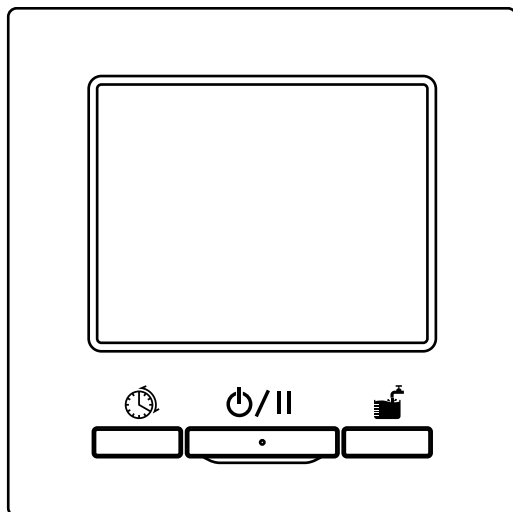


Chaque-eau thermodynamique Pompe à chaleur fonctionnant au CO₂ série ESA30E



Nous vous remercions d'avoir acheté le chauffe-eau thermodynamique pour applications tertiaires.

Le présent manuel de l'utilisateur décrit les mises en garde en matière de sécurité. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil afin de le faire fonctionner correctement.

Après l'avoir lu, conservez ce manuel en lieu sûr afin de pouvoir le consulter chaque fois que vous en aurez besoin.

En cas de transfert de propriété, assurez-vous de remettre ce manuel ainsi que le « Manuel d'installation » au nouveau propriétaire.

Nous déconseillons à l'utilisateur d'installer ou de déplacer l'appareil lui-même.

La pression sonore émise par la pompe à chaleur est inférieure à 70dB (A).



Ce chauffe-eau thermodynamique est conforme à la Directive Machines 2006/42/CE, à la Directive Basse tension 2006/95/CE (remplacée par la 2014/35/UE du 20 avril 2016), la Directive CEM 2004/108/CE (remplacée par la 2014/30/UE du 20 avril 2016), la Directive Équipements sous pression 97/23/CE (Article 9 remplacé par l'Article 13 de la 2014/68/UE du 1er juin 2015 puis complètement remplacée le 19 juillet 2016), la Directive RoHS 2011/65/UE, la Directive relative aux exigences en matière d'écoconception 2009/125/CE.

Le marquage CE est applicable à la zone d'alimentation électrique 50 Hz.

PJZ012A121A**201607**

Table des matières

Remarque

- Pour protéger la pompe à chaleur, veillez à activer l'alimentation électrique au moins 6 heures avant de lancer le fonctionnement. (Alimentez la résistance de carter et réchauffez le compresseur) et ne coupez pas l'alimentation électrique lors de l'arrêt. (Au cours de l'arrêt du compresseur, la résistance de carter reste sous tension pour que le compresseur reste chaud afin d'éviter une panne due à la migration du réfrigérant liquide dans le compresseur.)

- Si la température ambiante passe en-dessous de 0°C, la tuyauterie peut geler. Cela peut entraîner la rupture du tuyau et une panne de la pompe à chaleur. Veuillez consulter le revendeur et prendre les mesures qui s'imposent pour empêcher le gel de l'eau. S'il y a un risque de gel de l'eau, veillez à ne jamais couper l'alimentation électrique même en mode d'arrêt. Cet appareil est doté d'une fonction de lancement d'une opération antigel pendant l'arrêt en cas de risque de gel de l'eau.

- Si l'eau chaude doit rester inutilisée pendant un mois ou plus, assurez-vous de couper l'alimentation principale et de vidanger l'eau de la pompe à chaleur et des ballons pressurisés. Si une panne d'électricité survient et qu'il y a un risque de gel de l'eau, vidangez immédiatement. Concernant la méthode de vidange, veuillez consulter l'installateur ou le revendeur.

Avant utilisation	2
Consignes de sécurité.....	2
Guide de remplacement des pièces pour l'entretien et la maintenance préventive.....	10
Critères de qualité de l'eau.....	11
Description générale du chauffe-eau thermodynamique au CO ₂	12
Description des fonctions et contenu du chauffe-eau thermodynamique au CO ₂	14
Noms et fonctions du contrôleur	16
Logigramme de l'écran	18
Mode de fonctionnement de base.....	20
Méthode de production d'eau chaude	20
Fonction marche/arrêt	21
Réglage de la température ECS en mode remplissage automatique	22
Réglage du profil ECS	23
Comment régler le profil de fonctionnement.....	24
Comment programmer un jour en arrêt	27
Comment régler la puissance.....	29
Comment vérifier le profil de fonctionnement.....	32
Comment effectuer l'[Opération de remplissage en marche forcée]	33
Comment augmenter ou diminuer uniformément le volume d'eau chaude.....	34
Affichage du volume d'eau chaude utilisé	35
Affichage du mode de fonctionnement	35
Méthode de manipulation du menu	36
Fonctions limitées pour le contrôleur subordonné	36
Comment utiliser l'écran du menu	37
Comment utiliser l'écran du menu	38
Remarque importante pour chaque écran de réglage	38
Mode de fonctionnement de divers réglages.....	39
Comment définir le [Réglage initial].....	39
Comment définir les réglages administrateur	42
Comment vérifier le réglage du contrôleur	52
Maintenance.....	53
Maintenance du contrôleur, de la pompe à chaleur et du ballon	53
Mesures à prendre contre le gel en hiver	54
En cas d'arrêt de l'appareil pendant une période prolongée	54
En cas de panne d'alimentation	54
En cas d'erreur	55
Date d'entretien	59
Lorsque [Inspection périodique] s'affiche..	60
Service après-vente.....	60
Caractéristiques techniques	62
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	65

■ Avant utilisation

Consignes de sécurité

- Veuillez lire attentivement les précautions ci-dessous afin d'utiliser correctement l'appareil. Nous vous demandons de les respecter à la lettre car chacune d'entre elles est importante pour la sécurité.

 AVERTISSEMENT	Le non-respect des présentes instructions peut avoir de graves conséquences (décès, blessures graves, etc.)
 ATTENTION	Le non-respect des présentes instructions peut entraîner des blessures, des dégâts matériels ou d'autres conséquences graves.

- Les pictogrammes suivants sont utilisés dans le texte.

	À proscrire.		Toujours respecter les consignes.
	Vérifier que l'appareil est raccordé à la terre.		Ne jamais manipuler l'appareil avec les mains mouillées.
	Toujours tenir l'appareil à distance de l'eau.		

- Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr afin de pouvoir vous y reporter si nécessaire. Montrez ce manuel aux installateurs susceptibles d'intervenir pour déplacer ou réparer l'appareil. En cas de transfert de propriété de l'appareil, le présent manuel et le « Manuel d'installation » doivent être remis au nouveau propriétaire

- Les branchements électriques doivent être réalisés uniquement par des spécialistes qualifiés.

■ Précautions pour l'installation

AVERTISSEMENT

Consultez votre revendeur ou un entrepreneur professionnel pour installer l'appareil.

Veillez à utiliser les pièces d'origine en option spécifiées par MHI. Si vous réalisez vous-même l'installation et que celle-ci est incorrecte, vous vous exposez à un risque d'électrocution, d'incendie ou de chute de l'appareil.



⚠️ **AVERTISSEMENT**

Prenez connaissance des mesures à prendre pour ne pas dépasser les concentrations critiques de réfrigérant en cas de fuite, en particulier si l'appareil est installé dans une petite pièce. Pour cela, veuillez consulter votre revendeur.

Une fuite de réfrigérant avec dépassement de la concentration peut provoquer un accident dû à un manque d'oxygène.



Veillez à protéger les raccordements aux borniers électriques des efforts ou tensions externes créées par les câbles.

Un raccordement ou une fixation défectueux peut générer de la chaleur, de la fumée ou un incendie.



La tension maximale à raccorder au contrôleur est égale à 18 Vcc. Le raccordement à une tension de 220~240 Vca ou 380/415 V est à proscrire.

Cela peut provoquer une panne, des étincelles ou un incendie.



N'utilisez pas une PAC ou un contrôleur dont le panneau ou le couvercle est resté ouvert.

Les pièces électriques sous tension non couvertes peuvent provoquer des électrocutions ou un incendie pendant l'utilisation.



L'appareil ne doit pas être utilisé dans un environnement inadapté.

L'utilisation de l'appareil dans les lieux suivants peut notablement dégrader ses performances ou provoquer des électrocutions, une panne, de la fumée ou un incendie à cause de la corrosion.

- Lieux où l'air contient un brouillard d'huile dense, de la vapeur, des vapeurs de solvants organiques, des gaz corrosifs (ammoniac, composé soufré, acide, etc.)
- Lieux où sont fréquemment utilisés des solutions acides ou alcalines, des cosmétiques, des vaporisations spéciales, etc.
- Lieux où un brouillard d'huile est produit
- Lieux où l'air est rempli de fumée de cigarette
- Lieux où l'air est rempli de poussières
- Lieux où est générée de la vapeur d'eau ou un espace très humide
- Lieux où des gaz inflammables peuvent être produits, circuler, s'accumuler ou fuir
- Lieux où sont utilisés des cosmétiques ou des vaporisations spéciales.



AVERTISSEMENT

Le raccordement à la terre doit être réalisé en sécurité.

Ne raccordez pas le câble de mise à la terre à un tuyau de gaz, un tuyau d'eau, un paratonnerre ou un fil de terre téléphonique. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner des dysfonctionnements ou des électrocutions au point de fuite électrique.



Le disjoncteur différentiel de fuite à la terre doit être installé

Si le disjoncteur différentiel n'est pas installé, il existe un risque d'électrocution.

Renseignez-vous auprès de votre revendeur ou de votre installateur qualifié.



Le contrôleur ne doit pas être exposé à la lumière directe du soleil ou à des températures supérieures à 40°C ou inférieures à 0°C.

Cela peut occasionner une déformation, une décoloration ou une panne.



ATTENTION

Les tuyauteries d'évacuation doivent être installées de façon que l'eau de vidange s'évacue facilement.

Des tuyauteries mal installées peuvent être à l'origine d'inondations ou d'une panne de la pompe à chaleur à cause de l'obstruction de l'eau de vidange.



Installez le contrôleur à un endroit pouvant supporter son poids.

Une solidité insuffisante ou une installation incorrecte peut occasionner la chute du contrôleur.



■ Précautions pour l'utilisation

⚠️ AVERTISSEMENT	
Évitez d'utiliser des substances combustibles (laque, insecticide, etc.) à proximité de l'appareil. N'utilisez pas de benzène ou de diluant pour nettoyer l'appareil. Cela pourrait occasionner des fissures, une électrocution ou un incendie. En cas d'anomalie, arrêtez l'appareil. Sinon, vous vous exposez à un risque de panne, d'électrocution, d'incendie, etc. Si une anomalie (odeur de brûlé, etc.) survient, arrêtez l'appareil, coupez l'interrupteur et consultez votre revendeur.	 
Arrêtez l'appareil dès qu'une anomalie quelconque est détectée. Sinon, vous vous exposez à un risque d'incendie ou de panne. Consultez votre revendeur.	
N'utilisez aucun liquide autre que de l'eau propre, faute de quoi, cela peut provoquer un incendie ou une explosion.	
Ne touchez pas le tuyau d'eau chaude les mains nues pour vérifier la température de l'eau chaude. Vous risquez de vous brûler.	
Ne modifiez pas les réglages du dispositif de protection et ne le désactivez pas. La modification des réglages ou la désactivation du dispositif de protection peut occasionner un incendie, des électrocutions ou des blessures.	
Si l'appareil est utilisé avec un appareil à combustion, ventilez fréquemment. Une ventilation insuffisante peut provoquer un accident dû à un manque d'oxygène.	
N'insérez pas vos doigts ou de longs objets dans l'orifice de sortie d'air du ventilateur. Le ventilateur tourne à grande vitesse à l'intérieur, ce qui peut vous blesser. Même si le ventilateur s'arrête, il peut recommencer à tourner soudainement.	

⚠ATTENTION	
Ne jouez pas et ne laissez pas les autres jouer avec l'appareil ou le contrôleur. Des opérations incorrectes peuvent entraîner des problèmes de santé.	
Ne démontez jamais le contrôleur. Si vous touchez accidentellement les pièces internes, vous pouvez subir une électrocution ou provoquer des dégâts. Consultez votre revendeur lorsqu'une inspection de l'intérieur s'avère nécessaire.	
Ne lavez pas le contrôleur avec de l'eau ou une solution liquide. Sinon, vous vous exposez à un risque d'électrocution, d'incendie ou de panne.	
Ne touchez pas les pièces électriques, les boutons ou les écrans avec les mains mouillées. Sinon, vous vous exposez à un risque d'électrocution, d'incendie ou de panne.	
Veillez à arrêter l'appareil et à couper le disjoncteur avant de commencer toute tâche de maintenance. Sinon, vous vous exposez à un risque d'électrocution ou de blessures.	
N'effectuez pas vous-même le nettoyage de l'intérieur du ballon. Veuillez consulter votre revendeur. Un nettoyage avec un détergent incorrect ou mal utilisé peut endommager le revêtement en résine ou provoquer des fuites. En outre, des éclaboussures de détergent sur les pièces électriques ou le moteur peuvent provoquer une panne, de la production de fumée ou un incendie.	
N'utilisez pas le châssis d'installation de l'appareil si celui-ci est rouillé ou endommagé après une utilisation prolongée. Si vous conservez un châssis rouillé ou endommagé, l'appareil peut chuter ou vous blesser.	
Ne posez rien sur l'appareil et ne montez pas dessus, faute de quoi il peut chuter ou basculer.	
Ne posez aucun objet craignant l'humidité sous ou à proximité de l'appareil. En cas de formation de condensation au niveau de l'appareil, du tuyau de réfrigérant, du tuyau d'eau ou des tiges d'évacuation, selon le mode de fonctionnement, l'appareil peut être endommagé par la chute de gouttelettes.	

⚠ATTENTION	
Ne posez aucun récipient rempli d'eau (ex. vase) sur l'appareil. Cela peut entraîner des électrocutions, des étincelles ou un dysfonctionnement de l'appareil.	
Ne posez rien sur l'appareil et ne laissez pas s'accumuler de feuilles mortes autour de l'appareil. En présence de feuilles mortes, des insectes peuvent pénétrer dans l'appareil. Si ces derniers entrent en contact avec les composants électriques internes de l'appareil, il existe un risque de dysfonctionnement, d'étincelles ou de production de fumée.	
Ne touchez pas à mains nues l'ailette en aluminium de l'échangeur thermique, faute de quoi vous risquez de vous blesser.	
N'utilisez pas de benzène, de diluant, de lingettes, etc. pour nettoyer le contrôleur, ce qui peut décolorer ou endommager le contrôleur. Essuyez-le avec un chiffon imbibé de détergent neutre dilué et très essoré. Terminez le nettoyage en essuyant avec un chiffon sec.	
Ne tirez pas sur le câble du contrôleur et ne le tordez pas, ce qui peut provoquer une panne.	
N'utilisez pas l'appareil à des fins particulières telles que la conservation d'aliments ou pour y loger des animaux, des plantes, des appareils de précision ou des objets d'art, ce qui peut mettre en danger leur vie/leur qualité.	
Veillez à utiliser uniquement un fusible de capacité adaptée. L'utilisation de fils d'acier ou de cuivre peut entraîner un dysfonctionnement ou un incendie.	
Ne mettez pas en service ou n'arrêtez pas l'appareil avec l'interrupteur. Cela peut provoquer un incendie ou une fuite d'eau. Et si la fonction de redémarrage automatique est [Activée], la rotation soudaine du ventilateur peut occasionner des blessures.	
N'utilisez pas l'eau comme boisson Elle constitue un risque pour la santé.	
Ne laissez pas d'eau dans les tuyauteries pendant un arrêt prolongé de l'appareil. Cela peut dégrader la qualité de l'eau ou entraîner un dysfonctionnement de l'appareil à cause de l'eau gelée. Coupez l'alimentation de l'appareil et effectuez une vidange.	

⚠ATTENTION

Ne coupez pas l'alimentation.

Cela peut provoquer un dysfonctionnement de l'appareil à cause de l'eau gelée.

Si vous coupez l'alimentation de l'appareil, effectuez une vidange.

Si l'eau est susceptible de geler suite à une panne de courant, coupez immédiatement l'alimentation et effectuez une vidange.



Utilisez de l'eau propre conforme aux critères de qualité de l'eau. (Voir les critères page 11)

La dégradation de la qualité de l'eau peut provoquer un dysfonctionnement de l'appareil et une fuite d'eau.

Si l'eau contient des particules solides, des impuretés, est décolorée ou dégage une odeur inhabituelle, demandez une inspection.



Cet appareil peut être utilisé par les enfants à partir de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont diminuées ou manquant d'expérience et de connaissances, dans la mesure où elles sont surveillées ou ont été formées à l'utilisation sécurisée de l'appareil et qu'elles comprennent les dangers associés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



■ Précautions pour le déplacement ou la maintenance de l'appareil

AVERTISSEMENT

Consultez votre revendeur lorsque vous devez déplacer, démonter ou réparer l'appareil.

Ne modifiez jamais l'appareil.

Une manipulation incorrecte peut occasionner des blessures, des électrocutions, un incendie, etc.



Si l'appareil se trouve submergé suite à une catastrophe naturelle (ex. inondation ou typhon), veuillez consulter votre revendeur.

Le redémarrage de l'appareil peut provoquer des dysfonctionnements, des électrocutions ou un incendie.



N'utilisez pas de réfrigérant autre que le réfrigérant spécifié (CO₂).

La haute pression maximale est égale 14 MPa.

L'utilisation d'un réfrigérant non spécifié vous expose à un risque d'incendie ou d'explosion.



Lors de la réparation ou de l'inspection de l'appareil, n'oubliez pas de l'arrêter et de couper le disjoncteur.

Si le disjoncteur n'est pas coupé, il existe un risque d'électrocutions ou de blessures par le ventilateur en fonctionnement.



Lors de la réparation de l'appareil, aucune autre personne que le technicien de maintenance ne doit s'en approcher.

Cela constitue un risque et peut s'avérer dangereux.



Avant utilisation

Guide de remplacement des pièces pour l'entretien et la maintenance préventive

Par mesure de la sécurité et pour le fonctionnement correct du produit, nous demandons à tous les clients qui le possèdent de confier la maintenance périodique et le remplacement des composants à notre société de maintenance agréée.

Cette liste contient les activités et intervalles de maintenance périodique dans des conditions d'utilisation normales ainsi qu'une estimation des temps nécessaires au remplacement des composants.

En particulier, les temps réels de remplacement doivent être décidés en fonction des conditions d'utilisation : qualité de l'eau, qualité de l'air, réglage des heures de production d'eau chaude, etc.

Concernant le programme de contrôle de maintenance complet, veuillez consulter votre revendeur.

Nous préparons actuellement des contrats de service et vous recommandons de souscrire un tel contrat.

- La liste se base sur un fonctionnement de l'appareil pendant 10 heures par jour, avec tarif de nuit.

Composant		Point à contrôler	Cycle d'inspection (Heure/Année)	Temps de remplacement estimé
Composants du circuit de réfrigération	Compresseur	Haute pression, pression intermédiaire, basse pression (Existe-t-il un écart de pression important par rapport aux caractéristiques de fonctionnement standard ?) Vibrations, son, résistance de l'isolant, raccordement incorrect d'une borne	1	40 000 heures
	Échangeur thermique (Évaporateur)	Haute pression, pression intermédiaire, basse pression, propreté de l'ailette	1	10 ans
	Refroidisseur de gaz (échangeur thermique à eau)	Haute pression, pression intermédiaire, basse pression (Existe-t-il un écart important par rapport aux caractéristiques de fonctionnement standard ?) Chute de pression de l'eau (La chute de pression dans la pompe à chaleur est-elle excessive ?) Température du tuyau retour (La commande de protection de température du tuyau de décharge est-elle fréquemment activée ?)	1 (*)	10 ans (*)
	Électrovanne	Comportement, fuite, obstruction (Le mode dégivrage est-il fréquemment activé ? La capacité de production d'eau chaude est-elle réduite ?)	1	10 ans
	Détendeur élecEEV (Détendeur électronique) tronique	Comportement, fuite, obstruction (La commande de protection BP et/ou HP est-elle fréquemment activée ? La capacité de production d'eau chaude est-elle réduite ?)	1	10 ans
	Filtre	Différence de temp. entre les orifices d'entrée et de sortie du filtre (Existe-t-il une chute de température au niveau de l'orifice de sortie du filtre ?)	1	En période de service intense
	Capillaire de détente	Usure des contacts, vibrations	1	10 ans
	Tuyau de réfrigérant	Usure des contacts, vibrations	1	10 ans
Composants du circuit électrique	Relais	Comportement, résistance du contact au point de contact, résistance de l'isolant	1	10 ans
	Bobine, solénoïde (électrovanne et détendeur électronique)	Résistance de l'isolant	1	10 ans
	Résistance de carter	Résistance de l'isolant (Existe-t-il des traces de décoloration ou de carbonisation ?)	1	20 000 heures
	Chauffage antigel (bac de récupération, des condensats tuyauteries d'eau)	Résistance de l'isolant (Existe-t-il des traces de décoloration ou de carbonisation ?)	1	20 000 heures
	Fusible	Aspect visuel	1	5 ans
	Circuit imprimé (pour Commande, Variateur et Pompe à eau)	Aspect visuel	1	10 ans
	Pressostat haute pression (63H1) Capteurs de pression	Résistance du contact au point de contact Existe-t-il des traces de friction sur le capillaire de détente ?	1	10 ans
	Bornier	Raccordement incorrect d'une borne	1	10 ans
	Câblage et connecteur	Déconnexion, desserrage, détérioration, friction	1	10 ans
	Condensateur	Fuite de solution électrolytique, déformation	1	25 000 heures
	Ventilateur de refroidissement	Résistance de l'isolant, bruit anormal	1	10 ans
	Contacteur magnétique (52C)	Résistance du contact au point de contact, comportement	1	25 000 heures
	Hélice du ventilateur	Équilibre, fissure	1	10 ans
Ventilateur extérieur	Moteur du ventilateur	Résistance de l'isolant, bruit anormal, vibrations	1	20 000 heures

Composant		Point à contrôler	Cycle d'inspection (Heure/Année)	Temps de remplacement estimé
Composants du circuit d'eau	Pompe à eau (CC)	Comportement, vibrations, bruit anormal, résistance de l'isolant, fuite d'eau	1(*)	5 ans (*)
	Vanne de régulation du débit (CWFV1)	Comportement, vibrations, bruit anormal, résistance de l'isolant, fuite d'eau	1(*)	5 ans (*)
	Vanne motorisée (CWFV2 à CWFV5)	Comportement, vibrations, bruit anormal, résistance de l'isolant, fuite d'eau	1(*)	5 ans (*)
	Clapet de décompression	Comportement, bruit anormal, pression de l'eau, fuite d'eau	1(*)	5 ans (*)
	Clapet antiretour	Comportement, bruit anormal, pression de l'eau, fuite d'eau	1(*)	5 ans (*)
	Filtre	Obstruction, fuite d'eau	1(*)	Nettoyage 2 fois/an (*)

* L'intervalle d'inspection et le temps de remplacement des composants (*) dépendent beaucoup de la qualité de l'eau utilisée. Pour en savoir plus, veuillez consulter votre revendeur.

Critères de qualité de l'eau

L'eau d'appoint et l'eau cyclique doivent respecter l'ensemble des critères de qualité de l'eau mentionnés ci-dessous.

Si la qualité de l'eau ne répond pas à ces critères, des problèmes peuvent survenir tels que l'accumulation de calcaire et la corrosion.

Élément			Eau cyclique (60° C < ≤90° C)	Eau d'appoint
Éléments standard	pH (25° C)	–	7.0–8.0	7.0–8.0
	Conductivité électrique (25° C)	mS/m	≤30	≤30
	Ion chlorure	mgCl ⁻ /L	≤30	≤30
	Ion sulfate	mgSO ₄ ²⁻ /L	≤30	≤30
	Consommation acide (pH 4,8)	mgCaCO ₃ /L	≤50	≤50
	Ion sulfate d'acide	–	≤0,5	≤0,5
	Dureté totale	mgCaCO ₃ /L	≤70	≤70
	Dureté calcique	mgCaCO ₃ /L	≤50	≤50
	Silice ionique	mgSiO ₂ /L	≤30	≤30
Éléments de référence	Fer	mgFe/L	≤1,0	≤0,3
	Cuivre	mgCu/L	≤1,0	≤0,1
	Ion sulfure	mgS ²⁻ /L	Non détecté	Non détecté
	Ion ammonium	mgNH ₄ ⁺ /L	≤0,1	≤0,1
	Chlore résiduel	mgCl/L	≤0,1	≤0,3
	Carbone libre	mgCO ₂ /L	≤0,4	≤4,0
	Indice de stabilité		–	–

■ Avant utilisation

Description générale du chauffe-eau thermodynamique au CO₂

1. Composition du chauffe-eau thermodynamique à technologie CO₂

Ce chauffe-eau thermodynamique pour applications tertiaires se compose d'une pompe à chaleur (PAC) au réfrigérant naturel tel que du CO₂ pour la production d'eau chaude sanitaire (ECS) et d'un ballon pour le stockage de l'eau chaude.

Il est accompagné d'un contrôleur permettant d'effectuer simplement divers réglages.

Un seul contrôleur peut piloter simultanément jusqu'à 16 pompes à chaleur.

2. Mécanisme du chauffe-eau thermodynamique à technologie CO₂

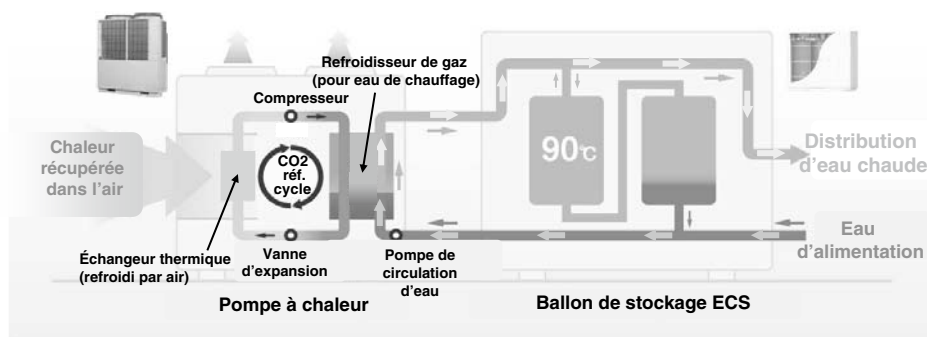
Pour produire de l'eau chaude, ce chauffe-eau thermodynamique récupère l'énergie thermique de l'air extérieur pour chauffer le réfrigérant, lequel circule alors dans le système pour augmenter la température de l'eau.

Par conséquent, il est possible de calculer la quantité d'énergie à fournir pour produire de l'eau chaude avec la formule « [consommation énergétique de la pompe à chaleur] + [chaleur récupérée dans l'air] ».

Le rendement de l'énergie consommée devient donc supérieur à 1 (un). Autrement dit, ce système offre un fonctionnement très efficace.

Intérêt du réfrigérant au CO₂

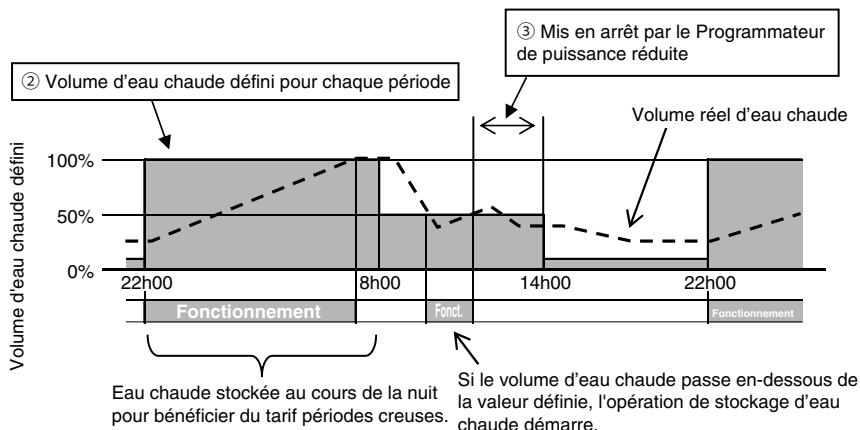
- Son potentiel d'effet de serre (PES) est de [1] (neutre) et respectueux de l'environnement.
- Puisque de l'eau à haute température peut être produite efficacement, il est possible d'ajuster le volume de réserve de chaleur en régulant la température de l'eau chaude et d'utiliser l'eau chaude pour le nettoyage à haute température.



3. Profil de fonctionnement du chauffe-eau thermodynamique à technologie CO₂

Ce chauffe-eau thermodynamique fonctionne en fonction du volume d'eau chaude désiré réglé pour chaque heure définie.

Ce profil de fonctionnement typique et les éléments de réglage sont expliqués dans le schéma suivant.



Réglage de l'opération de stockage de l'eau chaude (Voir page 20 la méthode de réglage).

① Température de l'eau chaude

Pour stocker de l'eau chaude dans le ballon à la température configurée avec le contrôleur. L'énergie stockée dans le ballon sous forme d'eau chaude peut être augmentée ou diminuée en augmentant ou en diminuant la température.

Si plusieurs pompes à chaleur sont raccordées à un contrôleur, il est possible de régler la température de l'eau chaude individuellement.

② Volume d'eau chaude à chaque période définie

Le volume d'eau chaude peut être réglé pour chaque période définie grâce au contrôleur.

Réglez le volume d'eau chaude en fonction de vos habitudes de consommation.

③ Programmeur de puissance réduite

Il est possible de réduire la puissance de fonctionnement de la pompe à chaleur jusque son arrêt total à l'heure désignée.

La quantité d'électricité consommée peut être diminuée en appliquant une opération avec une puissance limitée de la pompe à chaleur pour rester dans les limites de puissance disponible du bâtiment.

④ Réglage du volume d'eau chaude

Le volume d'eau chaude à chaque heure définie peut être augmentée ou diminuée uniformément en fonction du jour de la semaine.

Utilisez cette fonction si le volume d'eau chaude consommée varie en fonction de la saison ou du jour de la semaine.

Ex. 1 En été : Plus En hiver : Moins

Ex. 2 Du lundi au jeudi : Moins Vendredi, samedi : Plus Dimanche : Normal

⑤ Réglage [Arrêt]

Si les locaux sont inoccupés et qu'il est inutile de stocker de l'eau chaude, cette fonction permet de stopper la production d'eau chaude.

Avant utilisation

Description des fonctions et contenus du chauffe-eau thermodynamique au CO₂

Les réglages suivants peuvent être effectués avec ce contrôleur.

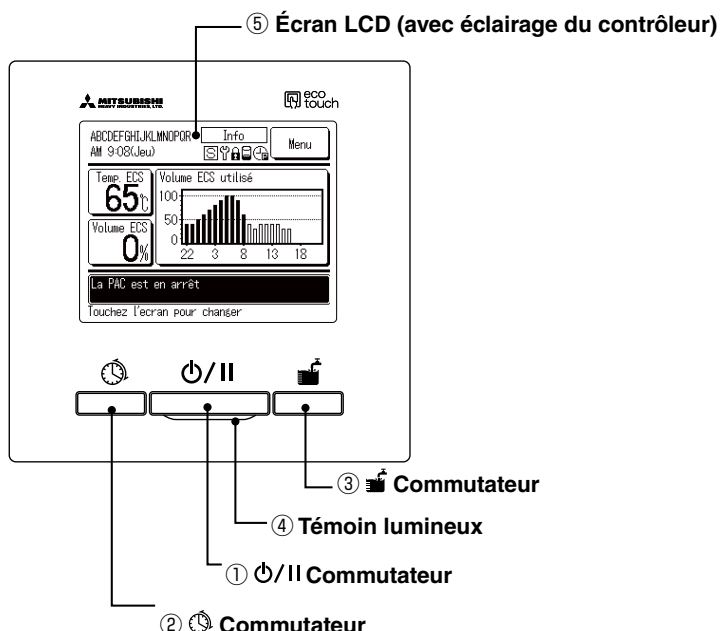
Pour les méthodes de réglage détaillées, voir la page de référence de chaque fonction.

Réglage et fonction affichée		Contenu	Page de référence
Marche		La pompe à chaleur peut être mise en service. La pompe à chaleur fonctionne conformément au profil de fonctionnement défini.	Page 21
Arrêt		La pompe à chaleur peut être arrêtée. Le profil de fonctionnement défini devient invalide ; la pompe à chaleur ne lance pas l'opération de stockage d'eau chaude. * L'opération de protection de la pompe à chaleur (Mode prévention antigel) peut démarrer.	Page 21
Réglage du profil ECS	Prog. profil de fonctionnement hebdo	Réglez le profil de fonctionnement pour un jour de semaine. ■ Il est possible de définir 8 profils par jour maximum.	Page 24
	Prog. des jours en arrêt	peut être défini pour les jours où le stockage d'eau chaude est inutile (vacances ou jour de congé). ① Réglez le jour pour chaque semaine [Jour en arrêt]. ② Réglez le [Jour de début] et le [Jour de fin], puis réglez le [Jour en arrêt] pour cette période. ③ Choisissez le jour spécifique puis réglez-le comme [Jour en arrêt].	Page 27
	① Une fois par semaine ② Période spécifique ③ Jour en arrêt		
	Programmeur de puissance réduite	Réglez l'heure de [Début] et de [Fin] de l'opération pour limiter la capacité et le taux de réduction de la capacité. ■ Il est possible de définir 4 profils par jour maximum. ■ Il est possible de sélectionner de 0 % à 80 % (à intervalles de 20 %) le taux de réduction de la capacité. * Le réglage de l'horloge est obligatoire.	Page 29
	Vérification du profil de fonctionnement	Il est possible de vérifier le profil de fonctionnement actuel.	Page 32
Opération de remplissage manuel		La pompe à chaleur fonctionne jusqu'à ce que le ballon de stockage d'eau chaude soit plein à 100 %.	Page 33
Température de consigne ECS		Vous pouvez régler la température de consigne de l'eau chaude.	Page 22
Réglage du volume ECS		Le volume de stockage de l'eau chaude peut être augmenté ou diminué uniformément.	Page 34
Affichage du volume d'eau chaude utilisé		Le volume d'eau chaude utilisé pour la PAC sélectionnée est affiché. ■ Le volume d'eau chaude du jour précédent et du jour en cours s'affiche (pour 48 heures max.)	Page 35
Affichage du mode de fonctionnement	Contenu de l'écran du contrôleur		
	En arrêt pour l'instant	La pompe à chaleur est en cours d'arrêt. La pompe à chaleur ne lance pas l'opération	
	La PAC est en Marche/Arrêt · En mode Arrêt selon « Jour en arrêt »	La pompe à chaleur est en cours d'arrêt du fait d'une pression sur [Marche/Arrêt] ou du réglage « Jour en arrêt ». La pompe à chaleur ne fonctionne pas mais peut lancer le mode protection.	
	· La PAC est en attente	Puisque le volume d'eau chaude actuel est supérieur au volume ciblé, la pompe à chaleur passe en attente.	Page 35
	· La PAC est en mode remplissage automatique	La pompe à chaleur est en train d'effectuer le remplissage automatique.	
	· La PAC est en mode remplissage manuel	La pompe à chaleur est en opération de remplissage manuel	
	· La PAC est en mode prévention antigel	La pompe à chaleur tourne pour empêcher le gel de l'eau se trouvant dans les tuyaux.	

Réglage et fonction affichée		Contenu	Page de référence
Affichage du mode de fonctionnement	· En opération de dégivrage	L'opération de dégivrage est en cours.	Page 35
	· En opération puissance réduite	La PAC opère avec une puissance réduite.	
	· L'opération est en cours de préparation	La pompe à chaleur est attente pour lancer l'opération.	
Réglage initial	Réglage horloge	L'heure et la date peuvent être réglées ou corrigées ■ En cas de panne de courant durant jusqu'à 80 heures, l'horloge continue de tourner grâce à la pile de secours. Si la panne de courant dure plus de 80 heures, l'horloge doit être réglée à nouveau.	Page 39
	Affichage date/heure	Pour activer/désactiver, régler sur 12H/24H et définir la position d'affichage AM/PM.	Page 40
	Contraste	Réglage du contraste de l'écran LCD.	Page 40
	Eclairage contrôleur	Pour activer/désactiver et régler la durée d'activation de l'éclairage du contrôleur.	Page 41
	Son du contrôleur	Pour activer/désactiver le bip lors de la manipulation de l'écran tactile.	Page 41
Régl. Administrateur	Accès programmation	Réglage du paramètre d'autorisation/interdiction de chaque opération.	Page 42
	Tarif heures creuses	Réglage du tarif heure creuse appliqué à la plage horaire afin de calculer la consommation d'électricité en heure jour/nuît.	Page 43
	Choisir la PAC	Sélection de la pompe à chaleur à afficher sur le contrôleur. * Sans sélection de votre part, le contrôleur sélectionne automatiquement la pompe à afficher.	Page 43
	Options affichage	•Enregistrement du nom du contrôleur et du nom de la PAC. •Activation/désactivation des fonctions [Affichage dégivrage] et [Affichage statut quantité d'ECS]. •Le style d'affichage du volume d'eau chaude est modifiable avec le commutateur [Réglage graphique - Volume d'ECS]. (Normal / Réglage 1 - fond d'écran blanc / Réglage 2 - fond d'écran noir)	Page 44
	Intervalle temp. ECS	Réglage de l'intervalle de température de l'eau chaude (par intervalles de 5°C ou 1°C). * Le réglage d'usine par défaut est 5°C.	Page 47
	Changement du code	Modification du code administrateur.	Page 47
	Type d'application	Permet de sélectionner un profil de fonctionnement typique pour différentes applications. Le profil de fonctionnement détaillé est facilement réglable.	Page 48
	Réglage du témoin lumineux	[Normal] S'allume lorsque la PAC démarre. [Réglage 1 - affichage permanent] S'allume lorsque le bouton [Marche/Arrêt] est enfoncé.	Page 50
	Temp. maximale de sortie	Permet de régler la température maximale de stockage de l'eau chaude.	Page 50
Vérification de la programmation	Information sur le ballon ouvert	Vérification de la température de détection de la sonde de température du ballon ouvert.	Page 51
	Vérification de la programmation	Vérification de la liste des réglages en cours pour le contrôleur et la PAC.	Page 52
	Société à contacter	Pour afficher les coordonnées et le numéro de téléphone de la société à contacter.	Page 59
Sélectionner la langue			Page 61

Avant utilisation

Noms et fonctions du contrôleur



L'écran tactile, qui fonctionne en touchant l'écran LCD avec un doigt, s'utilise pour toutes les opérations autres que ① Marche/Arrêt, ② Réglage du profil ECS et ③ Opération de remplissage manuel.

① Commutateur (Marche/Arrêt)

Une pression sur le bouton démarre le fonctionnement et une autre pression l'arrête. (Page 21)

② Commutateur (Réglage du profil ECS)

Une pression sur ce bouton permet d'accéder au réglage du profil ECS. (Page 23)

③ Commutateur (Opération de remplissage manuel)

Une pression sur ce bouton lance l'opération de remplissage manuel. (Page 33)

④ Témoin lumineux

Ce témoin s'allume en vert (jaune-vert) pendant l'opération. Il devient rouge en cas d'erreur.

⑤ Écran LCD (avec éclairage contrôlé)

L'éclairage du contrôleur est activé en touchant l'écran LCD.

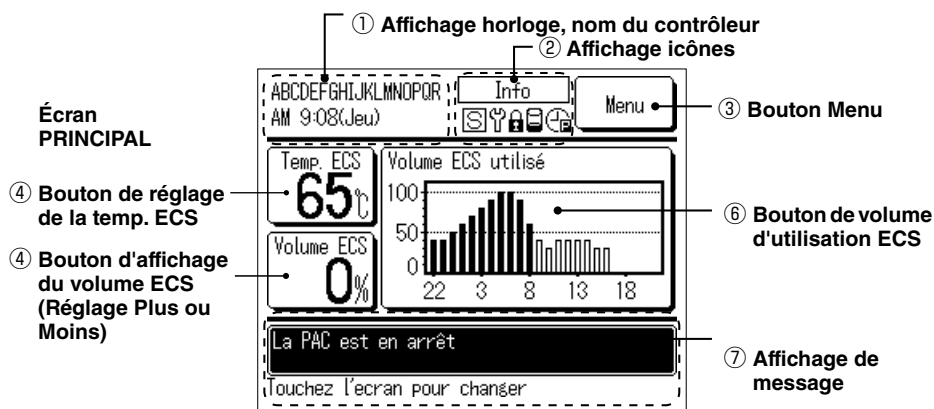
Il s'éteint automatiquement au bout d'un certain temps sans manipulation.

La durée de l'éclairage du contrôleur est modifiable. (Page 42)

Si l'éclairage du contrôleur est éteint mais qu'il est réglé sur ACTIVÉ, le fait de le toucher l'écran active uniquement l'éclairage du contrôleur. (Les opérations avec les commutateurs ①, ② et ③ sont exclues).

Noms et fonctions des zones du contrôleur (Affichage)

* Toutes les icônes sont affichées et expliquées.

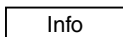


① Affichage horloge, nom du contrôleur

Affichage de l'heure actuelle (☞ Page 39) et du nom du contrôleur (☞ Page 44)

② Affichage icônes

Une icône s'affiche pour chacun des réglages activés suivants.



Lorsque la commande centrale (pièce facultative) est en fonctionnement.



Lorsque l'inspection périodique est nécessaire. (☞ Page 53)



Lorsque le programmeur de puissance réduite est utilisé. (☞ Page 29)



Lorsque l'eau chaude ne peut pas être stockée au volume défini (☞ Page 46)



Lorsqu'un réglage est effectué sur le contrôleur secondaire. (☞ Page 36)



Si l'Accès programmation est activé. (☞ Page 42)

③ Bouton Menu

Pour régler d'autres fonctions que les fonctions ④ -⑦, appuyez sur Menu. Sélectionnez alors une des fonctions qui s'affichent pour la régler.

④ Bouton de réglage de la temp. ECS (☞ Page 22)

La température actuelle d'eau chaude s'affiche. Pour modifier la température de stockage d'eau chaude, appuyez sur ce bouton.

⑤ Bouton d'affichage du volume ECS et réglage (☞ Page 34)

Le volume actuel d'eau chaude s'affiche. Pour régler le volume d'eau chaude [Plus] ou [Moins], appuyez sur ce bouton.

* Il se peut que le volume d'eau chaude affiché diminue même si vous n'avez pas utilisé d'eau chaude. En effet, le volume affiché correspond à la température ECS dans le ballon lorsqu'elle est supérieure ou égale à 50 °C ou plus.

Si l'eau chaude reste inutilisée pendant une longue période, l'eau refroidit et le volume diminue. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

⑥ Bouton de volume d'utilisation ECS (☞ Page 35)

Le volume d'eau chaude du jour s'affiche. Pour modifier la date ou la PAC à afficher, appuyez sur ce bouton.

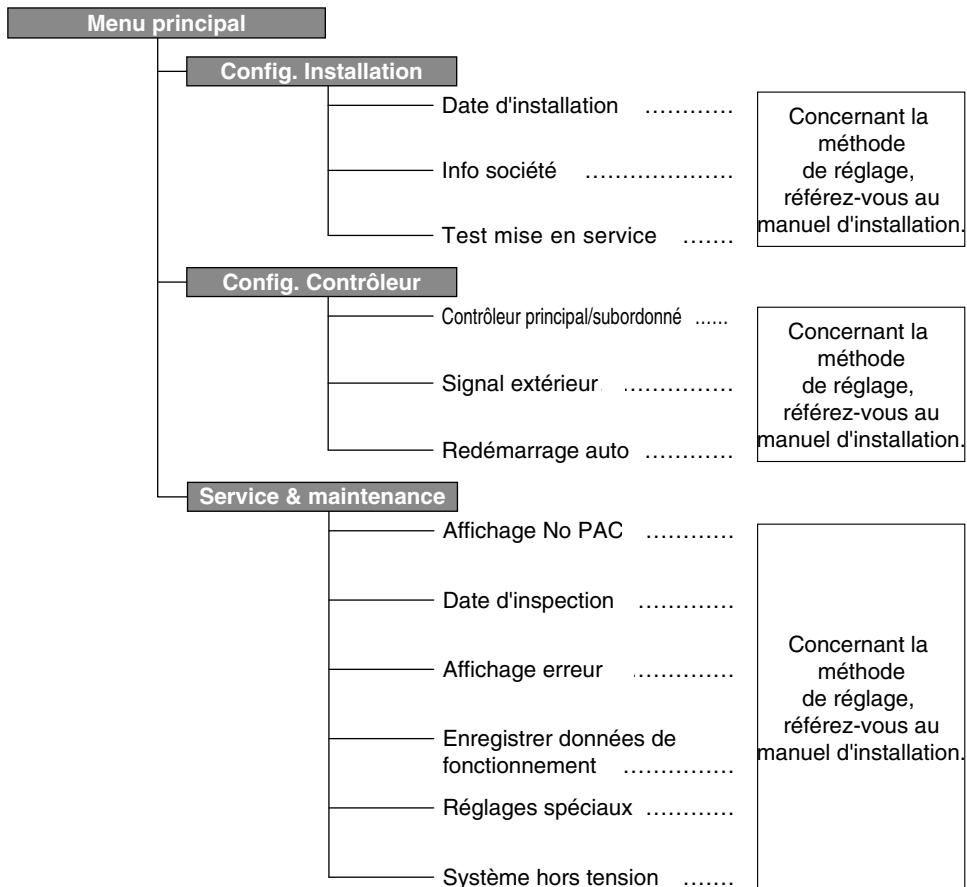
⑦ Zone d'affichage des messages (☞ Page 14)

L'état de fonctionnement de la PAC et le message de l'opération du contrôleur s'affichent.

Avant utilisation

Logigramme de l'écran

Écran principal	
Commutateur Marche/Arrêt	Voir page 21
Commutateur Réglage du profil ECS	Voir page 23
Prog. profil de fonctionnement hebdo	Voir page 24
Prog. des jours en arrêt	Voir page 27
Ajustement de la puissance	Voir page 29
Vérification du profil de fonctionnement...	Voir page 32
Commutateur Opération de remplissage manuel	Voir page 33
Réglage temp. ECS	Voir page 22
Réglage du volume d'eau chaude	Voir page 34
Affichage du volume d'eau chaude utilisé	Voir page 35
Affichage du mode de fonctionnement	Voir page 14
Menu principal	
Réglage initial	Voir page 39
Réglage horloge	Voir page 39
Affichage date/heure	Voir page 40
Contraste	Voir page 31
Eclairage contrôleur	Voir page 41
Son du contrôleur	Voir page 41
Régl. Administrateur	Voir page 42
Accès programmation	Voir page 42
Tarif heures creuses	Voir page 43
Choisir la PAC	Voir page 43
Options affichage	Voir page 44
Intervalle temp. ECS	Voir page 47
Réglage du code administrateur	Voir page 47
Type d'application	Voir page 48
Réglage du témoin lumineux	Voir page 50
Temp. maximale de sortie	Voir page 50
Information sur le ballon ouvert	Voir page 51
Vérification de la programmation	Voir page 52
Société à contacter	Voir page 59
Sélectionner la langue	Voir page 61



Mode de fonctionnement de base

Méthode de production d'eau chaude

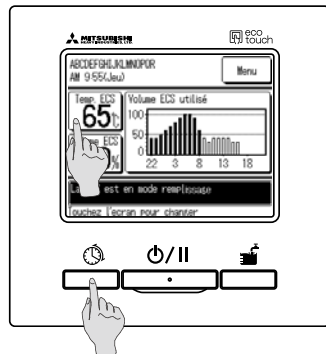
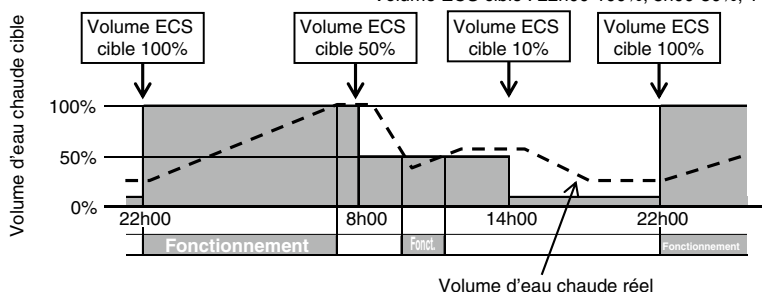
La pompe à chaleur fonctionne conformément aux réglages [Temp. ECS], [Volume d'eau chaude désiré pour chaque plage horaire] et [Volume ECS] effectués avec le contrôleur.

[Explication du mode de fonctionnement eau chaude]

Si le volume actuel d'eau chaude est inférieur au volume ciblé dans la plage horaire actuelle, la pompe à chaleur entre en mode remplissage automatique.

La température de l'eau chaude pendant le remplissage automatique est la valeur de la température de consigne de l'eau chaude.

(Ex.) Si les réglages sont ceux indiqués à droite Temp. ECS : 65°C
Volume ECS cible : 22h00-100%, 8h00-50%, 14h00-10%



1. Temp. ECS

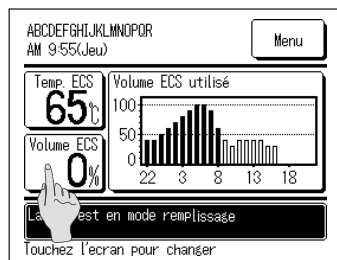
Appuyez sur **Temp. ECS** dans l'écran PRINCIPAL.
Réglez la Temp. ECS dans le menu de réglage de la temp. ECS (Page 22)

2. Volume ECS désiré pour chaque plage horaire

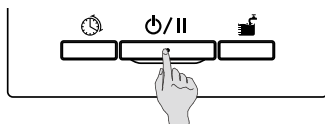
Appuyez sur le commutateur **Réglage du profil ECS**.
Réglez le volume ECS désiré dans le menu de réglage du profil de fonctionnement (Page 23)

3. Réglage volume ECS

Le volume ECS réglé pour chaque plage horaire peut être augmenté ou diminué (de 0,8 fois à 1,2 fois le volume ECS). Pour modifier le réglage, appuyez sur **Volume ECS** dans l'écran PRINCIPAL et réglez le volume ECS dans l'écran [Réglage du volume ECS]. (Page 34)



Fonction marche/arrêt

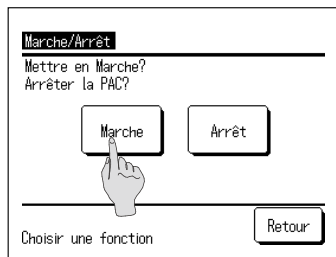


1. Marche

Si vous appuyez sur le bouton **Marche/Arrêt** pendant l'arrêt, l'écran [En opération] s'affiche.

Si vous appuyez sur **Marche**, l'opération démarre.

- Si le volume ECS actuel est inférieur au volume désiré, la pompe à chaleur lance l'opération de remplissage.

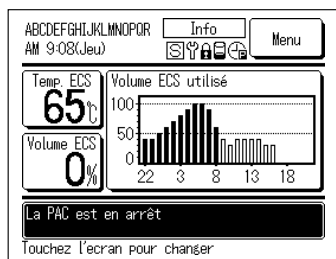
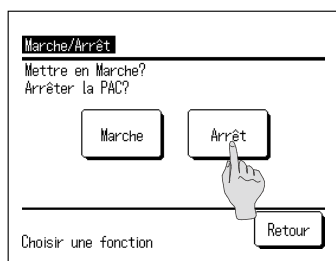


2. Arrêt

Si vous appuyez sur le bouton **Marche/Arrêt** pendant le fonctionnement, l'écran [En arrêt] s'affiche.

Si vous appuyez sur **Arrêt**, l'opération s'arrête.

- En cas d'arrêt, la pompe à chaleur ne lance pas l'opération de remplissage automatique.
- La pompe à chaleur peut fonctionner pour se protéger elle-même.



À l'arrêt, tous les boutons d'opération de l'écran sont éteints.

Lorsque le temps d'éclairage défini pour le contrôleur est dépassé, (☞ Page 41) l'éclairage du contrôleur s'éteint.

Si vous touchez l'écran, l'éclairage du contrôleur se réactive et tous les boutons d'opération sont allumés.

Informations

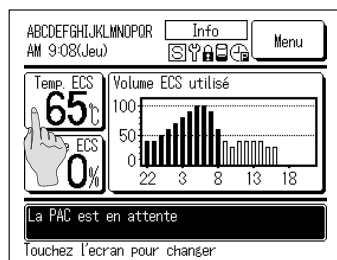
- Il peut arriver que le message [Opération inhibée] s'affiche lorsque vous appuyez sur un bouton. Ceci n'est pas un dysfonctionnement. La touche des opérations est réglée sur [Inhibé] (☞ Page 42)
- A la première mise en service, l'appareil lance les opérations conformément aux conditions de fonctionnement suivantes. Veuillez modifier les réglages en fonction de la charge de chauffage de l'eau chaude demandée par le client.

Temp. ECS	...	65°C
Volume ECS désiré	De 22h00 à 8h00	... 100 %
	De 8h00 à 22h00	... 30 %

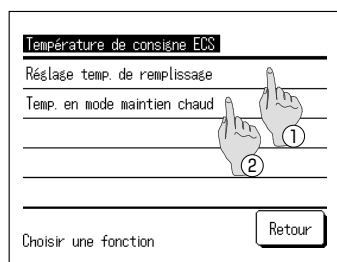
Mode de fonctionnement de base

Réglage de la temp. ECS en mode remplissage automatique

La temp. ECS pour l'opération de remplissage automatique peut se régler comme suit.

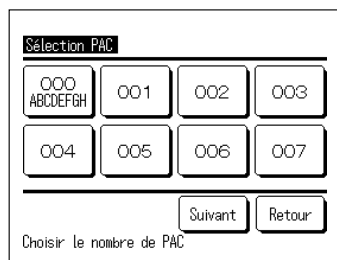


1. Appuyez sur **Temp. ECS** dans l'écran PRINCIPAL.



2. L'écran du menu [Température de consigne ECS] s'affiche. Appuyez sur la fonction souhaitée.

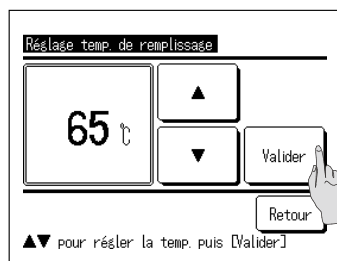
- ① Réglage temp. de remplissage
- ① Réglage temp. réchauffage (indisponible)



3. Si plusieurs pompes à chaleur sont connectées au contrôleur, la liste des pompes à chaleur (N° d'adresse) s'affiche.

Appuyez sur le [No de la PAC] à régler.

Jusqu'à 8 PAC s'affichent sur l'écran [Sélection PAC]. Si plus de 8 PAC sont connectées, la 9ème et les suivantes s'affichent en appuyant sur **Suivant**.



4. Réglez la temp. de l'ECS en appuyant sur **▲ ▼**, puis sur **Valider**.

5. Lorsque vous appuyez sur **Valider**, l'écran PRINCIPAL s'affiche.

- La temp. ECS est réglable par intervalles de 5°C.
Plage de réglage de la temp. ECS : De 60 à 90°C (Défaut d'usine : 65°C)
- Si vous appuyez sur **Retour** sans appuyer sur **Valider**, le réglage s'annule et l'écran PRINCIPAL réapparaît.
- L'écran [Entrer le code administrateur] peut s'afficher selon le réglage de [Accès programmation] (§ Page 42)

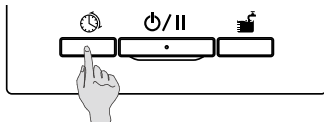
Informations

- Si le « Ballon pressurisé » est connecté, la temp. de l'ECS pour l'opération de réchauffage n'est pas réglable.
- La temp. de sortie réelle de l'ECS peut varier d'environ $\pm 3^{\circ}\text{C}$ par rapport à la temp. ECS réglée dans les conditions de fonctionnement.

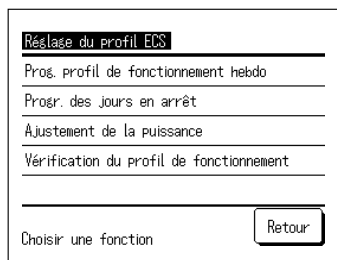
Réglage du profil ECS

Le profil de fonctionnement de la pompe à chaleur est réglable.

Le réglage du volume ECS désiré pour chaque plage horaire, le réglage du jour en arrêt et l'ajustement de la puissance sont programmables.



1. Appuyez sur le commutateur **Réglage du profil ECS** sur le panneau.



2. L'écran du menu [Réglage du profil ECS] s'affiche.
La liste des fonctions du menu est la suivante

- ① Prog. profil de fonctionnement hebdo (➡ Aller à 3)
- ② Progr. des jours en arrêt (➡ Aller à 4)
- ③ Ajustement de la puissance (➡ Aller à 5)
- ④ Vérification du profil de fonctionnement (➡ Aller à 6)

3. Prog. profil de fonctionnement hebdo (Voir page 24 pour plus d'informations)

Le volume ECS désiré est programmable pour chaque plage horaire et pour chaque jour.

Le profil de fonctionnement est facilement réglable à partir du réglage du Type d'application (➡ Page 48)

4. Prog. des jours en arrêt (Voir page 27 pour plus d'informations)

La programmation des jours en arrêt permet d'inhiber l'opération de remplissage par la pompe à chaleur lors des jours en arrêt programmés.

Les jours en arrêt sont programmables pour ①un jour par semaine ②une période donnée ③un jour donné.

5. Ajustement de la puissance (Voir page 29 pour plus d'informations)

En limitant la capacité maximale de la pompe à chaleur, il est possible de réduire la consommation d'électricité.

L'ajustement peut être hebdomadaire.

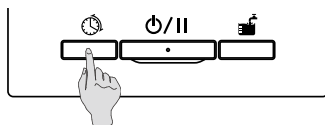
6. Vérification du profil de fonctionnement (Voir page 32 pour plus d'informations)

Il est possible de vérifier le profil de fonctionnement actuel.

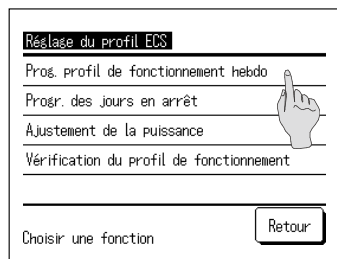
Mode de fonctionnement de base

Comment régler le profil de fonctionnement

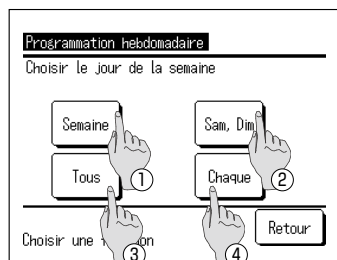
Le volume ECS désiré est programmable pour chaque plage horaire et pour chaque jour.



1. Appuyez sur le commutateur **Réglage du profil ECS** sur le panneau.

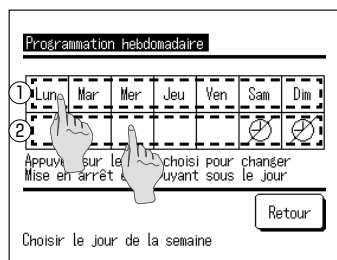


2. L'écran du menu [Réglage du profil ECS] s'affiche. Appuyez sur [Prog. profil de fonctionnement hebdo]



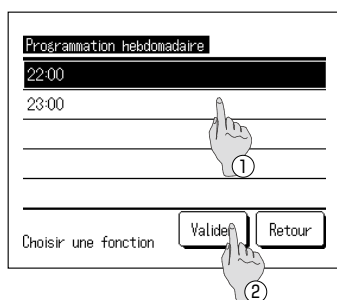
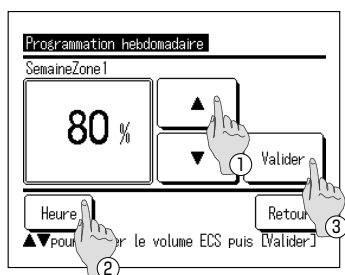
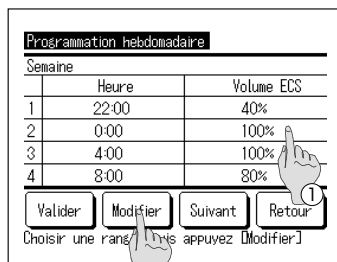
3. L'écran de sélection de la [Programmation hebdomadaire] s'affiche. Appuyez sur l'élément du jour de programmation.

- ① Semaine : du lundi au vendredi
 - ② Sam, Dim : samedi et dimanche
 - ③ Tous : du lundi au dimanche
 - ④ Chaque : aller à l'écran [Choix du jour] (⇨ Aller à 4)
- (⇨ Aller à 6)



4. Appuyez sur le jour à programmer dans l'écran ①. Les paramètres actuels du jour sélectionné s'affichent. (⇨ Aller à 6)

5. Pour programmer le jour en arrêt, touchez la case vide sur l'écran ②, juste sous le jour. Pour le passer en jour en arrêt : [Ø (en arrêt)] ⇨ Relâcher : [(vide)]
Le jour programmé en arrêt, l'opération de stockage d'eau chaude n'a pas lieu. Il est possible de programmer plusieurs jours en arrêt.



6. L'écran [Vérification du profil de fonctionnement] s'affiche. Lors de la modification des paramètres, ① sélectionnez la case dans la colonne Volume ECS à modifier ② et appuyez sur [Modifier].

■ Les paramètres qui s'affichent en premier peuvent différer en fonction du jour de réglage sélectionné (☞ Aller à 3)

- ① Semaine : réglez le profil de fonctionnement du lundi au vendredi
- ② Sam, Dim : réglez le profil de fonctionnement du samedi au dimanche
- ③ Tous : réglez le profil de fonctionnement identique pour la semaine
- ④ Chaque : réglez le profil de fonctionnement du jour sélectionné

7. L'écran [Réglage volume ECS] s'affiche.

- ① Réglez le volume d'ECS en appuyant sur ▲ ▼ (par intervalles de 10 %)
- ② L'heure de réglage est modifiable appuyant sur [Heure] (☞ Aller à 8)
- ③ Appuyez sur [Valider] pour régler l'heure et revenir à l'écran [Vérification du profil de fonctionnement].

8. L'écran [Sélection heure définie] s'affiche.

- ① Sélectionnez l'heure à régler.
- ② Appuyez sur [Valider] pour régler l'heure et revenir à l'écran [Vérification du profil de fonctionnement]. (☞ Aller à 9)

■ Pour modifier l'heure définie des jours de semaine, sélectionnez [Semaine]

(☞ Aller à 3) et modifiez l'heure.

■ Plage de réglage de l'heure

L'heure est modifiable dans la plage indiquée dans le tableau suivant.

	Réglage par défaut	Plage de réglage
1	22h00	22h00, 23h00
2	00h00	de 00h00 à 03h00
3	04h00	de 04h00 à 07h00
4	08h00	08h00, 09h00
5	10h00	de 10h00 à 12h00
6	13h00	de 13h00 à 15h00
7	16h00	de 16h00 à 18h00
8	19h00	de 19h00 à 21h00

Mode de fonctionnement de base

Programmation hebdomadaire

Semaine	Heure	Volume ECS
1	23:00	80%
2	0:00	100%
3	4:00	100%
4	8:00	80%

Choisir l'heure puis appuyez [Modifier]

Programmation hebdomadaire

Enregistrer les données?

9. L'écran [Vérification du profil de fonctionnement] s'affiche
Pour enregistrer le réglage, appuyez sur **Valider**.

① Pour un réglage complet

L'écran passe à [Validation de tous les paramètres]
(☞ Aller à 10)

② Pour un réglage individuel

Enregistrez le réglage et passez à l'écran [Choix du jour]
(☞ Aller à 4)

10. L'écran [Validation de tous les paramètres] s'affiche
Appuyez sur **Oui** et enregistrez le réglage
Après l'enregistrement, l'écran revient à [Choix du jour]

11. Si le réglage consiste à changer le jour, veuillez commencer le réglage à partir de 4.

Remarque importante

En appliquant 9 sondes sur le ballon lors de l'installation, il est possible de contrôler l'opération de stockage d'eau chaude ou l'opération de remplissage automatique par la PAC, à des intervalles de 10 % du volume d'ECS.

S'il est impossible d'appliquer 9 sondes sur le ballon, la pompe à chaleur ne peut pas détecter le volume d'ECS par intervalles de 10 % et elle ne peut détecter que le volume d'ECS prédéfini indiqué dans le tableau suivant en fonction du nombre de sondes appliquées.

Position d'application de la sonde de température en fonction du % de volume d'eau chaude

Nombre de sondes à appliquer								Recommandé
Sonde n°	3 unités	4 unités	5 unités	6 unités	7 unités	8 unités	9 unités*1	
Tht-1	20 %	20 %	20 %	10%	20 %	10%	10%	
Tht-2	60%	50%	40%	30%	30%	20 %	20 %	
Tht-3	100 %*2	75%	60%	40%	40%	30%	30%	
Tht-4		100 %*2	80%	60%	50%	50%	40%	
Tht-5			100 %*2	70%	65%	60%	50%	
Tht-6				100 %*2	80%	70%	60%	
Tht-7					100 %*2	80%	70%	
Tht-8						100 %*2	80%	
Tht-9							100 %*2	

*1 Le nombre de sondes recommandé est 9.

Si le nombre de sondes est inférieur à 9, le volume d'eau chaude ne peut pas être correctement détecté.

*2 La sonde qui détecte 100 % du volume d'ECS sera appliquée dans la plage du volume sensible en tenant compte du volume mort, qui représente 10 % du volume total du ballon.

Toutefois, le volume d'ECS peut être défini arbitrairement par intervalles de 10 % avec le contrôleur, quel que soit le nombre de sondes appliquées. Par conséquent, dans un tel cas, notez que l'opération de stockage d'eau chaude ou l'opération de remplissage automatique par la pompe à chaleur pourrait ne pas être contrôlée en fonction du volume d'ECS attendu.

Ex : si 3 sondes sont appliquées sur le ballon.

La pompe à chaleur ne peut détecter que 20 %, 60 % et 100 % du volume d'ECS dans le ballon.

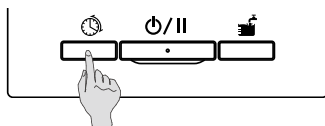
Ainsi, même si 80 % du volume est défini avec le réglage du profil ECS, la pompe à chaleur ne peut pas arrêter le stockage à 80 % du volume ECS et elle continue l'opération jusqu'à avoir stocké 100 % du volume d'ECS.

De la même façon, si 40 % du volume d'ECS est défini pour l'opération de remplissage automatique, la PAC ne peut pas démarrer l'opération de remplissage automatique avant que le volume d'ECS n'ait chuté à 20 %.

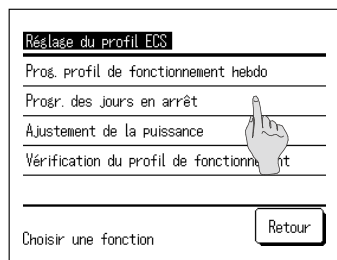
Comment programmer un jour en arrêt

Les jours en arrêt sont programmables pour ①un jour par semaine ②une période donnée ③un jour donné.

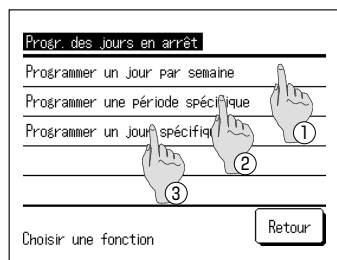
Le jour programmé en arrêt, l'opération de remplissage n'a pas lieu.



1. Appuyez sur le commutateur [Réglage du profil ECS] sur le panneau.

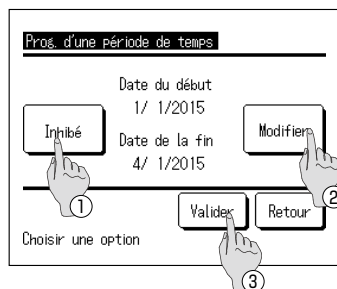


2. L'écran du menu [Réglage du profil ECS] s'affiche. Appuyez sur [Prog. des jours en arrêt]



3. L'écran du menu [Prog. des jours en arrêt] s'affiche. Sélectionnez la période souhaitée.

- ① Programmer un jour par semaine (☛ Aller à 5 Page 24)
- ② Programmer une période spécifique (☛ Aller à 4)
- ③ Programmer un jour spécifique (☛ Aller à 8)



4. L'écran détaillé de [Prog. d'une période de temps] s'affiche.

- ① Commutez le réglage [Activé] ⇔ [Inhibé]. en appuyant sur [Activé/Inhibé]
- ② Pour modifier les paramètres, appuyez sur [Modifier]. (☛ Aller à 5)
- ③ Lorsque vous appuyez sur [Valider], les paramètres sont enregistrés et l'écran PRINCIPAL réapparaît.

■ Mode de fonctionnement de base

Date du début

jj mm aa

1/1/2015

Régler la date ici

Valider Retour

5. Réglez la [Date du début].

Réglez les jours/mois/année (jj/mm/aa) en appuyant sur les boutons ▲ ▼.

Après avoir réglé la date, appuyez sur **Valider**.

Date de la fin

jj mm aa

4/1/2015

Régler la date ici

Valider Retour

6. Réglez la [Date de la fin].

Réglez les jours/mois/année (jj/mm/aa) en appuyant sur les boutons ▲ ▼.

Après avoir réglé la date, appuyez sur le bouton **Valider**.

Prog. d'un jour spécifique

	Valider	Jour en arrêt
1	Activé	1/ 1/2015
2	Inhibé	--/------

Choisir une ransée et appuyer [Modifier]

Valider Modifier Retour

8. L'écran détaillé de [Prog. d'un jour spécifique] s'affiche.

Pour modifier les paramètres, ① sélectionnez la ligne du n° de réglage et ② appuyez sur **Modifier**. (➡ Aller à 10)

9. ③ Lorsque vous appuyez sur **Valider**, les paramètres sont enregistrés et l'écran PRINCIPAL réapparaît.

Programme d'un jour en arrêt

jj mm aa

1/1/2015

Régler la date ici

Activé Valider Retour

10. Réglez [Prog. des jours en arrêt].

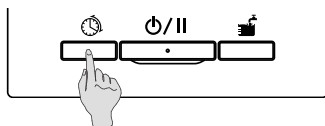
① Appuyez sur **Activé/Inhibé** et commutez le réglage [Activé] ⇔ [Inhibé]

② Réglez les jours/mois/année (jj/mm/aa) en appuyant sur ▲ ▼.

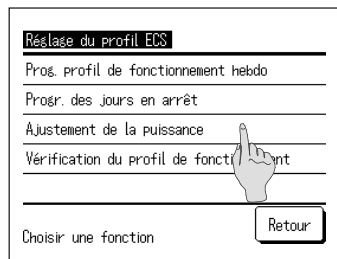
11. ③ Lorsque vous appuyez sur **Valider**, l'écran détaillé s'affiche. (➡ Aller à 8)

Comment régler la puissance

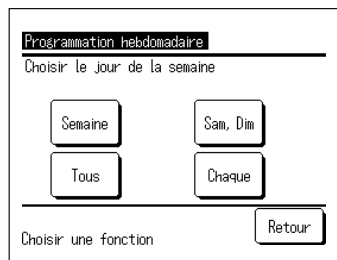
La puissance est réglable par semaine.



1. Appuyez sur le commutateur **Réglage du profil ECS** sur le panneau.

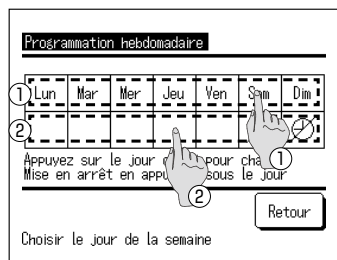


2. L'écran du menu [Réglage du profil ECS] s'affiche. Appuyez sur [Ajustement de la puissance]



3. L'écran de sélection du [Programmeur de puissance réduite] s'affiche. Appuyez sur l'élément du jour de programmation.

- ① Semaine : du lundi au vendredi
 - ② Sam, Dim : samedi et dimanche
 - ③ Tous : du lundi au dimanche
 - ④ Chaque : Aller à l'écran [Choix du jour]
- } (☞ Aller à 6)
- (☞ Aller à 4)



4. Sélectionnez le jour à programmer dans l'écran ①. Les paramètres actuels du jour sélectionné s'affichent (☞ Aller à 6)

5. Pour le réglage Activé/Inhibé, sélectionnez case vide dans l'écran ② juste sous le jour. Commutez le réglage [Activé] (☑) ⇌ [Inhibé] (☒). Le jour programmé comme inhibé, l'opération avec une puissance limitée n'a pas lieu. Plusieurs sélections de réglages inhibés sont disponibles.

Mode de fonctionnement de base

Réglage de la puissance

Semaine	Valider	Début	Fin	Ratio
1	Activé	AM 0:55	AM 1:00	80%
2	Inhibé			
3	Inhibé			
4	Inhibé			

Choisir une rangée puis appuyer sur [Modifier]

1. Appuyez sur [Modifier]
2. Appuyez sur [Modifier]

6. L'écran [Vérification des paramètres actuels] s'affiche. Lors de la modification ou de l'ajout de paramètres, ① sélectionnez la colonne du n° de programme à modifier ② et appuyez sur [Modifier].

■ Les paramètres qui s'affichent en premier peuvent différer en fonction du jour de réglage sélectionné (☞ Aller à 3)

- ① Semaine : réglez la puissance réduite du lundi au vendredi
- ② Sam, Dim : réglez la puissance réduite du samedi au dimanche
- ③ Tous les jours d'une semaine : réglez la puissance réduite du lundi au dimanche
- ④ Chaque : réglez la puissance réduite du jour sélectionné

Réglage de la puissance

SemaineZone1

Activé AM 0:55

Ratio 80%

Fin AM 1:00

Choisir une option

1. Appuyez sur [Actifé/Inhibé]
2. Appuyez sur [Modifier]
3. Appuyez sur [Ratio %]

7. L'écran détaillé de [Paramètres de programmation] s'affiche.

- ① Commutez le réglage [Activé] ↔ [Inhibé] en appuyant sur [Actifé/Inhibé]
- ② Appuyez sur [Modifier] et réglez [Début] et [Fin]. (☞ Aller à 8)
- ③ Lorsque vous appuyez sur [Ratio %], le [% puissance] est réglable. (☞ Aller à 10)

Réglage de la puissance

SemaineZone1

Début AM

0:30

Fin AM

1:00

▲▼ pour régler l'horloge puis [Valider]

8. Réglez l'heure de [Début].

Réglez les Heures/Minutes en appuyant sur ▲ ▼. L'heure de [Début] est réglable par intervalles de 5 minutes

Après le réglage de l'heure, appuyez sur [Valider]. (☞ Aller à 9)

Réglage de la puissance

SemaineZone1

Fin AM

1:45

▲▼ pour régler l'horloge puis [Valider]

9. Réglez l'heure de [Fin].

Réglez les Heures/Minutes en appuyant sur ▲ ▼.

L'heure de [Fin] est réglable par intervalles de 5 minutes à partir de 5 minutes après le [Début] et jusqu'à 24h00.

Après le réglage de l'heure, appuyez sur [Valider]. (☞ Aller à 11)

Réglage de la puissance

SemaineZone1

Puissance

60 %

▲ ▼

Validé Retour

▲▼ pour régler le % puis [Validé]

- 10.** Réglez le [% puissance].
 Réglez le [% puissance] en appuyant sur  .
 Le [% puissance] est réglable à 10 %, 40 %, 60 % et 80 %.

Après avoir réglé le [% puissance], appuyez sur **Validé**.
 (➡ Aller à 11)

Réglage de la puissance

SemaineZone1

Activé Début AM 0:55

Ratio 80% Fin AM 1:00

Modifier

Validé Retour

Choisir une option

- 11.** L'écran [Vérification des paramètres] s'affiche.
 (➡ Aller à 7)

Lorsque vous appuyez sur **Validé**, les paramètres sont confirmés et l'écran [Vérification des paramètres du jour] s'affiche. (➡ Aller à 6)

- 12.** Pour modifier ou ajouter de nouveaux paramètres durant le même jour, veuillez recommencer la procédure à partir de 6.

Réglage de la puissance

Semaine

Validé	Début	Fin	Ratio
1 Activé	AM 0:30	AM 1:45	60%
2 Inhibé			
3 Inhibé			
4 Inhibé			

Validé Modifier Retour

Choisir une ransée/ appuiez [Modifier]

- 13.** La [Vérification des paramètres] du jour s'affiche.
 (➡ Aller à 6)

Pour enregistrer le réglage, appuyez sur **Validé**.

① Pour un réglage complet

L'écran passe à [Validation de tous les paramètres]
 (➡ Aller à 14)

② Pour un réglage individuel

Enregistrez le réglage et passez à l'écran [Choix du jour]
 (➡ Aller à 4)

Réglage de la puissance

Enregistrer les données?

Oui

Retour

- 14.** L'écran [Validation de tous les paramètres] s'affiche

Appuyez sur **Oui** et enregistrez le réglage

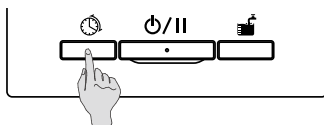
Après l'enregistrement, l'écran revient à [Choix du jour]

- 15.** Si le réglage consiste à changer le jour, veuillez commencer le réglage à partir de 4.

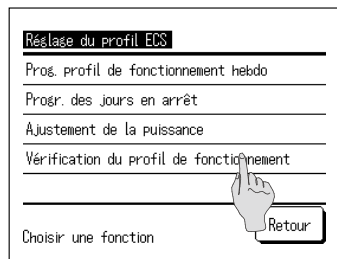
Mode de fonctionnement de base

Comment vérifier le profil de fonctionnement

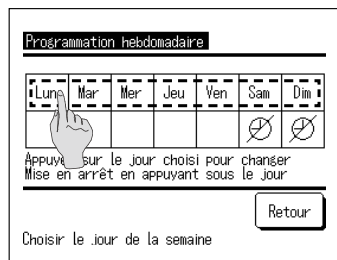
Il est possible de vérifier le profil de fonctionnement actuel



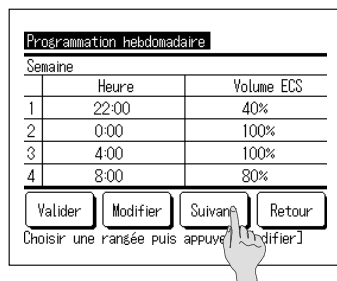
1. Appuyez sur le commutateur **Réglage du profil ECS** sur le panneau.



2. L'écran du menu **[Réglage du profil ECS]** s'affiche. Appuyez sur **[Vérification du profil de fonctionnement]**



3. Sélectionnez le jour à programmer dans l'écran. Les paramètres actuels du jour sélectionné s'affichent.

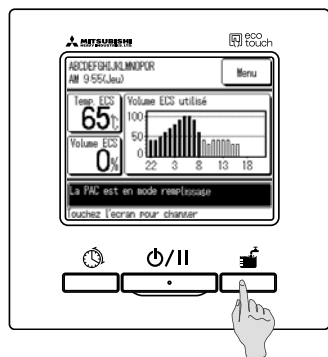


4. L'écran **[Vérification des paramètres]** s'affiche. Lorsque vous appuyez sur **[Suivant]**, le paramètre suivant s'affiche.

Si vous modifiez les paramètres, vérifiez le **[Mode de réglage du profil de fonctionnement]** (☛ Aller à 6 Page 25)

Comment effectuer l'opération de remplissage en marche forcée

Les pompes à chaleur fonctionnent jusqu'à ce que le volume d'eau chaude stockée soit de 100 %.

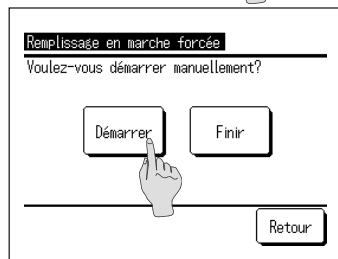


1. Début de l'opération

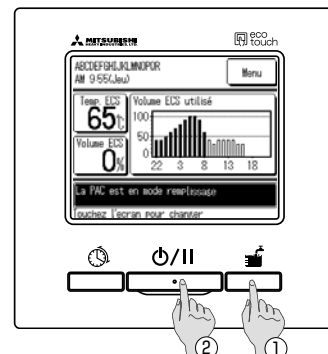
Lorsque vous appuyez sur le commutateur **Remplissage en marche forcée**, l'écran [Remplissage en marche forcée] s'affiche.

■ Si vous avez appuyé sur **Marche/Arrêt**, le remplissage en marche forcée ne peut pas démarrer.

Après avoir lancé l'opération en appuyant sur **Marche/Arrêt**, appuyez sur **Remplissage en marche forcée**.



2. Lorsque vous appuyez sur **Démarrer**, le remplissage en marche forcée démarre et l'écran PRINCIPAL s'affiche.



3. Fin de l'opération

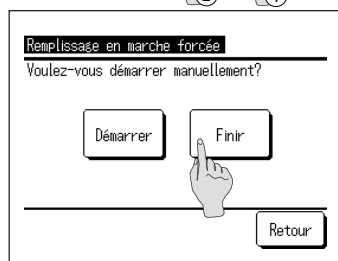
La pompe à chaleur reste en opération jusqu'à la fin du remplissage en marche forcée.

Toutefois, il est possible d'interrompre l'opération de remplissage en marche forcée comme suit.

① Appuyez sur **Remplissage en marche forcée** puis sur **Finir** dans l'écran [Remplissage en marche forcée]. (→ Aller à 4)

② Arrêtez l'opération en arrêt en appuyant sur **Marche/Arrêt**.

■ Même si le réglage est mis en [Arrêt] au cours du remplissage en marche forcée du fait du réglage [Prog. des jours en arrêt], l'opération de remplissage manuel se poursuit.

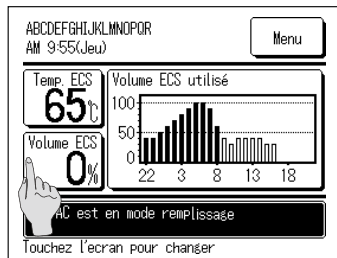


4. Si vous appuyez sur **Finir** dans l'écran [Valider], le remplissage en marche forcée se termine et l'écran PRINCIPAL réapparaît.

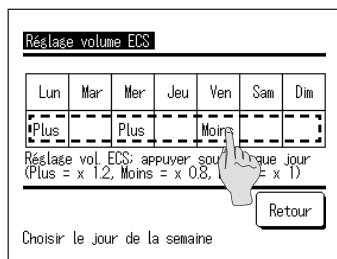
Mode de fonctionnement de base

Comment augmenter ou diminuer uniformément le volume d'eau chaude

Si le volume d'eau chaude consommée varie en fonction de la saison ou du jour de la semaine, le volume d'eau chaude réglé avec [Prog. profil de fonctionnement] peut être augmenté ou diminué uniformément.



1. Appuyez sur **Volume ECS** dans l'écran PRINCIPAL.



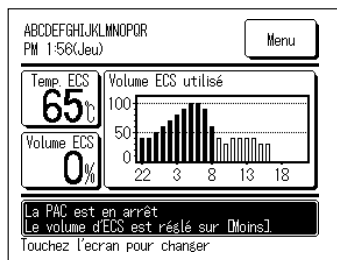
2. Le volume actuel d'eau chaude s'affiche.

3. Pour modifier le réglage, appuyez sur la zone [] juste au-dessous du jour à modifier et modifiez le volume d'eau chaude.

L'écran change comme suit à chaque pression.

Vide (Normal) ⇒ Plus (1,2 fois) ⇒ Moins (0,8 fois)

Après le réglage, revenez à l'écran PRINCIPAL en appuyant sur **Retour**.



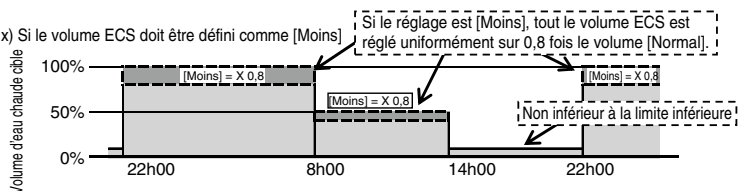
4. Lors du réglage [Plus] ou [Moins], le résultat du réglage s'affiche dans la zone de l'écran PRINCIPAL réservée aux messages.

■ Si [Normal] (pas d'augmentation ni de diminution), le message ne s'affiche pas.

Remarque

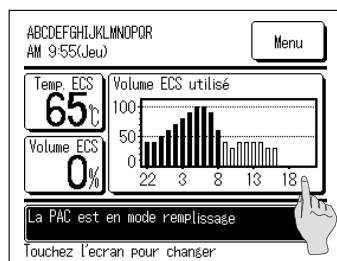
- Si [Normal] est sélectionné, le volume ECS défini avec [Réglage du profil de fonctionnement] est le volume cible. Le réglage par défaut est [Normal] pour tous les jours.
- Si [Plus] ou [Moins] est sélectionné avec [Réglage du profil de fonctionnement], le volume cible devient uniformément [1,2 fois] ou [0,8 fois] le volume [Normal].
- Si le volume ECS cible après augmentation ou diminution peut dépasser la limite maximale ou minimale, le volume défini devient la valeur max. ou min. (Valeur max. : 100%, Valeur min. : 10%)

(Ex) Si le volume ECS doit être défini comme [Moins]



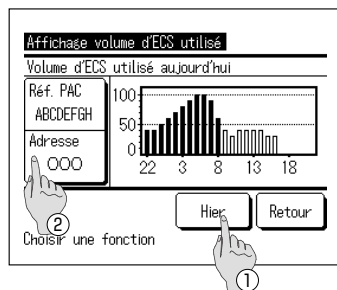
Affichage du volume d'eau chaude utilisé

Le volume d'eau chaude du jour s'affiche dans l'écran PRINCIPAL. Vous pouvez contrôler le volume de stockage d'eau chaude par chaque pompe à chaleur connectée d'hier à aujourd'hui.



1. Le volume d'eau chaude utilisée par heure s'affiche dans la section [Volume ECS utilisé] de l'écran PRINCIPAL.

2. Pour afficher le [Volume d'ECS utilisé hier] ou afficher une autre pompe à chaleur, appuyez sur la zone [Volume ECS utilisé].



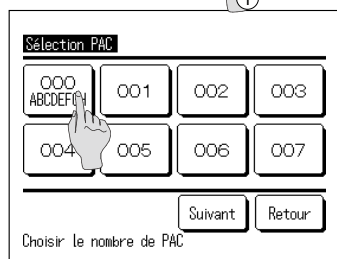
3. L'écran [Affichage volume d'ECS utilisé] s'affiche.

① Appuyez sur **Hier** et affichez le [Volume d'ECS utilisé hier]. (→ Aller à 4)

② Appuyez sur **Adresse** et sélectionnez la PAC à afficher. (→ Aller à 5)

4. L'écran [Affichage du volume ECS utilisé hier] s'affiche.

① Appuyez sur **Aujourd'hui** et affichez le volume ECS utilisé aujourd'hui [Affichage volume d'ECS utilisé].



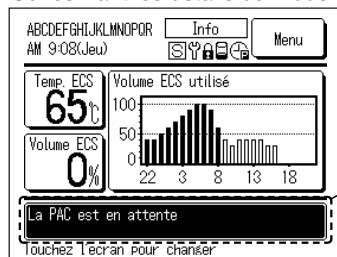
5. L'écran de sélection de la pompe à chaleur s'affiche.

Appuyez sur **No de la PAC** à afficher et le [Volume ECS utilisé] de la PAC sélectionnée s'affiche.

Affichage du mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement de la pompe à chaleur s'affiche dans la zone de l'écran PRINCIPAL réservée aux messages.

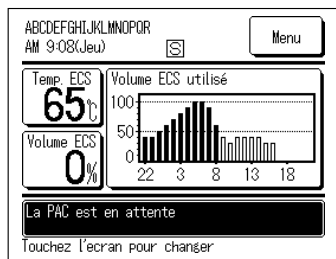
Concernant les détails du mode de fonctionnement, voir Page 10.



Zone d'affichage des messages

Méthode de manipulation du menu

Fonctions limitées pour le contrôleur subordonné

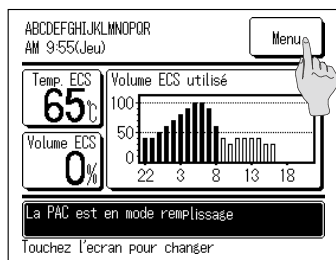


Si une seule pompe à chaleur est associée à deux contrôleurs, il n'est pas possible d'effectuer les réglages suivants avec le contrôleur secondaire. Veuillez les effectuer avec le contrôleur principal.

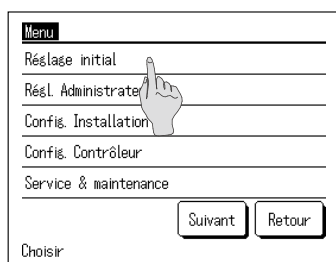
Si le réglage s'effectue avec le contrôleur secondaire, l'icône  s'affiche dans l'écran PRINCIPAL.

- Température de consigne ECS
- Réglage du volume ECS
- Réglage du profil ECS
- Régl. Administrateur
- Test mise en service
- Config. Contrôleur

Comment utiliser l'écran du menu



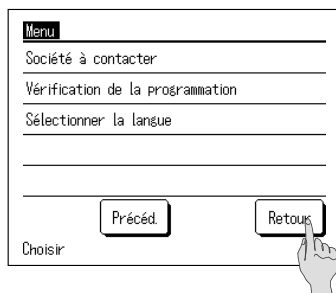
1. Appuyez sur **Menu** dans l'écran PRINCIPAL



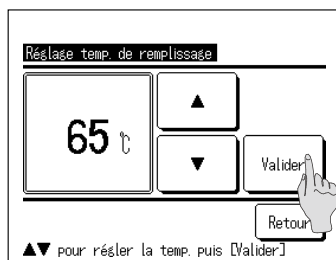
2. L'écran [Menu principal] s'affiche.

Appuyez sur la fonction du menu souhaitée pour afficher l'écran de réglage de chaque fonction.

S'il y a plusieurs pages, le bouton **Suivant** s'affiche sur la première page et le bouton **Retour** s'affiche sur la dernière page.



3. Appuyez sur **Retour** pour revenir à l'écran PRINCIPAL.



4. Dans l'écran de réglage de chaque fonction, si le bouton **Valider** s'affiche, le paramètre peut être confirmé en appuyant sur **Valider**.

Méthode de manipulation du menu

Comment utiliser l'écran du menu

The diagram shows a screen titled "Entrer le code" with the instruction "Entrer le code administrateur". Below this, there are two rows of buttons: the first row contains buttons for digits 0, 1, 2, 3, 4 and an "Efface" button; the second row contains buttons for digits 5, 6, 7, 8, 9 and a "Valider" button. A hand icon is shown pressing the "Valider" button. At the bottom, the instruction "Entrer 4 chiffres puis [Valider]" is displayed, along with a "Retour" button.

5. Concernant la fonction mentionnée **Code administrateur** dans le manuel de l'utilisateur, si vous la sélectionnez, l'écran [Entrer le code administrateur] s'affiche. Entrez le code administrateur (4 chiffres) et appuyez sur **Valider**.

Si le code administrateur est inconnu ou faux, le réglage n'est pas modifiable.

Remarque

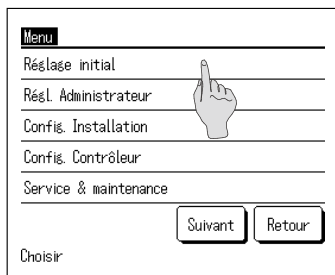
- Pour connaître le code administrateur d'usine, voir le manuel d'installation.
Si vous avez oublié votre code administrateur, initialisez le code en vous reportant au manuel d'installation.

Remarque importante pour chaque écran de réglage

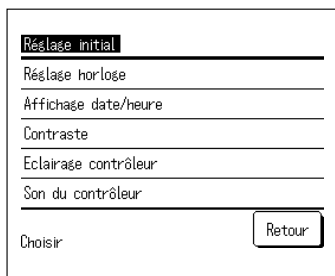
- Lorsque vous revenez à chaque écran suivant à partir de l'écran de réglage, veuillez manipuler le bouton ou commutateur suivant.
 - Pour revenir à l'écran précédent Appuyez sur **Retour**
 - Pour revenir à l'écran PRINCIPAL..... Appuyez sur **Marche/Arrêt**
- Si vous appuyez sur **Retour** sans appuyer sur **Valider** pendant le réglage, les paramètres s'annulent et l'écran précédent réapparaît. Si vous appuyez sur **Marche/Arrêt** pendant le réglage, le paramètre s'annule et l'écran PRINCIPAL réapparaît à la fin de ce mode de réglage.
- En l'absence de toute manipulation pendant environ 5 minutes pendant le réglage de chaque fonction, l'écran PRINCIPAL réapparaît automatiquement et le paramètre sur le point d'être réglé est annulé.
- Si le message [Demande incorrecte] s'affiche lorsque vous appuyez sur ce bouton, il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. En effet, le fonctionnement du bouton est réglé sur [Inhibé] du fait du réglage de limitation des opérations.

Mode de fonctionnement de divers réglages

Comment définir le réglage initial



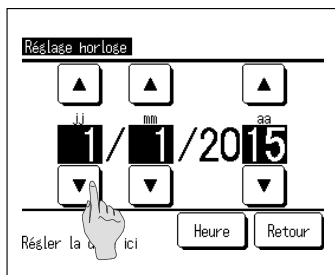
1. Appuyez sur [Réglage initial] dans le menu principal.



2. L'écran du [Réglage initial] s'affiche ; appuyez sur la fonction souhaitée.

- ① Réglage horloge ... Aller à la Page 39
- ② Affichage date/heure ... Aller à la Page 40
- ③ Contraste ... Aller à la Page 40
- ④ Éclairage contrôleur ... Aller à la Page 41
- ⑤ Son du contrôleur ... Aller à la Page 41

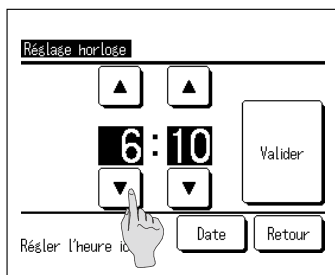
Comment régler l'horloge



1. Appuyez sur [Réglage horloge] dans l'écran [Réglage initial]. L'écran [Réglage horloge] s'affiche.

Réglez les jours/mois/année (jj/mm/aa) en appuyant sur les boutons . Après avoir effectué le réglage, appuyez sur .

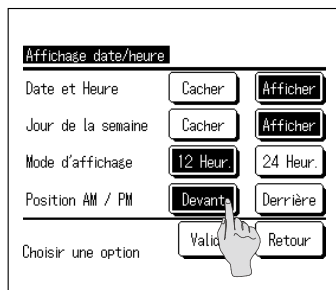
■ L'opération de stockage d'eau chaude par la PAC étant effectuée en fonction de la date et l'heure définies dans le profil de fonctionnement, un réglage incorrect de l'heure et de la date peut entraîner une opération incorrecte de stockage d'eau chaude.



2. Réglez [Heure : Minute] en appuyant sur .

Après avoir effectué le réglage, appuyez sur .
Pour modifier la [Date], appuyez sur .

■ Comment régler l'affichage de la date et de l'heure



1. Lorsque vous appuyez sur [Affichage date/heure] dans l'écran du menu [Réglage initial], l'écran [Affichage date/heure] s'affiche.

Réglez l'affichage de la date et de l'heure sur [Cacher] ou [Afficher].

Réglez le jour de la semaine sur [Cacher] ou [Afficher].

Réglez le mode d'affichage

Réglage [12H].....S'il est 15h50, l'heure s'affiche au format [PM 3:50]

Réglage [24H]S'il est 15h50, l'heure s'affiche au format [15:50]

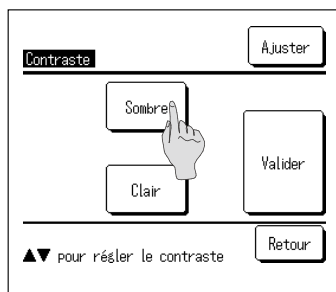
Position AM/PM

Réglage [Devant]....L'heure s'affiche au format [PM 3:50]

Réglage [Derrière]..L'heure s'affiche au format [3:50 PM]

2. Pour enregistrer chaque réglage, appuyez sur **Valider**.

■ Comment régler le contraste

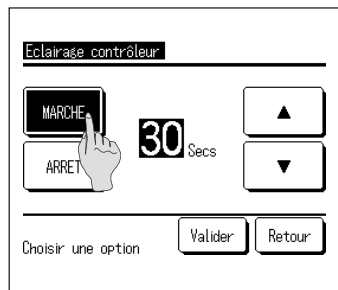


1. Appuyez sur [Contraste] dans le menu [Réglage initial] pour afficher l'écran de réglage du contraste. Appuyez sur **Sombre** ou sur **Clair** pour modifier le contraste de l'écran. Réglez le contraste comme vous le souhaitez.

2. Pour enregistrer le réglage, appuyez sur **Valider**.

Mode de fonctionnement de divers réglages

■ Comment régler l'éclairage du contrôleur



1. Appuyez sur [Éclairage contrôleur] dans l'écran du menu [Réglage initial] pour afficher l'écran [Éclairage contrôleur].

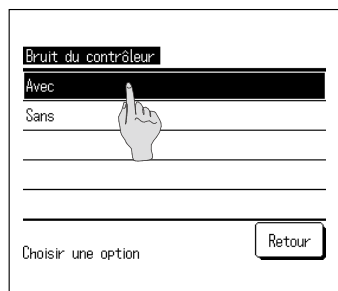
Activez/désactivez (MARCHE/ARRÊT) l'éclairage du contrôleur et son temps d'activation (de 5 s. à 90 s. par intervalles de 5 s.).

MARCHE L'éclairage s'active en appuyant sur l'écran. Si aucune opération n'est effectuée pendant la période définie, l'éclairage du contrôleur s'éteint automatiquement.

ARRÊT Même en appuyant sur l'écran, l'éclairage du contrôleur ne s'active jamais.

2. Pour enregistrer le réglage, appuyez sur **Valider**.

■ Comment régler le son du contrôleur



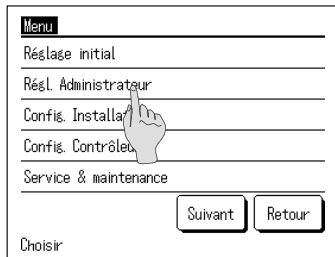
1. Appuyez sur [Bruit du contrôleur] dans l'écran du menu [Réglage initial] pour afficher l'écran de réglage [Bruit du contrôleur].

Activez/désactivez (Avec/Sans) le son du contrôleur.

Avec Un « bip » retentit lorsque vous appuyez sur un bouton de l'écran.

Sans Aucun « bip » n'est émis.

Comment définir les réglages administrateur



Menu

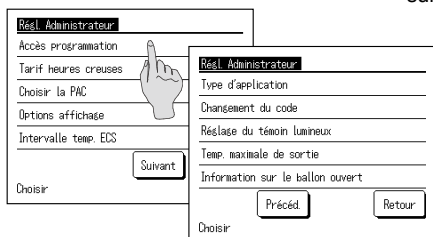
- Réglage initial
- Régl. Administrateur
- Config. Installer
- Config. Contrôle
- Service & maintenance

Suivant Retour

Choisir

1. Appuyez sur [Régl. Administrateur] dans le menu principal. Lorsque l'écran [Entrer le code administrateur] est affiché, entrez le code administrateur (→ Aller à Page 38)

2. Lorsque l'écran [Régl. Administrateur] est affiché, appuyez sur la fonction de votre choix.



Régl. Administrateur

- Accès programmation
- Tarif heures creuses
- Choisir la PAC
- Options affichage
- Intervalle temp. ECS

Suivant

Choisir

Régl. Administrateur

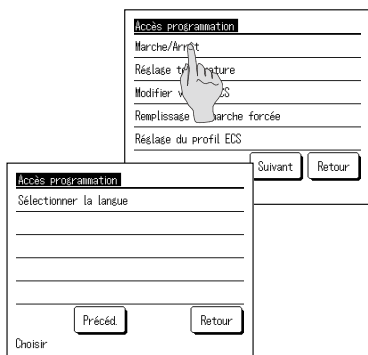
- Type d'application
- Changement du code
- Réglage du témoin lumineux
- Temp. maximale de sortie
- Information sur le ballon ouvert

Précéd. Retour

Choisir

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| ① Accès programmation | ...Aller à la Page 42 |
| ② Choisir la PAC | ...Aller à la Page 43 |
| ③ Options affichage | ...Aller à la Page 44 |
| ④ Intervalle temp. ECS | ...Aller à la Page 48 |
| ⑤ Changement du code | ...Aller à la Page 48 |
| ⑥ Type d'application | ... Aller à la Page 49 |
| ⑦ Réglage du témoin lumineux | ...Aller à la Page 50 |
| ⑧ Temp. maximale de sortie | ...Aller à la Page 50 |
| ⑨ Information sur le ballon ouvert | ...Aller à la Page 51 |

Comment régler les opérations limitées



Accès programmation

- Marche/Arrêt
- Réglage température
- Modifier volume ECS
- Remplissage marche forcée
- Réglage du profil ECS

Suivant Retour

Choisir

Accès programmation

Sélectionner la langue

Précéd. Retour

Choisir

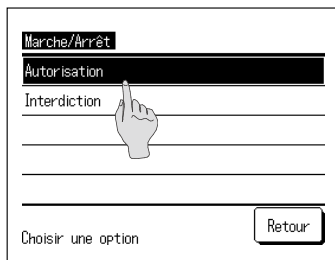
1. Appuyez sur [Accès programmation] dans l'écran [Régl. Administrateur] pour afficher le menu [Accès programmation]. Sélectionnez les fonctions suivantes dans ce menu pour afficher les réglages [Autorisation] et [Interdiction] de l'opération.

Si vous sélectionnez [Autorisation], l'opération est disponible.

Si vous sélectionnez [Interdiction], le message [Demande interdite] s'affiche pendant 3 s. pendant le fonctionnement. Selon la fonction de l'opération, le [Code administrateur] est obligatoire.

Comportement en cas d'interdiction

- | | |
|--------------------------------|--|
| ① Marche/Arrêt | ... Opération de Marche/Arrêt interdite |
| ② Réglage température | ... Demande de saisie du code administrateur pour la modification du réglage |
| ③ Volume de remplissage | ... Demande de saisie du code administrateur pour la modification du réglage |
| ④ Remplissage en marche forcée | ... Lancement de l'opération de remplissage manuel interdit |
| ⑤ Réglage du profil ECS | ... Demande de saisie du code administrateur pour la modification du réglage |
| ⑥ Sélectionner la langue | ... Demande de saisie du code administrateur pour la modification du réglage |



Marche/Arrêt

- Autorisation
- Interdiction

Retour

Choisir une option

2. Appuyez sur [Autorisation] ou [Interdiction] sur chaque fonction.

Mode de fonctionnement de divers réglages

■ Comment sélectionner la PAC affichée sur le contrôleur

Il est possible de sélectionner la pompe à chaleur pour laquelle l'état de fonctionnement dans l'écran PRINCIPAL sera affiché.

No de la PAC	Réf. PAC
006	
007	
008	
009	
010	
011	

Buttons: Valider, Précéd., Suivant, Retour

Text below buttons: Choisir à afficher sur l'écran

1. Appuyez sur [Choisir la PAC] dans l'écran [Régl. Administrateur] pour afficher l'écran [Choisir la PAC]. Pour changer la PAC affichée sur le contrôleur, sélectionnez la PAC à afficher et appuyez sur ① **Valider**. Pour ne pas sélectionner la PAC affichée sur le contrôleur, appuyez sur ② **Activé** et passez à **Inhibé**. Appuyez ensuite sur ① **Valider**. Si le réglage est **Inhibé**, la PAC à afficher est sélectionnée automatiquement. Dans l'écran [Choisir la PAC], il est possible de choisir jusqu'à 7 PAC à afficher. Si plus de 8 PAC sont connectées à un seul contrôleur, vous pouvez afficher la 8ème et les PAC suivantes en appuyant sur **Suivant**.

■ Comment régler l'affichage du contrôleur

Les paramètres du contrôleur sont réglables.

Options affichage

Nom du contrôleur

Nom de la PAC

Affichage dégivrage

Statut quantité ECS

Réglage graphique - Volume d'ECS

Choisir

Retour

1. Appuyez sur [Options affichage] dans l'écran [Régl. Administrateur] pour afficher l'écran du menu [Options affichage].

- ① Nom du contrôleur ...Définir le nom du contrôleur
(⇐ Aller à 2)
- ① Nom de la PAC ...Afficher le nom de la PAC
(⇐ Aller à 3)
- ③ Affichage dégivrage ...Afficher ou non [En opération de dégivrage]
(⇐ Aller à 4)
- ④ Statut quantité ECS ...Afficher ou non [Statut quantité ECS]
(⇐ Aller à 5)
- ⑤ Réglage graphique - Volume d'ECS ...Afficher le volume d'ECS
(⇐ Aller à 6)

Nom du contrôleur

Valider

ABCDEF GHIJ KLMNOPQR

Alphabet Chiffre 汉字 Кириллица

A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R

Efface Suivant Retour

Entrer le nom puis [Valider]

2. Définissez le [Nom du contrôleur] à afficher dans l'écran PRINCIPAL.

Le nom du contrôleur peut contenir jusqu'à 9 caractères sur 2 octets
(18 caractères d'1 octet)

Vous pouvez utiliser des caractères alphabétiques ou numériques. À chaque pression sur un bouton, les caractères disponibles s'affichent.

Sélectionnez un par un les caractères affichés.

Appuyez sur [Retour] [Suivant] pour passer au caractère suivant.

Si vous appuyez sur [Effacer], les caractères sélectionnés s'effacent un par un.

Lorsque la saisie est terminée, appuyez sur [Valider]. Le nom du contrôleur est défini et s'affiche alors dans l'écran PRINCIPAL.

Mode de fonctionnement de divers réglages

Sélection PAC

000 ABCDEFGH	001	002	003
004	005	006	007

Suivant Retour

Choisir le nombre de PAC

3. Régler le nom de la PAC à associer au bouton **No de la PAC**.

Appuyez sur le bouton **No de la PAC** auquel vous souhaitez associer le nom.

Lorsque l'écran de sélection des caractères s'affiche (comme pour la définition du nom du contrôleur) (→ Allez à 2), sélectionnez les caractères.

Le nom de la PAC peut contenir jusqu'à 4 caractères sur 2 octets (8 caractères d'1 bit)

Lorsque la saisie est terminée, appuyez sur **Valider**.

Nom de la PAC Valider

Alphabet Chiffre

A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R

Efface Suivant Retour

Entrer le nom puis valider

4. Afficher ou non le message [En opération de dégivrage].

Si le démarrage du dégivrage de la PAC pendant son fonctionnement est prévu dans les réglages, le dégivrage démarre automatiquement.

Afficher...Pendant l'opération de dégivrage, le message [En opération de dégivrage] s'affiche.

Cacher...Le message [En opération de dégivrage] ne s'affiche pas.

Affichage dégivrage

Afficher

Cacher

Retour

Choisir une option

5. Afficher ou non le [Statut quantité ECS].

Si le volume d'eau chaude n'atteint pas le volume défini, l'icône [Statut quantité ECS] s'affiche.

Afficher...Si le volume d'eau chaude n'atteint pas le volume défini, l'icône [] s'affiche sur le contrôleur.

Cacher...[] ne s'affiche pas sur le contrôleur.

Statut quantité ECS

Afficher

Cacher

Retour

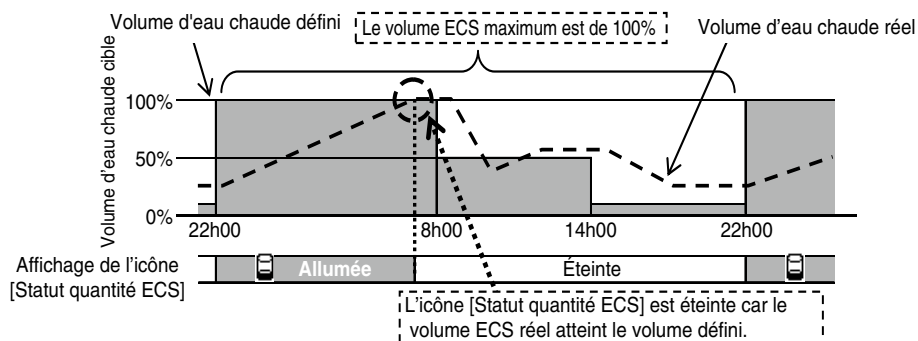
Choisir une option

Conditions d'affichage de l'icône [Statut quantité ECS]

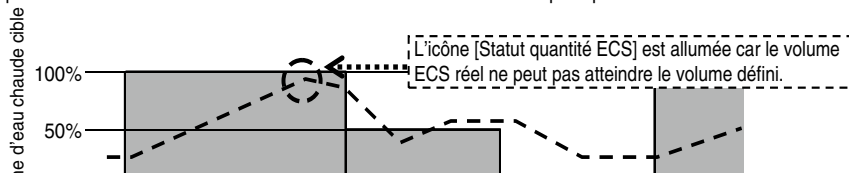
Si la quantité d'eau chaude à stocker n'atteint pas le volume ECS défini dans un profil de fonctionnement journalier, le système juge que le stockage de l'eau chaude pourrait ne pas subvenir au besoin du bâtiment et affiche l'icône du [Statut quantité ECS].

Si l'icône est toujours éclairée, vérifiez que la relation entre le profil de fonctionnement du stockage ECS et le profil d'utilisation ECS est correcte.

(Ex.1) En condition normale *Dans le cas où le volume ECS réel atteint le volume défini.



(Ex.2) Lorsque l'icône est affichée *Dans le cas où le volume ECS réel ne peut pas atteindre le volume défini.



Réglage graphique - Volume d'ECS

Normal

Réglage 1 - fond d'écran blanc

Réglage 2 - fond d'écran noir

Choisir une fonction

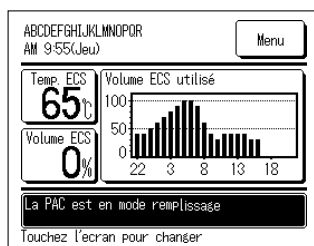
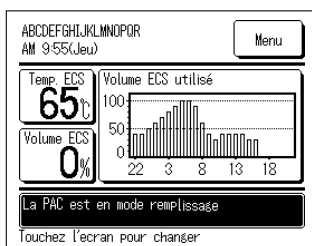
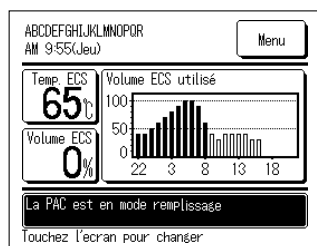
Retour

6. Modifier le format du graphique affichant le volume d'eau chaude utilisée.

Il est possible de sélectionner le format du graphique parmi les trois types suivants.

Normal ...Fond noir de 22h à 8h, fond blanc pour le reste
 Réglage 1 ...Fond blanc pour tout, quelle que soit l'heure
 Réglage 2 ...Fond noir pour tout, quelle que soit l'heure

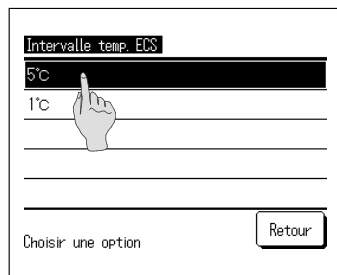
[Exemple d'affichage]



■ Mode de fonctionnement de divers réglages

■ Comment modifier l'intervalle de température de l'ECS

L'intervalle de température de l'eau chaude est modifiable



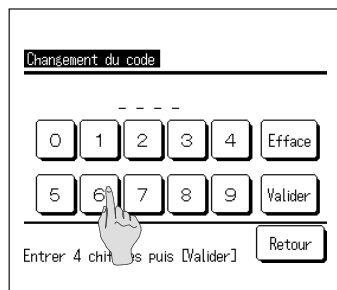
1. Appuyez sur [Intervalle temp. ECS] dans l'écran [Régl. Administrateur] pour afficher l'écran [Intervalle temp. ECS].

Sélectionnez l'intervalle de votre choix.

- 5°C ...La temp. ECS est réglable par intervalles de 5°C
60°C⇔65°C⇔ ... ⇔85°C⇔90°C
- 1°C ...La temp. ECS est réglable par intervalles de 1°C
60°C⇔61°C⇔ ... ⇔89°C⇔90°C

■ Comment modifier le Code administrateur

Le code administrateur est modifiable.



1. Appuyez sur [Changement du code] dans l'écran [Régl. Administrateur] pour afficher l'écran [Changement du code].

Entrez le code à 4 chiffres et appuyez sur **Valider**.



2. L'écran de confirmation [Changement du code] s'affiche pendant 3 s avant de revenir à l'écran [Régl. Administrateur].

■ Comment régler le type d'application

En sélectionnant le profil de fonctionnement typique pour le type d'application professionnelle, le profil de fonctionnement détaillé est facilement réglable.

1. Appuyez sur [Type d'application] dans l'écran [Rég. Administrateur] pour afficher l'écran [Type d'application].

Sélectionnez le type d'application dont le profil de fonctionnement est similaire à la température d'eau chaude désirée pour chaque zone horaire à définir.

- ① Hospice, Hôpital
- ② Cantine, Cafétéria
- ③ Hôtel
- ④ Hôtel business
- ⑤ Centre sportif / Gym
- ⑥ Restaurant

Niveau d'eau prédéfinie pour chaque type d'application professionnelle

Heure	Valeur par défaut	Hospice, Hôpital	Cantine, Cafétéria	Restaurant	Hôtel	Hôtel business	Centre sportif / Gym
22h00	100%	60%	60%	60%	40%	40%	40%
00h00	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
04h00	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
08h00	30%	80%	80%	80%	80%	40%	100%
10h00	30%	50%	60%	80%	70%	40%	80%
13h00	30%	30%	40%	60%	60%	100%	60%
16h00	30%	30%	20 %	40%	50%	100%	40%
19h00	30%	30%	20 %	30%	40%	40%	30%

2. Appuyez sur le type professionnel dans le menu [Type d'application] pour afficher l'écran de validation du [Type d'application].

En appuyant sur **Oui**, la zone horaire et le volume d'eau chaude du type d'application sélectionné sont enregistrés comme profil de fonctionnement.

Après l'enregistrement, l'écran de sélection [Prog. profil de fonctionnement hebdo] s'affiche.

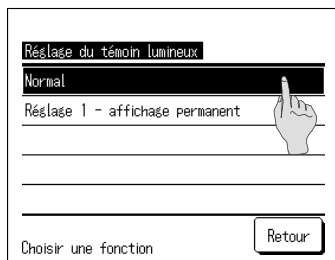
(☞ Aller à 4 Page 24)

■ Comment modifier le réglage du témoin lumineux

Le temps de passage du témoin lumineux au vert (vert-jaune) est modifiable.

Remarque

Le temps de passage du témoin lumineux au rouge (orange) n'est pas modifiable. (Le témoin rouge s'allume uniquement en cas d'erreur.)



1. Appuyez sur [Réglage du témoin lumineux] dans l'écran [Régl. Administrateur] pour afficher l'écran [Réglage du témoin lumineux].

Normal ... Allumé lorsque la PAC est en fonctionnement

Réglage 1 ... Allumé lorsque l'opération est sélectionnée en appuyant sur

Remarque

Marche/Arrêt.

Également allumé pendant l'attente et un jour en arrêt.

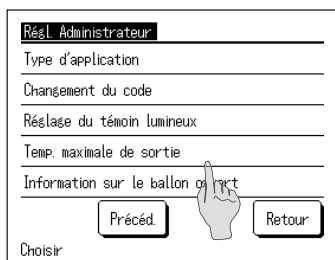
■ Comment modifier la température maximale de sortie

Si la limite supérieure de la température de stockage de l'eau chaude est modifiée, la plage de réglages de la température de stockage de l'eau chaude peut être modifiée.

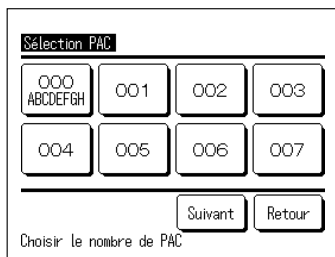
Exemple

Si vous modifiez la limite supérieure à 80°C, vous pouvez la régler dans la plage de 60 à 80°C.

■ Plage de réglage initiale : 60 - 90°C (Page 18)



1. Appuyez sur [Temp. maximale de sortie] dans l'écran [Régl. Administrateur].



2. Si plusieurs pompes à chaleur sont connectées au contrôleur, la liste des pompes à chaleur (N° d'adresse) s'affiche.

Appuyez sur le [No de la PAC] à régler.

Jusqu'à 8 PAC s'affichent sur l'écran [Sélection PAC]. Si 9 PAC ou plus sont connectées, la 9ème et les suivantes s'affichent en appuyant sur Suivant.

Temp. maximale de sortie

90 °C	▲	Valider
	▼	

▲▼ pour régler la temp. puis [Valider]

3. Réglez la température limite supérieure en appuyant sur ▲ ▼, puis sur Valider .

4. Lorsque vous appuyez sur Valider , l'écran PRINCIPAL s'affiche

■ La temp. ECS est réglable par intervalles de 5°C.

Plage de réglage de la temp. ECS : De 70 à 90°C (Défaut d'usine : 90°C)

■ Si vous appuyez sur Retour sans appuyer sur Valider, le réglage s'annule et l'écran PRINCIPAL réapparaît.

■ Comment régler l'information sur le ballon ouvert

Vous pouvez vérifier la température de détection de la sonde de température du ballon ouvert.

Sélection PAC

000 ABCDEFGH	001	002	003
004	005	006	007

Suivant Retour

Choisir le nombre de PAC

1. Appuyez sur [Information sur le ballon ouvert] dans le menu [Régl. Administrateur].

2. Si plusieurs pompes à chaleur sont connectées au contrôleur, la liste des pompes à chaleur (N° d'adresse) s'affiche.

Appuyez sur le [No de la PAC] à régler.

Jusqu'à 8 PAC s'affichent dans l'écran [Sélection PAC].

Si plus de 8 PAC sont connectées, la 9e et les suivantes s'affichent en appuyant sur Suivant .

Information sur le ballon ouvert

Sonde de temp. du ballon 40°C

Note :
La temp. d'ECS dans le ballon ouvert est différente de la temp. fournie par la PAC à cause des pertes de chaleur par radiation

Retour

3. Si le contrôleur communique avec la PAC, vous pouvez vérifier la température de détection de la sonde de température du ballon ouvert.

Attention La température de détection de la sonde de température du ballon ouvert est différente de la température de refoulement d'eau chaude de la PAC.

Mode de fonctionnement de divers réglages

Comment vérifier le réglage du contrôleur

Il est possible de vérifier la liste des paramètres actuels du contrôleur et de la pompe à chaleur.

1. Appuyez sur [Vérification de la programmation] dans l'écran du menu.

Menu

Société à contacter

Vérification de la programmation

Sélectionner la langue

Précéd. Retour

Choisir

2. Si plusieurs pompes à chaleur sont connectées au contrôleur, la liste de toutes les pompes à chaleur connectées s'affiche. Appuyez sur la PAC à afficher.

Sélection PAC

000 001 002 003

004 005 006 007

Suivant Retour

Choisir le nombre de PAC

Jusqu'à 8 PAC s'affichent dans l'écran [Sélection PAC]. Si plus de 8 PAC sont connectées, la 9e et les suivantes s'affichent en appuyant sur [Suivant].

3. Une fois les paramètres actuels affichés, vous pouvez procéder à la vérification finale des réglages.

Vérification du réglage

No de la PAC

01 Mode d'exploitation Arrêt

02 Temp. ECS 65°C

03 Temp. maintien chaud 60°C

04 Type de ballon d'ECS Ouvert

05 % Volume ECS désiré 0%

06 Réglage volume ECS Normal

07 % puissance -

Suivant Retour

Vérification du réglage

No de la PAC

08 Réglage puissance Inhibé

09 Horaire en arrêt Inhibé

10 Jour en arrêt Inhibé

11 Mode dégivrage Afficher

12 Statut quantité ECS Afficher

13 Début heures creuses 22:00

14 Fin heures creuses 8:00

Précéd. Suivant Retour

Vérification du réglage

No de la PAC

15 Date d'inspection -

16 Limite de la temp 90°C

Précéd. Retour

Fonction affichée

N°	Élément	Plage de réglage
1	Mode d'exploitation	Marche/Arrêt/Pause
2	Temp. ECS	De 60°C à 90°C
3	—	Non utilisée
4	Type de ballon d'ECS	Pressurisé/Ouvert
5	% Volume ECS désiré	De 10 % à 100 %
6	Réglage volume ECS	Normal/Plus/Moins
7	% puissance	0, 40, 60, 80 %
8	Réglage puissance	Activé/Inhibé
9	Horaire en arrêt	Activé/Inhibé
10	Jour en arrêt	Activé/Inhibé
11	Mode dégivrage	Afficher/Cacher
12	Statut quantité ECS	Afficher/Cacher
13	Début heures creuses	De 00h00 à 23h50
14	Fin heures creuses	De 00h00 à 23h50
15	Date d'inspection	Jour/Mois/Année
16	Limite de la temp	De 70°C à 90°C

Maintenance

Maintenance du contrôleur

- Entretien de l'écran LCD et du boîtier principal du contrôleur.

Lorsque la surface de l'écran LCD ou du boîtier principal est sale, essuyez-la avec un chiffon doux et sec. S'il n'est pas possible d'éliminer les saletés, trempez le chiffon dans un détergent neutre dilué dans l'eau, essorez-le bien et nettoyez la surface. Essuyez ensuite la surface avec un chiffon sec.

Requête

N'utilisez aucun diluant, solvant organique ou acide fort.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de substances inflammables (ex. laque ou insecticide) à proximité du contrôleur.

N'utilisez pas de benzène ou de diluant pour nettoyer le contrôleur.

Cela peut occasionner des fissures, des électrocutions ou un incendie.



Maintenance de la pompe à chaleur

- Sécurisation de la circulation de l'air de la pompe à chaleur

Pour récupérer la chaleur contenue dans l'air, la pompe à chaleur aspire une grande quantité d'air. Si les orifices d'entrée ou de sortie d'air de la pompe à chaleur sont obstrués ou si un objet empêche la bonne circulation de l'air autour de la pompe, sa capacité ou son fonctionnement peuvent être diminués.

- Nettoyage de l'échangeur thermique air/réfrigérant [Evaporateur]

Après une longue période d'utilisation, l'échangeur thermique air/réfrigérant devient sale et ne peut plus fonctionner correctement.

Veuillez consulter votre revendeur pour en savoir plus sur la méthode de nettoyage.

- Nettoyage du circuit d'eau

Veuillez nettoyer régulièrement le filtre du circuit d'eau.

Maintenance du ballon de stockage ECS (ballon pressurisé)

Concernant l'entretien du ballon de stockage ECS, voir son manuel d'utilisation.

Maintenance

Mesures à prendre contre le gel en hiver

Si la température ambiante autour de l'appareil chute au-dessous de 0°C, le tuyau d'eau peut geler et entraîner une détérioration de la pompe à chaleur.

Veuillez consulter votre revendeur pour en savoir plus sur les mesures à prendre pour éviter le gel. S'il y a un risque de gel malgré tout, laissez l'appareil sous tension même s'il est en arrêt, car la pompe à chaleur peut démarrer un cycle de protection antigel.

En cas d'arrêt de l'appareil pendant une période prolongée

Si l'appareil doit rester inutilisé pendant plus d'un mois, coupez l'alimentation principale et vidangez la pompe à chaleur ainsi que le ballon.

Pour savoir comment effectuer la vidange, consultez l'installateur ou le revendeur.

Requête

Lors de la vidange, coupez l'alimentation à l'avance en procédant comme suit.

- ① Arrêtez la pompe à chaleur
Sélectionnez [Service & maintenance] dans le menu, puis [Système hors tension].
* Le code de service est exigé.
- ② Coupez le disjoncteur de la pompe à chaleur et du ballon de stockage.

En cas de panne d'alimentation

Si une panne d'alimentation survient et que l'eau est susceptible de geler, coupez l'alimentation principale et vidangez la pompe à chaleur ainsi que le ballon de stockage.

ATTENTION

Ne coupez pas le disjoncteur pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur sous peine de dysfonctionnements

■ En cas d'erreur

Toutefois, veuillez noter que les cas suivants ne constituent pas des anomalies.

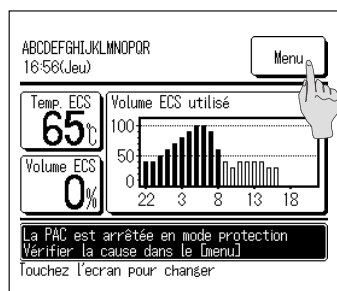
Cas qui ne constituent pas des anomalies
--

- Q La pompe à chaleur répète le cycle de marche/arrêt
- R Pendant l'opération de stockage de l'eau chaude, si la température de l'air extérieur est assez basse, la pompe à chaleur répète le cycle de marche/arrêt pour effectuer les opérations de dégivrage.
- Pendant les périodes où la PAC est en arrêt, si la température de l'air extérieur est inférieure à 5°C, la pompe à eau intégrée à la pompe à chaleur démarre afin d'éviter le gel de l'eau présente dans la PAC et dans les tuyaux.
- Pendant les périodes où la PAC est en arrêt, les ventilateurs de l'échangeur thermique air/réfrigérant peuvent démarrer en fonction du réglage du commutateur spécifique SW afin d'éviter l'accumulation de neige sur le ventilateur. (Le réglage SW est indispensable)
- Q Pendant l'opération de stockage de l'eau chaude, la surface de l'échangeur thermique air/réfrigérant se couvre de givre.
- R Si la température de l'air extérieur est assez basse, la surface de l'échangeur thermique air/réfrigérant peut être couverte de givre pendant l'opération.
- Q Pendant l'opération de stockage de l'eau chaude, de l'eau s'évacue de la PAC.
- R Lorsque la PAC récupère la chaleur de l'air, de la condensation s'évacue. Si la température de l'air extérieur est assez basse, davantage d'eau s'évacue à cause de la fonte du givre due à l'opération de dégivrage.
- Q L'eau chaude ne sort pas de la PAC
- R Si aucune eau ni eau chaude ne sort de la PAC, il se peut que le tuyau soit gelé. Veuillez consulter votre revendeur.
- Si seulement de l'eau s'évacue (pas d'eau chaude), cela indique qu'il n'y a pas d'eau chaude stockée dans le ballon.
- Veuillez relancer l'opération de remplissage automatique ou manuel pour stocker de l'eau chaude dans le ballon.
- Q Le volume d'eau chaude diminue bien que de l'eau chaude ne soit pas utilisée.
- R Seul le volume de l'eau dont la chaleur est d'environ 50°C ou plus s'affiche.
- Si l'eau chaude reste inutilisée pendant une longue période, elle refroidit dans le ballon du fait de la dissipation thermique naturelle et le volume d'eau chaude affiché diminue en conséquence.

■ En cas d'erreur

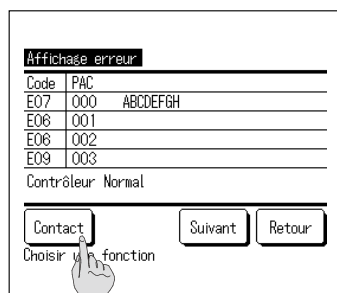
En cas d'erreur au niveau de la pompe à chaleur, [La PAC est arrêtée en mode protection] s'affiche dans la zone des messages.

Procédez comme suit et arrêtez l'opération. Veuillez en outre informer votre revendeur.



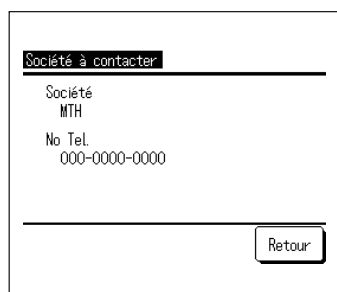
1. Le message [La PAC est arrêtée en mode protection] s'affiche dans la zone des messages.

Appuyez sur **Menu**.



2. Le code d'erreur s'affiche dans l'écran [Affichage erreur].

Vérifiez le code d'erreur et appuyez sur **Contact**.



3. L'écran [Société à contacter] s'affiche
(Nom de la société et n° de téléphone)
Ces coordonnées peuvent s'afficher si elles ont été saisies auparavant.

En cas d'erreur

Liste des codes d'erreur

Contrôleur Code d'erreur	LED sur la pompe à chaleur		Affichage 7 segments	Éléments à inspecter
	Vert	Rouge		
Aucun affichage	Clignote en permanence	Reste éteint	Normal	Anomalie dans la ligne d'alimentation Aucun affichage
E1	Clignote en permanence	Reste éteint	Normal	Erreur de communication entre le contrôleur et la pompe à chaleur
E10	Clignote en permanence	Reste éteint	Normal	Nombre excessif de pompes à chaleur connectées au contrôleur
E31	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E31	N° d'adresse de la pompe à chaleur en double Erreur de définition d'adresse de la pompe à chaleur
E32	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E32	Phase manquante dans la source d'alimentation Phase inversée dans la source d'alimentation
E36	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E36-1	Température anormale dans le tuyau de refoulement (Tho-D1)
E37	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E37-1	Erreur sonde de temp. 1 évaporateur (Tho-R1)
		Clignote 2 fois	E37-2	Erreur sonde de temp. 2 évaporateur (Tho-R2)
		Clignote 3 fois	E37-3	Erreur sonde de temp. 3 évaporateur (Tho-R3)
		Clignote 4 fois	E37-4	Erreur sonde de temp. 4 évaporateur (Tho-R4)
		Clignote 5 fois	E37-5	Erreur sonde 1 - Temp. entrée eau sur condenseur (Tho-W1)
		Clignote 6 fois	E37-6	Erreur sonde 2 - Temp. sortie eau sur condenseur (Tho-W2)
		Clignote en permanence	E37-7 E37-9	Erreur sonde 1 - Temp. entrée gaz sur condenseur (Tho-G1) Erreur sonde 3 - Temp. sortie gaz sur condenseur (Tho-G3)
E38	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E38	Erreur sonde de temp. d'air extérieur (Tho-A)
E39	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E39-1	Erreur sonde de temp. du tuyau de refoulement (Tho-D1)
		Clignote 3 fois	E39-3	Erreur sonde de temp. d'entrée 1 sur receveur intermédiaire (Tho-M1)
E40	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E40	Haute pression anormale (capteur HP 63H1-1 activé)
E41	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E41-1	Surchauffe du transistor de puissance (pour CM1) (5 fois en 60 minutes)
E42	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E42-1	Coupure de courant (pour CM1)
E45	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E45-1	Erreur de communication entre le circuit imprimé (Inverter) et le circuit imprimé de commande (CM1) Haute pression anormale (capteur HP 63H-1 activé)
E48	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E48-1	Anomalie dans le moteur du ventilateur extérieur 1 (FMo1)
		Clignote 2 fois	E48-2	Anomalie dans le moteur du ventilateur extérieur 2 (FMo2)
E49	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E49-1	Basse pression anormale (capteur BP - PSL1 activé)
E51	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E51-1	Surchauffe du transistor de puissance 1 (pour CM1) (15 minutes en permanence)
E52	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E52-1	Erreur sonde de temp. d'eau chaude 1 sur ballon pressurisé (Tht-1)
		Clignote 2 fois	E52-2	Erreur sonde de temp. d'eau chaude 2 sur ballon pressurisé (Tht-2)
		Clignote 3 fois	E52-3	Erreur sonde de temp. d'eau chaude 3 sur ballon pressurisé (Tht-3)
		Clignote 4 fois	E52-4	Erreur sonde de temp. d'eau chaude 4 sur ballon pressurisé (Tht-4)
		Clignote 5 fois	E52-5	Erreur sonde de temp. d'eau chaude 5 sur ballon pressurisé (Tht-5)
		Clignote 6 fois	E52-6	Erreur sonde de temp. d'eau chaude 6 sur ballon pressurisé (Tht-6)
		Clignote en permanence	E52-7 E52-8 E52-9	Erreur sonde de temp. d'eau chaude 7 sur ballon pressurisé (Tht-7) Erreur sonde de temp. d'eau chaude 8 sur ballon pressurisé (Tht-8) Erreur sonde de temp. d'eau chaude 9 sur ballon pressurisé (Tht-9)
E53	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E53-1	Erreur sonde de temp. 1 tuyau d'aspiration (Tho-S1)
		Clignote 3 fois	E53-3	Erreur sonde de temp. 1 entrée injection (Tho-inj1)
E54	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E54-1	Déconnexion du capteur basse pression 1 (PSL) Valeur anormale du capteur 1 basse pression
		Clignote 2 fois	E54-2	Déconnexion du capteur 1 haute pression (PSH) Valeur anormale du capteur 1 haute pression
		Clignote 3 fois	E54-3	Déconnexion du capteur de pression intermédiaire 1 (PSM) Valeur anormale du capteur 1 pression intermédiaire

Liste des codes d'erreur (Suite)

Contrôleur Code d'erreur	LED sur l'unité source de chaleur		Affichage 7 segments	Éléments à inspecter
	Vert	Rouge		
E55	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E55-1	Erreur sonde de temp. sous dôme 1 (Tho-C1)
E56	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E56-1	Erreur sonde de temp. 1 transistor de puissance (Tho-P1)
E58	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E58-1	Anomalie du compresseur par perte de synchronisation (CM1)
E59	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E59-1	Échec de démarrage du compresseur (CM1)
E61	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E61-1	Erreur de communication entre l'unité maître et l'unité esclave 1
		Clignote 2 fois	E61-2	Erreur de communication entre l'unité maître et l'unité esclave 2
		Clignote 3 fois	E61-3	Erreur de communication entre l'unité maître et l'unité esclave 3
E63	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E63	Arrêt d'urgence, anomalie du filtre antiparasitage (défini lors de l'ajout du filtre actif)
E64	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E64	Anomalie de la pompe à eau (aucune opération)
				Anomalie de la pompe à eau (excès d'opérations)
E89	Clignote en permanence	Clignote 1 fois	E89	Erreur de communication entre le circuit imprimé de commande et l'unité centrale
Aucune eau chaude n'est évacuée (1)	Clignote en permanence	Reste éteint	Normal	Voir la section de dépannage
Aucune eau chaude n'est évacuée (2)	Clignote en permanence	Reste éteint	Normal	Voir la section de dépannage
Aucune eau chaude n'est évacuée (3)	Clignote en permanence	Reste éteint	Normal	Voir la section de dépannage
Bruits et vibrations anormaux (1)	Clignote en permanence	Reste éteint	Normal	Voir la section de dépannage
Bruits et vibrations anormaux (2)	Clignote en permanence	Reste éteint	Normal	Voir la section de dépannage

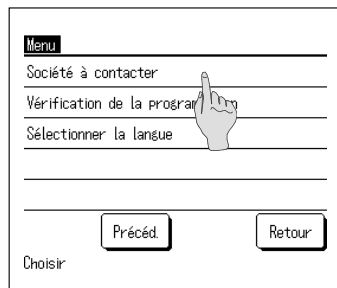
Code de maintenance

Le code de maintenance signale la nécessité d'une intervention et d'un entretien rapides, pas une anomalie.

Affichage 7 segments N°	Affichage contrôleur N°	Explications	Remarques
Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur			
oPE-1	M1	Lorsque les heures cumulées de fonctionnement du compresseur sont supérieures à 5 000 heures depuis la dernière intervention et qu'il se situe entre 4 900 et 5 100 heures.	Synchronisation avec le programme d'alarmes par le simple équipement de surveillance à distance
oPE-2	M2	Lorsque les heures cumulées de fonctionnement du compresseur sont supérieures à 10 000 heures depuis la dernière intervention.	
oPE-3	M3	Lorsque les heures cumulées de fonctionnement du compresseur sont supérieures à 30 000 heures depuis la dernière intervention.	
Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à eau			
oPE-11	M11	Lorsque les heures cumulées de fonctionnement de la pompe à eau sont supérieures à 5 000 heures depuis la dernière intervention et qu'il se situe entre 4 900 et 5 100 heures.	Synchronisation avec le programme d'alarmes par le simple équipement de surveillance à distance
oPE-12	M12	Lorsque les heures cumulées de fonctionnement de la pompe à eau sont supérieures à 10 000 heures depuis la dernière intervention.	
oPE-13	M13	Lorsque les heures cumulées de fonctionnement de la pompe à eau sont supérieures à 20 000 heures depuis la dernière intervention.	
Erreur de réglage			
oPE-20	M20	Erreur de définition du type de ballon	Vérifiez que le réglage de SW3-3 est sur la position OFF pour le ballon pressurisé
oPE-21	M21	Erreur de définition du modèle de pompe à chaleur	SW4-1, -2, -3, -4 laissés sur « OFF » (Réglage d'usine)
oPE-22	M22	Erreur de définition des unités maître/esclave	Vérifier le réglage de SW4-7 et -8
Informations sur l'erreur			
oPE-30	M30	Détection d'erreur dans le filtre antiparasitage	Mais code E63 n'est pas affiché
oPE-32	M32	Détection d'un manque d'eau - consigne non atteinte	Erreur toujours affichée lors du test de mise en service
oPE-33	M33	Détection de déconnexion de la sonde de temp. d'eau du ballon	
oPE-34	M34	Détection d'une suspension d'alimentation en eau	
oPE-35	M35	Détection d'erreur de la pompe à eau	
oPE-40	M40	Une erreur s'est produite pendant le fonctionnement de l'unité maître ou l'unité esclave. Les unités normales ne sont pas en fonctionnement de soutien.	Veuillez intervenir sur l'unité sur laquelle l'erreur s'est produite en fonction du code d'erreur.

Société à contacter

La société à contacter s'affiche dans l'écran du menu.



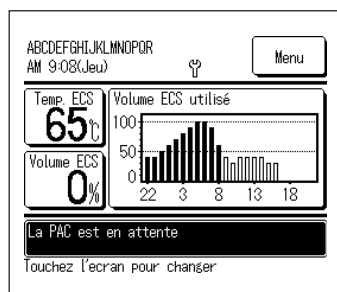
1. Appuyez sur [Société à contacter] dans l'écran du menu.

Date d'entretien

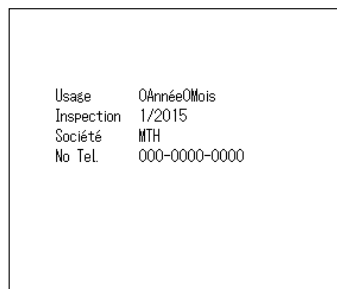
Si le réglage de la [Date d'entretien] a été effectué dans le menu [Service & maintenance], l'écran suivant s'affiche pendant 5 s au démarrage de l'opération et pendant 20 s à la fin de l'opération.

Lorsque la [Date d'entretien] est dépassée, l'icône [🔧] s'affiche dans l'écran PRINCIPAL.

Si la [Date d'entretien] approche ou que l'icône [🔧] s'affiche, veuillez contacter la société à contacter affichée sur le contrôleur ou votre revendeur.



Lorsque la [Date d'entretien] est dépassée, l'icône [🔧] s'affiche dans l'écran PRINCIPAL.

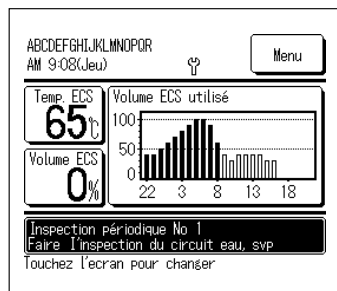


Si la [Date d'entretien] est définie, l'écran de gauche s'affiche au démarrage ou à la fin de l'opération.

Lorsque [Inspection périodique] s'affiche

Lorsque [Inspection périodique No 1] ou [Inspection périodique No 2] s'affiche

Pour signaler la période d'inspection périodique de la pompe à chaleur, [Inspection périodique No 1] ou [Inspection périodique No 2] peut s'afficher dans la zone de message de l'écran PRINCIPAL.



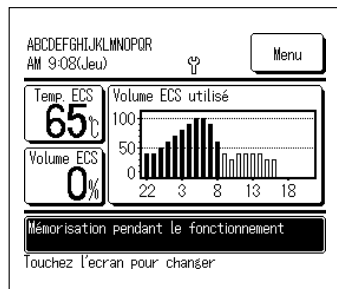
Si l'écran d'inspection périodique suivant s'affiche, veuillez demander une inspection périodique à la société à contacter affichée dans l'écran [Société à contacter] ou à votre revendeur.

- Inspection périodique No 1 Veuillez effectuer une inspection périodique des pièces du circuit d'eau.
- Inspection périodique No 2 Veuillez effectuer une inspection périodique des pièces du circuit frigorifique..

■ La pompe à eau pourrait être endommagée si vous continuez à l'utiliser sans effectuer l'inspection en urgence.

Lorsque [Fonctionnement en soutien] s'affiche

[Fonctionnement en soutien] peut s'afficher dans la zone de message lorsque l'équipement fonctionne provisoirement après avoir détecté une erreur de la pompe à chaleur.



Cela signifie que vous devez effectuer immédiatement l'inspection périodique. Consultez un des contacts fournis dans la liste des agents (Page 56) de votre revendeur et pour demander une inspection.

■ L'équipement peut subir des dommages si vous continuez à l'utiliser sans avoir effectué l'inspection périodique.

Service après-vente

● Informez votre revendeur

- Nom du modèle
- Date d'installation
- Conditions en cas de panne : aussi précises que possible.
- Vos nom, adresse et n° de téléphone

● Déplacement

Le déplacement de l'appareil nécessite une technique spéciale. Consultez votre revendeur. Les frais de déplacement de l'appareil seront facturés.

● Réparation hors période de garantie

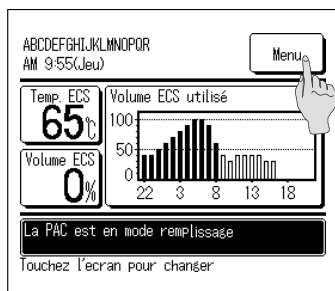
Consultez votre revendeur. Des services payants sont proposés à la demande du client.

● Renseignements sur le service après-vente

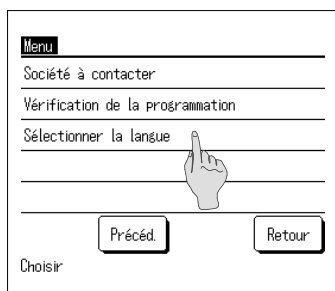
Contactez votre revendeur ou votre contact au service après-vente.

Sélectionner la langue

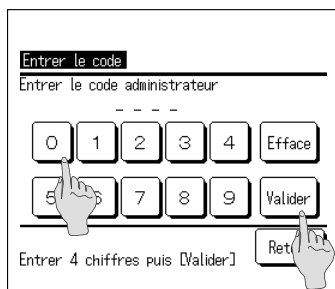
Sélectionner la langue d'affichage du contrôleur.



1. Appuyez sur **Menu** dans l'écran PRINCIPAL.



2. Appuyez sur **[Sélectionner la langue]** dans l'écran du menu principal.



3. Lorsque l'écran **[Entrer le code administrateur]** est affiché, entrez le code administrateur.

■ Dans certains cas, l'écran de saisie du code administrateur s'affiche avec le paramètre Autorisation/Interdiction (☞ page 42).

Appuyez sur **Valider** après avoir entré le code administrateur sur 4 chiffres.

Si le code est inconnu ou faux, le réglage n'est pas modifiable.



Remarque

- Pour connaître le code administrateur d'usine, voir le manuel d'installation (consultez votre revendeur).
- Si vous avez oublié votre code administrateur, initialisez-le en vous reportant au manuel d'installation (consultez votre revendeur).

4. Sélectionnez la langue d'affichage du contrôleur.

English / Français / 한국어

Caractéristiques techniques

Explications		Modèle	ESA30E-25
Alimentation électrique		–	Triphasé 380V±5%, 400V±5%, 415V±5%, 50/60Hz
Fonctionnement en remplissage automatique <Saison intermédiaire> *2	Puissance fournie	kW	30
	Débit d'eau	L/min	8,97
	Consommation électrique	kW	6,98
	COP	–	4,3
Opération de remplissage automatique <Saison froide> *2	Puissance fournie	kW	30
	Débit d'eau	L/min	5,06
	Consommation électrique	kW	10,73
	COP	–	2,8
Puissance acoustique <En saison intermédiaire> *1		dB(A)	70
Dimensions	Hauteur	mm	1690
	Largeur	mm	1350
	Profondeur	mm	720+35 (Raccordement hydraulique)
Intensité	Maxi	A	21
	Au démarrage	A	5
Poids de l'appareil		kg	375 (en fonctionnement 385)
Masse d'eau conservée		L	10
Couleur		–	Blanc Stuc (4,2Y75/1,1 environ)
Compresseur	Type x Nombre	–	Compresseur hermétique Inverter Bi-étage x 1
	Puissance nominale	kW	6,4
Réfrigérant	Type	–	R744(CO ₂)
	Masses chargées	kg	8,5
Huile réfrigérante	Type	–	MA68
	Volume chargé	cm ³	1200
Résistance de carter	W	–	20
	cm ³	–	21 x 3
Résistance anti-gel	circuit d'eau	W	40 x 2
	bac des condensats	W	16 x 3
	pour le drain des condensats	W	16 x 3
Échangeur thermique, Côté air		–	Tuyau en cuivre à ailettes fines
Échangeur thermique, Côté eau (Refroidisseur de gaz)		–	Serpentin en cuivre, échangeur thermique indirect à double peau
Ventilateur	Type	–	Débit axial (moteur couplé directement) x 2
	Puissance absorbée x Nombre	W	386 x 2
	Volume d'air	m ³ /min	260
Pompe à eau	Pression statique disponible	Pa	50
	Type x Puissance absorbée	–	Pompe spirale inverter x 100 W
	Matériaux en contact avec l'eau	–	PPS
Limites de fonctionnement	Pression statique disponible	m (kPa)	5 m (49 kPa) @17 L/min
	Température extérieure	°C	-25 à +43
	Température d'entrée de l'eau	°C	5-63
	Température de sortie de l'eau chaude	°C	60-90
Plage de pression de l'eau		kPa	500 ou moins (garder une pression d'eau supérieure à 0 kPa à l'entrée de la pompe à chaleur)
Dégivrage		–	Par gaz chaud
Systèmes antivibrations et d'insonorisation		–	Compresseur : placé sur un silentbloc antivibrations et emballé dans un isolant sonore
Dispositifs de protection		–	Pressostat haute pression, protection contre les surintensités, protection contre les surchauffes par transistor de puissance et protection contre les pressions excessives anormales
Raccordements hydrauliques	Entrée d'eau	–	Rc3/4 (Cuivre 20A)
	Sortie d'eau	–	Rc3/4 (Cuivre 20A)
	Condensats	–	Rc3/4 (Cuivre 20A)
	Disjoncteur différentiel	–	30 mA, 0,1 sec
Raccordements électriques	Section du câble d'alimentation	–	1,8mm ² x 4 (Longueur 70 m)
	Disjoncteur principal	–	Intensité nominale 30A, intensité de coupure 30A
	Section du câble de terre	–	M6
Pression nominale		MPa	Câble blindé 0,3mm ² x 2 fils
Code IP		–	Haute pression : 14,0 Basse pression : 8,5 IP24

(Remarque)

- La performance de l'opération de remplissage automatique en saison intermédiaire montre la capacité mesurée pour une température extérieure de 16°CDB/12°CWB, une temp. d'entrée d'eau de 17°C et une temp. de sortie d'eau chaude de 65°C.
- La performance de l'opération de remplissage automatique en région froide montre la capacité mesurée pour une température extérieure de -7°CDB/8°CWB, une temp. d'entrée d'eau de 5°C et une temp. de sortie d'eau chaude de 90°C hors résistance pour éviter le gel de l'eau (191W).
- La temp. de sortie d'eau chaude réelle peut varier de ±3°C par rapport au changement de temp. de l'air extérieur et de la temp. d'entrée d'eau. Si la temp. d'entrée d'eau d'alimentation est supérieure ou égale à 30°C et si la temp. de l'air extérieur est supérieure ou égale à 25°C, la temp. de sortie d'eau chaude peut être contrôlée pour ne pas augmenter excessivement.
- Veuillez utiliser de l'eau propre. La qualité de l'eau doit respecter les critères spécifiés par MHI.
Si la qualité de l'eau ne répond pas à ces critères, des problèmes peuvent survenir tels que l'accumulation de tartre et/ou de la corrosion.
- Les mentions ci-dessus peuvent varier sans préavis en fonction de l'état du développement du produit.

Fixation de la pompe à chaleur

Boulon de fixation	M10 x 4
En fonction des conditions d'installation, veuillez prendre les mesures nécessaires pour éviter la chute, les vents traversants et l'accumulation de neige.	

MEMO

MEMO

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**
16-5 Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8215, Japon

déclarons sous notre seule responsabilité que l'appareil

Description de l'appareil : Chauffe-eau thermodynamique

Nom du modèle : Série ESA30E

auquel il est fait référence dans cette déclaration est conforme aux directives suivantes.

Directives UE pertinentes :

Directive Machines 2006/42/CE

Normes appliquées :

EN 378-2

EN 60335-1

EN 60335-2-40

Représentant agréé Dans l'UE :

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.

7 Roundwood Avenue, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1AX, Royaume-Uni

Remarque : Pour en savoir plus sur le modèle de Conformité, voir la fiche DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Inclus dans un ensemble

 **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

16-5 Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8215, Japon
<http://www.mhi-mth.co.jp>

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.

7 Roundwood Avenue, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1AX, Royaume-Uni
Tél : +44-20-7025-2750
Fax : +44-20-7025-2751
<http://www.mhiae.com>