Pompe à chaleur air / eau

Belgique

FR

Comfort Control Interface

CCI





Notice d'installation, d'utilisation et (d'tentretien^{rage erhältlich)}



Sommaire

1	Introduction				4
		1.1	Symb	oles utilisés	4
			1.1.1 1.1.2	Symboles utilisés dans la notice Symboles utilisés sur l'équipement	4 4
	Γ	1.2	Abrév	iations et lexique	5
		1.3	Génér	alités	5
7			1.3.1	Responsabilité du fabricant	5
			1.3.2 1.3.3	Responsabilité de l'installateur Responsabilité de l'utilisateur	5 6
2	Consignes de sécurit	é et re	comma	andations	7
		2.1	Consi	gnes de sécurité	7
		2.2	Recor	nmandations	7
3	Description techniqu	e			9
		3.1	Descr	iption générale	9
		3.2	Princi	paux composants	9
		3.3	Descr	iption de l'affichage	10
			3.3.1	Zones d'affichage	10
			3.3.3	En cas de dérangement	13
		3.4	Descr	iption des touches	13
		3.5	Descr	iption des entrées / sorties du CCI	14
4	Installation				.16
		4.1	Fixati	on du CCI	16
		4.2	Racco	ordement du CCI	16
			4.2.1	Liste des raccordements	16
			4.2.2	CCI	17
			4.2.3	Raccordement CAN BUS du CCI aux pompes à chaleur PGA	18
			4.2.4	Raccordement du CCI sur une régulation DIEMA	4TIC 19
			4.2.5	Raccordement du CCI sur un régulateur	
			4.2.6	externe Report des erreurs du CCI vers un régulateur	21
				externe	24



5	Configuration de l'insta	llatio	on sur l	e CCI	26
		5.1	Menu I	NSTALLAT. SYSTEME	26
		ſ	5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4	Introduction Accès au menu INSTALLAT. SYSTEME Sous-menu CCI : Configuration du CCI Sous-menu IMPLANTATIONS : Paramétrage of fonctionnement de l'installation	26 26 27 du 27
		5.2	Menu	CCI (CCI INSTALLATION)	28
		5.3	5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.2.8 5.2.9 5.2.10 5.2.11 5.2.12 5.2.13 Menu I	Liste des fonctions et paramétrages d'usine Fonction ID Setup Fonction INST. Passwd Setup Fonction Srvc. Passwd Setup Fonction UNITE-CCI CONFIG Fonction VERIF CONF UNITE Fonction Données SAV (Service Après- Vente) Fonction CHOIX PROT. COMMUN Fonction Modbus addr. Setup Fonction Modbus Comm Params Fonction RAYER LISTE ERREUR Fonction CONFIG. USINE Fonction Software Update	28 29 30 32 32 32 33 33 34 34 35 35
		0.0	531	Liste des fonctions et paramétrages d'usine	35
			5.3.2 5.3.3 5.3.4 5.3.5 5.3.6 5.3.7 5.3.8 5.3.9	Fonction ARRANG. ACCES BUS Fonction ENTREE PT CONSIGNE Fonction P CONSIGNE EAU MAX Fonction P CONSIGNE EAU MIN Fonction CONTROLEUR ON/OFF Fonction N. UNITES SERV ECS Fonction SEUIL LIMIT T SORT Fonction Paramètres avancés (Paramètres rés à l'Assistance Technique)	
6	Configuration de l'utilis	atior	n du CC	21	42
		6.1	Menu A utilisat 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4	ARRANG. UTILISATEUR : Réglages teur Liste des paramètres Accès au menu ARRANG. UTILISATEUR Menu POINT CONSIGNE EAU Menu PREFERENCES : Personnalisation	42 42 42 42 43
7	Gestion des pompes à c	chale	eur PG	۹	48
		7.1	Menu	GEST. UN	48

Menu C		. 40
7.1.1	Liste des fonctions	48
7.1.2	Accès à une pompe à chaleur PGA via le menu	
	GESTION D'UNITE	48
7.1.3	Réarmement du détecteur de flamme	49
7.1.4	Réinitialisation des erreurs	50
7.1.5	Menu EXCLUSION D'UNITES	50

7.1.6	Modification du réglage des paramètres (Rése	ervé à
	l'Assistance Technique)	51
7.1.7	Réinitialisation des paramètres d'une pompe à	à
	chaleur PGA	52
7.1.8	Dégivrage manuel	52



9

Introduction 1

CCI

Symboles utilisés 1.1



Symboles utilisés dans la notice 1.1.1.

Dans cette notice, différents niveaux de danger sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



DANGER

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



AVERTISSEMENT

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



ATTENTION

Signale un risque de dégâts matériels.



Signale une information importante.

Signale un renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice.

1.1.2. Symboles utilisés sur l'équipement



Terre de protection

Courant alternatif







Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.



Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.



Cet appareil doit être raccordé à la terre de protection.





Attention danger, pièces sous tension. Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute opération.

1.2 Abréviations et lexique



- PAC : Pompe à chaleur
- ECS : Eau Chaude Sanitaire
- CCI : Comfort Control Interface : Boîtier de régulation
- GUE : Gas Utilisation Efficiency : Rendement d'utilisation du gaz
- Circuit noir : Circuit frigorifique hermétique à mélange eau / ammoniac
- DESP : Directive des équipements sous pression 97/23/CE
- IMPL : Implantation (pour Installation)
- Unité : Pompe à chaleur PGA

1.3.1. Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives européennes applicables. Ils sont de ce fait

livrés avec le marquage **(€** et tous les documents nécessaires.

Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait 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.

1.3.2. Responsabilité de l'installateur

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur doit respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Réaliser l'installation conformément à la législation et aux normes en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et effectuer tous les points de contrôles nécessaires.

- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

1.3.3. Responsabilité de l'utilisateur

Pour garantir un fonctionnement optimal de l'appareil, l'utilisateur doit 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 et effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié.
- Conserver les notices en bon état à proximité de l'appareil.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissances, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Pour éviter toute situation dangereuse, si le cordon secteur est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant d'origine, le concessionnaire du fabricant ou une autre personne disposant des compétences requises.





2 Consignes de sécurité et recommandations

2.1 Consignes de sécurité



En cas d'odeur de gaz :

- 1. Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.).
- 2. Couper l'alimentation en gaz.
- 3. Ouvrir les fenêtres.
- 4. Chercher la fuite probable et y remédier sans délai.
- 5. Si la fuite se situe avant le compteur gaz, contacter le fournisseur de gaz.



DANGER

En cas d'émanations de fumées :

- 1. Eteindre l'appareil.
- 2. Ouvrir les fenêtres.
- 3. Chercher la fuite probable et y remédier sans délai.

2.2 Recommandations



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

- L'installation et le paramétrage du CCI doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.
- Lors de travaux sur la pompe à chaleur PGA, toujours mettre la pompe à chaleur et le CCI hors tension et fermer le robinet principal d'arrivée de gaz.
- Après un entretien ou un dépannage, vérifier toute l'installation pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.

CCI



ATTENTION

Afin de limiter le risque de brûlure, la mise en place d'un mitigeur thermostatique sur la tubulure de départ eau chaude sanitaire de l'installation est obligatoire.

Eléments de l'habillage

- Ne retirer l'habillage du CCI que pour son raccordement lors de l'installation.
- Remettre l'habillage en place après l'installation et avant la mise sous tension.

Modifications :

• Aucune modification n'est autorisée par **De Dietrich Thermique**.





3 Description technique

Α

С

3.1 Description générale



Le CCI comporte un écran graphique à cristaux liquides rétroéclairé (128x64 pixels) qui affiche toutes les conditions d'état, de fonctionnement et d'erreur relatives à chaque pompe à chaleur PGA auquel il est raccordé. Le CCI opère la régulation de la température de l'eau (contrôle du démarrage, de l'arrêt et de la modulation des PGA) et la modulation des pompes à chaleur PGA qui y sont raccordées.

Un CCI peut piloter jusqu'à 3 pompes à chaleur PGA.

3.2 **Principaux composants**



- Ecran d'affichage Affichage des paramètres nécessaires pour le contrôle, la programmation et la configuration des pompes à chaleur PGA gérées par le CCI.
- B Port série RS232 Connexion du CCI à un ordinateur.
 - Bouton rotatif Sélection des fonctions et configuration des paramètres.

3.3 Description de l'affichage



Zones d'affichage 3.3.1.

Affichage :

- Unité de mesure de la température
- Jour de la semaine ۲
- Heure / Minutes / secondes

Informations liées au fonctionnement en mode refroidissement.

Lors de la première mise sous tension du CCI, l'écran d'accueil affiche IMPL. NON CONFIG., ce qui signifie que l'installation n'est pas configurée sur le CCI.



Les pompes à chaleur PGA ne portant pas la fonction refroidissement, cette zone de l'écran restera toujours en l'état.

Informations liées au fonctionnement en mode chauffage.

Lors de la première mise sous tension du CCI, l'écran d'accueil affiche IMPL. NON CONFIG., ce qui signifie que l'installation n'est pas configurée sur le CCI.

Après configuration de l'installation sur le CCI, cette zone de l'écran affiche les informations suivantes :

- A : Etat de l'installation ١
 - ON : Demande de chauffe
 - OFF : Pas de demande de chauffe
- B : Numéro d'identification du groupe de PGA piloté par le CCI. La valeur est 1 par défaut (cas d'un seul CCI)
- Set : Consigne de température donnée par le ۲ régulateur maître de l'installation (par exemple DIEMATIC iSystem) éventuellement plafonnée par la valeur maximale paramétrée sur le CCI (chapitre : "Fonction P CONSIGNE EAU MAX", page 37).
- In : Température retour du système. En l'absence de ▶ sonde CCI sur le retour et donc de mesure, l'afficheur indique - - - -.
- Out : Température départ du système. Ce champ indique la température mesurée par la sonde CCI.

4

Position du curseur :

- ▲ : Accès au menu ERREUR
- M : Accès au menu principal

De Dietrich 📀

- L'affichage revient à l'écran principal après 30 minutes d'inactivité (aucune action sur le bouton rotatif).
 - Après 15 minutes d'inactivité, l'écran n'est plus rétroéclairé.
 - Si le bouton rotatif est actionné, le clignotement du rétroéclairage de l'écran s'interrompt. Le rétroéclairage reprend après 25 secondes d'inactivité.

Modes de fonctionnement du CCI

Mode chauffage

3.3.2.

La demande de chauffe doit être donnée au CCI par la régulation de l'installation, à savoir :

- Une régulation DIEMATIC iSystem (MODBUS)
- Une régulation 0-10 V
- Une régulation tout ou rien

Raccordement entre le régulateur externe et le CCI :

Voir chapitre "Raccordement du CCI sur une régulation DIEMATIC iSystem, DIEMATIC m3 ou VM iSystem", page 19 "Raccordement du CCI sur un régulateur externe", page 21 "Report des erreurs du CCI vers un régulateur externe", page 24

En présence d'une demande de chauffe, le CCI gère lui-même le démarrage et le contrôle des pompes à chaleur PGA qui lui sont rattachées.

Le démarrage des pompes à chaleur PGA se fait l'une après l'autre, à puissance minimale puis en modulant vers le haut. Ensuite, le CCI module la puissance de chaque pompe à chaleur PGA de manière à répondre au plus près à la demande de chauffe. Le CCI peut également mettre l'une ou l'autre pompe à chaleur PGA à l'arrêt et la redémarrer. La plage de modulation est de 50 % à 100 % de la puissance nominale pour une pompe à chaleur PGA. Dans le cas de plusieurs pompes à chaleur PGA (2 ou 3 PGA), la plage de modulation est de 30 % à 100 % de la puissance installée. Le temps d'arrêt d'une pompe à chaleur PGA est de 7 minutes, pendant lesquelles il ne faut pas lui renvoyer un signal de redémarrage.

Les températures prises en compte par le CCI pour la régulation de la puissance de la pompe à chaleur PGA sont les suivantes :

- La température de consigne départ chauffage transmise par le régulateur externe ou à défaut, la consigne définie sur le CCI.
- La mesure renvoyée par la sonde départ CCI (Colis AD274)

Dans le cas d'une installation cascade avec chaudière complémentaire, pour privilégier le temps de fonctionnement des pompes à chaleur PGA, le régulateur externe envoie l'ordre de chauffe au CCI uniquement. Après un temps prédéfini sur le régulateur, si les pompes à chaleur PGA n'arrivent pas à fournir la quantité de chaleur demandée, le régulateur externe enclenche les



chaudières une à une, jusqu'à satisfaire les besoins en chauffage. Le signal d'enclenchement de la première chaudière complémentaire est également envoyé au CCI qui sait alors qu'il doit forcer le fonctionnement des pompes à chaleur PGA à 100 % de la puissance nominale.

Températures limites de fonctionnement des pompes à chaleur PGA :

Les sondes départ et retour internes de chaque pompe à chaleur PGA mesurent les températures en fonctionnement et déclenchent la pompe à chaleur PGA si les seuils départ ou retour sont dépassés : - PGA 38H :65 °C / 55 °C

- PGA 38 :55 °C / 45 °C

Au moment du déclenchement, le CCI enregistre la température de la sonde départ CCI. Cette température instantanée est celle qui détermine les conditions de redémarrage décrites ci-dessous :

 Cas 1 : Température de consigne élevée Températures internes départ et retour des pompes à chaleur PGA inférieures aux limites et

Température départ CCI inférieure ou égale à la température départ CCI à la coupure - 10 K

 Cas 2 : Température de consigne basse Températures internes départ et retour des pompes à chaleur PGA inférieures aux limites et

Température départ CCI inférieure ou égale à la température départ CCI à la coupure - 2 K

et

Consigne CCI inférieure ou égale à la température départ CCI à la coupure + 2 K

Les conditions ci-dessus montrent que les conditions de redémarrage des pompes à chaleur PGA dépendent de la réactivité de la sonde départ CCI qui est liée aux facteurs suivants :

- > Implantation de la sonde sur l'hydraulique de l'installation
- > Températures de fonctionnement des chaudières en appoint.

Il est important de paramétrer l'installation pour éviter que les pompes à chaleur PGA atteignent leurs températures limites de fonctionnement.

Les températures limites de fonctionnement des pompes à chaleur PGA 38H étant de 10 K supérieures à celles des pompes à chaleur PGA 38, il est nécessaire de les privilégier sur les installations avec chauffage haute température (radiateurs) et production d'ECS

Mode eau chaude sanitaire (ECS)

La fonction ECS du CCI est enclenchée par l'envoi d'un signal en 230 V sur le connecteur CN4. La liaison Modbus entre DIEMATIC iSystem et CCI n'est pas en mesure d'enclencher le mode ECS du CCI.

Spécificités du mode ECS par rapport au mode chauffage

 Températures limites de fonctionnement des pompes à chaleur PGA :





- PGA 38H : 70 °C / 60 °C au lieu de 65 °C / 55 °C. La puissance de chauffe est réduite de 50 % lorsque le seuil 66/56 °C est atteint.
- PGA 38 : 70 °C / 60 °C au lieu de 55 °C / 45 °C. La puissance de chauffe est réduite de 25 % lorsque le seuil de56/46 °C est atteint et de 50 % lorsque le seuil de 66/56 °C est atteint.
- Fonctionnement en tout ou rien des pompes à chaleur PGA. S'il y a plusieurs pompes à chaleur PGA, le CCI enclenche toutes celles déclarées ECS.
- L'ordre d'enclenchement / déclenchement est fonction des valeurs des sondes départ internes des pompes à chaleur PGA déclarées ECS, par moyennage des valeurs renvoyées par chacune. La régulation se fait sur le circuit primaire des pompes à chaleur PGA.

3.3.3. En cas de dérangement

En cas de dérangement sur un appareil, l'écran principal affiche les indications suivantes :

- ▶ Le symbole clignote.
- ► L'éclairage de l'écran clignote.
- Si l'avertisseur acoustique (beeper) est activé, il émet un son intermittent.

Voir chapitre 9 : En cas de dérangement.

3.4 Description des touches





Le bouton rotatif permet d'effectuer les actions suivantes :

- Rotation du bouton rotatif dans le sens horaire : Déplacer le curseur sur les icônes à sélectionner sur l'écran ou modifier la valeur d'un champ numérique.
- Appui sur le bouton rotatif : Accéder au menu sélectionné ou confirmer l'opération en cours.

3.5 Description des entrées / sorties du CCI

Les borniers de raccordement décrits ci-dessous sont situés sur la face arrière du CCI. Ces borniers servent à l'alimentation du CCI, au raccordement du CCI aux pompes à chaleur PGA (réseau CAN BUS) et au régulateur externe (MODBUS ou 0-10 V).



C004401-A

Connecteur	Borne	Description	Remarque
CN1	AIN+	Entrée 0-10 V pour demande point de consigne	0 V correspond à 0 °C
	AINGND	Référence de masse (GND) pour entrée 0-10 V	10 V correspond à 70 °C
J4	1-2	Entrées de la sonde de température du collecteur de départ ou retour	Sonde NTC 10k Entrées non polarisées
CN4	IN1	Entrée (phase 230 V) de demande d'allumage des pompes à chaleur E3 (PGA)	0 V : Appareil OFF 230 V : Appareil ON
	IN2	Entrée (phase 230 V) de demande ECS (est ignoré si IN1 = 0 V)	0 V : Fonctionnement mode chauffage 230 V : Fonctionnement ECS
	IN3	Entrée (Phase 230 V)	Non utilisé - Ne pas raccorder
	IN4	Entrée (phase 230 V) de demande de rafraîchissement passif (Free Cooling)	0 V : Demande non activée 230 V : Demande activée
	P.E.	Borne de raccordement à la terre de protection	
	COM(N)	Référence (neutre 230 V) - Entrées IN1 - IN4	Raccorder à un neutre du réseau 230 V
19	1	Référence (24 VAC, TBTS) pour entrée borne 2	Utiliser un contact sec pour ouvrir / fermer 1 - 2
	2	Entrée (24 VAC, TBTS) pour signaler l'enclenchement d'une chaudière de la cascade	1 - 2 ouvert : Chaudière à l'arrêt 1 - 2 fermé : Chaudière en fonction
	3 - 4 - 5 - 6	Non utilisé	Non utilisé - Ne pas raccorder



Connecteur	Borne	Description	Remarque
CN3	COM(L)	Contact commun (phase ou neutre 230 V ou très basse tension) pour sorties à relais L1 et L2	Si de la très basse tension est utilisée, l'éventuelle caractéristique de sécurité (TBTS) n'est pas conservée
	NOL2	Sortie pour signaler l'impossibilité de continuer le fonctionnement ECS des pompes à chaleur	COM(L) - NOL2 fermé lorsque le signal est activé
	NCL2	Sortie pour signaler l'impossibilité de continuer le fonctionnement ECS des pompes à chaleur	COM(L) - NCL2 ouvert lorsque le signal est activé
	NOL1	Sortie pour signaler une alarme générale ()	COM(L) - NOL1 ouvert en état d'alarme
	NCL1	Sortie pour signaler une alarme générale ()	COM(L) - NCL1 fermé en état d'alarme
J8	1	Contact commun (très basse tension de sécurité TBTS) pour sortie à relais	Utiliser uniquement de la très basse tension de sécurité (TBTS)
	2	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 1	1 - 2 ouvert en état d'alarme
	3	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 1	1 - 2 fermé en état d'alarme
CN2	COMA	Contact commun (très basse tension de sécurité TBTS) pour sortie à relais A1 et A2	Utiliser uniquement de la très basse tension de sécurité (TBTS)
	NOA2	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 3	COMA - NOA2 fermé en état d'alarme
	NCA2	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 3	COMA - NCA2 ouvert en état d'alarme
	NOA1	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 2	COMA - NOA1 fermé en état d'alarme
	NCA1	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 2	COMA - NCA1 ouvert en état d'alarme
J12	1	Alimentation 24 V AC, 20 VA de sécurité (TBTS)	Utiliser uniquement de la très basse tension de sécurité (TBTS)
	2	Retour alimentation 0 VCA	Raccordé internement à la terre
	3	Borne de raccordement à la terre de sécurité	
	4	Non utilisé	Non utilisé - Ne pas raccorder
P8	Н	Borne de raccordement au signal CAN BUS - Données H	
	L	Borne de raccordement au signal CAN BUS - Données L	
	GND	Borne de raccordement à la référence commune des signaux données CAN BUS (3ème conducteur du câble CAN BUS	Raccorder uniquement au conducteur de retour CAN (et non à la terre / blindage)
J2	1 - 2 - 3 - 4	Connecteur MODBUS (orange) pour raccordement avec régulation Diematic iSystem ou m3	



Le port série **RS232** qui se trouve sur la face avant du CCI sert au raccordement d'un ordinateur (réservé au SAV) (Repère **B**).

15

4 Installation

4.1 Fixation du CCI



4.2 Raccordement du CCI

Le CCI doit être installé en chaufferie, dans un coffret électrique. Procéder comme suit :

1. Effectuer une ouverture de forme rectangulaire (155 x 151 mm).

2. Placer le CCI sur la découpe et marquer les 4 trous à percer pour le fixer.

3. Percer les 4 trous de 4 mm.

4. Fixer le CCI sur la découpe du tableau à l'aide des vis et écrous fournis.

Plage de température de fonctionnement du CCI : 0 à 50 °C

- Si la température ambiante descend en dessous de 0 °C, l'afficheur du CCI risque de ne plus fonctionner.
- Si la température ambiante descend en dessous de -10 °C, le CCI risque de ne plus fonctionner.

4.2.1. Liste des raccordements

Le raccordement du CCI nécessite les opérations suivantes :

- Raccordement de l'alimentation électrique du CCI
 Voir chapitre : "Raccordement de l'alimentation électrique du CCI", page 17
- Raccordement CANBUS du CCI et de toutes les pompes à chaleur PGA (Maximum 3 pompes à chaleur PGA)
 Voir chapitre : "Raccordement CAN BUS du CCI aux pompes à chaleur PGA", page 18
- Raccordement du CCI au régulateur externe

Voir chapitre : "Raccordement du CCI sur un régulateur externe", page 21



DANGER

Mettre les pompes à chaleur PGA hors tension à l'aide de l'interrupteur général avant de procéder aux opérations de raccordement du CCI.





4.2.2. Raccordement de l'alimentation électrique du CCI

En chaufferie, le module CCI doit être alimenté par un transformateur 230/24 V non livré. Le CCI et le transformateur doivent être à proximité immédiate (distance inférieure à 1 mètre) et tous deux doivent être soit dans l'armoire électrique générale, soit dans un coffret électrique dédié (non livré) muni d'une porte.

Utiliser un câble électrique 2 x 0.75 mm² et effectuer les raccordements sur les bornes du connecteur à 4 pôles situé en bas à gauche (côté arrière) du CCI en respectant la polarité indiquée sur la figure.



AVERTISSEMENT

- La borne 3 du connecteur à 4 pôles du CCI doit obligatoirement être raccordée à une terre de sécurité (RCO < 1 Ohm).
- A l'intérieur du CCI, la borne 2 est raccordée à la borne 3 et à la masse. Il faudra en tenir compte si le transformateur alimente d'autres appareils.



Le CCI est équipé d'une pile tampon qui permet de garder les paramètres en mémoire en cas de coupure de courant. La durée de vie de la pile tampon est d'environ 7 ans.

- Côté CCI, faire passer le câble d'alimentation (section minimale 2x0.75 mm² - non fourni) par l'ouverture prévue à cet effet dans le couvercle du CCI.
- 2. Sur le connecteur J12 du CCI, les polarités sont les suivantes : Borne 1 = 24 V
 - Borne 2 = 0 V
 - Borne 3 = Terre

Les bornes 2 et 3 sont reliées entre elles.

3. Procéder à la mise à la terre d'une des bornes du transformateur puis relier cette borne à la borne 2 du connecteur J12.



4.2.3. Raccordement CAN BUS du CCI aux pompes à chaleur PGA

Le CCI doit être raccordé aux pompes à chaleur PGA à l'aide d'un câble CAN BUS, de façon à créer un réseau de communication de données caractérisé par une série de **n** noeuds comme le montre l'exemple de la figure.

Le nombre maximum de pompes à chaleur PGA pouvant être raccordés à un CCI est de 3.



Exemple de réseau CAN BUS :

Le câble utilisé doit être adapté pour les applications CAN BUS.

Nom du câble	Signaux /	Couleur		Longueur max.	Remarque
De Dietrich					Colis AD 275
CAN BUS	H = Noir	L = Blanc	GND = Brun	450 m	
Honeywell SDS 16	20				Le 4ème conducteur ne doit jamais être utilisé
BELDEN 3086A	H = Noir	L = Blanc	GND = Brun	450 m 🧹	
TURCK type 530					
DeviceNet Mid Cab	ole		۲		
TURCK type 5711	H = Bleu	L = Blanc	GND = Noir	450 m	
Honeywell SDS 2022					
TURCK type 531	H = Noir	L = Blanc	GND = Brun	200 m	

Pour une distance totale à couvrir ≤ 200 m et un réseau comportant 4 noeuds maximum (exemple : 1 CCI + maximum 3 pompes à chaleur), utiliser un simple câble blindé de section 3x0.75 mm².

4.2.4. Raccordement du CCI sur une régulation DIEMATIC iSystem, DIEMATIC m3 ou VM iSystem

Raccordement d'un CCI



Raccordement du Modbus sur le connecteur J2

1. Effectuer le raccordement à l'aide du câble MODBUS RS 485 (colis AD 134).

2. Raccorder le câble au connecteur orange livré avec le CCI.



3. Raccorder le connecteur orange du câble MODBUS sur le connecteur J2 du CCI.

Raccordement du forçage du mode ECS sur le connecteur CN4

- Effectuer le raccordement à l'aide d'un câble 3x0.75 mm² (non fourni).
- 2. Sur la carte Diematic, raccorder le câble à la sortie Pompe ECS.
- Raccorder l'autre extrémité du câble au connecteur 6 broches livré avec le CCI.

IN1 IN2	Relier IN1 et IN2 par un pont et raccorder le signal 230 V
PE	Raccorder la terre de protection
COM(N)	Raccorder le neutre

4. Raccorder ce connecteur sur le connecteur CN4 du CCI.

Le mode ECS du CCI est enclenché dès que la pompe ECS se met en fonction. Le mode ECS du CCI est déclenché dès que la pompe ECS s'arrête (à la fin de la post-circulation). En l'absence de besoin de chauffage, le CCI demande alors l'arrêt des pompes à chaleur PGA qui prend plusieurs minutes, d'où la nécessité de garder une circulation sur le circuit primaire des pompes à chaleur PGA.





Raccordement de plusieurs CCI

Les raccordements décrits dans le paragraphe précédent

CCI



Démonter le panneau arrière du CCI qui n'est pas un noeud terminal du réseau MODBUS.

2. Retirer le cavalier J16.

А	Connecteur MODBUS RS-485
В	Cavalier J16
С	Cavalier J21



 Chaque CCI doit avoir sa propre sonde départ de température système, raccordée sur le départ chauffage.

 Chaque MODBUS doit avoir son propre numéro d'identification MODBUS.

4.2.5. Raccordement du CCI sur un régulateur externe

Les raccordements présentés ci-dessous doivent être faits sur chaque CCI de la cascade.





CN1	Entrée analogique 0-10 V
CN4	Entrée marche / arrêt 230 V
J 9	Entrée forçage 100 % - Contacts secs

Signal marche / arrêt

Le raccordement du signal du régulateur externe se fait sur le connecteur CN4.

- Mode chauffage : Le signal 230 V est envoyé à l'entrée IN1.
- Mode eau chaude sanitaire : Le signal 230 V est envoyé à l'entrée IN2 (en même temps qu'à l'entrée IN1).
- Les entrées PE et COM(N) doivent aussi être raccordées.

Connect	eur CN4	
Borne	Description	Remarque
IN1	Entrée (phase 230 V) de demande d'allumage des pompes à chaleur E3 (PGA)	0 V : CCI OFF 230 V : CCI ON (Affichage dans le menu principal du CCI)
IN2	Entrée (phase 230 V) de demande ECS (est ignoré si IN1 = 0 V)	0 V : Fonctionnement mode chauffage 230 V : Fonctionnement mode ECS
IN3	Entrée (Phase 230 V)	Non utilisé - Ne pas raccorder
IN4	Entrée (phase 230 V) de demande de rafraîchissement passif (Free Cooling)	Non utilisé - Ne pas raccorder
P.E.	Borne de raccordement à la terre de protection	à raccorder
COM(N)	Référence (neutre 230 V) - Entrées IN1 - IN4	Raccorder à un neutre du réseau 230 V

Le raccordement de IN1 est obligatoire pour permettre au régulateur externe d'enclencher / de déclencher chaque CCI.



Lorsque IN1 est enclenché, l'activation du signal IN2 enclenche le mode ECS du CCI qui modifie le fonctionnement du CCI et des pompes à chaleur déclarées ECS (ICP Voir chapitre. : "Fonction N. UNITES SERV ECS", page 39)

Voir chapitre : "Modes de fonctionnement du CCI", page 11

Signal analogique 0-10 V

Dans le cas où le régulateur externe peut envoyer au CCI la valeur d'un point de consigne 0-10 V, le raccordement du signal du régulateur externe se fait sur le connecteur CN1 à l'aide d'un câble blindé 2 fils.

- > Point de consigne : Sur l'entrée AIN+
- commun : Sur l'entrée AINGND

Voir chapitres correspondants : "Fonction ENTREE PT CONSIGNE", page 36 "Fonction P CONSIGNE EAU MAX", page 37 "Fonction P CONSIGNE EAU MIN", page 38

Connecteur CN1					
Borne	Description	Remarque			
AIN+	Entrée 0-10 V pour demande point de consigne	0 V correspond à 0 °C			
AINGND	Référence de masse (GND) pour entrée 0-10 V	10 V correspond à 70 °C			

Si CN1 n'est pas raccordé, le CCI pilote les pompes à chaleur en fonction d'une consigne de température départ fixe définie à la mise en service, indépendamment des conditions climatiques extérieures.

Forçage 100 % du CCI

Lorsque la cascade comprend des chaudières en plus des pompes à chaleur PGA, le régulateur externe pilote l'enclenchement / le déclenchement de chaque générateur en fonction de ses propres algorithmes. Lors d'une demande de chauffe, si la puissance thermique fournie par le groupe de pompes à chaleur du CCI ne suffit pas pour atteindre la consigne de température, le régulateur externe enclenche un générateur complémentaire. Le report du signal "Générateur complémentaire en fonction" sur J9 à l'aide d'un contact sec entre les entrées 1 et 2 permet de forcer le CCI à puissance maximale.

- Lorsque le contact entre 1 et 2 est fermé, le régulateur externe signifie qu'il a enclenché un générateur complémentaire. Le CCI force alors les pompes à chaleur de son groupe à 100 % de leur puissance.
- Lorsque le contact entre 1 et 2 est ouvert, le signal 100 % n'est pas activé. Le CCI module la puissance des pompes à chaleur selon ses propres algorithmes.

23





CN2 Erreurs sur pompe à chaleur 2 Erreurs sur pompe à chaleur 3

CN3 Erreurs sur CCI ECS / ECS + Chauffage

Connecteur	Borne	Description	Remarque
CN3 CCI	COM(L)	Contact commun (phase ou neutre 230 V ou très basse tension) pour sorties à relais L1 et L2	Si de la très basse tension est utilisée, l'éventuelle caractéristique de sécurité (TBTS) n'est pas conservée
	NOL2	Sortie pour signaler l'impossibilité de continuer le mode ECS du CCI	COM(L) - NOL2 fermé lorsque le signal est activé
	NCL2	Sortie pour signaler l'impossibilité de continuer le mode ECS du CCI	COM(L) - NCL2 ouvert lorsque le signal est activé
	NOL1	Sortie pour signaler une alarme générale (Défaut CCI)	COM(L) - NOL1 ouvert en état d'alarme
	NCL1	Sortie pour signaler une alarme générale (Défaut CCI)	COM(L) - NCL1 fermé en état d'alarme





J8 Pompe à chaleur 1	1	Contact commun (très basse tension de sécurité TBTS) pour sortie à relais	Utiliser uniquement de la très basse tension de sécurité (TBTS)
	2	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 1	1 - 2 ouvert en état d'alarme
	3	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 1	1 - 2 fermé en état d'alarme
CN2 Pompe à chaleur 3	COMA	Contact commun (très basse tension de sécurité TBTS) pour sortie à relais A1 et A2	Utiliser uniquement de la très basse tension de sécurité (TBTS)
Pompe à chaleur 2	NOA2	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 3	COMA - NOA2 fermé en état d'alarme
	NCA2	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 3	COMA - NCA2 ouvert en état d'alarme
	NOA1	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 2	COMA - NOA1 fermé en état d'alarme
	NCA1	Sortie pour signaler une alarme - Pompe à chaleur 2	COMA - NCA1 ouvert en état d'alarme

5 Configuration de l'installation sur le CCI

5.1 Menu INSTALLAT. SYSTEME



5.1.1. Introduction

Un CCI peut piloter jusqu'à 3 pompes à chaleur PGA.



AVERTISSEMENT

Avant de configurer le CCI, vérifier que tous les raccordements ont été effectués correctement et que les cartes électroniques S61 des pompes à chaleur ont été configurées.

Le paramétrage du CCI se déroule en 2 étapes :

- Etape 1 : Configuration du CCI de l'installation. Au cours de cette phase, le CCI est renseigné sur les pompes à chaleur qu'il doit gérer.
- Etape 2 : Modification éventuelle de paramètres qui agissent sur le fonctionnement de l'installation.



A la fin du paramétrage du CCI, il pourra être nécessaire de définir le point de consigne de l'eau (menu ARRANG. UTILISATEUR) avant d'allumer l'installation.

5.1.2. Accès au menu INSTALLAT. SYSTEME

- 1. Sélectionner 🖋 sur le menu principal.
- 2. Saisir le mot de passe installateur sur le clavier numérique affiché à l'écran (par défaut. : 123456)

Menu	Voir chapitre
CCI	"Menu CCI (CCI INSTALLATION)", page 28
IMPLANTATIONS	🎲 "Menu IMPLANTATIONS", page 35





Au cours de cette phase, le CCI reconnaît les pompes à chaleur PGA qui lui sont rattachées.

Avant de commencer, vérifier les éléments suivants :

- Toutes les unités devant être gérées par le CCI doivent être sous tension.
- La carte électronique S61 de chaque pompe à chaleur PGA a été configurée.
- Se référer à la notice d'installation et d'entretien de la pompe à chaleur PGA
- Le CCI a été raccordé correctement.

Voir chapitre : "Description des entrées / sorties du CCI", page 14

Pour finir la première phase de configuration, suivre les instructions des chapitres suivants pour contrôler le résultat de la configuration qui vient d'être effectuée :

- **I** Fonction UNITE-CCI CONFIG", page 30
- **I** "Fonction VERIF CONF UNITE", page 32

Une fois terminée la première phase de configuration, modifier si nécessaire le paramétrage du système.

5.1.4. Sous-menu IMPLANTATIONS : Paramétrage du fonctionnement de l'installation

Au cours de cette phase, certains réglages agissant sur le fonctionnement du système peuvent être modifiés.

Voir chapitres correspondants :

- "Fonction ARRANG. ACCES BUS", page 36
- "Fonction ENTREE PT CONSIGNE", page 36
- "Fonction P CONSIGNE EAU MAX", page 37-
- "Fonction P CONSIGNE EAU MIN", page 38
- "Fonction CONTROLEUR ON/OFF", page 39
- "Fonction N. UNITES SERV ECS", page 39



5.2 Menu CCI (CCI INSTALLATION)

5.2.1.

Liste des fonctions et paramétrages d'usine

Fonction	Voir chapitre	Remarque	
ID Setup	Fonction ID Setup", page 28	A modifier uniquement si plusieurs CCI	
INST. Passwd Setup - Réglage du mot de passe installateur	"Fonction INST. Passwd Setup", page 29	Facultatif	
Srvc. Passwd Setup - Réglage du mot de passe Assistance Technique	∎ "Fonction Srvc. Passwd Setup", page 29	Facultatif	
UNITE-CCI CONFIG - Configuration des appareils	■ "Fonction UNITE-CCI CONFIG", page 30		
VERIF CONF UNITE - Contrôle de la configuration des appareils	■ "Fonction VERIF CONF UNITE", page 32		
Données SAV (Service Après-Vente)	■ "Fonction Données SAV (Service Après- Vente)", page 32	Facultatif	
Sélection du protocole RS485	■ "Fonction CHOIX PROT. COMMUN", page 33		
Modbus addresse Setup - Adresse Modbus	∎ IFonction Modbus addr. Setup", page 33		
Paramètres de communication Modbus	■ Fonction Modbus Comm Params", page 34	Vérifier les réglages d'usine	
Annulation de l'historique des événements	■ "Fonction RAYER LISTE ERREUR", page 34		
Réglages d'usine	Fonction CONFIG. USINE", page 34		
Mise à jour du logiciel Software update	∎ "Fonction Software Update", page 35		

5.2.2. Fonction ID Setup

Le numéro d'identification **ID** des CCI d'une installation doit être unique. En présence de 2 CCI, le numéro d'identification **ID** du 2ème CCI doit être modifié.

Les CCI sont pré-identifiés en usine sous le numéro d'identification ID = 960.

Pour modifier le numéro d'identification du 2ème CCI, procéder comme suit :

1. Sélectionner ID Setup dans le menu CCI INSTALLATION.

CCI	INSTALL	ATION 📜
ID Se	tup	
INST.	Passwd	Setup
Srvc.	Passwd	Setup
INSTAL	LAT. SY	STEME
		C004407-A-0

08/10/2013 -



5. Configuration de l'installation sur le CCI



_ CCI INSTALLATION 📜
ID Setup
INST. Passwd Setup
Srvc. Passwd Setup
INSTALLAT. SYSTEME
C004406-A-01
CCI Anc. Pwd ON 🗌
ID S
HNSH 789€ HR
Srve 456+ Jup
INSTRUCTOR
C004412-A-01
. CCI NOUV PWD ON 📜
ID S



_ CC1	REF	PET	. F	WD.	ΌΝ -	· -
ID S MNST Srvc	7 4	8 5	9 6	₽	յաթ ՀԱթ	
INSTA	1	2	3	0	ME	
				CO	04411-	A-01

- 2. Placer le curseur sur le chiffre à droite de VALEUR ID et appuyer sur le bouton. Le chiffre **960** clignote.
- 3. Tourner le bouton pour amener la valeur sur 961.
- 4. Appuyer sur le bouton rotatif pour valider.
- 5. Sélectionner **Porte** pour quitter.

5.2.3. Fonction INST. Passwd Setup

Ce menu permet de régler et/ou désactiver le mot de passe installateur. Une fois configuré, ce mot de passe sera nécessaire pour accéder au menu **INSTALLATION**ION}.

A chaque saisie du mot de passe, celui-ci reste actif 10 minutes après avoir quitté le menu.

Pour créer et/ou modifier le mot de passe, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner INST. Password Setup dans le menu CCI INSTALLATION.
- Si un mot de passe installateur a déjà été configuré, saisir ce mot de passe.

D'usine, le mot de passe est **123456**.

- 3. Sélectionner 🛩 pour valider.
- 4. Saisir le nouveau mot de passe et sélectionner 🛩 pour confirmer.
- 5. Saisir le mot de passe souhaité une seconde fois et sélectionner ← pour confirmer.
- 6. Sélectionner Porte pour quitter.



Pour désactiver le mot de passe installateur, procéder comme décrit ci-dessus mais ne rien saisir aux étapes **3** et **4** (sélectionner uniquement **-**).

5.2.4. Fonction Srvc. Passwd Setup

Ce menu permet de régler et/ou désactiver le mot de passe du SAV. Une fois configuré, ce mot de passe sera nécessaire pour accéder aux menus **Modification du réglage des paramètres** et **Réglage des paramètres par défaut**.



A chaque saisie du mot de passe, celui-ci reste actif 10 minutes après avoir quitté le menu.

Pour créer et/ou modifier le mot de passe, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner Srvc. Passwod Setup dans le menu CCI INSTALLATION.
- Si un mot de passe SAV a déjà été configuré, saisir ce mot de passe.
 Sélectionner pour valider.
- 3. Saisir le nouveau mot de passe et sélectionner ← pour confirmer.
- Saisir le mot de passe souhaité une seconde fois et sélectionner
 ← pour confirmer.
- 5. Sélectionner Porte pour quitter.
- i

Pour désactiver le mot de passe SAV, procéder comme décrit ci-dessus mais ne rien saisir aux étapes 3 et 4 (sélectionner uniquement ←).

5.2.5. Fonction UNITE-CCI CONFIG

Cette fonction permet d'appairer des pompes à chaleur PGA au CCI.

Avant d'effectuer ces opérations, vérifier que toutes les cartes électroniques S61 ont été configurées (attribution d'un numéro d'identification et d'un numéro de groupe).

Chaque pompe à chaleur PGA doit avoir un numéro d'identification unique sur le CAN BUS (paramètre #40-S61, lisible dans le menu 2 et modifiable dans le menu 4). D'usine, le numéro d'identification est 0. Le numéro d'identification doit être modifié sur la 2ème pompe à chaleur PGA, ainsi que sur les suivantes.

Chaque pompe à chaleur PGA est rattachée à un groupe, identifié par un numéro IMPL (Numéro d'implantation). Chaque groupe, composé au maximum de 3 pompes à chaleur PGA, est piloté par un CCI. D'usine, le numéro d'implantation de toutes les pompes à chaleur PGA est 1. Ce numéro est à changer à partir de la 4ème pompe à chaleur PGA (Paramètre #150).

Se référer à la notice d'installation et d'entretien de la pompe à chaleur PGA.

Mettre toutes les pompes à chaleur sous tension avant de mettre le CCI sous tension.





CCI INST	ALLATION 📋
INST. Pass	wd Setuph
Srvc. Pass	wd Setup
DNT IE-CCT	CONFIG
INSTALLAT.	SYSTEME

Description de l'affichage :

Α

В

С

D

E

F

G

- Numéro d'identification de la pompe à chaleur
- Type de pompe à chaleur (PGA = E3)
 - Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur (C = Chauffage)
 - Numéro d'identification du groupe auquel la pompe à chaleur est rattachée
 - Flèches de défilement pour afficher les unités
 - Touche pour quitter l'écran

Ligne décrivant la fonction représentée par l'icône surlignée par le curseur

L'écran indique les pompes à chaleur présentes et, pour chacune d'elles, son numéro d'identification, son type, son fonctionnement (chauffage et/ou climatisation), ainsi que le numéro d'identification de l'installation à laquelle elles sont attribuées.

Pour attribuer les pompes à chaleur au CCI, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner UNITE-CCI CONFIG sur le menu déroulant.
- Sélectionner YES pour effectuer une nouvelle configuration. Le CCI affiche toutes les pompes à chaleur qu'il reconnaît sur le CAN BUS.
- Positionner le curseur sur le carré à droite de la ligne puis appuyer sur le bouton pour attribuer la pompe à chaleur au CCI. Le symbole of indique que la pompe à chaleur a été attribuée au CCI.
- Sélectionner ▲ ou ▼ pour visualiser les autres pompes à chaleur à attribuer au(x) CCI.
- 5. Répéter les étapes 3 et 4 pour toutes les pompes à chaleur pilotées par le CCI.
- 6. Appuyer sur la touche **Porte** pour quitter le menu.

Cas de deux CCI :

- 1. Mettre toutes les pompes à chaleur PGA sous tension.
- 2. Mettre le CCI 1 sous tension.
- 3. Relier les pompes à chaleur PGA 0, 1, 2 au CCl 1.
- 4. Mettre le CCI 2 sous tension.
- 5. Démarrer la configuration : Seules les pompes à chaleur PGA non encore affectées au CCI 1 sont affichées à l'écran du CCI 2.
- Relier les pompes à chaleur PGA 3, 4, 5 au CCI 2.
 Voir Notice d'installation : PGA 38 38H en cascade, montées sur châssis

5.2.6. Fonction VERIF CONF UNITE

Ce menu permet de lister les pompes à chaleur PGA affectées au CCI.

Pour vérifier que les pompes à chaleur PGA sont bien reconnues par le CCI qui doit les piloter, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner VERIF CONF UNITE dans le menu CCI INSTALLATION.
- Utiliser les touches ▲ et ▼ pour visualiser tous les appareils attribués à ce CCI (maximum 3 pompes à chaleur PGA par CCI).
- 3. Sélectionner **Porte** pour quitter.

5.2.7. Fonction Données SAV (Service Après-Vente)

Ce menu permet d'enregistrer les coordonnées du SAV à contacter en cas de besoin.

Pour saisir les coordonnées du professionnel, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner DONNEES SAV dans le menu CCI INSTALLATION.
- 2. Tourner le bouton pour placer le curseur sur la ligne à modifier.
- Appuyer sur le bouton rotatif. L'écran affiche un clavier alphanumérique qui permet de saisir jusqu'à 18 caractères par ligne.
- 4. Saisir le texte souhaité.
- 5. Appuyer sur la touche ← pour valider.
- 6. Répéter les opérations 2 à 5 pour saisir le texte des autres lignes
- 7. Sélectionner Porte pour quitter.





C004426-B-01



5.2.8. Fonction CHOIX PROT. COMMUN

Ce menu permet de configurer le protocole de communication que le CCI applique au port de communication série RS 485.

- Terminal PC (Réglage d'usine) : Ce protocole est utilisé pour relier le CCI à un ordinateur muni d'un logiciel d'émulation de terminal. Ce protocole permet de saisir des commandes prédéfinies à l'aide du clavier et d'afficher les résultats sur le terminal.
- Modbus RTU DD : Ce protocole permet de relier le CCI à une régulation DIEMATIC via MODBUS. Après configuration de la régulation DIEMATIC, ce protocole permet d'échanger les données avec le CCI.

Pour sélectionner le protocole, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner CHOIX PROT. COMMUN dans le menu CCI INSTALLATION.
- 2. Sélectionner CHOIX PROT. COMMUN sur le menu déroulant.
- Sélectionner Modbus RTU DD colonne RS485 sur le menu déroulant.
- 4. Appuyer sur la touche ← pour valider.
- 5. Sélectionner Porte pour quitter.

5.2.9. Fonction Modbus addr. Setup

Cette option permet de configurer l'adresse MODBUS, c'est à dire l'adresse utilisée par le CCI pour recevoir et répondre aux requêtes du maître MODBUS. Le CCI se comporte comme un MODBUS esclave.

Par défaut, l'adresse MODBUS de chaque CCI est définie sur **11**. En présence de plusieurs CCI ou d'une cascade avec plusieurs chaudières, la valeur par défaut doit être modifiée puisque l'adresse doit être unique.

Dans une cascade, il faut déclarer les CCI comme derniers éléments. Par exemple :

- Chaudière 1 Maître : Adresse 10
- Chaudière 2 esclave : Adresse 11
- CCI 1 esclave : Adresse 12
- CCI 2 esclave : Adresse 13

Pour modifier la valeur de l'adresse Modbus, procéder comme suit :

1. Sélectionner Modbus addr. Setup dans le menu CCI INSTALLATION.

CCI INSTALLATION CHOIX PROT. COMMUN Modbus addr. Setup Modbus Comm Params INSTALLAT. SYSTEME C004652-A-01 CHOIX PROT. COMMUN. RS232 : RS485 ☑Term. PC : OFF Modbus BTU DD M	
CCI INSTALLATION CHOIX PROT. COMMUN Modbus addr. Setup Modbus Comm Params INSTALLAT. SYSTEME C004652-A-01 CHOIX PROT. COMMUN. RS232 RS485 PTerm. PC OFF Modbus RTH DD M	
CHOIX PROI. COMMUN Modbus addr. Setup Modbus Comm Params INSTALLAT. SYSTEME C004652-A-01 CHOIX PROT. COMMUN. RS232 : RS485 ☑Term. PC : OFF⊡ Modbus RTU DD M	_ CCI INSTALLATION _
INSTALLAT. SYSTEME COU4652-A-01 CHOIX PROT. COMMUN. RS232 : RS485 ITerm. PC : OFF Modbus RTU DD M	CHOIX PROT. COMMUN Modbus addr. Setup O Modbus Comm Params
COO4652-A-OT CHOIX PROT. COMMUN. RS232 : RS485 ☑Term. PC : OFF□ □ Modbu≲ RTU DD ₪	INSTALLAT. SYSTEME
CHOIX PROT. COMMUN. RS232 : RS485 ☑Term. PC : OFF□ □ Modbu≲ RTU DD ⊠	C004652-A-01
RS232 : RS485 ☑Term. PC : OFF⊡ □ Modbu≲ RTU DD ₪	CHOIX PROT. COMMUN.
☑Term. PC ¦ OFF□ □ Modbus RTU DD ₪	RS232 : RS485
🗖 Modbus RTU DD 🗖	☑Term. PC ¦ OFF□
	🔲 Modbus RTU DD 🔤 🛛
□Modbus RTU v2.0□	⊡Modbus RTU v2.0□







- 2. Entrer l'adresse souhaitée en tournant le bouton rotatif.
- 3. Appuyer sur la touche ← pour valider.
- 4. Sélectionner Porte pour quitter.

5.2.10. Fonction Modbus Comm Params

Ce menu permet de configurer les paramètres de communication Modbus :

- Vitesse de communication
- Nombre de bits de données
- Nombre de bits de stop
- Contrôle de la parité

	Vitesse de communication	Nombre de bits de données	Nombre de bits de stop	Contrôle de la parité
19200 8N1	19200 bauds	8	1	Aucune parité
19200 8E1	19200 bauds	8	1	Parité paire
19200 8N2	19200 bauds	8	2	Aucune parité
19200 8N1	9600 bauds	8	1	Aucune parité
19200 8E1	9600 bauds	8	1	Parité paire
19200 8N2	9600 bauds	8	2	Aucune parité

Pour sélectionner les paramètres de communication souhaités, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner Modbus Comm Params dans le menu CCI INSTALLATION.
- 2. Sélectionner les paramètres de communication souhaités.
- 3. Appuyer sur la touche ← pour valider.
- 4. Sélectionner Porte pour quitter.

5.2.11. Fonction RAYER LISTE ERREUR



C004213-A

Ce menu est réservé au SAV.

Ce menu permet de remettre à zéro l'historique des événements sans devoir réinitialiser complètement le CCI.

5.2.12. Fonction CONFIG. USINE

Ce menu permet de réinitialiser totalement le CCI et de le replacer dans les conditions de configuration d'usine. Tous les paramètres réglables sont remis aux valeurs par défaut.







La remise à zéro entraînera également la perte de la configuration des appareils et de l'historique des erreurs.

Pour revenir aux réglages d'usine, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner CONFIG. USINE dans le menu CCI INSTALLATION.
- 2. Sélectionner **Yes** pour confirmer la réinitialisation ou **No** pour revenir au menu précédent.
- Appuyer sur la touche ← pour valider. Un court message est affiché pour confirmer le succès de la remise à zéro.
- 4. Sélectionner Porte pour quitter.

5.2.13. Fonction Software Update

Ce menu permet, à l'aide de la connexion à un ordinateur, de mettre à jour le logiciel de la carte électronique du CCI.



AVERTISSEMENT

L'opération ne peut être effectuée que par un professionnel agréé De Dietrich.

5.3 Menu IMPLANTATIONS

5.3.1. Liste des fonctions et paramétrages d'usine

Fonction	Voir chapitre
ARRANG. ACCES BUS	Fonction ARRANG. ACCES BUS", page 36
ENTREE PT CONSIGNE	Fonction ENTREE PT CONSIGNE", page 36
P CONSIGNE EAU MAX	Fonction P CONSIGNE EAU MAX", page 37
P CONSIGNE EAU MIN	Fonction P CONSIGNE EAU MIN", page 38
CONTROLEUR ON/OFF	Fonction CONTROLEUR ON/OFF", page 39
N. UNITES SERV ECS	Fonction N. UNITES SERV ECS", page 39
SEUIL LIMIT T SORT	Fonction SEUIL LIMIT T SORT", page 40
PARAMETRES AVANCES	Fonction Paramètres avancés (Paramètres réservés à l'Assistance Technique)", page 41
5.3.2. Fonction ARRANG. ACCES BUS

Ce menu permet d'activer l'accès via le bus, pour modifier les paramètres de fonctionnement de l'installation.

Pour activer l'accès BUS, procéder comme suit :

1. Sélectionner **ARRANG. ACCES BUS** dans le menu **IMPLANT INSTALL.**

2. Placer le curseur sur 🗹.

- 3. Appuyer sur le bouton rotatif pour valider.
- 4. Sélectionner **Porte** pour quitter.

Voir aussi :

- Sélection du protocole RS485 : Fonction CHOIX PROT. COMMUN", page 33
- Configuration de l'adresse Modbus : Fonction Modbus addr. Setup", page 33
- Paramètres de communication Modbus : Fonction Modbus Comm Params", page 34

5.3.3. Fonction ENTREE PT CONSIGNE

Le réglage d'usine de ce paramètre doit être modifié si le CCI est relié à un régulateur externe 0-10 V.

Ce menu permet de spécifier le mode de définition du point de consigne eau :

▶ 0..10 V : Le point de consigne eau est donné par l'entrée analogique 0-10 V du régulateur externe.

Voir chapitre : "Description des entrées / sorties du CCI", page 14

- INT/BUS (Réglage d'usine) : Le point de consigne est donné dans le menu utilisateur :
 - Soit par la valeur définie dans le menu POINT CONSIGNE EAU du menu Utilisateur.

Voir chapitre : "Menu POINT CONSIGNE EAU", page

Soit par le régulateur DIEMATIC via le MODBUS
 Voir chapitre : "Fonction ARRANG. ACCES BUS", page 36





Pilotage par un régulateur externe 0-10 V

Pour déclarer le pilotage par un régulateur externe 0-10 V, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner ENTREE PT CONSIGNE dans le menu IMPLANT INSTALL.STALL.
- 2. Cocher l'option 0..10 V.
- Appuyer sur le bouton rotatif pour valider. L'afficheur indique de la constitución de la consti
- 4. Sélectionner Porte pour quitter.

5.3.4. Fonction P CONSIGNE EAU MAX

Ce menu permet de définir les limites hautes des températures de consigne (départ et retour) pour le chauffage. Les limites sont utilisées dans les cas suivants :.

- Point de consigne donné via l'entrée 0-10 V
- Point de consigne donné via MODBUS
- Point de consigne donné par l'utilisateur (Menu ARRANG. UTILISATEUR)

Température maximale pour le chauffage :

- Départ : Entre +35 °C et +95 °C
- Retour : = Départ 10 K

Pour modifier les limites du point de consigne, procéder comme suit :

- Sélectionner P CONSIGNE EAU MAX dans le menu IMPLANT INSTALL..
- 2. Entrer les valeurs maximales souhaitées pour les paramètres P CONSIGNE EAU MAX - SOR et P CONSIGNE EAU MAX -ENT.
- 3. Appuyer sur le bouton rotatif pour valider.
- 4. Sélectionner **Porte** pour quitter.
 - Les limites de point de consigne sur le départ et le retour sont réglées séparément ; la limite effectivement prise en compte par le CCI est celle mesurée en interne sur la sonde départ.

_ IMPLANT INSTALL	
ENTREE PT CONSIG	NEL
P CONSIGNE EAU M	98 -
P CONSIGNE EAU M	IN
Froid/Chau(ID: 4)	- -
C004	441-A-01
P. CONSIGNE E	AU MAX
P. CONSIGNE E	au Max II Max
P. CONSIGNE E CHA SOB	AU MAX U MAX 90 s
P. CONSIGNE E CHA SOF	AU MAX U MAX : 80.8
P. CONSIGNE E CHA SOF ENT	AU MAX U MAX :: 80.8 : 71.8
P. CONSIGNE E CHA SOF ENT	AU MAX U MAX : 80.8 : 71.8

000740

5.3.5. Fonction P CONSIGNE EAU MIN

Ce menu permet de définir les limites basses des températures de consigne (départ et retour) pour le chauffage. Les limites sont utilisées dans les cas suivants :

- Point de consigne donné via l'entrée 0-10 V
- Point de consigne donné via MODBUS

Température minimale pour le chauffage :

- Départ : Entre +15 °C et +35 °C
- Retour = Départ 10 K

Pour modifier les limites du point de consigne, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner P CONSIGNE EAU MIN dans le menu IMPLANT INSTALL.
- 2. Entrer les valeurs souhaitées pour les paramètres P CONSIGNE EAU MIN - SOR et P CONSIGNE EAU MIN - ENT.
- 3. Appuyer sur le bouton rotatif pour valider.
- 4. Sélectionner **Porte** pour quitter.

Les limites de point de consigne sur le départ et le retour sont réglées séparément ; la limite effectivement prise en compte par le CCI est celle mesurée en interne sur la sonde départ.

Courbe de chauffe gérée par les CCI

La pente est toujours la même, quelles que soient les limites maximale et minimale des températures départ définies. Seule la plage de fonctionnement varie.

- ① Température de départ (°C)
- 2 Consigne du régulateur externe (V)
- A Température de départ maximale
- B Température de départ minimale

Sur l'exemple ci-contre (Installation de chauffage par le sol avec pompe à chaleur LT) :

- Entre 0 et 3.5 V : La température de départ est égale à 25 °C.
- Entre 3.5 et 7.8 V : La température de départ suit la courbe de chauffe.
- Entre 7.8 et 10 V : La température de départ est égale à 55 °C.









5.3.6. Fonction CONTROLEUR ON/OFF

Dans la plupart des cas, laisser le CCI piloter ce mode. Le réglage d'usine concernant le mode de pilotage des pompes à chaleur endessous des seuils de modulation ne doit être modifié que dans le cas suivant :

- L'installation hydraulique comporte un découplage des circuits primaire et secondaires par un ballon tampon équipé de plusieurs sondes de température sur sa hauteur
- et : Le régulateur externe dispose de fonctions avancées pour une gestion optimisée du stockage de chaleur.

Ce menu permet de modifier le mode de réglage de la température de l'eau lorsque la puissance requise est inférieure au minimum que peut fournir le système (niveau de modulation minimum) :

- Contrôleur externe : Le CCI laisse le régulateur maître piloter les pompes à chaleur PGA par le contact de demande d'allumage.
- Contrôleur interne (CCI) : Le CCI pilote les pompes à chaleur PGA en mode ON/OFF, en les allumant et éteignant à la puissance minimum pour maintenir la température de l'eau aux environs du point de consigne souhaité.

Voir chapitre : "Description des entrées / sorties du CCI", page 14

Pour modifier ce paramètre, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner CONTROLEUR ON/OFF dans le menu IMPLANT INSTALL.
- 2. Placer le curseur sur le 🗋 de l'option souhaitée.
- 3. Appuyer sur le bouton rotatif pour valider. L'afficheur indique of.
- 4. Sélectionner Porte pour quitter.

5.3.7. Fonction N. UNITES SERV ECS

Ce paramètre est réglé d'usine sur **3**. Toutes les pompes à chaleur PGA raccordées au CCI sont donc déclarées ECS.

La fonction ECS du CCI ne peut être enclenchée que si le connecteur CN4 est raccordé. La demande ECS doit être activée sur le CCI par l'envoi d'un signal 230 V sur les 2 contacts IN1 et IN2 (

Ce menu permet de définir le nombre d'appareils devant être utilisés pour la production d'eau chaude sanitaire (ECS).

Lorsque IN1 est enclenché (signal 230 V), l'activation du signal IN2 (signal 230 V) enclenche le mode ECS qui modifie le fonctionnement du CCI et des pompes à chaleur PGA déclarées ECS (

Pour modifier ce paramètre, procéder comme suit :

1. Sélectionner N. UNITES SERV ECS dans le menu IMPLANT INSTALL.

2. Placer le curseur sur le chiffre à droite de N et appuyer sur le bouton. Le chiffre clignote.

- 3. Tourner le bouton pour modifier la valeur et appuyer sur le bouton pour confirmer.
- 4. Sélectionner **Porte** pour quitter.

5.3.8. Fonction SEUIL LIMIT T SORT

Ce paramètre n'agit pas sur les algorithmes de la régulation. Ce paramètre sert uniquement à déclencher une alarme lors de dépassement des températures limites de fonctionnement des pompes à chaleur PGA si la condition ci-dessous est remplie : Température de la sonde départ CCI < Paramètre SEUIL LIMIT T SORT

Remarque : La température départ CCI est la température affichée sur le menu principal du CCI.

Cette alarme n'a aucune influence sur les conditions de redémarrage de la pompe à chaleur PGA. Cette alarme indique un dysfonctionnement du système lié à un mauvais dimensionnement de l'installation (par exemple un déséquilibre thermique entre circuits primaire et secondaire).

Ce paramètre est réglé d'usine sur 65 °C. Pour une pompe à chaleur PGA38 qui déclenche à 55 °C, cette valeur doit être abaissée à 55 °C.

Pour définir le seuil limite pour la température de sortie, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner SEUIL LIMIT T SORT dans le menu IMPLANT INSTALL.
- 2. Placer le curseur sur le chiffre à droite de **SEUIL** et appuyer sur le bouton. Le chiffre clignote.
- 3. Tourner le bouton pour modifier la valeur et appuyer sur le bouton pour confirmer.
- 4. Sélectionner Porte pour quitter.





5.3.9. Fonction Paramètres avancés (Paramètres réservés à l'Assistance Technique)

Ce menu permet de modifier certains réglages qui agissent sur les fonctions de régulation de la température de l'eau du système.

Les réglages accessibles à partir de ce menu sont les suivants :

- Paramètres régulateurs : Ce menu permet de modifier différents paramètres qui déterminent la réponse des régulateurs en mode chauffage et production d'eau chaude sanitaire.
- Mode régulation de la température de l'eau : Ce menu permet de piloter les pompes à chaleur PGA sur la température retour plutôt que sur la température départ.





6 Configuration de l'utilisation du CCI

6.1.1.

6.1 Menu ARRANG. UTILISATEUR : Réglages utilisateur

Menu	Voir chapitre	Remarque
POINT CONSIGNE EAU	∎ "Menu POINT CONSIGNE EAU", page 42	Pilotage tout ou rien
PREFERENCES	■ "Menu PREFERENCES : Personnalisation", page 43	Réglage de base de l'interface

PRINCIPAL MENI. ARRANG. UTILISATEUR C004379-A-0' MI PWD UTIL 1 81 9 5 6 4 23 Π UR ARRA 2004380-A-01 ARRANG. UTILISATEUR POINT CONSIGNE EAU PREFERENCES SORTIE ARRANG. UTILISATEUR C004381-A-01

ARRANG	. UTILISATEUR	۲ (
PREFERE SORTIE	ONSIGNE EAU INCES	P
ARRANG.	UTILISATEUR	Т
	C004381-A	-01

6.1.2. Accès au menu ARRANG. UTILISATEUR

1. Sélectionner sur le menu principal.

Liste des paramètres

- 2. Saisir le code utilisateur (si nécessaire).
- 3. Le menu ARRANG. UTILISATEUR s'affiche.

6.1.3. Menu POINT CONSIGNE EAU

Ce menu permet de définir la température de consigne départ chauffage.



Type d'installation	Description	Affichage
¥	Installation pour le chauffage seul	POINT CONSIGNE EAU
	La valeur de consigne est la température départ chauffage souhaitée.	CHAUFF
		65.0
		VALEUR (°C)

Pour régler la température de consigne départ chauffage , procéder comme suit :

- 1. Placer le curseur sur la valeur de la température à modifier : CHAUFF.
- 2. Appuyer sur le bouton pour accéder à la valeur sélectionnée.
- 3. Tourner le bouton pour modifier la valeur.
- 4. Appuyez sur le bouton pour confirmer.
- 5. Sélectionner **Porte** pour quitter.



Cette valeur de consigne est utilisée en l'absence de régulateur externe 0-10 V ou DIEMATIC iSystem.

Voir chapitre : "Fonction ENTREE PT CONSIGNE", page 36

6.1.4. Menu PREFERENCES : Personnalisation

ARRANG	. UTILISATEUR	۱,
POINT C	ONSIGNE EAU	
	NCES	
SORTIE		
ARRANG.	UTILISATEUR	

C004384-A-01

Paramètre	Voir chapitre
LANGUE	🎲 "Menu LANGUE", page 43
DATE ET HEURE	🎼 "Menu DATE ET HEURE", page 44
UNITE MIS TEMP	🎼 "Menu UNITE MIS TEMP", page 44
ALARME BEEPER	🎼 "Menu ALARM BEEPER", page 45
DISPLAY OPTIONS	🎼 "Menu DISPLAY OPTIONS", page 45
UTILISATEUR PASSWORD SETUP	IS "Menu UTILISATEUR PASSWORD SETUP", page 45

Italiano English Francaise	6
ARRANG. UTILISATEUR	

Menu LANGUE

Les langues d'affichage sont les suivantes :

- Français
- Italien
- Anglais
- Allemand
- Espagnol

Pour sélectionner une langue d'affichage, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner LANGUE dans le menu PREFERENCES.
- 2. Sélectionner la langue souhaitée en tournant le bouton.
- 3. Appuyer sur le bouton rotatif pour valider. Attendre que l'affichage passe à la langue sélectionnée.
- 4. Sélectionner Porte pour quitter.

Menu DATE ET HEURE

Ce menu permet d'afficher et de modifier la date et l'heure courantes. Pour régler l'heure et la date, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner DATE ET HEURE dans le menu PREFERENCES.
- 2. Positionner le curseur sur la valeur à modifier (date ou heure).
- 3. Appuyer sur le bouton rotatif pour valider.
- 4. Appuyer sur le bouton : La valeur sélectionnée se met à clignoter.
- 5. Tourner le bouton pour modifier la valeur.
- 6. Appuyer sur le bouton rotatif pour valider.
- 7. Sélectionner Porte pour quitter.

Menu UNITE MIS TEMP

Ce menu permet d'afficher et de modifier l'unité de mesure des températures

Pour changer l'unité de mesure des températures, procéder comme suit :

- 1. Placer le curseur sur 🗹.
- 2. Appuyer sur le bouton rotatif pour valider.
- 3. Sélectionner Porte pour quitter.





08/10/2013 -







Menu ALARM BEEPER

Le CCI est équipé d'un émetteur sonore qui s'active chaque fois qu'une alarme se déclenche sur une des pompes à chaleur PGA reliées.

Pour désactiver l'alarme sonore, procéder comme suit :

- 1. Placer le curseur sur 🗹.
- 2. Appuyer sur le bouton rotatif pour valider.
- 3. Sélectionner Porte pour quitter.

Menu DISPLAY OPTIONS

Ce menu permet de modifier le contraste et de sélectionner le rétroéclairage de l'afficheur graphique.

Pour ce faire, procéder comme suit :

- 1. Placer le curseur sur la valeur du contraste.
- 2. Appuyer sur le bouton rotatif : La valeur actuelle clignote à l'écran.
- 3. Appuyer sur le bouton rotatif pour valider.
- Sélectionner ILLUM. TOUJ. ON pour activer le rétroéclairage. Si le rétroéclairage n'est pas activé, l'éclairage de l'afficheur s'éteint après 15 minutes sans action sur le bouton rotatif.
- 5. Sélectionner **Porte** pour quitter.

Menu UTILISATEUR PASSWORD SETUP

Pour définir un mot de passe Utilisateur, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner **UTILISATEUR PASSWORD SETUP** sur le menu déroulant.
- 2. Saisir le mot de passe souhaité. Sélectionner 🛩 pour valider.
- 3. Saisir le mot de passe souhaité une seconde fois et sélectionner ← pour confirmer.

i

Dès que le mot de passe est actif, il faudra le saisir pour accéder au menu **ARRANG. UTILISATEUR**. A chaque saisie du mot de passe, celui-ci reste actif 10 minutes après avoir quitté le menu.

Pour modifier le mot de passe, procéder comme suit :

1. Sélectionner **UTILISATEUR PASSWORD SETUP** sur le menu déroulant.

- 3. Saisir le mot de passe actuel et sélectionner 🗸 pour valider.
- 4. Saisir le nouveau mot de passe puis sélectionner 🛩 pour valider.
- 5. Saisir le mot de passe souhaité une seconde fois et sélectionner ← pour confirmer.

Pour désactiver le mot de passe, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner **UTILISATEUR PASSWORD SETUP** sur le menu déroulant.
- Saisir le mot de passe utilisateur sur le clavier numérique. Sélectionner ← pour valider.
- 3. Saisir le mot de passe actuel et sélectionner 🛩 pour valider.
- 4. Sélectionner 🛩 pour valider.



PREFERENCES

Alarm Beeper Display Options



C004398-A-01

En cas de saisie d'un mot de passe erroné :

1. Sélectionner 🖛 : Le menu précédent s'affiche à nouveau.



7 Gestion des pompes à chaleur PGA

7.1 Menu GEST. UN.

7.1.1. Liste des fonctions

Les fonctions de ce menu permettent d'agir sur les pompes à chaleur PGA à partir de ces commandes passées en chaufferie sur le CCI.

Pictogrammes	Fonction	Description	Voir chapitre
×+6	Réarmement du détecteur de flamme	En cas de blocage, ce menu permet de réarmer le détecteur de flamme de la pompe à chaleur PGA sélectionné.	Réarmement du détecteur de flamme", page 49
X	Réinitialisation des erreurs	Ce menu permet de réinitialiser les erreurs présentes sur la pompe à chaleur PGA sélectionné (à l'exception du blocage du détecteur de flamme).	■ "Réinitialisation des erreurs", page 50
⊡×	Exclusion d'un appareil	Ce menu permet d'exclure du fonctionnement de l'installation la pompe à chaleur PGA sélectionnée.	∎ ™enu EXCLUSION D'UNITES", page 50
ť.	Modification du réglage des paramètres	Ce menu permet de modifier les paramètres configurés sur la carte de l'appareil.	Modification du réglage des paramètres (Réservé à l'Assistance Technique)", page 51
	Réinitialisation des paramètres	Ce menu permet de revenir aux paramètres réglés d'usine.	■ "Réinitialisation des paramètres d'une pompe à chaleur PGA", page 52
***	Dégivrage manuel (Defrosting)	Ce menu permet d'exécuter le cycle de dégivrage (Defrosting) pour l'appareil sélectionné.	I € F







1. Sélectionner sur le menu principal.

2. Saisir le code utilisateur (si nécessaire).







C004339-A-01

- 3. Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner l'installation.
 - Le symbole <u>A</u> à côté de l'icône de l'installation signale la présence d'une ou plusieurs anomalies.
- 5. Appuyer sur la touche **i** pour accéder au menu d'information relatif à la pompe à chaleur PGA sélectionnée.
- 6. Le menu (GESTION D'UNITE) s'affiche.

7.1.3. Réarmement du détecteur de flamme

Pour réinitialiser le détecteur de flamme en cas de blocage du brûleur d'une pompe à chaleur PGA, procéder comme suit :

- Après avoir sélectionné la pompe à chaleur PGA avec laquelle interagir, positionner le curseur sur te appuyer sur le bouton
- 2. A la fin de la réinitialisation, le message **OK** s'affiche à l'écran.
- 3. Appuyer sur la touche **Porte** pour quitter le menu.

rotatif pour réinitialiser le détecteur de flamme.

Il n'est pas possible d'effectuer plus de 5 tentatives de réarmement de la flamme sur une période de 15 minutes. Si le nombre de tentatives est dépassé, la fonction est désactivée. Pour effectuer une autre tentative, il faut agir directement sur la pompe à chaleur concernée.

Se référer à la notice d'installation et d'entretien de la pompe à chaleur PGA.



7.1.4. Réinitialisation des erreurs





AVERTISSEMENT

Seul un professionnel qualifié est autorisé à réinitialiser les erreurs accompagnées du message Appeler l'assistance.

7.1.5. Menu EXCLUSION D'UNITES

Pour accéder au menu, procéder comme suit :

- Pour réintégrer la pompe à chaleur PGA dans l'installation, sélectionner . et appuyer sur le bouton rotatif. Le symbole X indique que la pompe à chaleur PGA est incluse dans l'installation.
- 3. Sélectionner Porte pour quitter.

De Dietrich **〈**

ORTIE



ID:00

C004370-A-01

7.1.6. Modification du réglage des paramètres (Réservé à l'Assistance Technique)

Ce menu permet de modifier certains paramètres configurés sur la carte S61 des pompes à chaleur PGA raccordées.

Le dispositif CCI dialogue avec la carte S61 de la pompe à chaleur PGA et reçoit les informations relatives aux paramètres qui y sont configurés. L'installateur peut modifier certains de ces paramètres à l'aide du CCI et les retransmettre à la carte électronique S61 de la pompe à chaleur PGA.

1

L'accès à ce menu est protégé par le mot de passe Installateur.

Procédure de modification d'un paramètre :



- 2. Entrer le code installateur.
- 3. Sélectionner Yes pour accéder aux paramètres.
- 4. Le chargement des paramètres de la pompe à chaleur sélectionnée démarre.
- 5. La valeur du paramètre 1 s'affiche et peut être modifiée.
- 6. Sélectionner Yes pour valider la nouvelle valeur du paramètre.
- 7. Sélectionner Porte pour quitter.

Ж ID:001 RAM SET MODIF C004372-A-07 8 9 4 5 6 ĥ. PA ATTEN Upload Papar arameter No Yes C004373-A-01 PARAM. 🛞 i ID:001 RECEVOIR.. PRECEDENT PARAMET. PARAM ⋇ ID:000 COD:040 1/18UNITE ID VAL: ø PARAMET. PRECEND. ΡA ATTEN Jpload arameter No Yes C004373-A-0 ID:001 i .UN * ORTI C004370-A-01

7.1.7. Réinitialisation des paramètres d'une pompe à chaleur PGA



7.1.8. Dégivrage manuel

Il est possible de forcer la fonction Dégivrage d'une pompe à chaleur PGA à partir du CCI. Si les conditions climatiques sont remplies (température extérieure < 4 °C), le dégivrage démarre aussitôt sans attendre les temps paramétrés dans la routine Dégivrage.





8 Informations sur le fonctionnement de l'installation

8.1.1.

8.1 Données de fonctionnement



Sous-menu Description INFORMATION DE CCI Voir chapitre : "Menu INFORMATION DE CCI", page 54 INFORMAT. D'UNITES Voir chapitre : "Menu INFORMAT. D'UNITES", page 55 DONNEES D'IMPLANT. Voir chapitre : "Menu DONNEES FONCTIONN.", page 56 SERV. APRES VENTE Voir chapitre : "Service Après-vente", page 59 HISTOIRE D'ERREURS Voir chapitre : "Historique des erreurs", page 59

Liste des sous-menus

8.1.2. Accès au menu DONNEES FONCTIONN.

- 1. Sélectionner **i** sur le menu principal.
- 2. Le menu **DONNEES FONCTIONN.** s'affiche.

8.1.3. Menu INFORMATION DE CCI

L'affichage des données du CCI se fait sur 2 écrans :

MENU PRINCIPAL
1 🗊 🐝 🗁
DUNNEES FUNCTIONN.
C004366-A-0
DONNEES FONCTIONN.
INFORMATION DE CCI
THEODMAT NULLITEO

INFORMAT. D'UNITES DONNEES D'IMPLANT.

Aff	ïchage
•	ID RESEAU : Numéro ID de réseau du CCI
•	ALIM. (V) : Tension d'alimentation
•	ID SERIEL : Numéro de série
•	REV. HW : Version matérielle
►	REV. Boot L. : Version du micrologiciel du Boot Loader

REV. FW : Version du micrologiciel de l'application

1. Sélectionner **INFORMATION DE CCI** et appuyer sur le bouton rotatif pour entrer dans le menu spécifique.

- 2. L'écran **1/2** du menu **INFORMATION DE CCI** s'affiche. Sélectionner **1/2** pour passer à l'écran **2/2** du menu.
- 3. L'écran **2/2** du menu **INFORMATION DE CCI** s'affiche. Sélectionner **2/2** pour revenir à l'écran **1/2** du menu.
- 4. Sélectionner Porte pour quitter.

Ecran 1/2

2/2

8.1.4. Menu INFORMAT. D'UNITES

Pour accéder au menu, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner INFORMAT. D'UNITES et appuyer sur le bouton rotatif pour entrer dans le menu spécifique.

Sélectionner 1/2 pour passer à l'écran 2/2 du menu.

- L'écran 2/2 du menu s'affiche.
 Sélectionner 2/2 pour revenir à l'écran 1/2 du menu.
- 4. Sélectionner Porte pour quitter.

DONNEES FONCTIONN. INFORMATION DE CCIT INFORMAT. D'UNITES DONNEES D'IMPLANT.	_
DONNEES FONCTIONN.	~
INFORMATION DE CCI	
ID RESEAU: 960	
ALIM. (V): 16.7 12 ID SERIEL: 7693 INFO ADDITIONNELLE	
C004344-A-01	
INFORMATION DE CCI	
REV. HW: 2 REV. Boot L.: 4 REV. FW: 1.005 272	
INFO ADDITIONNELLE	

C004345-A-01

C004347-A-01

DONNEES FONCTIONN.	
INFORMATION DE CCI	
INFORMAT. D'UNITES	
DONNEES D'IMPLANT.	
DOMMEES FONCTIONN.	A 01
	-A-01
UNITE ID:005	Þ
Eª GSZWS	-
ID SERIEL: 3	
REV. HW: 223	172
REV. FW: 3.002	
PROCHAINE UNITE	
C004346	-A-01
MOD. F/C 4 ID:005	_2
Eª GS-HT	
50 Hz	
CODE: 15.000	2/2
N-SERIE: 204681357	. 6
INFO ADDITIONNELLE	뒥왕



8.1.5. Menu DONNEES FONCTIONN.

Ce menu comprend les 3 sous-menus listés ci-dessous, rassemblant les données relatives à l'installation.

Menu	Description
TEMP. IMPLANTATION	Voir chapitre : "Sous-menu TEMP. IMPLANTATION", page 56
ETAT D'UNITES	Voir chapitre : "Sous-menu ETAT D'UNITES", page 56
DONNEES D'UNITES	Voir chapitre : "Sous-menu DONNEES D'UNITES", page 58

Accès au menu DONNEES D'IMPLANT.

- 1. Sélectionner **DONNEES D'IMPLANT.** et appuyer sur le bouton rotatif pour entrer dans le menu spécifique.
- 2. Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner l'installation.
- 3. Le menu DONNEES D'IMPLANT. s'affiche.
- 4. Sélectionner Porte pour quitter.

Sous-menu TEMP. IMPLANTATION

Ce menu permet d'afficher les températures de retour, de départ et de consigne.

- 1. Sélectionner TEMP. IMPLANTATION dans le menu DONNEES D'IMPLANT..
- 2. Le menu TEMP. IMPLANTATION s'affiche.
- 3. Sélectionner Porte pour quitter.

Sous-menu ETAT D'UNITES



, DOMNEES IND	LANIAI
TEMP. IMPLA ETAT D'UNIT	NTATION D ES
DONNEES D'U	NITES
Froid/Chau()	(D:4) 📢
	C004349-A-01
TEMPER. IMP	LANTATION
ENTR(MOY):	
SORT(MOY):	
SORT(MOY): Set Point:	
SORT(MOY): Set Point: SORTIE	



L'affichage des informations de ce menu se fait sur 2 écrans.

- 1. Sélectionner ETAT D'UNITES dans le menu DONNEES D'IMPLANT..
- Sélectionner ► pour visualiser les appareils en erreur ou en avertissement (Warning).
 Si l'appareil est en erreur, la lettre E est affichée à côté du numéro d'identification ID de l'appareil.
- 3. Sélectionner **Porte** pour quitter.

DONNEES IMPLANTAT. TEMP. IMPLANTATION HTAT D'UNITES DONNEES D'UNITES	
Froid/Chau(ID: 4) C004355-A- ETAT * ON/OFF	01
	01

Ecran 1/2 : Ecran ON/OFF

Sous-menu DONNEES D'UNITES

Ce menu permet d'avoir un aperçu complet sur les appareils en fonctionnement et ceux en erreur. Chaque pompe à chaleur est identifiée par son numéro d'identification **ID** du réseau CANBUS. L'affichage des informations de ce menu se fait sur 2 écrans.

 Sélectionner DONNEES D'UNITES dans le menu DONNEES D'IMPLANT. et choisir le sous-menu souhaité parmi ceux décrits ci-dessous.

2. Sélectionner Porte pour quitter.

Menu	Affichage	Description
Températures	TEMPER. IMPLANTATION ENTR(MOY): SORT(MOY): 47.5 Set Point: 66.4	Affichage de toutes les températures de fonctionnement de l'appareil sélectionné (le numéro d'identification ID de l'appareil est indiqué entre les flèches). Pour visualiser les températures de fonctionnement d'un appareil, sélectionner ▶.
	SORTIE	
	C004653-A-0	 In : Température retour de l'appareil (Sonde interne de la pompe à chaleur PGA)
		 Out : Température départ de l'appareil (Sonde interne de la pompe à chaleur PGA)
		Ext : Température air extérieur
		Abs : Température du condenseur
		Gen : Température du générateur
		Mix : Température de l'évaporateur
		TA1 TA2 : Sondes auxiliaires (si raccordée)
Temps de fonctionnement	TEMPS F 🕷 📢 ID :001 🚺	Temps de fonctionnement en heures et en minutes de l'appareil.
	ннннн:мм 0:00	
	PROCHAINE UNITE	
Nombre d'allumages	N. ALL. * 10:001 1	Nombre d'allumages de l'appareil.
	N: 0	
	PROCHAINE UNITE	



DONNEES IMPLANTAT.

C004357-A-01



Menu	Affichage	Description
Nombre de dégivrages	N DEGIU∰【ID:001 i)	Nombre de dégivrages de l'appareil.
	N: Ø PROCHAINE UNITE	
Données additionnelles	DON ADD (* 10:001 1) Deb Eau(1/h): 3000 Pompe S(RPM): 120 Souffl.(RPM): 0 1/2 Aliment. (V): 34.5 INFO ADDITIONNELLE C004361-B-01	 Ecran 1/2 : Deb Eau : Débit d'eau (l/h). Pomp S : Vitesse de rotation de la pompe (Tours/min) Souffl. : Vitesse de rotation du ventilateur (Tours/min) Aliment. : Tension d'alimentation - Carte électronique S61
	DON ADD * 10:001 i CmdPmpEau(V): 4.5 INFO ADDITIONNELLE	 CmdPmpEau : Niveau de sortie du signal 0-10 V pour le circulateur.

8.1.6. Service Après-vente



Ce menu permet d'afficher les informations sur le SAV à contacter. Programmation des données de l'assistance technique : Voir chapitre "Fonction Données SAV (Service Après-Vente)", page 32

8.1.7. Historique des erreurs

Ce menu permet d'afficher les évènements qui se sont produits. Les évènements sont classés chronologiquement du plus récent au plus ancien.

Date de l'évènement

Α

В

С

D

Е

F

G

Heure de l'événement

Indicateur du nombre d'évènements

- 1er chiffre : Position chronologique de l'évènement affiché
- 2ème chiffre : Nombre total des évènements mémorisés par le CCI

Flèches de défilement vertical : Affichage chronologique des évènements qui se sont produits sur l'installation.

Etat de l'évènement :

- ON : Heure d'apparition de l'évènement
- OFF : Heure de fin de l'évènement
- Code d'identification de l'évènement
- Fonction surlignée par le curseur
- H Description de l'évènement



- Numéro d'identification ID de l'appareil ou du CCI sur lequel s'est produit l'évènement affiché.
- L Module ayant engendré l'anomalie :
 - R : Module de chauffage
 - S : Carte électronique

Accès au menu HISTOIRE D'ERREURS :

L

- 1. Sélectionner **M** sur l'écran d'accueil du CCI pour accéder au menu principal.
- 2. Sélectionner **j** pour accéder au menu **Données de fonctionnement**.
- 3. Sélectionner **HISTOIRE D'ERREURS** et appuyer sur le bouton rotatif pour entrer dans le menu spécifique.
- 4. Utiliser les flèches de défilement vertical pour faire défiler les évènements du plus récent au plus ancien.
- 5. Sélectionner Porte pour quitter.





9 En cas de dérangement

9.1 Affichage des erreurs



9.1.1. Menu ERREUR

Α

В

С

D

Ε

G H

L

Le menu **ERREUR** permet d'afficher la présence des anomalies de fonctionnement.

Ecran principal du menu ERREUR

- Nombre progressif des événements en cours pour l'appareil sélectionnée
- Mode de fonctionnement de l'appareil
 - 🕨 🔆 : Mode chauffage
 - Numéro d'identification de l'appareil
- Flèches de défilement pour afficher les unités (Pompe à chaleur PGA)
- Flèches de défilement vertical ▲▼ : Affichage des événements qui se sont produits sur l'appareil sélectionné.
- F Indication du code événement
 - ► E = Erreur
 - W = Warning
 - Description de la position du curseur
 - Description de l'intervention à effectuer pour résoudre l'évènement qui s'est produit
 - Description de l'évènement
- M Origine de l'anomalie :
 - R = Module de chauffage
 - ► S = Carte électronique
- N Accès au menu INFORMATIONS de l'appareil sélectionné
- O Accès au menu Gestion des appareils de l'appareil sélectionné

CCI

Accès au menu ERREUR

Pour accéder au menu ERREUR, procéder comme suit :

- 1. Sélectionner **M** sur l'écran d'accueil du CCI pour accéder au menu principal.
- 2. Sélectionner A sur le menu principal.
- Appuyer sur le bouton rotatif pour sélectionner l'installation.
 ☆ : Appareil pour la production d'eau chaude.

Le symbole <u>A</u> à côté de l'icône de l'installation signale la présence d'une ou plusieurs anomalies.

 Utiliser la flèche ▶ pour trouver la pompe à chaleur PGA qui présente une erreur.

i

Si l'appareil n'est pas en erreur, l'écran affiche SANS ERREUR.

- 5. Appuyer sur la touche **i** pour accéder au menu d'information relatif à la pompe à chaleur PGA sélectionnée.
- Pour afficher tous les évènements présents sur l'appareil, utiliser les flèches ▲ et ▼.
- Appuyer sur la touche <u>A</u> pour accéder au menu **GESTION** D'UNITE, permettant la réinitialisation des erreurs ou le réarmement du détecteur de flamme.

9.1.2. Accès à l'historique des erreurs via le menu INFORMATION

Voir chapitre : "Historique des erreurs", page 59

9.1.3. Accès à l'état des pompes à chaleur PGA via le menu INFORMATION

Voir chapitre : "Menu DONNEES FONCTIONN.", page 56

9.2 Gestion et affichage des avertissements (warning) et anomalies

9.2.1. Réinitialisation du détecteur de flamme

Voir chapitre : "Réarmement du détecteur de flamme", page 49

°C Mar 16:53:39	
*	
IMPL. NON CONFIG	
兆 10N Set 65.3	
In Out 60.4	
C004651-A-01	
SELECTION D' IMPLANT	

	5
CHAUEF.(ID: 1)	
C004327-B-01	
ERREURS 🔅 🚺 ID :005 i 🕨	
o/o 🔶 🔯	
SANS ERREUR 1	
UNITE PRECEDENT 🖪	
C004325-B-01	

ERREURS 🔅	ID:	005	i)
1/1	A203		类
Antigel REARMEMENT	г айто	MAT.	
PROCHAINE	ERREU	JR	-
		C004326	-B-01

9.2.2. Réinitialisation des autres codes d'erreur

Voir chapitre : "Réinitialisation des erreurs", page 50

9.3 Gestion et affichage des avertissements (warning) et anomalies



Toute anomalie de fonctionnement des pompes à chaleur PGA reliées au CCI est signalée et affichée sur son écran par l'intermédiaire des menus suivants :

Menu ERREUR

Voir chapitre : "Menu ERREUR", page 61

- Menu Historique des erreurs
 Voir chapitre : "Historique des erreurs", page 59
- Menu ETAT D'UNITES
 Voir chapitre : "Sous-menu ETAT D'UNITES", page 56

Les anomalies de fonctionnement peuvent être de 2 types :

- Warning (Avertissement) :
 - Signalisation de l'état d'avertissement dans le menu ERREUR.
 - Signalisation de l'avertissement dans le menu Historique des erreurs.
 - Mémorisation de l'événement d'avertissement ON dans l'historique des événements.
 - A la remise à zéro de l'événement d'avertissement, la signalisation de l'avertissement est remis à zéro et un événement OFF est mémorisé dans l'historique des événements.
- Erreur :
 - Affichage de l'erreur dans le menu **ERREUR**.
 - − Clignotement du rétro-éclairage de l'écran et de l'icône A.
 - Activation de l'avertisseur acoustique (Beeper) s'il est configuré dans le menu ALARM BEEPER.
 - Activation d'un ou de plusieurs relais de signalisation de l'alarme (signalisation d'une alarme sur un seul appareil et/ou signalisation d'une alarme générale).
 - Signalisation de l'état d'erreur dans le menu ETAT D'UNITES.
 - Signalisation de l'erreur dans le menu Historique des erreurs.
 - Mémorisation de l'événement d'avertissement ON dans l'historique des événements.
 - A la remise à zéro de l'événement d'erreur, la signalisation de l'erreur, l'avertisseur acoustique (Beeper) et la signalisation lumineuse de l'écran sont remis à zéro et un événement d'erreur OFF est mémorisé dans l'historique des événements.

Les codes d'anomalies sont séparés selon le type d'appareils d'où elles proviennent et selon les indications du tableau suivant :

Unité	Erreur	Remarque			
CCI	10	Le code des erreurs engendrées par le CCI est formé de 4 chiffres :			
		Les 2 premiers chiffres indiquent le type d'unité en erreur (10 pour CCI).			
		 Les 2 autres chiffres indiquent le type d'erreur. 			
EAU / EAU	2	Le code anomalies pour le module eau/eau est formé de 3 chiffres			
		 Le premier chiffre indique le type d'appareil (2 pour eau/eau) 			
		Les 2 autres chiffres indiquent le type d'erreur.			
PGA	4	Le code anomalies pour le module PGA est formé de 3 chiffres			
		 Le premier chiffre indique le type d'appareil (4 pour PGA) 			
		Les 2 autres chiffres indiquent le type d'erreur.			

9.3.1.

1

Messages d'erreurs

Code	Défauts	Menu d'affichage	Description
W 1000	Nouvelle configuration locale	HISTOIRE D'ERREURS	Ce message signale l'exécution d'une nouvelle configuration locale. Ce message constitue une distinction entre les événements qui lui sont antérieurs et qui appartiennent donc à une configuration précédente et les messages arrivés après la modification de la configuration. Certains événements ON antérieurs à un message W 1000, qui seraient encore dans cet état au moment de la nouvelle configuration, pourraient ne pas avoir un événement OFF correspondant.
W 1001	Off-line (Module Off-line)	ERREUR HISTOIRE D'ERREURS	Ce message apparaît en en cas d'interruption de la communication entre un module et le CCI (problèmes de connexion, défaut d'alimentation électrique pour le module, etc.). Remarque : Dans le menu HISTOIRE D'ERREURS, ce message apparaît comme une erreur de module.
W 1002	Tutti mod. off-line (Tous les modules de l'installation Off- line)		Ce message apparaît en cas d'interruption de la communication entre le CCI et tous les modules d'une installation.
W 1007	Conflitto di config. (Conflit de configuration sur un module)	ERREUR HISTOIRE D'ERREURS	Ce message s'affiche pour un module lorsque le bus de communication est muni d'une carte avec un numéro d'identification de réseau connu (parmi ceux dépendant du CCI), mais avec une configuration différente de celle attendue. Cette erreur peut être liée à une modification de la configuration d'un module attribué à ce CCI sur la carte S61 (sans qu'une nouvelle configuration appareils n'ait été effectuée sur le CCI en question), ou par l'introduction sur le bus d'une nouvelle carte avec numéro d'identification en conflit avec une autre carte déjà présente. Pour un numéro d'identification de carte, les éléments peuvant déterminer le conflit sont les suivants : Type Appareil, Major de Version Firmware Carte, Major de Type Module, ID d'installation. Remarque : Dans le menu ERREUR , ce message est affiché avec le numéro d'identification du module concerné Dans le menu HISTOIRE D'ERREURS, ce message apparaît comme une erreur de module.
W 1010	Annulation historique des événements		Le message indique que l'utilisateur a annulé l'historique des événements. Ce message est instantané et unique.
W 1011	Allumage du dispositif CCI		Ce message indique que le CCI a été allumé. Ce message est instantané et unique.

() ()

Code	Défauts	Menu d'affichage	Description
W 1012	Redémarrage historique événements		Ce message indique que l'historique des événements a été réactivé suite au redémarrage électrique du CCI. Ce message est toujours affiché avec le message W 1011.
			Ce message permet de scinder les messages dans l'analyse de l'historique des événements. En effet :
			 Des entrées ON correspondant à des entrées OFF présentes dans l'historique des événements avant le redémarrage pourraient être perdues (celles qui se sont produites logiquement pendant l'arrêt du CCI.
		\mathcal{D}	 Des entrées ON présentes dans l'historique des événements avant le redémarrage pourraient être copiées immédiatement après le redémarrage si l'événement est encore présent.
	\square		En d'autres termes, si l'historique des événements est utilisé pour déterminer l'état actuel du système, l'analyse doit commencer à partir du dernier message W 1012 en ignorant le message précédent.
W 1023	Sonde T Fau		Ce message est instantane et unique. Ce message s'affiche si la sonde de température de l'eau du collecteur de départ
	défectueuse		ou de retour du CCI est défectueuse, absente ou indique des valeurs hors plage.
W 1024	Entrée 0-10 V défectueuse		Ce message s'affiche en cas de défaut sur l'entrée 0-10 V du CCI (Cette entré est utilisée pour saisir le point de consigne de l'eau du contrôleur externe)

















© 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.

08/10/2013



57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30

CE