

Hoval Thermalia® (6-15) et Thermalia®H (6-15)

Pompes à chaleur saumure/eau et eau/eau



Ces instructions s'appliquent aux types suivants:

30-Thermalia® (6)
30-Thermalia® (8)
30-Thermalia® (10)
30-Thermalia® (12)
30-Thermalia® (15)

30-Thermalia®H (6)
30-Thermalia®H (8)
30-Thermalia®H (10)
30-Thermalia®H (15)

Les produits Hoval ne doivent être installés et mis en service que par des personnes qualifiées. Ces instructions sont destinées à un **spécialiste**. Les installations électriques ne doivent être mises en place que par l'électricien.

1.	Indications importantes	
1.1	Consignes de sécurité.....	3
1.2	Transport.....	3
1.3	Établissement des connexions électriques.....	3
2.	Caractéristiques techniques	
2.1	Hoval Thermalia® (6-15) avec R407C.....	4
2.2	Hoval Thermalia® (6-15) avec R134a	5
2.3	Émission sonore Hoval Thermalia® (6-15) et Thermalia®H (6-15)	6
2.4	Diagrammes domaine d'utilisation	6
2.5	Perte de charge dans le condenseur avec de l'eau	7
2.6	Perte de charge dans l'évaporateur	7
2.7	Dimensions et place nécessaire	8
2.7.1	Hoval Thermalia® (5-19) et Thermalia®H (8-19)	8
2.8	Choix du lieu d'installation	9
3.	Installation	
3.1	Contrôle de la livraison.....	9
3.2	Transport et manutention.....	9
3.2.1	Cas particulier - mise en place sans emballage (sinon, poursuivre au point 3.2.2).....	9
3.2.2	Cache-poussières (pendant la phase de construction)	11
3.3	Lieu d'installation	11
3.4	Accessibilité	11
3.5	Raccordements hydrauliques	11
3.6	Montage du kit eau chaude	13
3.7	Tuyau d'écoulement soupape de sûreté.....	13
3.8	Placement de la pompe à chaleur sur le site définitif.....	14
3.9	Montage du tapis insonorisant	14
4.	Raccordement électrique	
4.1	Raccord de puissance.....	14
4.2	Montage final	15
4.3	Mise en place de la sonde de température extérieure	15
4.4	La station d'ambiance RS-T	15
4.5	Protection antigel	16
5.	Mise en service	
5.1	Rinçage, remplissage et purge du circuit de chauffage	16
5.2	Rinçage, remplissage et purge du circuit source	16
5.3	Qualité de l'eau	17
5.1.1	Eau de chauffage.....	17
5.1.2	Eau de remplissage et de rajout.....	17
5.4	Mode manuel (fonction de rinçage)	19
5.5	Raccordement de la source de chaleur	20
5.6	Conditions préalables	20
5.7	Premier contrôle	20
5.8	Mise en service	20
5.9	Limiteur de courant au démarrage (démarrage en douceur)	20
5.10	Exploitation de la pompe à chaleur	20
6.	Entretien	
6.1	Nettoyage du condenseur et de l'évaporateur	21
6.2	Service	21
6.3	Interrupteur basse pression.....	21
7.	Aperçu des valeurs de réglage	
7.1	Tableau des paramètres	22
7.2	Aperçu signaux de dérangements TopTronic®T	43
7.3	Aperçu signaux de dérangements WFA-100	45

1. Indications importantes

1.1 Consignes de sécurité

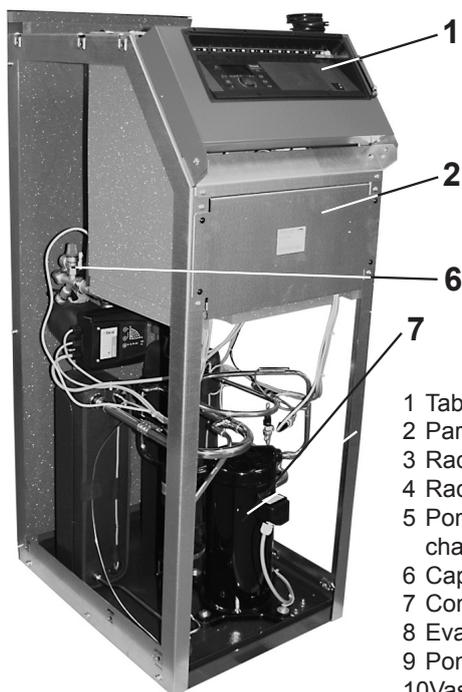
- !** Les pompes à chaleur saumure/eau avec sondes terrestres comme source de chaleur ne conviennent pas pour assécher les matériaux dans le gros oeuvre, ni pour la pose des tuyaux de chauffage au sol dans le plancher, en raison de déséquilibres entre la puissance et la charge. Les longues durées de fonctionnement de la pompe à chaleur peuvent entraîner une sur utilisation des sondes terrestres et ainsi des dommages à long terme tels que des températures utiles plus basses ou même la formation de permafrost.

Observer toutes les prescriptions de sécurité. Avant de dessouder une connexion, préparer un chiffon d'extinction. Procéder avec prudence lors du transport, de l'installation et de l'ajustage d'appareils lourds.

1.2 Transport

- Afin de prévenir tout endommagement durant le transport, n'enlever l'emballage de protection qu'une fois que l'appareil a été amené sur le lieu d'installation.
- S'assurer que les chaînes ou câbles ne sont pas en contact avec l'appareil.
- Ne jamais balancer l'appareil en suspension. Risque de chute!
- Ne jamais incliner l'appareil de plus de 45° (valable pour toutes les directions).
- La pompe à chaleur est livrée sur une palette non retour, emballée dans un film, dans une caisse en bois.
- Le cache frontal est livré dans une boîte en carton séparée.

Thermalia® (6-15) ou Thermalia®H (6-15)



- 1 Tableau de commande Thermalia®
- 2 Partie électrique (câblage interne)
- 3 Raccordements de chauffage
- 4 Raccordements à la source de chaleur
- 5 Pompe de circulation de la source de chaleur (circuit de saumure)
- 6 Capteur de pression saumure
- 7 Compresseur avec circuit de réfrigérant
- 8 Evaporateur / condenseur
- 9 Pompe de chauffage
- 10 Vase d'expansion de la source de chaleur

1.3 Etablissement des connexions électriques

Pour tous les travaux à exécuter:



Danger de mort par choc électrique!
Les travaux de raccordement électrique sont exclusivement réservés au personnel spécialisé qualifié.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et verrouiller contre toute remise en marche!

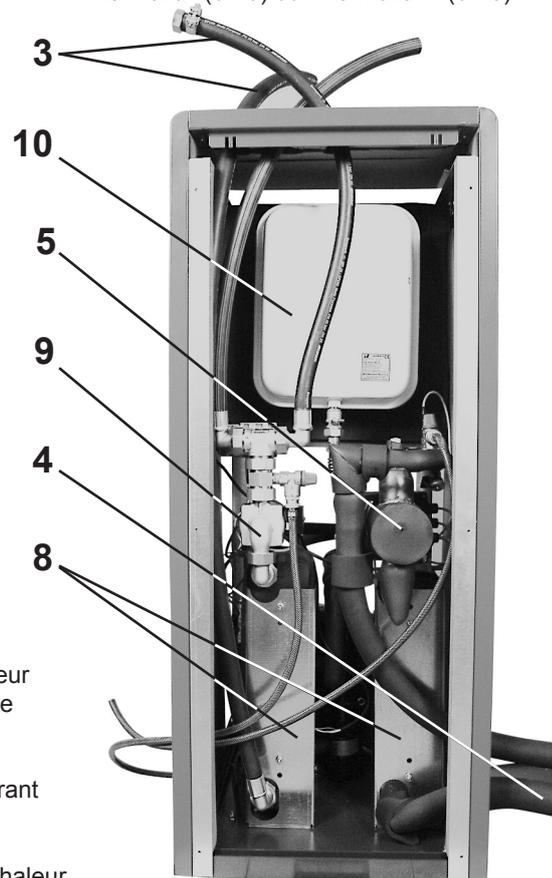
Lors de l'installation et de la réalisation des travaux électriques, respecter les prescriptions de sécurité SEV, EN, VDE et/ou les prescriptions locales en vigueur.

Respecter les conditions de raccordement techniques de l'entreprise d'approvisionnement en électricité compétente (le cas échéant)!



Contrôler le sens de rotation du compresseur Scroll.

Thermalia® (6-15) ou Thermalia®H (6-15)



2. Caractéristiques techniques

2.1 Hoval Thermalia® (6-15) avec R407C

Type		(5)	(8)	(10)	(12)	(15)
• Puissance thermique (Q)	à B0W35 kW ¹	6,1	8,3	10,6	12,2	14,5
	à W10W35 kW ¹	8,4	11,4	14,6	16,8	19,9
• Puissance absorbée	à B0W35 kW ¹	1,4	1,8	2,3	2,7	3,2
	à W10W35 kW ¹	1,5	2,0	2,5	2,9	3,5
• Indice de performance	à B0W35 COP	4,4	4,6	4,6	4,6	4,6
	à W10W35 COP	5,5	5,7	5,8	5,8	5,7
• Poids de service	kg	140	150	160	170	180
• Type de compresseur		1 x Scroll (Spiral) hermétique				
• Remplissage fluide frigorigène R407C	kg	2,2	2,4	2,6	2,95	3,4
• Condenseur/évaporateur		Echangeur thermique à plaques				
Matériaux		Acier au chrome V4A, AISI 316, 1,4401				
Raccordements avec tuyau flexible	Rp	1"	1"	1"	1"	1"
<i>Débit volumique nominal et résistance pompe à chaleur saumure / eau</i>						
• Chauffage (ΔT = 7 K)	m ³ /h	0,75	1,02	1,31	1,5	1,78
ΔP Perte de charge condensateur	kPa	2,1	2,8	2,9	3,2	3,5
Pompe de chauffage (monté)						
Hauteur de refoulement résiduelle	kPa					
• Source de chaleur (ΔT = 3 K)	m ³ /h	1,54	2,12	2,71	3,11	3,68
ΔP Perte de charge évaporateur (glycol)	kPa					
Pompe source de chaleur (montée)						
Hauteur de refoulement résiduelle	kPa					
<i>Débit volumique nominal et résistance pompe à chaleur eau / eau</i>						
• Chauffage (ΔT = 7 K)	m ³ /h	1,03	1,41	1,80	2,07	2,45
ΔP Perte de charge condensateur	kPa	3,4	4,5	4,6	5,0	6,0
Pompe de chauffage classe énergétique A (montée)		AX13-3	AX13-3	AX13-3	AX13-3	AX13-3
Hauteur de refoulement résiduelle	kPa	45	37	30	25	21
• Source de chaleur (ΔT = 5 K)	m ³ /h	1,18	1,62	2,08	2,39	2,83
ΔP Perte de charge évaporateur	kPa	3,6	4,2	4,5	5,4	5,7
Pompe source de chaleur classe énergétique A (montée)		A13-1 KW	A14-1 KW	A15-1 KW	A15-1 KW	A15-1 KW
Hauteur de refoulement résiduelle	kPa	56	53	66	62	57
• Pression d'exploitation						
Côté fluide de travail/réfrigérant	bar			32		
Côté eau	bar			6		
Valeurs limites d'exploitation						
• Chauffage - Voir diagramme domaine d'utilisation						
• Source de chaleur - Voir diagramme domaine d'utilisation						
• Lieu d'installation exploitation	min./max.	°C		5/40		
• Stockage	min./max.	°C		-15/50		
Caractéristiques électriques³						
Tension	V	3 x 400				
Fréquence	Hz	50				
Plage de tension	V	380-420				
• Courant de service du compresseur	A	5,5	6,0	7,6	9,0	10,9
• Courant de démarrage avec limiteur de courant au démarrage ²	A	10,0	10,4	13,6	16,4	20,2
• Courant principal (protection externe) à installations saumure	A	13	13	13	13	13
	Type	C,D,K	C,D,K	C,D,K	C,D,K	C,D,K
• Courant principal (protect. ext.) à installations d'eau souterraine	A	13	13	13	13	13
	Type	C,D,K	C,D,K	C,D,K	C,D,K	C,D,K
• Courant de commande (protection externe)	A	13	13	13	13	13
	Type	B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z

¹ kW = Valeurs normalisées selon AWP. Valeurs B0W35 avec 25 % éthylène-glycol (Antifrogen N)

² Valeur effective

³ Les données pour les données électriques sont valables pour une alimentation électrique de 3x400.

2.2 Hoval Thermalia® (6-15) avec R134a

Type			H (6)	H (8)	H (10)	(15)
• Puissance thermique (Q)	à B0W35	kW ¹	3,7	5,2	6,6	9,3
	à W10W35	kW ¹	5,1	7,3	9,3	13,0
• Puissance absorbée	à B0W35	kW ¹				
	à W10W35	kW ¹				
• Indice de performance	à B0W35	COP	4,5	4,7	4,8	4,9
	à W10W35	COP	5,8	6,1	6,2	6,3
• Poids de service	ca	kg				
• Type de compresseur			1 x Scroll (Spiral) hermétique			
• Remplissage fluide frigorigène R134a		kg	2,0	2,2	2,4	3,2
• Condenseur/évaporateur			Echangeur thermique à plaques			
Matériaux			Acier au chrome V4A, AISI 316, 1,4401			
• Raccordements avec tuyau flexible	Rp		1"	1"	1"	1"
<i>Débit volumique nominal et résistance pompe à chaleur saumure / eau</i>						
• Chauffage (ΔT = 7 K)		m ³ /h				
ΔP Perte de charge condensateur		kPa				
Pompe de chauffage (monté)						
Hauteur de refoulement résiduelle		kPa				
• Source de chaleur (ΔT = 3 K)		m ³ /h				
ΔP Perte de charge évaporateur (glycol)		kPa				
Pompe source de chaleur (montée)						
Hauteur de refoulement résiduelle		kPa				
<i>Débit volumique nominal et résistance pompe à chaleur eau / eau</i>						
• Chauffage (ΔT = 7 K)		m ³ /h	0,63	0,90	1,14	1,61
ΔP Perte de charge condensateur		kPa	1,5	2,1	2,1	2,3
Pompe de chauffage classe énergétique A (montée)			AX13-3	AX13-3	AX13-3	AX13-3
Hauteur de refoulement résiduelle		kPa	53	46	41	32
• Source de chaleur (ΔT = 5 K)		m ³ /h	0,73	1,05	1,34	1,89
ΔP Perte de charge évaporateur		kPa	1,8	2,1	2,4	3,0
Pompe source de chaleur classe énergétique A (montée)			A13-1 KW	A13-1 KW	A14-1 KW	A14-1 KW
Hauteur de refoulement résiduelle		kPa	58	72	70	67
• Pression d'exploitation						
Côté fluide de travail/réfrigérant		bar			30	
Côté eau		bar			6	
Valeurs limites d'exploitation						
• Chauffage - Voir diagramme domaine d'utilisation						
• Source de chaleur - Voir diagramme domaine d'utilisation						
• Lieu d'installation exploitation	min./max.	°C			5/40	
• Stockage	min./max.	°C			-15/50	
Caractéristiques électriques ³						
Tension		V			3 x 400	
Fréquence		Hz			50	
Plage de tension		V			380-420	
• Courant de service du compresseur		A	4,0	5,5	6,2	7,9
• Courant de démarrage avec limiteur de courant au démarrage ²		A	10,0	10,4	13,6	20,2
• Courant principal (protection externe) à installations saumure		A	13	13	13	13
	Type		C,D,K	C,D,K	C,D,K	C,D,K
• Courant principal (protect. ext.) à installations d'eau souterraine		A	13	13	13	13
	Type		C,D,K	C,D,K	C,D,K	C,D,K
• Courant de commande (protection externe)		A	13	13	13	13
	Type		B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z	B,C,D,K,Z

¹ kW = Valeurs normalisées selon AWP. Valeurs B0W35 avec 25 % éthylène-glycol (Antifrogen N)

² Valeur effective

³ Les données pour les données électriques sont valables pour une alimentation électrique de 3x400.

2.3 Émission sonore Hoval Thermalia® (6-15) et Thermalia®H (6-15)

Émission sonore

Le niveau de pression acoustique efficace¹ dans la pièce d'installation dépend de nombreux facteurs tels que les dimensions de la pièce, les capacités d'absorption, la réflexion,

la propagation libre du son, etc. C'est pourquoi il est important que la chambre de chauffe se trouve hors de la zone sensible au bruit et possède des portes insonorisantes.

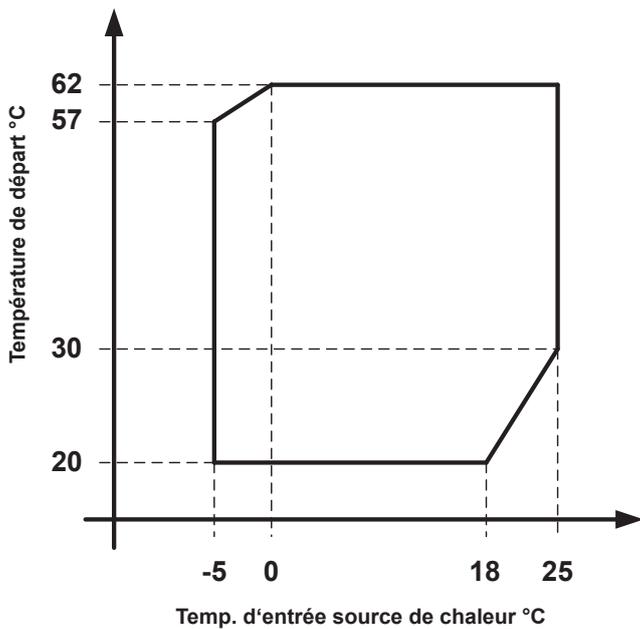
Pour éviter le bruit d'impact, la fixation des conduites et des tuyaux au mur et au plafond doit être insonorisée.

Type	(6)	(8)	(10)	(12)	(15)
Niveau de puissance sonore dB (A)	47	47	48	49	50
Niveau de pression sonore dB (A) ¹	35	35	36	37	38

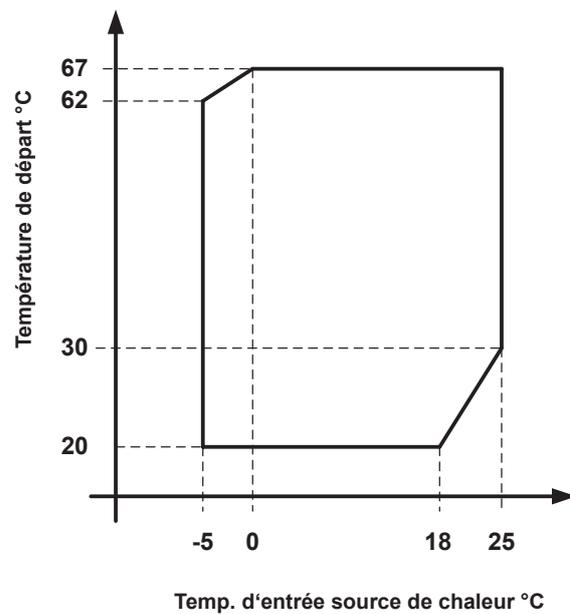
¹Niveau de pression sonore, écart 1 m (pièce normalisée avec absorption acoustique (A) 5-6 dB env.)

2.4 Diagrammes domaine d'utilisation

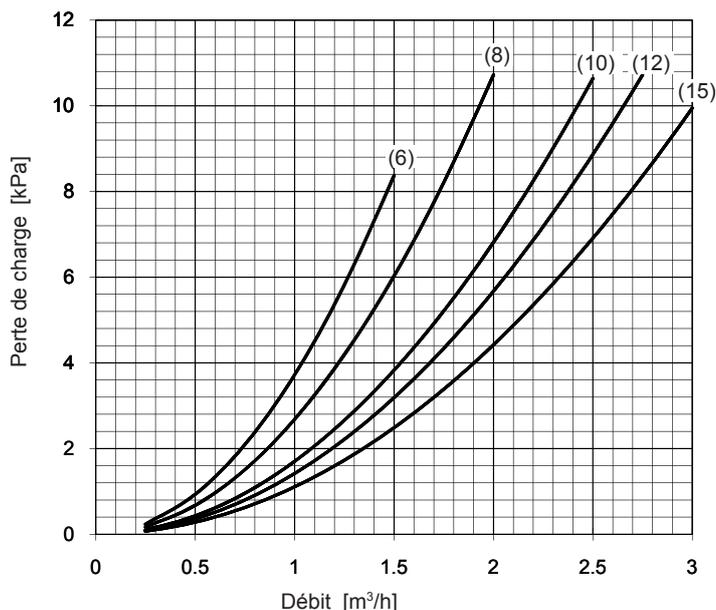
Thermalia® (6-15)



Thermalia®H (6-15)

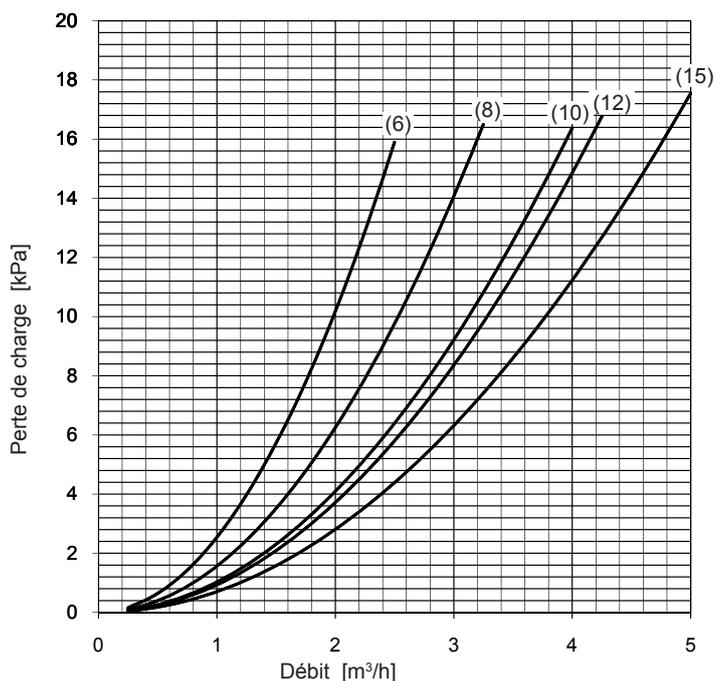


2.5 Perte de charge dans le condenseur avec de l'eau



2.6 Perte de charge dans l'évaporateur

avec de l'éthylène-glycol 25 % (Antifrogen N)



Puissance frigorifique

$$Q_0 = Q - P$$

- Q_0 = Puissance frigorifique (kW)
- Q = Puissance de chauffage (kW)
- P = Puissance absorbée compresseur (kW)
- Δt_2 = Différence de température entrée / sortie (K)
- C = 0,86
- c_p = 0,89 (chaleur spéc.)
- γ = 1,05 (poids spéc., densité)

Débit volumique condenseur

$$V = \frac{Q_0 \cdot c}{\Delta t_2 \cdot c_p \cdot \gamma} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

- Δp (kPa) = Perte de charge avec antigel (1 kPa = 0,1 mWS)
- $\Delta p = f \times \Delta P \ f$ éthylène-glycol % (Antifrogen N)

0,97	20
1	25
1,03	30

- Δp_w (kPa) = Perte de charge avec eau (1 kPa = 0.1 mWS)
- $\Delta p_w = \Delta P \times 0,89$

2.8 Choix du lieu d'installation

Contrôler si:

- le lieu d'installation est capable de supporter le poids de service de l'appareil (voir points 2.1 et 2.2).
- une place suffisante est disponible pour l'exécution des travaux de maintenance (voir point 2.6.1).
- le lieu d'installation est exempt de poussière et de corps étrangers susceptibles de colmater l'échangeur de chaleur.

Si l'appareil est installé au sous-sol, choisir un lieu non exposé aux inondations.

3. Installation

3.1 Contrôle de la livraison

La livraison comprend la pompe à chaleur sur une palette non retour et une grande boîte en carton avec le capot avant. Contrôler la livraison afin de déterminer les dégâts dus au transport et les pièces manquantes. Si l'on constate un dommage quelconque ou une livraison incomplète, en informer immédiatement le transporteur.



Après le contrôle, refermer la boîte en carton contenant le capot. Ne monter le capot que lors de la mise en service.

3.2 Transport et manutention

Pour éviter les dommages lors du transport, l'appareil doit être transporté jusqu'au site d'installation définitif, à l'état emballé (sur la palette en bois avec emballage) à l'aide d'un chariot élévateur. Conserver le capot avant dans la boîte en carton. Il ne sera monté sur la pompe à chaleur que lors de la mise en service, au terme de l'installation.

Si le transport avec le chariot élévateur jusqu'au site d'installation définitif n'est pas possible, la pompe à chaleur peut également être transportée avec un diable.

Pour le levage, utiliser des élingues et des écarteurs afin que la pompe à chaleur ne soit pas endommagée durant l'opération.



Attention!

La pompe à chaleur ne doit pas être basculée de plus de 45°.

Si la pompe à chaleur est transportée avec un diable, cela doit toujours être réalisé par l'arrière. Il est dangereux de transporter la pompe avec un diable par l'avant (elle risque de basculer sur la palette).

3.2.1 Cas particulier - mise en place sans emballage (sinon, poursuivre au point 3.2.2)

Une prudence particulière s'impose si la pompe à chaleur peut uniquement être mise en place sans emballage. Dans ce cas, procéder de la manière suivante:



1. Retirer prudemment l'emballage et le placer sur le côté (le film protecteur sera nécessaire ultérieurement).



2. Démontez le cache supérieur (tourner les vis de fermeture rapide de 90°) et retirez le couvercle vers le haut. Retirez et conservez les caches en caoutchouc.



3. Démontez les deux grandes tôles latérales à droite et à gauche. Pour cela, tournez les deux vis de fermeture rapide de 90° et les sortez de 2 cm environ. Les tôles sont fixées au niveau de la tôle latérale arrière. Pour le démontage, poussez la tôle vers le haut et la sortez vers l'avant.



4. Démontez les deux petites tôles latérales à droite et à gauche. Pour cela, tournez les deux vis de fermeture rapide de 90° et les sortez de 2 cm environ. Les tôles peuvent maintenant être retirées.



5. Desserrer la fixation avec la palette avant. La pompe à chaleur peut ensuite être retirée de la palette. Plusieurs personnes sont nécessaires pour cela. Tenir compte du poids de l'appareil.



Attention:
Ne pas tirer et soulever les conduites de réfrigérant. Saisir l'appareil uniquement au niveau du cadre.



Attention:
Risque de basculement lors du transport et du soulèvement puis de la dépose de la palette en bois! Risque de blessures et d'endommagement de l'appareil. Prendre des mesures de prudence adaptées pour éviter tout risque de basculement.

Pousser prudemment le diable par l'arrière sous la pompe à chaleur. Placer des éléments de protection entre le diable et la paroi arrière pour éviter tout endommagement de cette dernière. La pompe à chaleur peut maintenant être transportée sur le site souhaité. Plusieurs personnes sont nécessaires pour cela. Tenir compte du poids de l'appareil.

Remonter ensuite les habillages latéraux et le couvercle en procédant dans l'ordre inverse.

3.2.2 Cache-poussières (pendant la phase de construction)

Si la pompe à chaleur n'est pas raccordée immédiatement, remettre et fixer le film protecteur sur la machine.



3.3 Lieu d'installation

La Thermalia® doit toujours être installée à l'intérieur d'un bâtiment. Le lieu d'implantation doit être sec et protégé du gel. Respecter les consignes de la norme DIN EN 378 ainsi que les prescriptions locales en vigueur.

3.4 Accessibilité

Poser l'appareil sur un sol plat ou sur un socle stable.

3.5 Raccordements hydrauliques

La pompe à chaleur Thermalia® est munie de 4 flexibles de raccordement 1". Pour le transport, les tuyaux sont placés sans boulonnage final dans la machine.



Il est recommandé de positionner les flexibles avant le placement définitif de la pompe à chaleur. Pour cela, il est nécessaire de démonter la paroi arrière.

Vase d'expansion de la source de chaleur

Départ de chauffage

Départ de l'eau chaude (option)

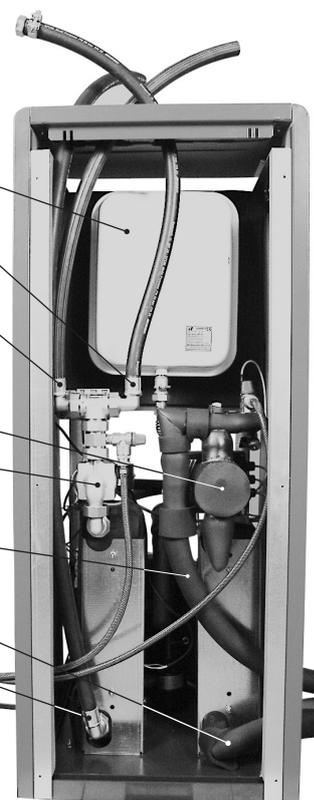
Pompe de circulation de la source de chaleur (circuit de saumure)

Pompe de chauffage

Entrée source de chaleur

Sortie source de chaleur

Retour de chauffage



Le tuyau de départ/retour de chauffage peut être sorti de la machine vers le haut. La sortie de la machine par le haut, à gauche ou à droite, est également possible.

Le départ/retour de la source peut être réalisé en bas à droite ou à gauche au niveau de la machine. L'installation verticale vers le haut est également possible.

Lorsque les positions sont déterminées, démonter les caoutchoucs de protection correspondants.



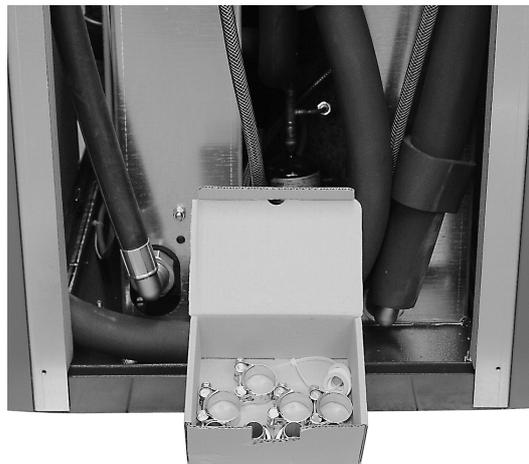
L'isolation est perforée par deux diamètres et peut casser. Tuyaux non isolés (départ/retour chauffage), petit diamètre. Tuyaux de saumure isolés, grand diamètre. Les tuyaux peuvent ensuite être poussés à travers l'isolation. Prudence lors de la manipulation des tuyaux isolés. L'isolation ne doit pas être endommagée.



Si tous les raccords hydrauliques sont en haut, les extrémités dépassent de la carrosserie de 40 cm env. Faire passer les tubes de chauffage jusqu'à 30 cm env. au-dessus de la carrosserie. Cela permet de garantir que les tuyaux ne sont pas raccordés aux tubes de chauffage sous contrainte. Si les tuyaux sont entièrement allongés, les vibrations du compresseur sont transmises au système de chauffage.

Si les tuyaux sortent latéralement de la pompe à chaleur, ils dépassent de cette dernière de différentes longueurs. Repousser le tuyau le plus long jusqu'à la longueur souhaitée. Si ce n'est pas possible, le tuyau concerné peut être raccourci en conséquence.

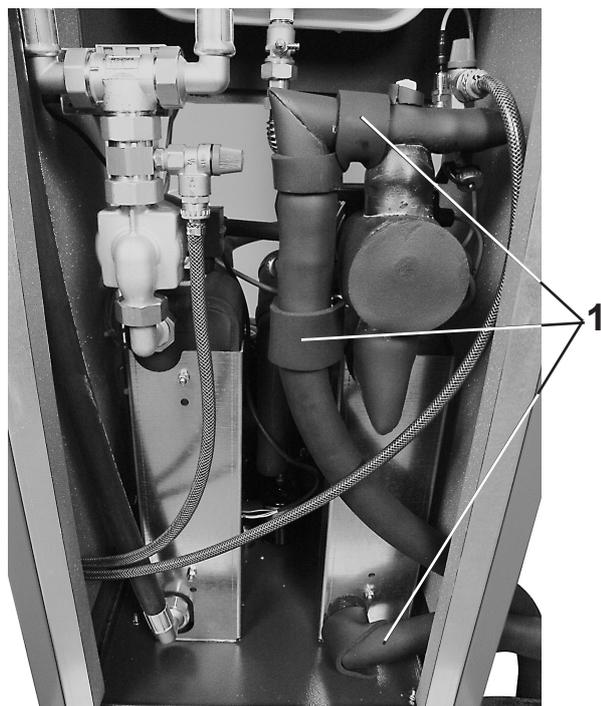
Il convient ensuite de monter les douilles de tuyaux fournies dans une boîte séparée (à l'avant en bas au niveau du compresseur).



Couper d'abord les caches en caoutchouc en faisant une croix au centre à l'aide d'un couteau et les pousser sur le tuyau. Placer ensuite le collier de serrage sur le tuyau. Joindre maintenant la douille et l'écrou-raccord dans le tuyau. Serrer ensuite le collier de serrage. Accrocher à nouveau le cache en caoutchouc au niveau de la tôle.



Serrer ensuite le vissage (1) de l'entrée de la source de chaleur et coller définitivement l'isolation.



Installer le moteur sur le corps de soupape et le fixer avec la clé prévue. Veiller à ce que le levier ne dépasse pas du moteur.



Poser proprement le câble et le faire passer par les ouvertures dans l'armoire électrique.



Contrôler la position de la soupape!

3.6 Montage du kit eau chaude

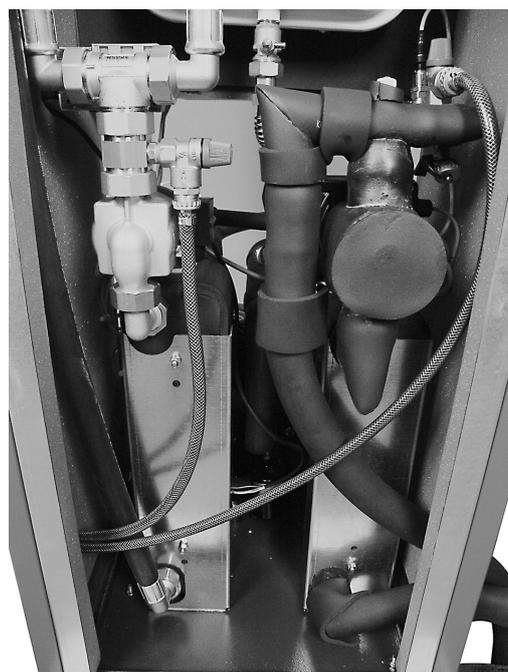
Le kit eau chaude est disponible en option et est livré dans une boîte séparée. Le corps de soupape est déjà monté. Ce montage est facilité si la pompe à chaleur est encore ouverte à l'arrière.



Pour le montage, il est nécessaire de retirer le clapet de fermeture du corps de soupape. Le tuyau fourni avec le set est nécessaire pour le départ de l'eau chaude et est vissé au corps de soupape avec le joint fourni. Lors du serrage du tuyau, veiller à ce que le corps de soupape ne puisse pas tourner. Le tuyau peut sortir de la pompe à chaleur en haut, à droite ou à gauche. Procéder comme pour le départ et le retour de chauffage.

3.7 Tuyau d'écoulement soupape de sûreté

Faire sortir les deux tuyaux d'écoulement des soupapes de sûreté (chauffage, source) de la machine en bas à gauche ou à droite, par l'ouverture prévue. Les écoulements des soupapes de sûreté (eau de chauffage et eau de source) doivent être évacués par les tuyaux montés préalablement dans l'appareil conformément aux normes et prescriptions en vigueur. L'injection dans les canalisations d'évacuation est uniquement autorisée via un siphon à trémie, qui doit être continuellement accessible.



3.8 Placement de la pompe à chaleur sur le site définitif

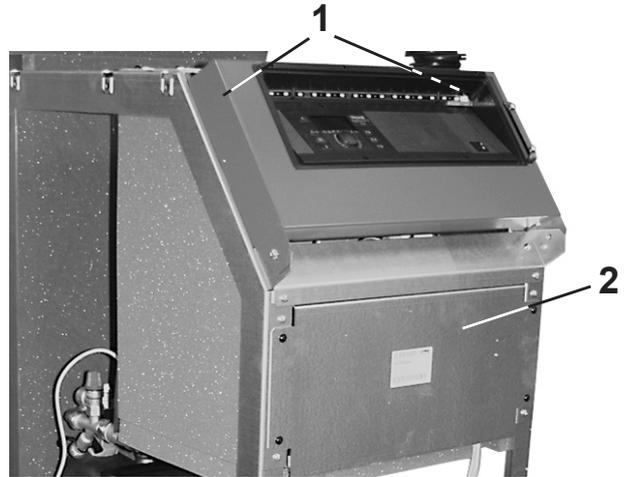
Lorsque les travaux préalablement décrits sont terminés, la paroi arrière isolée peut être remontée. La machine peut maintenant être poussée sur le site d'installation définitif.

3.9 Montage du tapis insonorisant

Le tapis insonorisant en deux parties (à l'avant sous le compresseur) doit être installé sous la pompe à chaleur. Pour cela, basculer la pompe à chaleur vers l'avant et pousser la première partie à l'arrière sous la pompe à chaleur. Basculer ensuite la pompe à chaleur vers l'arrière et pousser la deuxième partie vers l'avant sous la pompe à chaleur.



quatre vis de fermeture rapide) et le retirer vers l'avant. Retirer les deux vis du panneau de commande (1) et rabattre le panneau vers l'avant. L'armoire électrique est maintenant accessible.



Pour améliorer l'accessibilité, il est possible de retirer également la tôle avant (2) avec les quatre vis.

4. Raccordement électrique



Danger de mort par choc électrique!
Les travaux de raccordement électrique doivent uniquement être réalisés par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension au niveau de l'armoire électrique extérieure et verrouiller contre toute remise en marche!

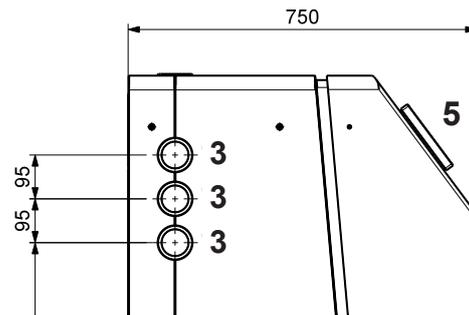
Lors de l'installation et de la réalisation des travaux électriques, respecter les prescriptions de sécurité SEV, EN, VDE et/ou les prescriptions locales en vigueur.

Lors du raccordement électrique, respecter le schéma électrique fourni.

Dans l'armoire électrique extérieure, l'alimentation en puissance de la pompe à chaleur doit impérativement être équipée d'un coupe-circuit automatique à 3 pôles avec un écartement des contacts min. de 3 mm. Respecter l'intensité du courant de déclenchement (voir schéma électrique).

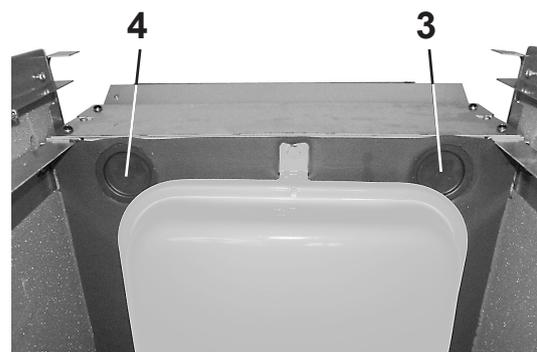
4.1 Raccord de puissance

Lorsque l'appareil est totalement câblé, le logo coulissant doit être retiré. Pour cela, il convient de desserrer la petite vis à six pans creux (clé Allen 1,5) à droite au niveau du logo. Pousser ensuite le logo vers la gauche et le retirer prudemment. Desserrer le capot avant (en ouvrant les

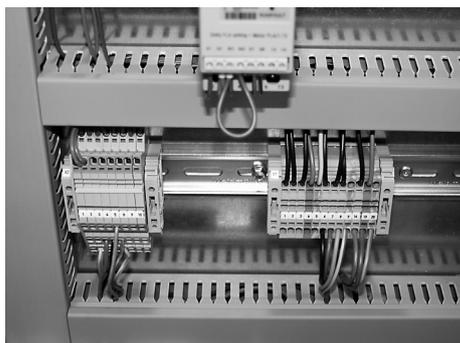


3 Raccordements électriques
5 Panneau de commande

Les câbles de courant principal (3), de courant de commande (3) et le câble de sonde (4) doivent toujours être posés séparément. Ne pas fixer de connexions rigides (conduite de câbles p. ex.) au niveau de la pompe à chaleur. Les câbles électriques sont introduits par les traversées encore libres en haut, à gauche ou à droite. A l'aide d'un outil pointu, percer le cache en caoutchouc et l'isolation et faire passer le câble. La paroi arrière de l'armoire électrique présente, en haut, à gauche et à droite, des traversées (3), (4) qui mènent directement dans la conduite des câbles dans le boîtier électrique.



Effectuer les raccordements électriques conformément au schéma électrique Hoval fourni.



Encliqueter le logo coulissant à gauche au niveau de l'entretoise, le pousser vers la droite



4.2 Montage final (uniquement lors de la mise en service)

Retirer le capot avant (boîte séparée), le placer sur la pompe à chaleur (en commençant en bas) et pousser sur le boîtier du régulateur noir.



Encliqueter prudemment le blindage en acier inoxydable entre le capot et le boîtier dans la rainure de l'isolation du capot. Le capot doit reposer sur le panneau de commande sans jeu.

Visser ensuite le capot avant.



et fixer avec la tige filetée Allen.

Pousser prudemment vers le haut tout en vérifiant que le logo ne raye pas le capot.



4.3 Mise en place de la sonde de température extérieure

La sonde de température extérieure type AF200N est appliquée contre un mur extérieur, à un endroit où elle ne peut pas être influencée par le soleil ni par une source de chaleur externe (fenêtre ouverte, etc.).

Les sondes d'applique et d'immersion nécessaires doivent être montées aux points définis par le planificateur conformément au schéma hydraulique et raccordées dans la machine conformément au schéma électrique Hoval fourni.

4.4 La station d'ambiance RS-T

Avec sonde intégrée doit être placée dans une pièce de référence, à l'écart de toute influence de chaleur externe (soleil, cheminée, convecteurs, courants d'air, etc.).

- ! La pompe à chaleur Hoval Thermania® est équipée d'origine d'une commande et d'une régulation intégrées. La pompe est pilotée automatiquement par le régulateur interne. Le réglage des paramètres est assuré par le spécialiste lors de la mise en service, sur la base des plans d'exécution. Après la mise en service, aucune retouche de ces paramètres ne devrait s'avérer nécessaire.

4.5 Protection antigel

La pompe à chaleur Hoval Thermalia® doit être équipée d'une sonde de la source de chaleur. Le réglage du thermostat de protection antigel ne peut être modifié que par Hoval!

5. Mise en service

5.1 Rinçage, remplissage et purge du circuit de chauffage



Avant la mise en service, l'installation doit être totalement exempte d'air.

Pour purger le circuit d'eau sanitaire, le circuit de chauffage et le circuit de chargement d'eau sanitaire doivent être rincés simultanément. Le robinet trois voies doit être actionné plusieurs fois manuellement lors du rinçage pour éliminer l'air des deux circuits.

Rincer et purger la pompe à chaleur via les robinets de remplissage et de purge externes.

Soumettre ensuite le système à une pression de 2,0 bars et vérifier l'étanchéité (également dans la pompe à chaleur).

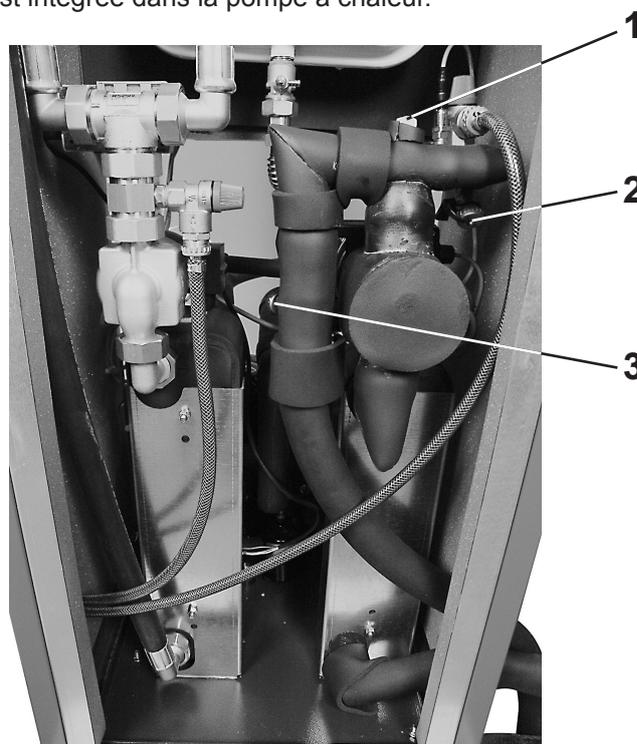
Après le rinçage et la purge, amener l'installation à la pression système souhaitée.

Attention!

Lors du rinçage, ne pas dépasser une pression de 2,5 bars. La conduite de décharge de la soupape de sûreté doit être raccordée avant le rinçage et le remplissage.

5.2 Rinçage, remplissage et purge du circuit source

La robinetterie nécessaire pour le remplissage et la purge est intégrée dans la pompe à chaleur.



- 1 Purge saumure
- 2 Remplissage (entrée) saumure
- 3 Rinçage (sortie) saumure

Le mélange de glycol doit être préparé dans un récipient séparé. La proportion de glycol doit être déterminée par le planificateur. La proportion minimale de glycol ne doit pas être inférieure à 25%.

Raccorder le tuyau de refoulement de la pompe de rinçage externe en haut à droite. Raccorder un tuyau en bas en aval de la vanne d'arrêt et vérifier que le glycol revient dans le récipient. Rincer soigneusement la sonde. Lors du rinçage, veiller à ce que la pression ne dépasse pas 2,5 bars.

Bien purger le circuit source avec l'aérateur intégré. Si les conduites source sont plus hautes que l'aérateur intégré dans la pompe à chaleur, les conduites doivent également pouvoir être purgées au point le plus haut.

Soumettre ensuite le système à une pression de 2,0 bars et vérifier l'étanchéité (également dans la pompe à chaleur).

Après le rinçage et la purge, amener l'installation à la pression système souhaitée. Fermer ensuite la vanne d'arrêt devant la tubulure de remplissage et de purge et installer les clapets de fermeture. Coller l'isolation aux vissages si cela n'a pas encore été fait. Les conduites doivent être isolées de manière à empêcher la diffusion. Contrôler ce point et corriger l'isolation si nécessaire.

5.3 Qualité de l'eau

Eau de chauffage

- **Il convient de respecter la norme européenne EN 14868 et la directive VDI 2035 (pour la Suisse SWKI BT102-01).**

Les exigences suivantes sont à respecter en particulier:

- Les générateurs de chaleur Hoval conviennent pour des installations de chauffage sans apport significatif d'oxygène (type d'installation I selon EN 14868).
- Les installations dotées d'une
 - introduction permanente d'oxygène (p. ex. chauffages au sol sans tubes en matière synthétique étanches à la diffusion) ou
 - introduction intermittente d'oxygène (p. ex. remplissages fréquents nécessaires)
 doivent être équipées d'une **séparation de système**.
- L'eau de chauffage traitée doit être contrôlée au moins 1x par an, même plus souvent selon les directives du fabricant d'inhibiteurs.
- Si la qualité de l'eau de chauffage d'installations existantes (p. ex. échange du générateur de chaleur) correspond à la directive VDI 2035, un nouveau remplissage n'est pas recommandable. La directive VDI 2035 est également valable pour l'eau de rajout.

Nettoyage et rinçage du circuit de chauffage dans les règles de l'art nécessaire pour installations neuves et, le cas échéant, pour installation existantes, avant le remplissage de l'installation! Le circuit de chauffage doit être rincé avant le remplissage du générateur de chaleur.

- Les éléments du générateur de chaleur/ chauffe-eau en contact avec l'eau sont en cuivre et en acier inoxydable.
- En raison du risque de fissures dues à la corrosion dans l'acier noble ou à la corrosion perforante dans la partie en cuivre du générateur de chaleur, la teneur en chlorures, nitrates et sulfates de l'eau de chauffage ne doit pas dépasser 100 mg/l au total.
- Après 6-12 semaines de fonctionnement, la valeur pH de l'eau de chauffage doit se situer entre 8,3 et 9,0.

Eau de remplissage et de rajout

- L'eau potable non traitée est généralement la mieux adaptée comme eau de remplissage et de rajout dans une installation avec des générateurs de chaleur Hoval. La qualité de l'eau potable non traitée doit toutefois toujours correspondre à VDI 2035, ou déminéralisée et/ou traitée avec des inhibiteurs. Dans ce cas, il y a lieu de respecter les exigences selon EN 14868.
- Afin de maintenir le rendement du générateur de chaleur à un niveau élevé, les valeurs du tableau 1 et 2 en fonction de sa puissance (le plus petit générateur de chaleur dans le cas des installations à plusieurs générateurs) et du volume d'eau de l'installation ainsi que de la température de départ maximale ne doivent pas être dépassées.
- Le volume total de l'eau de remplissage et de rajout qui est introduit ou ajouté pendant la durée de vie du générateur de chaleur ne doit pas dépasser le triple du volume de l'installation.
- En cas d'utilisation d'antigel, une fiche de planification séparée sera disponible chez la Société Hoval.

Pour pompes à chaleur saumure/ eau avec des températures de départ jusqu'à 60 °C

Tableau 1: Volume de remplissage maximal basé sur la norme VDI 2035

	Dureté totale de l'eau de remplissage jusqu'à ...							
[mol/m ³] ¹	<0,1	0,5	1	1,5	2	2,5	3	>3,0
f°H	<1	5	10	15	20	25	30	>30
d°H	<0,56	2,8	5,6	8,4	11,2	14,0	16,8	>16,8
e°H	<0,71	3,6	7,1	10,7	14,2	17,8	21,3	>21,3
~mg/l	<10	50,0	100,0	150,0	200,0	250,0	300,0	>300
Conductance ²	<20	100,0	200,0	300,0	400,0	500,0	600,0	>600
Dimension du générateur de chaleur individuel	volume de remplissage maximal sans déminéralisation							
jusqu'à 50 kW	PAS D'EXIGENCE						20 l/kW	
50 à 200 kW	50 l/kW		20 l/kW		20 l/kW		toujours déminéraliser	

¹ Somme des alcalis terreux

² Si la conductance en µS/cm dépasse la valeur du tableau, une analyse de l'eau s'impose.

Pour pompes à chaleur saumure/ eau avec des températures de départ supérieures à 60 °C et toutes les pompes à chaleur air/ eau

Tableau 2: Volume de remplissage maximal basé sur la norme VDI 2035

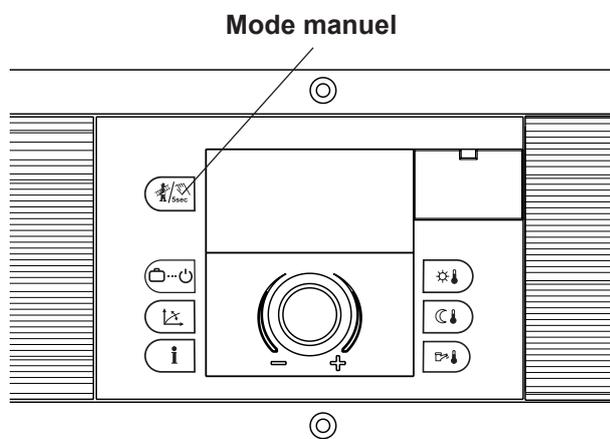
	Dureté totale de l'eau de remplissage jusqu'à ...							
[mol/m ³] ¹	<0,1	0,5	1	1,5	2	2,5	3	>3,0
f°H	<1	5	10	15	20	25	30	>30
d°H	<0,56	2,8	5,6	8,4	11,2	14,0	16,8	>16,8
e°H	<0,71	3,6	7,1	10,7	14,2	17,8	21,3	>21,3
~mg/l	<10	50,0	100,0	150,0	200,0	250,0	300,0	>300
Conductance ²	<20	100,0	200,0	300,0	400,0	500,0	600,0	>600
Dimension du générateur de chaleur individuel	volume de remplissage maximal sans déminéralisation							
jusqu'à 50 kW	PAS		50 l/kW	50 l/kW	20 l/kW	20 l/kW	20 l/kW	
50 à 200 kW	D'EXIGENCE		50 l/kW	20 l/kW	20 l/kW	toujours déminéraliser		

¹ Somme des alcalis terreux

² Si la conductance en µS/cm dépasse la valeur du tableau, une analyse de l'eau s'impose.

5.4 Mode manuel (fonction de rinçage)

La totalité des éléments d'utilisation de la commande sont expliqués dans l'instruction de service.



! Pour protéger les installations de chauffage au sol contre une surchauffe non autorisée pendant le mode manuel, il faut prendre les mesures de sécurité adéquates (par ex. mise hors circuit de la pompe par le thermostat appliqué).

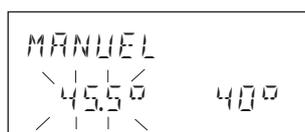


Danger de brûlure avec l'eau chaude, car la température d'eau pourrait excéder la valeur de consigne réglée!

Mode manuel



**PRESSER
> 5 secondes**



arrêt immédiat

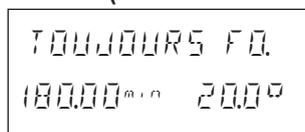
REACTIONS dans le mode manuel

- **Réglage de la température de chaudière souhaitée avec le "bouton-poussoir rotatif"!**
- Toutes les pompes de chauffage MARCHÉ
- Le mélangeur est hors tension - réglage manuel nécessaire!
- Observer la température maximale admissible du chauffage au sol!
- La température d'eau chaude atteint la température max. réglée du chauffe-eau (niveau installateur: 50°C standard).
- Mode manuel agit sur le mode chauffage uniquement (pas de refroidissement)

Mode manuel pompe source de chaleur (fonction de rinçage)



**APPUYER
BRIEVEMENT**



arrêt immédiat

Fonction uniquement disponible pour TopTronic®T/NWP et pompe source de chaleur programmée

REACTIONS en fonctionnement continu

- Pompe source de chaleur mise en marche
- Unité de temps automatique 180 min. - en raison d'un retour
- toutes les autres fonctions de pompe à chaleur et circuit de chauffage sont désactivées

5.5 Raccordement de la source de chaleur

Avant que la mise en service ne puisse être exécutée, le circuit de la source de chaleur doit être raccordé, rincé, rempli, purgé et son bon fonctionnement contrôlé par le spécialiste (voir les données de planification et du fournisseur/fabricant en ce qui concerne le remplissage et la charge du mélange d'eau-antigel, la détermination du point de congélation, etc., et la création du point de prélèvement/retour, dimensionnement du filtre, etc.).

5.6 Conditions préalables

Le système complet doit être installé, rincé, rempli et chargé et purgé par un spécialiste compétent, et les branchements électriques à exécuter sur place doivent être terminés.



Personnel compétent: installateur / technicien / électricien et exploitant de l'installation pour les fonctions de service.

5.7 Premier contrôle

Avant la mise en service du compresseur, le chauffage du carter (si prévu) doit être resté sous tension durant au minimum 24 heures. Ne pas mettre l'appareil en marche tant que les opérations ci-dessous n'ont pas été exécutées:

- Contrôler l'étanchéité de toutes les tuyauteries hydrauliques.
- S'assurer qu'aucune fuite de réfrigérant n'est présente.
- La tension électrique doit correspondre aux spécifications de la plaque signalétique.
- S'assurer que le compresseur repose librement sur ses blocs élastiques.
- Contrôler le sens de rotation du compresseur hélicoïdal.

Le compresseur est monté sur des amortisseurs de vibration. Ne pas desserrer ni retirer les vis de fixation

- Lors de la mise en service, contrôler les débits d'eau.

5.8 Mise en service

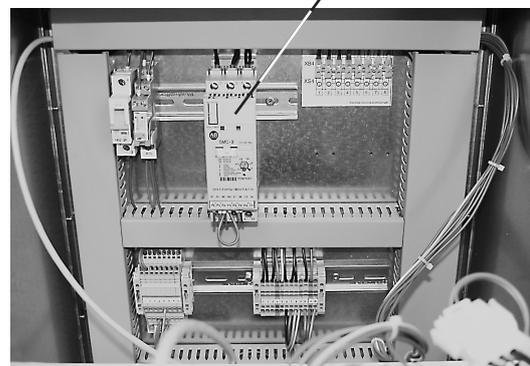


La mise en service de la pompe à chaleur type Thernalia® doit être confiée à un spécialiste agréé ayant obtenu la qualification correspondante sur mandat de Hoval. Toute inobservation de ce point peut entraîner l'invalidation de la garantie.

5.9 Limiteur de courant au démarrage (démarrateur en douceur)

Les pompes à chaleur Thernalia® sont équipées en série d'un limiteur de courant au démarrage.

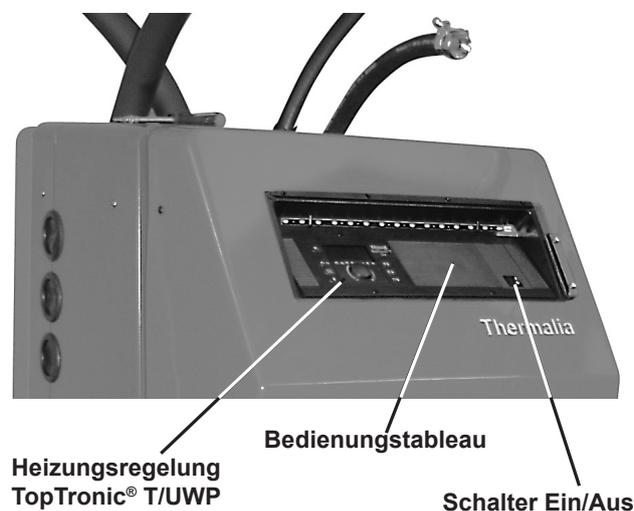
Limiteur de courant au démarrage (démarrateur en douceur)



5.10 Exploitation de la pompe à chaleur

Après la mise en service, la pompe à chaleur Thernalia® ne nécessite aucun autre réglage. L'enclenchement/déclenchement de la pompe à chaleur s'effectue automatiquement en fonction de la température extérieure.

Les paramètres définis dans le régulateur de chauffage, comme le programme horaire et la température ambiante, peuvent au besoin être modifiés de la manière indiquée par le mode d'emploi du régulateur.



6. Entretien

6.1 Nettoyage du condenseur et de l'évaporateur

L'échangeur thermique à plaques peut être nettoyé avec un liquide de nettoyage (par ex. solution à 5% d'acide phosphorique). La vitesse de circulation doit être d'environ 1,5 fois supérieure à la vitesse de service, dans le sens inverse de l'écoulement normal. Le liquide de nettoyage doit ensuite être totalement éliminé du circuit par rinçage à l'eau.

Circuit du fluide de travail (réfrigérant)

- ! Les interventions dans le circuit interne de la pompe à chaleur (compresseur, condenseur, évaporateur, vanne de détente, etc.), y compris sur la tuyauterie du circuit, sont réservées aux personnes disposant d'une autorisation spéciale.

6.2 Service

Avant toute intervention de service, déclencher l'interrupteur principal de l'installation et l'interrupteur de la pompe de la source de chaleur (voir page 18).



La pompe à chaleur est seulement hors tension lorsque l'interrupteur principal est éteint.

6.3 Interrupteur basse pression

Ce dispositif assure la protection contre la perte de fluide de travail (réfrigérant) et le givrage de l'évaporateur. Le réglage de l'interrupteur basse pression est défini en usine et n'est pas modifiable.

7. Aperçu des valeurs de réglage

7.1 Tableau des paramètres

Désignation	Orig.	Régulateur					Plage de réglage / valeurs de réglage
		10	20	30	40	50	
	Type d'appareil:						
	HW:						
	SW:						
	Adresse:						
Traitement des surfaces	Clé:						
Courbe de chauffe CD	DECL						DECL, 0,203,5
Courbe de chauffe CM1	0,6/ 1,0						DECL, 0,203,5
Courbe de chauffe CM2	0,6/ 1,0						DECL, 0,203,5
Valeur de consigne de la température-jour CD *)	20 °C						5 30°C *)
Valeur de consigne de la température-jour CM1 *)	20 °C						5 30°C *)
Valeur de consigne de la température-jour CM2 *)	20 °C						5 30°C *)
Refr. jour CM1	0.0 K						-20 ... +20K
Refr. jour CM2	0.0 K						-20 ... +20K
Valeur de consigne de la température-nuit CD *)	16 °C						5 30°C *)
Valeur de consigne de la température-nuit CM1 *)	16 °C						5 30°C *)
Valeur de consigne de la température-nuit CM2 *)	16 °C						5 30°C *)
Refr. nuit CM1	0.0 K						-20 ... +20K
Refr. nuit CM2	0.0 K						-20 ... +20K
Valeur de consigne de la température ECS	45/ 50 °C						5 ... ECS-Max.

*) Tributaire du réglage du paramètre système 03 MODE DE COMMANDE resp. disponibilité

Télécommandes/stations d'ambiance

Type	Circuit de chauffage	Adresse	HW	SW

Tableau pour programmes horaires

Circuit d'eau chaude

Programme horaire P1						Programme horaire P2						Programme horaire P3							
Jour	Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		
	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	
Lu																			
Ma																			
Me																			
Je																			
Ve																			
Sa																			
Di																			

Circuit de chauffage direct

Programme horaire P1						Programme horaire P2						Programme horaire P3							
Jour	Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		
	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	
Lu																			
Ma																			
Me																			
Je																			
Ve																			
Sa																			
Di																			

Circuit de chauffage mélangeur 1

Programme horaire P1						Programme horaire P2						Programme horaire P3							
Jour	Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		
	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	
Lu																			
Ma																			
Me																			
Je																			
Ve																			
Sa																			
Di																			

Circuit de chauffage mélangeur 2

Programme horaire P1						Programme horaire P2						Programme horaire P3							
Jour	Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		Cycle 1		Cycle 2		Cycle 3		
	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	de	à	
Lu																			
Ma																			
Me																			
Je																			
Ve																			
Sa																			
Di																			

HYDRAULIQUE

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
2	Descriptif du fonctionnement de la sortie du circulateur ECS	1						HF
3	Descriptif du fonctionnement de la sortie du mélangeur 1	3						HF
4	Descriptif du fonctionnement de la sortie du mélangeur 2	3						HF
5	Descriptif du fonctionnement de la sortie de la pompe de circuit direct	2						HF
6	Descriptif du fonctionnement de la sortie variable 1	DECL						HF
7	Descriptif du fonctionnement de la sortie variable 2	DECL/ 4/ 43						HF
8	Descriptif du fonctionnement de l'entrée variable 1	DECL						HF
9	Descriptif du fonctionnement de l'entrée variable 2	DECL						HF
10	Descriptif du fonctionnement de l'entrée variable 3	DECL/ 2/ 33						HF
11	Déblocage indirect du retour de chauffage	DECL						HF
12	Limitation maximale gestion de l'énergie	80 °C						HF
13	Activation ballon tampon refroidissement	DECL						HF
14	Contact activation refroidissement pour KVLf	DECL						HF

SYSTEME

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
LANGUE	Sélection de la langue	FR						BE
2	Nombre de programmes horaires débloqués	P1						HF
3	Déblocage pour modes de fonctionnement séparés	1						HF
4	Limite de température pour la mise hors circuit estivale	22 °C						HF
5	Protection antigèle de l'installation	3 °C						HF
6	Module de RELANCE CIRC EV1	1						HF
7	Module de RELANCE CIRC EV2	1						HF
8	Module de RELANCE CIRC EV3	1						HF
9	Zone climatique	-12 °C						HF
10	Type de bâtiment	2						HF
11	Temps de mise en service automatique	5 min						HF
12	Fonctionnement automatique de la pompe et du mélangeur	ENCL						HF
13	Message d'erreur logique	DECL						HF
14	Date mise en service (inscrite après 24:00)	ENCL/ DECL						HF
15	Code de verrouillage pour l'installateur							OEM
18	Enclenchement Température de cyclique	DECL						HF
19	Mode de protection antigèle	30 min						HF
21	Réglage RTC	0						HF
23	Code de blocage niveau utilisateur	DECL						HF
24	Affichage des températures en Fahrenheit	DECL						OEM
26	Date de première mise en service (est indiquée après 24h00)	-						OEM
27	Signalisation de dérangement transmise (seulement pour TTT/UG)	2						HF
28	Stack de dérangement 2	ENCL						HF
29	Caractéristique pour mode d'urgence	0 °C						HF
30	Fonction thermostat attribution des sondes	AF						HF
31	Fonction thermostat valeur de consigne	1 °C						HF
32	Fonction thermostat différence de commutation	3K						HF
	Haut: ArtNr - HW Index Bas: Code:REV - Version du logiciel	----						OEM
33	Fonction thermostat protection antiblocage	ENCL						HF
RESET	Reset des paramètres							BE

ECS

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
EC NUIT	Température ECS éco	40/ 45 °C						BE
2	Protection anti-légionellose ECS - jour	DECL						HF
3	Protection anti-légionellose ECS - heures	2:00						HF
4	Protection anti-légionellose ECS - température	50/ 55/ 65/ 70 °C						HF
5	Détection de température ECS	1						HF
6	Limitation de température maxi ECS	50/ 55/ 65/ 70 °C						HF
7	Mode d'exploitation ECS	1						HF
8	Protection de décharge d'accumulateur ECS	ENCL/ DECL						HF
9	Hausse de température de décharge ECS	7/ 20 K						HF
10	Différence de commutation ECS	5 K						OEM
11	Post combustion de circulateur ECS	0.5/ 1/ 2/ 5 min						OEM
12	Programme horaire ZKP	AUTO						HF
13	Intervalle économique du programme ZKP (Pause)	0 min						HF
14	Intervalle économique du ZKP (Durée de la période)	20 min						HF
17	Comportement CHAUD pendant temporisation de marche SLP	AUTO/ HORS						HF
18	ECS-charge parallèle	DECL						HF
19	ECS-temps de blocage	DECL/ 30 min						HF
20	PI-régulation valeur de consigne	DECL						HF
21	PI-facteur de gain, part P Xp	0,1 %/ K						OEM
22	PI-durée d'échantillonnage Ta	20 s						OEM
23	PI -temps de dosage d'intégration Tn	600 s/ °C						OEM

CIRC. DIRECT

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
1	Mode de fonctionnement réduit	ECO/ ABS						HF
2	Système de chauffage (Exposant)	DK= 1,30						HF
3	Ordre d'enclenchement selon température ambiante (en rapport avec sonde d'ambiance)	3						HF
4	Sonde d'ambiance	DECL						HF
5	Adaptation courbe de chauffe	DECL						HF
6	Optimisation de l'enclenchement	1						HF
7	Limite de combustion	0,5						OEM
8	Limite de protection anti-gel selon température ambiante	10 °C						HF
9	Fonction de thermostat d'ambiance	DECL						HF
10	Dépendance température extérieure	0						HF
11	Consigne Température constante	20 °C						HF
12	Limite minimale de température	10 °C						HF
13	Limite maximale de température	55/ 75 °C						HF
14	Dépassement de température circuit de chauffage	DK=0						HF
15	Pompe post combustion	5 min						HF
16	Fonction de mise en chauffe de chappe	DECL						HF
23	Régulation d'ambiance Facteur K	8						HF
24	Régulation d'ambiance Facteur Tn	35 min						HF
25	Mode vacances	STBY						HF
36	Ordre d'enclenchement selon valeur minimale	DECL						HF
	Nom circuit de chauffage (max. 5 signes)	XXXXX						HF

VANNE MEL. -1

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
1	Mode de fonctionnement réduit	ECO/ ABS						HF
2	Système de chauffage (Exposant)	MK= 1,10						HF
3	Ordre d'enclenchement selon température ambiante (en rapport avec sonde d'ambiance)	3						HF
4	Sonde d'ambiance	100 %						HF
5	Adaptation courbe de chauffe	ENCL						HF
6	Optimisation de l'enclenchement	1						HF
7	Limite de combustion	0,5						OEM
8	Limite de protection anti-gel selon température ambiante	10 °C						HF
9	Fonction de thermostat d'ambiance	DECL						HF
10	Dépendance température extérieure	0						HF
11	Consigne Température constante	20 °C						HF
12	Limite minimale de température	10 °C						HF
13	Limite maximale de température	55/ 75 °C						HF
14	Dépassement/ baisse de température circuit de chauffage	0/ 8 K						HF
15	Pompe post combustion	5 min						HF
16	Fonction de mise en chauffe de chappe	DECL						HF
18	Partie P Xp	2,0 %/ K						OEM
19	Durée d'échantillonnage Ta	20 s						OEM
20	Part I Tn	270 s						OEM
21	Période de fonctionnement du servomoteur	150 s						HF
22	Fonction fin de course organe de réglage	1						OEM
23	Régulation d'ambiance Facteur K	8						HF
24	Régulation d'ambiance Facteur Tn	35 min						HF
25	Mode vacances	STBY						HF
36	Ordre d'enclenchement selon valeur minimale	DECL						HF
37	Temps de départ du mélangeur	DECL						HF
38	Offset réglage	0						HF
50	Refroidissement point d'enclenchement, Temp. ext.	DECL						HF
51	Refroidissement point max., Temp. ext.	35°C						HF
52	Refroidissement temp. de départ de consigne au point d'enclenchement	18°C						HF
53	Refroidissement temp. de départ de consigne au point max.	24°C						HF
54	Refroidissement temp. ambiante de consigne au point d'enclenchement	23°C						HF
55	Refroidissement temp. ambiante de consigne au point max.	28°C						HF
56	Temp. min. refroidissement	18°C						OEM
	Nom circuit de chauffage (max. 5 signes)	XXXXX						HF

VANNE MEL. -2

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
1	Mode de fonctionnement réduit	ECO/ ABS						HF
2	Système de chauffage (Exposant)	MK= 1,10						HF
3	Ordre d'enclenchement selon température ambiante (en rapport avec sonde d'ambiance)	3						HF
4	Sonde d'ambiance	100 %						HF
5	Adaptation courbe de chauffe	ENCL						HF
6	Optimisation de l'enclenchement	1						HF
7	Limite de combustion	0,5						OEM
8	Limite de protection anti-gel selon température ambiante	10 °C						HF
9	Fonction de thermostat d'ambiance	DECL						HF
10	Dépendance température extérieure	0						HF
11	Consigne Température constante	20 °C						HF
12	Limite minimale de température	10 °C						HF
13	Limite maximale de température	55/ 75 °C						HF
14	Dépassement/ baisse de température circuit de chauffage	0/ 8 K						HF
15	Pompe post combustion	5 min						HF
16	Fonction de mise en chauffe de chappe	DECL						HF
18	Partie P Xp	2,0 %/ K						OEM
19	Durée d'échantillonnage Ta	20 s						OEM
20	Part I Tn	270 s						OEM
21	Période de fonctionnement du servomoteur	150 s						HF
22	Fonction fin de course organe de réglage	1						OEM
23	Régulation d'ambiance Facteur K	8						HF
24	Régulation d'ambiance Facteur Tn	35 MIN						HF
25	Mode vacances	STBY						HF
36	Ordre d'enclenchement selon valeur minimale	DECL						HF
37	Temps de départ du mélangeur	DECL						HF
38	Offset réglage	0						HF
50	Refroidissement point d'enclenchement, Temp. ext.	DECL						HF
51	Refroidissement point max., Temp. ext.	35°C						HF
52	Refroidissement temp. de départ de consigne au point d'enclenchement	18°C						HF
53	Refroidissement temp. de départ de consigne au point max.	24°C						HF
54	Refroidissement temp. ambiante de consigne au point d'enclenchement	23°C						HF
55	Refroidissement temp. ambiante de consigne au point max.	28°C						HF
56	Temp. min. refroidissement	18°C						OEM
	Nom circuit de chauffage (max. 5 signes)	XXXXX						HF

POMPE A CHAL

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
1	Exécution CHAUD	5/ 6	5					HF
2	Protection de démarrage	DECL	DECL					HF
3	Limite minimale de température CHAUD	6°C	6 °C					HF
5	Limite minimale de température CHAUD efficace	1	1					HF
6	Mode de fonctionnement de la sonde CHAUD	1	1					OEM
7	Durée de fonctionnement min. ALL 1	0 min	-					HF
8	Différence de commutation PAC 1	6 K	-					HF
9	Différence de commutation PAC 2	8 K	-					HF
10	Période de blocage Allure II	30 min	-					HF
11	Mode de déblocage Allure III	2	-					HF
12	Mode de recharge d'eau chaude Allures 1-2	1	-					HF
13	Temps de départ pompe condenseur (PC)	1 min	-					HF
14	Temporisation pompe condenseur (PC)	2 min	-					HF
15	Temporisation pompe d'alimentation, pompe primaire	5 min	-					HF
19	Modulation Partie P Xp	5 %/ K	-					OEM
20	Modulation Partie P Xp	20 s	-					OEM
21	Modulation Temps de compensation Tn	180sec/ °C	-					OEM
22	Modulation Période de combustion	12 s	-					HF
23	Modulation Période de démarrage	200 s	-					HF
24	Modulation Puissance de démarrage	70	-					HF
25	Blocage Température extérieure	DECL	DECL					OEM
26	Dépassement de la charge de base	10 K	10 K					OEM
27	Limite de temp. minimale Circuits de chauffage	6°C	6 °C					HF
28	Seuil de déclenchement Limite de température minimale circuits de chauffage	2 K	2 K					OEM
29	Evacuation forcée	DECL	DECL					HF
30	Limitation maximale OEM	110 °C	110 °C					OEM
31	Valeur de consigne min ALL2 (à partir V3.2)	DECL	-					HF
36	Blocage Température extérieure ALL 2 (Temp. ext. supérieure à P36 = ALL2 DECL)	DECL	-					HF
37	Compteur d'heures de service	1	1					HF
38	Enclenchement ECS régulateur (AC)	ENCL	ENCL					HF
39	Température mode d'urgence (p.ex pour 70-8)	45°C	45 °C					HF
40	Durée de coupure minimale ALL 1	1 min	-					HF
41	Temp. max ALL 1	55°C	-					HF
42	Blocage Température extérieure ALL 1 (Temp. ext. inférieure à P42 = ALL1 DECL)	DECL	-					HF
43	Durée de fonctionnement min. ALL 2	0 min	-					HF
44	Durée de coupure minimale ALL 2	1 min	-					HF
45	Temp. max ALL 2	55°C	-					HF
46	Blocage Température extérieure ALL 2 (Temp. ext. inférieure à P46 = ALL2 DECL)	DECL	-					HF
47	Etage de guidage PAC	1	-					HF
48	Durée de commutation allure	DECL	-					HF
49	Blocage fournisseur d'électr. ALL 2	ENCL	-					HF

POMPE A CHAL

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
50	Mode refroidissement charge	1	-					HF
51	Retard d'enclenchement refroidissement ALL 2	30 min	-					HF
52	Générateur de chaleur prioritaire (mode de fonctionnement)	1	1					HF
53	Durée de fonctionnement min. mode de fonctionnement	5 min	5 min					HF
54	Différence de commutation négative CHAUD mode refroidissement	4 K	-					HF
55	Limitation minimale de la température de retour	5°C	-					HF
56	Limitation maximale de la température de retour	45°C	-					HF
57	Période d'arrêt CHAUD lors de commutation ECS	2 min	-					HF
58	Temps de départ pompe source de chaleur MWQ	2 min	-					HF
59	Temporisation pompe source de chaleur MWQ	1 min	-					HF
60	Température minimale source de chaleur	-10°C	-					HF
61	Température maximale source de chaleur	20°C	-					HF
62	Enclenchement PC lors de charge EC	ENCL	-					HF
63	Bilan thermique (à partir V3.2)	DECL	-					HF
64	Reset du bilan thermique							HF
65	Débit volumique	0,0 l/ min	-					HF
		0,0 l/ IMP						
66	Densité fluide	1,00 kg/ l	-					HF
67	Capacité thermique spécifique fluide	4,2	-					HF
RESET ALL-1	Reset du compteur de démarrages et d'heures de service ALL 1							OEM
RESET ALL-2	Reset du compteur de démarrages et d'heures de service ALL 2							OEM

TEMP. RETOUR

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
1	Limitation minimale de température de retour / consigne de retour	38 °C						HF
2	Différence de déclenchement	2 K						HF
3	Temporisation de marche de pompe	1 min						HF

SOLAIRE

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
1	Différence d'enclenchement	10 K						HF
2	Différence de déclenchement	5 K						HF
3	Période de combustion minimale SOP	3 min						HF
4	Temp. maximale des panneaux solaires (KSPF)	100 °C						HF
5	Limite maximale de l'accumulateur solaire	65 °C						HF
6	Mode de fonctionnement solaire	2						HF
7	Blocage de CHAUD (uniquement lorsque paramètre 06=1,3,4)	0,5 h						HF
8	Commutation parallèle-prioritaire-solaire	10 K						HF
9	Bilan thermique solaire	DECL						HF
RESET SOLAI	Reset du bilan thermique							HF
11	Débit volumique	0,0 l/ min						HF
		0,0 l/ IMP						
12	Densité fluide	1,05 kg/ l						HF
13	Capacité thermique spécifique fluide	3,6 KJ/ kgK						HF
14	Température de mise hors circuit final	120 °C						HF
15	Commutat. de charge solaire Cycle de test	10 min						HF
16	Température de commutation (SLVF)	60 °C						HF
17	Solar-Minimaltemperatur	DECL						HF

COMB. SOLIDE

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
1	Température minimale	60 °C						HF
2	Température maximale	95 °C						HF
3	Différence d'enclenchement	10 K						HF
4	Différence de déclenchement	5 K						HF
5	Blocage de pompage chaudière	15						HF

BALL. TAMPON

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
1	Température minimale	5/ 20 °C						HF
2	Température maximale	95 °C						HF
3	Dépassement de température CHAUD	8/ 10/ 12 K						HF
4	Seuil d'enclenchement	2/ 5/ 10 K						HF
5	Evacuation forcée	DECL						HF
6	Fonct. d'évacuation Seuil d'enclenchement	10 K						HF
7	Fonct. d'évacuation Différence de déclenchement	5 K						HF
8	Protection de démarrage	ENCL						HF
9	Protection de décharge	ENCL						HF
10	Mode de fonctionnement du ballon tampon	2/ 3						HF
11	Temporisation de marche de pompe	3 min						HF
12	Désactivation de valeur de consigne Temp.	70 °C						HF
13	Enclenchement temp. chaudière fonction d'évacuation	60 °C						HF

RES.REFRIG.

Par.	Désignation	Orig.	10	Niv.
1	Température maximale	30°C		HF
2	Différence de commutation ballon tampon refroidissement	4 K		HF
3	Baisse CHAUD	6 K		HF
4	Valeur de consigne constante ballon tampon refroidissement	DECL		HF
5	Protection de démarrage ballon tampon refroidissement	ENCL		HF

CONFIG (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vrèglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	Source d'énergie	-	OEM	1		
2	Types de pompe à chaleur/cycles frigo.	-	OEM	1		
3	Cartouche chauffante électrique	-	OEM	DECL		
4	CP - activation	-	OEM	1		
5	MWQ - activation	-	OEM	2		
6	Vanne de déviation refroidissement actif (UKA)	-	OEM	DECL		
7	Transmetteur de température départ condenseur	-	OEM	1		
8	Charge gaz chaud (HGL)	-	OEM	DECL		
9	SORTIE 1 variable (sans potentiel)	-	OEM	DECL		
10	SORTIE 2 variable (sans potentiel)	-	OEM	DECL		
11	SORTIE 3 variable (sans potentiel)	-	OEM	DECL		
12	SORTIE 4 variable (Triac)	-	OEM	DECL		
13	SORTIE 5 variable (relais)	-	OEM	DECL		
14	SORTIE 6 variable (relais)	-	OEM	DECL		
15	SORTIE 7 variable (0-10 V)	-	OEM	DECL		
16	SORTIE 8 variable (0-10 V)	-	OEM	DECL		
17	SORTIE 9 variable (0-10 V)	-	OEM	DECL		
18	Sortie 10 variable (0-10 V)	-	OEM	DECL		
19	ENTREE 1 variable (capteur)	-	OEM	DECL		
20	ENTREE 2 variable (capteur)	-	OEM	DECL		
21	ENTREE 3 variable (capteur)	-	OEM	DECL		
22	ENTREE 4 variable (capteur)	-	OEM	DECL		
23	ENTREE 5 variable (optocoupleur)	-	OEM	1		
24	ENTREE 6 variable (numérique)	-	OEM	DECL		
25	ENTREE 7 variable (numérique)	-	OEM	DECL		
26	ENTREE 8 variable (numérique)	-	OEM	DECL		
27	ENTREE 9 variable (impulsion)	-	OEM	DECL		

SYSTEME (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	Nombre d'allures lors de la charge eau chaude	-	OEM	1		
2	Affichage COP	-	OEM	DECL		
3	COP - Réinitialiser le compteur temporaire (COP-2)	-	OEM	DECL		
4	Compteur d'énergie impulsions par kWh	-	OEM	DECL		
5	Activer le mode de rinçage	min	OEM	DECL		
6	Comportement de coupure en cas de changement de valeur de consigne	-	OEM	2		
7	Allure pilote (pouvant être sélectionnée manuellement)	-	OEM	1		
8	Inversion de l'allure après le temps de fonctionnement	h	OEM	6		
9	Messages au niveau de la sortie de signalisation de défauts SMA	-	OEM	1		
10	Messages au niveau de la sortie de signalisation des défauts VA-1	-	OEM	1		
11	Messages au niveau de la sortie de signalisation des défauts VA-2	-	OEM	1		
12	Messages au niveau de la sortie de signalisation des défauts VA-3	-	OEM	1		
13	Messages au niveau de la sortie de signalisation de défauts VA-4	-	OEM	1		
14	Messages au niveau de la sortie de signalisation de défauts VA-5	-	OEM	1		
15	Messages au niveau de la sortie de signalisation de défauts VA-6	-	OEM	1		
16	Hauteur d'emplacement au-dessus du niveau de la mer (détermination pression ambiante)	m	OEM	450		
17	Mode d'affichage pour ND et HD	-	OEM	1		
18	Fonction de verrouillage en cas de	-	OEM	1		
19	Limitation valeur de consigne maximale WFA	°C	OEM	65		
VERSION	Affichage de version	-	HF	-		
REVISION	Affichage de révision	-	HF	-		
REINITIALISER	Rétablir les valeurs d'usine (FLASH)	-	OEM	DECL		

CYCLE FRIGO (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	Réfrigérant	-	OEM	2	1	
2	ND - Pression minimale (pression de démarrage)	bar	OEM	2.1	1	
3	ND - Différentiel pression minimale	bar	OEM	0.5		
4	ND - Temporisation de dérangement mode de chauffage/mode de refroidissement	s	OEM	45		
5	ND - Temporisation de dérangement mode dégivrage	s	OEM	45		
6	ND - Sonde plage de mesure maximale	bar	OEM	17.3		
7	HD - Pression maximale	bar	OEM	29	21	
8	HD - Différentiel pression maximale	bar	OEM	5		
9	HD - Verrouillage lorsqu'un nombre défini est atteint en 36 heures	-	OEM	3		
10	HD - Sonde plage de mesure maximale	bar	OEM	34.5		
11	HD - Temporisation de dérangement HD < ND	min	OEM	5		
12	Surveillance du temps activation du compresseur	s	OEM	60		
13	Surveillance du temps coupure compresseur	s	OEM	60		
14	Temps de verrouillage après le fonctionnement	min	OEM	10		
15	Valeur de consigne maximale pour retour condenseur (cycle frigo. 1)	°C	OEM	57	62	
20	Soupape d'expansion électronique	-	OEM	DECL		
21	Soupape d'expansion activation pression d'évaporation	bar	OEM	0.4		
22	Soupape d'expansion activation ouverture de soupape	%	OEM	70		
23	Soupape d'expansion activation heure de démarrage	s	OEM	60		
24	Soupape d'expansion position minimale en mode de régulation	%	OEM	10		
25	Soupape d'expansion position maximale en mode de régulation	%	OEM	100		
26	Soupape d'expansion température de surchauffe - CHAUFFAGE	K	OEM	5		
27	Soupape d'expansion température de surchauffe - EAU CHAUDE	K	OEM	5		
28	Soupape d'expansion température de surchauffe - REFROIDISSEMENT	K	OEM	5		
29	Soupape d'expansion mode dégivrage	%	OEM	DECL		
30	Soupape d'expansion régulateur PI renforcement K	%/ K	OEM	1.5		
31	Soupape d'expansion régulateur PI temps d'intégration Tn	s	OEM	40		
32	Soupape d'expansion régulateur PI durée d'échantillonnage Ta	s	OEM	1		
40	Gaz d'aspiration température minimale	°C	OEM	-15	-10	
41	Gaz chaud température maximale	°C	OEM	120		
42	Gaz chaud valeur d'avertissement mode de chauffage	°C	OEM	110		
43	Gaz chaud réduction mode de chauffage	K	OEM	20		
44	Gaz chaud valeur d'avertissement mode eau chaude	°C	OEM	115		
45	Gaz chaud réduction mode eau chaude	K	OEM	20		
50	Charge gaz chaud	-	OEM	DECL		
51	Charge gaz chaud consigne température de départ	°C	OEM	60		
52	Charge gaz chaud régulateur PI renforcement K	%/ K	OEM	1		
53	Charge gaz chaud régulateur PI temps d'intégration Tn	100 ms	OEM	10		
54	Charge gaz chaud régulateur PI durée d'échantillonnage Ta	100 ms	OEM	10		
55	Charge gaz chaud puissance calorifique débit volumétrique	l/ min	OEM	DECL		

CYCLE FRIGO (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
56	Charge gaz chaud puissance calorifique densité fluide	kg/ l	OEM	1.05		
57	Charge gaz chaud puissance calorifique capacité calorifique fluide	KJ/ kgK	OEM	3.6		
60	Injection intermédiaire	-	OEM	DECL		
61	Injection intermédiaire à partir de la température des gaz chauds	°C	OEM	60		
62	Différentiel injection intermédiaire	K	OEM	2		
63	Injection intermédiaire TEMPS D'IMPULSION	s	OEM	1		
64	Injection intermédiaire TEMPS DE PAUSE	s	OEM	1		
70	Surveillance de l'évaporation	K	OEM	DECL		
71	Surveillance de l'évaporation temporisation	min	OEM	DECL		
72	Surveillance de l'évaporation, nombre en 36 heures	-	OEM	DECL		

COMPRESSEUR 1 (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	CHAUFFAGE différentiel de mise en circuit allure 1	K	OEM	3		
2	CHAUFFAGE différentiel de coupure allure 1	K	OEM	0		
3	REFROIDISSEMENT différentiel de mise en circuit allure 1	K	OEM	-		
4	REFROIDISSEMENT différentiel de coupure allure 1	K	OEM	-		
5	Régulateur PI renforcement K	%/ K	OEM	-		
6	Régulateur PI temps d'intégration Tn	s	OEM	-		
7	Régulateur PI durée d'échantillonnage Ta	s	OEM	-		
8	Position minimale en mode de régulation	%	OEM	-		
9	Position maximale en mode de régulation	%	OEM	-		
10	Puissance de démarrage	%	OEM	-		

COMPRESSEUR 2 (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	CHAUFFAGE mise en circuit gradient température	K	OEM	DECL		
2	CHAUFFAGE mise en circuit gradient temps	min	OEM	-		
3	CHAUFFAGE différentiel de mise en circuit allure 2	K	OEM	6		
4	CHAUFFAGE temporisation de mise en circuit allure 2	min	OEM	20		
5	CHAUFFAGE différentiel de coupure allure 2	K	OEM	2		
6	CHAUFFAGE temporisation de coupure allure 2	min	OEM	0.5		
7	REFROIDISSEMENT différentiel de mise en circuit allure 2	K	OEM	-		
8	REFROIDISSEMENT temporisation de mise en circuit allure 2	min	OEM	-		
9	REFROIDISSEMENT différentiel de coupure allure 2	K	OEM	-		
10	REFROIDISSEMENT temporisation de coupure allure 2	min	OEM	-		
11	Régulateur PI renforcement K	%/ K	OEM	-		
12	Régulateur PI temps d'intégration Tn	s	OEM	-		
13	Régulateur PI durée d'échantillonnage Ta	s	OEM	-		
14	Position minimale en mode de régulation	%	OEM	-		
15	Position maximale en mode de régulation	%	OEM	-		
16	Puissance de démarrage	%	OEM	-		

CP (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	CP - Mode de fonctionnement (1:demande 2:activité WP 3:DKP)	-	OEM	1		
2	CP - Déverrouillage lors de la charge eau chaude	-	OEM	ENCL		
3	CP - Vitesse de rotation de départ	%	OEM	30		
4	CP - Durée de pré-temporisation	s	OEM	60		
5	CP - Durée de post-temporisation	s	OEM	60		
6	CP - Etalement WW différence de commutation	K	OEM	DECL		
7	CP - Tension lors de la coupure de la pompe	V	OEM	1.5		
8	CP - Tension pour vitesse de rotation minimale	V	OEM	2.5		
9	CP - Valeur de puissance pour la tension minimale	%	OEM	25		
10	CP - Tension pour vitesse de rotation maximale	V	OEM	10		
11	CP - Valeur de puissance pour la tension maximale	%	OEM	100		
12	CP - Différence de température CHAUFFAGE	K	OEM	6		
13	CP - Différence de température EAU CHAUDE 1	K	OEM	10		
14	CP - Différence de température EAU CHAUDE 2	K	OEM	15		
15	CP - Différence de température REFROIDISSEMENT (actif)	K	OEM	-		
16	CP - Régulateur PI renforcement K	%/ K	OEM	2		
17	CP - Régulateur PI temps d'intégration Tn	s	OEM	180		
18	CP - Régulateur PI durée d'échantillonnage Ta	s	OEM	20		
19	CP - Vitesse de rotation protection antigel (fixe sans régulation)	%	OEM	30		
20	CP - Vitesse de rotation durée de pré-temporisation (fixe sans régulation)	%	OEM	30		
21	CP - Vitesse de rotation durée de post-temporisation (fixe sans régulation)	%	OEM	30		
22	CP - Vitesse de rotation fonction de séchage de la chape (fixe sans régulation)	%	OEM	50		
23	CP - Vitesse de rotation dégivrage (fixe sans régulation)	%	OEM	-		
24	CP - Température minimale dégivrage	°C	OEM	-		
25	CP - Puissance de raccordement	W	JAMAIS	-		
26	CP - Verrouillage température de retour	°C	OEM	DECL		
27	CP - Différentiel verrouillage température de retour	K	OEM	5		
28	CP - Température maximale CVF	°C	OEM	62	67	
29	CP - Différentiel d'enclenchement température maximale CVF	K	OEM	5		
30	CP - Temporisation de dérangement CVL<CRL (E:55)	min	OEM	5		
31	CP - Vortex débit minimal (spécification type)	l	OEM	2		
32	CP - Vortex débit maximal (spécification type)	l	OEM	40		
33	CP - Puissance calorifique débit volumétrique	l/ min	OEM	DECL		
		l/ IMP				
34	CP - Puissance calorifique densité fluide	kg/ l	OEM	1		
35	CP - Puissance calorifique capacité calorifique fluide	KJ/ kgK	OEM	4.2		

QUELLE (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	SOURCE - Vitesse de rotation de départ	%	OEM	50		
2	SOURCE - Durée de pré-temporisation	s	OEM	120		
3	SOURCE - Durée de post-temporisation	s	OEM	30		
4	SOURCE - Tension lors de la coupure de la pompe	V	OEM	1.5		
5	SOURCE - Tension pour vitesse de rotation minimale	V	OEM	2.5		
6	SOURCE - Valeur de puissance pour la tension minimale	%	OEM	25		
7	SOURCE - Tension pour vitesse de rotation maximale	V	OEM	10		
8	SOURCE - Valeur de puissance pour la tension maximale	%	OEM	100		
9	SOURCE - Différence de température MODE CHAUFFAGE	K	OEM	3		
10	SOURCE - Puissance de pompe statique MODE REFROIDISSEMENT	%	OEM	50		
11	SOURCE - Différence de température MODE REFROIDISSEMENT	K	OEM	10		
12	SOURCE - Régulateur PI renforcement K	%/ K	OEM	2		
13	SOURCE - Régulateur PI temps d'intégration T _n	s	OEM	180		
14	SOURCE - Régulateur PI durée d'échantillonnage T _a	s	OEM	20		
15	SOURCE - Vitesse de rotation durée de pré-temporisation	%	OEM	50		
16	SOURCE - Vitesse de rotation durée de post-temporisation	%	OEM	50		
17	SOURCE - Vitesse de rotation rinçage	%	OEM	100		
18	SOURCE - Augmentation vitesse de rotation par allure WP (DZ min.)	%	OEM	30		
19	SOURCE - Température minimale QRF	°C	OEM	-6		
20	SOURCE - Différentiel température minimale QRF	K	OEM	5		
21	SOURCE - Temporisation d'enclenchement température minimale QRF	h	OEM	1		
22	SOURCE - Pression minimale	bar	OEM	0.5		
23	SOURCE - Pression temporisation avant message de dérangement	s	OEM	10		
24	SOURCE - Contrôleur temporisation avant message de dérangement	s	OEM	5		
25	SOURCE - Temporisation de dérangement QVL < QRL (E:56)	min	OEM	5		
26	SOURCE - Puissance de raccordement	W	JAMAIS	-		
27	SOURCE - Puissance calorifique débit volumétrique	l/ min	OEM	-		
28	SOURCE - Puissance calorifique densité fluide	kg/ l	OEM	1.04		
29	SOURCE - Puissance calorifique capacité calorifique fluide	KJ/ kgK	OEM	3.6		
30	SOURCE - Plage de mesure max. du capteur de pression source	bar	OEM	10		

NAPPE SOUTER (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	GWP - Vitesse de rotation de départ	%	OEM	50		
2	GWP - Durée de pré-temporisation	s	OEM	120		
3	GWP - Durée de post-temporisation	s	OEM	30		
4	GWP - Tension lors de la coupure de la pompe	V	OEM	1.5		
5	GWP - Tension pour vitesse de rotation minimale	V	OEM	3		
6	GWP - Valeur de puissance pour la tension minimale	%	OEM	30		
7	GWP - Tension pour vitesse de rotation maximale	V	OEM	10		
8	GWP - Valeur de puissance pour la tension maximale	%	OEM	100		
9	GWP - Vitesse de rotation pendant durée de pré-temporisation	%	OEM	50		
10	GWP - Vitesse de rotation pendant durée de post-temporisation	%	OEM	50		
11	GWP - Vitesse de rotation pendant le rinçage WT	%	OEM	100		
12	GWP - Vitesse de rotation pendant le refroidissement	%	OEM	-		
13	GWP - Augmentation vitesse de rotation par allure WP	%	OEM	50		
14	GWP - Température protection antigél	°C	OEM	4		
15	GWP - Temporisation d'enclenchement avant le contrôle logique	s	OEM	6		
16	GWP - Nombre de dérangements avant le verrouillage	-	OEM	3		

RE-EL-PAC (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	Activation en cas de verrouillage AT (paramètre 01)	-	OEM	DECL		
2	Verrouillage AT	°C	OEM	30		
3	Bivalence mode de fonctionnement ELH mise en circuit	-	OEM	2		
4	Point de bivalence 1 (activation ELH)	°C	OEM	0		
5	Point de bivalence 2 (verrouillage WP)	°C	OEM	-5		
6	Temporisation bivalence	min	OEM	10		
7	Méthode de chauffage de la chape	-	OEM	2		
8	Durée de chauffage de la chape	h	OEM	62		
9	Protection antigél	°C	OEM	5		
10	Protection antigél mode dégivrage	°C	OEM	0		
11	Mode de secours / mode de dérangement	-	OEM	1		
12	Température mode de secours	°C	OEM	10		
13	Déverrouiller mode dérangement ELH pour VERROUILLAGE WEZ (B:61)	-	OEM	DECL		

ELH (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	Activation en cas de verrouillage AT (paramètre 01)	DECL	OEM	DECL		
2	Verrouillage AT	°C	OEM	30		
3	Bivalence mode de fonctionnement ELH mise en circuit	-	OEM	2		
4	Point de bivalence 1 (activation ELH)	°C	OEM	0		
5	Point de bivalence 2 (verrouillage WP)	°C	OEM	-5		
6	Temporisation bivalence	min	OEM	10		
7	Méthode de chauffage de la chape	-	OEM	2		
8	Durée de chauffage de la chape	h	OEM	62		
9	Protection antigél	°C	OEM	5		
10	Protection antigél mode dégivrage	°C	OEM	0		
11	Mode de secours / mode de dérangement	-	OEM	1		
12	Température mode de secours	°C	OEM	10		
13	Déverrouiller mode dérangement ELH pour VERROUILLAGE WEZ (B:61)	-	OEM	DECL		
14	Puissance de raccordement	W	JAMAIS	DECL		
15	Fonction sonde ELHF	-	OEM	DECL		
16	Température minimale	°C	OEM	20		
17	Température maximale	°C	OEM	65		
18	Différentiel de commutation	K	OEM	6		
19	Valeur de consigne maximale	°C	OEM	60		
20	Durée de coupure minimale	min	OEM	1		
21	Temporisation	min	OEM	0		

SWEZ (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	Température de déverrouillage AT WEZ secondaire	°C	OEM	0		
2	Température de déverrouillage AT SD WEZ secondaire	K	OEM	6		
3	Valeur de consigne minimale WEZ secondaire	°C	OEM	DECL		
4	Valeur de consigne maximale WEZ secondaire	°C	OEM	DECL		

KW-HEIZUNG (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	Chauffage à carter	-	OEM	DECL		
2	Chauffage à carter déverrouillage AT	°C	OEM	0		
3	Chauffage à carter différentiel AT	K	OEM	5		
4	Chauffage à carter température minimale d'huile	°C	OEM	10		
5	Chauffage à carter différentiel huile	K	OEM	2		
6	Chauffage à carter durée de fonctionnement min.	min	OEM	10		

REFR PASSIF (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
1	Mode de fonctionnement 1 : exclusif 2 : parallèle	-	OEM	2		
2	Durée de pré-temporisation	s	OEM	120		
3	Durée de post-temporisation	s	OEM	30		
4	Température de départ source maximale	°C	OEM	20		
5	Différence de commutation actif/passif	K	OEM	5		

TEST RELAIS (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
NAPPE SOTER	Pompe nappe souterraine		HF			
SAUMURE	Pompe source à chaleur		HF			
VENTI-LATEUR	Ventilateur		HF			
CP	Pompe condenseur		HF			
ELH-1	Sortie cartouche chauffante électrique		HF			

ETALON SONDE (WFA-100)

Par.	Désignation	Unité	Niveau	Vréglage d'usine Thermalia® (6-15)	Thermalia®H (6-15)	Valeurs de réglage de l'installation
SGF-1	Sonde gaz d'aspiration	K	HF			
HGF-1	Sonde gaz chaud	K	HF			
QRF	Sonde de retour source	K	HF			
QVF	Sonde de départ source	K	HF			
CRF	Sonde de retour condenseur	K	HF			
CVF	Sonde de départ condenseur	K	HF			
VE -1	Entrée variable (capteur) 1	K	HF			
VE -2	Entrée variable (capteur) 2	K	HF			
VE -3	Entrée variable (capteur) 3	K	HF			
VE -4	Entrée variable (capteur) 4	K	HF			
HDS-1	Capteur haute pression	V	HF			
NDS-1	Capteur basse pression	V	HF			
QDS	Capteur de pression source	V	HF			
EV10V-6	Valeur d'étalonnage tension température Vortex	V	HF			
EV10V-7	Valeur d'étalonnage tension débit Vortex	V	HF			
DEP-CONDENS	Valeur d'étalonnage conversion température Vortex	K	HF			
VOLUME CP	Valeur d'étalonnage conversion débit volumétrique Vortex	l/m	HF			

DEPART PRINC

Par.	Désignation	Orig.	10	Niv.
1	PI-facteur de gain, part P Xp	0 %/ K		HF
2	PI-durée d'échantillonnage Ta	20 s		HF
3	PI -temps de dosage d'intégration Tn	600 s/ °C		HF

CASCADE

Par.	Désignation	Orig.	10	Niv.
1	Différence de déclenchement	3 K		OEM
2	Retard d'enclenchement	20		OEM
3	Retard de mise hors circuit	5		OEM
4	Puissance de commut. Suite d'étages	65		OEM
5	Commutation progressive	DECL		OEM
6	Etage de guidage	1		BE
7	Etage de pression différentielle	DECL		OEM
8	Commutation groupée	DECL		OEM
9	Régulation ECS rapide	DECL		OEM
10	Hausse charge de pointe	10 K		OEM

BUS

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
1	Adresse sur bus appareil central	10						HF
2	Droit de bus RS circuit direct	1						HF
3	Droit de bus RS circuit mélangeur 1	1						HF
4	Droit de bus RS circuit mélangeur 2	1						HF

SERVICE

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
Service 1 (nettoyage ST1)								
1	Absence message «NETTOYAGE ST-1» pour X jours	7						BE
2	Nettoyage à date fixe	DECL						BE
3	Nettoyage selon un intervalle fixe	DECL						BE
4	Nettoyage selon le compteur de nettoyage	DECL						BE
5	Réinitialisation indicateur de nettoyage 1							BE
Service 1 (nettoyage ST2)								
6	Absence message «NETTOYAGE ST-2» pour X jours	7						BE
7	Nettoyage à date fixe	DECL						BE
8	Nettoyage selon un intervalle fixe	DECL						BE
9	Nettoyage selon le compteur de nettoyage	DECL						BE
10	Réinitialisation indicateur de nettoyage 2							BE
Service 3 (maintenance ST1)								
11	Absence message «MAINTENANCE ST-1» pour X jours	7						HF
12	Maintenance à date fixe	DECL						HF
13	Maintenance selon un intervalle fixe	DECL						HF
14	Maintenance selon le compteur de maintenance	DECL						HF
15	Réinitialisation indicateur de maintenance 1							HF
Service 4 (maintenance ST2)								
16	Absence message «MAINTENANCE ST-2» pour X jours	7						HF
17	Maintenance à date fixe	DECL						HF
18	Maintenance selon un intervalle fixe	DECL						HF
19	Maintenance selon le compteur de maintenance	DECL						HF
20	Réinitialisation indicateur de maintenance 2							HF

MESS. PANNE 1

Par.	Désignation	10	20	30	40	50	Niv.
1	Dérangement 1						OEM
2	Dérangement 2						OEM
3	Dérangement 3						OEM
4	Dérangement 4						OEM
5 ...20	Dérangement 5 - 20						OEM
21	Réinitialisation signaux de dérangements						OEM

MESS. PANNE 2 (activable seulement pour CHAUD 5)

Par.	Désignation	10	20	30	40	50	Niv.
1	Dérangement 1						OEM
2	Dérangement 2						OEM
3	Dérangement 3						OEM
4	Dérangement 4						OEM
5 ...20	Dérangement 5 - 20						OEM
21	Réinitialisation signaux de dérangements						OEM

APERÇU SIGNAUX DE DÉRANGEMENTS TopTronic®T

Statut	Désignation	Type d'erreur	Code	Remarque
Système	Sonde temp. extérieure	Coupure	10-0	
Système	Sonde temp. extérieure	Coupe-circuit	10-1	
Système	Sonde de chaudière	Coupure	11-0	
Système	Sonde de chaudière	Coupe-circuit	11-1	
Système	Sonde de départ 1	Coupure	12-0	CM1=DECL, YK1=hors circuit
Système	Sonde de départ 1	Coupe-circuit	12-1	CM1=DECL, YK1=hors circuit
Système	Sonde d'accumulateur	Coupure	13-0	
Système	Sonde d'accumulateur	Coupe-circuit	13-1	
Système	VE 2	Coupure	14-0	
Système	VE 2	Coupe-circuit	14-1	
Système	VE 2	dérangement	14-7	
Système	VE 3	Coupure	15-0	
Système	VE 3	Coupe-circuit	15-1	
Système	VE 3	dérangement	15-7	
Système	VE 1	Coupure	16-0	
Système	VE 1	Coupe-circuit	16-1	
Système	VE 1	dérangement	16-7	
Système	Sonde d'accumulateur solaire	Coupure (KSPF)	17-0	
Système	Sonde d'accumulateur solaire	Coupe-circuit (KSPF)	17-1	
Système	Sonde de départ 2	Coupure	18-0	CM2=DECL, YK2=hors circuit
Système	Sonde de départ 2	Coupe-circuit	18-1	CM2=DECL, YK2=hors circuit
Système	Sonde de collecteur	Coupure (KVLFF)	19-0	
Système	Sonde de collecteur	Coupe-circuit (KVLFF)	19-1	
Système	Sonde d'ambiance (RS)	Coupure	20-0	
Système	Sonde d'ambiance (RS)	Coupe-circuit	20-1	
Système	Brûleur 1	Pas d'arrêt (1 min)	30-2	Avec mess. d'erreur de param. logiq. enclen.
Système	Brûleur 1	Pas de marche (10 min)	30-3	Avec mess. d'erreur de param. logiq. enclen.
Système	Brûleur 2	Pas d'arrêt (1 min)	31-2	Avec mess. d'erreur de param. logiq. enclen.
Système	Brûleur 2	Pas de marche (10 min)	31-3	Avec mess. d'erreur de param. logiq. enclen.
Système	Température des gaz de combustion	Dépassement	33-5	
Système	Température des gaz de combustion	Déclenchement STB	33-8	
Système	Nettoyage niveau 1	Déclenchement selon date	40-1	
Système	Nettoyage niveau 1	Déclenchement selon intervalle	40-2	
Système	Nettoyage niveau 1	Déclenchement selon compteur	40-4	
Système	Maintenance niveau 1	Déclenchement selon date	41-1	
Système	Maintenance niveau 1	Déclenchement selon intervalle	41-2	
Système	Maintenance niveau 1	Déclenchement selon compteur	41-4	
Système	Nettoyage niveau 2	Déclenchement selon date	42-1	
Système	Nettoyage niveau 2	Déclenchement selon intervalle	42-2	
Système	Nettoyage niveau 2	Déclenchement selon compteur	42-4	
Système	Maintenance niveau 2	Déclenchement selon date	43-1	
Système	Maintenance niveau 2	Déclenchement selon intervalle	43-2	
Système	Maintenance niveau 2	Déclenchement selon compteur	43-4	

APERÇU SIGNAUX DE DÉRANGEMENTS TopTronic®T

Statut	Désignation	Type d'erreur	Code	Remarque
Logique	Température de chaudière	Pas atteinte (90 min)	50-4	
Logique	Température accumulateur	Pas atteinte (4 h)	51-4	
Logique	Température de départ MK1	Pas atteinte (1 h)	52-4	
Logique	Température de départ MK2	Pas atteinte (1 h)	53-4	
Logique	TR CD	Pas atteinte (3 h)	54-4	
Logique	TR CM1	Pas atteinte (3 h)	55-4	
Logique	TR CM2	Pas atteinte (3 h)	56-4	
Système	Adresse	Adresse Collision	70-0	
Système	Activité	Pas de signal T2B	70-1	
Système	Activité	Pas de signal FA	70-6	
Système	Activité	Absence du régul. avec adresse 10	70-8	
Système	Activité	Erreur du bus de données	70-9	Pas de régulateur Hoval
Système	Sonde de retour PAC	Temp. min. de retour trop basse	85-4	
Système	Sonde de retour PAC	Temp. max. de retour trop haute	85-5	
Système	Sonde source de chaleur	Temp. min. source de chaleur trop basse	86-4	
Système	Sonde source de chaleur	Temp. max. source de chaleur trop haute (mode refroidissement)	86-5	
Système	Sonde source de chaleur	Dérangement sonde source de chaleur	--	Message standard «VE-x»
Système	Dérangement PAC	Entrée variable dérangement PAC	87-7	
Système	Compteur d'impulsions	Pas d'impulsion (5 min)	90-0	
Système	Dérangement	Alerte	W:XX	Alerte Automate de combustion
Système	Dérangement	Verrouillage	E:XX	Erreur Automate de combustion
Système	Dérangement	Blocage	B:XX	Erreur Automate de combustion

CORR. DE SONDÉS

Par.	Désignation	Orig.	10	20	30	40	50	Niv.
1	Compensation de sonde extérieure	0						OEM
RS-T	Compensation sonde d'ambiance (réglable seul. sur RS-T)	0						HF
2	Compensation générateur chaleur	0						OEM
3	Compensation sonde d'accumulateur	0						OEM
4	Compensation sonde de départ 1	0						OEM
5	Compensation sonde de départ 2	0						OEM
6	Compensation sonde collecteur solaire	0						OEM
7	Compensation sonde d'accumulateur solaire	0						OEM
8	Compensation entrée variable 1	0						OEM
9	Compensation entrée variable 2	0						OEM
10	Compensation entrée variable 3	0						OEM

APERÇU SIGNAUX DE DÉRANGEMENTS WFA-100

Code de défaut	Désignation	Cause
W:01	Verrouillage ELH/SWEZ mode prioritaire	Point de bivalence (ELH Par. 04/05) dépassé par valeur inférieure, ELH / SWEZ prennent en charge les demandes
W:02	Verrouillage ELH/SWEZ fonction de séchage de chape	ELH assure la fonction de séchage de chape
W:18	Coupure CVF2	Coupure sonde
W:19	Court-circuit CVF2	Court-circuit sonde
W:34	Verrouillage allure 1 (SK1)	Protection d'enroulement compresseur 1
W:35	Verrouillage allure 2 (SK2)	Protection d'enroulement compresseur 2
W:52	Coupure température carter 1	Coupure sonde
W:53	Court-circuit température carter 1	Court-circuit sonde
W:54	Coupure température carter 2	Coupure sonde
W:55	Court-circuit température carter 2	Court-circuit sonde
B:05	Dépassement maximal HD1	Haute pression max. 1 dépassée (cycle frigo. 1 Par. 07)
B:07	HGF 1 - Dépassement température max.	Température maximale gaz chaud dépassée (cycle frigo. 1 Par. 41)
B:09	Sous-dépassement QD	Pression source min. dépassée par valeur inférieure (source Par. 21)
B:10	Coupure CVF	Coupure sonde
B:11	Court-circuit CVF	Court-circuit sonde
B:12	Coupure CRF	Coupure sonde
B:13	Court-circuit CRF	Court-circuit sonde
B:14	Coupure QVF	Coupure sonde
B:15	Court-circuit QVF	Court-circuit sonde
B:16	Coupure QRF	Coupure sonde
B:17	Court-circuit QRF	Court-circuit sonde
B:20	Perturbation signal HD1	Coupure/court-circuit du capteur
B:22	Perturbation signal ND1	Coupure/court-circuit du capteur
B:24	CRF - Dépassement température max.	Température de retour max. dépassée (CP Par. 26)
B:25	CVF - Dépassement température max.	Température de départ max. dépassée (CP Par. 28)
B:28	Perturbation signal QD	Coupure/court-circuit du capteur
B:34	Dérangement protection de ligne allure 1 (SK1)	Protection de ligne/protection d'enroulement compresseur 1
B:40	Dérangement pompe source à chaleur/ventilateur	Contact perturbateur pompe source à chaleur/ventilateur (MWQ)
B:41	Dérangement pompe condenseur (SCP)	Contact perturbateur pompe condenseur (CP)
B:42	Cartouche chauffante électrique E KLIXON (SKE) active	ELH Klixon déclenchée
B:43	Protection antigel nappe souterraine	Température de protection antigel nappe souterraine dépassée par valeur inférieure (nappe souter. Par. 14)
B:45	Nappe souterraine dérangement contrôleur d'écoulement	Le contrôleur d'écoulement ne commute pas, pas d'écoulement, la pompe nappe souterraine est éventuellement défectueuse
B:46	Sources température minimale dépassée par valeur inférieure	Température source min. dépassée par valeur inférieure (Source Par. 18)
B:50	Température carter 1 pas prête	Température carter non atteinte (KWH Par.4)
B:51	Température carter 2 pas prête	Température carter non atteinte (KWH Par.4)

APERÇU SIGNAUX DE DÉRANGEMENTS WFA-100

Code de défaut	Désignation	Cause
B:60	Verrouillage par EVU	Verrouillage EVU du générateur électrique
B:61	Verrouillage par contact de verrouillage WEZ	Verrouillage de WEZ (interrupteur au niveau de UWP)
E:01	Pressostat HD1	Le pressostat haute pression 1 s'est déclenché
E:03	Sous-dépassement minimal ND1	Basse pression min. 1 dépassée par valeur inférieure (cycle frigo. 1 Par. 02)
E:05	Dépassement maximal HD1	Lorsque le capteur haute pression 1 réagit x-fois en 36h (cycle frigo. 1 Par. 09)
E:10	Coupure HGF 1	Coupure sonde
E:11	Court-circuit HGF 1	Court-circuit sonde
E:12	Coupure SGF 1	Coupure sonde
E:13	Court-circuit SGF 1	Court-circuit sonde
E:26	Cycle frigo. 1 - perturbation de pression (HD < ND)	Basse pression supérieure à la haute pression lors du fonctionnement, capteurs intervertis, capteurs défectueux
E:27	Cycle frigo. 2 - perturbation de pression (HD < ND)	Basse pression supérieure à la haute pression lors du fonctionnement, capteurs intervertis, capteurs défectueux
E:30	Dérangement limiteur de courant de démarrage allure 1	Limiteur de courant de démarrage 1 déclenché SAS1
E:31	Dérangement limiteur de courant de démarrage allure 2	Limiteur de courant de démarrage 2 déclenché SAS2
E:45	Nappe souterraine dérangement contrôleur d'écoulement	Le contrôleur d'écoulement n'a pas commuté après x démarrages de GWP (GWP Par. 16)
E:55	Dérangement mode chauffage condenseur CVF < CRF	Départ plus froid que le retour, sondes interverties, sondes défectueuses
E:56	Dérangement mode chauffage source de chaleur QVF < QRF	Départ plus froid que le retour, sondes interverties, sondes défectueuses

Confirmation

L'exploitant (propriétaire) de l'installation certifie par la présente

- avoir reçu toute la formation nécessaire à l'exploitation et à l'entretien de l'installation,
- a reçu les instructions d'exploitation et d'entretien ainsi que le cas échéant d'autres documents sur le générateur de chaleur et éventuellement d'autres composants et en a pris connaissance,
- et par conséquent être suffisamment familiarisé avec l'installation.

Adresse de l'installation:

.....

.....

.....

Type:

.....

Numéro de série:

.....

Année de constr:

.....

Lieu, date:

.....

Le fournisseur de l'installation:

.....

L'exploitant de l'installation:

.....

**Confirmation**

L'exploitant (propriétaire) de l'installation certifie par la présente

- avoir reçu toute la formation nécessaire à l'exploitation et à l'entretien de l'installation,
- a reçu les instructions d'exploitation et d'entretien ainsi que le cas échéant d'autres documents sur le générateur de chaleur et éventuellement d'autres composants et en a pris connaissance,
- et par conséquent être suffisamment familiarisé avec l'installation.

Adresse de l'installation:

.....

.....

.....

Type:

.....

Numéro de série:

.....

Année de constr:

.....

Lieu, date:

.....

Le fournisseur de l'installation:

.....

L'exploitant de l'installation:

.....