module extérieur dans le cas du ROE+.

1.2 Généralités

Nous vous félicitons d'avoir choisi un produit de qualité. Nous vous conseillons vivement de lire les instructions suivantes afin de garantir le fonctionnement optimal de votre appareil. Nous sommes persuadés qu'il vous donnera entière satisfaction et répondra à toutes vos attentes.

1.2.1 Responsabilité de l'utilisateur

Pour garantir un fonctionnement optimal de votre appareil, nous vous recommandons vivement de respecter les consignes suivantes :

- ▶ Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- ▶ Faire appel à des professionnels qualifiés pour :
 - Réaliser l'installation conformément à la législation et aux normes en vigueur
 - effectuer la première mise en service
 - intervenir sur l'appareil et l'installation
- ▶ Conserver cette notice en bon état à proximité de l'appareil.

Faites-vous expliquer votre installation par l'installateur.

1.2.2 Responsabilité du fabricant

La responsabilité du constructeur ne peut être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil,
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil,
- Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.

1.3 Homologations

Réglementation, normes, conformité européenne

▶ Conformité électrique / Marquage

Le présent produit est conforme aux exigences des directives européennes et normes suivantes :

- 2006/95/CE Directive Basse Tension
Normes visées : EN 60.335.1 ; EN60335-2-40.
- 2004/108/CE Directive Compatibilité Electromagnétique
Normes visées : EN 61000-6-1 ; EN 61000-6-3.

- 97/23/CE Directive relative aux équipements sous pression
Normes visées : EN 378-2.
- 2006/42/CE Directive Machines
Norme visée : EN 378-2.

2 Consignes de sécurité et recommandations

2.1 Consignes de sécurité



Ne pas stocker des produits de matière inflammable à proximité de l'appareil.

Ne pas laisser l'appareil sans entretien : Contacter un professionnel qualifié ou souscrire un contrat d'entretien pour l'entretien annuel de l'appareil.

2.2 Recommandations



Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur l'appareil et l'installation.



Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de l'appareil.

Vérifier régulièrement que l'installation est en eau et sous pression.

Laisser l'appareil accessible à tout moment.

Eviter de vidanger l'installation.

Préférer le mode Été ou Antigel à la mise hors tension de l'appareil pour assurer les fonctions suivantes :

- Antigommage des pompes
- Protection antigel
- Protection contre la corrosion du ballon équipé d'une anode titane.

3 Description

3.1 Organes de sécurité

Les organes de sécurité ont pour but d'arrêter le fonctionnement de la machine lorsqu'elle est sollicitée hors de son domaine d'utilisation normale.

■ Sécurité haute pression

Cet organe, situé entre le compresseur et le condenseur, est à réarmement manuel. Il est pré-réglé par le constructeur et son action est signalée sur le tableau de commande.

■ Thermostat limiteur de température au condenseur

Ce thermostat permet de ne solliciter la sécurité HP qu'en dernier recours et de limiter la température de sortie condenseur. Il est calé légèrement en deçà de la HP et permet un redémarrage automatique de la pompe à chaleur après retour à des conditions normales de fonctionnement. Ce thermostat est intégré à la pompe à chaleur, à la sortie du condenseur.

■ Sécurité basse pression

La pompe à chaleur est équipée d'un pressostat BP à déclenchement temporisé et à réarmement manuel. Il permet d'éviter un fonctionnement avec un manque de débit à l'évaporateur. Il permet également de signaler tout manque de charge en fluide frigorigène, avant qu'une surchauffe trop importante et une détérioration du compresseur n'interviennent.

■ Anti-court cycle et démarrage du compresseur

La pompe à chaleur est équipée d'un dispositif qui interdit tout court cycle de la pompe à chaleur. Cette fonction assure un temps minimum d'arrêt des compresseurs de l'ordre de 5 à 10 minutes ou un nombre maximum de démarrages du compresseur dans l'heure.

■ Sécurité débit minimum (Appareil réversible)

Un dispositif empêche le fonctionnement de la pompe à chaleur en cas de débit insuffisant dans l'évaporateur en mode froid.

■ Dégivrage

 Le cycle de dégivrage peut s'accompagner d'un dégagement de vapeur d'eau au niveau du module extérieur.

3.2 Caractéristiques techniques

Conditions d'utilisation :

Températures limites de service en mode Chaud :

- Eau : +18 °C / +55 °C
- Air extérieur : -20 °C / +35 °C

Températures limites de service en mode Froid :

- Eau : +18 °C / +22 °C
- Air extérieur : +15 °C / +40 °C

Pression de service maximale : 3 bar

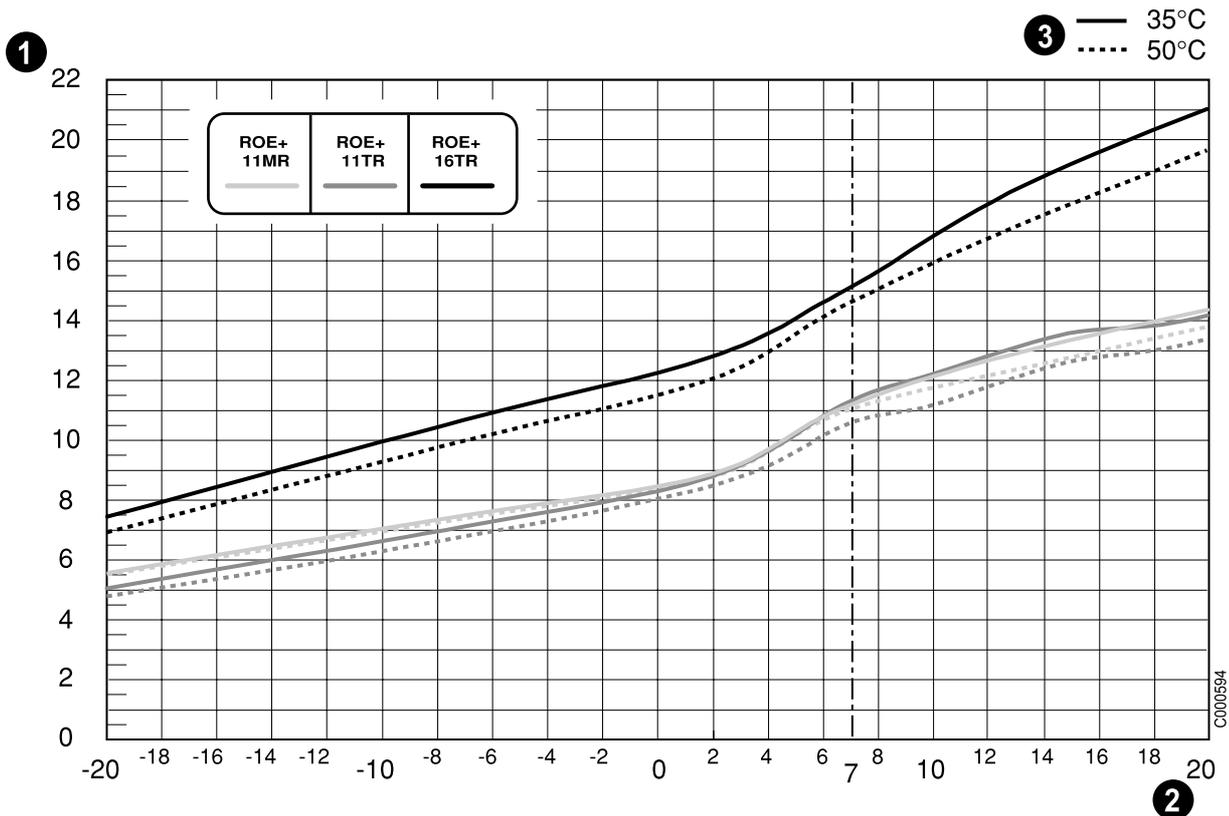
		ROE+ 11 MR	ROE+ 11 TR	ROE+ 16 TR	ROE+ 18 TH	ROE+ 22 TH
Colis		EH 27	EH 26	EH 28	EH 65	EH 66
Puissance						
Puissance calorifique ⁽¹⁾	kW	11.1	11.3	15.1	9.6/16.2 ⁽³⁾	12/20.3 ⁽³⁾
COP chaud ⁽¹⁾		4.2	3.8	3.8	3.4/3.4 ⁽³⁾	3.6/3.5 ⁽³⁾
Puissance électrique absorbée	kWe	2.78	3.11	4.16	2.82/4.76 ⁽³⁾	3.33/5.8 ⁽³⁾
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	9.5	9.5	14.3	-	-
COP froid ⁽¹⁾		2.5	2.5	2.3	-	-
Puissance électrique absorbée	kWe	3.8	3.8	6.21	-	-
Débit nominal d'eau	m ³ /h	1.7	1.7	2.4	3	3.7
Pertes de charge côté eau	mbar	88	88	123	100	153
Débit d'air	m ³ /h	2500	2500	4000	5500	8000
Branchement électrique						
Tension d'alimentation	V	230 V ~	400 V 3~	400 V 3~	400 V 3~	400 V 3~
Intensité nominale	A	15.0	5.2	7.1	5.1/8.6	5.95/10.46
Intensité de démarrage	A	38	23	25	23	25
Divers						
Puissance acoustique	dBA	63	63	64	64	68
Pression sonore à 5 m ⁽²⁾	dBA	41	41	42	42	46
Fluide frigorigène		R404a	R404a	R404a	R290	R290
Charge	kg	3.6	4.7	5.7	1.8	2.2
Poids (à vide) - Groupe extérieur	kg	224	241	289	330	360
Poids (à vide) - Module intérieur	kg	72	72	72	72	72

- (1) Mode Chaud : Température air extérieur : +7 °C,
Température eau à la sortie : +35 °C
Mode Froid : Température air extérieur : +35 °C,
Température eau à la sortie : +18 °C

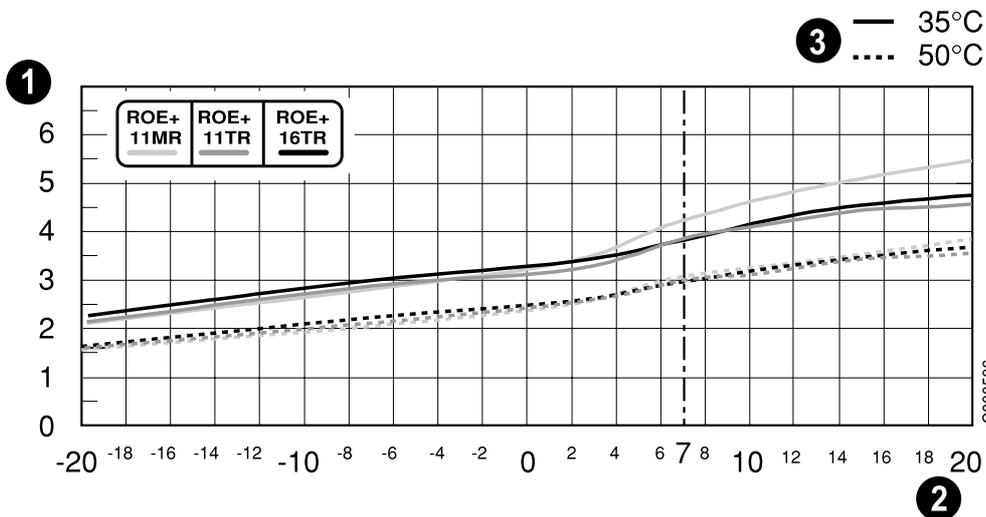
- (2) à 5 m de distance, champ libre

- (3) Allure 1/2

■ ROE+...MR / TR : Mode chauffage

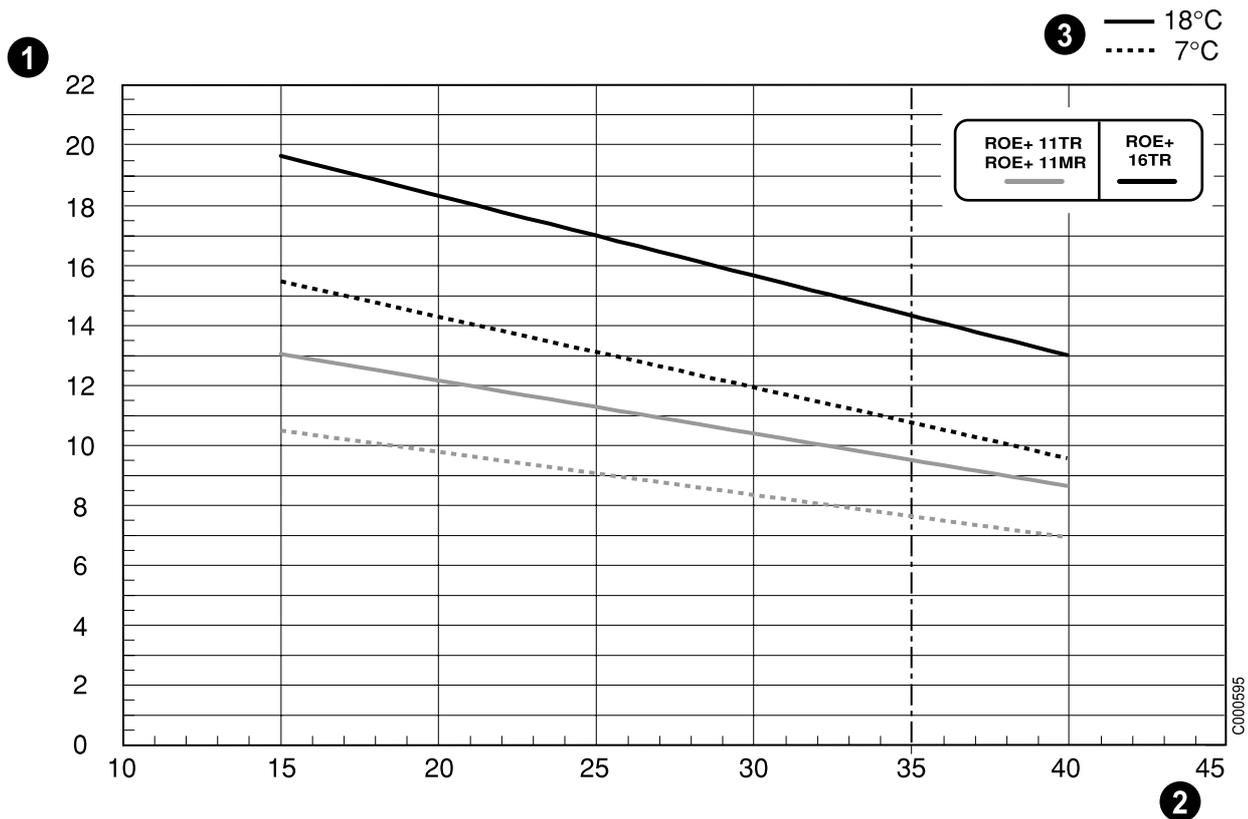


- ① Puissance calorifique (kW)
- ② Température extérieure (°C)
- ③ Température de sortie de l'eau (°C)

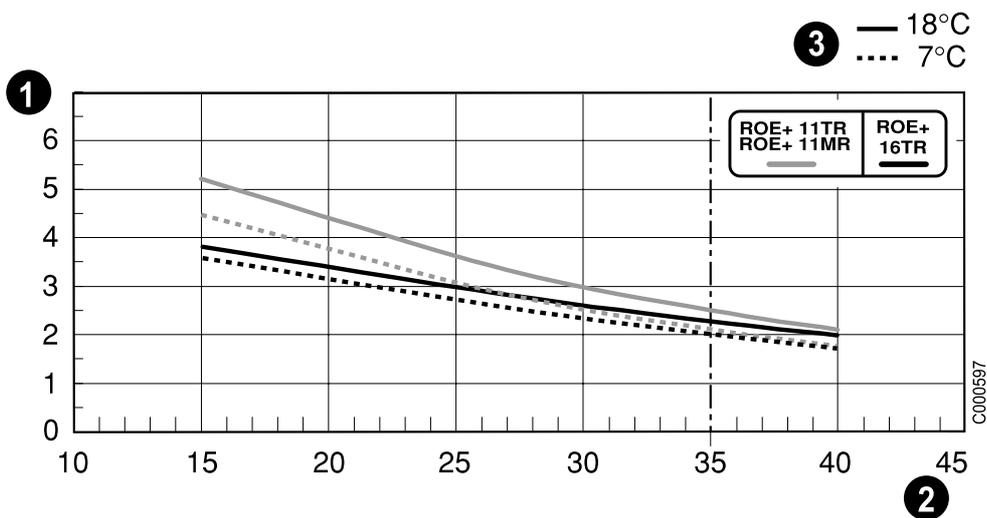


- ① Coefficient de performance (COP)
- ② Température extérieure (°C)
- ③ Température de sortie de l'eau (°C)

■ ROE+...MR / TR : Mode rafraîchissement (sauf QUADROPAC / OECOSUN-R 500)

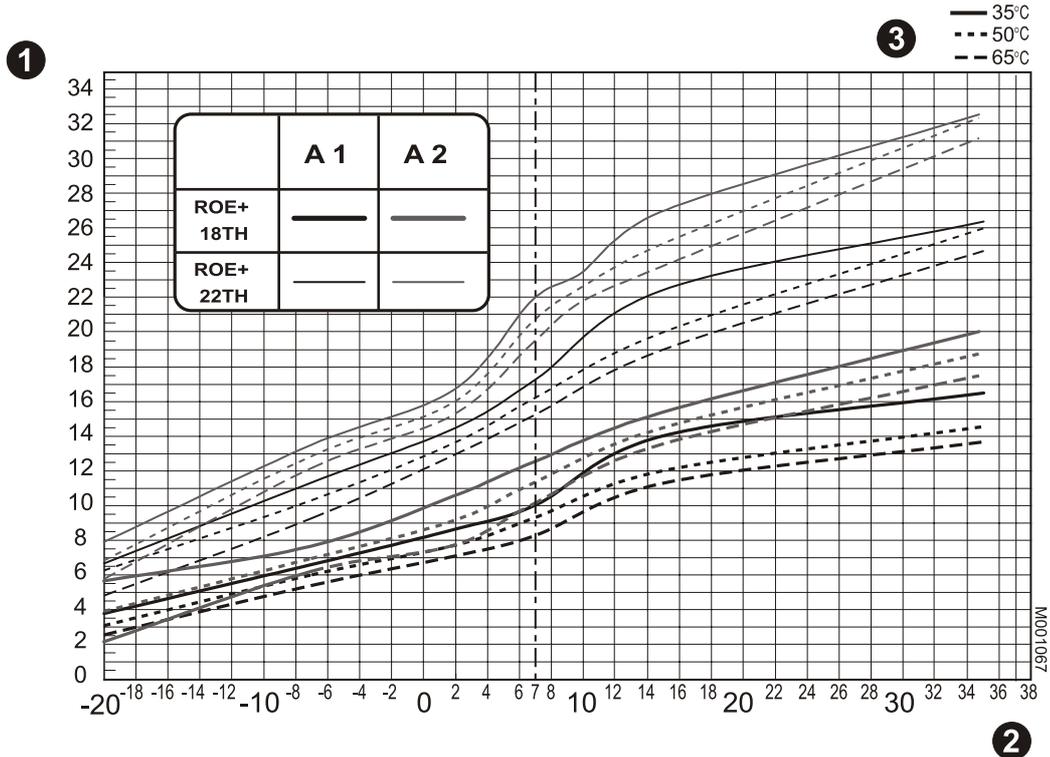


- ❶ Puissance frigorifique (kW)
- ❷ Température extérieure (°C)
- ❸ Température de sortie de l'eau (°C)



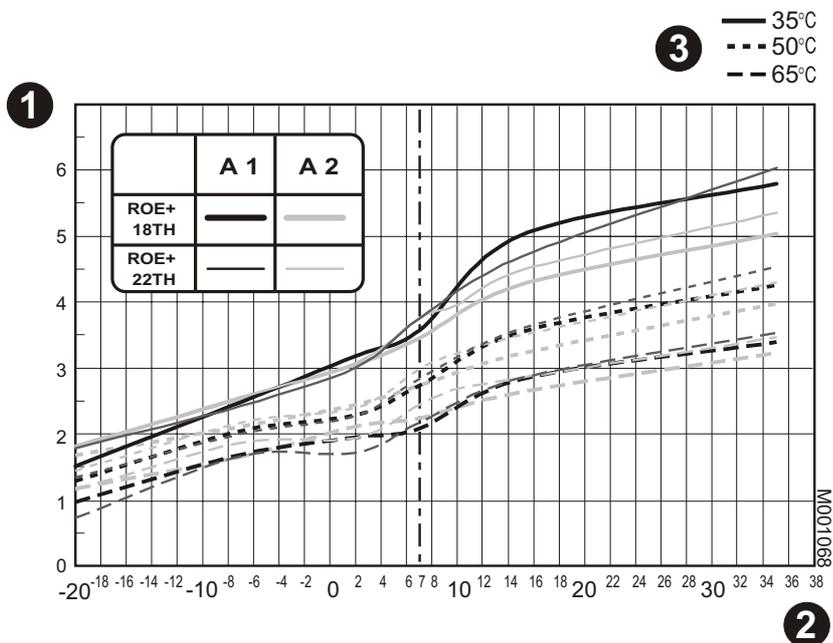
- ❶ Coefficient de performance (COP)
- ❷ Température extérieure (°C)
- ❸ Température de sortie de l'eau (°C)

■ ROE+ TH : Mode chauffage



- ① Puissance calorifique (kW)
- ② Température extérieure (°C)
- ③ Température de sortie de l'eau (°C)

A1 Allure 1
A2 Allure 2



- ① Coefficient de performance (COP)
- ② Température extérieure (°C)
- ③ Température de sortie de l'eau (°C)

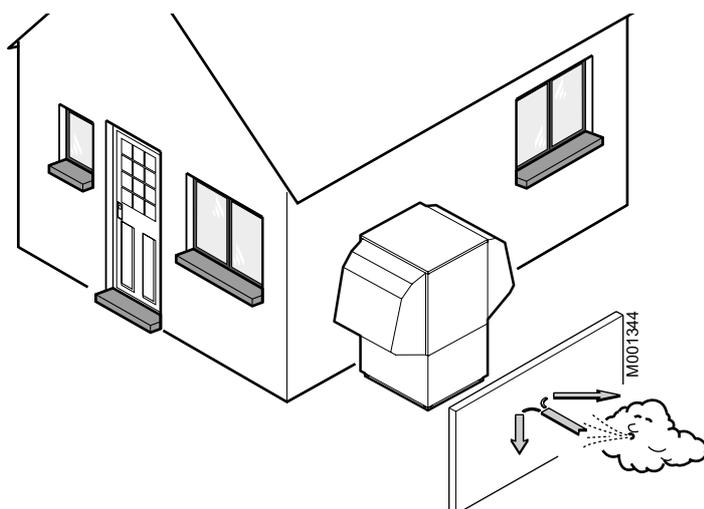
A1 Allure 1
A2 Allure 2

4 Installation

4.1 Réglementations

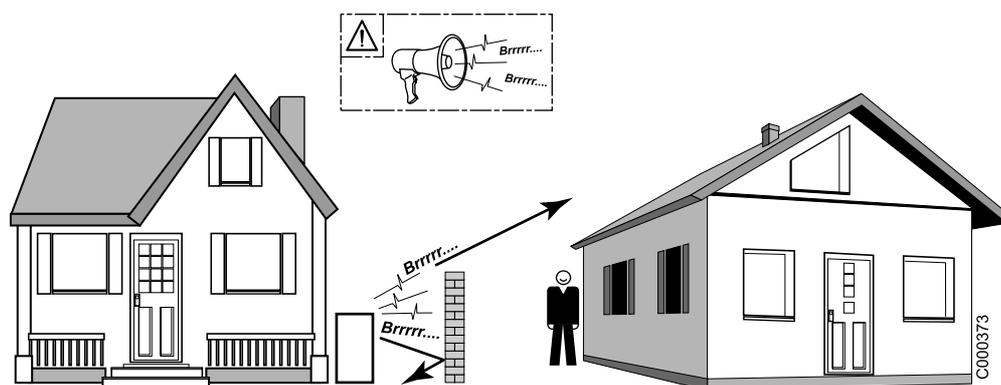
! L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel attesté conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur.

Choisir un emplacement à l'abri des vents dominants.



Les unités placées à l'extérieur sont source de bruit. Veiller à les intégrer au mieux vis-à-vis du voisinage :

- Ne pas placer le module extérieur à proximité de la zone nuit.
- Ne pas placer l'unité face à une paroi contenant des vitrages.
- Eviter la proximité d'une terrasse, etc.



Dans certains cas, des précautions complémentaires sont nécessaires du fait, par exemple, d'une distance trop faible par rapport au voisinage.

Pour la mise en place d'un **écran anti-bruit**, respecter les préconisations suivantes :

Placer l'écran anti-bruit le plus près possible de la source sonore tout en permettant la libre circulation de l'air dans l'échangeur du groupe extérieur et les interventions d'entretien.

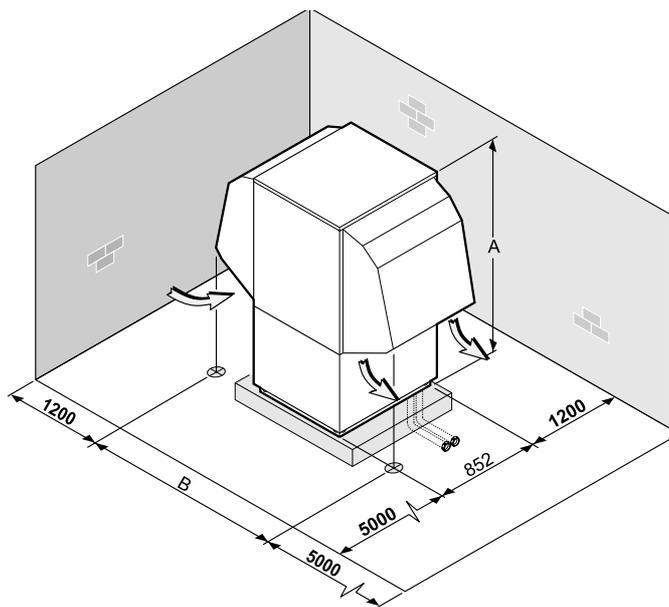
! **Aucun obstacle ne doit gêner la libre circulation de l'air sur l'échangeur à air (aspiration et soufflage).**

Poser le groupe extérieur sur un support (socle béton, longrine, plots en béton, ...) sans liaison rigide avec le bâtiment équipé, ceci pour éviter toute transmission des vibrations. Garantir une garde suffisante par rapport au sol (100 à 150 mm) pour les mises hors d'eau.

Pour les régions où il existe de fortes chutes de neige, surélever cette garde d'au moins 200 mm par rapport à l'épaisseur moyenne du manteau neigeux.

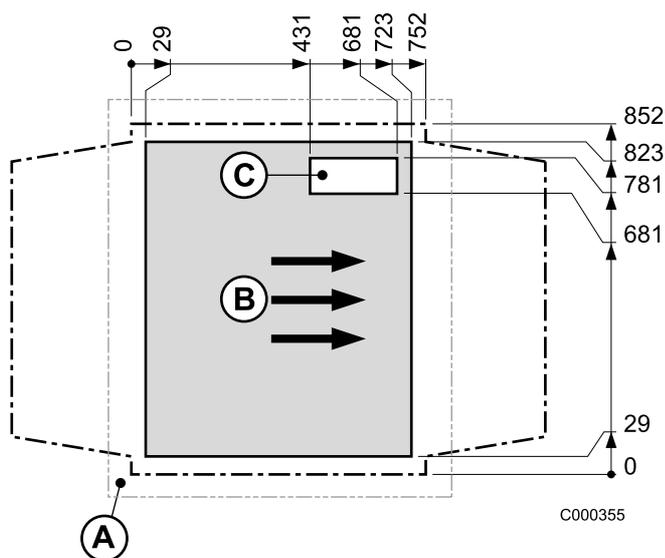
4.2 Montage ROE+

4.2.1 Implantation



	ROE+ 11 MR ROE+ 11 TR	ROE+ 16 TR ROE+ 18 TH	ROE+ 22 TH
A	1361	1571	1711
B	1362	1552	1682

■ Dimension du socle béton



A : Socle en béton

B : Sens d'écoulement de l'air

C : Passage pour circuit de chauffage, écoulement des condensats, câbles électriques et câble bus



Dalle en béton lisse, de niveau, supportant la charge.

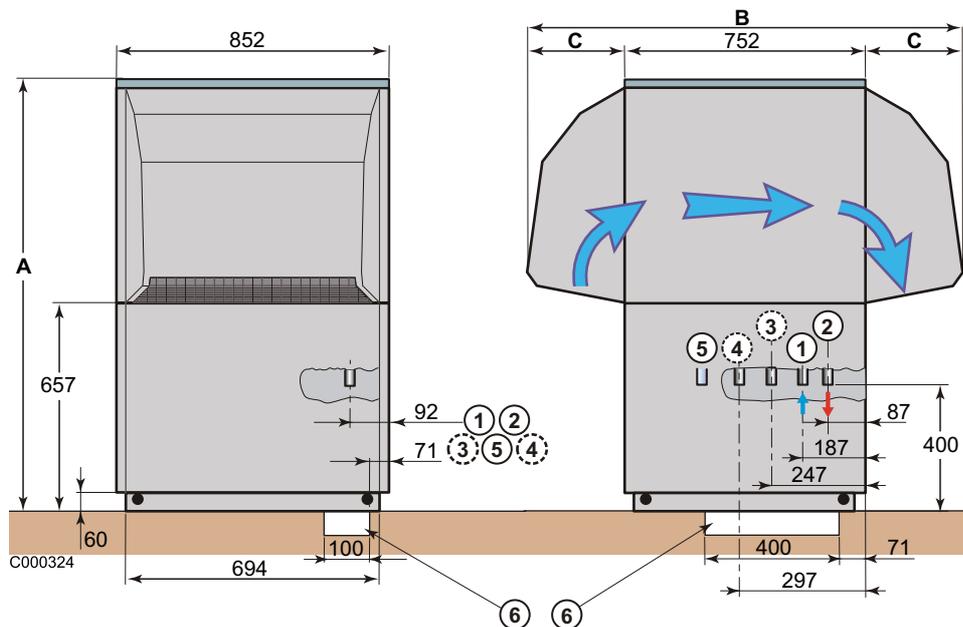


Prévoir une réservation dans la dalle pour le passage des flexibles et des câbles de raccordement. Attention à l'orientation du socle !

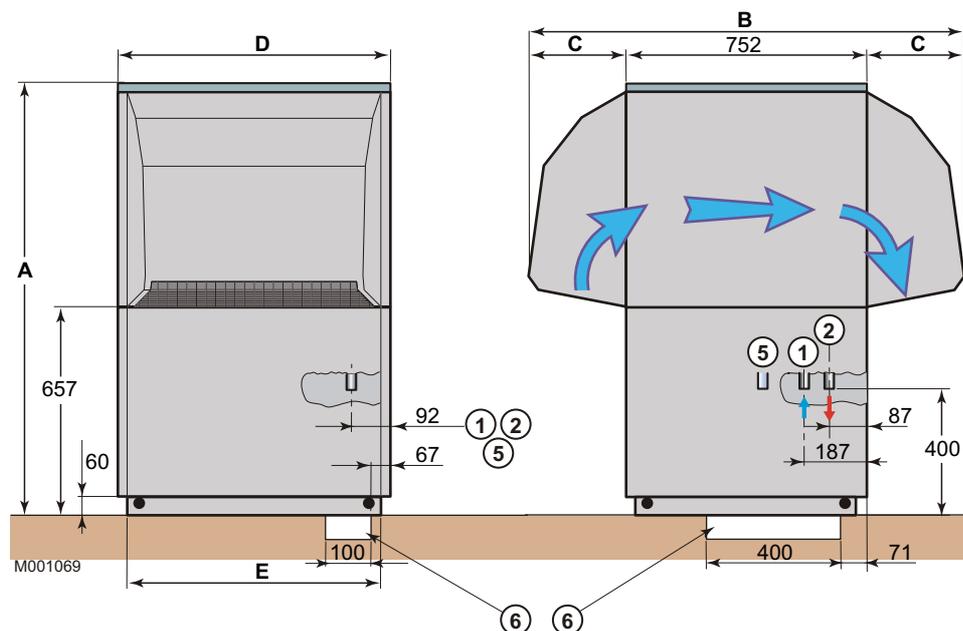
- ▶ Tuyaux rigides, isolés, enterrés pour l'hydraulique.
- ▶ Prévoir un tuyau DN 50 pour les condensats. Raccordement au tout-à-l'égout conseillé.
- ▶ Prévoir des vannes avec vidange entre la pompe à chaleur et le module intérieur
- ▶ Respecter les pourcentages d'antigel.

4.2.2 Dimensions principales

■ ROE+...MR / TR



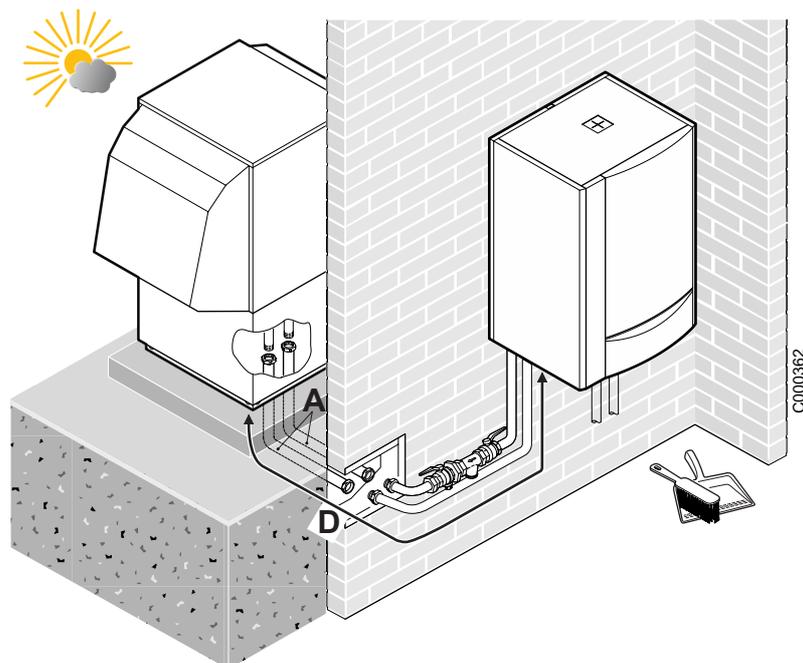
■ ROE+ TH



- ① Retour MIT → PAC - R 1" (ROE+ MR / TR) - G 1" 1/4 (ROE+ TH)
 - ② Départ PAC → MIT - R 1 (ROE+ MR / TR) - R 1" 1/4 (ROE+ TH)
 - ③ Deuxième départ - R 1 (Non utilisé)
 - ④ Deuxième retour - R 1 (Non utilisé)
 - ⑤ Ecoulement des condensats
 - ⑥ Passage circuit de chauffage / Ecoulement des condensats / Raccordement électrique
- R Filetage

	ROE+ 11MR ROE+ 11TR	ROE+ 16TR	ROE+ 18TH	ROE+ 22TH
A	1361	1571	1571	1711
B	1362	1552	1552	1682
C	305	400	400	465
D	852	852	852	1002
E	694	694	794	944

4.2.3 Montage de l'appareil - Pompe à chaleur ROE+



A : Option kit flexibles : ROE+ MR / ROE+ TR : EH 19 (Diamètre 1") ; ROE+ TH / ROE+ TH : EH 59 (Diamètre 1" 1/4)

■ D : Distance maximale de raccordement entre le module intérieur et l'unité extérieure ROE+

Module intérieur : Pompe 25-70				
Modèles	PE 32 x 2,9	PE 40 x 3,7	Cu 26/28	Cu 30/32
	[m]	[m]	[m]	[m]
ROE+ 11 MR	20	20	20	20
ROE+ 11 TR	20	20	20	20
ROE+ 16 TR	20	20	20	20
ROE+ 18 TH	18	20	10	20
ROE+ 22TH	15	20	-	13

Eau : Mélange à 30% de glycol

4.3 Installation du filtre

⚠ Respecter le sens de montage du filtre.

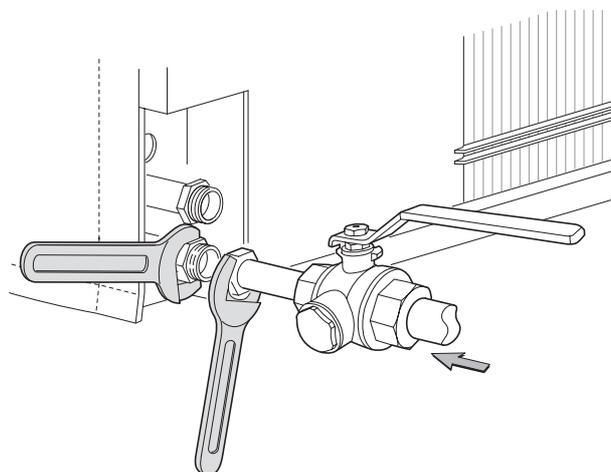
Installer un filtre 400 - 500 μ sur le retour entre la pompe à chaleur et le module intérieur (obligatoire).

Nettoyer le filtre au moins une fois par an.

► Option filtre + vanne d'isolement :

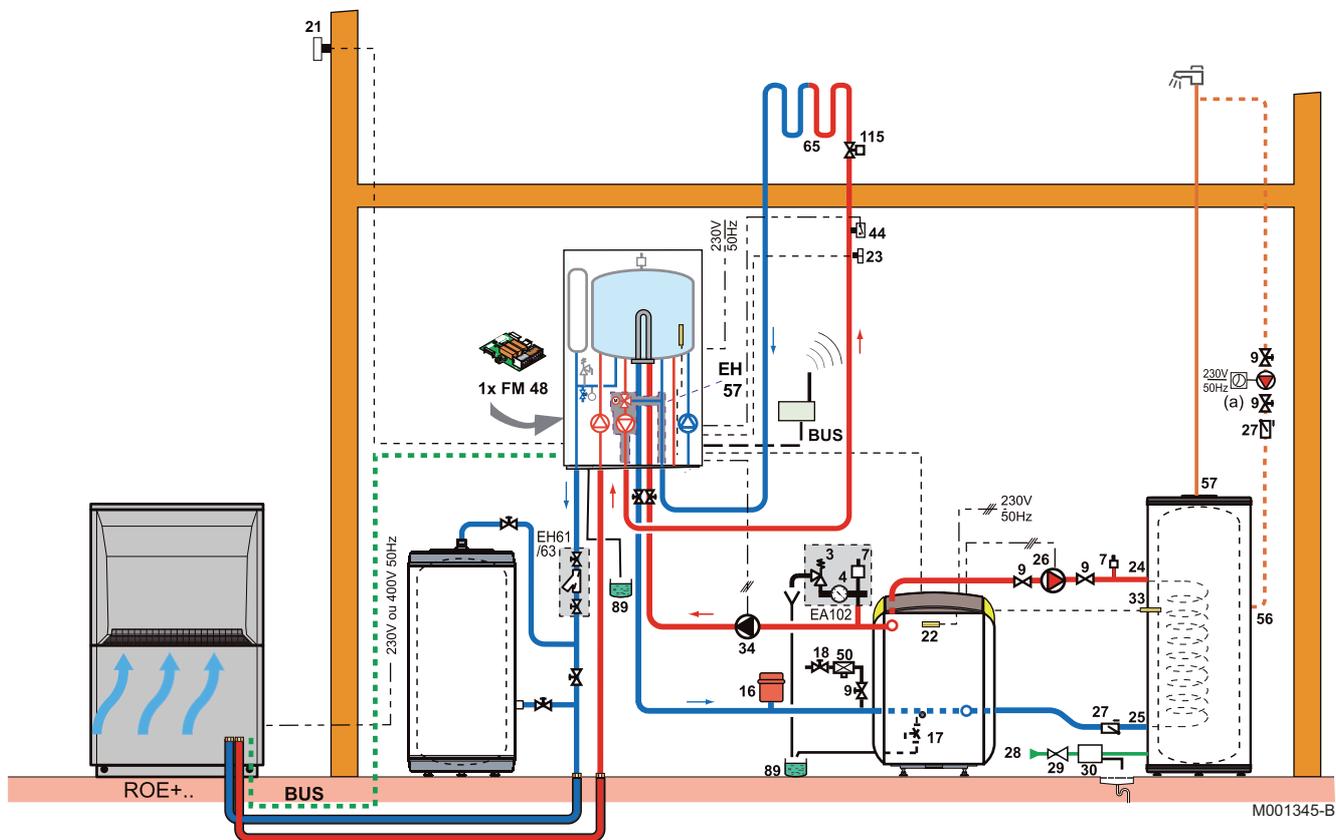
- ROE+ MR / ROE+ TR : EH 61
- ROE+ TH : EH 63

⚠ Prévoir des vannes avec vidange entre la pompe à chaleur et le module intérieur.



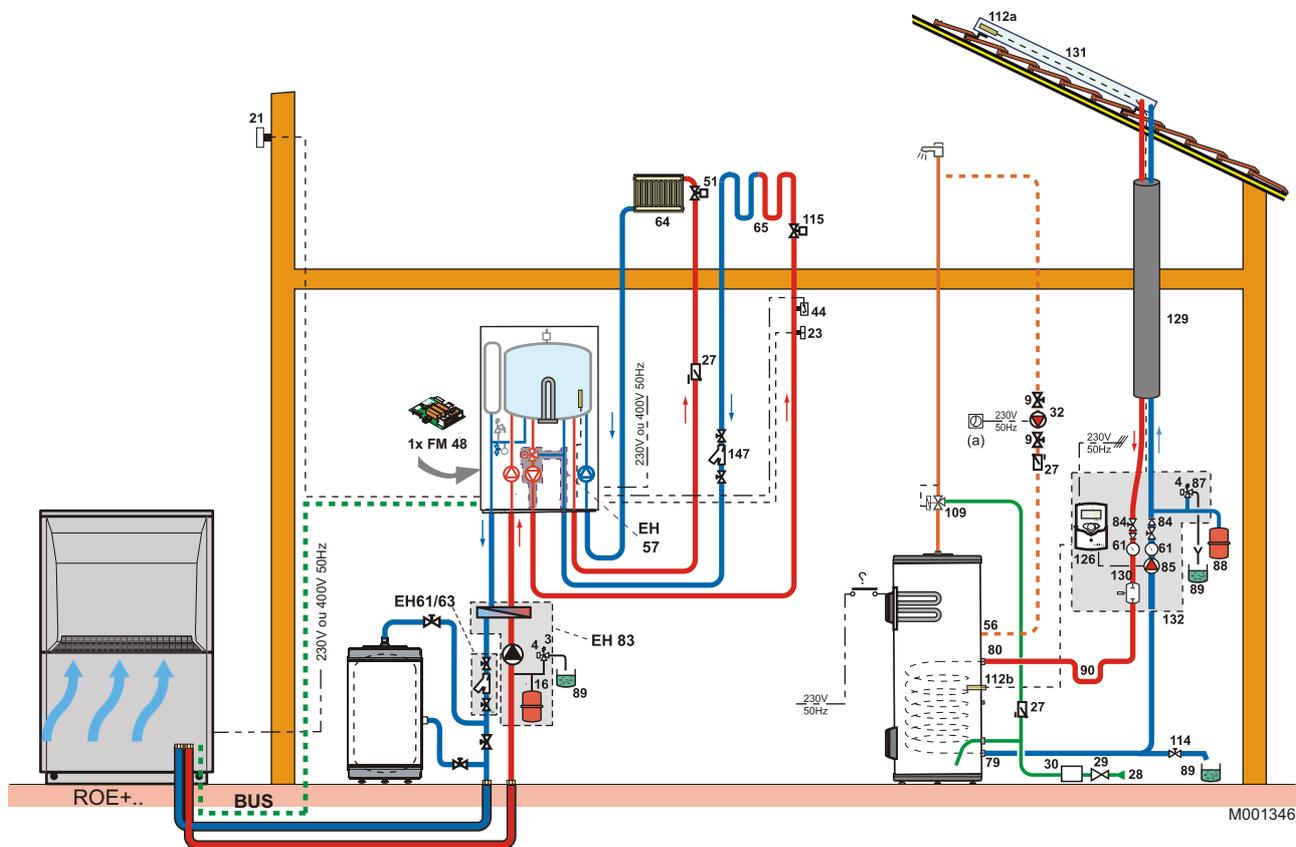
4.4 Schémas d'installation

4.4.1 Pompe à chaleur ROE+ - Un module hydraulique intérieur en relèvement d'une chaudière 1 Ballon tampon 150 litres 1 circuit vanne mélangeuse (Plancher chauffant) eau chaude sanitaire par préparateur ECS indépendant sur chaudière uniquement



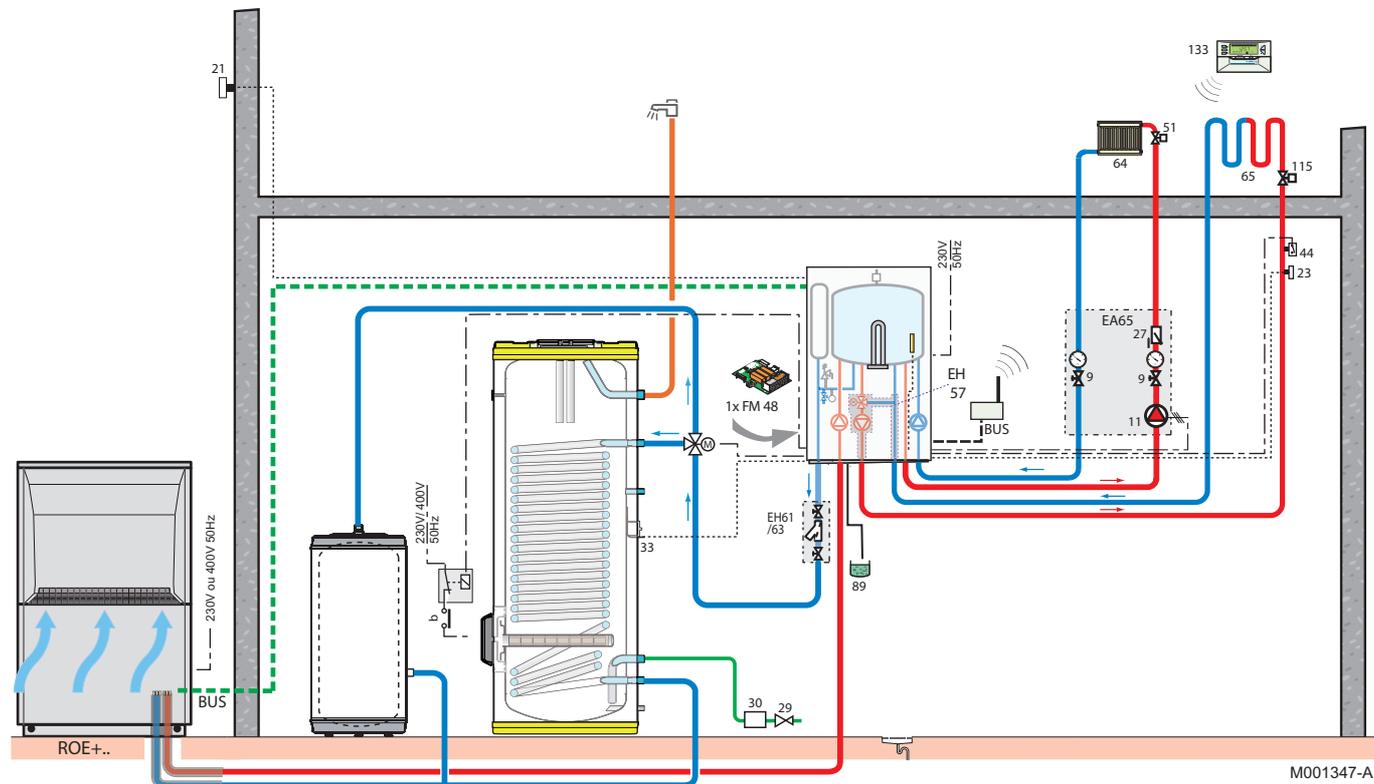
Légende : Voir page 18

4.4.2 Représentation en mode chauffage, rafraîchissement possible
Pompe à chaleur ROE+ avec un module hydraulique intérieur avec appoint électrique,
1 Ballon tampon 80 litres,
1 Circuit direct (Radiateur), 1 circuit avec vanne mélangeuse (Plancher chauffant),
eau chaude sanitaire solaire ou électrique



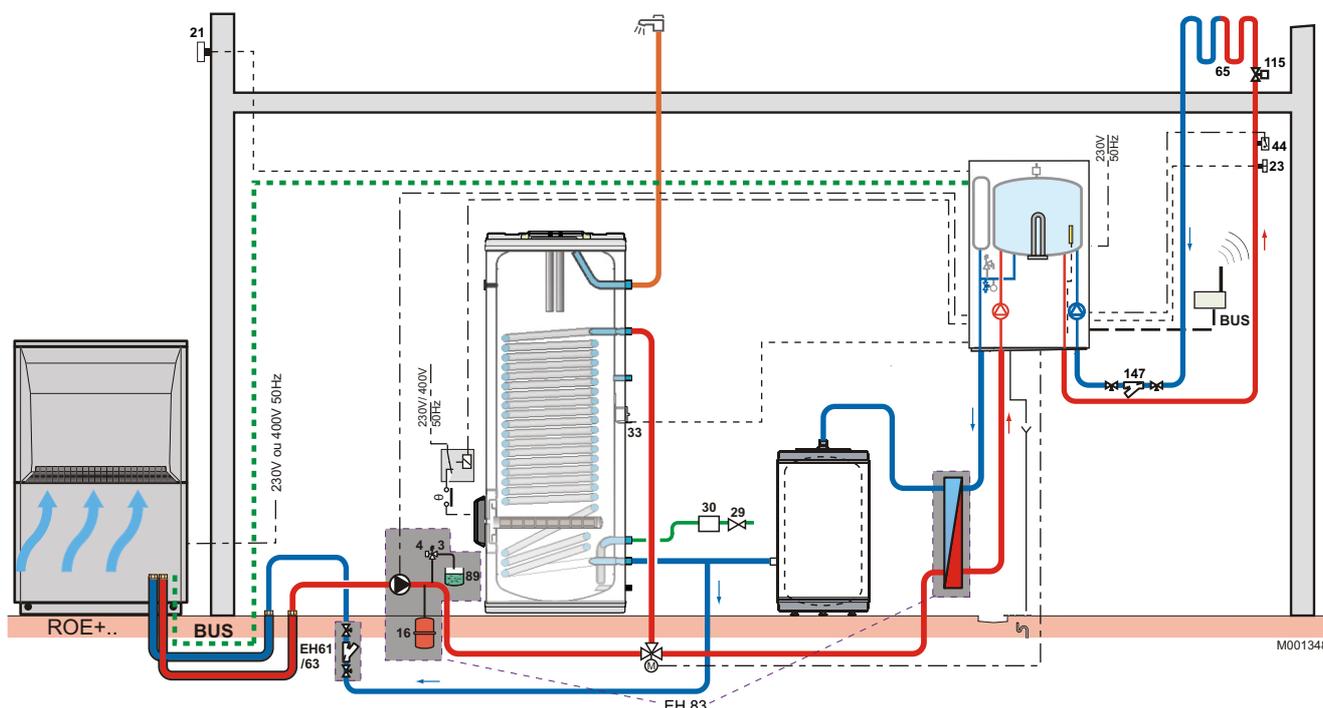
Légende : Voir page 18

4.4.3 Pompe à chaleur ROE+ avec un module hydraulique intérieur avec appoint électrique
1 Ballon tampon 150 litres,
1 circuit avec vanne mélangeuse (Plancher chauffant),
1 circuit radiateur,
eau chaude sanitaire par préparateur mixte de 300 litres pour pompe à chaleur



Légende : Voir page 18

4.4.4 Pompe à chaleur ROE+ avec un module hydraulique intérieur avec appoint électrique, Kit de séparation des circuits + 1 Ballon tampon 150 litres, 1 circuit direct (plancher chauffant), eau chaude sanitaire par préparateur mixte de 300 litres pour pompe à chaleur



■ Légende

- | | | | |
|-----|--|-------|--|
| 3. | Soupape de sécurité 3 bar | 65. | circuit chauffage avec vanne mélangeuse, circuit chauffage pouvant être à basse température (plancher chauffant ou radiateurs) |
| 4. | Manomètre | 89. | Réceptacle pour fluide caloporteur |
| 7. | Purgeur automatique | 112a. | Sonde capteur solaire |
| 8. | Purgeur manuel | 112b. | Sonde eau chaude sanitaire : Préparateur solaire |
| 9. | Vanne de sectionnement | 114. | Dispositif de remplissage et de vidange circuit primaire solaire (propylène glycol) |
| 11. | Pompe chauffage | 115. | Robinet thermostatique de distribution par zone |
| 13. | Vanne de chasse | 126. | Régulation solaire |
| 16. | Vase d'expansion | 129. | Duo-Tube |
| 17. | Robinet de vidange | 130. | Dégazeur à purge manuelle (Airstop) |
| 18. | Remplissage du circuit chauffage (France : avec disconnecteur suivant la réglementation en vigueur) | 131. | Batterie de capteurs plans ou tubulaires |
| 21. | Sonde extérieure | 132. | Station solaire complète avec régulation solaire |
| 22. | Sonde chaudière | 133. | Commande à distance interactive |
| 23. | Sonde de température départ après vanne mélangeuse | 145. | Ventilo-convecteur |
| 24. | Entrée primaire de l'échangeur du préparateur ECS | 147. | Filtre |
| 25. | Sortie primaire de l'échangeur du préparateur ECS | | |
| 26. | Pompe de charge sanitaire | | |
| 27. | Clapets anti-thermosiphon | | |
| 28. | Entrée eau froide sanitaire | | |
| 29. | Réducteur de pression | | |
| 30. | Groupe de sécurité taré à 7 bar | | |
| 33. | Sonde de température eau chaude sanitaire | | |
| 34. | Pompe primaire | | |
| 35. | Bouteille de découplage | | |
| 44. | Thermostat de sécurité 65 °C, à réarmement manuel pour plancher chauffant (France : DTU 65.8, DTU 65.14) | | |
| 51. | Robinet thermostatique | | |
| 50. | Disconnecteur | | |
| 56. | Boucle de circulation eau chaude sanitaire | | |
| 57. | Sortie eau chaude sanitaire | | |
| (a) | Horloge externe | | |
| 64. | Circuit chauffage direct (exemple : radiateurs) | | |

4.5 Raccordements hydrauliques

4.5.1 Réglementations

Les différents tubes en matériau de synthèse utilisés doivent bénéficier d'un Avis technique favorable pour au moins la classe 2.

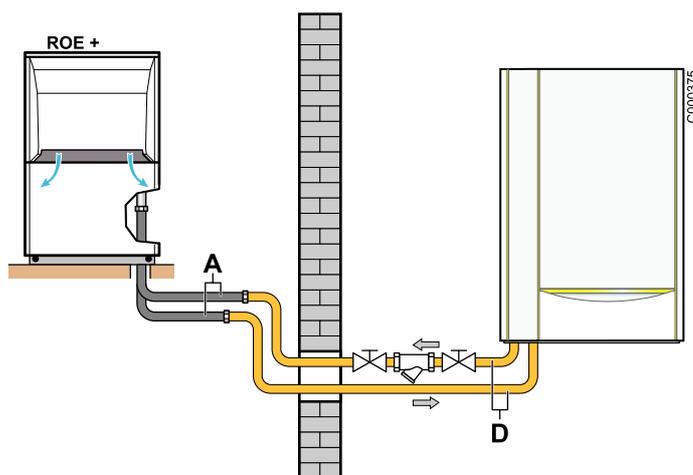
Les tuyauteries destinées à être installées en incorporation en dalle béton ou chape doivent être isolées et posséder un Avis technique.

Les pentes doivent être régulières pour permettre les purges et la vidange totale de l'installation.

⚠ Si de l'antigel ou tout autre produit additif est présent dans l'eau, la vidange à l'égout est interdite.

4.5.2 Schéma

■ ROE+ - Module intérieur



A Tuyau de raccordement 1" (2x) - Colis EH 19

D Tube cuivre **isolé** (2x)

4.6 Raccordement électrique

 Les raccordements doivent être effectués par un professionnel qualifié.

 L'installation doit être équipée d'un interrupteur principal.

 Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.

Effectuer les raccordements électriques de l'appareil selon :

- les prescriptions des normes en vigueur,
- les indications des schémas électriques livrés avec l'appareil,
- les recommandations de la présente notice.

La mise à la terre doit être conforme à la norme NFC 15100 (France) ou RBT (Belgique).

Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.

- Modèles monophasés : 230 V (+6% / -10%) 50 Hz
- Modèles triphasés : 400 V (+6% / -10%) 50 Hz

 Les modèles triphasés doivent être impérativement équipés du neutre.

4.6.1 Section de câbles conseillée

Les caractéristiques électriques de l'alimentation secteur disponible doivent correspondre aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.

Le câble sera judicieusement déterminé en fonction des éléments suivants :

- Intensité maximale du groupe thermodynamique. Voir tableau ci-dessous.
- Distance de l'appareil par rapport à l'alimentation d'origine.
- Protection amont.
- Régime d'exploitation du neutre.

Appareil		Puissance électrique absorbée	Intensité nominale	Intensité de démarrage	Type	Alimentation PAC		Alimentation Diematic		Alimentation CAREL (Groupe thermodynamique)		BUS de communication
		kW	A	A		S-C :	Courbe D DJ :	S-C :	Courbe C DJ :	S-C :	Courbe C DJ :	S-C :
ROE+	11 MR	2,78	15	38	Monophasé	3x6	25A	3x1.5	10A	3x1.5	10A	4x0.14
	11 TR	3,11	5,2	23	Triphasé	4x4	16A	3x1.5	10A	3x1.5	10A	4x0.14
	16 TR	4,16	7,1	25	Triphasé	4x4	20A	3x1.5	10A	3x1.5	10A	4x0.14
	18 TH	4,75	8,6	23	Triphasé	4x4	20A	3x1.5	10A	3x1.5	10A	4x0.14
	22 TH	5,8	10,46	25	Triphasé	4x4	20A	3x1.5	10A	3x1.5	10A	4x0.14

Appoint électrique	S-C :	DJ :
Triphasé 2 x 6 kW - 400 V AC	5x2.5 mm ²	C20
Monophasé 1 x 3 kW - 230 V AC	3x6 mm ²	C32
Monophasé 2 x 3 kW - 230 V AC	3x6 mm ²	C32

S-C : Section de câble

DJ : Disjoncteur

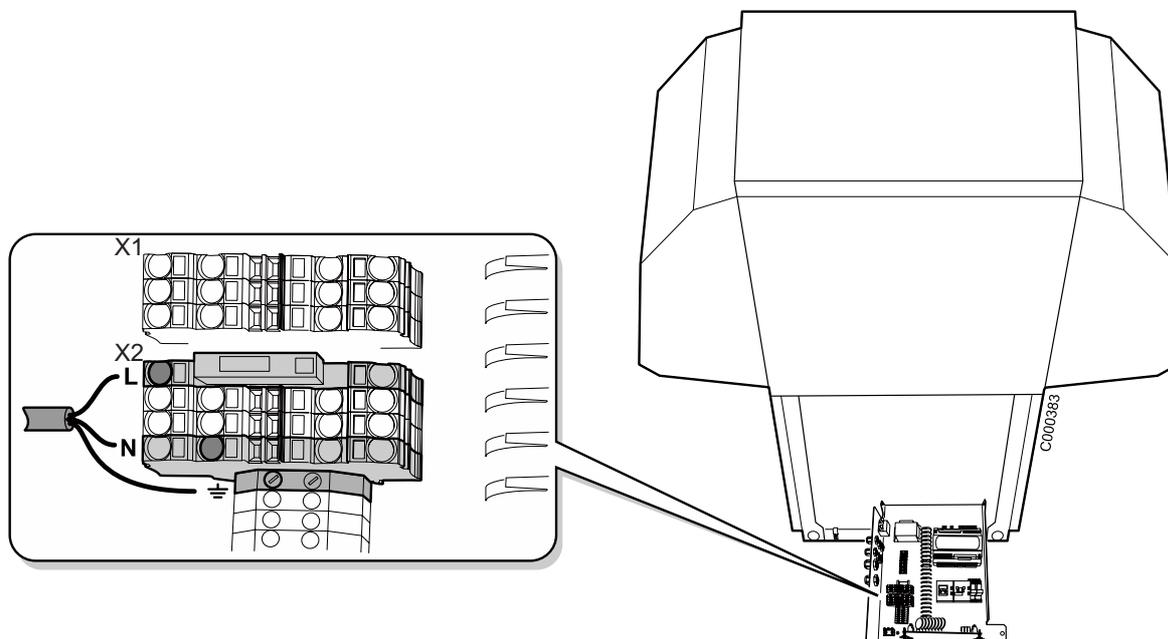
Moteur : Courbe D - Protection différentielle

4.6.2 Raccordements électriques de la pompe à chaleur ROE+

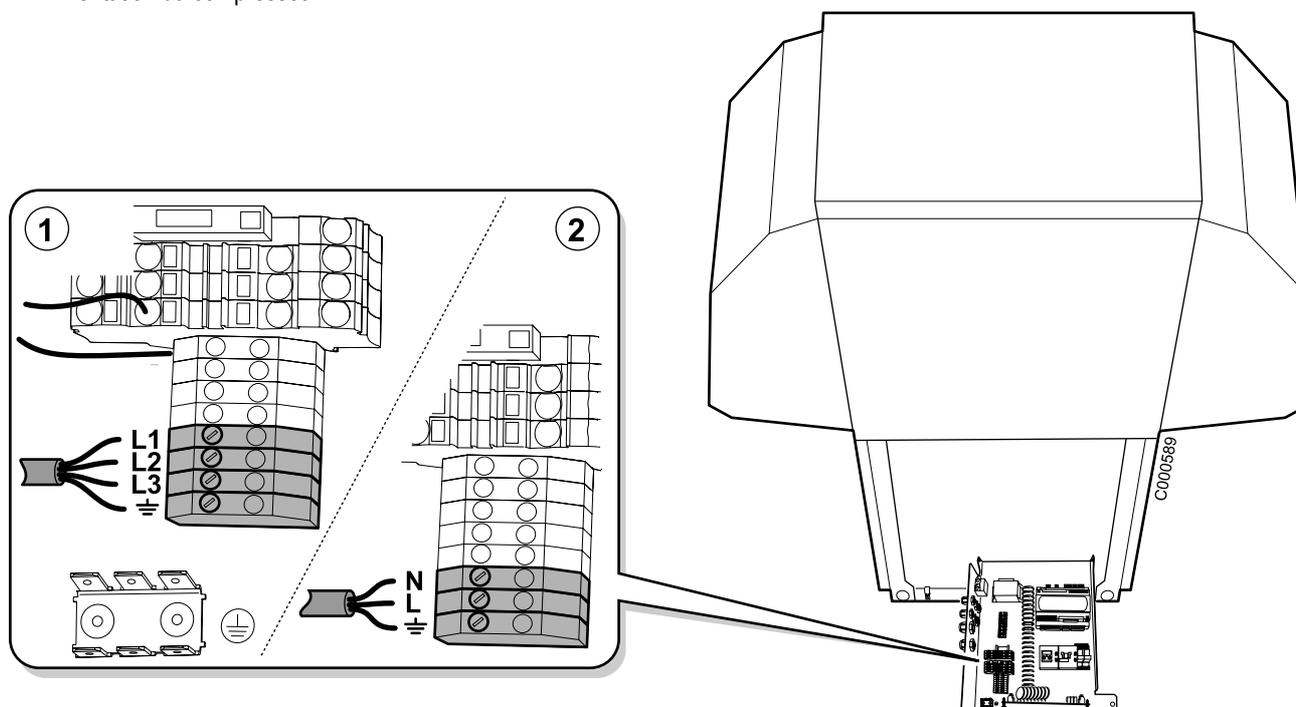
⚠ Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.

■ Raccordement au secteur

- ▶ Alimentation du boîtier d'interface CAREL (Alimentation monophasée)



- ▶ Alimentation du compresseur



① : Alimentation triphasée

② : Alimentation monophasée

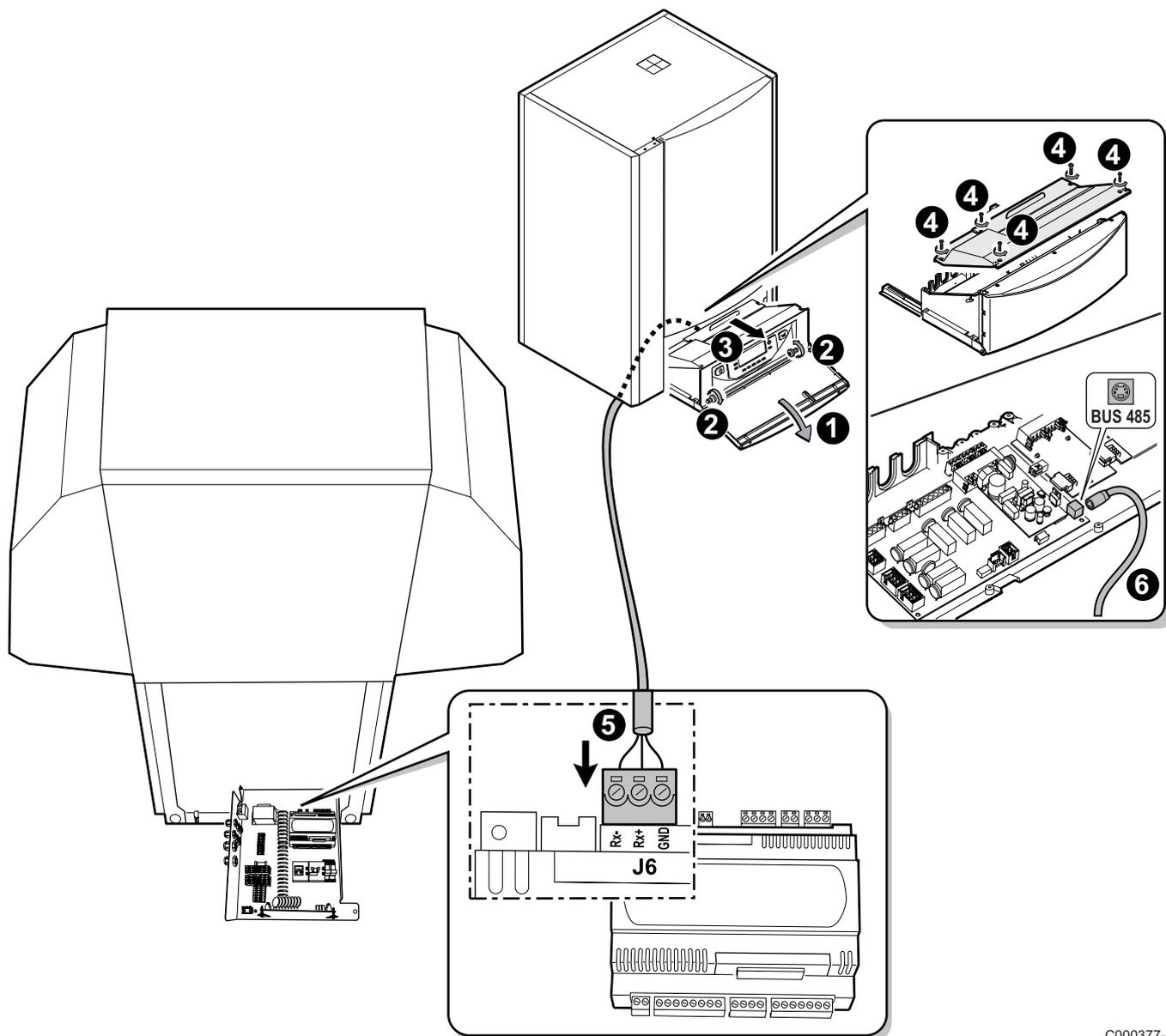
⚠ Respecter les polarités indiquées aux bornes : phase (L), neutre (N) et terre \perp .

■ Raccordement au module intérieur

Câble BUS avec fiche mini-DIN (longueur 12 m) fourni dans le colis habillage.

Raccorder les câbles comme suit :

- Blanc : Rx-
- Jaune : Rx+
- Marron : GND

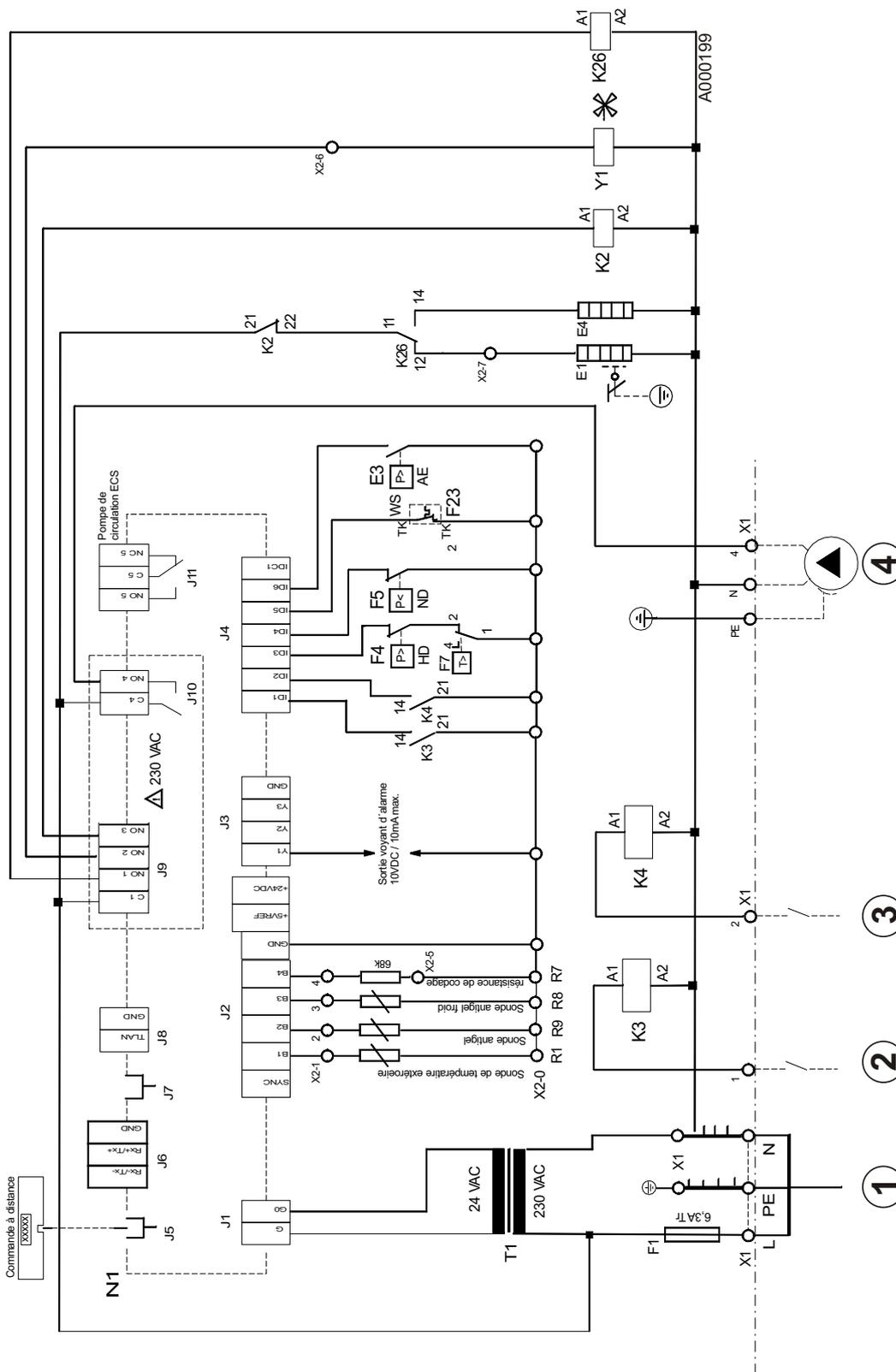


C000377-B

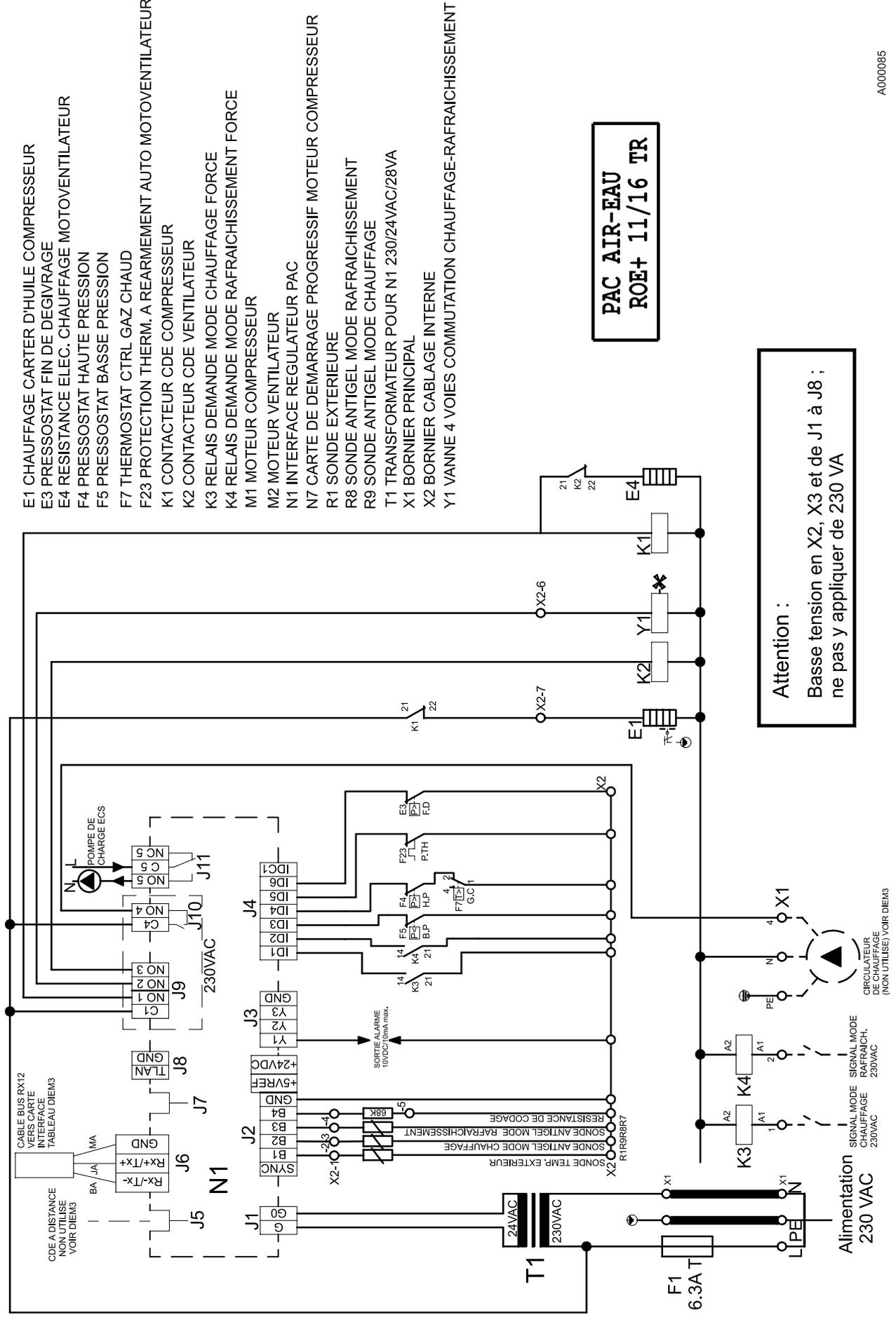
4.7 Schéma de principe

■ PAC ROE+ 11MR

⚠ Basse tension en X2, X3 et de J1 à J8, ne pas y appliquer de 230 VAC.



①	Alimentation électrique : 230 VAC, 50 Hz
②	Signal mode chauffage : 230 VAC
③	Signal mode refroidissement : 230 VAC
④	Pompe de circulation chauffage
C1	Condensateur fonctionnement compresseur
C3	Condensateur fonctionnement ventilateur
E1	Chauffage carter à huile
E3	Pressostat fin de dégivrage
E4	Film chauffant autour du ventilateur
F4	Pressostat HP
F5	Pressostat BP
F23	Protection roulement ventilateur
K2	Contact ventilateur
K3	Relais demande chauffage (230 VAC)
K4	Relais demande rafraîchissement (230 VAC)
K26	Relais de commande appoint pour chauffage du carter d'huile (230 VAC)
M1	Compresseur
M2	Ventilateur
N1	Interface régulateur pompe à chaleur
N7	Démarrateur électronique progressif
R1	Sonde extérieure PAC
R7	Résistance de codage (68 K)
R8	Sonde hors gel mode rafraîchissement
R9	Sonde hors gel mode eau chaude
T1	Transformateur
X1	Bornier principal
X2	Bornier câblage interne
Y1	Vanne 4 voies



A000085

Attention :
 Basse tension en X2, X3 et de J1 à J8 ;
 ne pas y appliquer de 230 VA

**PAC AIR-EAU
 ROE+ 11/16 TR**

Alimentation
 230 VAC

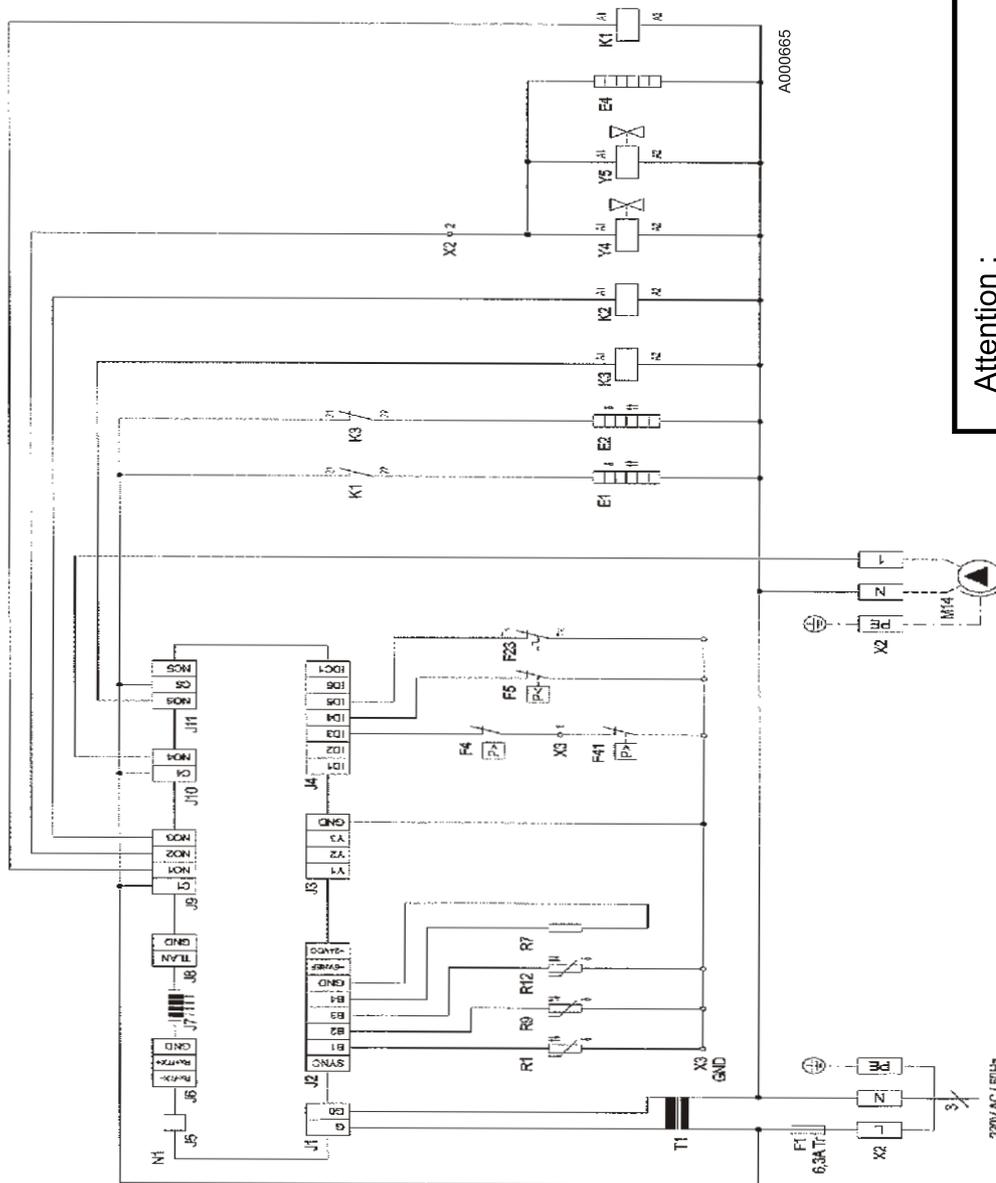
SIGNAL MODE
 CHAUFFAGE
 230VAC

SIGNAL MODE
 RAFFRACH.
 230VAC

CIRCULATEUR
 DE CHAUFFAGE
 (NON UTILISE) VOIR DIEM3

- E1 CHAUFFAGE CARTER D'HUILE COMPRESSEUR 1
- E2 CHAUFFAGE CARTER D'HUILE COMPRESSEUR 2
- E3 PRESSOSTAT FIN DE DEGIVRAGE
- E4 RESISTANCE ELEC. CHAUFFAGE MOTOVENTILATEUR
- F1 PROTECTION COMMANDE
- F4 PRESSOSTAT HAUTE PRESSION 1
- F5 PRESSOSTAT BASSE PRESSION
- F7 THERMOSTAT CTRL GAZ CHAUD
- F23 PROTECTION THERM. A REARMEMENT AUTO MOTOVENTILATEUR
- F41 PRESSOSTAT HAUTE PRESSION 2
- K1 CONTACTEUR CDE COMPRESSEUR 1
- K2 CONTACTEUR CDE VENTILATEUR
- K3 CONTACTEUR CDE COMPRESSEUR 2
- K4 NON UTILISE
- M1 MOTEUR COMPRESSEUR 1
- M2 MOTEUR VENTILATEUR
- M3 MOTEUR COMPRESSEUR 2
- N1 INTERFACE REGULATEUR PAC
- N7 CARTE DE DEMARRAGE PROGRESSIF MOTEUR COMPRESSEUR 1
- N8 CARTE DE DEMARRAGE PROGRESSIF MOTEUR COMPRESSEUR 2
- R1 SONDE EXTERIEURE
- R8 SONDE ANTIGEL MODE RAFFRAICHISSEMENT
- R9 SONDE ANTIGEL MODE CHAUFFAGE
- T1 TRANSFORMATEUR POUR N1 230/24VAC/28VA
- X1 BORNIER PRINCIPAL
- X2 BORNIER CABLAGE INTERNE HT
- X3 BORNIER CABLAGE INTERNE BT
- Y7 ELECTROVANNE PRINCIPALE
- Y8 ELECTROVANNE BYPASS

**PAC AIR-EAU
ROE+ 18/22 TH**



Attention :
Basse tension en X2, X3 et de J1 à J8 ;
ne pas y appliquer de 230 VA

5 Mise en service

 Voir : Notice technique et d'installation du module hydraulique intérieur.

6 Arrêt de l'appareil

6.1 Protection contre le gel

Pour sécuriser l'installation et éviter tout risque de gel en cas d'arrêt du système de chauffage ou de coupure de courant, protéger le circuit hydraulique intérieur avec un mélange eau + antigel + inhibiteur de corrosion.

 **Ne pas utiliser de produit à base de mono-éthylène glycol (produit toxique).**

Utiliser des solutions à base de monopropylène glycol ou à base d'un composant naturel contenant également un ou des inhibiteurs de corrosion (ne jamais utiliser un monopropylène glycol seul sans inhibiteur de corrosion).

Antigel concentré : Colis EG11.

 **Toujours mélanger eau + antigel + inhibiteur dans un récipient AVANT de l'introduire dans l'installation.**

 **Respecter les pourcentages d'antigel.**

1. Préparer soigneusement l'installation à protéger contre le gel :
 - Rincer l'installation
 - Lessiver l'installation avec un produit approprié
 - Après le dernier rinçage, vidanger complètement l'installation.
2. Remplir l'installation avec le mélange eau + antigel + inhibiteur et mettre sous pression par pompe hydraulique.
3. Purger l'installation.
4. Faire circuler le mélange dans toute l'installation pendant 2 heures au minimum avant de démarrer la pompe à chaleur
5. Contrôler le dosage final avec un densimètre ou un réfractomètre
6. Contrôler le pH obtenu
7. Poser en évidence une étiquette avec les indications suivantes :
 - **Antigel présent dans l'installation**
 - **Nom du produit et du fournisseur**
 - **Dosage de l'antigel et pH à la mise en service**

 **Si un appoint est nécessaire, le réaliser avec un mélange identique au produit initialement utilisé.**

Contrôler le dosage d'antigel et le pH une fois par an.

 **En cas d'eau glycolée, la soupape doit être reliée à un système de récupération.**



6.2 Plancher chauffant / rafraîchissant

Le basculement hiver / été est assuré par une commutation automatique au niveau du régulateur, en fonction des températures extérieure et intérieure.

Le mode de fonctionnement courant (été / hiver / marche / inoccupation) peut être vérifié sur le tableau de commande du module hydraulique intérieur.

6.3 Contrôle et entretien



Voir : Notice technique et d'installation du module hydraulique intérieur.



Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.

Une inspection annuelle est obligatoire.

Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.

- ▶ Vérifier l'étanchéité des raccords à l'aide d'un détecteur de fuite.
- ▶ Vérifier l'étanchéité des raccordements eau.
- ▶ Vérifier la pression d'eau dans l'installation.
- ▶ Vérifier le non colmatage des filtres.
- ▶ Nettoyer et dépolir le module extérieur.



En cas de récupération du fluide frigorigène contenu dans la pompe à chaleur :

Vidanger l'eau contenue dans l'échangeur à plaques.

ou s'assurer que la pompe primaire du circuit PAC - MIT fonctionne pour éviter la prise en glace et la casse de l'échangeur à plaques.

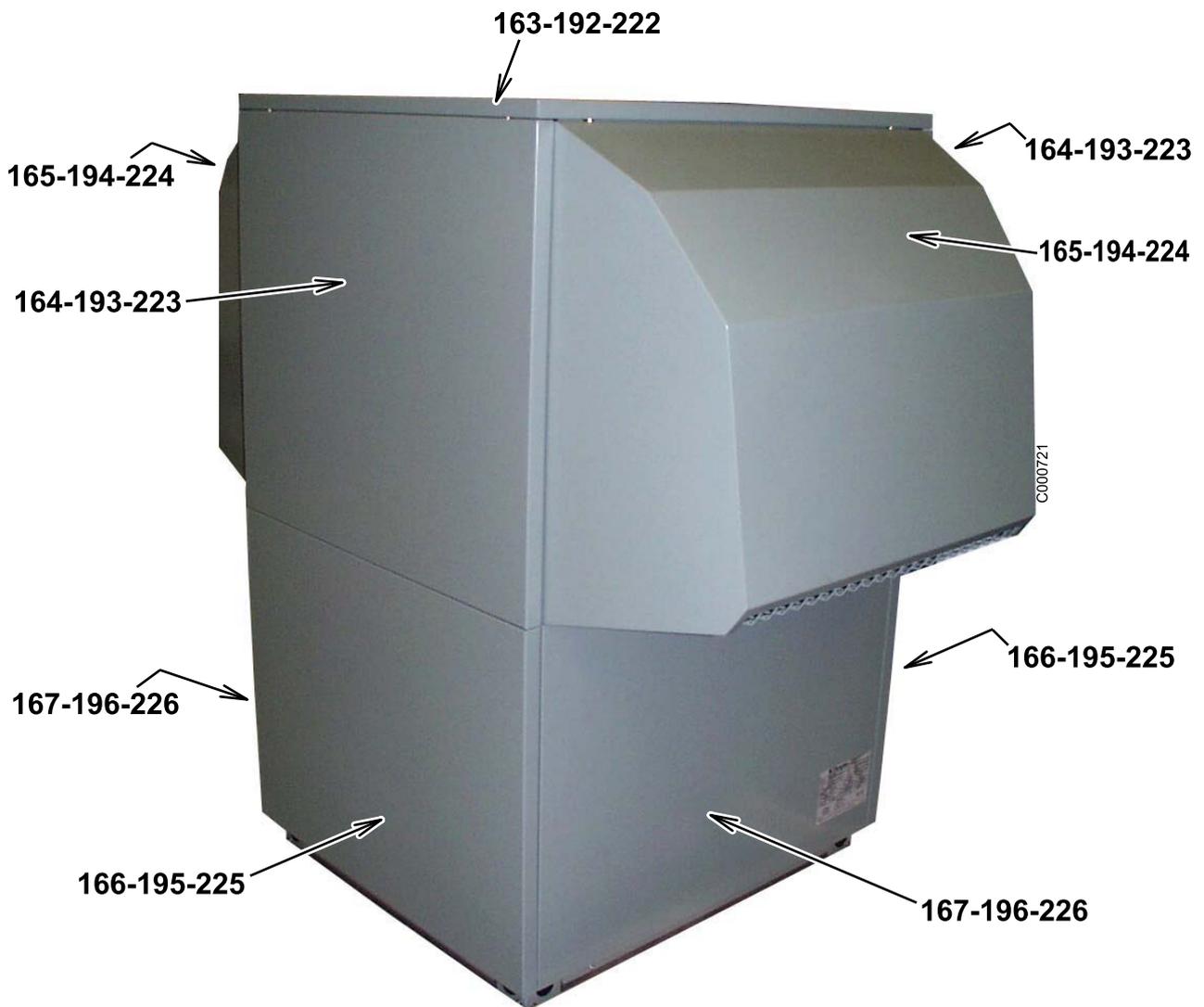
7 Pièces de rechange - ROE+

17/03/08 - 300016971-002-B

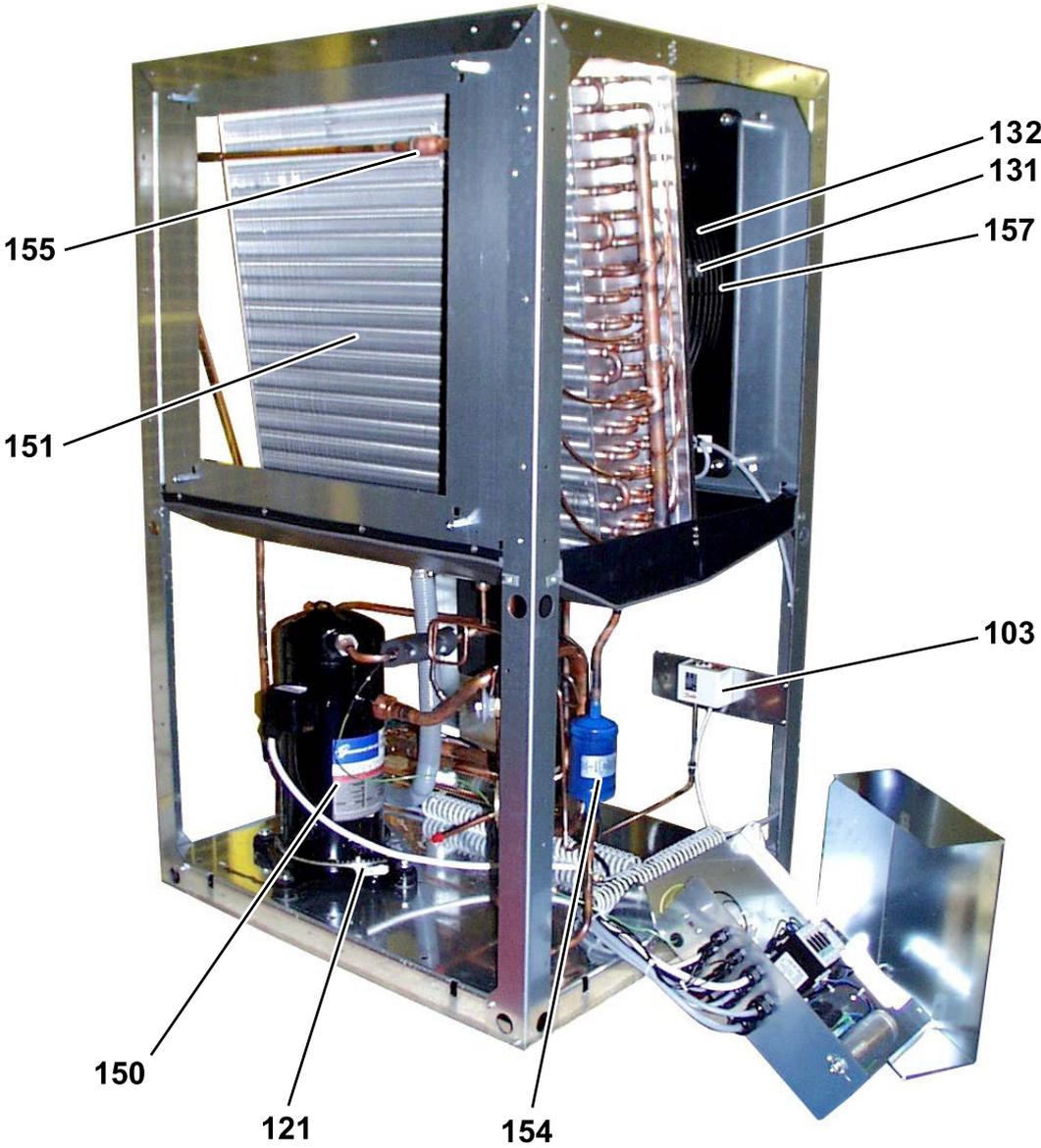
i Pour commander une pièce de rechange, il est indispensable d'indiquer le numéro de code figurant dans la liste, en face du repère de la pièce désirée.

ROE+ 11 MR, ROE+ 11TR, ROE+ 16 TR.....	.27
ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH.....	.38
Flexibles ; Tubulures.....	.44

ROE+ 11 MR, ROE+ 11TR, ROE+ 16 TR

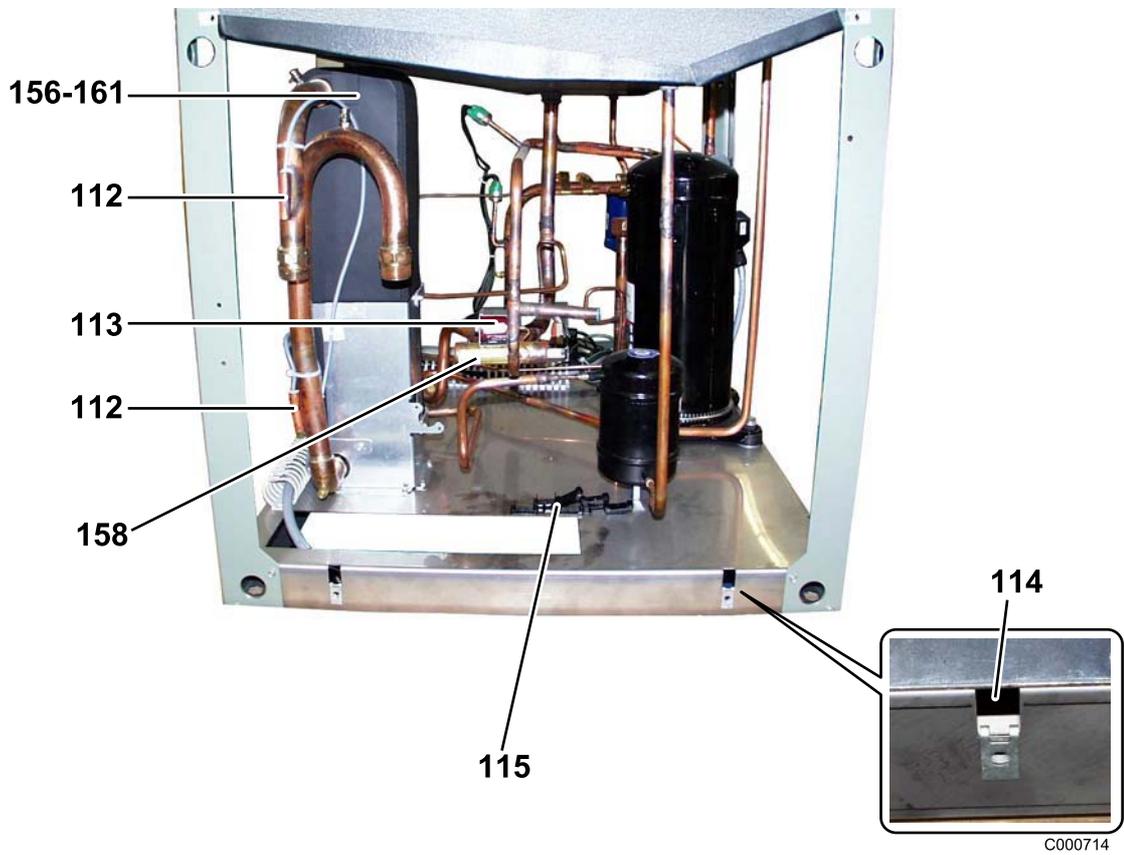
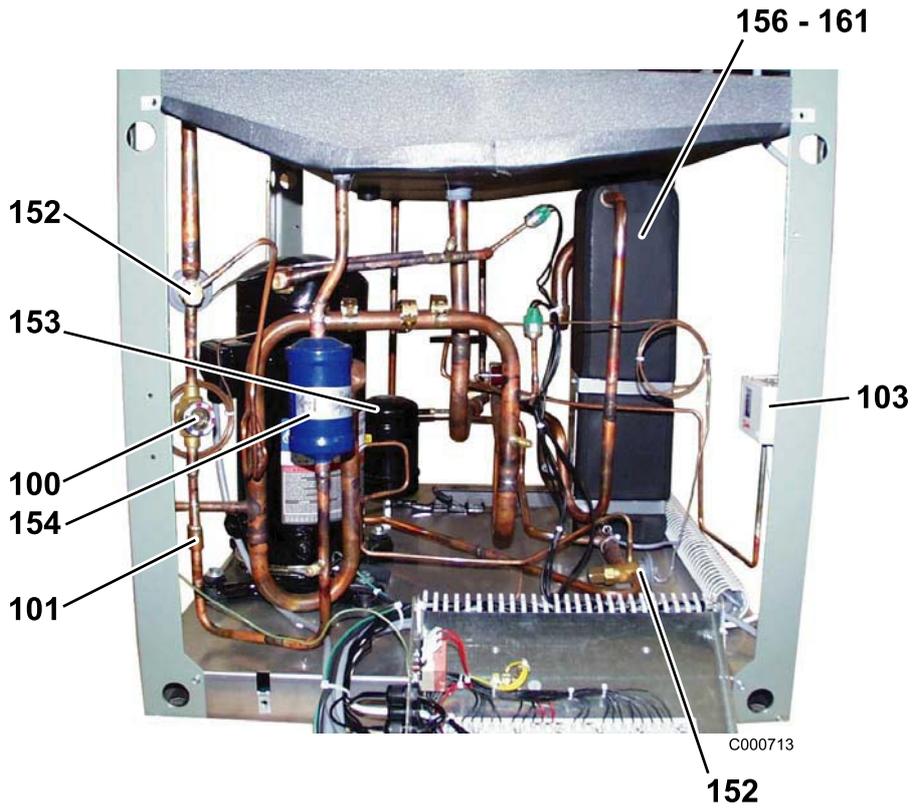


ROE+ 11 MR

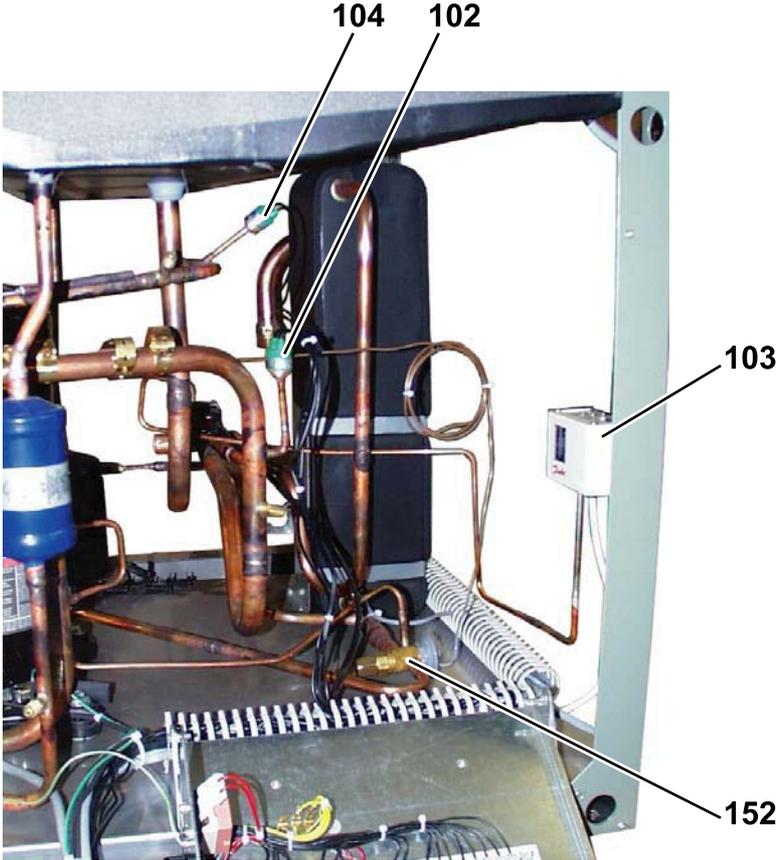


C000712

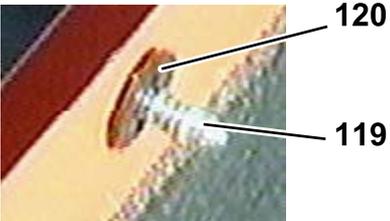
ROE+ 11 MR



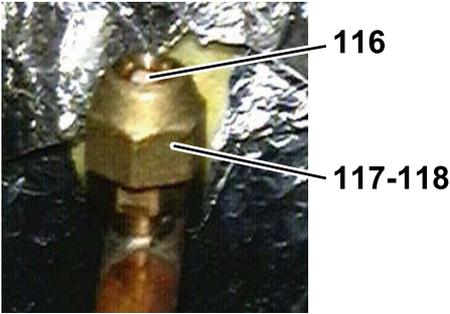
ROE+ 11 MR



C000715

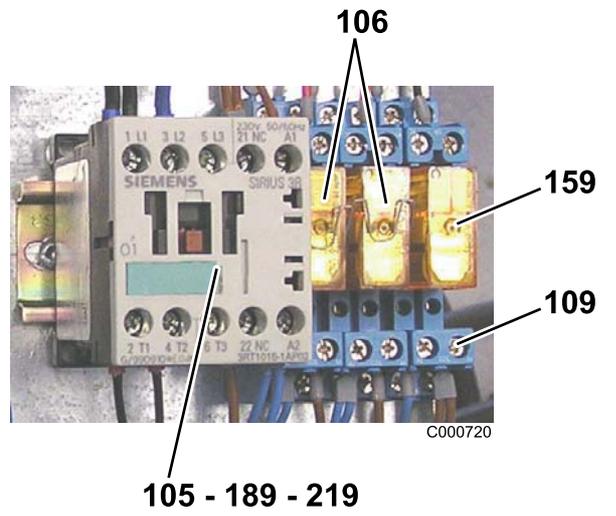
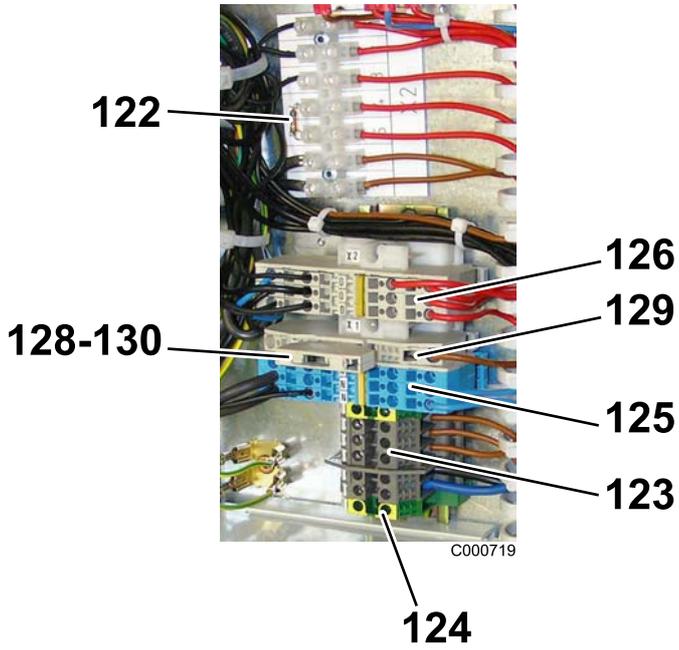
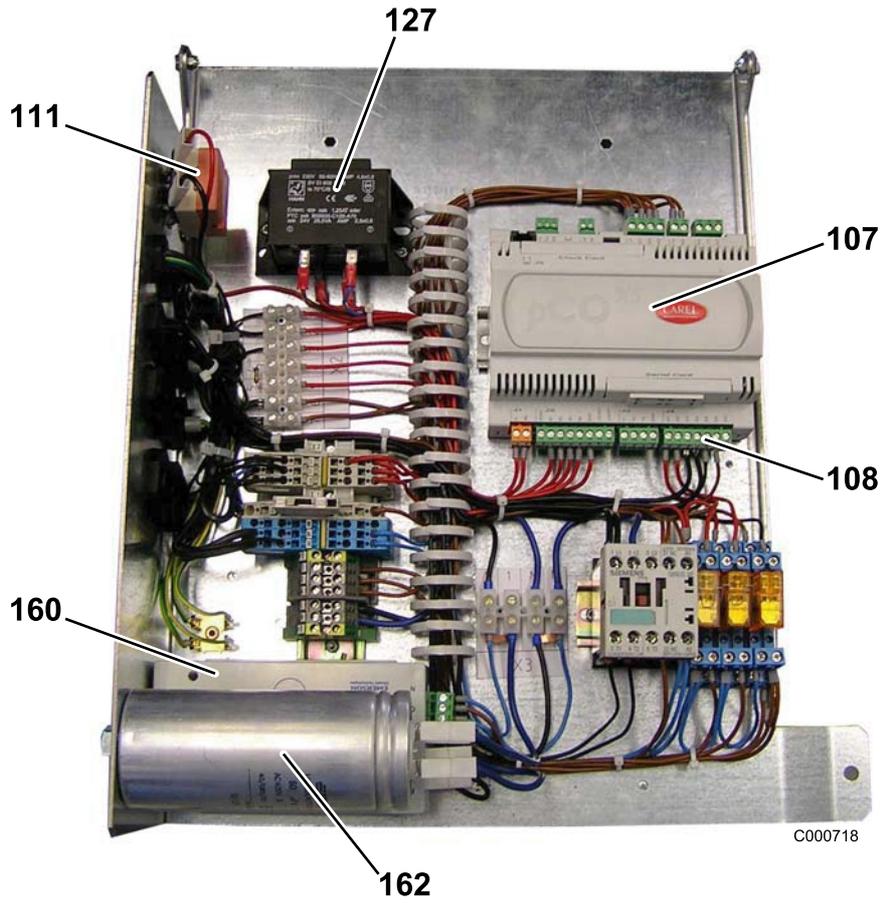


C000716

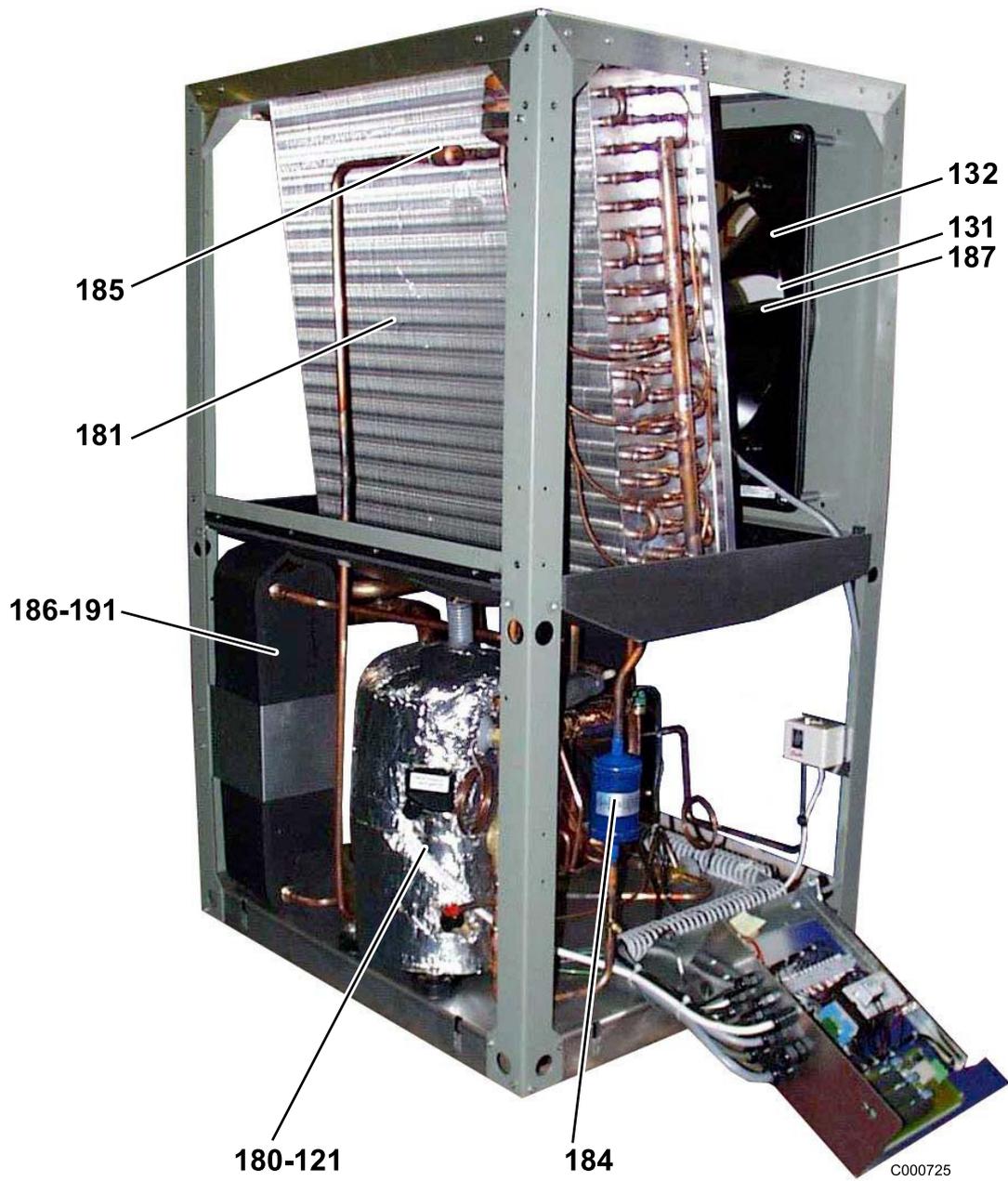


C000717

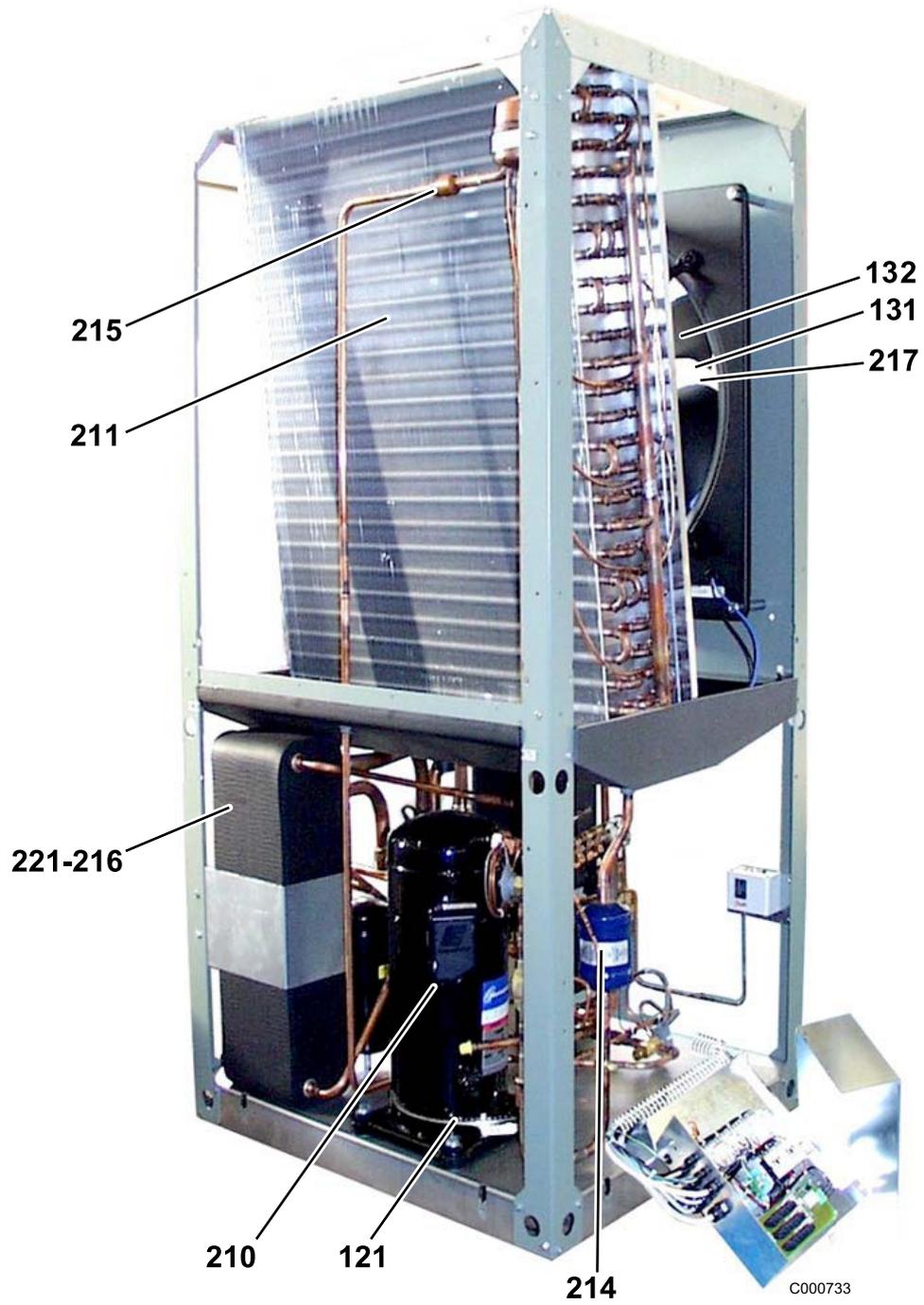
ROE+ 11 MR



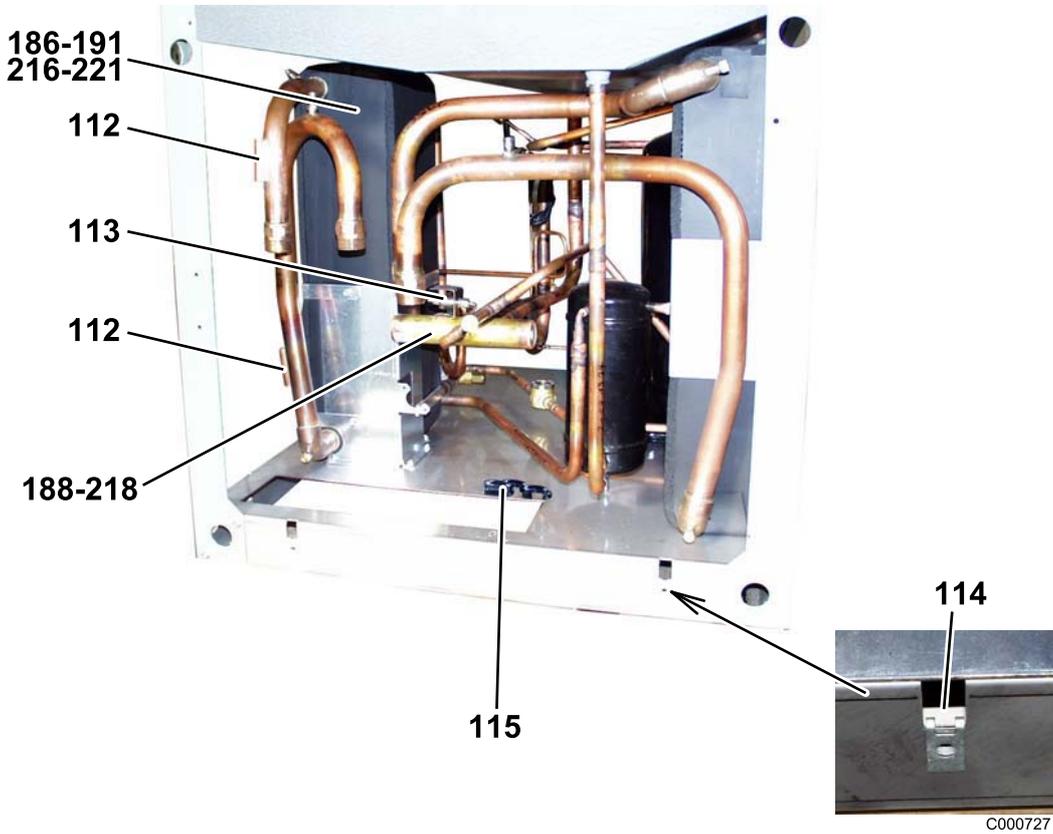
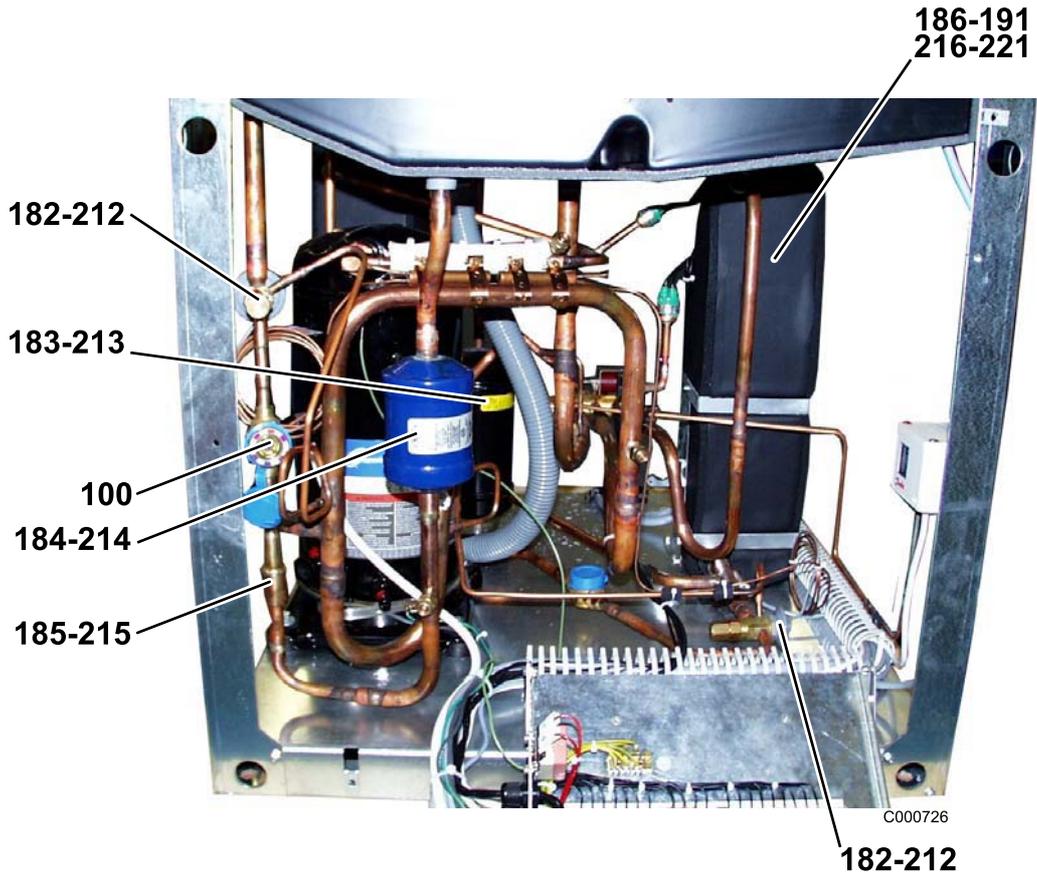
ROE+ 11 TR



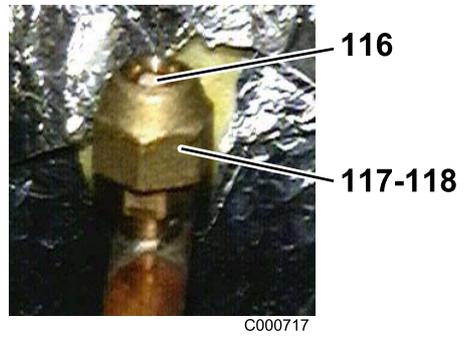
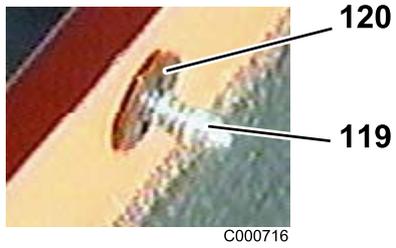
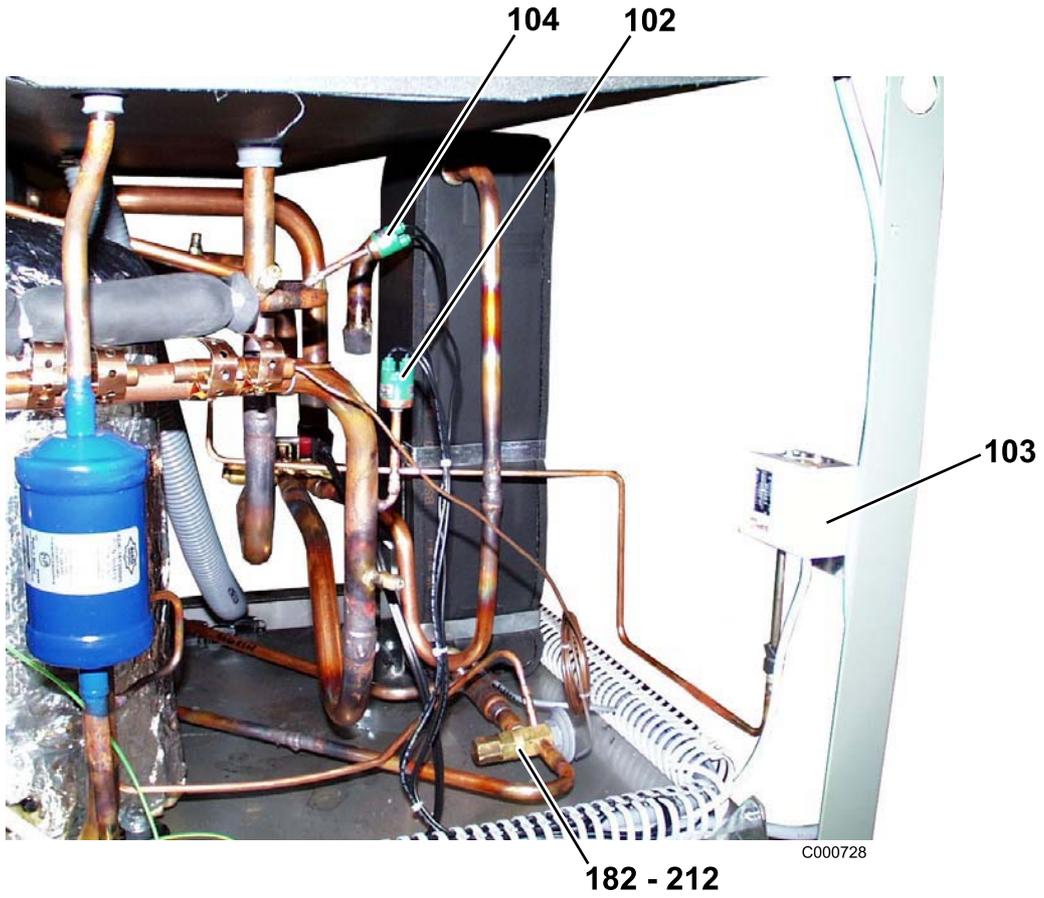
ROE+ 16 TR



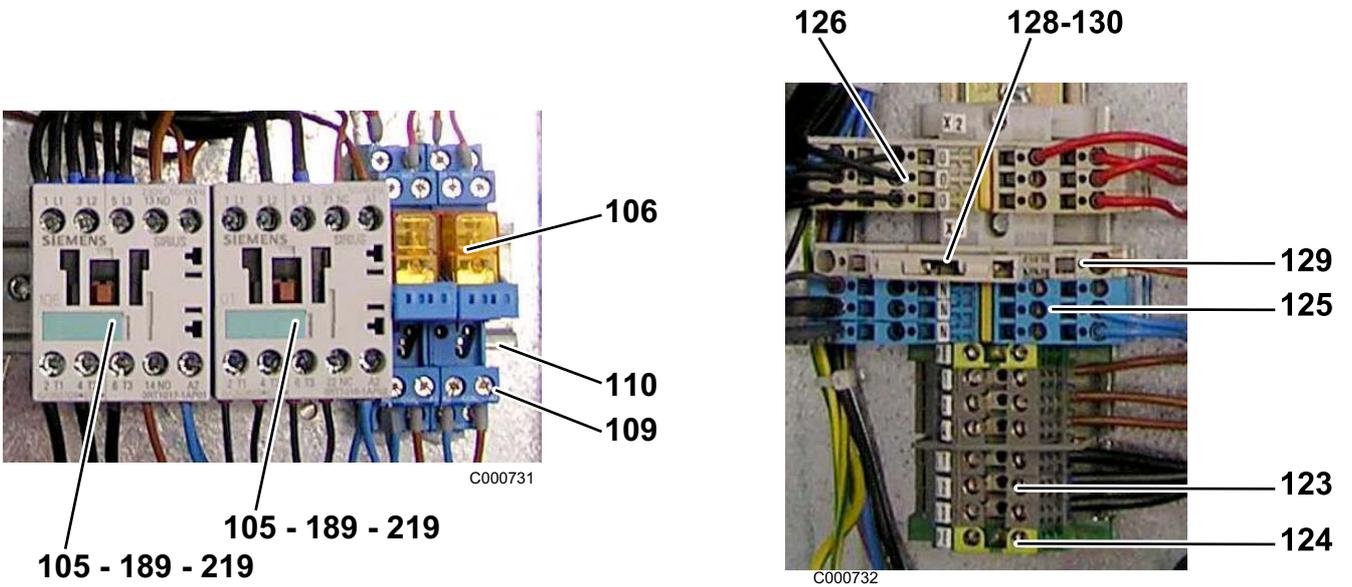
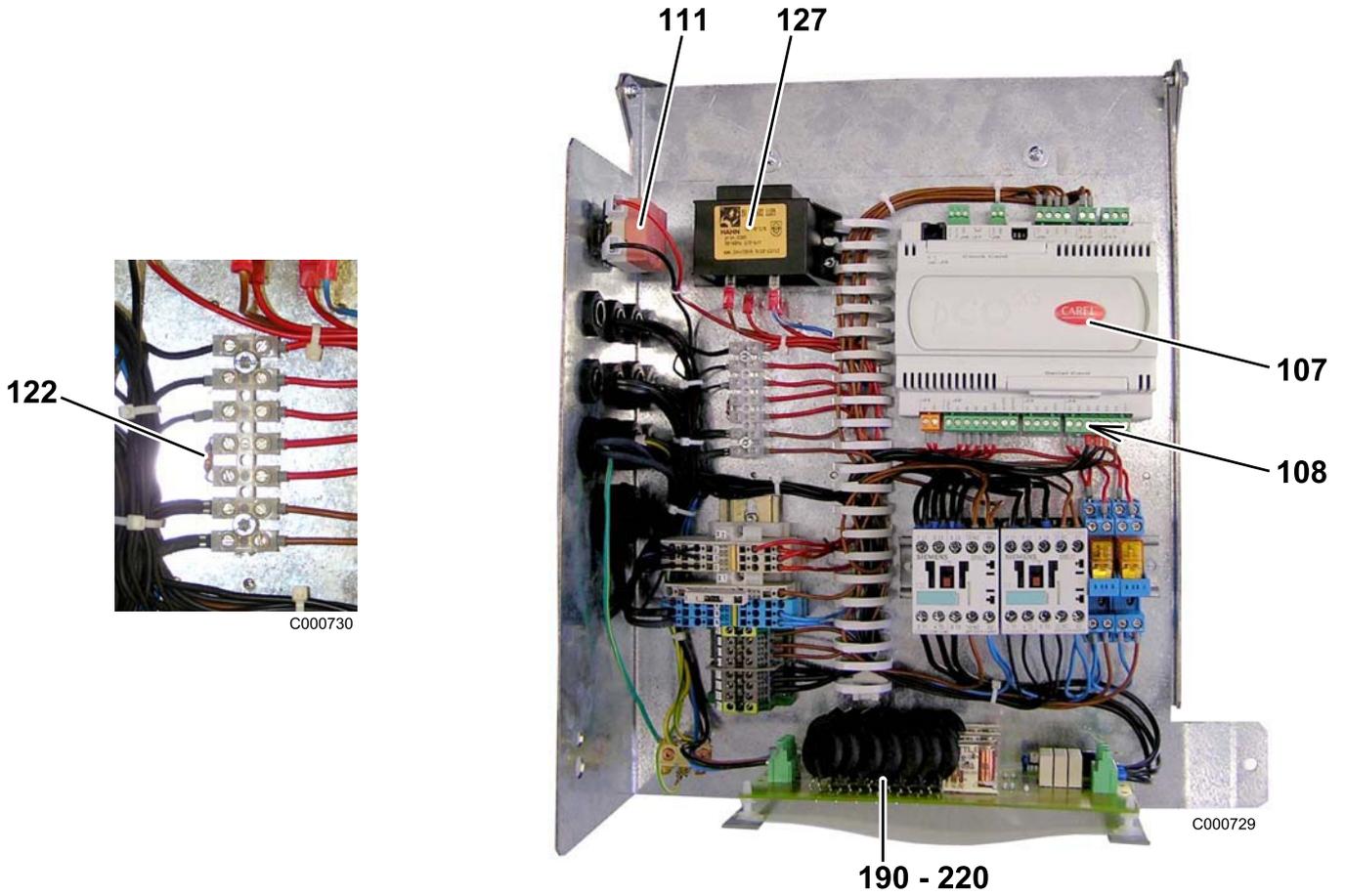
ROE+ 11 TR, ROE+ 16 TR



ROE+ 11 TR, ROE+ 16 TR



ROE+ 11 TR, ROE+ 16 TR

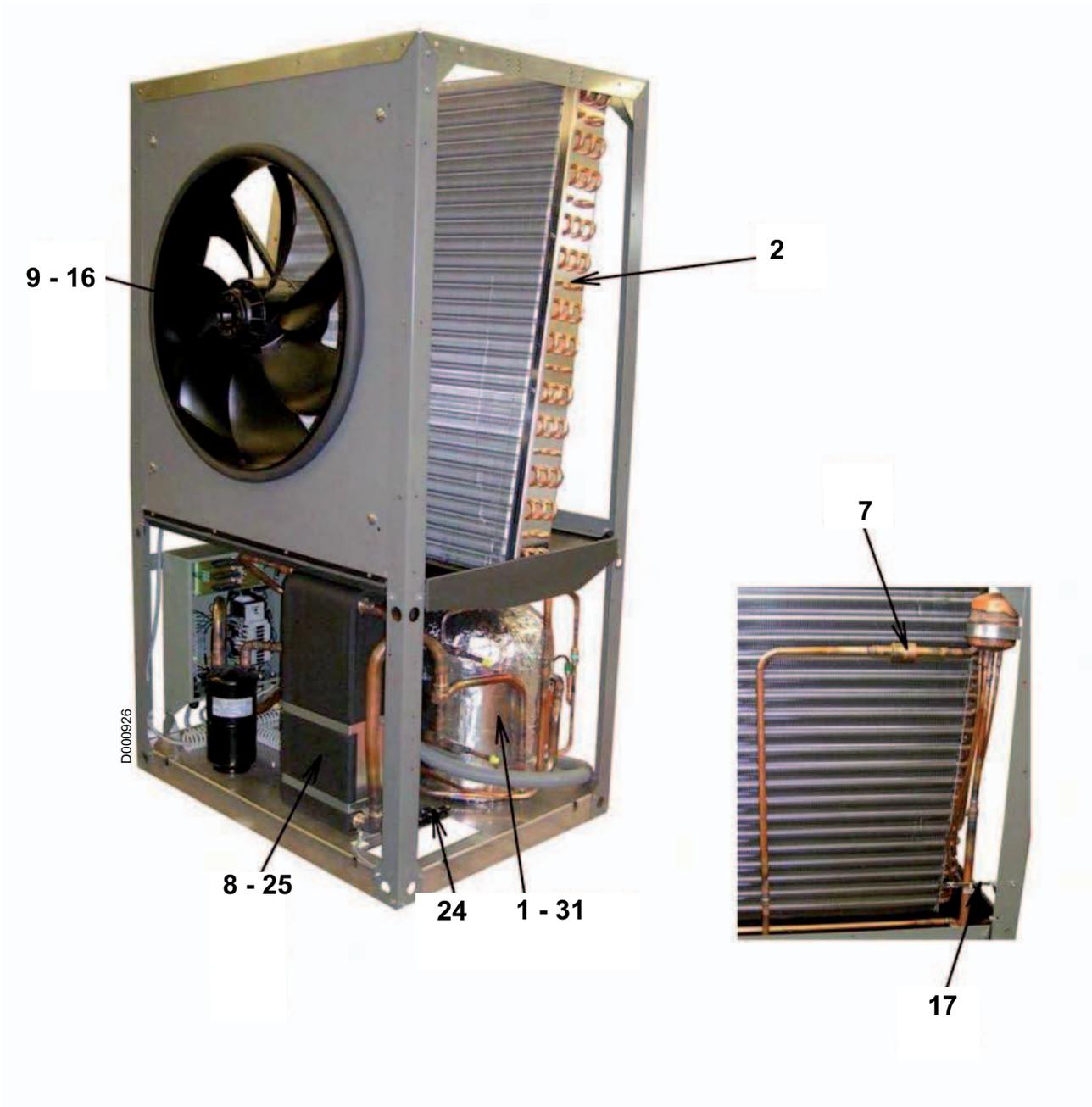


ROE+ 11 MR, ROE+ 11 TR, ROE+ 16 TR

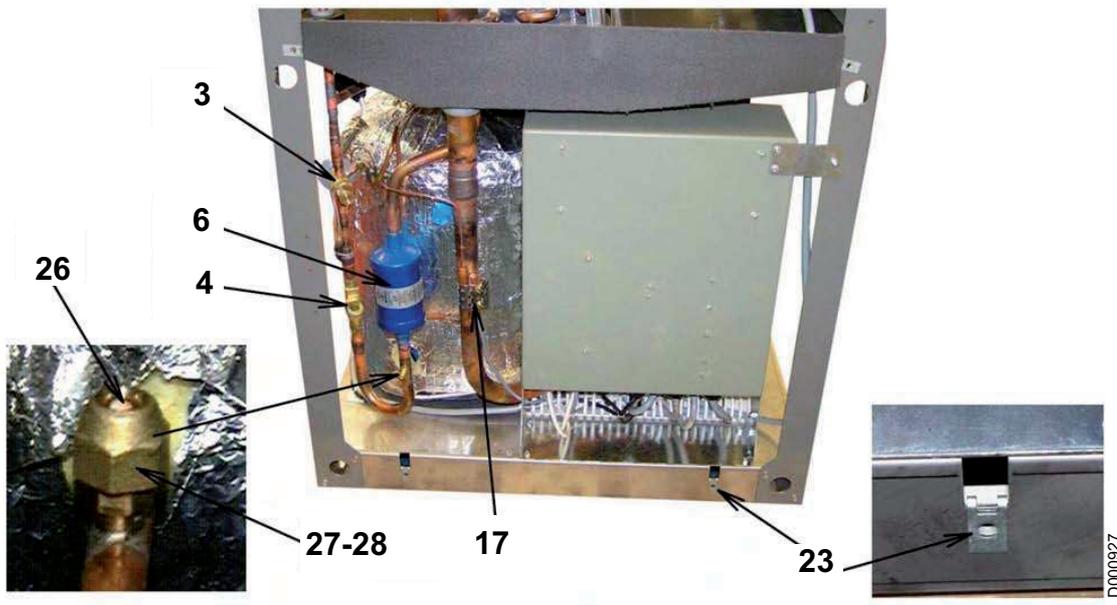
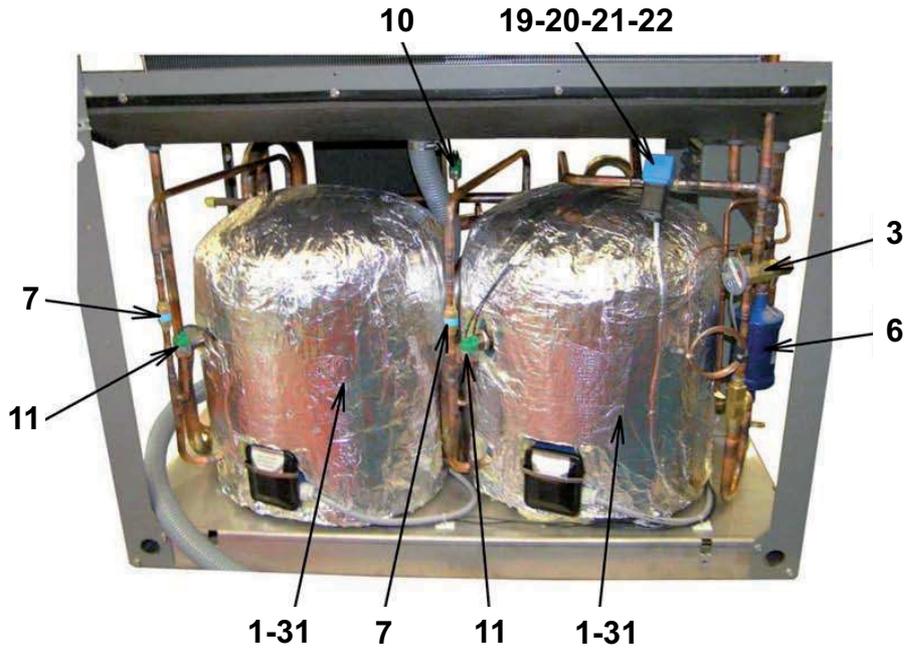
Rep.	Code	Désignation	
100	300008330	Voyant AMI-1TT	ROE+ tout modèle
101	300008335	Clapet anti-retour	ROE+ tout modèle
102	300008341	Pressostat ND	ROE+ tout modèle
103	300008342	Pressostat AE	ROE+ tout modèle
104	300008247	Pressostat HD	ROE+ tout modèle
105	300008343	Contacteur	ROE+ tout modèle
106	300008243	Relais 230 V 50 Hz	ROE+ tout modèle
107	300008265	Régulateur PCOXS	ROE+ tout modèle
108	300008266	Connecteurs (Régulateur)	ROE+ tout modèle
109	300008244	Socle finder	ROE+ tout modèle
110	300008254	Support relais	ROE+ tout modèle
111	300008347	Régulateur	ROE+ tout modèle
112	300008348	Sonde NTC	ROE+ tout modèle
113	300008349	Bobine électrovanne	ROE+ tout modèle
114	300008350	Ecrou enclipsable (clip-on)	ROE+ tout modèle
115	300008240	Pince décharge de traction capot "C"	ROE+ tout modèle
116	300008271	Capot étanche	ROE+ tout modèle
117	300008242	Ecrou HANSA	ROE+ tout modèle
118	300008270	Valve SCHRADER	ROE+ tout modèle
119	300008353	Vis à fermeture rapide	ROE+ tout modèle
120	300008354	Circlip	ROE+ tout modèle
121	300008355	Chauffage carter à huile	ROE+ tout modèle
122	300008356	Résistance 68 kOhms	ROE+ tout modèle
123	300008357	Barrette (Gris)	ROE+ tout modèle
124	300008358	Barrette PE	ROE+ tout modèle
125	300008259	Barrette 4 plots (Bleu)	ROE+ tout modèle
126	300008263	Barrette 4 plots (Gris)	ROE+ tout modèle
127	300008258	Transformateur 230/24 VAC	ROE+ tout modèle
128	300008262	Porte-fusible	ROE+ tout modèle
129	300008261	Barrette	ROE+ tout modèle
130	300008359	Fusible 3 A	ROE+ tout modèle
131	300011935	Résistance ventilateur	ROE+ tout modèle
132	200012191	Kit isolation ventilateur 40 mm	ROE+ tout modèle
150	300008324	Compresseur COPEL	ROE+ 11 MR
151	300008327	Évaporateur KUBA	ROE+ 11 MR
152	300008245	Détendeur	ROE+ 11 MR
153	300008331	Réservoir	ROE+ 11 MR
154	300008333	Filtre déshydrateur	ROE+ 11 MR
156	300008336	Echangeur thermique à plaques	ROE+ 11 MR
157	300008338	Ventilateur	ROE+ 11 MR
158	300008248	Vanne d'inversion 4 voies	ROE+ 11 MR
159	300008345	Relais	ROE+ 11 MR

Rep.	Code	Désignation	
160	300008251	Démarrreur progressif	ROE+ 11 MR
161	300008351	Kit isolation échangeur thermique	ROE+ 11 MR
162	300008269	Condensateur	ROE+ 11 MR
163	300008367	Chapiteau	ROE+ 11 MR
164	300008368	Panneau avant supérieur	ROE+ 11 MR
165	300008369	Panneau latéral supérieur	ROE+ 11 MR
166	300008370	Panneau avant inférieur	ROE+ 11 MR
167	300008371	Panneau latéral inférieur	ROE+ 11 MR
180	300008326	Compresseur COPEL	ROE+ 11 TR
181	300008327	Évaporateur KUBA	ROE+ 11 TR
182	300008245	Détendeur	ROE+ 11 TR
183	300008332	Réservoir	ROE+ 11 TR
184	300008333	Filtre déshydrateur	ROE+ 11 TR
186	300008336	Echangeur thermique à plaques	ROE+ 11 TR
187	300008340	Ventilateur	ROE+ 11 TR
188	300008248	Vanne d'inversion 4 voies	ROE+ 11 TR
189	300008344	Contacteur	ROE+ 11 TR
190	300008346	Démarrreur progressif	ROE+ 11 TR
191	300008351	Kit isolation échangeur thermique	ROE+ 11 TR
192	300008360	Chapiteau	ROE+ 11 TR
193	300008361	Panneau avant supérieur	ROE+ 11 TR
194	300008363	Panneau latéral supérieur	ROE+ 11 TR
195	300008365	Panneau avant inférieur	ROE+ 11 TR
196	300008366	Panneau latéral inférieur	ROE+ 11 TR
210	300008325	Compresseur COPEL	ROE+ 16 TR
211	300008328	Évaporateur KUBA	ROE+ 16 TR
212	300008329	Détendeur	ROE+ 16 TR
213	300008332	Réservoir	ROE+ 16 TR
214	300008334	Filtre déshydrateur	ROE+ 16 TR
216	300008337	Echangeur thermique à plaques	ROE+ 16 TR
217	300008339	Ventilateur	ROE+ 16 TR
218	300008250	Vanne d'inversion 4 voies	ROE+ 16 TR
219	300008344	Contacteur	ROE+ 16 TR
220	300008346	Démarrreur progressif	ROE+ 16 TR
221	300008352	Kit isolation échangeur thermique	ROE+ 16 TR
222	300008360	Chapiteau	ROE+ 16 TR
223	300008362	Panneau avant supérieur	ROE+ 16 TR
224	300008364	Panneau latéral supérieur	ROE+ 16 TR
225	300008365	Panneau avant inférieur	ROE+ 16 TR
226	300008366	Panneau latéral inférieur	ROE+ 16 TR

ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH

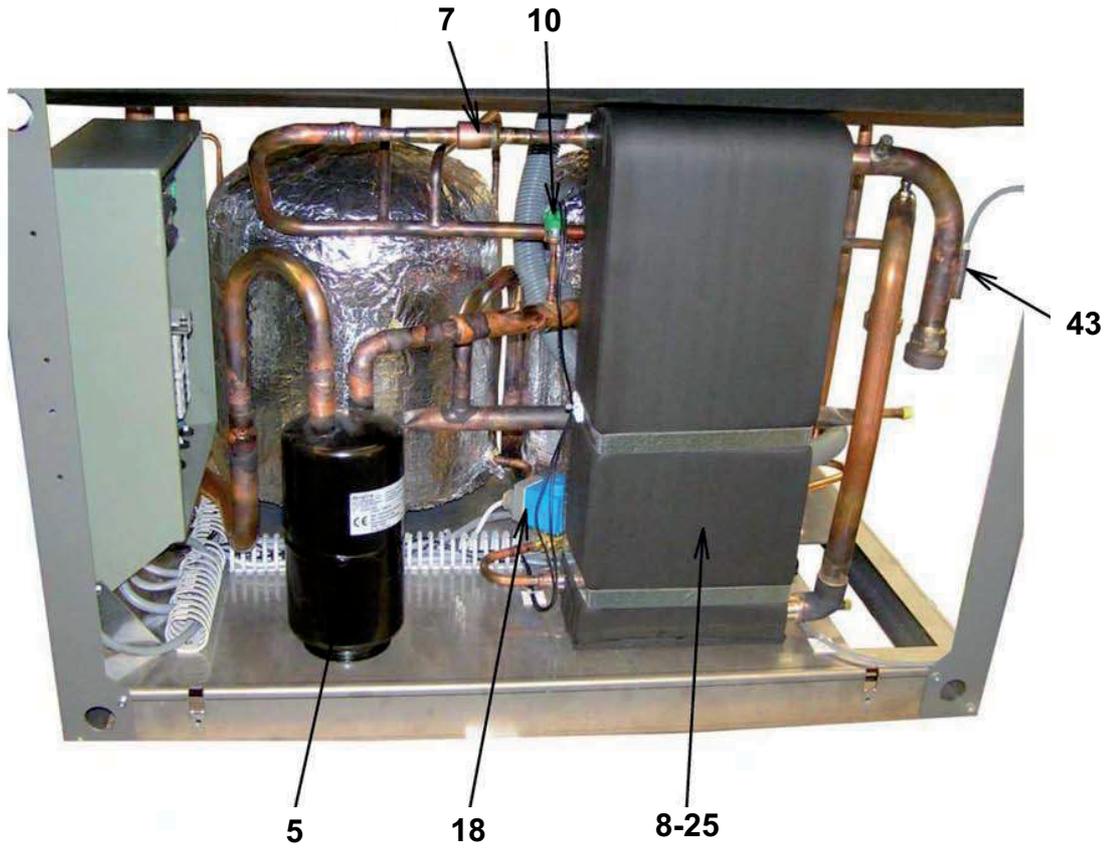


ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH

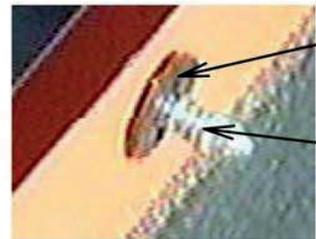


D000927

ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH

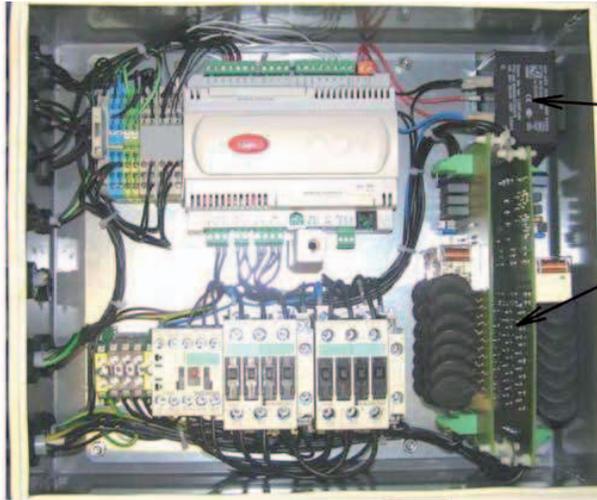


24



D000928

ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH



34

15

40-41-42

33



36

35

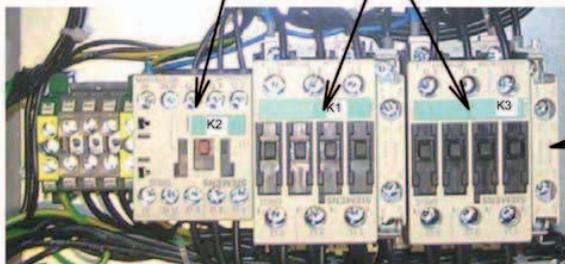
37

39

38

12

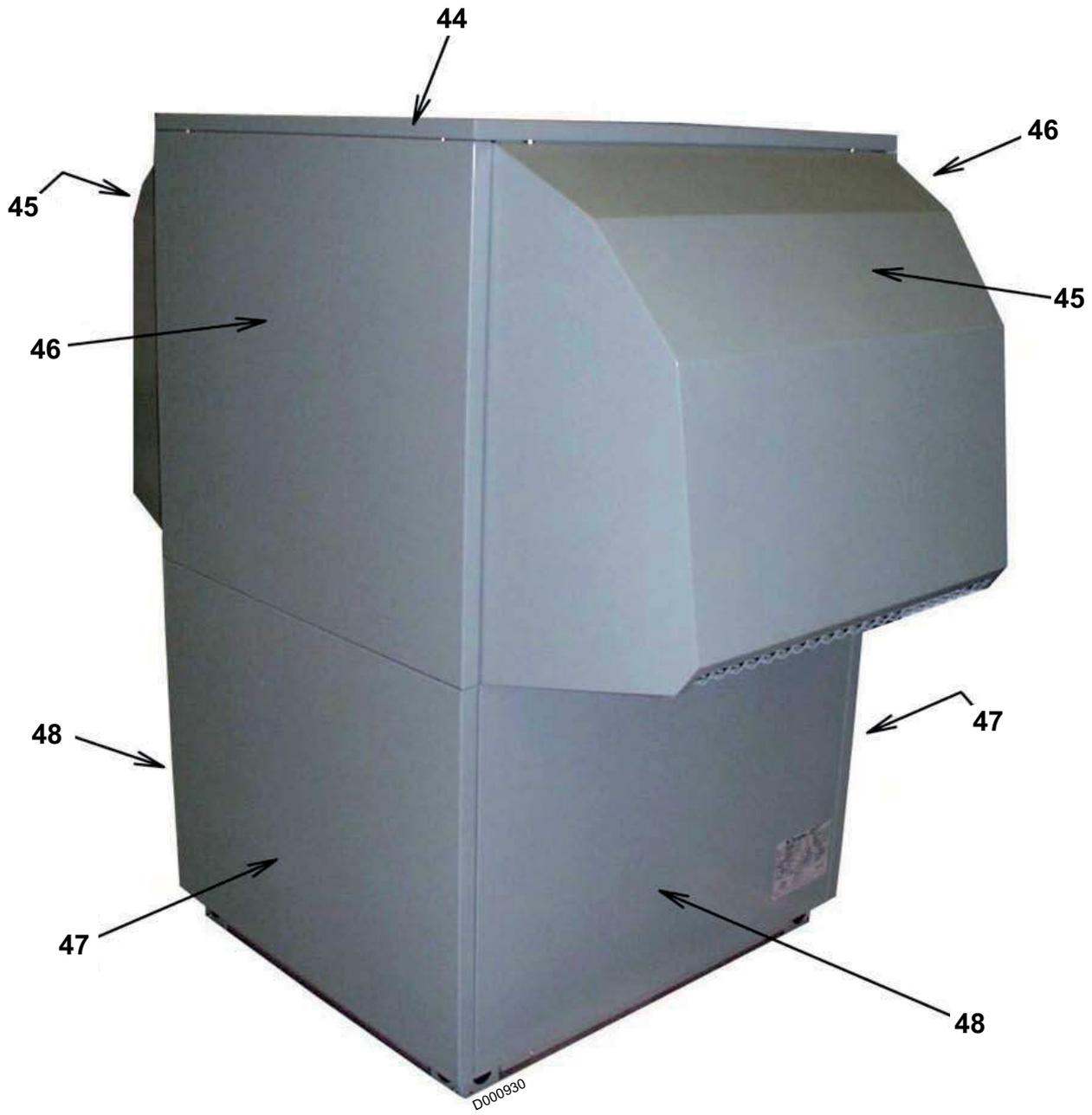
DD13



14

D000929

ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH

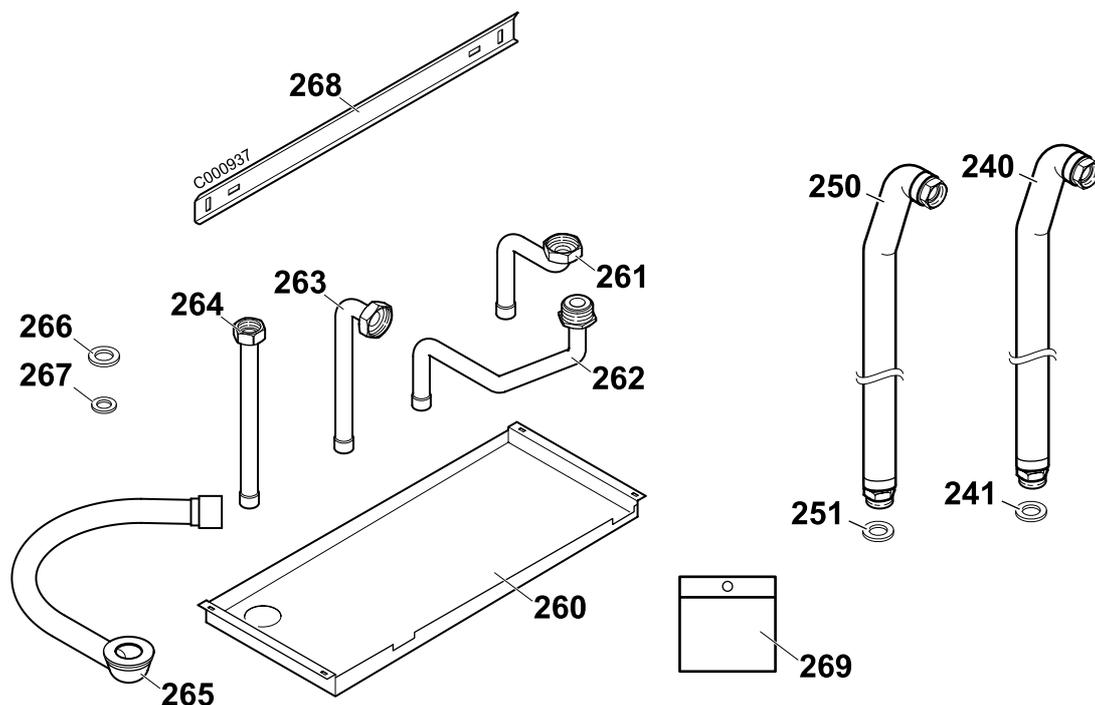


ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH

Rep.	Code	Désignation	
1	300016520	Compresseur MT51HK4AVE	ROE+ 18 TH
1	300016521	Compresseur MT57HL4AVE	ROE+ 22 TH
2	300016522	Evaporateur	ROE+ 18 TH
2	300016523	Evaporateur	ROE+ 22 TH
3	300016524	Détendeur thermostatique	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
4	300008276	Voyant SLI-16	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
5	300016525	Séparateur liquide	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
6	300008277	Filtre déshydrateur ADK 165S	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
7	300016526	Clapet anti-retour	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
8	300016527	Echangeur à plaques	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
9	300020346	Ventilateur	ROE+ 18 TH
9	300016528	Ventilateur	ROE+ 22 TH
10	300008341	Pressostat ND 061F 7117	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
11	300016529	Pressostat haute pression (HP)	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
12	300016530	Relais ventilateur	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
13	300008255	Protection thermique	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
14	300020347	Commutateur auxiliaire	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
15	300008253	Démarrreur	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
16	300011935	Résistance ventilateur	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
17	300016533	Sonde de température NTC	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
18	300016534	Électrovanne	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
19	300016535	Électrovanne EVU 6 NC	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
20	300016536	Bobine électrovanne 230 V	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
21	300016538	Connecteur de raccordement	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
22	300020348	Joint pour connecteur	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
23	300008350	Ecrou enclipsable	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
24	300016540	Pince de décharge de capot	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
25	300016541	Isolation de l'échangeur à plaques	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
26	300008271	Capot étanche 7/16"	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
27	300008242	Ecrou-raccord HANSA 6 mm	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
28	300008270	Insert valve SCHRADER	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
29	300008353	Vis à fermeture rapide	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
30	300008354	Circlip	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
31	300016545	Résistance carter d'huile	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
33	300016547	Résistance de codage	ROE+ 18 TH
33	300016542	Résistance de codage 2K7	ROE+ 22 TH
34	300008258	Transformateur 230/24 VCA - 28VA	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
35	300016993	Boîtier CAREL	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
36	300008266	Jeu de connecteurs	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
37	300008259	Barrette 4 plots Bleu	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
38	300008263	Barrette 4 plots Gris	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
39	300008260	Barrette 4 plots	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH

Rep.	Code	Désignation	
40	300008261	Barrette	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
41	300008262	Porte-fusible	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
42	300008359	Fusible 6.3 AT	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
43	300008264	Sonde CAREL	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
44	300008360	Chapiteau	ROE+ 18 TH
44	300016915	Chapiteau	ROE+ 22 TH
45	300008364	Panneau latéral supérieur	ROE+ 18 TH
45	300016916	Panneau latéral supérieur	ROE+ 22 TH
46	300008362	Panneau avant supérieur	ROE+ 18 TH
46	300016917	Panneau avant supérieur	ROE+ 22TH
47	300008365	Panneau avant inférieur	ROE+ 18 TH, ROE+ 22 TH
48	300008366	Panneau latéral inférieur	ROE+ 18 TH
48	300016918	Panneau latéral inférieur	ROE+ 22 TH

Flexibles ; Tubulures



Rep.	Code	Désignation
Flexible - Colis EH19		
240	9499-4120	Flexible inox calorifugé lg. 870
241	9501-3062	Joint 30 x 21 x 2
Flexible - Colis EH59		
250	300006520	Flexible 1" 1/4 - lg. 800
251	9501-3063	Joint 38 x 27 x 2
Tubulures - Colis EH54		
260	200004404	Récupérateur d'eau de condensation MIT
261	300006513	Tube de raccordement (Circulateur circuit direct)
262	300006514	Tube de raccordement (Retour circuit direct)
263	300006516	Tube de raccordement (Circulateur PAC)
264	300006515	Tube de raccordement (Retour PAC)
265	0304811	Tube évacuation des condensats
266	9501-3062	Joint 30 x 21 x 2
267	9501-3060	Joint 24 x 17 x 2
268	200004482	Support mural
269	200004802	Sachet accessoires

Garanties

Vous venez d'acquérir l'un de nos appareils et nous vous remercions de la confiance que vous nous avez ainsi témoignée. Nous nous permettons d'attirer votre attention sur le fait que votre appareil gardera d'autant plus ses qualités premières qu'il sera vérifié et entretenu régulièrement. Votre installateur et tout notre réseau restent bien entendu à votre disposition.

■ Conditions de garantie

Votre appareil bénéficie d'une garantie contractuelle contre tout vice de fabrication à compter de sa date d'achat mentionnée sur la facture de l'installateur.

La durée de notre garantie est mentionnée dans notre catalogue tarif.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de celui-ci, ou d'une mauvaise installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un professionnel qualifié). Nous ne saurions en particulier être tenus pour responsables des dégâts matériels, pertes immatérielles ou accidents corporels consécutifs à une installation non conforme :

- aux dispositions légales et réglementaires ou imposées par les autorités locales
- aux dispositions nationales, voire locales et particulières régissant l'installation
- à nos notices et prescriptions d'installation, en particulier pour ce qui concerne l'entretien régulier des appareils
- aux règles de l'art

Notre garantie est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques à l'exclusion des frais de main d'œuvre, de déplacement et de transport. Notre garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces par suite notamment d'une usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'interventions de tiers non qualifiés, d'un défaut ou d'insuffisance de surveillance ou d'entretien, d'une alimentation électrique non conforme et d'une utilisation d'un combustible inapproprié ou de mauvaise qualité. Les sous-ensembles, tels que moteurs, pompes, vannes électriques, etc..., ne sont garantis que s'ils n'ont jamais été démontés.

■ France

Les dispositions qui précèdent ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur de la garantie légale stipulée aux articles 1641 à 1648 du Code Civil.

■ Pologne

Les conditions de garantie sont indiquées sur la carte de garantie.

■ Suisse

L'application de la garantie est soumise aux conditions de vente, de livraison et de garantie de la société qui commercialise nos produits.

■ Belgique

Les dispositions qui précèdent concernant la garantie contractuelle ne sont pas exclusives du bénéfice le cas échéant au profit de l'acheteur des dispositions légales applicables en Belgique en matière de vices cachés.

■ Italie

La durée de notre garantie est indiquée sur le certificat livré avec l'appareil.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de celui-ci, ou d'une mauvaise installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que les opérations d'installation et d'entretien soient réalisées respectivement par un professionnel qualifié et par une société de service après vente).

Les droits établis par la directive européenne 99/44/CEE, transposée par le décret législatif N° 24 du 2 février 2002 publiée sur le J.O. N° 57 du 8 mars 2002, restent valables.

■ Russie

Les dispositions qui précèdent n'excluent en rien les droits du consommateur, qui sont garantis par la loi de la Fédération de Russie au sujet des vices cachés.

Les conditions de garantie et les conditions d'application de la garantie sont indiquées sur le bon de garantie.

La garantie ne s'applique pas pour le remplacement ou la réparation de pièces d'usure suite à une utilisation normale. Parmi ces pièces, on compte les thermocouples, les gicleurs, les systèmes de contrôle et d'allumage de la flamme, les fusibles, les joints.

■ Turquie

En conformité avec la législation et la réglementation, la durée de vie du produit pour cet appareil est de 10 ans. Durant cette période, le fabricant et/ou le distributeur est tenu de fournir le service après-vente et les pièces de rechange.

■ Autres pays

Les dispositions qui précèdent ne sont pas exclusives du bénéfice le cas échéant au profit de l'acheteur des dispositions légales applicables en matière de vices cachés dans le pays de l'acheteur.

CE

© Droits d'auteur

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable.

Sous réserve de modifications.

13/01/2011



300016971-001-D

DDTH - 57, rue de la Gare
F - 67580 MERTZWILLER