

Control panel for air to water Inverter heat pump

Pannello di controllo per pompa di calore Inverter aria / acqua

Panneau de contrôle pour pompe à chaleur Inverter air / eau

SOMMAIRE

1 - Présentation des éléments de la régulation.....	2
2 - Fonctionnement.....	3
3 - Réglages.....	5
4 - Graphiques.....	11

FR

1 - PRÉSENTATION DES ÉLÉMENTS DE LA RÉGULATION

PANNEAU DE CONTRÔLE

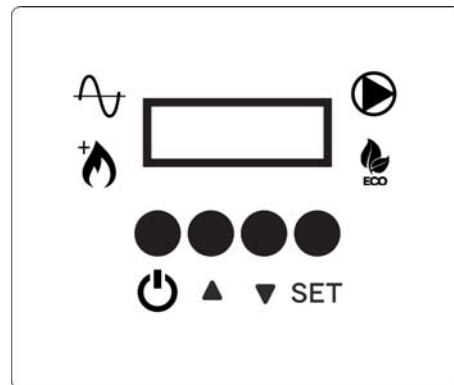
TOUCHES

 TOUCHE ON/OFF - RETOUR AU MENU PRÉCÉDENT

 TOUCHE DE SÉLECTION HAUT

 TOUCHE DE SÉLECTION BAS

SET TOUCHE DE RÉGLAGE



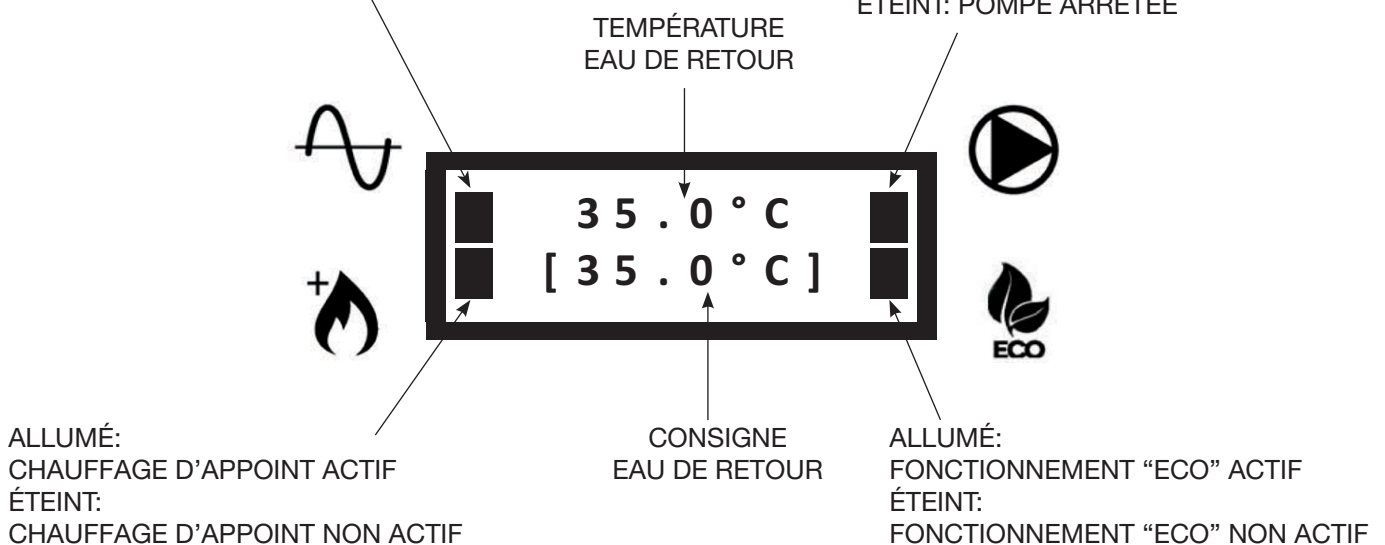
AFFICHAGE - ÉCRAN PRINCIPAL AVEC UNITÉ ALLUMÉE

ALLUMÉ: POMPE À CHALEUR EN FONCTIONNEMENT

ÉTEINT: POMPE À CHALEUR ARRÊTÉE

CLIGNOTANT: POMPE À CHALEUR EN DÉMARRAGE

ALLUMÉ: POMPE EN FONCTIONNEMENT
ÉTEINT: POMPE ARRÊTÉE




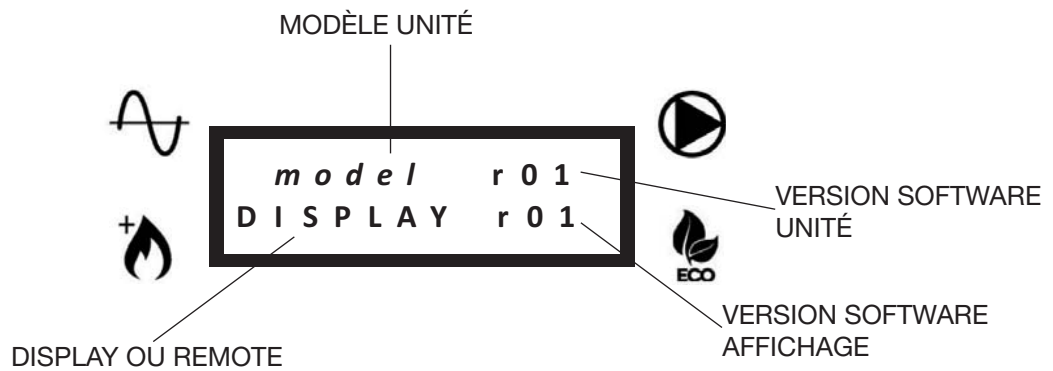
2 - FONCTIONNEMENT

2.1 - ALLUMER / ÉTEINDRE L'UNITÉ

- Lorsque l'unité est sous tension, l'écran suivant apparaît:



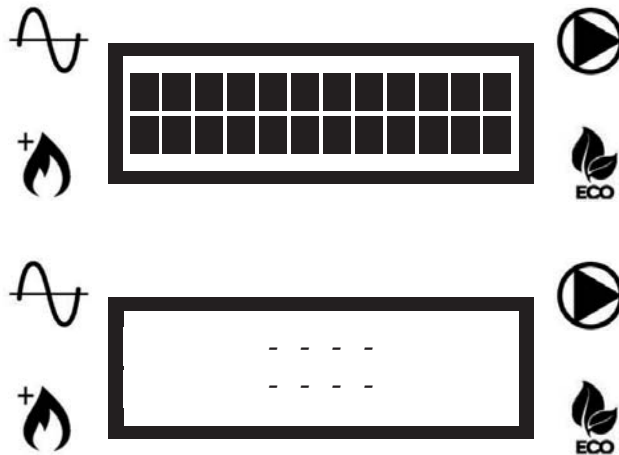
- Pour allumer l'unité, maintenez le bouton  enfoncé pendant 3 secondes. Les deux écrans suivants apparaîtront séquentiellement:



- Ensuite, l'écran principal apparaîtra:



- Pour éteindre l'unité, maintenez le bouton  enfoncé pendant 3 secondes. Les deux écrans suivants apparaîtront séquentiellement:



REMARQUE: Une fois que l'unité a été éteinte, la pompe hydraulique peut continuer à fonctionner pour empêcher le gel des tuyauteries.

2.2 - MODIFICATION DE LA CONSIGNE (EAU DE RETOUR À L'UNITÉ)

Si la consigne fixe a été sélectionnée (P05 = 1, voir la liste des paramètres), vous pouvez régler manuellement la consigne.

Pour changer la consigne, appuyez sur les touches ▲ ou ▼ jusqu'à ce que la consigne souhaitée soit affichée dans la deuxième ligne.

2.3 - VERROUILLAGE / DEVERROUILLAGE CLAVIER

Pour verrouiller le clavier de sorte qu'il soit impossible d'appuyer accidentellement sur les touches, appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant 3 secondes.

L'écran suivant apparaîtra:



Répétez la même opération pour déverrouiller le clavier. L'écran suivant apparaîtra:



2.4 - DÉGIVRAGE (DEFROST)

Pendant les cycles de dégivrage de l'unité, l'écran suivant apparaîtra:





Dans la première ligne la température de l'eau de retour restera affichée.




3 - RÉGLAGES

3.1 - RÉGLAGE DES PARAMÈTRES POUR L'UTILISATEUR - NIVEAU 1









- Appuyez une fois sur la touche **SET** pour accéder au menu niveau 1 (voir tableau):

Nom	Description	Remarques
Sélection vitesse pompe	Sélection de la vitesse de la pompe et relecture du débit correspondant	Une fois que la vitesse désirée est sélectionnée, appuyez sur la touche  pour confirmer la sélection
Débit d'eau	Valeur du débit d'eau	
Lecture des sondes	Liste de la lecture des sondes principales	RWT, SWT, OAT, débit d'eau, vitesse de la pompe
Sélection du mode de fonctionnement	CHAUD: mode chauffage sélectionné FROID: mode refroidissement sélectionné	La sélection est valable seulement si P14=1 Voir paramètre P04
Liste erreurs	Liste des dernières 10 erreurs	Maintenez la touche  enfoncée pendant 5 secondes pour effacer la liste (il est possible seulement si P07=1)
Sélection de la langue	0= Français 1= Anglais 2= Italien	Voir paramètre P08

FR

- Utilisez les touches de sélection  ou  pour sélectionner le paramètre désiré.
- Appuyez sur **SET** pour visualiser ou modifier le paramètre sélectionné.
- Appuyez sur **SET** pour confirmer les modifications.
- Utilisez la touche  pour retourner au menu précédent.

3.2 - RÉGLAGE DES PARAMÈTRES POUR STATION TECHNIQUE AUTORISÉE - NIVEAU 2

- Maintenez la touche **SET** enfoncée pendant 3 secondes pour accéder au menu niveau 2 (voir tableau page suivante).
- Le paramètre de réglage du mode de la pompe sera affiché.
- Appuyez sur **SET** pour modifier le mode de la pompe (voir P03) ou appuyez sur les touches  ou  pour accéder à la liste des paramètres (la liste est accessible uniquement par mot de passe).
- Entrez le mot de passe et confirmez avec la touche **SET**.
- Appuyez sur les touches  ou  pour faire défiler les paramètres.
- Appuyez sur **SET** pour visualiser le paramètre sélectionné.
- Maintenez la touche **SET** enfoncée pendant 3 secondes pour modifier le paramètre. La valeur du paramètre clignote pour indiquer le changement en cours.
- Appuyez sur les touches  ou  pour modifier la valeur du paramètre.
- Appuyez sur **SET** pour confirmer ou  pour annuler.
- Utilisez la touche  pour retourner au menu précédent.

LÉGENDE DES ACRONYMES (CONTENUS DANS LES TABLEAUX DES PARAMÈTRES)

ECS: EAU CHAUDE SANITAIRE

RWT: TEMPÉRATURE EAU DE RETOUR

SWT: TEMPÉRATURE EAU D'ALIMENTATION

OAT: TEMPÉRATURE AIR EXTÉRIEUR

ICT1: SORTIE (CHAUD) / ENTRÉE (FROID) ECHANGEUR DE CHALEUR (À PLAQUES) COTE FRIGO

ICT2: ENTRÉE (CHAUD) / SORTIE (FROID) ECHANGEUR DE CHALEUR (À PLAQUES)

OCT: TEMPÉRATURE DE BATTERIE EXTÉRIEUR

CDT: TEMPÉRATURE REFOULEMENT COMPRESSEUR

CTST: TEMPÉRATURE TÊTE DU COMPRESSEUR

ICP: PRESSION DE CONDENSATION (CHAUD) / PRESSION DE EVAPORATION (FROID)

C/E: TEMPÉRATURE DE CONDENSATION (CHAUD) / TEMPÉRATURE DE ÉVAPORATION (FROID)

3.2.1 - RÉGLAGE DES PARAMÈTRES GÉNÉRAUX

Nom.	Description	Unité	Valeur par défaut			Intervalle		Augmentation	Description de la valeur	Remarques
			Plancher	Ventilo-convecteurs	Radiateurs	Min.	Max.			
-	Lecture des sondes		Lecture seulement						RWT - SWT - OAT - C/E - ICT1 - ICT2 - OCT CDT - CTST - ICP Débit d'eau Vitesse de la pompe Vitesse du ventilateur	Liste de toutes les valeurs des sondes
P02	Réglage On-Off (hystérésis)	°C	1.5	1.5	1.5	0.5	10	0.5	Hystérésis redémarrage de la pompe à chaleur sur la température d'eau de retour	Voir graphique « HYSTÉRÉSIS ON/OFF »
P03	Mode pompe d'eau	-	Auto (0)	Auto (0)	Auto (0)	Auto (0)	ON (1)	1	AUTO= mode automatique ON= pompe toujours allumée	
P04	Mode de fonctionnement	-	Chaud (0)	Chaud (0)	Chaud (0)	Chaud (0)	Froid (1)	1	CHAUDE= mode chauffage sélectionné FROID= mode refroidissement sélectionné	La sélection est valable seulement si P14=1
P05	Mode de consigne	-	0	0	0	0	1	1	0= consigne automatique (courbe climatique) 1= consigne fixe (sélection de l'utilisateur)	Pour l'application 2 zones, la consigne la plus chaude est sélectionnée (mode chauffage) ou la plus froide (mode refroidissement)
P06	Pompe d'eau secondaire	-	0	0	0	0	1	1	0= seulement la pompe de l'unité 1= pompe secondaire installée (circuit primaire/secondaire)	
P07	Remise à zéro liste d'erreur	-	0	0	0	0	1	1	0= remise à zéro interdit 1= remise à zéro permis	Si P07 = 1 passe à la liste des erreurs et maintenez la touche ▲ pendant 5 secondes pour effacer la liste
P08	Langue	-	Anglais (1)	Anglais (1)	Anglais (1)	0	2	1	0= Français 1= Anglais 2= Italien	
P09	Chauffage d'appoint	-	0	0	0	0	3	1	0= chauffage d'appoint désactivé 1= chauffage d'appoint extérieur activé 2= chauffage d'appoint intérieur activé 3= chauffage d'appoint ext. + int. activés	Les valeurs 2 et 3 ne sont valables que pour les unités équipées de chauffage d'appoint
P10	Retard chauffage d'appoint	Min.	20	20	20	5	120	1	Temps de fonctionnement de la pompe à chaleur avant l'activation du chauffage d'appoint	Valable seulement si P40 < OAT < P12 Voir graphique «PLAGE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE À CHALEUR / CHAUFFAGE D'APPOINT»
P11	Mode Boost	-	0	0	0	0	1	1	0= mode Boost désactivé 1= mode Boost active	Si P11=1, le chauffage d'appoint (selon P09) sera activé immédiatement jusqu'à ce que la consigne soit atteinte, puis P11 revient automatiquement à 0
P12	Seuil chauffage d'appoint	°C	0	0	0	P40	+35	1	Mode chauffage: OAT > P12: chauffage d'appoint bloqué OAT < P12: chauffage d'appoint autorisé	Voir graphique «PLAGE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE À CHALEUR / CHAUFFAGE D'APPOINT»
P13	Retard vanne ECS	Sec.	15	15	15	15	300	5	Temps pris par la vanne ECS pour passer d'une position à l'autre	

Nom.	Description	Unité	Valeur par défaut			Intervalle		Augmentation	Description de la valeur	Remarques
			Plancher	Ventilo-convecteurs	Radiateurs	Min.	Max.			
P14	Activation fonctionnement manuel	-	0	0	0	0	1	0= mode sélectionné par le thermostat 1= mode sélectionné par P04		
P20	Fonction de contact d'alarme	-	0	0	0	0	1	0= Alarme 1= Dégivrage 2= Alarme ou Dégivrage 3= ECS 4= Alarme ou ECS 5= Dégivrage ou ECS 6= Alarme ou dégivrage ou ECS		
P21	Fonction de contact ECS	-	0	0	0	0	1	0= ECS 1= Consigne secondaire	Si P21=0, lorsque le contact ECS est fermé, l'unité gèrera automatiquement la production ECS. Si P21=1, lorsque le contact ECS est fermé, l'unité utilisera la consigne secondaire P22 (chauffage seulement)	
P22	Consigne secondaire	°C	50	50	50	20	0,5	Consigne utilisée si P21=1 et le contact ECS est fermé		
P23	Temps maximum production ECS	h	5	5	5	1	1			
P30	Durée minimale de chauffage du système	Min.	60	60	60	10	5	Durée minimale de chauffage du système après la production ECS	Valable s'il y a demande du système	
P31	Seuil de fonction antigel	°C	1	1	1	-20	1	Si OAT < P31, la fonction antigel est activée pour éviter le gel dans les tuyauteries	Voir graphique «FONCTION ANTIGEL»	
P32	Seuil d'hystérésis antigel (P31)	°C	1	1	1	1	0,5	Hystérésis sur P31	Voir graphique «FONCTION ANTIGEL»	
P33	Débit d'eau minimum	m ³ /h	0,3	0,4	0,4	0,3	0,1	Seuil minimum de débit d'eau	Si le débit d'eau tombe en dessous de P33, une erreur débit d'eau apparaîtra et l'unité s'arrêtera	
P40	Seuil pompe à chaleur	°C	-20	-20	-20	-20	1	Mode chauffage: OAT < P40: pompe à chaleur désactivée OAT > P40: pompe à chaleur active	Voir graphique «PLAGE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE À CHALEUR / CHAUFFAGE D'APPOINT»	
P41	Dégivrage forcé	-	0	0	0	0	1	Si P41 est réglé sur 1 et l'unité fonctionne en chauffage, le dégivrage commencera. A la fin du cycle de dégivrage, P41 revient automatiquement à 0		
P50	Remise à zéro des réglages d'usine	-	0	0	0	0	1	Si P50 est réglé sur 1, tous les paramètres seront remis à la valeur par défaut. Une fois la restauration terminée, P50 revient automatiquement à 0		
P51	Consigne maximum pompe à chaleur	°C	58	58	58	20	0,5	Consigne maximum de la pompe à chaleur. Si la consigne calculée est > P51, la pompe à chaleur s'arrête lorsque P51 est atteint et la consigne peut être atteinte uniquement avec un chauffage d'appoint (si activé)		

Nom.	Description	Unité	Valeur par défaut			Intervalle		Augmen- tation	Description de la valeur	Remarques
			Plancher	Ventilo-convecteurs	Radiateurs	Min.	Max.			
P52	Température minimale eau de retour	°C	15	15	15	5	20	1	Mode chauffage: RWT < P52: pompe à chaleur désactivée et activation du chauffage d'appoint. RWT > P52: pompe à chaleur activée.	Voir graphique "PROTECTION TEMPÉRATURE MINIMALE EAU DE RETOUR"
P53	Commande spéciale	-	0	0	0	0	999	1	0= Commande spéciale non active 1= Activation de la fonction de purge d'air	
P60	Limite de puissance mode ECO	%	75	75	75	30	100	1		
P61	Mode ECO	-	1	1	1	0	1	1	0= Mode silencieux: l'unité fonctionne en limitant le niveau de bruit maximum 1= Mode ECO: l'unité fonctionne en limitant la consommation électrique maximale selon le paramètre P60	
P62	Mode ECS	-	0	0	0	0	2	1	0= ECO 1= AUTO 2= FAST	ECO: efficacité maximale FAST: rendement maximum AUTO: ECO si le contact ON/OFF est ouvert FAST si le contact ON/OFF est fermé

3.2.2 - RÉGLAGE DE LA ZONE UNIQUE OU DE LA ZONE 1

- Pour régler la zone unique ou la zone 1 utiliser les paramètres de P101 à P161 (voir tableau).

Nom.	Description	Unité	Valeur par défaut				Intervalle		Augmentation	Description de la valeur	Remarques
			Plancher	Ventilo-convecteurs	Radiateurs	Min.	Max.				
P101	Type d'installation (zone unique ou zone 1)	-	0				0	2	1	0= Plancher 1= Ventilo-convecteurs 2= Radiateurs à basse température	Lorsque P101 est modifié, P105 / P106 P120 / P121 / P123 sont réinitialisés à la valeur par défaut correspondante
P105	Consigne maximum courbe climatique (zone unique ou zone 1)	°C	35	45	50	30	55	0,5		Seulement pour mode chauffage Voir graphique « COURBE CLIMATIQUE»	
P106	Consigne minimum courbe climatique (zone unique ou zone 1)	°C	20	35	40	20	40	0,5		Voir graphique « COURBE CLIMATIQUE»	
P120	Température pour consigne maximum (zone unique ou zone 1)	°C	-7	-7	-7	-20	P121	0,5		Régler la température régionale minimale prévue (voir graphique « COURBE CLIMATIQUE»)	
P121	Température pour consigne minimum (zone unique ou zone 1)	°C	17	17	17	P120	+35	0,5		Si P121 < P120, P120 est réglé automatiquement sur P121 Voir graphique « COURBE CLIMATIQUE»	
P123	Consigne de refroidissement (zone unique ou zone 1)	°C	23	12	-	10	30	0,5		En refroidissement la consigne est fixe et correspond à P123	
P130	Consigne calculé (zone unique ou zone 1)	°C	Lecture seulement								
P131	Consigne de refroidissement plus basse avec contrôle 0-10V (zone unique ou zone 1)	°C	23	12	-	10	P132	0,5		Actif seulement si P150=1, correspond à un signal de 10V Voir graphique «CONTRÔLE 0-10V»	
P132	Consigne de refroidissement plus haute avec contrôle 0-10V (zone unique ou zone 1)	°C	30	30	-	P131	30	0,5		Actif seulement si P150=1, correspond à un signal de 0V. Si P132 < P131, P132 est réglé automatiquement sur P131 Voir graphique «CONTRÔLE 0-10V»	
P150	Fonction de signal 0-10V (zone unique ou zone 1)	-	0	0	0	0	4	1	0= Désactivé 1= Charge thermique 2= Commande de consigne 3= Charge thermique sur unité extérieure 4= Commande de consigne sur unité extérieure	Si P150=3 ou 4, le signal 0-10V est lu uniquement sur l'unité extérieure et les signaux de la zone 1 et 2 seront ignorés Voir graphique «CONTRÔLE 0-10V»	
P151	Changement de consigne maximum 0-10V	°C	5	5	5	1	10	0,5		Actif seulement en mode de chauffage et si P150=1. Il représente le changement de la consigne avec un signal de 10V Voir graphique «CONTRÔLE 0-10V»	
P152	Changement manuel de consigne	°C	0	0	0	0	10	0,5		Accroissement manuel de consigne de la courbe climatique en chauffage	
P160	Retard vanne de mélange	sec	60	60	60	30	300	5			
P161	Type de contrôle vanne de mélange	-	0	0	0	0	1	1	0 = contrôle 230 Vac (2 ou 3 points) 1 = contrôle 0-10V		

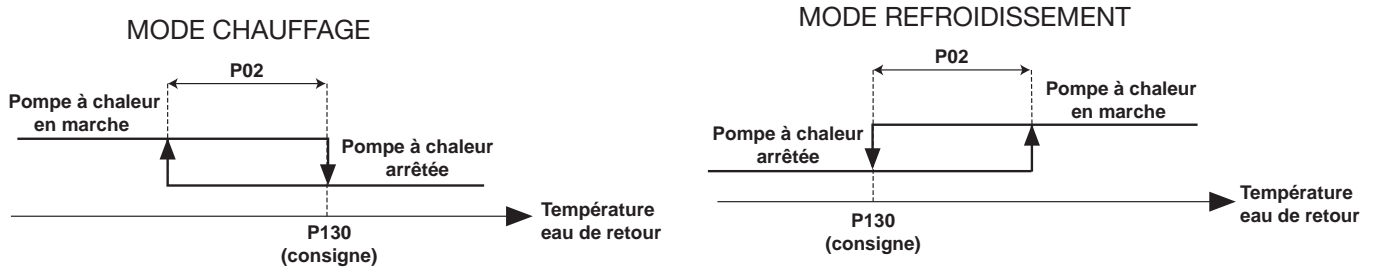
3.2.3 - RÉGLAGE DE LA ZONE 2

- Pour régler la zone 2 utiliser les paramètres de P201 à P261.

Nom.	Description	Unité	Valeur par défaut			Intervalle		Augmentation	Description de la valeur	Remarques
			Plancher	Ventilo-convecteurs	Radiateurs	Min.	Max.			
P201	Type d'installation (zone 2)	-	0			0	2	1	0 = Plancher 1 = Ventilo-convecteurs 2 = Radiateurs à basse température	Lorsque P201 est modifié, P205 / P206 P220 / P221 / P223 sont réinitialisés à la valeur par défaut correspondante
P205	Consigne maximum courbe climatique (zone 2)	°C	35	45	50	30	55	0,5		Seulement pour mode chauffage Voir graphique « COURBE CLIMATIQUE »
P206	Consigne minimum courbe climatique (zone 2)	°C	20	35	40	20	40	0,5		Voir graphique « COURBE CLIMATIQUE »
P220	Température pour consigne maximum (zone 2)	°C	-7	-7	-7	-20	P221	0,5		Régler la température régionale minimale prévue (voir graphique « COURBE CLIMATIQUE »)
P221	Température pour consigne minimum (zone 2)	°C	17	17	17	P220	+35	0,5		Si P221 < P220, P220 est réglé automatiquement sur P221 Voir graphique « COURBE CLIMATIQUE »
P223	Consigne de refroidissement (zone 2)	°C	23	12	-	10	30	0,5		En refroidissement la consigne est fixe et correspond à P223
P230	Consigne calculé (zone 2)	°C	-	-	-	Lecture seulement				
P231	Consigne de refroidissement plus basse avec contrôle 0-10V (zone 2)	°C	23	12	-	10	P232	0,5		Actif seulement si P250=1, correspond à un signal de 10V Voir graphique « CONTRÔLE 0-10V »
P232	Consigne de refroidissement plus haute avec contrôle 0-10V (zone 2)	°C	30	30	-	P231	30	0,5		Actif seulement si P250=1, correspond à un signal de 0V. Si P232 < P231, P232 est réglé automatiquement sur P231 Voir graphique « CONTRÔLE 0-10V »
P250	Fonction de signal 0-10V (zone 2)	-	0	0	0	0	2	1		Si P250=3 ou 4, le signal 0-10V est lu uniquement sur l'unité extérieure et les signaux de la zone 1 et 2 seront ignorés Voir graphique « CONTRÔLE 0-10V »
P251	Changement de consigne maximum 0-10V	°C	5	5	5	1	10	0,5		Actif seulement en mode de chauffage et si P250=1. Il représente le changement de la consigne avec un signal de 10V Voir graphique « CONTRÔLE 0-10V »
P252	Changement manuel de consigne	°C	0	0	0	0	10	0,5		Accroissement manuel de consigne de la courbe climatique en chauffage
P260	Retard vanne de mélange	sec	60	60	60	30	300	5		
P261	Type de contrôle vanne de mélange	-	0	0	0	0	1	1		0 = contrôle 230 Vac (2 ou 3 points) 1 = contrôle 0-10V

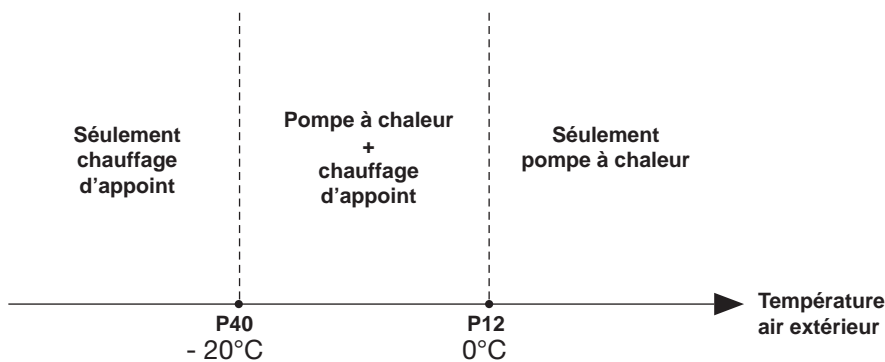
4 - GRAPHIQUES

4.1 - HYSTÉRÉSIS ON/OFF



FR

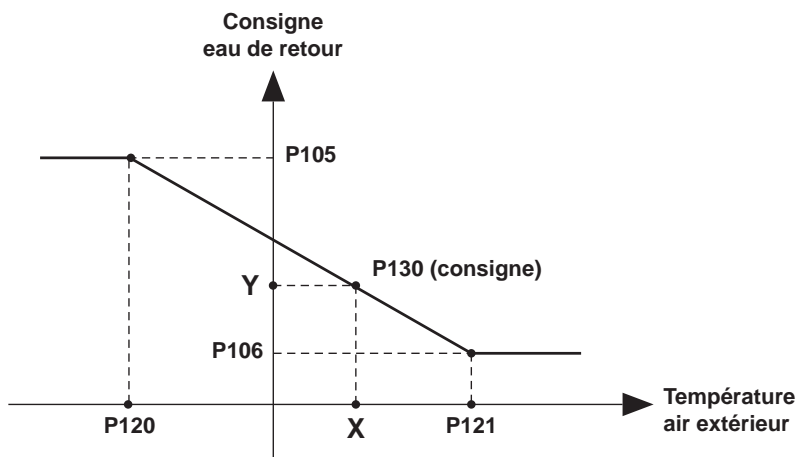
4.2 - PLAGE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE À CHALEUR / CHAUFFAGE D'APPOINT



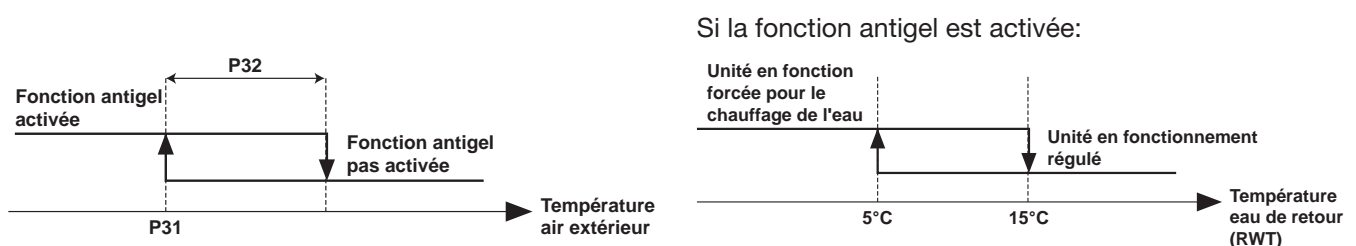
REMARQUES

- Le fonctionnement de la pompe à chaleur est empêché si la température extérieure est inférieure au seuil d'arrêt (paramètre 40). Seul le chauffage d'appoint est autorisé.
- Si l'unité est en erreur (sauf erreur 8 et erreur 1), si P9=1, le chauffage d'appoint est actif.

4.3 - COURBE CLIMATIQUE (MODE DE CHAUFFAGE)



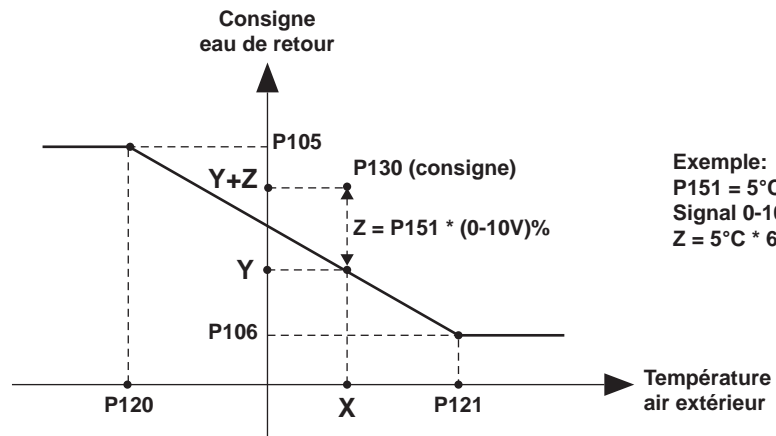
4.4 - FONCTION ANTIGEL



4.5 - CONTRÔLE 0-10V

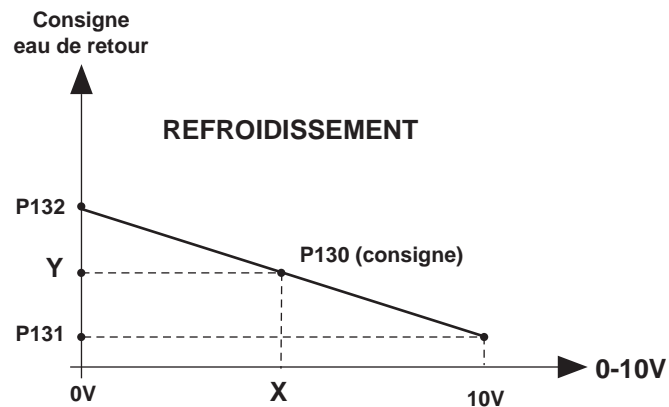
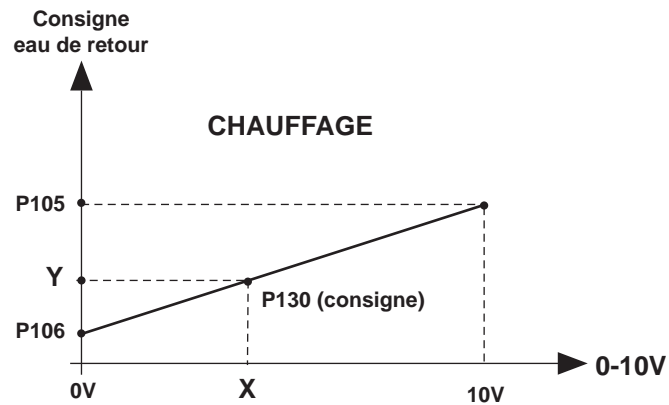
FR

Charge thermique
(P150 = 1)



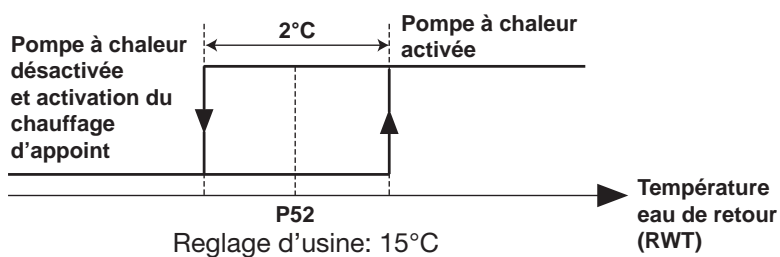
Exemple:
P151 = 5°C
Signal 0-10V = 6V = 60%
 $Z = 5°C * 60\% = 3°C$

Commande de consigne
(P150 = 2)



REMARQUE: Les graphiques qui se réfèrent aux paramètres de la zone 1 sont identiques pour la zone 2 avec les paramètres correspondants.

4.6 - PROTECTION TEMPÉRATURE MINIMALE EAU DE RETOUR



FR

REMARQUE

Une sécurité de la température de l'eau (retour du système) empêche la pompe à chaleur de fonctionner si la température est inférieure au seuil d'autorisation de chauffage avec la pompe à chaleur (paramètre 52). Dans ce cas, seul le chauffage électrique d'appoint est autorisé à augmenter la température de l'eau et à permettre à la pompe à chaleur de fonctionner, ceci avec n'importe quelle température externe.

Si le chauffage d'appoint n'est pas installé (P09 = 0) cette protection n'est pas active.

Pour cette raison, la pompe à chaleur s'arrête et sur l'affichage l'écriture apparaît : **RWT < P52**

argoclima s.p.a.

Via Alfeno Varo, 35 - 25020 Alfianello - BS - Italy

Tel. +39 030 7285700

www.argoclima.com