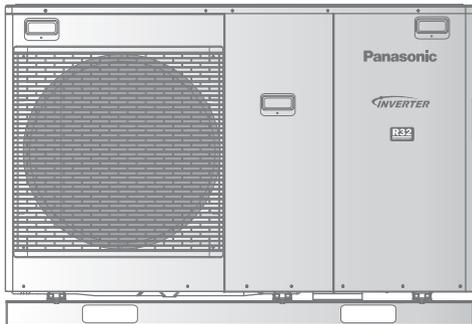


## Operating Instructions

(Mono bloc)

Air-to-Water Heatpump



**Model No.**

**Mono bloc Unit**

**WH-MDC05J3E5**

**WH-MDC07J3E5**

**WH-MDC09J3E5**



**Mode d'emploi**  
**Pompe à chaleur air-eau (Mono bloc)**

2-39

**Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un produit Panasonic.**

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire ce mode d'emploi dans son intégralité et conservez-le pour toute référence ultérieure.

Consignes d'installation jointes.

**Bedienungsanleitung**  
**(Kompaktgerät) Luft/Wasser-Wärmepumpe**

40-77

**Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Panasonic-Produkts.**

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie als künftige Referenz auf.

Installationsanleitung liegt bei.

**Kullanım Kılavuzu**  
**(Monoblok) Hava-Su Isı Pompası**

78-115

**Panasonic ürünü satın aldığınız için teşekkür ederiz.**

Üniteyi çalıştırmadan önce, lütfen bu çalıştırma talimatlarını dikkatlice okuyunuz ve ileride kullanmak üzere muhafaza ediniz.

Kurulum Kılavuzu Ektedir

Français

Deutsch

Türkçe

# Table Des Matières

Consignes de sécurité .....	4-16
Boutons et affichage de la télécommande .....	17-19
Initialisation .....	19
Menu rapide .....	20
Menus .....	20-34

## À l'intention de l'utilisateur

1 Param. fonction .....	20-21
1.1 Prog. hebdo	
1.2 Programme vacances	
1.3 Programme Silence	
1.4 Appoint électrique	
1.5 Résistance ballon	
1.6 Stérilisation	
2 Ctrl système .....	22
2.1 Comptage énergie	
2.2 Information système	
2.3 Historique erreurs	
2.4 Compresseur	
2.5 Résistance	
3 Param. Perso .....	22-23
3.1 Sonorité des Touches	
3.2 Contraste LCD	
3.3 Luminosité	
3.4 Intensité luminosité	
3.5 Format Horloge	
3.6 Date & Heure	
3.7 Langue	
3.8 déverrouillage code	
4 Contact maintenance .....	23
4.1 Contact 1 / Contact 2	

## À l'intention de l'installateur

5 Param. installateur > Param. système .....	24-29
5.1 Carte de connectivité optionnelle	
5.2 Zone et sondes	
5.3 Puiss. résistance	
5.4 Anti prise en glace	
5.5 Branchement ballon	
5.6 Capacité ECS	
5.7 Connexion ballon tampon	
5.8 Résistance ballon	
5.9 Résist. bac condens.	
5.10 Sonde extérieure alternative	
5.11 Raccord. bivalence	
5.12 Contact externe	
5.13 Raccord. Solaire	
5.14 Signal erreur externe	
5.15 Contrôle demande	
5.16 SG ready	
5.17 Contact compress. ext.	
5.18 Liquide circul.	
5.19 Contact été / hiver	
5.20 chauffage forcé	
5.21 Dégivr. Forcé	
5.22 Signal de dégivrage	
5.23 Débit pompe	
6 Param. installateur > Param. opérations .....	29-33
6.1 Chaud	
6.2 Froid	
6.3 Auto	
6.4 Ballon	
7 Param. installateur > Param. service .....	33-34
7.1 Vitesse maxi circulateur	
7.2 Pump down	
7.3 Séch. dalle	
7.4 Contact maintenance	
Instructions De Nettoyage .....	35
Dépannage .....	36-37
Informations .....	38-39

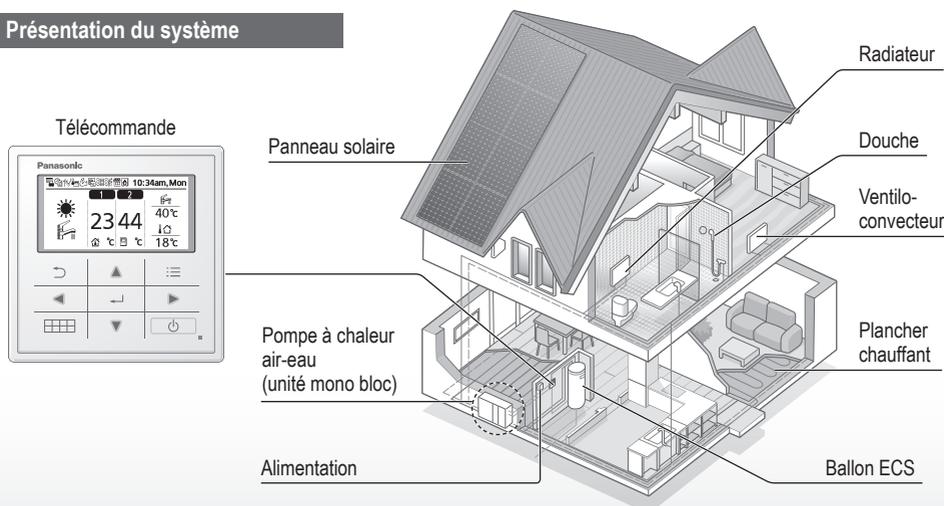
 Avant de l'utiliser, assurez-vous que le système a été correctement installé par un revendeur agréé suivant les instructions données.

- **Cette pompe à chaleur air-eau (mono bloc) Panasonic** est conçue pour fonctionner avec un réservoir d'eau Panasonic. Si elle n'est pas utilisée avec un réservoir d'eau Panasonic, le fonctionnement normal et la fiabilité du système ne sont pas garantis par Panasonic.
- Ce mode d'emploi décrit comment utiliser le système avec l'unité mono bloc.
- En ce qui concerne le fonctionnement d'autres produits, tels que le ballon d'eau chaude sanitaire, le radiateur, le contrôleur thermique externe et les unités de chauffage au sol, consultez le mode d'emploi de chaque produit.
- Le système est verrouillé pour fonctionner en mode CHAUFFAGE et peut être déverrouillé pour un fonctionnement en mode REFROIDISSEMENT.
- Certaines fonctions décrites dans ce manuel peuvent ne pas être applicables à votre système.
- Consultez votre revendeur agréé le plus proche pour de plus amples informations.

\*1 Le système est verrouillé pour fonctionner sans le mode Froid. Il ne peut être déverrouillé que par nos installateurs agréés ou nos stations techniques agréées.

\*2 Ne s'affiche que lorsque le mode FROID est déverrouillé (C'est-à-dire lorsque le mode FROID est disponible)

## Présentation du système



Les illustrations de ce mode d'emploi sont fournies à titre d'exemple uniquement et peuvent présenter des différences par rapport à l'appareil proprement dit.

Celui-ci peut être modifié sans préavis à des fins d'amélioration.

## Conditions d'utilisation

	CHAUFFAGE (CIRCUIT)	*1. *2 REFROIDISSEMENT (CIRCUIT)
Température de sortie d'eau (°C) (Min. / Max.)	20 / 55 (température ambiante < -15°C) *3 20 / 60 (température ambiante > -10°C) *3	5 / 20
Température ambiante extérieure (°C) (Min. / Max.)	-20 / 35	10 / 43

Lorsque la température extérieure est hors de la plage du tableau, la capacité thermique chutera de façon importante et il se peut que l'unité mono bloc arrête de fonctionner pour assurer sa protection.

L'unité redémarrera automatiquement après le retour de la température extérieure à la plage spécifiée.

\*3 Entre une température ambiante extérieure de -10 °C et -15 °C, la température de la sortie d'eau diminue progressivement de 60 °C à 55 °C.

# Consignes de sécurité

Pour éviter des blessures corporelles sur vous-même et sur les autres ou des dégâts matériels, respectez les instructions ci-dessous :

Tout dysfonctionnement dû au non-respect des instructions peut occasionner des nuisances ou des dégâts dont la gravité est classée comme décrit ci-après :

Ces appareils ne sont pas conçus pour être accessibles du grand public.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	Ce symbole signale la présence d'un danger pouvant provoquer des blessures graves ou mortelles.
---	---

 <b>ATTENTION</b>	Ce symbole signale la présence d'un danger pouvant provoquer des blessures corporelles ou des dégâts matériels.
---	---

Les instructions à respecter sont classées d'après les symboles suivants :

	Ce symbole désigne une action INTERDITE.
--	--

	Ces symboles désignent des actions OBLIGATOIRES.
--	--



## AVERTISSEMENT

### Unité mono bloc



Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou dénuées d'expérience et de connaissances si elles ont été formées et encadrées pour l'utilisation de cet appareil en toute sécurité et comprennent bien les dangers auxquels elles s'exposent (on parle ici des personnes). Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Veillez consulter un revendeur agréé ou un spécialiste pour le nettoyage des pièces internes et pour la réparation, l'installation, le retrait, le démontage et la réinstallation de l'unité. Une installation et une manipulation incorrectes pourraient occasionner des fuites, un choc électrique ou un incendie.

Validez auprès du revendeur agréé ou du spécialiste l'usage de tout type de réfrigérant spécifié. L'utilisation d'un type de réfrigérant autre que le type spécifié peut endommager le produit ou provoquer des explosions, des brûlures, etc.



N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou de nettoyer l'appareil avec des produits autres que ceux qui sont conseillés par le fabricant.

Toute méthode inappropriée ou utilisation de matériel incompatible peut occasionner une détérioration du produit, une explosion et de graves blessures.

N'installez pas l'appareil dans une atmosphère potentiellement explosive ou inflammable. Sinon, il y a un risque d'incendie.

 Ne pas insérer vos doigts ou d'autres objets dans l'unité air-eau Mono bloc, les pièces en rotation pouvant occasionner des blessures.

Ne pas toucher l'unité Mono bloc pendant un orage, un choc électrique pourrait survenir.

Ne vous asseyez pas et ne montez pas sur l'unité, vous risquez de tomber accidentellement.

## Alimentation

 N'utilisez pas de cordon modifié, de raccords, de rallonge ou de cordon non spécifié afin d'éviter une surchauffe et un incendie.

Pour éviter une surchauffe, un incendie ou un choc électrique :

- Ne partagez pas la prise d'alimentation avec un autre appareil.
- N'utilisez pas l'unité avec des mains mouillées.
- Ne pas plier excessivement la fiche électrique.

 Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par un de ses techniciens ou par une personne qui possède des qualifications équivalentes afin d'éviter tout risque.

 Cette unité est équipée d'un disjoncteur de courant résiduel/ disjoncteur-détecteur de fuite à la terre (RCCB/ELCB). Demandez à un revendeur agréé de vérifier régulièrement le fonctionnement du RCCB/ELCB surtout après l'installation, l'inspection ou l'entretien. Un dysfonctionnement du RCCB/ELCB peut provoquer un choc électrique et/ou un incendie.

Il est fortement conseillé d'installer un dispositif à courant résiduel (DCR) sur le site afin d'éviter un choc électrique et/ou un incendie.

Tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés avant tout accès aux bornes.

Arrêtez d'utiliser le produit en cas d'anomalie/défaillance et débranchez l'alimentation.

(Risque de fumée / feu / choc électrique)

Exemples d'anomalie ou défaillance

- Le RCCB/ELCB déclenche souvent.
- Vous remarquez une odeur de brûlé.
- Vous remarquez des bruits anormaux ou des vibrations de l'unité.

• De l'eau chaude fuit de l'unité. Contactez immédiatement votre revendeur local pour l'entretien/ réparation.

Portez des gants pendant l'inspection et l'entretien.

 Cet équipement doit être raccordé à la terre afin d'éviter un choc électrique ou un incendie.

 Éviter tout choc électrique en coupant l'alimentation électrique :  
- Avant le nettoyage ou l'entretien.  
- En cas de non-utilisation prolongée.

Cet appareil est conçu pour plusieurs usages. Pour éviter tout choc électrique, toute brûlure et/ou blessure mortelle, assurez-vous d'avoir débranché toutes les alimentations avant d'accéder aux bornes de l'unité.

# Consignes de sécurité



## ATTENTION

### Unité mono bloc



Afin d'éviter des dommages ou de la corrosion sur l'unité, ne nettoyez pas l'unité avec de l'eau, du benzène, du solvant ou de la poudre à récurer.

N'installez pas l'unité à proximité de combustible ou dans une salle de bains. Sinon, il existe un risque de choc électrique et/ou d'incendie.

Ne touchez pas l'ailette pointue d'aluminium, les parties pointues peuvent causer des dommages.



N'utilisez pas le système pendant la stérilisation afin d'éviter toute brûlure avec l'eau chaude ou la surchauffe de la douche.

Afin d'éviter des blessures, ne démontez pas l'unité pour la nettoyer.

Afin d'éviter des blessures, ne marchez pas sur un banc instable lors du nettoyage de l'unité.

Ne placez pas de vase ou de récipient d'eau sur l'unité. De l'eau peut pénétrer à l'intérieur de l'unité et dégrader l'isolation. Cela pourrait entraîner un choc électrique.



Prévenez les fuites d'eau en vous assurant que le tuyau de vidange est :

- Correctement raccordé,
- Dégagé de toute gouttière et récipient, ou
- Non immergé dans l'eau

Après une longue période d'utilisation ou après une utilisation avec un appareil à combustibles, aérez régulièrement la pièce.

Après une longue période d'utilisation, assurez-vous que le support d'installation n'est pas détérioré afin d'éviter une chute de l'unité.

### Télécommande



Ne mouillez pas la télécommande. Sinon, il y a risque de choc électrique et/ou d'incendie.

N'appuyez pas sur les touches de la télécommande à l'aide d'objets durs et tranchants. Sinon, vous risquez d'endommager l'unité.

Ne nettoyez pas la télécommande avec de l'eau, du benzène, du solvant ou de la poudre à récurer.

N'inspectez pas ni n'entretenez pas la télécommande par vous-même.

Consultez un revendeur agréé afin d'éviter des blessures corporelles causées par un dysfonctionnement.



## AVERTISSEMENT



**L'appareil est rempli de R32 (réfrigérant peu inflammable).**  
Il existe un risque d'incendie en cas de fuite du réfrigérant et d'exposition à une source d'inflammation externe.

### Unité mono bloc



L'appareil doit être installé et/ou utilisé dans une pièce dont la surface au sol dépasse Amin (m<sup>2</sup>) et maintenu à distance des sources d'inflammation, comme la chaleur/les étincelles/les flammes nues, ou des zones dangereuses, comme les appareils à gaz, les appareils de cuisson au gaz, les systèmes d'approvisionnement en gaz ou les appareils de cuisson électrique, etc. (Référez-vous au Tableau I du tableau des consignes d'installation pour la détermination du Amin (m<sup>2</sup>)).

Sachez que le réfrigérant est inodore. Il est donc recommandé de s'assurer que les détecteurs de gaz pour réfrigérants inflammables soient appropriés, fonctionnelles et puissent bien alerter en cas de fuite.

Assurez-vous que toutes les ouvertures de ventilation soit fonctionnelles et non obstruées.



Ne pas percer ou brûler l'appareil pendant qu'il est sous pression. N'exposez pas l'appareil à la chaleur, aux flammes, aux étincelles ou à d'autres sources d'inflammation. Sinon il peut exploser et provoquer des blessures ou la mort.

### Précautions pour l'utilisation du réfrigérant R32

Les procédures d'installation de base sont les mêmes que pour les modèles à réfrigérant classiques (R410A, R22).



La pression de fonctionnement étant supérieure à celle des modèles à réfrigérant R22, certaines des tuyauteries et certains outils d'installation et d'entretien sont spécifiques. Plus particulièrement, lorsque vous remplacez un modèle de réfrigérant R22 par un nouveau modèle de réfrigérant R32, remplacez toujours les écrous évasés et les écrous de tuyauterie conventionnels par les écrous évasés et les écrous de tuyauterie R32 et R410A du côté de l'unité. Pour le R32 et le R410A, vous pouvez utiliser le même écrou évasé du côté de l'unité et du tuyau.

Il est interdit de mélanger des réfrigérants différents dans un même système. Les modèles qui utilisent le réfrigérant R32 et R410A ont différents diamètres de filetage des ports de charge, pour éviter les erreurs de charge avec du réfrigérant R22 et pour la sécurité. Vérifiez donc en amont.

[Le diamètre de filetage du port de charge pour R32 et R410A est de 12,7 mm (1/2 pouces).]

Vous devez toujours vous assurer que les matières étrangères (huile, eau, etc.) n'entrent pas dans le tuyau. Lorsque vous stockerez la tuyauterie, scellez bien l'ouverture en pinçant, tapant, etc. (La manipulation du R32 est similaire à celle du R410A.)

# Consignes de sécurité



- Le fonctionnement, la maintenance, la réparation et la récupération du réfrigérant doivent être effectués par du personnel qualifié et certifié en ce qui concerne l'utilisation de réfrigérants inflammables et conformément aux recommandations du fabricant. Tout personnel qui effectue une opération, un entretien ou une maintenance sur un système ou des pièces associées de l'équipement doit être formé et certifié.
- Aucune partie du circuit de réfrigération (évaporateurs, refroidisseurs d'air, AHU, condensateurs ou réservoirs de liquide) ou de la tuyauterie ne doit être située à proximité de sources de chaleur, de flammes ouvertes, d'un appareil à gaz en fonctionnement ou d'un chauffage électrique en fonctionnement.
- L'utilisateur/propriétaire ou son représentant autorisé doit vérifier régulièrement les alarmes, la ventilation mécanique et les détecteurs, au moins une fois par an, lorsque les réglementations nationales l'exigent, afin d'en garantir le bon fonctionnement.
- Un journal de bord doit être tenu à jour. Les résultats de ces contrôles doivent être consignés dans le journal de bord.
- En cas de ventilation dans des locaux occupés, il convient de vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction.
- Avant la mise en service d'un nouveau système de réfrigérant, la personne responsable de la mise en service doit s'assurer que le personnel opérateur formé et certifié est informé, sur la base du manuel d'instructions, de la construction, de la surveillance, du fonctionnement et de l'entretien du système de réfrigérant, ainsi que des mesures de sécurité à respecter ainsi que des propriétés et de la manipulation du réfrigérant utilisé.



- Les exigences générales relatives au personnel formé et certifié sont indiquées ci-dessous :
  - a) Connaissance de la législation, des règlements et des normes concernant les réfrigérants inflammables ; et,
  - b) Connaissances et compétences approfondies en matière de manipulation des réfrigérants inflammables, d'équipement de protection individuelle, de prévention des fuites de frigorigènes, de manutention des bouteilles, de chargement, de détection, de récupération et de mise au rebut ; et,
  - c) Capacité de comprendre et d'appliquer dans la pratique les exigences de la législation, des réglementations et des normes nationales ; et,
  - d) Suivi d'une formation de base et approfondie et afin de maintenir cette expertise.
  - e) La tuyauterie du climatiseur dans le local occupé doit être installée de façon à éviter tout dommage accidentel pendant le fonctionnement et l'entretien.
  - f) Il convient de prendre les précautions nécessaires pour éviter que les conduites de réfrigération ne subissent des vibrations ou pulsations excessives.
  - g) Assurez-vous que les dispositifs de protection, les conduites et les raccords de réfrigération sont bien protégés contre les effets négatifs sur l'environnement (tels que le risque d'accumulation d'eau et de gel dans les tuyaux de vidange ou l'accumulation de saleté et de débris).



- h) Les grandes longueurs de tuyauterie des systèmes de réfrigération doivent être conçues et installées de façon sécurisée (montées et protégées) afin de réduire au minimum la probabilité de dommages sur le système par des chocs hydrauliques lors de la dilatation et de la contraction.
- i) Protégez le système de réfrigération contre les ruptures accidentelles dues au déplacement de meubles ou à des activités de rénovation.
- j) Pour garantir l'absence de fuite, les joints de réfrigérant fabriqués sur place en intérieur doivent être soumis à des tests d'étanchéité. La méthode de test doit avoir une sensibilité de 5 grammes par an de réfrigérant ou plus, sous une pression au moins égale à 0,25 fois la pression maximale admissible ( $> 1,04$  MPa, max.  $4,15$  MPa). Aucune fuite ne doit être détectée.



### 1. Installation (Espace)

- Les produits contenant des réfrigérants inflammables doivent être installés en fonction de la surface minimale de la pièce,  $A_{min}$  ( $m^2$ ) mentionnée dans le Tableau I des Consignes d'installation.
- En cas de charge sur site, l'effet sur la charge de réfrigérant dû aux différentes longueurs de tuyau doit être quantifié, mesuré et étiqueté.
- Assurez-vous que la tuyauterie est installée à sa longueur minimum. Évitez d'utiliser des tuyaux cabossés et évitez les courbures importantes.
- Assurez-vous que la tuyauterie est protégée de toute détérioration physique.



- Assurez-vous de vous conformer aux réglementations nationales sur le gaz, aux règles et à la législation d'état et municipale. Notifiez les autorités compétentes conformément aux réglementations en vigueur.
- Assurez-vous que les raccords mécaniques soient accessibles pour la maintenance.
- Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les ouvertures de ventilation doivent être dégagées de toute obstruction.
- Lors de la mise au rebut du produit, suivez les précautions du paragraphe 12 et conformez-vous aux réglementations nationales. Contactez toujours les bureaux locaux et municipaux pour une manipulation correcte.



## 2. Entretien

### 2-1. Personnel de service

- Le système est inspecté, régulièrement surveillé et entretenu par un personnel de maintenance formé et certifié, employé par la personne responsable ou par l'utilisateur.
- Assurez-vous que la charge réelle de réfrigérant correspond à la taille de la pièce dans laquelle sont installées les pièces contenant du réfrigérant.
- Assurez-vous que la charge de réfrigérant ne fuit pas.
- Toute personne qualifiée travaillant ou pénétrant dans un circuit de réfrigérant doit détenir un certificat en cours de validité remis par une autorité d'évaluation agréé par l'industrie, qui valide sa compétence à manipuler les réfrigérants en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.

# Consignes de sécurité



- L'entretien doit uniquement être effectué conformément aux recommandations du fabricant de l'équipement. Toute maintenance et réparation nécessitant l'aide d'autres personnes qualifiées doit être effectuée sous la supervision de la personne compétente dans l'utilisation des réfrigérants inflammables.
- L'entretien doit uniquement être effectué conformément aux recommandations du fabricant.



## 2-2. Travail

- Avant de commencer des travaux sur les systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont obligatoires pour s'assurer que le risque d'inflammation est minimisé. Pour les réparations sur le système de réfrigérant, les précautions des paragraphes 2-2 à 2-8 doivent être respectées avant d'entreprendre tout travail sur le système.
- Le travail doit être entrepris dans le cadre d'une procédure contrôlée de manière à minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant la réalisation du travail.
- Tous les techniciens de maintenance et autres personnels travaillant dans la zone locale doivent être conseillés et supervisés sur la nature du travail en cours.
- Évitez de travailler dans des espaces confinés. Assurez-vous toujours que la distance de sécurité est d'au moins 2 mètres ou que la zone d'espace libre est d'au moins 2 mètres de rayon.
- Portez un équipement de protection individuelle approprié, y compris une protection respiratoire si la situation le justifie.
- Tenez toutes les sources d'inflammation et surfaces en métal => métallique chaudes à distance.



## 2-3. Vérification de la présence de réfrigérant

- La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux, afin de s'assurer que le technicien soit informé de la présence d'atmosphères potentiellement inflammables.
- Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à une utilisation avec des réfrigérants inflammables, c'est-à-dire sans étincelle, hermétiquement scellé ou intrinsèquement sécurisé.
- En cas de fuite/déversement, ventilez immédiatement la zone et restez en amont et à distance du déversement/décharge.
- En cas de fuite/déversement, avertissez les personnes se trouvant en aval de la fuite/déversement, isolez la zone des dangers immédiats et ne laissez pas entrer le personnel non autorisé.



## 2-4. Présence d'un extincteur

- Si un quelconque travail à chaud doit être réalisé sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être à disposition et à portée de main.
- Un extincteur d'incendie à poudre sèche ou CO<sub>2</sub> doit être disponible à côté de la zone de charge.



## 2-5. Aucune source d'inflammation

- Personne, pendant la réalisation d'une tâche en lien avec un système de réfrigération impliquant une exposition à toute tuyauterie contenant ou ayant contenu du réfrigérant inflammable, ne doit utiliser de sources d'inflammation quelconques afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'explosion. Il ou elle ne doit pas fumer pendant la réalisation d'une telle tâche.
- Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris le fait de fumer une cigarette, doivent rester suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de retrait et de mise au rebut. Du réfrigérant inflammable pourrait en effet être déchargé dans l'espace environnant pendant ces activités.
- Avant le début des travaux, la zone environnant l'équipement doit être surveillée pour s'assurer de l'absence de matières inflammables ou de risques d'inflammation.
- Des panneaux "Interdiction de fumer" doivent être affichés.



## 2-6. Zone ventilée

- Assurez-vous que la zone est ouverte ou suffisamment ventilée avant de pénétrer dans le système ou de réaliser tout travail à chaud.
- Un certain degré de ventilation doit perdurer pendant la période de réalisation des travaux.
- La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et de préférence le rejeter dans l'atmosphère.



## 2-7. Contrôles sur l'équipement de réfrigération

- Si des composants électriques doivent être changés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et présenter les bonnes caractéristiques.
- Les directives de maintenance et d'entretien du fabricant doivent être respectées à tout moment.
- En cas de doute, demandez une assistance au service technique du fabricant.
- Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des réfrigérants inflammables.
  - La charge réelle de réfrigérant correspond à la taille de la pièce dans laquelle sont installées les pièces contenant du réfrigérant.
  - Les mécanismes et sorties de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués.
  - Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, la présence de réfrigérant dans le circuit secondaire doit être vérifiée.
  - Le marquage de l'équipement doit rester visible et lisible. Les marquages et panneaux illisibles doivent être corrigés.
  - Le tuyau ou les composants de réfrigération sont installés de manière à ne pas risquer d'être exposés à toute substance susceptible de faire rouiller les composants contenant du réfrigérant, sauf s'ils sont composés de matériaux résistants par nature à la corrosion ou correctement protégés contre la corrosion.



## 2-8. Contrôles sur les dispositifs électriques

- La réparation ou la maintenance des composants électriques doit inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants.
  - Dans le cadre des contrôles de sécurité initiaux, il convient de vérifier, sans s'y limiter :-
    - Que les condensateurs sont déchargés : ceci doit se faire de manière sécurisée pour éviter le risque d'étincelles.
    - Qu'aucun composant ou câble électrique n'est exposé pendant la charge, la récupération ou la purge du système.
    - Que le raccordement à la terre se fait en continu.
  - Les directives de maintenance et d'entretien du fabricant doivent être respectées à tout moment.
  - En cas de doute, demandez une assistance au service technique du fabricant.
  - En cas de défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit avant sa complète résolution.
  - Si le défaut ne peut pas être immédiatement corrigé mais qu'il est nécessaire de poursuivre le fonctionnement, une solution temporaire adéquate doit être utilisée.
  - Le propriétaire de l'équipement doit être informé ou signalé de manière à ce que toutes les parties soient notifiées.
- 



## 3. Réparation des composants étanches

- Pendant la réparation des composants étanches, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement faisant l'objet de l'intervention avant tout retrait de couvercles étanches, etc.
- S'il est absolument nécessaire d'alimenter électriquement l'équipement pendant l'entretien, un système de détection des fuites fonctionnant en permanence devra être situé au point le plus critique afin de signaler toute situation potentiellement dangereuse.
- Les éléments suivants doivent faire l'objet d'une attention particulière, pour s'assurer qu'en travaillant sur les composants électriques, le boîtier n'est pas altéré de manière à affecter le niveau de protection. Ceci devra inclure les dommages sur les câbles, le nombre excessif de raccordements, les bornes ne respectant pas les caractéristiques d'origine, une mauvaise étanchéité, le raccord incorrect des presse-étoupes, etc.
- Assurez-vous que l'appareil est monté solidement.
- Assurez-vous que les joints ou l'étanchéité ne présentent pas de dégradation de nature à ne plus servir l'objectif de prévention de l'entrée d'atmosphères inflammables.
- Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

REMARQUE : L'utilisation de joints en silicone peut inhiber l'efficacité de certains types d'équipements de détection des fuites.

Les composants intrinsèquement sécurisés n'ont pas besoin d'être isolés avant intervention.

---



#### 4. Réparation des composants intrinsèquement sécurisés

- N'appliquez aucune charge inductive ou capacitive permanente au circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension admissible et le courant autorisé pour l'équipement en cours d'utilisation.
- Les composants intrinsèquement sécurisés sont les seuls sur lesquels il est possible de travailler sous tension en présence d'une atmosphère inflammable.
- La valeur de l'appareil de test doit être correcte.
- Remplacez uniquement les composants dont les pièces sont spécifiées par le fabricant. Les pièces non spécifiées par le fabricant peuvent entraîner l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère à partir d'une fuite.



#### 5. Câblage

- Vérifiez que le câblage n'est pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, à des bords coupants ou tout autre effet environnemental négatif.
- Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que compresseurs ou ventilateurs.



#### 6. Détection des réfrigérants inflammables

- En aucun cas les sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant.
- N'utilisez pas de torche haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).



#### 7. Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour tous les systèmes de réfrigérant

- Aucune fuite ne doit être détectée lors de l'utilisation d'un équipement de détection d'une sensibilité de 5 grammes par an de réfrigérant ou plus, sous une pression au moins égale à 0,25 fois la pression maximale admissible (> 1,04 MPa, max. 4,15 MPa), par exemple un renifleur universel.
- Des détecteurs de fuite électroniques peuvent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate, ou peut nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être calibré dans une zone sans réfrigérant.)
- Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et est adapté au réfrigérant utilisé.
- L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage de la LII (limite inférieure d'inflammabilité) du réfrigérant et calibré en fonction du réfrigérant employé. Le bon pourcentage de gaz (25 % maximum) doit être confirmé.
- Les liquides de détection de fuites conviennent également à la plupart des réfrigérants, par exemple, la méthode des bulles et la méthode des agents fluorescents. L'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, le chlore étant susceptible de réagir avec le réfrigérant et de faire rouiller la tuyauterie en cuivre.
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être supprimées/éteintes.

# Consignes de sécurité



- Si une fuite de réfrigérant est découverte et nécessite une soudure, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vanes d'arrêt) dans une partie du système à distance de la fuite. Les précautions du #8 doivent être respectées pour retirer le réfrigérant.



## 8. Élimination et évacuation

- Lorsque vous pénétrez dans le circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations – ou à toute autre fin – les procédures classiques doivent être utilisées. Toutefois, il est important d'utiliser les meilleures pratiques puisque l'inflammabilité est à prendre en compte. La procédure suivante doit être respectée : supprimer le réfrigérant -> purger le circuit avec un gaz inerte -> évacuer -> purger avec un gaz inerte -> ouvrir le circuit en coupant ou en soudant.
- La charge de réfrigérant doit être récupérée dans des bouteilles de récupération adaptées.
- Le système sera purgé avec de l'azote sans oxygène (OFN) pour rendre l'appareil sécurisé.
- Il peut s'avérer nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois.
- L'air ou l'oxygène comprimé ne doivent pas être utilisés pour cette tâche.
- La purge doit se faire en rompant le vide dans le système avec de l'azote sans oxygène (OFN) et en continuant à remplir jusqu'à obtention de la pression de fonctionnement, puis en purgeant dans l'atmosphère et enfin en tirant au vide.
- Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'aucun réfrigérant ne reste dans le système.



- Lorsque la dernière charge d'azote sans oxygène (OFN) est utilisée, le système doit être purgé vers la pression atmosphérique pour permettre la réalisation du travail.
- Cette opération est absolument vitale si des opérations de soudures sur la tuyauterie doivent avoir lieu.
- Veillez à ce que la sortie de la pompe à vide ne se trouve pas à proximité d'une source d'inflammation potentielle et qu'une ventilation est disponible.

OFN = azote sans oxygène, type de gaz inerte.



## 9. Procédures de charge

- Outre les procédures de charge classiques, les exigences suivantes doivent être respectées.
  - Veillez à ce que les différents réfrigérants ne soient pas contaminés lors de l'utilisation de l'équipement de charge.
  - Les flexibles ou conduites doivent être aussi courts que possible afin de minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
  - Les bouteilles doivent rester dans une position adéquate conformément aux instructions.
  - Veillez à ce que le système de réfrigération soit relié à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.
  - Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (le cas échéant).
  - Prenez d'extrêmes précautions pour ne pas trop remplir le système de réfrigération.
- Avant de recharger le système, sa pression doit être testée avec de l'azote sans oxygène (OFN) (référez-vous au paragraphe 7).
- Le système doit être soumis à un test de fuite à la fin de la charge et avant la mise en service.



- Un test de fuite de suivi doit être effectué avant de quitter le site.
- Une charge électrostatique peut s'accumuler et créer une situation dangereuse lors de la charge et de la décharge du réfrigérant. Pour éviter tout incendie ou explosion, dissipez l'électricité statique pendant le transfert en raccordant les conteneurs et équipements à la terre avant la charge/décharge.



### 10. Mise hors service

- Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien soit complètement familiarisé avec l'équipement et tous ses détails.
- Une bonne pratique consiste à récupérer tous les réfrigérants de manière sécurisée.
- Avant la réalisation de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé si une analyse est requise avant la réutilisation du réfrigérant récupéré.
- Il est essentiel qu'une alimentation électrique soit disponible avant de démarrer la tâche.
  - a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
  - b) Isolez le système de toute source d'alimentation électrique.
  - c) Avant de lancer la procédure, assurez-vous que :
    - l'équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour la manutention des bouteilles de réfrigérant ;
    - tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et correctement utilisés ;
    - le processus de récupération est supervisé à tout instant par une personne compétente ;
    - l'équipement et les bouteilles de récupération sont conformes aux normes en vigueur.



- a) Pompez le système de réfrigérant, si possible.
  - e) S'il est impossible de faire le vide, confectionnez un collecteur pour retirer le réfrigérant des diverses parties du système.
  - f) Assurez-vous que la bouteille se trouve sur les balances avant que la récupération n'ait lieu.
  - g) Démarrez la machine de récupération et utilisez-la conformément aux instructions.
  - h) Ne remplissez pas trop les bouteilles. (Pas plus de 80 % du volume de charge liquide).
  - i) Ne dépassez pas la pression de fonctionnement maximale de la bouteille, même temporairement.
  - j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement soient retirés du site rapidement et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement soient fermées.
  - k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération, sauf s'il a été nettoyé et contrôlé.
- Une charge électrostatique peut s'accumuler et créer une situation dangereuse lors de la charge ou de la décharge du réfrigérant. Pour éviter tout incendie ou explosion, dissipez l'électricité statique pendant le transfert en raccordant les conteneurs et équipements à la terre avant la charge/décharge.



### 11. Étiquetage

- L'équipement doit être étiqueté pour indiquer qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant.
- L'étiquette doit être datée et signée.
- Veillez à ce que l'équipement soit accompagné d'étiquettes indiquant qu'il contient du réfrigérant inflammable.



## 12. Récupération

- Lorsque vous retirez du réfrigérant d'un système, soit pour l'entretien soit pour la mise hors service, une bonne pratique consiste à retirer tous les réfrigérants de manière sécurisée.
- Lors du transfert du réfrigérant dans des bouteilles, assurez-vous d'employer uniquement des bouteilles adaptées à la récupération de réfrigérant.
- Veillez à ce que le bon nombre de bouteilles soit disponible pour contenir toute la charge du système.
- Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant).
- Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de sûreté et de soupapes de retenue associées en bon état de fonctionnement.
- Les bouteilles de récupération sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.
- L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement utilisé et doit être adapté à la récupération des réfrigérants inflammables.
- En outre, un jeu de balances calibrées doit être disponible et en bon état de fonctionnement.
- Les flexibles doivent être complets, avec des raccords de démontage sans fuite et en bon état de fonctionnement.
- Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'elle a été correctement entretenue et que tout composant électrique associé est étanche afin d'éviter toute inflammation en cas de rejet de réfrigérant. En cas de doute, consultez le fabricant.

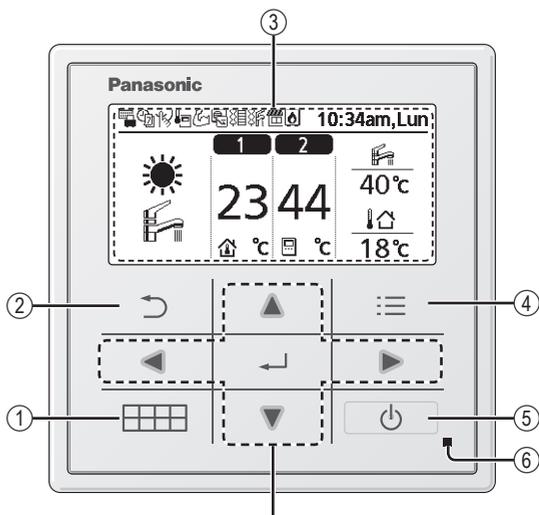


- Le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur de réfrigérant dans la bonne bouteille de réfrigérant, et la Fiche de transfert des déchets appropriée doit être renseignée.
- Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération et en particulier pas dans des bouteilles.
- Si les compresseurs ou les huiles de compresseurs doivent être supprimés, veillez à ce qu'ils aient été vidangés à un niveau acceptable afin de vous assurer qu'il ne reste pas de réfrigérant inflammable dans le lubrifiant.
- Le processus de vidange doit être effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs.
- Seule la chauffe électrique du corps du compresseur doit être utilisée pour accélérer ce processus.
- Toute vidange de l'huile d'un système doit se faire de manière sécurisée.

# Boutons et affichage de la télécommande

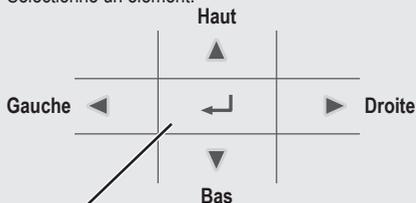
## Touches / Voyant

- ① **Touche du menu rapide**  
(Pour en savoir plus, consultez le Guide du menu rapide).
- ② **Touche Retour**  
Revient à l'écran précédent
- ③ **Écran LCD**
- ④ **Touche du menu principal**  
Pour le paramétrage des fonctions
- ⑤ **Touche MARCHÉ/ARRÊT**  
Met l'unité en marche/arrêt
- ⑥ **Voyant de fonctionnement**  
Allumé fixe pendant le fonctionnement, clignote en cas d'alarme.



### Touches directionnelles en croix

Sélectionne un élément.



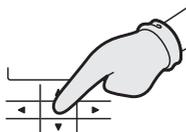
### Touche Entrée

Confirme le contenu sélectionné.

 Appuyez au centre



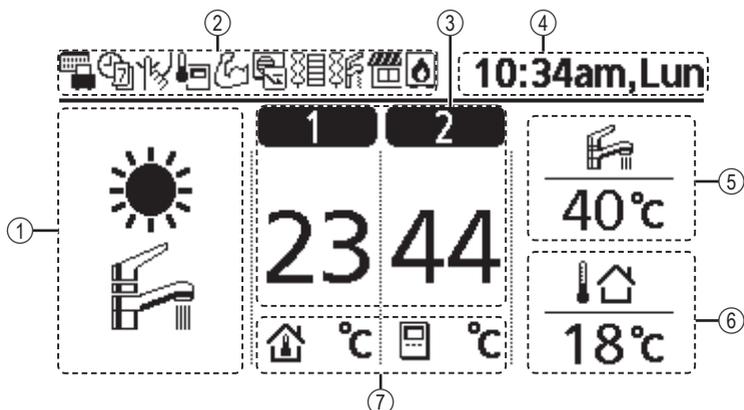
 Sans gant



 Sans stylo

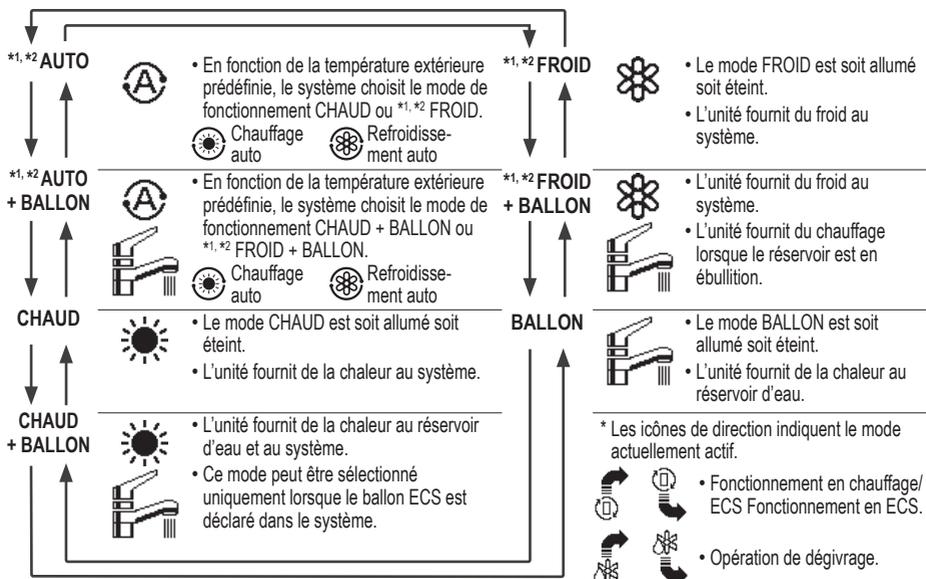


# Boutons et affichage de la télécommande



## Affichage

### ① Sélection du mode



### ② Icônes de fonctionnement

L'état de fonctionnement s'affiche.

Cette icône ne s'affichera pas (sous l'écran ARRÊT de fonctionnement) à chaque mise en arrêt, excepté la minuterie hebdomadaire.

	État de fonctionnement en vacances		État de fonctionnement de l'horloge Hebdomadaire		État de fonctionnement en mode silencieux
	Zone : Télécommande PAC utilisée en thermostat d'ambiance → État de la sonde interne		État de fonctionnement chauffage turbo		Contrôle demande ou SG ready ou état SHP
	Etat de l'appoint électrique chauffage		État de la résistance du ballon d'eau chaude sanitaire		État solaire
	État bivalent (Chaudière)				

\*1 Le système est bloqué en mode chaud. Il ne peut être déverrouillé que par nos installateurs agréés ou nos stations techniques agréées.

\*2 Ne s'affiche que lorsque le mode FROID est déverrouillé (C'est-à-dire lorsque le mode FROID est disponible).

- ③ Température de chaque zone
- ④ Heure et jour
- ⑤ Température du ballon d'eau chaude
- ⑥ Température extérieure
- ⑦ Icônes du type de capteurs/type de températures réglées



Température de l'eau

→ Courbe compens.



Thermostat d'ambiance

→ Externe



Température de l'eau

→ Direct



Thermostat d'ambiance

→ Interne



Piscine uniquement



Sonde d'ambiance

## Initialisation

Avant de commencer à procéder aux divers réglages du menu, veuillez paramétrer la télécommande en choisissant la langue de fonctionnement et en réglant correctement la date et l'heure.

Lors de la toute première mise en marche, l'écran de réglage s'affiche automatiquement. Le réglage peut également être effectué depuis le menu Param. Perso.

### Choix de la langue

Patiencez pendant l'initialisation de l'écran.

Une fois l'initialisation terminée, l'écran normal s'affiche.

Appuyez sur n'importe quel bouton pour afficher l'écran de réglage de la langue.

- ① Faites défiler l'écran à l'aide de ▼ et ▲ pour choisir la langue souhaitée.
- ② Appuyez sur ← pour confirmer la sélection.

Initialisation 12:00am, Lun LCD clignotant

Initialisation en cours . . . .

12:00am, Lun

⏻ Démar.

Langue 12:00am, Lun

ENGLISH  
**FRANÇAIS**  
 DEUTSCH  
 ITALIANO  
 ↩ Sélection. [↔] Conf.

### Réglage de l'horloge

- ① Sélectionnez à l'aide de ▼ ou ▲ la manière d'afficher l'heure, tel que le format 24 h (par ex. 15:00).
- ② Appuyez sur ← pour confirmer la sélection.
- ③ Utilisez ▼ et ▲ pour sélectionner l'année, le mois, le jour, l'heure et les minutes. (Sélectionnez et déplacez avec ► et appuyez sur ← pour confirmer.)
- ④ Une fois l'heure réglée, l'heure et la date apparaîtront à l'écran même si la télécommande est mise en ARRÊT.

Format Horloge 12:00am, Lun

24H  
 am/pm

⬆ Sélection. [↔] Conf.

Date & Heure 12:00am, Lun

AAAA/MM/JJ H:Min  
 2015 / 01 / 01 12 : 00 am

↔ Sélection. [↔] Conf.

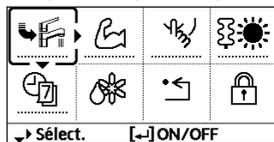
10:00am, Mer

⏻ Démar.

# Menu rapide

À la fin des réglages initiaux, vous pouvez sélectionner un menu rapide à partir des options ci-après et modifier le réglage.

① Appuyez sur  pour afficher le menu rapide.



 Dérégulation forcée pour 1 charge ECS

 Chauffage Turbo

 Mode Silence

 Activation du "Mode secours"

 Prog. hebdo

 Forcer le dégivrage

 Réinitialisation des codes erreurs

 Verrouillage télécommande

② Utilisez     pour sélectionner le menu.

③ Appuyez sur  pour activer/désactiver le menu sélectionné.

## Menus À l'intention de l'utilisateur

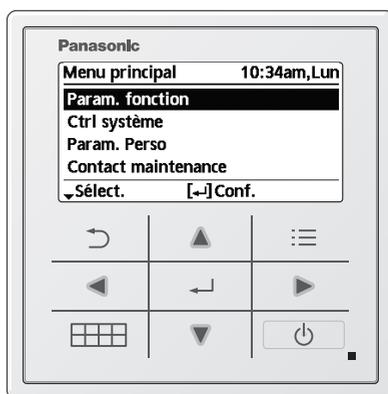
Sélectionnez des menus et définissez des réglages en fonction du système disponible à la maison. Tous les réglages initiaux doivent être effectués par un revendeur agréé ou un spécialiste. Il est recommandé que toutes les modifications des réglages initiaux soient également effectués par un revendeur agréé ou un spécialiste.

- Après l'installation initiale, vous pouvez manuellement ajuster les réglages.
- Le réglage initial reste actif jusqu'à sa modification par l'utilisateur.
- La télécommande peut être utilisée pour configurer plusieurs types d'installations.
- Assurez-vous que le voyant de fonctionnement est éteint avant le réglage.
- Le système peut fonctionner anormalement si il est mal réglé. Veuillez consulter un revendeur agréé.

Pour afficher le <Menu principal> : 

Pour sélectionner le menu :    

Pour confirmer le contenu sélectionné : 



Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage
<b>1 Param. fonction</b>		
<b>1.1 &gt; Prog. hebdo</b>		
<p>Une fois que l'horloge hebdomadaire est réglée, l'utilisateur peut modifier son réglage à partir du menu rapide. Pour régler jusqu'à 6 points de commutation par jour sur chaque jour de la semaine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivée si Contact été / hiver sélectionné est "Oui" ou si Forcer chauffage de secours est actif.</li> </ul>	<p><b>Programmation horloge</b> Sélectionner le jour de la semaine et régler les modèles nécessaires (Heure / Activation/Désactivation du fonctionnement / Mode)</p> <p><b>Copie horloge</b> Sélectionner le jour de la semaine</p>	<p><b>Prog. hebdo</b> 10:34am, Lun <b>Dim Lun</b> Mar Mer Jeu Ven Sam</p> <p>1. 8:00am ON  40°C 2. 12:00pm ON  24/28°C 40°C 3. 1:00pm ON  12/10°C</p> <p>↔ jour ↘Prog. [↔]Editer</p>

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage								
<b>1.2 &gt; Programme vacances</b>										
Pour économiser l'énergie, une période de vacances peut être définie pour mettre le système en OFF ou baisser la température pendant cette période.	OFF	ON ▲ OFF								
	> ON									
	Début et fin des vacances. Date et heure	Vacances: Fin      10:34am, Lun AAAA/MM/JJ      H:Min								
	Température désactivée ou réduite	2015 / 01 / 07    10 : 00 am ▲ ▼								
• Le réglage de l'horloge Hebdomadaire peut être provisoirement désactivé pendant le réglage du mode vacances, mais sera restauré à la fin du mode vacances.		↕ Sélect.      [←] Conf.								
<b>1.3 &gt; Programme Silence</b>										
Pour fonctionner silencieusement pendant la période prédéfinie. il est possible de régler 6 points de commutation horaires. Le niveau 0 signifie que le mode est désactivé.	Heure de démarrage du mode silencieux : Date et heure	Silence                    10:34am, Lun Prog.                    Heure                    Niv.								
	Niveau de silence : 0 ~ 3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">1</td> <td style="width: 40%;">8:00 am</td> <td style="width: 50%;">0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5:00 pm</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>11:00 pm</td> <td>3</td> </tr> </table> ▼ Sélect.      [←] Editer	1	8:00 am	0	2	5:00 pm	1	3	11:00 pm
1	8:00 am	0								
2	5:00 pm	1								
3	11:00 pm	3								
<b>1.4 &gt; Appoint électrique</b>										
Pour activer ou désactiver l'appoint électrique chauffage.	OFF	ON ▲ OFF								
<b>1.5 &gt; Résistance ballon</b>										
Pour activer ou désactiver l'appoint électrique du ballon ECS.	OFF	ON ▲ OFF								
• Disponible uniquement s'il est raccordé au ballon ECS.										
<b>1.6 &gt; Stérilisation</b>										
Pour activer ou désactiver la fonction antilégionélose.	OFF	ON ▲ OFF								
• Disponible uniquement s'il est raccordé au ballon ECS. • N'utilisez pas ce système pendant la stérilisation afin d'éviter l'écaillage avec l'eau chaude, ou la surchauffe de la douche. • Demandez à un revendeur agréé de déterminer le niveau des réglages du champ de la fonction de stérilisation conformément aux lois et réglementations locales.										

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage
<b>2 Ctrl système</b>		
<b>2.1 &gt; Comptage énergie</b>		
<p>Graphique instantanée ou historique de la consommation et production d'énergie ou du COP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COP = Coefficient de performance.</li> <li>• Pour le graphique historique, la période est choisie de 1 jour/1 semaine/1 an.</li> <li>• La consommation d'énergie (kWh) du chauffage, *1, *2 refroidissement, réservoir et totale peut être récupérée.</li> <li>• La consommation électrique totale est une valeur estimée à partir d'une tension de 230 V c.a. et peut être différente de la valeur mesurée avec un appareil précis.</li> </ul>	<p><b>Présent</b> Sélectionner et récupérer</p> <hr/> <p><b>Graph. historiques</b> Sélectionner et récupérer</p>	<p><b>Conso. Totale (1an)</b></p> <p>0.0 kWh</p> <p>1 an 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 <b>Mes</b></p> <p><b>jan, 2015:</b> 0.0 kWh [Approx.]</p> <p>↔ Mois    ↕ Mode</p>
<b>2.2 &gt; Information système</b>		
<p>Montre toutes les informations système dans chaque zone.</p>	<p><b>Informations système réelles de 10 éléments :</b> Retour / Départ / Zone 1 / Zone 2 / Ballon / Ballon temp. / Solaire / Piscine / Fréquence COMP / Débit pompe</p> <p>Sélectionner et récupérer</p>	<p><b>Information système</b> 10:34am, Lun</p> <p>1. Retour : 0 °C 2. Départ : 0 °C 3. Zone 1 : 0 °C 4. Zone 2 : 0 °C</p> <p>↓ Page</p>
<b>2.3 &gt; Historique erreurs</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Référez-vous au manuel SAV pour connaître les codes d'erreur.</li> <li>• Le code d'erreur le plus récent s'affiche en haut.</li> </ul>	<p>Sélectionner et récupérer</p>	<p><b>Historique erreurs</b> 10:34am, Lun</p> <p>1. -- 2. -- 3. -- 4. --</p> <p>[←] Effacer historique</p>
<b>2.4 &gt; Compresseur</b>		
<p>Montre la performance du compresseur.</p>	<p>Sélectionner et récupérer</p>	<p><b>Compresseur</b> 10:34am, Lun</p> <p>1. Fréq. rotation : 0 Hz 2. Compteur ON-OFF : 0 3. Tot. compress. ON : 0 h</p> <p>[↔] Retour</p>
<b>2.5 &gt; Résistance</b>		
<p>Total des heures de temps de fonctionnement du chauffage en mode secours / ECS.</p>	<p>Sélectionner et récupérer</p>	<p><b>Résistance</b> 10:34am, Lun</p> <p>Tot. compress. ON</p> <p> : 0h  : 0h</p> <p>[↔] Retour</p>
<b>3 Param. Perso</b>		
<b>3.1 &gt; Sonorité des Touches</b>		
<p>Active/Désactive le bruit de validation des touches.</p>	<p>ON</p>	<p><b>ON</b></p> <p>OFF</p>
<b>3.2 &gt; Contraste LCD</b>		
<p>Définit le contraste de l'écran.</p>	<p>3</p>	<p><b>Contraste LCD</b> 10:34am, Lun</p> <p>Bas                      Élevé</p> <p>◀ [Progress bar] ▶</p> <p>↔ Sélect.    [←] Conf.</p>

\*1 Le système est bloqué en mode chaud. Il ne peut être déverrouillé que par nos installateurs agréés ou nos stations techniques agréées.  
\*2 Ne s'affiche que lorsque le mode FROID est déverrouillé (C'est-à-dire lorsque le mode FROID est disponible).

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage
<b>3.3 &gt; Luminosité</b>		
Définit la durée du rétro-éclairage de l'écran.	1 min	<b>Luminosité</b> 10:34am,Lun OFF 5 mins 15 secs 10 mins <b>1 min</b> ▲ Sélect. [↔] Conf.
<b>3.4 &gt; Intensité luminosité</b>		
Définit la luminosité du rétro-éclairage de l'écran.	4	<b>Intensité luminosité</b> 10:34am,Lun Assombrir Eclaircir ◀ [Barres de luminosité] ◀ Sélect. [↔] Conf.
<b>3.5 &gt; Format Horloge</b>		
Définit le type d'affichage de l'horloge.	24H	<b>Format Horloge</b> 10:34am,Lun 24H am/pm ▼ Sélect. [↔] Conf.
<b>3.6 &gt; Date &amp; Heure</b>		
Définit la date et l'heure en cours.	AAAA / MM / JJ / H / Min	<b>Date &amp; Heure</b> 10:34am,Lun AAAA/MM/JJ H:Min 2015 / 01 / 07 10 : 00 am ↕ Sélect. [↔] Conf.
<b>3.7 &gt; Langue</b>		
Définit la langue d'affichage de l'écran supérieur.  • Pour le grec, veuillez vous référer à la version anglaise.	ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ITALIANO / ESPAÑOL / DANISH / SWEDISH / NORWEGIAN / POLISH / CZECH / NEDERLANDS / TÜRKÇE / SUOMI / MAGYAR / SLOVENŠČINA / HRVATSKI / LIETUVIŲ	<b>Langue</b> 10:34am,Lun ENGLISH <b>FRANÇAIS</b> DEUTSCH ITALIANO ↕ Sélect. [↔] Conf.
<b>3.8 &gt; déverrouillage code</b>		
Permet de choisir un mot de passe à 4 chiffres pour le déverrouillage de la télécommande.	0000	<b>déverrouillage code</b> 10:34am,Lun 0000 ↕ Sélect. [↔] Conf.
<b>4 Contact maintenance</b>		
<b>4.1 &gt; Contact 1 / Contact 2</b>		
Permet de consulter un numéro de contact prédéfini de l'installateur.	Sélectionner et récupérer	<b>Param. service</b> 10:34am,Lun <b>Contact 1</b> Nom : Bryan Adams ☎ : 08812345678 ▼ Sélect.

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage
<b>5 Param. installateur &gt; Param. système</b>		
<b>5.1 &gt; Carte de connectivité optionnelle</b>		
Déclarer la présence de al carte optionnelle	Non	Oui ▲ Non
• Si le PCB externe est déclaré (en option), le système aura les fonctions supplémentaires suivantes : <ol style="list-style-type: none"> <li>① Connexion du ballon tampon et contrôle de sa fonction et température.</li> <li>② Contrôle de 2 zones (y compris la piscine et la fonction permettant de réchauffer l'eau y contenue).</li> <li>③ Fonction solaire (les panneaux thermiques solaires raccordés au réservoir ECS (Eau chaude sanitaire) ou au ballon tampon.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ECS n'est pas applicable pour les modèles WH-ADC *.</li> </ul> </li> <li>④ Signal externe Marche / Arrêt Compresseur</li> <li>⑤ Remonté des défauts / Alarme</li> <li>⑥ Contrôle de SG ready.</li> <li>⑦ Contrôle demande.</li> <li>⑧ Contact été / hiver</li> </ol>		
<b>5.2 &gt; Zone et sondes</b>		
Permet de sélectionner le nombre de zone et la logique de régulation pour chaque zone; Temp. Eau = loi d'eau simple (sans sonde) Thermost. ambiance = loi d'eau écrété en T.O.R Sonde d'ambiance = loi d'eau compensée	<b>Zone</b> • Après avoir sélectionné le système à 1 ou à 2 zones, passez à la sélection de la pièce (chauffage) ou de la piscine. • Si la piscine est sélectionnée, une valeur doit être définie pour la température $\Delta T$ comprise entre 0 °C ~ 10 °C.	<b>Zone et sondes</b> 10:34am,Lun <b>Zone</b> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Système 1 zone</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Système 2 zone</div> <hr/> ▼Sélect.    [←-] Conf.
	<b>Sonde</b> * Pour le thermostat d'ambiance, une autre sélection doit être effectuée : l'option externe ou interne.	<b>Zone et sondes</b> 10:34am,Lun <b>Sonde</b> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Temp. eau</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Thermost. ambiance</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Sonde d'ambiance</div> <hr/> ▼Sélect.    [←-] Conf.
<b>5.3 &gt; Puiss. résistance</b>		
Permet de réduire la puissance du chauffage d'appoint électrique si il n'est pas nécessaire.* 3 kW / 6 kW / 9 kW * Le réglage de la puissance varient en fonction du modèle.		<b>Puiss. résistance</b> 10:34am,Lun <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">3 kW</div> <hr/> [←-] Conf.
<b>5.4 &gt; Anti prise en glace</b>		
Permet d'activer/désactiver la protection hors gel de l'installation lorsque le système est en ARRÊT	Oui	Oui ▼ Non
<b>5.5 &gt; Branchement ballon</b>		
Pour raccorder le réservoir au système.	Non	Oui ▲ Non
<b>5.6 &gt; Capacité ECS</b>		
Pour sélectionner la capacité de chauffe variable ou standard. La capacité variable chauffe le ballon rapidement et maintient efficacement la température du ballon. Tandis que la capacité standard chauffe le ballon selon la capacité de chauffe nominale. * Cette option est disponible si la connexion ballon est sélectionnée (OUI).	Variable	<div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Variable</div> ▼ Standard

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage
<b>5.7 &gt; Connexion ballon tampon</b>		
Pour raccorder le réservoir au système et si OUI est sélectionné, pour définir la température $\Delta T$ . • La connectivité de la platine en option doit être définie sur OUI pour activer la fonction. • Si la connectivité de la platine en option n'est pas sélectionnée, la fonction n'apparaîtra pas à l'écran.	Non	Oui Non
	<b>&gt; Oui</b>	
	5 °C	Définir $\Delta T$ pour le ballon tampon Ballon tamp. 10:34am,Lun $\Delta T$ pour ballon tampon Plage: (0°C-10°C) Etapes: $\pm 1^\circ\text{C}$ 5 °C ↕Sélect. [-] Conf.
<b>5.8 &gt; Résistance ballon</b>		
Pour sélectionner la résistance du ballon externe ou interne et si Externe est sélectionné, réglez une minuterie pour la mise en marche du réchauffeur. * Cette option est disponible si la connexion ballon est sélectionnée (OUI).	Interne	Résistance ballon 10:34am,Lun Externe Interne ^Sélect. [-] Conf.
	<b>&gt; Externe</b>	
	0:20	Résistance ballon 10:34am,Lun Résistance ballon: Hr ON Plage: (0:20-3:00) Etapes: $\pm 0:05$ 0:20 ↕Sélect. [-] Conf.
<b>5.9 &gt; Résist. bac condens.</b>		
Pour sélectionner si le cordon chauffant du bac à condensats en option est raccordé ou pas. * Type A -Le cordon chauffant du bac à condensats s'active uniquement pendant l'opération de dégivrage. * Type B -Le cordon chauffant du bac à condensats s'active lorsque la température ambiante extérieure est égale ou inférieure à 5 °C.	Non	Oui Non
	<b>&gt; Oui</b>	
	A	Définir le type de cordon chauffant du bac à condensats*. Type résist. Bac 10:34am,Lun A B ↘Sélect. [-] Conf.
<b>5.10 &gt; Sonde extérieure alternative</b>		
Pour sélectionner une sonde extérieure alternative.	Non	Oui Non
<b>5.11 &gt; Raccord. bivalence</b>		
Pour sélectionner l'activation ou la désactivation de la connexion bivalente.	Non	Oui Non
<b>&gt; Oui</b>		
Pour sélectionner soit le prog. contrôle automatique soit le prog. contrôle d'entrée de SG ready. * Cette sélection ne s'affiche que si la connexion pcb facultative est réglée sur Oui.	Auto	Auto SG ready

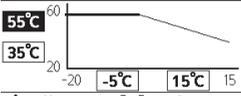
Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage	
<p>Sélectionner une connexion bivalente pour permettre à une source de chaleur supplémentaire telle qu'une chaudière de chauffer le ballon tampon et le réservoir d'eau chaude lorsque la capacité de la pompe à chaleur est insuffisante à une faible température extérieure. La fonction bivalente peut être réglée soit en mode alternatif (la pompe à chaleur et la chaudière fonctionnent en alternance), soit en mode parallèle (la pompe à chaleur et la chaudière fonctionnent simultanément), soit en mode parallèle avancé (la pompe à chaleur fonctionne et la chaudière s'allume pour le ballon tampon et/ou l'eau chaude domestique en fonction des options de réglage du prog. contrôle).</p>	> Oui > Auto	<p style="text-align: right;">Raccord. bivalence 10:34am, Lun</p> <p>Activer : temp. ext.</p> <p>Plage: (-15°C-35°C)</p> <p>Etapes: ±1°C <span style="float: right;">-5 °C</span></p> <p>↕Sélect. [-] Conf.</p>	
	-5 °C	<p>Régler la température extérieure pour activer la connexion bivalente.</p>	
	<b>Oui &gt; Après avoir sélectionné la température extérieure</b>		<p style="text-align: right;">Raccord. bivalence 10:34am, Lun</p> <p>Prog. Contrôle</p> <p style="text-align: center;">Alternative Parallèle <b>Parallèle avancée</b></p> <p>^Sélect. [-] Conf.</p>
	Prog. Contrôle	Alternative / Parallèle / Parallèle avancée	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner Parallèle avancé pour une utilisation bivalente des réservoirs.</li> </ul>		
	<b>Prog. Contrôle &gt; Alternative</b>		<p style="text-align: right;">Raccord. bivalence 10:34am, Lun</p> <p>Pompe externe</p> <p style="text-align: center;">ON ▲ <b>OFF</b></p> <p>^Sélect. [-] Conf.</p>
	OFF	<p>Possibilité de régler la pompe externe sur MARCHÉ ou ARRÊT pendant le fonctionnement bivalent. Régler sur MARCHÉ si le système est une connexion bivalente simple.</p>	
	<b>Prog. Contrôle &gt; Parallèle avancée</b>		<p style="text-align: right;">Raccord. bivalence 10:34am, Lun</p> <p>Parallèle avancée</p> <p style="text-align: center;"><b>Chaud</b> ECS</p> <p>↓Sélect. [-] Conf.</p>
	Chaud	Sélection du réservoir	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Chaud" implique le ballon tampon et "ECS" implique le réservoir d'eau chaude sanitaire.</li> </ul>		
<b>Prog. Contrôle &gt; Parallèle avancée &gt; Chaud &gt; Oui</b>		<p style="text-align: right;">Raccord. bivalence 10:34am, Lun</p> <p>Parallèle avancée: Chaud</p> <p style="text-align: center;"><b>Oui</b> Non</p> <p>↓Sélect. [-] Conf.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le ballon tampon est activé uniquement après la sélection de "Oui".</li> </ul>			
-8 °C	<p>Régler le seuil de température permettant de démarrer la source de chaleur bivalente.</p>	<p style="text-align: right;">Raccord. bivalence 10:34am, Lun</p> <p>Démar. ch.: Temp. Cible</p> <p>Plage: (-10°C-0°C)</p> <p>Etapes: ±1°C <span style="float: right;">-8 °C</span></p> <p>↕Sélect. [-] Conf.</p>	
0:30	<p>Minuteur de retard servant à démarrer la source de chaleur bivalente (en heure et minutes).</p>	<p style="text-align: right;">Raccord. bivalence 10:34am, Lun</p> <p>Démar. ch.: Tempo</p> <p>Plage: (0:00-1:30)</p> <p>Etapes: ±0:05 <span style="float: right;">0:30</span></p> <p>↕Sélect. [-] Conf.</p>	
-2 °C	<p>Régler le seuil de température permettant d'arrêter la source de chaleur bivalente.</p>	<p style="text-align: right;">Raccord. bivalence 10:34am, Lun</p> <p>Stop ch.: Temp. Cible</p> <p>Plage: (-10°C-0°C)</p> <p>Etapes: ±1°C <span style="float: right;">-2 °C</span></p> <p>↕Sélect. [-] Conf.</p>	

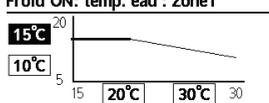
Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage																			
Contrôle d'entrée de SG ready pour système bivalent selon conditions d'entrée ci-dessous.	0:30	Minuteur de retard servant à arrêter la source de chaleur bivalente (en heure et minutes).	Raccord. bivalence 10:34am,Lun Stop ch.: Tempo Plage: (0:00-1:30) Etapes: ±0:05 <b>0:30</b> ↕Sélect. [-] Conf.																		
	Prog. Contrôle > Parallèle avancée > ECS > Oui																				
	• Le réservoir ECS est activé uniquement après la sélection de "Oui".		Raccord. bivalence 10:34am,Lun Parallèle avancée: ECS <b>Oui</b> Non ↓Sélect. [-] Conf.																		
	0:30	Minuteur de retard servant à démarrer la source de chaleur bivalente (en heure et minutes).	Raccord. bivalence 10:34am,Lun ECS: Tempo Plage: (0:30-1:30) Etapes: ±0:05 <b>0:30</b> ↕Sélect. [-] Conf.																		
> Qui > SG ready																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Signal SG</th> <th>Prog. de fonctionnement</th> </tr> <tr> <th>Vcc-bit1</th> <th>Vcc-bit2</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ouvrir</td> <td>Ouvrir</td> <td>Pompe à chaleur éteinte, chaudière éteinte</td> </tr> <tr> <td>Cour</td> <td>Ouvrir</td> <td>Pompe à chaleur allumée, chaudière éteinte</td> </tr> <tr> <td>Ouvrir</td> <td>Cour</td> <td>Pompe à chaleur éteinte, chaudière allumée</td> </tr> <tr> <td>Cour</td> <td>Cour</td> <td>Pompe à chaleur allumée, chaudière allumée</td> </tr> </tbody> </table>	Signal SG		Prog. de fonctionnement	Vcc-bit1	Vcc-bit2		Ouvrir	Ouvrir	Pompe à chaleur éteinte, chaudière éteinte	Cour	Ouvrir	Pompe à chaleur allumée, chaudière éteinte	Ouvrir	Cour	Pompe à chaleur éteinte, chaudière allumée	Cour	Cour	Pompe à chaleur allumée, chaudière allumée	OFF	Possibilité de régler la pompe externe sur MARCHÉ ou ARRÊT pendant le fonctionnement bivalent. Régler sur MARCHÉ si le système est une connexion bivalente simple.	Raccord. bivalence 10:34am,Lun Pompe externe <b>ON</b> <b>OFF</b> ^Sélect. [-] Conf.
Signal SG		Prog. de fonctionnement																			
Vcc-bit1	Vcc-bit2																				
Ouvrir	Ouvrir	Pompe à chaleur éteinte, chaudière éteinte																			
Cour	Ouvrir	Pompe à chaleur allumée, chaudière éteinte																			
Ouvrir	Cour	Pompe à chaleur éteinte, chaudière allumée																			
Cour	Cour	Pompe à chaleur allumée, chaudière allumée																			
<b>5.12 &gt; Contact externe</b>																					
Active/désactive le bornier Contact Externe (arrêt forcé PAC)	Non		Oui <b>Non</b>																		
<b>5.13 &gt; Raccord. Solaire</b>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Platine optionnelle doit être définie sur OUI pour activer la fonction.</li> <li>Si la Platine optionnelle n'est pas sélectionnée, la fonction n'apparaîtra pas à l'écran.</li> <li>L'ECS n'est pas applicable pour les modèles WH-ADC *.</li> </ul>	Non		Oui <b>Non</b>																		
> Oui																					
	Ballon tamp.	Sélection du réservoir	Raccord. Solaire 10:34am,Lun <b>Ballon tamp.</b> Ballon ECS ↓Sélect. [-] Conf.																		
> Oui > Après la sélection du réservoir																					
	10 °C	Régler la température ΔT activée	Raccord. Solaire 10:34am,Lun ΔT activé Plage: (6°C-15°C) Etapes: ±1°C <b>10</b> °C ↕Sélect. [-] Conf.																		

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage
> Oui > Après la sélection du réservoir > Température $\Delta T$ activée		
	5 °C	Régler la température $\Delta T$ arrêtée Raccord. Solaire 10:34am, Lun $\Delta T$ stoppé Plage: (2°C-9°C) Etapes: $\pm 1^\circ\text{C}$ <span style="float: right;">5 °C</span> ↕Sélect.    [←] Conf.
> Oui > Après la sélection du réservoir > Température $\Delta T$ activée > Température $\Delta T$ arrêtée		
	5 °C	Régler la température d'antigel Raccord. Solaire 10:34am, Lun Anti prise en glace Plage: (-20°C-10°C) Etapes: $\pm 1^\circ\text{C}$ <span style="float: right;">5 °C</span> ↕Sélect.    [←] Conf.
> Oui > Après la sélection du réservoir > Température $\Delta T$ activée > Température $\Delta T$ arrêtée > Après le réglage de la température d'antigel		
	80 °C	Définir la limite H Raccord. Solaire 10:34am, Lun Limite H Plage: (70°C-90°C) Etapes: $\pm 5^\circ\text{C}$ <span style="float: right;">80 °C</span> ↕Sélect.    [←] Conf.
<b>5.14 &gt; Signal erreur externe</b>		
Active/désactive le contact Signal erreur externe (report de défaut)	Non	Oui Non
<b>5.15 &gt; Contrôle demande</b>		
Active/désactive le signal d'entré 0-10V	Non	Oui Non
<b>5.16 &gt; SG ready</b>		
Active:désactive la fonction Smart grid et permet le paramétrage de celle-ci.	Non	Oui Non
	> Oui	SG ready 10:34am, Lun Capacité [1-0]: ECS Plage: (50%-150%) Etapes: $\pm 5\%$ <span style="float: right;">120 %</span> ↕Sélect.    [←] Conf.
<b>5.17 &gt; Contact compress. ext.</b>		
Active/désactive le contact compresseur externe.	Non	Oui Non
<b>5.18 &gt; Liquide circul.</b>		
Sélectionner si le circuit utilise de l'eau pure ou de l'eau glycolée. Pour sélectionner s'il faut faire passer l'eau ou le glycol dans le système.	Eau	Liquide circul. 10:34am, Lun Eau Glycol ↕Sélect.    [←] Conf.

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage
<b>5.19 &gt; Contact été / hiver</b>		
	Non	Oui ▲ Non
<b>5.20 &gt; chauffage forcé</b>		
Permet d'activer le mode secours soit manuellement (par défaut) soit automatiquement.	Manuel	chauffage forcé 10:34am,Lun Auto ▲ Manuel ^Sélect. [->] Conf.
<b>5.21 &gt; Dégivr. Forcé</b>		
En sélection automatique, l'unité démarre le dégivrage si le chauffage fonctionne pendant de longues heures par de faibles températures extérieures.	Manuel	Auto ▲ Manuel
<b>5.22 &gt; Signal de dégivrage</b>		
Pour activer le signal de dégivrage et arrêter le ventilateur pendant l'opération de dégivrage. (Si le signal de dégivrage est réglé sur oui, la fonction bivalente ne sera pas utilisable)	Non	Oui ▲ Non
<b>5.23 &gt; Débit pompe</b>		
Pour régler le fonctionnement de la pompe sur un débit variable ou sur un fonctionnement fixe.	ΔT	ΔT ▼ Fact. Max
<b>6 Param. installateur &gt; Param. opérations</b>		
Pour accéder aux quatre principaux modes ou fonctions.	4 principaux modes  Chaud / *1, *2 Froid / *1, *2 Auto / Ballon	Param. opérations 10:34am,Lun Chaud Froid Auto Ballon ▼Sélect. [->] Conf.
<b>6.1 &gt; Chaud</b>		
Pour définir diverses températures d'eau et température de consigne pour le chauffage.	Temp. eau pour démar. Chauff. / Temp. ext pour arrêt chauff. / ΔT pour activer Chauffage / Chauffage ON/OFF	Param. opérations 10:34am,Lun Chaud Temp. eau pour démar. Chauff. Temp. ext pour arrêt chauff. ΔT pour activer Chauffage ▼Sélect. [->] Conf.
	<b>&gt; Temp. eau pour démar. Chauff.</b>	
préciser Courbe compens = loi d'eau	Températures de chauffage activées dans la courbe de compensation ou entrée directe.	Param. opérations 10:34am,Lun Ch. ON: temp. eau Courbe compens. Direct ▼Sélect. [->] Conf.

\*1 Le système est bloqué en mode chaud. Il ne peut être déverrouillé que par nos installateurs agréés ou nos stations techniques agréées.  
\*2 Ne s'affiche que lorsque le mode FROID est déverrouillé (C'est-à-dire lorsque le mode FROID est disponible).

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage
> Temp. eau pour démar. Chauff. > Courbe compen. (loi d'eau)		
	Axe X : -5 °C, 15 °C Axe Y : 55 °C, 35 °C	Entrer les 4 points de température (2 sur l'axe horizontal X, 2 sur l'axe vertical Y). 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plage de température : Axe X : -20 °C ~ 15 °C, axe Y : Voir ci-dessous</li> <li>• Plage de température pour l'entrée de l'axe Y :                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modèle WH-MDC : 20 °C ~ 60 °C</li> </ol> </li> <li>• Si le système à 2 zones est sélectionné, les 4 points de température doivent être entrés pour la Zone 2.</li> <li>• "Zone1" et "Zone2" n'apparaîtront pas à l'écran s'il s'agit unique du système à 1 zone.</li> </ul>		
> Temp. eau pour démar. Chauff. > Direct		
	35 °C	Régler la température de consigne directe en chaud Param. opérations 10:34am,Lun Ch. ON: temp. eau:Zone2 Plage: (20°C-60°C) Etapes: ±1°C <span style="float: right;">35 °C</span> ⬆️ Sélect.      [↔] Conf.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La plage Min. ~ Max. est conditionnée comme suit :                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modèle WH-MDC : 20 °C ~ 60 °C</li> </ol> </li> <li>• Si le système à 2 zones est sélectionné, le point de consigne de température doit être entré pour la Zone 2.</li> <li>• "Zone1" et "Zone2" n'apparaîtront pas à l'écran s'il s'agit unique du système à 1 zone.</li> </ul>		
> Temp. ext pour arrêt chauff.		
	24 °C	Température pour arrêter le chauffage Param. opérations 10:34am,Lun Chauff OFF: temp. ext. Plage: (5°C-35°C) Etapes: ±1°C <span style="float: right;">24 °C</span> ⬆️ Sélect.      [↔] Conf.
> ΔT pour activer Chauffage		
	5 °C	Régler Δa. * Ce réglage ne sera pas disponible si le débit de la pompe est réglé sur le fonctionnement Max. Param. opérations 10:34am,Lun Ch. ON: ΔT Plage: (1°C-15°C) Etapes: ±1°C <span style="float: right;">5 °C</span> ⬆️ Sélect.      [↔] Conf.
> Chauffage ON/OFF		
> Chauffage ON/OFF > Temp. ext. pour chauff. elec. ON		
	0 °C	Température pour autoriser l'appoint électrique Param. opérations 10:34am,Lun Chauff. ON: temp. ext. Plage: (-20°C-15°C) Etapes: ±1°C <span style="float: right;">0 °C</span> ⬆️ Sélect.      [↔] Conf.

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage
		<b>&gt; Chauffage ON/OFF &gt; Temps de retard de MARCHE du chauffage</b>
	0:30 min	Temps de retard pour le démarrage du chauffage Param. opérations 10:34am, Lun Chauff. ON: Tempo Plage: (0:10-1:00) Etapes: ±0:10 <b>0:30</b> ↕Sélect. [->] Conf.
		<b>&gt; Chauffage ON/OFF &gt; Temp. eau pour MARCHE du chauffage</b>
	-4 °C	Réglage de l'hystérésis pour démarrage de l'appoint élec. en fonction de la temp. départ calculée. Param. opérations 10:34am, Lun Chauff. ON: ΔT de temp. cible Plage: (-10°C~-2°C) Etapes: ±1°C <b>-4 °C</b> ↕Sélect. [->] Conf.
		<b>&gt; Chauffage ON/OFF &gt; Temp. eau pour ARRÊT du chauffage</b>
	-2 °C	Réglage de l'hystérésis pour l'arrêt de l'appoint élec. en fonction de la temp. départ calculée. Param. opérations 10:34am, Lun Chauffage ON: ΔT de temp. cible Plage: (-8°C-0°C) Etapes: ±1°C <b>-2 °C</b> ↕Sélect. [->] Conf.
<b>6.2</b>	<b>&gt; *1, *2 Froid</b>	
Pour définir diverses températures d'eau et température de consigne pour le refroidissement.	Températures d'eau pour activer le refroidissement et ΔT pour activer le refroidissement.	Param. opérations 10:34am, Lun <b>Froid</b> <b>Temp. eau pour activer froid</b> <b>ΔT pour activer froid</b> ↕Sélect. [->] Conf.
		<b>&gt; Temp. eau pour activer froid</b>
	préciser Courbe compens = loi d'eau	Températures de refroidissement activées dans la courbe de compensation ou entrée directe. Param. opérations 10:34am, Lun <b>Froid ON: temp. eau</b> <b>Courbe compens.</b> Direct ↕Sélect. [->] Conf.
		<b>&gt; Temp. eau pour activer froid &gt; Courbe compens.</b>
	Axe X : 20 °C, 30 °C Axe Y : 15 °C, 10 °C	Entrer les 4 points de température (2 sur l'axe horizontal X, 2 sur l'axe vertical Y) Froid ON: temp. eau : Zone1  ↕ Sélect. [->] Conf.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si le système à 2 zones est sélectionné, les 4 points de température doivent être entrés pour la Zone 2.</li> <li>• "Zone1" et "Zone2" n'apparaîtront pas à l'écran s'il s'agit unique du système à 1 zone.</li> </ul>	

\*1 Le système est bloqué en mode chaud. Il ne peut être déverrouillé que par nos installateurs agréés ou nos stations techniques agréées.  
 \*2 Ne s'affiche que lorsque le mode FROID est déverrouillé (C'est-à-dire lorsque le mode FROID est disponible).

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage
	<b>&gt; Temp. eau pour activer froid &gt; Direct</b>	
	10 °C	Régler la température de consigne directe en froid Param. opérations 10:34am, Lun Froid ON: temp. eau : Zone2 Plage: (5°C-20°C) Etapes: ±1°C <span style="float: right;">10 °C</span> ↕Sélect.    [->] Conf.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si le système à 2 zones est sélectionné, le point de consigne de température doit être entré pour la Zone 2.</li> <li>• "Zone1" et "Zone2" n'apparaîtront pas à l'écran s'il s'agit unique du système à 1 zone.</li> </ul>	
	<b>&gt; ΔT pour activer froid</b>	
	5 °C	Régler ΔT pour activer le refroidissement * Ce réglage ne sera pas disponible si le débit de la pompe est réglé sur le fonctionnement Max. Param. opérations 10:34am, Lun Froid ON: ΔT Plage: (1°C-15°C) Etapes: ±1°C <span style="float: right;">5 °C</span> ↕Sélect.    [->] Conf.
<b>6.3</b>	<b>&gt; *1, *2 Auto</b>	
Passage automatique de Chauffage à Refroidissement ou de Refroidissement à Chauffage.	Températures extérieures de passage de Chauffage à Refroidissement ou de Refroidissement à Chauffage. Temp. ext. bascule hiver/été Temp. ext. bascule été/hiver	Param. opérations 10:34am, Lun Auto Temp. ext. bascule hiver/été Temp. ext. bascule été/hiver ↕Sélect.    [->] Conf.
	<b>&gt; Temp. ext. bascule hiver/été</b>	
	15 °C	Régler la température extérieure pour le passage de Chauffage à Refroidissement. Param. opérations 10:34am, Lun Auto: temp. ext.(Chaud>Froid) Plage: (11°C-25°C) Etapes: ±1°C <span style="float: right;">15 °C</span> ↕Sélect.    [->] Conf.
	<b>&gt; Temp. ext. bascule été/hiver</b>	
	10 °C	Régler la température extérieure pour le passage de Refroidissement à Chauffage. Param. opérations 10:34am, Lun Auto: temp. ext.(Froid>Chaud) Plage: (5°C-14°C) Etapes: ±1°C <span style="float: right;">10 °C</span> ↕Sélect.    [->] Conf.
<b>6.4</b>	<b>&gt; Ballon</b>	
Fonctions de réglage du ballon ECS.  • Disponible uniquement s'il est raccordé au ballon ECS.	Duré fct plancher (chauffage) / Durée chauff. ballon (max) / Temp. relance chauff. ballon / Stérilisation	Param. opérations 10:34am, Lun Ballon Durée fct plancher (max) Durée chauff. ballon (max) Temp. relance chauff. ballon ↕Sélect.    [->] Conf.
	• L'écran affichera 3 fonctions à la fois.	
	<b>&gt; Duré fct plancher (max)</b>	
	8:00	Durée maximum de fonctionnement en chauffage (en heure et minutes) Param. opérations 10:34am, Lun Ballon: Duré fct sol (max) Plage: (0:30-10:00) Etapes: ±0:30 <span style="float: right;">8:00</span> ↕Sélect.    [->] Conf.

\*1 Le système est bloqué en mode chaud. Il ne peut être déverrouillé que par nos installateurs agréés ou nos stations techniques agréées.  
 \*2 Ne s'affiche que lorsque le mode FROID est déverrouillé (C'est-à-dire lorsque le mode FROID est disponible).

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage														
<b>&gt; Durée chauff. ballon (max)</b>																
1:00	Durée maximum pour le chauffage du ballon ECS (en heure et minutes)	Param. opérations 10:34am,Lun <b>Ballon: Durée chauff. (max)</b> Plage: (0:05-4:00) <b>1:00</b> Etapes: ±0:05 ↕Sélect. [-] Conf.														
<b>&gt; Temp. relance chauff. ballon</b>																
-8 °C	Régler l'hystérésis de réchauffage du ballon ECS.	Param. opérations 10:34am,Lun <b>Ballon: Temp. rechauf.</b> Plage: (-12°C~-2°C) <b>-8 °C</b> Etapes: ±1°C ↕Sélect. [-] Conf.														
<b>&gt; Stérilisation</b>																
Lundi	La stérilisation peut être définie pour 1 ou plusieurs jours de la semaine.  Dim / Lun / Mar / Mer / Jeu / Ven / Sam	Param. opérations 10:34am,Lun <b>Stérilisation: jour</b> <table border="1"> <tr> <td>Dim</td> <td>Lun</td> <td>Mar</td> <td>Mer</td> <td>Jeu</td> <td>Ven</td> <td>Sam</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>✓</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> ↕ jour <input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> [-] Conf.	Dim	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	-	✓	-	-	-	-	-
Dim	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam										
-	✓	-	-	-	-	-										
<b>&gt; Stérilisation: Heure</b>																
12:00	Heure du/des jour(s) de la semaine sélectionné(s) pour stériliser le réservoir 0:00 ~ 23:59	Param. opérations 10:34am,Lun <b>Stérilisation: Heure</b> <b>12:00 pm</b> ↕ Sélect. [-] Conf.														
<b>&gt; Stérilisation: Temp. ébull.</b>																
65 °C	Régler les températures de consigne nécessaires pour stériliser le réservoir.	Param. opérations 10:34am,Lun <b>Stérilisation: Temp. ébull.</b> Plage: (55°C~65°C) <b>65 °C</b> Etapes: ±1°C ↕ Sélect. [-] Conf.														
<b>&gt; Stérilisation: Dur. fct. (max)</b>																
0:10	Régler la durée de stérilisation (en heure et minutes)	Param. opérations 10:34am,Lun <b>Stérilisation: Dur. fct. (max)</b> Plage: (0:05-1:00) <b>0:10</b> Etapes: ±0:05 ↕Sélect. [-] Conf.														

## 7 Param. installateur > Param. service

### 7.1 > Vitesse maxi circulateur

Pour régler la vitesse maximale du circulateur.

Réglage du débit, du fonctionnement max. et de l'activation/désactivation du fonctionnement du circulateur.

Débit : XX:X l/min  
 Fact. Max : 0x40 ~ 0xFE,  
 Circulateur : ON/OFF/Purge air

Param. service 10:34am,Lun  
**Débit Fact. Max Opération**

0.0 l/min 0xCE ◀ **Purge air**

◀ Sélect.

Menu	Réglage par défaut	Options de réglage / Affichage
<b>7.2 &gt; Pump down</b>		
<p>Permet d'activer la fonction pump down pour rapatrier le fluide dans le groupe extérieur.</p>	<b>Opération de pump down</b>  ON	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Opération Pump Down En cours   <input type="checkbox"/> OFF         </div>
<b>7.3 &gt; Séch. dalle</b>		
<p>Pour sécher la dalle (sol, murs, etc.) pendant la construction.</p> <p>N'utilisez pas ce menu à d'autres fins et à une période autre que pendant la construction</p>	Modifier pour régler la température de la dalle.  ON / Editer	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           Param. service 10:34am, Lun  <b>Séch. dalle</b>  <div style="background-color: #444; color: white; text-align: center; padding: 2px;">ON</div>           Editer            ↓ Sélect. [←] Conf.         </div>
<b>&gt; Editer</b>		
Étapes : 1 Température : 25 °C	Température de chauffage permettant de sécher la dalle. Sélectionner les étapes souhaitées : 1 ~ 10, plage : 1 ~ 99	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           Param. service 10:34am, Lun  <b>Séch. dalle : 1/10</b>            Plage: (25°C~55°C)            Etapes: ±1°C <span style="float: right;">▲ 25 °C</span>            ^ Sélect. [←] Conf.         </div>
<b>&gt; ON</b>		
Confirmer les températures réglées la dalle à chaque étape.		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           Param. service 10:34am, Lun  <b>Séch. dalle: Etat</b>            Etape : 1/10            Consigne temp. eau : 25°C            Temp. eau réelle : 25°C/25°C  <input type="checkbox"/> OFF         </div>
<b>7.4 &gt; Contact maintenance</b>		
<p>Pour paramétrer jusqu'à 2 noms et numéros de contact pour l'utilisateur.</p>	Nom et numéro de contact de l'ingénieur d'entretien.  Contact 1 / Contact 2	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           Param. service 10:34am, Lun  <b>Contact maintenance:</b>  <div style="background-color: #444; color: white; text-align: center; padding: 2px;">Contact 1</div>           Contact 2            ↓ Sélect. [←] Conf.         </div>
<b>&gt; Contact 1 / Contact 2</b>		
Nom ou numéro du contact.  Nom / icône de téléphone	Contact maintenance 10:34am, Lun <b>Contact 1</b> Nom : Bryan Adams : 08812345678 ↓ Sélect. [←] Editer	
Entrer le nom et le numéro  Nom de contact : alphabet a ~ z. Numéro de contact : 1 ~ 9	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <b>Contact-1</b>  <div style="background-color: #444; color: white; text-align: center; padding: 2px;">ABC/abc 0-9/Autre</div>           ABCDEFGH I JKLMNOPQR Esp.              STUVWXYZ abcdefghi RA              jklmnopqrstuvwxy z Conf              ↵ Sélect. [←] Entrer   <b>Nombre:</b> <span style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;"> </span>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-family: monospace;"> <span>1 2 3 (</span>  <span>4 5 6 )</span>  <span>7 8 9 -</span>  <span>* 0 # _</span> </div>           RA              Conf              ↵ Sélect. [←] Entrer         </div>	

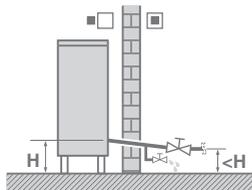
# Instructions De Nettoyage

Pour garantir une performance optimale du système, un nettoyage doit être effectué à intervalles réguliers. Consultez un revendeur agréé.

- **Débranchez l'alimentation avant le nettoyage.**
- N'utilisez pas de benzène, de solvant ou de poudre à récurer.
- Utilisez uniquement du savon ( $\approx$  pH7) ou un détergent ménager neutre.
- N'utilisez pas de l'eau dont la température est supérieure à 40 °C.

## Unité mono bloc

- En cas de défaillance de l'alimentation ou du fonctionnement de la pompe, vidangez le système (comme suggéré dans le schéma ci-dessous).



Lorsque l'eau est stationnaire dans le système, il y a un risque de gel, qui pourrait provoquer l'endommagement du système.

- N'obstruez pas les événements d'admission et de sortie d'air sous peine de provoquer une baisse des performances ou une panne. Retirez les obstacles pour garantir la ventilation.
- En hiver, nettoyez et retirez la neige à proximité de l'unité mono bloc de façon à ce qu'elle n'obstrue pas les événements d'admission et de sortie d'air.

## Filtre à eau

- Nettoyez le filtre à eau au moins une fois par an. Ne pas le faire peut provoquer le colmatage du filtre, ce qui peut entraîner la panne du système. Consultez un revendeur agréé.

## Inspection

- Afin de garantir une performance optimale des unités, des inspections saisonnières sur les appareils, le filtre à eau et le câblage sur site doivent être effectuées à intervalles réguliers. Consultez un revendeur agréé au sujet de la maintenance.
- Dégagez toute obstruction sur les événements d'admission et de sortie de l'unité mono bloc.



## Préparation En Cas D'Inutilisation Prolongée

- Ne coupez pas l'alimentation. La coupure de l'alimentation arrêtera le fonctionnement de la pompe à eau automatique et entraînera un blocage dans la pompe à eau.

## Pièces non susceptibles d'être réparées par vos soins

### Débranchez l'alimentation

puis veuillez consulter un revendeur agréé dans les conditions suivantes :

- Bruits anormaux pendant la mise en service.
- Pénétration d'eau ou de corps étrangers à l'intérieur de la télécommande.
- Désactivation fréquente du disjoncteur.
- Le cordon d'alimentation est excessivement chaud.

# Dépannage

Les phénomènes suivants ne correspondent pas à un dysfonctionnement.

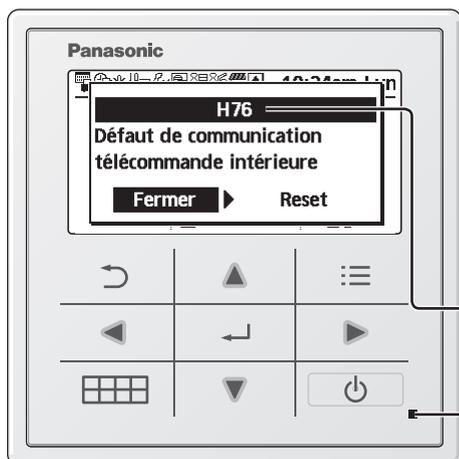
Symptôme	Cause
Lors du fonctionnement, vous entendez un bruit d'eau qui coule.	• Fluide frigorigène à l'intérieur de l'appareil.
Le fonctionnement ralentit quelques minutes après avoir remis en marche l'appareil.	• Le ralentissement est une protection du compresseur.
L'unité mono bloc dégage de la vapeur ou de l'eau.	• Condensation ou évaporation survenue dans les tuyaux.
De la vapeur sort de l'unité mono bloc en mode chauffage.	• Cela est causé par l'opération de dégivrage de l'échangeur thermique.
L'unité mono bloc ne fonctionne pas.	• Cela est causé par le contrôle de protection du système lorsque la température extérieure est hors de la plage de fonctionnement.
Le système s'arrête de fonctionner.	• Cela est causé par le contrôle de protection du système. Lorsque la température d'entrée d'eau est inférieure à 10 °C, le compresseur s'arrête et le réchauffeur de réserve se met sous tension.
Le système est difficile à réchauffer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque le panneau et le sol sont réchauffés en même temps, la température d'eau chaude peut diminuer, ce qui peut réduire la capacité de chauffage du système.</li> <li>• Lorsque la température de l'air extérieur est faible, le système peut avoir besoin d'un temps de chauffage plus long.</li> <li>• Déchargez la sortie ou l'entrée d'admission si l'unité mono bloc est bloquée par un obstacle tel qu'un tas de neige.</li> <li>• Lorsque la température prédéfinie de la sortie d'eau est faible, le système peut avoir besoin d'un temps de chauffage plus long.</li> </ul>
Le système ne se réchauffe pas de façon instantanée.	• Le système prendra un certain temps pour réchauffer l'eau s'il commence à fonctionner avec une température d'eau froide.
L'appoint électrique s'éteint automatiquement lorsqu'il est désactivé.	• Cela est dû au dispositif de protection de l'échangeur de chaleur de l'unité.
Le système se met automatiquement à fonctionner lorsque l'Horloge n'est pas réglé.	• Le programme de stérilisation a été réglé.
De grands bruits de réfrigérant continuent de se faire entendre pendant plusieurs minutes.	• Ceux-ci sont causés par le contrôle de protection pendant l'opération de dégivrage à une température ambiante extérieure inférieure à -10 °C.
Le mode *1, *2 FROID est indisponible.	• Le système est verrouillé pour fonctionner en mode CHAUD uniquement.

Vérifiez les éléments suivants avant de faire appel au service de maintenance.

Symptôme	Vérification
Le mode CHAUD/*1, *2 FROID ne fonctionne pas efficacement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglez la température correctement.</li> <li>• Fermez la vanne du panneau chauffant/refroidissant.</li> <li>• Dégagez toute obstruction dans les événements d'admission et de sortie d'air de l'unité mono bloc.</li> </ul>
L'appareil fait du bruit lorsqu'il fonctionne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'unité mono bloc a été installée inclinée.</li> <li>• Fermez bien le couvercle.</li> </ul>
Le système ne fonctionne pas.	• Le coupe-circuit est déclenché/activé.
Le voyant de fonctionnement n'est pas allumé ou rien ne s'affiche sur la télécommande.	• L'alimentation fonctionne correctement ou il s'est produit une panne électrique.

\*1 Le système est bloqué en mode chaud. Il ne peut être déverrouillé que par nos installateurs agréés ou nos stations techniques agréées.

\*2 Ne s'affiche que lorsque le mode FROID est déverrouillé (C'est-à-dire lorsque le mode FROID est disponible).



Ci-dessous une liste de codes d'erreurs qui peuvent apparaître à l'écran en cas de dysfonctionnement avec le réglage ou le fonctionnement du système.

Lorsque l'écran affiche un code d'erreur tel qu'indiqué ci-dessous, contactez le numéro enregistré sur la télécommande ou l'installateur agréé le plus proche.

Tous les boutons sont désactivés, excepté ◀ ▶ et ↻.

N° d'erreur	Description des erreurs
H12	Capacité incompatible
H15	Défaut sonde compresseur
H20	Défaut circulateur
H23	Défaut sonde réfrigérant
H27	Défaut vanne de service
H28	Défaut sonde solaire
H31	Défaut sonde piscine
H36	Défaut sonde ballon tampon
H38	Défaut compatibilité marque
H42	Protection basse pression
H43	Défaut sonde zone 1
H44	Défaut sonde zone 2
H62	Défaut débit eau
H63	Défaut sonde basse pression
H64	Défaut sonde haute pression
H65	Erreur circul. eau dégivrage
H67	Défaut thermistance ext. 1
H68	Défaut thermistance ext. 2
H70	Défaut OLP résistance chauffage
H72	Défaut sonde ballon ECS
H74	Défaut de communication carte
H75	Protection temp. eau basse
H76	Défaut de communication RC-Unité intérieure
H90	Défaut communication intérieur/extérieur
H91	Défaut OLP résistance ballon ECS
H95	Défaut de câblage alimentation
H98	Protection haute pression
H99	Prévention gel intérieur

N° d'erreur	Description des erreurs
F12	Pressostat activé
F14	Défaut rotation compresseur
F15	Défaut moteur ventilateur bloqué
F16	Protection courant
F20	Protection surcharge compresseur
F22	Protection surcharge transistor module
F23	PIC DC
F24	Défaut cycle réfrigérant
F25	*1, *2 Défaut cycle chauffage/ refroidissement
F27	Défaut pressostat
F29	Surchauffe faible débit
F30	Défaut sonde de départ d'eau :2
F32	Défaut thermostat interne
F36	Défaut sonde extérieure
F37	Défaut sonde de retour d'eau
F40	Défaut sonde décharge ext.
F41	Défaut de correction du facteur de puissance
F42	Défaut sonde extérieure de l'échangeur thermique
F43	Défaut sonde dégivr. ext.
F45	Défaut sonde de départ d'eau
F46	Déconnexion du transformateur de courant
F48	Défaut sonde de sortie de l'évaporateur
F49	Défaut sonde sortie bypass
F95	*1, *2 Défaut haute pression en cooling

\* Certains codes erreur peuvent ne pas être applicables à votre modèle. Consultez un revendeur agréé pour plus d'explications.

\*1 Le système est bloqué en mode chaud. Il ne peut être déverrouillé que par nos installateurs agréés ou nos stations techniques agréées.  
\*2 Ne s'affiche que lorsque le mode FROID est déverrouillé (C'est-à-dire lorsque le mode FROID est disponible).

## Informations sur la connexion à l'Adaptateur Réseau (Accessoire en option)



### AVERTISSEMENT

**Avant de l'utiliser, vérifiez la sécurité autour du système air-eau. Prévenez les personnes et sujets vivants se trouvant aux alentours avant utilisation.**

**Un mauvais fonctionnement dû au non-respect des instructions peut provoquer des blessures et des dégâts.**



**Confirmez les points ci-dessous avant utilisation (depuis l'intérieur des locaux)**

- Condition de réglage du minuteur. Une opération de marche/arrêt imprévisible peut provoquer des blessures graves ou des dommages sur les personnes et les sujets vivants.

**Confirmez les points ci-dessous avant et pendant le fonctionnement (depuis l'extérieur des locaux)**

- Si vous savez que quelqu'un se trouve dans les locaux, prévenez la personne du nouveau réglage avant exécution.

Il s'agit d'éviter que la personne ne subisse un choc ou un malaise grave à cause du changement de réglage.

- N'utilisez pas cet appareil si des enfants, personnes à mobilité réduite ou personnes âgées incapables de faire fonctionner l'appareil seuls se trouvent à l'intérieur des locaux.

- Vérifiez le réglage et l'état de fonctionnement fréquemment.

- Arrêtez le fonctionnement si un code d'erreur s'affiche et consultez un revendeur agréé ou un spécialiste.

**Confirmez les points suivants avant utilisation**

- Le système peut ne pas être utilisable en cas de mauvaises conditions de communication. Veuillez vérifier l'"État de fonctionnement" sur l'écran de l'application après l'opération. L'état suivant peut exister en cas d'utilisation à distance.
  - Fonctionnement impossible, temps d'utilisation non affiché.
  - Le fonctionnement air-eau n'est pas affiché si l'opération est réglée en-dehors des locaux.
- Il est conseillé de verrouiller l'écran du smartphone pour éviter une mauvaise opération.
- N'utilisez pas d'autre télécommande, appareil de communication ou opération non spécifié par un revendeur agréé ou un spécialiste.
- Utilisez conformément aux accords de "Termes de service" et "Gestion des informations personnelles" de l'application Panasonic Smart.
- En cas de non-utilisation prolongée de l'application Panasonic Smart, déconnectez l'adaptateur réseau de l'appareil.

## Avis aux utilisateurs concernant la collecte et l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés



Apposé sur le produit lui-même, sur son emballage, ou figurant dans la documentation qui l'accompagne, ce pictogramme indique que les appareils électriques et électroniques usagés, doivent être séparés des ordures ménagères.

Afin de permettre le traitement, la valorisation et le recyclage adéquats des appareils usagés, veuillez les porter à l'un des points de collecte prévus, conformément à la législation nationale en vigueur.

En éliminant ces produits usagés conformément à la réglementation en vigueur, vous contribuerez à prévenir le gaspillage de ressources précieuses ainsi qu'à protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets potentiellement nocifs de la manipulation inappropriée des déchets.

Pour de plus amples renseignements sur la collecte et le recyclage des appareils usagés, veuillez vous renseigner auprès de votre mairie, du service municipal d'enlèvement des déchets ou du point de vente où vous avez acheté les articles concernés.

Le non-respect de la réglementation relative à l'élimination des déchets est passible d'une peine d'amende.



**Pour les utilisateurs professionnels au sein de l'Union européenne**

Si vous souhaitez vous défaire de pièces d'équipement électrique ou électronique, veuillez vous renseigner directement auprès de votre détaillant ou de votre fournisseur.

**[Information relative à l'élimination des déchets dans les pays extérieurs à l'Union européenne]**

Ce pictogramme n'est valide qu'à l'intérieur de l'Union européenne. Pour connaître la procédure applicable dans les pays hors Union Européenne, veuillez vous renseigner auprès des autorités locales compétentes ou de votre distributeur.

 <b>AVERTISSEMENT</b>	<p>Ce symbole indique que cet équipement utilise un réfrigérant inflammable. Il existe un risque d'incendie en cas de fuite du réfrigérant et d'exposition à une source d'inflammation externe.</p>		<p>Ce symbole indique que le manuel d'instruction doit être lu attentivement.</p>
	<p>Ce symbole indique qu'un personnel d'entretien doit manipuler cet équipement en se référant au manuel d'installation.</p>		<p>Ce symbole indique que certaines informations sont incluses dans le manuel d'utilisation et/ou manuel d'installation.</p>

# Inhalt

Sicherheitshinweise .....	42-54
Tasten und Display der Bedieneinheit .....	55-57
Erste Einstellungen .....	57
Schnellmenü .....	58
Menüs .....	58-72

## Für Benutzer

1 Funktionseinstellung .....	58-59
1.1 Wochentimer	
1.2 Urlaubstimer	
1.3 Flüstertimer	
1.4 E-Heizstab Heizung	
1.5 E-Heizstab Warmw.	
1.6 Entkeimung	
2 Systemüberprüfung .....	60
2.1 Energiemonitor	
2.2 Systeminformationen	
2.3 Störungsspeicher	
2.4 Verdichter	
2.5 E-Heizstab	
3 Persönl. Einstellung .....	60-61
3.1 Tastenton	
3.2 LCD-Kontrast	
3.3 Leuchtdauer	
3.4 Beleuchtungsstärke	
3.5 Zeitformat	
3.6 Datum und Uhrzeit	
3.7 Sprache	
3.8 Entsperr-Kennwort	
4 Service-Kontakt .....	61
4.1 Kontakt 1 / Kontakt 2	

## Für Installateur

5 Installateur-Setup > Systemeinstellung .....	62-67
5.1 Anschluss optionale Platine	
5.2 Heizkreise u. Fühler	
5.3 Leistung E-Heizstab	
5.4 Frostschutz	
5.5 WW-Speicher	
5.6 Kapazität Warmw.	
5.7 Anschluss Pufferspeicher	
5.8 E-Heizstab Warmw.	
5.9 Gehäuseheizung	
5.10 Altern. Außenfühler	
5.11 Bivalente Heizung	
5.12 Ext. Ein/Aus-Schalter	
5.13 Solaranbindung	
5.14 Störmeldeausgang	
5.15 Leistungssteuerung	
5.16 SG ready	
5.17 Ext. Schalter für AG	
5.18 Flüssigkeit	
5.19 Heizen/Kühlen-Sch.	
5.20 Man. E-Heizung	
5.21 Man. Abtauen	
5.22 Abtausignal	
5.23 Pumpenfließrate	
6 Installateur-Setup > Betriebseinstellung .....	67-71
6.1 Heizen	
6.2 Kühlen	
6.3 Auto	
6.4 WW-Speicher	
7 Installateur-Setup > Service-Einstellungen .....	71-72
7.1 Max. Pumpendrehzahl	
7.2 Abpumpen	
7.3 Estrichtr.	
7.4 Service-Kontakt	
Reinigungsanweisungen .....	73
Störungssuche .....	74-75
Informationen .....	76-77



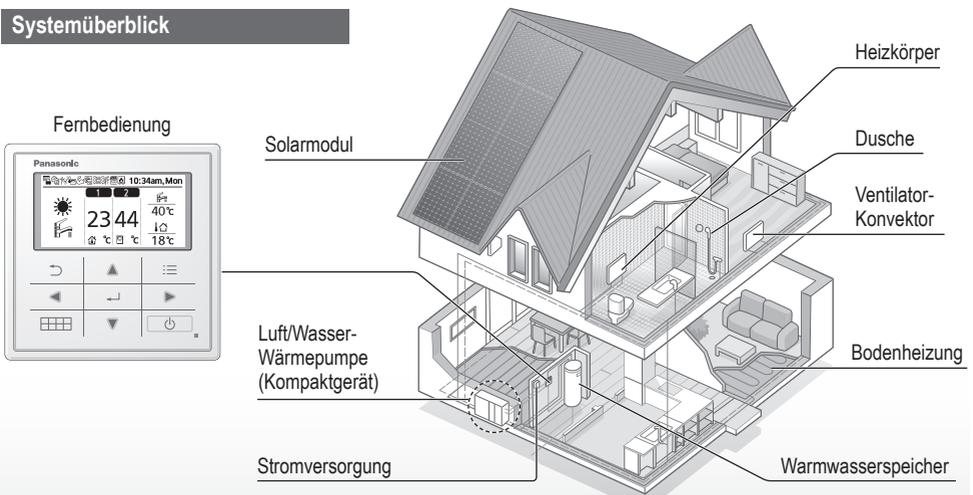
Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass das System von einem Fachinstallateur ordnungsgemäß nach den Anleitungen installiert wurde.

- **Panasonic (Kompaktgerät) Luft/Wasser-Wärmepumpe** ist ausgelegt für den Betrieb mit einem Panasonic-Warmwasserspeicher. Falls das System nicht zusammen mit einem Panasonic-Warmwasserspeicher genutzt wird, kann Panasonic weder für den normalen Betrieb noch für die Zuverlässigkeit des Systems Gewähr leisten.
- Diese Bedienungsanleitung beschreibt, wie das System unter Verwendung des Kompaktgeräts zu bedienen ist.
- Für die Bedienung anderer Produkte, wie z. B. Warmwasserspeicher, Heizkörper, externe Temperaturregler und Fußbodenheizung, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitungen der betreffenden Produkte.
- Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt.
- Einige der in diesem Handbuch beschriebenen Funktionen gelten möglicherweise nicht für Ihr System.
- Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Fachinstallateur.

\*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.

\*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.

## Systemüberblick



Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur Erläuterungszwecken und können sich von dem tatsächlichen Gerät unterscheiden.

Sie können durch künftige Verbesserungen am Gerät ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Betriebsbereiche

	Heizbetrieb	*1, *2 Kühlbetrieb
Wasseraustrittstemperatur (°C) (min. / max.)	20 / 55 (unter der Umgebungstemperatur -15 °C) *3 20 / 60 (über der Umgebungstemperatur -10 °C) *3	5 / 20
Außentemperatur (°C) (min. / max.)	-20 / 35	10 / 43

Wenn die Außentemperatur außerhalb des in der Tabelle angegebenen Bereichs liegt, fällt die Heizleistung erheblich ab, und es ist möglich, dass das Kompaktgerät durch einen Schutzmechanismus abgeschaltet wird.

Das Gerät läuft automatisch wieder an, sobald die Außentemperatur wieder im angegebenen Bereich liegt.

\*3 Bei einer Außentemperatur zwischen -10°C und -15°C wird die Wasseraustrittstemperatur von 60°C auf 55°C sinken.

# Sicherheitshinweise

Um Personen- oder Geräteschäden zu vermeiden, sind die nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise zu beachten:

Die verwendeten Warnhinweise untergliedern sich entsprechend ihrer Wichtigkeit wie folgt: Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch die allgemeine Öffentlichkeit gedacht.

 <b>VORSICHT</b>	Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen.
--	--

 <b>ACHTUNG</b>	Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen.
---	---

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote bzw. Gebote:

	Dieses Symbol weist darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit <b>NICHT</b> durchgeführt werden darf.
---	--

 	Diese Symbole weisen darauf hin, dass bestimmte Tätigkeiten durchgeführt werden <b>MÜSSEN</b> .
	



## VORSICHT

### Kompaktgerät



Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie Personen verwendet werden, welche eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten aufweisen bzw. fehlende Erfahrung und Kenntnis im Umgang mit diesem Gerät haben, wenn sie zuerst auf sichere Weise instruiert wurden oder während der Gerätebedienung beaufsichtigt werden und die damit verbundenen Gefahren verstanden haben. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung sollten nur von Kindern durchgeführt werden, wenn diese dabei beaufsichtigt werden.

Bitte wenden Sie sich an einen Fachinstallateur oder Kundendienst, um die Einbauteile reinigen zu lassen bzw. wenn das Gerät repariert, montiert, ausgebaut, zerlegt oder neu installiert werden soll. Eine unsachgemäße Installation und Handhabung kann elektrische Schläge oder Brände verursachen oder dazu führen, dass Wasser aus dem Gerät tropft.

Zur Verwendung des korrekten Kältemittels wenden Sie sich an Ihren Fachhändler bzw. Kundendienst. Durch den Einsatz eines anderen als des angegebenen Kältemittels kann das Produkt beschädigt werden oder gar Verletzungen hervorrufen.



Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Mittel zum Beschleunigen der Entfrostung und für die Reinigung. Durch den Einsatz ungeeigneter Verfahren oder die Verwendung inkompatibler Materialien können Beschädigungen des Produkts, Explosionen und ernsthafte Verletzungen hervorgerufen werden.

Stellen Sie das Gerät nicht in einer potenziell explosiven oder entflammenden Atmosphäre auf. Bei Nichtbeachtung kann es zu Bränden kommen.



Nicht den Finger oder andere Objekte in das Luft-zu-Wasser-Kompaktgerät stecken, rotierende Teile können zu Verletzungen führen.



Fassen Sie bei Gewittern nicht das Kompaktgerät an, da die Gefahr von Stromschlägen besteht.

Stellen oder setzen Sie sich nicht auf das Außengerät, Sie könnten herunterfallen und sich verletzen.



## Stromversorgung



Verwenden Sie keine modifizierten oder miteinander verbundenen oder nicht spezifizierten Netzkabel und auch keine Verlängerungskabel, um Überhitzung und Brandgefahr zu vermeiden.



Beachten Sie Folgendes, um eine Überhitzung, Feuer oder Stromschläge zu vermeiden:

- Schließen Sie keine anderen elektrischen Geräte zusammen mit dem Klimagerät an.
- Das Klimagerät darf nicht mit nassen oder feuchten Händen bedient werden.
- Das Netzkabel darf nicht geknickt werden.



Bei Beschädigung des Netzkabels muss das Kabel durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine entsprechend autorisierte Person ausgewechselt werden, um eine Gefährdung für Personen zu vermeiden.

Dieses Gerät ist mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter ausgestattet. Lassen Sie im Zuge von Inspektions- und Wartungsarbeiten den Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen. Fehlfunktionen des Fehlerstrom-Schutzschalters können zu Stromschlägen und/oder Bränden führen.



Es wird dringend empfohlen, in bauseitigen Hausunterverteilungen eine zusätzliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtung zu installieren, um Stromschläge und Bränden vorzubeugen.

Vor Arbeiten an der Elektrik ist die Stromzufuhr zu allen Geräten zu unterbrechen.

Im Fall einer Funktionsstörung oder einer Fehlfunktion darf das Gerät nicht mehr benutzt werden und die Stromversorgung ist zu unterbrechen. (Gefahr von Rauchbildung, Feuer oder elektrischen Schlägen)

Beispiele für Funktionsstörungen bzw. Fehlfunktionen

- Der Fehlerstrom-Schutzschalter/ Erdkriechstromkreis-Unterbrecher wird häufig ausgelöst.
- Brandgeruch.
- Auftreten ungewöhnlicher Geräusche oder Vibrationen des Geräts.
- Aus dem Gerät tropft heißes Wasser. Wenden Sie sich für Wartungs- und Reparaturarbeiten umgehend an Ihren Fachinstallateur.

Tragen Sie während der Inspektion und Wartung Handschuhe.



Dieses Gerät muss geerdet sein, um Stromschläge oder Brände zu vermeiden.



Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, die Stromversorgung ausschalten.

- das Gerät gereinigt oder gewartet werden soll,
- es längere Zeit nicht verwendet werden soll.

Dieses Gerät ist für mehrere Zwecke bestimmt. Vor Arbeiten an der Elektrik des Geräts sind alle Stromzufuhren zu unterbrechen, um Stromschläge, Verbrennungen und tödliche Verletzungen zu vermeiden.

# Sicherheitshinweise



## ACHTUNG

### Kompaktgerät



Waschen Sie das Gerät nicht mit Wasser, Benzin, Verdünner oder Scheuermilch, um Schäden oder Korrosion am Gerät zu vermeiden.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von Verbrennungsgeräten oder in einem Badezimmer installiert werden. Andernfalls besteht die Gefahr von Stromschlägen oder Bränden.

Fassen Sie nicht die scharfkantigen Aluminiumlamellen an, Sie könnten sich sonst verletzen.



Bitte beachten Sie, dass bei Warmwasserentnahme und zeitgleicher Entkeimung die Verbrühungsgefahr erheblich steigt.

Um Verletzungen zu vermeiden, darf das Gerät nicht zu Reinigungszwecken auseinandergebaut werden.

Steigen Sie nicht auf eine instabile Unterlage, wenn Sie das Gerät reinigen, sonst besteht Verletzungsgefahr.

Stellen Sie keine Vase oder andere Wassergefäße auf das Gerät. Ansonsten könnte Wasser in das Gerät gelangen und die Isolierung beeinträchtigen, was zu Stromschlägen führen könnte.



Um ein Austreten von Wasser zu verhindern, ist darauf zu achten, dass die Kondensatleitung

- fachgerecht angeschlossen wird,
- nicht direkt in einen Abfluss geführt wird, bei dem Rückstaugefahr besteht,
- nicht in einen mit Wasser gefüllten Behälter geführt wird.



Nach einer längeren Nutzung von Kaminen oder ähnlichem sollte der Raum regelmäßig gelüftet werden.

Nach einer langen Nutzungsdauer ist zu kontrollieren, ob die Montagehalterung noch einwandfrei ist, damit das Gerät nicht herunterfällt.

### Fernbedienung



Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung nicht feucht wird. Andernfalls kann es zu Stromschlägen und/oder Bränden kommen.

Drücken Sie die Tasten auf der Fernbedienung nicht mit harten und scharfen Gegenständen. Bei Nichtbeachtung kann das Gerät beschädigt werden.

Die Fernbedienung darf nicht mit Wasser, Benzin, Verdünner oder Scheuermilch gereinigt werden.

Sie dürfen die Fernbedienung nicht selbst prüfen oder warten. Wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler, um Verletzungen durch eine falsche Bedienung zu vermeiden.



## VORSICHT

**Dieses Gerät ist mit R32 (schwaches brennbares Kältemittel).**



gefüllt. Falls das Kältemittel ausläuft und einer externen Zündquelle ausgesetzt wird, besteht Brandgefahr.

### Kompaktgerät



Das Gerät sollte in einem Raum mit einer Wohnfläche größer als Amin (m<sup>2</sup>) installiert und/oder betrieben werden. Es sollte von Zündquellen wie Hitze/Funken/offenen Flammen oder explosionsgefährdeten Bereichen wie Gasgeräten, Gaskochern, netzförmigen Gasversorgungssystemen oder Elektroküchengeräten usw. ferngehalten werden. (Bitte beachten Sie hierzu Tabelle I Montageanleitung Tabelle für Amin (m<sup>2</sup>))

Beachten Sie, dass das Kältemittel evtl. geruchlos ist. Daher wird dringend empfohlen, dass geeignete Gasmelder für brennbare Kältemittel vorhanden, betriebsbereit und in der Lage sind, vor Lecks zu warnen.

Halten Sie eventuell erforderliche Lüftungsöffnungen von Hindernissen frei.



Unterlassen Sie es, das Gerät gewaltsam zu öffnen oder zu verbrennen, da es unter Druck steht. Setzen Sie das Gerät auch keinen heißen Temperaturen, Flammen, Funken oder anderen Zündquellen aus. Anderenfalls kann es explodieren und Verletzungen verursachen.

### Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung des Kältemittels vom Typ R32

Die grundlegenden Installationsverfahren sind mit denen bei Modellen mit konventionellen Kältemitteln (R410A, R22) identisch.



Da der Arbeitsdruck höher als bei Modellen mit dem Kältemittel R22 ist, gibt es einige gesonderte Rohrleitungen, Montageschritte und Wartungswerkzeuge. Insbesondere, wenn Sie ein Kältemittel-R22-Modell durch ein neues Kältemittel-R32-Modell ersetzen, tauschen Sie immer an der Geräteseite die herkömmlichen Rohre und Überwurfmutter durch die speziellen R32- und R410A-Rohrleitungen und -Überwurfmutter aus. Für R32 und R410A kann an der Geräteseite und für das Rohr die gleiche Überwurfmutter verwendet werden.

Die Vermischung verschiedener Kältemittel in einem System ist untersagt. Modelle, die die Kältemittel R32 und R410A verwenden, haben einen unterschiedlichen Ladeanschluss-Gewindedurchmesser, um eine fehlerhafte Befüllung mit dem Kältemittel R22 zu verhindern und die Sicherheit zu erhöhen. Überprüfen Sie dies deshalb im Voraus.

[Der Ladeanschluss-Gewindedurchmesser für R32 und R410A beträgt 1/2 Zoll.]

Es ist immer sicherzustellen, dass keine Fremdstoffe (Öl, Wasser usw.) in die Rohrleitungen eindringen. Versiegeln Sie darüber hinaus ordnungsgemäß die Öffnungen, wenn Sie die Rohrleitungen lagern, indem Sie sie zuklemmen, zukleben usw. (Die Handhabung von R32 ist mit der von R410A vergleichbar.)

# Sicherheitshinweise



- Betrieb, Wartung, Reparatur und Rückgewinnung des Kältemittels sollten von im Umgang mit brennbaren Kältemitteln geschultem und zertifiziertem Personal und entsprechend den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden. Alle Personen, die ein System oder damit verbundene Systemteile bedienen, warten oder instand halten, müssen dafür geschult und zertifiziert sein.
- Sämtliche Teile des Kühlkreislaufs (Verdampfer, Luftkühler, AHU, Kondensatoren oder Flüssigkeitssammler) sowie die Rohrleitungen dürfen sich nicht in der Nähe von Wärmequellen, offenen Flammen, Betriebsgasgeräten oder laufenden elektrischen Heizgeräten befinden.
- Der Benutzer/Eigentümer oder sein Bevollmächtigter muss die Alarmer, die Gerätebeatmung und die Melder mindestens einmal jährlich, soweit nach nationalen Vorschriften erforderlich, regelmäßig überprüfen, um ihre ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.
- Ein Betriebsbuch ist zu führen. Die Ergebnisse dieser Prüfungen sind im Betriebsbuch zu vermerken.
- Bei Lüftungen in besetzten Räumen ist zu prüfen, ob keine Behinderung vorliegt.
- Vor der Inbetriebnahme eines neuen Kältesystems sollte die für die Inbetriebnahme des Systems verantwortliche Person sicherstellen, dass geschultes und zertifiziertes Bedienpersonal anhand der Betriebsanleitung über den Aufbau, die Überwachung, den Betrieb und die Wartung des Kältesystems sowie die zu beachtenden Sicherheitsvorkehrungen und die Eigenschaften und Handhabung des verwendeten Kältemittels eingewiesen wird.



- Die allgemeinen Anforderungen an geschultes und zertifiziertes Personal sind nachfolgend angegeben:
  - a) Kenntnisse in puncto Gesetzgebung, Vorschriften und Normen im Zusammenhang mit brennbaren Kältemitteln,
  - b) Detaillierte Kenntnisse und Fähigkeiten zu folgenden Themen: Umgang mit brennbaren Kältemitteln, persönliche Schutzausrüstung, Verhinderung von Kältemittelaustritt, Umgang mit Flaschen, Befüllung, Lecksuche, Rückgewinnung und Entsorgung,
  - c) Fähigkeit, die Anforderungen der nationalen Gesetzgebung sowie der Vorschriften und Normen zu verstehen und in der Praxis anzuwenden und
  - d) Absolvieren einer kontinuierlichen Fort- und Weiterbildung zur Aufrechterhaltung dieses Know-hows.
  - e) Rohrleitungen von Klimageräten sind in Aufenthaltsbereichen so zu installieren, dass sie gegen unbeabsichtigte Beschädigungen während Betrieb und Wartung geschützt sind.
  - f) Gegen übermäßige Vibrationen oder Pulsieren der Rohrleitungen sind geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.
  - g) Stellen Sie sicher, dass Schutzvorrichtungen, Kühlleitungen und Verbindungsstücke gegen schädliche Umwelteinflüsse geschützt sind (z. B. Gefahren wie Ansammeln und Einfrieren von Wasser in Entlastungsleitungen oder das Ansammeln von Schmutz und Ablagerungen).



- h) Ausdehnung und Kontraktion von langen Rohrleitungen in Kälteanlagen sind bei Auslegung und Installation (montiert und geschützt) so zu berücksichtigen, dass die Wahrscheinlichkeit eines hydraulischen Schlages mit Schäden an der Anlage minimiert wird.
- i) Schützen Sie die Kälteanlage vor Beschädigungen und Bruch aufgrund von Bewegung von Möbeln oder Umbauten.
- j) Um sicherzustellen, dass keine Undichtigkeiten auftreten, müssen vor Ort hergestellte Kältemittelschlüsse in Innenräumen auf Dichtheit geprüft werden. Die Prüfmethode muss eine Empfindlichkeit von 5 Gramm Kältemittel pro Jahr oder besser unter einem Druck von mindestens 0,25 mal dem maximalen zulässigen Druck (>1,04 MPa, max 4,15 MPa) haben. Es darf keine Leckage festgestellt werden.



### 1. Installation (Ort)

- Produkte mit brennbaren Kältemitteln sind entsprechend der in Tabelle I der Installationsanleitung angegebenen Mindestraumfläche,  $A_{min}$  ( $m^2$ ), zu installieren.
- Bei einer Feldladung muss der sich durch die unterschiedliche Rohrlänge ergebende Einfluss auf die Kältemittelfüllung quantifiziert, gemessen und gekennzeichnet werden.
- Es ist sicherzustellen, dass die Installation der Rohre auf ein Minimum reduziert wird. Vermeiden Sie die Verwendung von verbogenen Rohren und erlauben Sie keine spitzwinkligen Krümmungen.
- Es ist sicherzustellen, dass die Rohre vor technischen Schäden geschützt werden.



- Nationale Gasverordnungen, kommunale Regelungen und Gesetze sind einzuhalten. Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften.
- Sorgen Sie dafür, dass alle mechanischen Verbindungen zu Wartungszwecken zugänglich sind.
- In Fällen, wo eine mechanische Belüftung erforderlich ist, sind die Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen zu halten.
- Beachten Sie bei der Entsorgung des Produkts die Vorkehrungen von Punkt 12, und halten Sie die nationalen Vorschriften ein. Bei Fragen zur sachgemäßen Handhabung wenden Sie sich bitte an die städtischen Ämter vor Ort.



## 2. Wartung

### 2-1. Wartungspersonal

- Das System wird von einem geschulten und zertifizierten Servicepersonal, das vom Benutzer oder Verantwortlichen eingesetzt wird, geprüft, regelmäßig überwacht und gewartet.
- Es ist sicherzustellen, dass die Füllmenge der Größe des Zimmers entspricht, in dem die das Kältemittel enthaltenden Teile installiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Kältemittelfüllung nicht durchsickert.
- Jede qualifizierte Person, die mit Arbeiten oder Eingriffen in einem Kältemittelkreislauf beschäftigt ist, sollte im Besitz eines aktuell gültigen, von einer in der Branche anerkannten Prüfstelle ausgestellten Zertifikats sein, das ihre Kompetenz zum gefahrlosen Umgang mit Kältemitteln gemäß einer anerkannten Industriespezifikation ausweist.

# Sicherheitshinweise



- Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung durch andere Fachkräfte erfordern, dürfen nur unter der Aufsicht der für die Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchgeführt werden.
- Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.



## 2-2. Tätigkeit

- Vor Beginn der Arbeiten an Systemen mit brennbaren Kältemitteln sind Sicherheitskontrollen notwendig, damit das Risiko einer Entzündung möglichst gering ist. Für die Reparaturarbeiten am Kältesystem müssen die Vorkehrungen unter Punkt 2-2 und 2-8 befolgt werden, bevor Arbeiten am System durchgeführt werden.
- Die Arbeiten müssen gemäß einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko zu minimieren, dass während der Arbeiten entzündliche Gase oder Dämpfe vorhanden sind.
- Das gesamte Wartungspersonal und andere Mitarbeiter, die in der näheren Umgebung arbeiten, müssen hinsichtlich des Wesens der durchgeführten Arbeiten angewiesen und überwacht werden.
- Vermeiden Sie Arbeiten in engen und geschlossenen Räumen. Achten Sie immer darauf, dass Sie sich nicht in der Nähe der Quelle befinden, mindestens 2 Meter Sicherheitsabstand einhalten oder die Freifläche in einem Radius von mindestens 2 Metern abgrenzen.
- Tragen Sie eine geeignete Schutzausrüstung, darunter einen Atemschutz, wenn die Bedingungen es erfordern.



- Halten Sie alle Zündquellen und heiße Metalloberflächen fern.



## 2-3. Prüfung auf Vorhandensein von Kältemittel

- Der Bereich muss mit einem entsprechenden Kältemitteldetektor vor und während der Arbeiten überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker über eine mögliche brennbare Atmosphäre informiert wird.
- Es ist sicherzustellen, dass die verwendeten Leck-Detektoren für die Verwendung mit brennbaren Kältemitteln geeignet sind, d. h. dass sie funkenfrei, angemessen versiegelt und eigensicher sind.
- Für den Fall, dass Kältemittel ausgelaufen sind bzw. verschüttet wurden, lüften Sie sofort den Bereich und halten Sie sich mit dem Rücken gegen den Wind und entfernt von der Austrittsstelle.
- Für den Fall, dass Kältemittel ausgelaufen sind bzw. verschüttet wurden, benachrichtigen Sie Personen, die sich in Windrichtung des ausgelaufenen/verschütteten Produkts befinden, isolieren Sie den umgebenden Gefahrenbereich, und halten Sie unbefugte Personen fern.



## 2-4. Vorhandensein eines Feuerlöschers

- Wenn Arbeiten mit offener Flamme an den Kühlanlagen oder damit verbundenen Teilen durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöscheinrichtungen griffbereit sein.
- Ein Pulverfeuerlöscher oder ein CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher muss in der Nähe des Ladebereichs griffbereit sein.



## 2-5. Keine Zündquellen

- Personen, die Arbeiten an einem Kältesystem durchführen, zu denen eine Offenlegung von Rohren gehört, die brennbare Kältemittel enthalten oder enthalten haben, dürfen keine Zündquellen verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen können. Die betreffende Person darf bei der Durchführung dieser Arbeiten nicht rauchen.
- Alle möglichen Zündquellen, darunter das Rauchen von Zigaretten, sollten ausreichend weit weg vom Ort der Installation, Reparatur, Beseitigung und Entsorgung gehalten werden, wenn die Möglichkeit besteht, dass brennbare Kältemittel an den umgebenden Raum freigegeben werden können.
- Vor Beginn der Arbeiten muss die Gegend um die Ausrüstung herum inspiziert werden, um sicherzustellen, dass keine Brand- oder Zündgefahr vorhanden ist.
- „Rauchen verboten!“-Schilder müssen aufgestellt werden.



## 2-6. Belüfteter Bereich

- Es ist sicherzustellen, dass der Bereich im Freien ist oder ausreichend belüftet wird, bevor in das System eingegriffen oder Arbeiten mit offener Flamme durchgeführt werden.
- Eine gewisse Belüftung muss während des Zeitraums, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, aufrecht erhalten bleiben.
- Die Belüftung sollte eventuell freigegebenes Kältemittel gefahrlos auflösen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abgeben.



## 2-7. Kontrollen der Kühlanlagen

- Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen die neuen Teile für den betreffenden Zweck geeignet sein und die korrekten technischen Daten aufweisen.
- Die Wartungs- und Reparaturrichtlinien des Herstellers müssen stets eingehalten werden.
- Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.
- Die folgenden Überprüfungen gelten für Installationen mit brennbaren Kältemitteln.
  - Es ist sicherzustellen, dass die tatsächliche Füllmenge der Größe des Zimmers entspricht, in dem die das Kältemittel enthaltenden Teile installiert sind.
  - Die Belüftungsgeräte und Steckdosen funktionieren angemessen, und der Zugang zu ihnen ist nicht versperrt.
  - Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, muss der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel kontrolliert werden.
  - Die Kennzeichnung an den Geräten muss weiterhin sichtbar und lesbar sein. Unleserliche Kennzeichnungen und Schilder müssen ausgebessert werden.
  - Kältetechnikrohre oder -bauteile sind an einer Position installiert, wo sie wahrscheinlich keinem Stoff ausgesetzt sind, der Kältemittel enthaltende Bauelemente durch Oxydation zerstören kann. Eine Ausnahme besteht, wenn die Bauteile aus Werkstoffen bestehen, die von Natur aus gegen Korrosionen resistent sind, oder sie angemessen vor Korrosionen geschützt sind.



## 2-8. Kontrollen der elektrischen Geräte

- Die Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen müssen anfängliche Sicherheitsprüfungen und Bauteil-Inspektionsverfahren umfassen.
  - Anfängliche Sicherheitsüberprüfungen müssen folgende Punkte umfassen, sind aber nicht auf diese beschränkt:
    - Die Kondensatoren sind entladen: Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um eine Funkenbildung zu vermeiden.
    - Es liegen keine stromführenden elektrischen Bauteile und Kabel beim Füllen, Absaugen oder Säubern des Systems frei.
    - Es besteht eine kontinuierliche Erdung.
  - Die Wartungs- und Reparaturrichtlinien des Herstellers müssen stets eingehalten werden.
  - Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.
  - Wenn ein Fehler vorhanden ist, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine Stromversorgung mit dem Kreislauf verbunden werden, bis der Fehler zufriedenstellend behoben wurde.
  - Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, aber der Betrieb fortgesetzt werden muss, sollte eine angemessene temporäre Lösung verwendet werden.
  - Der Besitzer der Ausrüstung muss informiert werden, damit anschließend alle Beteiligten Bescheid wissen.
- 



## 3. Reparaturen an versiegelten Bauteilen

- Während der Reparaturen an versiegelten Bauteilen müssen alle elektrischen Zuleitungen von der Ausrüstung, an der gearbeitet wird, getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen usw. entfernt werden.
  - Wenn während der Wartung eine elektrische Stromversorgung zur Ausrüstung absolut notwendig ist, muss eine dauerhaft in Betrieb befindliche Form der Lecksuche am kritischsten Punkt implementiert werden, damit diese vor einer möglicherweise gefährlichen Situation warnen kann.
  - Besondere Aufmerksamkeit sollte folgenden Punkten gezollt werden, um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht dahingehend verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dazu gehören Schäden an Kabeln, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen mit falschen Spezifikationen, Schäden an Dichtungen, falsche Montage der Schlauchanschlüsse usw.
  - Es ist sicherzustellen, dass das Gerät sicher befestigt ist.
  - Es ist sicherzustellen, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht derart erodiert sind, dass sie das Eindringen von brennbaren Atmosphären nicht mehr verhindern können.
  - Ersatzteile müssen die Angaben des Herstellers erfüllen.
- HINWEIS: Die Verwendung von Silikon-Dichtstoff kann die Wirksamkeit einiger Leck-Detektortypen beeinträchtigen. Eigensichere Bauteile müssen nicht isoliert werden, bevor Arbeiten an ihnen ausgeführt werden.
-



#### 4. Reparatur von eigensicheren Bauteilen

- Legen Sie keine permanenten induktiven oder kapazitiven Lasten an der Schaltung an, ohne sicherzustellen, dass diese nicht die zulässigen Werte für Spannung und Stromstärke für die verwendete Ausrüstung übersteigen.
- Eigensichere Bauteile sind die einzigen Bauteile, die bei Vorhandensein einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden können, auch wenn sie stromführend sind.
- Die Prüfeinrichtung muss den korrekten Nennwert aufweisen.
- Ersetzen Sie Bauteile nur durch vom Hersteller spezifizierte Teile. Vom Hersteller nicht spezifizierte Teile können zur Zündung von Kältemittel in der durch ein Leck hervorgerufenen Atmosphäre führen.



#### 5. Verkabelung

- Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung nicht Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder sonstigen nachteiligen Umweltauswirkungen unterliegt.
- Die Prüfung sollte auch den Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren Rechnung tragen.



#### 6. Erkennung von brennbaren Kältemitteln

- Unter keinen Umständen sollten potenzielle Zündquellen für die Suche oder Erkennung von Kältemittleckagen verwendet werden.
- Es darf keine Halogenlampe (oder ein anderer Detektor mit freibrennender Flamme) verwendet werden.



#### 7. Die folgenden Lecksuchmethoden gelten als für alle Kältemittelsysteme geeignet

- Bei der Verwendung von Detektoren mit einer Empfindlichkeit von 5 Gramm Kältemittel pro Jahr oder besser unter einem Druck von mindestens 0,25 mal dem maximalen zulässigen Druck (>1,04 MPa, max 4,15 MPa), z. B. einem Universal-Sniffer, dürfen keine Leckagen detektiert werden.
- Elektronische Lecksucher können verwendet werden, um brennbare Kältemittel zu erkennen. Jedoch ist die Empfindlichkeit u. U. nicht ausreichend oder muss ggf. neu kalibriert werden.  
(Die Prüfgeräte sollten in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.)
- Es ist sicherzustellen, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und sich für das verwendete Kältemittel eignet.
- Die Leck-Detektoren sollten auf einen Prozentsatz des Kältemittel-LFL-Werts festgelegt und gemäß dem verwendeten Kältemittel und dem entsprechenden Prozentsatz des Gases (max. 25 %) kalibriert werden.
- Für die meisten Kältemittel eignen sich auch Flüssigkeiten zur Leckageerkennung, zum Beispiel solche für Blasen- und Fluoreszenzmethoden. Chlorhaltige Reinigungsmittel sind zu meiden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und Kupferrohrleitungen angreifen kann.
- Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.

# Sicherheitshinweise



- Wird ein Kältemittel-Leck gefunden, das Lötarbeiten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System abgesaugt oder (mithilfe von Abschalventilen) in einem Teil des Systems entfernt vom Leck isoliert werden. Befolgen Sie beim Entfernen des Kältemittels die Vorkehrungen von Punkt 8.



## 8. Entfernung und Entleerung

- Wenn zu Reparaturen – oder für andere Zwecke – in den Kältemittelkreislauf eingegriffen wird, sind konventionelle Verfahren anzuwenden. Es ist jedoch wichtig, bewährte Methoden zu befolgen, da die Entflammbarkeit eine Rolle spielt. Das folgende Verfahren sollte eingehalten werden: Kältemittel entfernen -> Kreislauf mit Edelgas bereinigen -> luftleer pumpen -> mit Edelgas bereinigen -> Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.
- Die Kältemittelladung sollte in die korrekten Recycling-Flaschen abgesaugt werden.
- Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) gespült werden, damit das Gerät sicher wird.
- Dieser Prozess muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden.
- Druckluft oder Sauerstoff dürfen für diese Aufgabe nicht verwendet werden.
- Die Spülung soll erreicht werden, indem das Vakuum im System mit sauerstofffreiem Stickstoff unterbrochen und weiter gefüllt wird, bis der Betriebsdruck erreicht ist. Dann soll in die Atmosphäre entlüftet und schließlich wieder ein Vakuum hergestellt werden.
- Dieser Prozess soll wiederholt werden, bis im System kein Kältemittel mehr vorhanden ist.
- Wenn die endgültige sauerstofffreie Stickstoffladung verwendet wird, muss das System bis auf Atmosphärendruck entlüftet werden, damit Arbeiten stattfinden können.



- Dieser Vorgang ist unabdingbar, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen.
- Es ist zu sicherzustellen, dass sich das Ventil für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe von potentiellen Zündquellen befindet und eine Belüftung zur Verfügung steht.

OFN = sauerstofffreier Stickstoff, eine Art von Edelgas.
---



## 9. Ladeverfahren

- Neben den konventionellen Ladeverfahren müssen folgende Anforderungen eingehalten werden.
  - Es ist zu sicherzustellen, dass bei der Verwendung von Ladeeinrichtungen keine Kontamination von verschiedenen Kältemitteln auftritt.
  - Schläuche und Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, damit in ihnen so wenig Kältemittel wie möglich enthalten ist.
  - Flaschen sind in einer geeigneten Position entsprechend der Anweisungen aufzubewahren.
  - Es ist zu sicherzustellen, dass das Kältesystem geerdet ist, bevor es mit Kältemittel befüllt wird.
  - Kennzeichnen Sie das System, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist (sofern nicht bereits erfolgt).
  - Äußerste Sorgfalt ist anzuwenden, das Kältesystem nicht zu überfüllen.
- Vor dem Nachladen des Systems muss dessen Druck mit sauerstofffreiem Stickstoff überprüft werden (siehe Punkt 7).
- Das System muss nach Abschluss des Ladevorgangs, jedoch noch vor der Inbetriebnahme auf Lecks überprüft werden.



- Eine nachfolgende Dichtheitsprüfung muss vor dem Verlassen des Standorts durchgeführt werden.
- Eine elektrostatische Aufladung kann entstehen und einen gefährlichen Zustand beim Laden und Ablassen des Kältemittels verursachen. Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr leiten Sie die Reibungselektrizität während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.



### 10. Außerbetriebnahme

- Vor der Durchführung dieses Verfahrens kommt es darauf an, dass der Techniker mit der Ausrüstung und allen Details komplett vertraut ist.
- Als bewährte Verfahrensweise wird empfohlen, dass alle Kältemittel gefahrlos zurückgewonnen werden.
- Bevor die Aufgabe durchgeführt wird, muss für den Fall, dass vor der Wiederverwendung der zurückgewonnenen Kältemittel eine Analyse benötigt wird, eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden.
- Es ist notwendig, dass elektrischer Strom zur Verfügung steht, bevor mit der Aufgabe begonnen wird.
  - a) Machen Sie sich mit der Ausrüstung und deren Funktionsweise vertraut.
  - b) Das System ist elektrisch zu isolieren.
  - c) Überprüfen Sie Folgendes, bevor Sie das Verfahren beginnen:
    - mechanische Handhabungstechnik ist bei Bedarf für den Umgang mit Kältemittelflaschen verfügbar;
    - die gesamte persönliche Schutzausrüstung ist verfügbar und wird richtig verwendet;
    - der Absaugprozess wird zu allen Zeiten von einer sachkundigen Person beaufsichtigt;



- Absauggeräte und -flaschen erfüllen die entsprechenden Normen.
- d) Pumpen Sie nach Möglichkeit das Kältemittelsystem ab.
- e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, implementieren Sie einen Verteiler, sodass das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Es ist sicherzustellen, dass sich die Flasche auf der Waage befindet, bevor die Absaugung durchgeführt wird.
- g) Starten Sie die Absaugmaschine, und arbeiten Sie getreu den Anweisungen.
- h) Überfüllen Sie die Flaschen nicht. (Nicht mehr als 80 Volumenprozent Flüssigfüllung.)
- i) Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend.
- j) Wenn die Flaschen korrekt gefüllt wurden und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt werden und alle Absperrventile an der Ausrüstung verriegelt sind.
- k) Das abgesaugte Kältemittel darf erst wieder in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden, nachdem es gereinigt und überprüft wurde.
- Eine elektrostatische Aufladung kann entstehen und einen gefährlichen Zustand beim Laden bzw. Ablassen des Kältemittels verursachen. Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr leiten Sie die Reibungselektrizität während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/ Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.



## 11. Kennzeichnung

- Es sind Etiketten anzubringen, die besagen, dass die Ausrüstung außer Betrieb genommen und das Kältemittel entleert wurde.
- Das Etikett muss datiert und unterzeichnet werden.
- Es ist sicherzustellen, dass die Ausrüstung mit Etiketten gekennzeichnet wurde, die besagen, dass die Ausrüstung brennbare Kältemittel enthält.



## 12. Rückgewinnung

- Beim Entfernen von Kältemittel aus einem System, entweder zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, wird als bewährte Verfahrensweise empfohlen, dass alle Kältemittel gefahrlos abgesaugt werden.
- Beim Umfüllen von Kältemittel in die Flaschen ist sicherzustellen, dass nur geeignete Kältemittel-Absaugflaschen eingesetzt werden.
- Es ist sicherzustellen, dass die korrekte Anzahl von Flaschen zum Aufnehmen der gesamten Systemladung verfügbar sind.
- Alle zu verwendenden Flaschen sind für das abgesaugte Kältemittel ausgewiesen und entsprechend gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel).
- Die Flaschen müssen mit einem Überdruckventil ausgestattet und die zugehörigen Absperrventile in einwandfreiem Zustand sein.
- Die Recyclingflaschen sind luftleer und nach Möglichkeit gekühlt, bevor die Absaugung erfolgt.
- Die Recycling-Ausrüstung muss in einwandfreiem Zustand sein und über eine griffbereite Reihe von Anweisungen bezüglich der Ausrüstung verfügen. Sie muss für die Absaugung von brennbaren Kältemitteln geeignet sein.

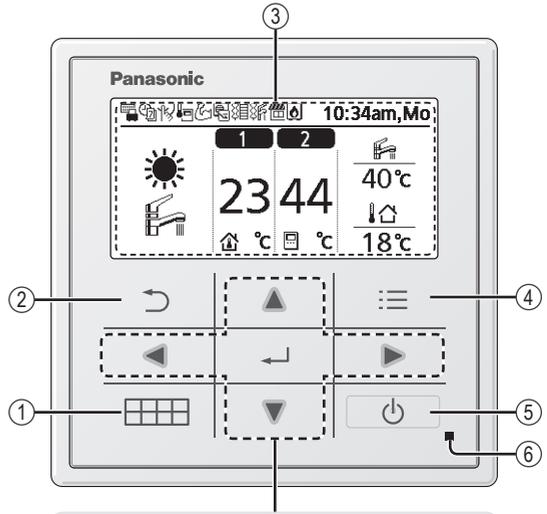


- Darüber hinaus muss eine Reihe von geeichten Waagen zur Verfügung stehen und einen einwandfreien Zustand aufweisen.
- Die Schläuche müssen komplett mit leakagefreien Trennkupplungen und in gutem Zustand vorliegen.
- Überprüfen Sie vor Verwendung der Absaugmaschine, dass sie sich in einem einwandfreien Betriebszustand befindet, ordnungsgemäß gepflegt wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um im Falle einer Kältemittelfreisetzung eine Entzündung zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.
- Das abgesaugte Kältemittel sollte in der korrekten Recycling-Flasche an den Kältemittellieferanten zurückgebracht und mit dem entsprechenden Entsorgungsnachweis versehen werden.
- Mischen Sie keinesfalls Kältemittel in den Rückgewinnungsgeräten und vor allem nicht in den Flaschen.
- Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, ist sicherzustellen, dass sie auf ein akzeptables Maß luftleer gepumpt wurden, um zu gewährleisten, dass kein brennbares Kältemittel im Schmierstoff verbleibt.
- Der Leerungsprozess erfolgt vor der Rückgabe des Kompressors an die Lieferanten.
- Es sollte lediglich eine Elektroheizung für das Kompressorgehäuse eingesetzt werden, um diesen Vorgang zu beschleunigen.
- Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies gefahrlos durchgeführt werden.

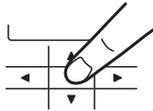
# Tasten und Display der Bedieneinheit

## Tasten/Display

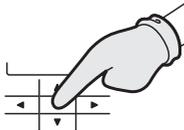
- ① **Schnellmenü-Taste**  
(Weitere Details finden Sie in der separaten Schnellmenü-Anleitung.)
- ② **Zurück-Taste**  
Keht zum vorherigen Bildschirm zurück.
- ③ **LCD-Display**
- ④ **Hauptmenü-Taste**  
Dient zur Funktionseinstellung.
- ⑤ **EIN/AUS-Taste**  
Dient zum Ein- bzw. Ausschalten des Geräts.
- ⑥ **Betriebsanzeige**  
Leuchtet während des Betriebs und blinkt bei einer Störung.



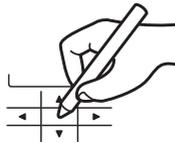
**!** Tasten in der Mitte drücken



**⊘** Keine Handschuhe

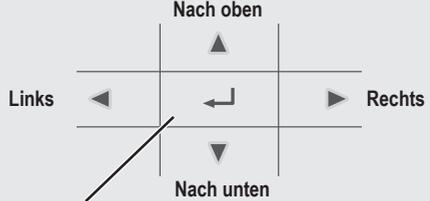


**⊘** Kein Stift



### Kreuztasten

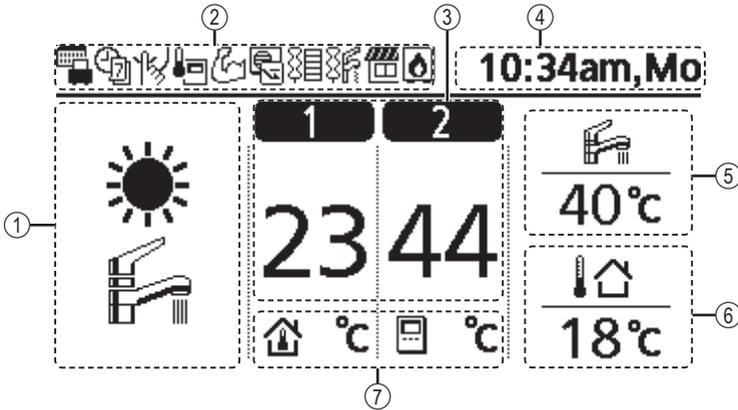
Dient zum Auswählen einer Option.



### Taste „Enter“

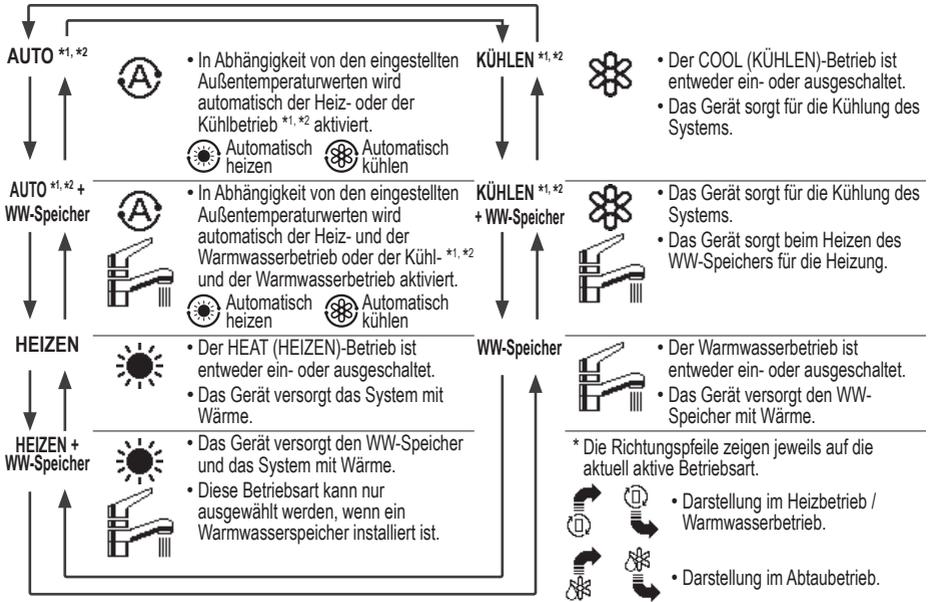
Bestätigt den gewählten Inhalt.

# Tasten und Display der Bedieneinheit



## Display

### ① Auswahl der Betriebsart



### ② Betriebssymbole

Die nachfolgend dargestellten Symbole zeigen den jeweiligen Betriebsstatus an.

Das Symbol wird nicht angezeigt (unter dem Bildschirm „Bedienung AUS“), wenn der Betrieb, mit Ausnahme der Wochentimer-Einstellung, deaktiviert ist.

	Urlaubsbetrieb		Wochentimerbetrieb		Flüsterbetrieb
	Heizkreis: Raumthermostat → Integrierter Fühler		Leistungsbetrieb		Leistungssteuerung, SG ready oder SHP
	Elektro-Heizstab Heizung		Elektro-Heizstab Warmwasser		Solarbetrieb
	Bivalente Heizquelle (Bivalenz-Heizquelle)				

\*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.

\*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.

- ③ Temperatur des jeweiligen Heizkreises
- ④ Wochentag und Uhrzeit
- ⑤ Temperatur des Warmwasserspeichers
- ⑥ Außentemperatur
- ⑦ Symbole für Temperaturfühler und Temperaturen

 Vorlauftemperatur →Heizkennlinie   Raumthermostat →Extern	 Vorlauftemperatur →Direkt   Raumthermostat →Intern	 Nur Schwimmbadheizung   Raumtemp.fühler
--	---	--

## Erste Einstellungen

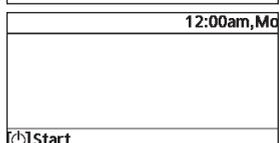
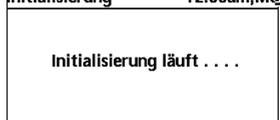
Bevor Systemeinstellungen vorgenommen werden können, muss zunächst die Anzeigesprache festgelegt sowie Datum und Uhrzeit eingegeben werden.  
 Beim ersten Einschalten des Geräts wird automatisch der Einstellbildschirm angezeigt. Diese Einstellung kann auch aus den persönlichen Einstellungen des Menüs erfolgen.

### Auswählen der Sprache

Warten Sie, bis das Display initialisiert ist.  
 Nach Verlassen des Initialisierungsbildschirms kehrt das Gerät zum Normalbildschirm zurück.  
 Bei Betätigung einer beliebigen Taste wird der Bildschirm zur Spracheinstellung angezeigt.

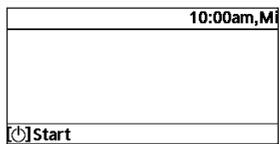
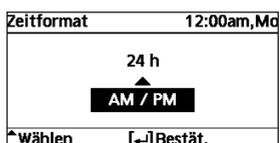
- ① Blättern Sie mithilfe von ▼ und ▲, um die Sprache auszuwählen.
- ② Drücken Sie ↵, um die Auswahl zu bestätigen.

Initialisierung 12:00am,Mo — LCD blinkt



### Einstellen der Uhr

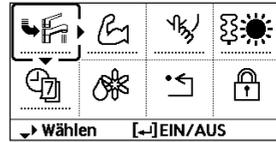
- ① Wählen Sie mithilfe von ▼ oder ▲, wie die Uhrzeit angezeigt werden soll, entweder im 24-Stunden- oder im 12-Stunden-Format (AM / PM).
- ② Drücken Sie ↵, um die Auswahl zu bestätigen.
- ③ Verwenden Sie ▼ und ▲ zur Auswahl von Jahr, Monat, Tag, Stunden und Minuten. (Verwenden Sie ► zur Auswahl und Bewegung und ↵ zur Bestätigung.)
- ④ Wenn die Uhrzeit eingestellt ist, werden Wochentag und Uhrzeit auf dem Display angezeigt, auch wenn die Fernbedienung ausgeschaltet ist.



# Schnellmenü

Im Anschluss an die Grundeinstellungen können über das Schnellmenü weitere Einstellungen vorgenommen werden.

① Drücken Sie , um das Schnellmenü anzuzeigen.



 Manuelle Warmwasserbereitung

 Leistungsbetrieb

 Flüsterbetrieb

 Man. E-Heizung

 Wochentimer

 Manueller Abtaubetrieb

 Fehler-Reset

 Sperre der Bedieneinheit

② Wählen Sie mit Hilfe von     das Menü aus.

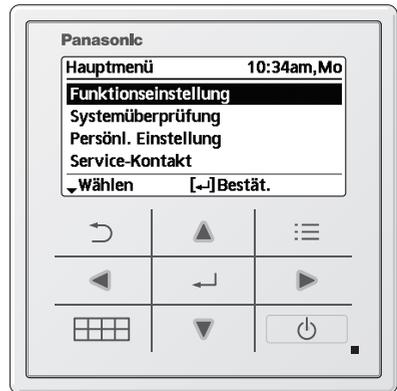
③ Drücken Sie , um die ausgewählte Funktion ein- oder auszuschalten bzw. einzustellen.

## Menüs Für Benutzer

Die zu verwendenden Menüpunkte und vorzunehmenden Einstellungen richten sich nach dem zu jeweils vorhandenen Heizungssystem. Sämtliche Grundeinstellungen sind von einem autorisierten Installateur oder Service-Partner vorzunehmen und sollten auch nur durch diesen abgeändert werden.

- Nachdem die Grundeinstellungen vorgenommen worden sind, können die Einstellungen manuell angepasst werden.
- Die Grundeinstellungen bleiben solange aktiv, bis sie geändert werden.
- Die Bedieneinheit kann für unterschiedliche Systeme verwendet werden.
- Um Einstellungen vornehmen zu können, darf die Betriebs-LED nicht leuchten.
- Mit falschen Einstellungen besteht die Möglichkeit, dass das Heizungssystem nicht richtig funktioniert.

Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren autorisierten Installateur oder Service-Partner.



Anzeigen des „Hauptmenü“: 

Auswählen eines Menüpunkts:    

Bestätigen des ausgewählten Menüpunkts: 

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display																												
<b>1 Funktionseinstellung</b>																														
<b>1.1 &gt; Wochentimer</b>																														
Sobald der Wochentimer eingestellt ist, kann der Benutzer ihn über das Schnellmenü bearbeiten. Es können pro Tag bis zu 6 Schaltprogramme eingerichtet werden. • Deaktiviert, wenn für Kühlen/Heizen-Schalter „Ja“ gewählt ist oder der Not-Heizbetrieb eingeschaltet ist.	<b>Einrichten des Timers</b> Wählen Sie den Wochentag, und stellen Sie die gewünschten Programme ein (Schaltzeitpunkt / Ein/Aus / Betriebsart)	<b>Wochentimer 10:34am, Mo</b> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>So</td> <td>Mo</td> <td>Di</td> <td>Mi</td> <td>Do</td> <td>Fr</td> <td>Sa</td> </tr> <tr> <td>1. 8:00am EIN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>40°C</td> </tr> <tr> <td>2. 12:00pm EIN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>24/28°C 40°C</td> </tr> <tr> <td>3. 1:00pm EIN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12/10°C</td> </tr> </table> ⏪ Tag ⏩ Progr. [↵] Bearbeiten	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	1. 8:00am EIN						40°C	2. 12:00pm EIN						24/28°C 40°C	3. 1:00pm EIN						12/10°C
	So		Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa																						
1. 8:00am EIN						40°C																								
2. 12:00pm EIN						24/28°C 40°C																								
3. 1:00pm EIN						12/10°C																								
<b>Kopieren des Timers</b> Wählen Sie den Wochentag.																														

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display																				
<b>1.2 &gt; Urlaubstimer</b>																						
Um Energie zu sparen, kann ein Urlaubszeitraum eingestellt werden, um in dieser Zeit entweder das System auszuschalten oder die Temperatur abzusenken.	AUS	EIN ▲ AUS																				
	<b>&gt; EIN</b>																					
	Urlaubsbeginn und -ende. Datum und Uhrzeit AUS oder abgesenkte Temperatur	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;"><b>Urlaub: Ende</b></td> <td style="text-align: left;"><b>10:34am, Mo</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>Jahr/Monat/Tag</b></td> <td style="text-align: left;"><b>Std.: Min.</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">                     ▲                      2015 / 01 / 07                      ▼                 </td> <td style="text-align: left;">                     10 : 00 am                 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">↔ Wählen</td> <td style="text-align: left;">[←] Bestät.</td> </tr> </table>	<b>Urlaub: Ende</b>	<b>10:34am, Mo</b>	<b>Jahr/Monat/Tag</b>	<b>Std.: Min.</b>	▲ 2015 / 01 / 07 ▼	10 : 00 am	↔ Wählen	[←] Bestät.												
<b>Urlaub: Ende</b>	<b>10:34am, Mo</b>																					
<b>Jahr/Monat/Tag</b>	<b>Std.: Min.</b>																					
▲ 2015 / 01 / 07 ▼	10 : 00 am																					
↔ Wählen	[←] Bestät.																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Wochentimer-Einstellung kann während der Urlaubstimer-Einstellung vorübergehend deaktiviert werden, wird aber wiederhergestellt, sobald der Urlaubstimer abgelaufen ist.</li> </ul>																						
<b>1.3 &gt; Flüstertimer</b>																						
Zum Verringern des Schallpegels während der eingestellten Zeitspanne. Es können 6 Programme eingestellt werden. Stufe 0 bedeutet, dass der Flüsterbetrieb deaktiviert ist.	Startzeitpunkt des Flüsterbetriebs: Datum und Uhrzeit	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;"><b>Flüsterbetrieb</b></td> <td style="text-align: left;"><b>10:34am, Mo</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>Progr.</b></td> <td style="text-align: left;"><b>Uhrzeit</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>1</b></td> <td style="text-align: left;"><b>8:00am</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>2</b></td> <td style="text-align: left;"><b>5:00pm</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>3</b></td> <td style="text-align: left;"><b>11:00pm</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>Stufe</b></td> <td style="text-align: left;"><b>0</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>1</b></td> <td style="text-align: left;"><b>0</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>2</b></td> <td style="text-align: left;"><b>1</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>3</b></td> <td style="text-align: left;"><b>3</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▼ Wählen</td> <td style="text-align: left;">[←] Bearbeiten</td> </tr> </table>	<b>Flüsterbetrieb</b>	<b>10:34am, Mo</b>	<b>Progr.</b>	<b>Uhrzeit</b>	<b>1</b>	<b>8:00am</b>	<b>2</b>	<b>5:00pm</b>	<b>3</b>	<b>11:00pm</b>	<b>Stufe</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	▼ Wählen	[←] Bearbeiten
	<b>Flüsterbetrieb</b>	<b>10:34am, Mo</b>																				
<b>Progr.</b>	<b>Uhrzeit</b>																					
<b>1</b>	<b>8:00am</b>																					
<b>2</b>	<b>5:00pm</b>																					
<b>3</b>	<b>11:00pm</b>																					
<b>Stufe</b>	<b>0</b>																					
<b>1</b>	<b>0</b>																					
<b>2</b>	<b>1</b>																					
<b>3</b>	<b>3</b>																					
▼ Wählen	[←] Bearbeiten																					
Stufe des Flüsterbetriebs: 0 bis 3																						
<b>1.4 &gt; E-Heizstab Heizung</b>																						
Freischalten des Elektro-Heizstabs für den Heizbetrieb.	AUS	EIN ▲ AUS																				
<b>1.5 &gt; E-Heizstab Warmw.</b>																						
Freischalten des Elektro-Heizstabs für den Warmwasserbetrieb.	AUS	EIN ▲ AUS																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur verfügbar bei Verbindung mit dem Warmwasserspeicher.</li> </ul>																						
<b>1.6 &gt; Entkeimung</b>																						
Aktivieren bzw. Deaktivieren der automatischen Entkeimung.	AUS	EIN ▲ AUS																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur verfügbar bei Verbindung mit dem Warmwasserspeicher.</li> <li>• Verwenden Sie das System nicht während der Entkeimung, um Verbrühungen durch heißes Wasser zu vermeiden.</li> <li>• Um die Entkeimungsfunktion in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Gesetzen und Vorschriften einzustellen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Installateur oder Service-Partner.</li> </ul>																						

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display				
<b>2 Systemüberprüfung</b>						
<b>2.1 &gt; Energiemonitor</b>						
<p>Diagramm mit aktuellen oder aufgezeichneten Daten zu Energieverbrauch, -erzeugung oder COP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COP = Leistungszahl.</li> <li>• Zeiträume für die Diagramme mit aufgezeichneten Daten: 1 Tag / 1 Woche / 1 Jahr.</li> <li>• Abrufbar ist der Energieverbrauch in kWh für Heizbetrieb, Kühlbetrieb *1, *2 und Warmwasserbetrieb sowie der Gesamtenergieverbrauch.</li> <li>• Beim Gesamtstromverbrauch handelt es sich um einen Schätzwert auf der Grundlage von 230 V Wechselstrom. Er kann von dem mit einem präzisen Gerät gemessenen Wert abweichen.</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>Aktuelle Daten</b></td> <td style="padding: 2px;">Auswählen und abrufen</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>Aufzeichnung</b></td> <td style="padding: 2px;">Auswählen und abrufen</td> </tr> </table>	<b>Aktuelle Daten</b>	Auswählen und abrufen	<b>Aufzeichnung</b>	Auswählen und abrufen	<p><b>Gesamtverbrauch (Jahr)</b></p> <p>Jan, 2015: <b>0.0</b> kWh <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">Ca.</span></p> <p>◀ Monat    ▶ Betriebsart</p>
<b>Aktuelle Daten</b>	Auswählen und abrufen					
<b>Aufzeichnung</b>	Auswählen und abrufen					
<b>2.2 &gt; Systeminformationen</b>						
<p>Anzeige aller Systeminformationen in den verschiedenen Bereichen.</p>	<p><b>Tatsächliche Systeminformationen für 10 Elemente</b>  <b>Rücklauf / Vorlauf / HK 1 / HK 2 / WW-Speicher / Puffersp. / Solar / Schwimmbad / COMP-Frequenz / Pumpenfließrate</b>                      Auswählen und abrufen</p>	<p><b>Systeminformationen 10:34am, Mo</b></p> <p>1. Rücklauf : 0 °C                      2. Vorlauf : 0 °C                      3. HK 1 : 0 °C                      4. HK 2 : 0 °C</p> <p>⌵ Seite</p>				
<b>2.3 &gt; Störungsspeicher</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen zu den Störungscodes finden Sie in der Störungssuche.</li> <li>• Der zuletzt aufgetretene Störungscodes wird ganz oben angezeigt.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Auswählen und abrufen</p>	<p><b>Störungsspeicher 10:34am, Mo</b></p> <p>1. --                      2. --                      3. --                      4. --</p> <p>[←] Speicher löschen</p>				
<b>2.4 &gt; Verdichter</b>						
<p>Angaben zum Verdichterbetrieb.</p>	<p style="text-align: center;">Auswählen und abrufen</p>	<p><b>Verdichter 10:34am, Mo</b></p> <p>1. Aktuelle Frequenz : 0 Hz                      2. Einschalt-Zähler : 0                      3. Ges. Einschaltzeit : 0 h</p> <p>[↩] Zurück</p>				
<b>2.5 &gt; E-Heizstab</b>						
<p>Betriebsstunden der Zusatzheizung/Heizung für Warmwasserspeicher.</p>	<p style="text-align: center;">Auswählen und abrufen</p>	<p><b>E-Heizstab 10:34am, Mo</b></p> <p><b>Ges. Einschaltzeit</b></p> <p> : 0h   : 0h</p> <p>[↩] Zurück</p>				
<b>3 Persönl. Einstellung</b>						
<b>3.1 &gt; Tastenton</b>						
<p>Ein- bzw. Ausschalten des Tastentons.</p>	<p style="text-align: center;">EIN</p>	<p style="text-align: center;"> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px;">EIN</span>                      ▼  <span style="padding: 2px 5px;">AUS</span> </p>				
<b>3.2 &gt; LCD-Kontrast</b>						
<p>Einstellung des Displaykontrast.</p>	<p style="text-align: center;">3</p>	<p><b>LCD-Kontrast 10:34am, Mo</b></p> <p style="text-align: center;">                     Niedrig                      Hoch                      ◀ <span style="display: inline-block; width: 100px; height: 15px; background: linear-gradient(to right, black, black, black, white, white);"></span> ▶                 </p> <p>◀ Wählen    [↔] Bestät.</p>				

\*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.  
 \*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
<b>3.3 &gt; Leuchtdauer</b>		
Einstellung der Dauer der Hintergrundbeleuchtung des Displays.	1 Min.	<b>Leuchtdauer</b> 10:34am,Mo AUS 5 Min. 15 Sek. 10 Min. <b>1 Min.</b> ^ Wählen [->] Bestät.
<b>3.4 &gt; Beleuchtungsstärke</b>		
Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Displays.	4	<b>Beleuchtungsstärke</b> 10:34am,Mo Dunkel Hell ◀ [Progress bar] ◀ Wählen [->] Bestät.
<b>3.5 &gt; Zeitformat</b>		
Festlegen des Formats der Uhrzeitanzeige.	24 h	<b>Zeitformat</b> 10:34am,Mo <b>24 h</b> AM / PM ↘ Wählen [->] Bestät.
<b>3.6 &gt; Datum und Uhrzeit</b>		
Einstellung des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit.	Jahr / Monat / Tag / Std. / Min.	<b>Datum und Uhrzeit</b> 10:34am,Mo <b>Jahr/Monat/Tag</b> Std.: Min. 2015 / 01 / 07 10 : 00 am ↕ Wählen [->] Bestät.
<b>3.7 &gt; Sprache</b>		
Einstellung der Anzeigesprache. • Für Griechisch gilt: Verwenden Sie bitte die englische Version.	ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ITALIANO / ESPAÑOL / DANISH / SWEDISH / NORWEGIAN / POLISH / CZECH / NEDERLANDS / TÜRKÇE / SUOMI / MAGYAR / SLOVENŠČINA / HRVATSKI / LIETUVIŲ	<b>Sprache</b> 10:34am,Mo ENGLISH <b>FRANÇAIS</b> <b>DEUTSCH</b> ITALIANO ↕ Wählen [->] Bestät.
<b>3.8 &gt; Entsperr-Kennwort</b>		
4-stelliges Kennwort für alle Einstellungen.	0000	<b>Entsperr-Kennwort</b> 10:34am,Mo <b>0000</b> ↕ Wählen [->] Bestät.
<b>4 Service-Kontakt</b>		
<b>4.1 &gt; Kontakt 1 / Kontakt 2</b>		
Service-Telefonnummer für den Kundendienst.	Auswählen und abrufen	<b>Service-Einstellungen</b> 10:34am,Mo <b>Kontakt 1</b> <b>Name</b> : Bryan Adams <b>☎</b> : 08812345678 ↘ Wählen

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display																										
<b>5 Installateur-Setup &gt; Systemeinstellung</b>																												
<b>5.1 &gt; Anschluss optionale Platine</b>																												
Anschluss einer optionalen Zusatzplatine.	Nein	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;">▲</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Ja</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 5px;">▼</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Nein</div> </div>																										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die optionale Zusatzplatine angeschlossen ist, verfügt das System über folgende zusätzliche Funktionen:               <ol style="list-style-type: none"> <li>① Steuerung und Temperaturregelung eines angeschlossenen Pufferspeichers.</li> <li>② Steuerung und Regelung von 2 Heizkreisen (einschließlich Schwimmbadheizung).</li> <li>③ Einbindung einer Solarstation, angeschlossen an Warmwasser- oder Pufferspeicher.                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Warmw. ist für WH-ADC*-Modelle nicht anwendbar.</li> </ul> </li> <li>④ Eingang für externe Ausschaltung des Außengeräts.</li> <li>⑤ Externe Störmeldung.</li> <li>⑥ Eingänge für SG ready-Steuerung.</li> <li>⑦ Leistungssteuerung.</li> <li>⑧ Heizen/Kühlen-Sch</li> </ol> </li> </ul>																												
<b>5.2 &gt; Heizkreise u. Fühler</b>																												
Auswahl der Temperaturfühler sowie der Anzahl der Heizkreise.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #eee;"><b>HK</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach der Auswahl des Systems mit einem oder 2 Heizkreisen ist anzugeben, ob der jeweilige Heizkreis für Raum- oder Schwimmbadheizung genutzt wird.</li> <li>• Wenn „Schwimmbad“ ausgewählt wurde, muss eine Temperaturdifferenz „<math>\Delta T</math>“ für Schwimmbad* zwischen 0 und 10 K eingestellt werden.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #eee;"><b>Fühler</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Beim Raumthermostaten ist zu unterscheiden zwischen extern und intern.</li> </ul> </td> </tr> </table>	<b>HK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach der Auswahl des Systems mit einem oder 2 Heizkreisen ist anzugeben, ob der jeweilige Heizkreis für Raum- oder Schwimmbadheizung genutzt wird.</li> <li>• Wenn „Schwimmbad“ ausgewählt wurde, muss eine Temperaturdifferenz „<math>\Delta T</math>“ für Schwimmbad* zwischen 0 und 10 K eingestellt werden.</li> </ul>	<b>Fühler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Beim Raumthermostaten ist zu unterscheiden zwischen extern und intern.</li> </ul>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;"><b>Heizkreise u. Fühler</b></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">10:34am, Mo</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #eee;"><b>HK</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #eee;">System mit 1 HK</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #eee;">System mit 2 HK</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">▼ Wählen</td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;"><b>Heizkreise u. Fühler</b></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">10:34am, Mo</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #eee;"><b>Fühler</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #eee;">Wassertemperatur</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #eee;">Raumthermostat</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #eee;">Raumtemp.fühler</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">▼ Wählen</td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">[↔] Bestät.</td> </tr> </table>	<b>Heizkreise u. Fühler</b>	10:34am, Mo	<b>HK</b>		System mit 1 HK		System mit 2 HK		▼ Wählen	[↔] Bestät.	<b>Heizkreise u. Fühler</b>	10:34am, Mo	<b>Fühler</b>		Wassertemperatur		Raumthermostat		Raumtemp.fühler		▼ Wählen	[↔] Bestät.
<b>HK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach der Auswahl des Systems mit einem oder 2 Heizkreisen ist anzugeben, ob der jeweilige Heizkreis für Raum- oder Schwimmbadheizung genutzt wird.</li> <li>• Wenn „Schwimmbad“ ausgewählt wurde, muss eine Temperaturdifferenz „<math>\Delta T</math>“ für Schwimmbad* zwischen 0 und 10 K eingestellt werden.</li> </ul>																											
<b>Fühler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Beim Raumthermostaten ist zu unterscheiden zwischen extern und intern.</li> </ul>																											
<b>Heizkreise u. Fühler</b>	10:34am, Mo																											
<b>HK</b>																												
System mit 1 HK																												
System mit 2 HK																												
▼ Wählen	[↔] Bestät.																											
<b>Heizkreise u. Fühler</b>	10:34am, Mo																											
<b>Fühler</b>																												
Wassertemperatur																												
Raumthermostat																												
Raumtemp.fühler																												
▼ Wählen	[↔] Bestät.																											
<b>5.3 &gt; Leistung E-Heizstab</b>																												
Auswahl der maximal gewünschten Leistung des Elektro-Heizstabs für den Heizbetrieb.* 3 kW / 6 kW / 9 kW * Die Einstellmöglichkeiten sind vom jeweiligen Modell abhängig.		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;"><b>Leistung E-Heizstab</b></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">10:34am, Mo</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #eee;">3 kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">[↔] Bestät.</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Leistung E-Heizstab</b>	10:34am, Mo	3 kW		[↔] Bestät.																					
<b>Leistung E-Heizstab</b>	10:34am, Mo																											
3 kW																												
[↔] Bestät.																												
<b>5.4 &gt; Frostschutz</b>																												
Aktivierung bzw. Deaktivierung der Frostschutzfunktion bei ausgeschaltetem Gerät.	Ja	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;">▼</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Ja</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 5px;">▲</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Nein</div> </div>																										
<b>5.5 &gt; WW-Speicher</b>																												
Einstellung, ob ein Warmwasserspeicher angeschlossen ist.	Nein	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;">▲</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Ja</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 5px;">▼</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Nein</div> </div>																										
<b>5.6 &gt; Kapazität Warmw.</b>																												
Auswahl von Variabel oder Standard für die Warmwasser-Heizleistung. Bei der variablen Heizleistung wird das Warmwasser im Schnellmodus aufgeheizt und die Warmwassertemperatur im Effizienzmodus gehalten. Bei der Standard-Heizleistung wird das Warmwasser mit der Heizleistung aufgeheizt. * Diese Option ist verfügbar, wenn Tankanschluss ausgewählt ist (JA).	Variable	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;">▼</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Variable</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 5px;">▲</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Standard</div> </div>																										

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
<b>5.7 &gt; Anschluss Pufferspeicher</b>		
Einstellung, ob ein Pufferspeicher angeschlossen ist. Falls JA, Einstellung der Temperaturdifferenz. • Um diese Funktion zu ermöglichen, muss die optionale Zusatzplatine eingebaut und aktiviert sein. • Wenn „Anschluss optionale Platine“ nicht ausgewählt ist, wird die Funktion nicht auf dem Display angezeigt.	Nein	Ja Nein
	<b>&gt; Ja</b>	
5 °C	Temperaturdifferenz $\Delta T$ für den Pufferspeicher	Puffersp. 10:34am, Mo $\Delta T$ für Puff.sp. 5 °C Bereich: (0°C~10°C) Schritt: $\pm 1^\circ\text{C}$ Wählen [-] Bestät.
<b>5.8 &gt; E-Heizstab Warmw.</b>		
Auswahl, ob der interne oder ein externer Elektro-Heizstab für den Warmwasserspeicher verwendet werden soll, und Stellen eines Timers für die Zuschaltung des Elektro-Heizstabs. * Diese Option ist verfügbar, wenn Tankanschluss ausgewählt ist (JA).	Intern	Extern Intern
	<b>&gt; Extern</b>	
0:20	Einschaltverzögerung des Elektro-Heizstabs für den Warmwasserspeicher.	E-Heizstab Warmw. 10:34am, Mo E-Heizstab Warmw.: EIN-Verz. Bereich: (0:20~3:00) Schritt: $\pm 0:05$ Wählen [-] Bestät.
<b>5.9 &gt; Gehäuseheizung</b>		
Auswahl, ob eine optionale Gehäuseheizung angeschlossen ist oder nicht. * Typ A -Die Gehäuseheizung wird nur während des Abtaubetriebs eingeschaltet. * Typ B -Die Gehäuseheizung wird bei Temperaturen von 5 °C und weniger eingeschaltet.	Nein	Ja Nein
	<b>&gt; Ja</b>	
A	Verwendungstyp der Gehäuseheizung.*	Gehäuseheizungstyp 10:34am, Mo A B Wählen [-] Bestät.
<b>5.10 &gt; Altern. Außenfühler</b>		
Auswahl eines alternativen Außentemperaturfühlers.	Nein	Ja Nein
<b>5.11 &gt; Bivalente Heizung</b>		
Auswahl von Aktivieren oder Deaktivieren der bivalenten Heizung.	Nein	Ja Nein
<b>&gt; Ja</b>		
Auswahl von Auto-Schaltverhalten oder Schaltverhalten mit SG-Bereit-Eingang. * Diese Auswahl wird nur angezeigt, wenn „Optionale Platine“ auf „Ja“ eingestellt ist.	Auto	Auto SG ready

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
<p>Zum Auswählen einer bivalenten Verbindung, damit eine zusätzliche Wärmequelle, z. B. ein Heizkessel den Puffertank und den Warmwasserspeicher aufheizen kann, wenn die Wärmepumpenkapazität bei niedrigen Außentemperaturen nicht ausreicht. Die bivalente Funktion kann im alternativen Modus (Wärmepumpe und Heizkessel werden abwechselnd betrieben) oder im Parallelbetrieb (Wärmepumpe und Heizkessel werden gleichzeitig betrieben) oder im erweiterten Parallelbetrieb (Wärmepumpe wird betrieben und Heizkessel wird für Puffertank und/ oder Warmwasser je nach Einstellungsoptionen für das Schaltverhalten aktiviert) eingerichtet werden.</p>	> Ja > Auto	
	-5 °C	<p>Außentemperatur, ab der die bivalente Heizquelle eingeschaltet wird.</p> <p><b>Bivalente Heizung</b> 10:34am,Mo  <b>Einschalten: Außentemp.</b>                      Bereich: (-15°C~35°C)                      Schritt: ±1°C <span style="float: right;">-5 °C</span></p> <p>↕Wählen [-]Bestät.</p>
	Ja > Nach Auswahl der Außentemperatur	
	Schaltverhalten	
	Alternativ / Parallel / Parallel erweitert	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für eine getrennte Einstellung von Pufferspeicher und Warmwasserspeicher ist „Parallel erweitert“ auszuwählen.</li> </ul>	
	Schaltverhalten > Alternativ	
	AUS	<p>Option zur Einstellung der externen Pumpe auf EIN oder AUS während des Bivalenzbetriebs. Stellen Sie für eine Anlage mit einfacher bivalenter Heizung EIN ein.</p> <p><b>Bivalente Heizung</b> 10:34am,Mo  <b>Externe Pumpe</b>                      EIN                      AUS</p> <p>^Wählen [-]Bestät.</p>
	Schaltverhalten > Parallel erweitert	
	Heizen	<p>Auswahl des Speichers</p> <p><b>Bivalente Heizung</b> 10:34am,Mo  <b>Parallel erweitert</b>                      Heizen                      Warmw.</p> <p>↓Wählen [-]Bestät.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>„Heizen“ steht für Pufferspeicher und „Warmw.“ steht für Warmwasserspeicher.</li> </ul>		
Schaltverhalten > Parallel erweitert > Heizen > Ja		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Pufferspeicher wird erst nach Auswahl von „Ja“ aktiviert.</li> </ul>		
Schaltverhalten > Parallel erweitert > Heizen > Ja		
-8 °C	<p>Temperaturschwellwert zum Einschalten der bivalenten Heizquelle.</p> <p><b>Bivalente Heizung</b> 10:34am,Mo  <b>Heizstart: Zieltemperatur</b>                      Bereich: (-10°C~0°C)                      Schritt: ±1°C <span style="float: right;">-8 °C</span></p> <p>↕Wählen [-]Bestät.</p>	
0:30	<p>Einschaltverzögerung der bivalenten Heizquelle (in Stunden und Minuten).</p> <p><b>Bivalente Heizung</b> 10:34am,Mo  <b>Heizstart: Verzögerung</b>                      Bereich: (0:00~1:30)                      Schritt: ±0:05 <span style="float: right;">0:30</span></p> <p>↕Wählen [-]Bestät.</p>	
-2 °C	<p>Temperaturschwellwert zum Ausschalten der bivalenten Heizquelle.</p> <p><b>Bivalente Heizung</b> 10:34am,Mo  <b>Heizstopp: Zieltemperatur</b>                      Bereich: (-10°C~0°C)                      Schritt: ±1°C <span style="float: right;">-2 °C</span></p> <p>↕Wählen [-]Bestät.</p>	

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display																		
	0:30	Ausschaltverzögerung der bivalenten Heizquelle (in Stunden und Minuten). <b>Bivalente Heizung</b> 10:34am,Mo <b>Heizstopp: Verzögerung</b> Bereich: (0:00-1:30) Schritt: ±0:05 <b>0:30</b> ↕Wählen [-]Bestät.																		
	<b>Schaltverhalten &gt; Parallel erweitert &gt; Warmw. &gt; Ja</b>																			
	• Der Warmwasserspeicher wird erst nach Auswahl von „Ja“ aktiviert.	<b>Bivalente Heizung</b> 10:34am,Mo <b>Parallel erweitert: Warmw.</b> <b>Ja</b> <b>Nein</b> ↕Wählen [-]Bestät.																		
	0:30	Einschaltverzögerung der bivalenten Heizquelle (in Stunden und Minuten). <b>Bivalente Heizung</b> 10:34am,Mo <b>Warmw.: Verzögerung</b> Bereich: (0:30-1:30) Schritt: ±0:05 <b>0:30</b> ↕Wählen [-]Bestät.																		
Das Schaltverhalten mit SG-Bereit-Eingang für Bivalentanlagen folgt den nachstehend beschriebenen Eingangszuständen.	<b>&gt; Ja &gt; SG ready</b>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SG-Signal</th> <th>Betriebsverhalten</th> </tr> <tr> <th>Vcc-bit1</th> <th>Vcc-bit2</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Offen</td> <td>Offen</td> <td>Heizpumpe AUS, Bivalenz-Heizquelle AUS</td> </tr> <tr> <td>Kurzeschlossen</td> <td>Offen</td> <td>Heizpumpe EIN, Bivalenz-Heizquelle AUS</td> </tr> <tr> <td>Offen</td> <td>Kurzeschlossen</td> <td>Heizpumpe AUS, Bivalenz-Heizquelle EIN</td> </tr> <tr> <td>Kurzeschlossen</td> <td>Kurzeschlossen</td> <td>Heizpumpe EIN, Bivalenz-Heizquelle EIN</td> </tr> </tbody> </table>	SG-Signal		Betriebsverhalten	Vcc-bit1	Vcc-bit2		Offen	Offen	Heizpumpe AUS, Bivalenz-Heizquelle AUS	Kurzeschlossen	Offen	Heizpumpe EIN, Bivalenz-Heizquelle AUS	Offen	Kurzeschlossen	Heizpumpe AUS, Bivalenz-Heizquelle EIN	Kurzeschlossen	Kurzeschlossen	Heizpumpe EIN, Bivalenz-Heizquelle EIN	AUS Option zur Einstellung der externen Pumpe auf EIN oder AUS während des Bivalentbetriebs. Stellen Sie für eine Anlage mit einfacher bivalenter Heizung EIN ein.	<b>Bivalente Heizung</b> 10:34am,Mo <b>Externe Pumpe</b> <b>EIN</b> <b>AUS</b> ↕Wählen [-]Bestät.
SG-Signal		Betriebsverhalten																		
Vcc-bit1	Vcc-bit2																			
Offen	Offen	Heizpumpe AUS, Bivalenz-Heizquelle AUS																		
Kurzeschlossen	Offen	Heizpumpe EIN, Bivalenz-Heizquelle AUS																		
Offen	Kurzeschlossen	Heizpumpe AUS, Bivalenz-Heizquelle EIN																		
Kurzeschlossen	Kurzeschlossen	Heizpumpe EIN, Bivalenz-Heizquelle EIN																		
<b>5.12 &gt; Ext. Ein/Aus-Schalter</b>	Nein	Ja <b>Nein</b>																		
<b>5.13 &gt; Solaranbindung</b>	Nein	Ja <b>Nein</b>																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Um diese Funktion zu ermöglichen, muss die optionale Zusatzplatine eingebaut und aktiviert sein.</li> <li>Wenn „Anschluss optionale Platine“ nicht ausgewählt ist, wird die Funktion nicht auf dem Display angezeigt.</li> <li>Warmw. ist für WH-ADC*-Modelle nicht anwendbar.</li> </ul>	<b>&gt; Ja</b>	<b>Solaranbindung</b> 10:34am,Mo <b>Puffersp.</b> <b>Warmwasserspeicher</b> ↕Wählen [-]Bestät.																		
	<b>&gt; Ja &gt; Nach Auswahl des Warmwasserspeichers</b>																			
	10 °C	Einschalt-Temperaturdifferenz <b>Solaranbindung</b> 10:34am,Mo <b>ΔT Einschalten</b> Bereich: (6°C-15°C) Schritt: ±1°C <b>10</b> °C ↕Wählen [-]Bestät.																		

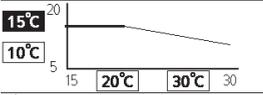
Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
> Ja > Nach Auswahl des Warmwasserspeichers > ΔT-Einschalttemperatur		
	5 °C	Einstellung der Ausschalt-Temperaturdifferenz Solaranbindung <span style="float: right;">10:34am, Mo</span> ΔT Ausschalten Bereich: (2°C-9°C) Schritt: ±1°C <span style="float: right;"><b>5</b> °C</span> ↕Wählen    [↔]Bestät.
> Ja > Nach Auswahl des Warmwasserspeichers > ΔT-Einschalttemperatur > ΔT-Ausschalttemperatur		
	5 °C	Frostschutztemperatur Solaranbindung <span style="float: right;">10:34am, Mo</span> Frostschutz Bereich: (-20°C-10°C) Schritt: ±1°C <span style="float: right;"><b>5</b> °C</span> ↕Wählen    [↔]Bestät.
> Ja > Nach Auswahl des Warmwasserspeichers > ΔT-Einschalttemperatur > ΔT-Ausschalttemperatur > Nach Einstellung der Frostschutztemperatur		
	80 °C	Temperatur-Obergrenze Solaranbindung <span style="float: right;">10:34am, Mo</span> Obergrenze Bereich: (70°C-90°C) Schritt: ±5°C <span style="float: right;"><b>80</b> °C</span> ↕Wählen    [↔]Bestät.
5.14 > Störmeldeausgang		
	Nein	Ja Nein
5.15 > Leistungssteuerung		
	Nein	Ja Nein
5.16 > SG ready		
	Nein	Ja Nein
	> Ja	
	120 %	Kapazität (1) & (2) für Warmw. (in %), Heizen (in %) und Kühlen (in °C) SG ready <span style="float: right;">10:34am, Mo</span> Leistung [1-0]: Warmw. Bereich: (50%-150%) Schritt: ±5% <span style="float: right;"><b>120</b> %</span> ↕Wählen    [↔]Bestät.
5.17 > Ext. Schalter für AG		
	Nein	Ja Nein
5.18 > Flüssigkeit		
Auswahl, ob als Heizmedium Wasser oder Glykol verwendet wird.	Wasser	Flüssigkeit <span style="float: right;">10:34am, Mo</span> Wasser Glykol ↕Wählen    [↔]Bestät.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
<b>5.19 &gt; Heizen/Kühlen-Sch.</b>		
	Nein	<div style="text-align: center;">           Ja            ▲            Nein         </div>
<b>5.20 &gt; Man. E-Heizung</b>		
Zum Einschalten des Not-Heizbetriebs per Hand (standardmäßig) oder per Automatik.	Man.	Man. E-Heizung 10:34am, Mo Auto ▲ Man. ▼ Wählen [-] Bestät.
<b>5.21 &gt; Man.Abtauen</b>		
Wenn die automatische Auswahl eingestellt ist, startet das Gerät den Abtaubetrieb, wenn bei niedriger Außentemperatur ein längerer Heizbetrieb ausgeführt wird.	Man.	Auto ▲ Man.
<b>5.22 &gt; Abtausignal</b>		
Zum Ausschalten des Kühlbetriebs während des Abtaubetriebs durch das Abtausignal. (Wenn das Abtausignal auf „Ja“ eingestellt ist, steht die Bivalenzfunktion nicht zur Verfügung)	Nein	<div style="text-align: center;">           Ja            ▲            Nein         </div>
<b>5.23 &gt; Pumpenfließrate</b>		
Zur Einstellung der Pumpenregelung auf variablem Durchfluss oder zur fester Pumpenleistungsregelung.	$\Delta T$	<div style="text-align: center;"> <math>\Delta T</math>            ▼            Max. Wert         </div>
<b>6 Installateur-Setup &gt; Betriebseinstellung</b>		
Einstellung der vier Betriebsarten.	4 Betriebsarten  Heizen / Kühlen *1, *2 / Auto *1, *2 / WW-Speicher	Betriebseinstellung 10:34am, Mo Heizen Kühlen Auto WW-Speicher ▼ Wählen [-] Bestät.
<b>6.1 &gt; Heizen</b>		
Einstellung verschiedener Temperaturen für den Heizbetrieb.	Wassertemp.-Sollwert Heizen / Sommerabschaltung / $\Delta T$ für Heizbetrieb / E-Heizstab EIN/AUS	Betriebseinstellung 10:34am, Mo Heizen Wassertemp.-Sollwert Heizen Sommerabschaltung $\Delta T$ für Heizbetrieb ▼ Wählen [-] Bestät.
	<b>&gt; Wassertemp.-Sollwert Heizen</b>	
Heizkurve	Einstellung, ob die Vorlauftemperatur nach einer Heizkurve berechnet oder fest vorgegeben werden soll.	Betriebseinstellung 10:34am, Mo Heizbetr.: Wassertemp Heizkurve Festwert ▼ Wählen [-] Bestät.

\*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.

\*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
> Wassertemp.-Sollwert Heizen > Heizkurve		
X-Achse: -5 °C, 15 °C Y-Achse: 55 °C, 35 °C	Eingabe von 4 Temperaturwerten. (2 auf der horizontalen X-Achse, 2 auf der vertikalen Y-Achse).	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p><b>Heizbetr.: Wassertemp:HK1</b></p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p>↕ Wählen    [-] Bestät.</p> </div> </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperaturbereich für die X-Achse: -20 °C bis 15 °C, Y-Achse: siehe unten.</li> <li>Temperaturbereich für die Y-Achse:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modell WH-MDC: 20 °C bis 60 °C</li> </ol> </li> <li>Bei Vorhandensein eines zweiten Heizkreises müssen die 4 Temperaturwerte auch für Heizkreis 2 angegeben werden.</li> <li>„Zone1“ und „Zone2“ werden nicht auf dem Display angezeigt, wenn das System nur über einen Heizkreis verfügt.</li> </ul>		
> Wassertemp.-Sollwert Heizen > Festwert		
35 °C	Eingabe einer fest vorgegebenen Vorlauftemperatur	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p><b>Betriebseinstellung</b> 10:34am,Mo</p> <p><b>Heizbetr.: Wassertemp:HK2</b></p> <p><b>Bereich:</b> (20°C-60°C)</p> <p><b>Schritt:</b> ±1°C</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p style="font-size: 2em;">↕</p> <p style="font-size: 1.5em;">35 °C</p> <p>↕ Wählen    [-] Bestät.</p> </div> </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es gelten folgende Eingabebereiche:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modell WH-MDC: 20 °C bis 60 °C</li> </ol> </li> <li>Wenn ein Zweizonen-System ausgewählt ist, muss der Temperatursollwert für die Zone 2 eingegeben werden.</li> <li>„Zone1“ und „Zone2“ werden nicht auf dem Display angezeigt, wenn das System nur über einen Heizkreis verfügt.</li> </ul>		
> Sommerabschaltung		
24 °C	Außentemperatur, bei der die Heizung ausgeschaltet wird (Sommerbetrieb)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p><b>Betriebseinstellung</b> 10:34am,Mo</p> <p><b>Heiz. AUS: Außentemp.</b></p> <p><b>Bereich:</b> (5°C-35°C)</p> <p><b>Schritt:</b> ±1°C</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p style="font-size: 2em;">↕</p> <p style="font-size: 1.5em;">24 °C</p> <p>↕ Wählen    [-] Bestät.</p> </div> </div>
> ΔT für Heizbetrieb		
5 °C	Temperaturdifferenz zum Wiedereinschalten der Heizung * Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn der Pumpendurchfluss auf maximale Leistung eingestellt ist.	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p><b>Betriebseinstellung</b> 10:34am,Mo</p> <p><b>Heizbetr.: ΔT</b></p> <p><b>Bereich:</b> (1°C-15°C)</p> <p><b>Schritt:</b> ±1°C</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p style="font-size: 2em;">↕</p> <p style="font-size: 1.5em;">5 °C</p> <p>↕ Wählen    [-] Bestät.</p> </div> </div>
> E-Heizstab EIN/AUS		
> E-Heizstab EIN/AUS > Bivalenztemp. E-Heistab		
0 °C	Außentemperatur, ab der der Elektro-Heizstab zugeschaltet werden darf (Bivalenzpunkt)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p><b>Betriebseinstellung</b> 10:34am,Mo</p> <p><b>Heiz. EIN: Außentemp.</b></p> <p><b>Bereich:</b> (-20°C-15°C)</p> <p><b>Schritt:</b> ±1°C</p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p style="font-size: 2em;">↕</p> <p style="font-size: 1.5em;">0 °C</p> <p>↕ Wählen    [-] Bestät.</p> </div> </div>

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
<b>&gt; E-Heizstab EIN/AUS &gt; Verzögerung zum Einschalten des E-Heizstabs</b>		
0:30 Min	Verzögerung zum Einschalten des E-Heizstabs	Betriebseinstellung 10:34am, Mo Heiz. EIN: Verzögerung Bereich: (0:10~1:00) Schritt: ±0:10 <b>0:30</b> ↕ Wählen [-] Bestät.
<b>&gt; E-Heizstab EIN/AUS &gt; Vorlauftemperatur, ab der der E-Heizstab zugeschaltet werden darf</b>		
-4 °C	Einstellung der Vorlauftemperatur zum Einschalten ab der eingestellten Wassertemperatur.	Betriebseinstellung 10:34am, Mo Heiz. EIN: ΔT Zieltemperatur Bereich: (-10°C~-2°C) Schritt: ±1°C <b>-4</b> °C ↕ Wählen [-] Bestät.
<b>&gt; E-Heizstab EIN/AUS &gt; Vorlauftemperatur, ab der der E-Heizstab ausgeschaltet werden darf</b>		
-2 °C	Einstellung der Vorlauftemperatur zum Ausschalten ab der eingestellten Wassertemperatur.	Betriebseinstellung 10:34am, Mo E-Heizst. AUS: ΔT Zieltemperatur Bereich: (-8°C~0°C) Schritt: ±1°C <b>-2</b> °C ↕ Wählen [-] Bestät.
<b>6.2</b>	<b>&gt; Kühlen *1, *2</b>	
Einstellung verschiedener Temperaturen für den Kühlbetrieb.	Wassertemperaturen für Kühlung EIN und ΔT für Kühlen EIN.	Betriebseinstellung 10:34am, Mo Kühlen <b>Wassertemp.-Sollwert Kühlen</b> ΔT für Kühlbetrieb ↕ Wählen [-] Bestät.
<b>&gt; Wassertemp.-Sollwert Kühlen</b>		
Heizkurve	Einstellung, ob die Vorlauftemperatur nach einer Kühlkurve berechnet oder fest vorgegeben werden soll.	Betriebseinstellung 10:34am, Mo Kühlbetr.: Wassertemp <b>Heizkurve</b> Festwert ↕ Wählen [-] Bestät.
<b>&gt; Wassertemp.-Sollwert Kühlen &gt; Heizkurve</b>		
X-Achse: 20 °C, 30 °C Y-Achse: 15 °C, 10 °C	Eingabe von 4 Temperaturwerten. (2 auf der horizontalen X-Achse, 2 auf der vertikalen Y-Achse)	Kühlbetr.: Wassertemp:HK1  ↕ Wählen [-] Bestät.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Vorhandensein eines zweiten Kühlkreises müssen die 4 Temperaturwerte auch für Kühlkreis 2 angegeben werden.</li> <li>• „Zone1“ und „Zone2“ werden nicht auf dem Display angezeigt, wenn das System nur über einen Heizkreis (bzw. Kühlkreis) verfügt.</li> </ul>		

\*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.

\*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
	<b>&gt; Wassertemp.-Sollwert Kühlen &gt; Festwert</b>	
	10 °C	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">                     Fest vorgegebene Vorlauftemperatur                 </div> <div style="width: 35%;">                     Betriebseinstellung 10:34am,Mo                      Kühlbetr.: Wassertemp:HK2                      Bereich: (5°C~20°C)                      Schritt: ±1°C                 </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 2em;">▲</span> 10 °C                 </div> <div style="margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 1.5em;">↕</span> Wählen    [-] Bestät.                 </div>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn ein Zweizonen-System ausgewählt ist, muss der Temperatursollwert für die Zone 2 eingegeben werden.</li> <li>„Zone1“ und „Zone2“ werden nicht auf dem Display angezeigt, wenn das System nur über einen Heizkreis verfügt.</li> </ul>	
	<b>&gt; ΔT für Kühlbetrieb</b>	
	5 °C	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">                     Temperaturdifferenz zum Einschalten der Kühlung                      * Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn der Pumpendurchfluss auf maximale Leistung eingestellt ist.                 </div> <div style="width: 35%;">                     Betriebseinstellung 10:34am,Mo                      Kühlbetr.: ΔT                      Bereich: (1°C~15°C)                      Schritt: ±1°C                 </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 2em;">▲</span> 5 °C                 </div> <div style="margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 1.5em;">↕</span> Wählen    [-] Bestät.                 </div>
<b>6.3</b>	<b>&gt; Auto <sup>*1, *2</sup></b>	
Automatisches Umschalten vom Heiz- in den Kühlbetrieb bzw. vom Kühl- in den Heizbetrieb.	Außentemperaturen für das Umschalten vom Heiz- in den Kühlbetrieb bzw. vom Kühl- in den Heizbetrieb.  Außentemp. für Heizen -> Kühlen / Außentemp. für Kühlen -> Heizen	Betriebseinstellung 10:34am,Mo <b>Auto</b> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Außentemp. für Heizen -&gt; Kühlen</span> Außentemp. für Kühlen -> Heizen  <span style="font-size: 1.5em;">↕</span> Wählen    [-] Bestät.
	<b>&gt; Außentemp. für Heizen -&gt; Kühlen</b>	
	15 °C	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">                     Soll-Außentemperatur für das Umschalten vom Heiz- in den Kühlbetrieb.                 </div> <div style="width: 35%;">                     Betriebseinstellung 10:34am,Mo                      Auto:Außentemp. H -&gt; K                      Bereich: (11°C~25°C)                      Schritt: ±1°C                 </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 2em;">▲</span> 15 °C                 </div> <div style="margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 1.5em;">↕</span> Wählen    [-] Bestät.                 </div>
	<b>&gt; Außentemp. für Kühlen -&gt; Heizen</b>	
	10 °C	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">                     Soll-Außentemperatur für das Umschalten Kühl- in den Heizbetrieb.                 </div> <div style="width: 35%;">                     Betriebseinstellung 10:34am,Mo                      Auto:Außentemp. K -&gt; H                      Bereich: (5°C~14°C)                      Schritt: ±1°C                 </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 2em;">▲</span> 10 °C                 </div> <div style="margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 1.5em;">↕</span> Wählen    [-] Bestät.                 </div>
<b>6.4</b>	<b>&gt; WW-Speicher</b>	
Einstellungen für den Betrieb des Warmwasserspeichers.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Nur verfügbar bei Verbindung mit dem Warmwasserspeicher.</li> </ul>	Heizintervall (max.) / Warmwasser-Ladedauer (max.) / WW-Einschalt-Temp.differenz / Entkeimung	Betriebseinstellung 10:34am,Mo <b>WW-Speicher</b> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Heizintervall (max.)</span> Warmwasser-Ladedauer (max.) WW-Einschalt-Temp.differenz  <span style="font-size: 1.5em;">↕</span> Wählen    [-] Bestät.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf dem Display werden 3 Funktionen gleichzeitig angezeigt.</li> </ul>	
	<b>&gt; Heizintervall (max.)</b>	
	8:00	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;">                     Maximale Dauer des Heizintervalls (in Stunden und Minuten)                 </div> <div style="width: 35%;">                     Betriebseinstellung 10:34am,Mo                      WW-Speicher:Heizintervall (max.)                      Bereich: (0:30~10:00)                      Schritt: ±0:30                 </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 2em;">▲</span> 8:00                 </div> <div style="margin-top: 10px;"> <span style="font-size: 1.5em;">↕</span> Wählen    [-] Bestät.                 </div>

\*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.

\*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display														
<b>&gt; Warmwasser-Ladedauer (max.)</b>																
1:00	Maximale Dauer des Warmwasserintervalls (in Stunden und Minuten)	Betriebseinstellung 10:34am,Mo WW-Speicher:WW-Ladedauer (max.) Bereich: (0:05~4:00) Schritt: ±0:05 <b>1:00</b> ↻Wählen [-]Bestät.														
<b>&gt; WW-Einschalt-Temp.differenz</b>																
-8 °C	Temperaturdifferenz zum erneuten Laden des Warmwasserspeichers	Betriebseinstellung 10:34am,Mo WW-Speicher:Einschalt-Temp.diff. Bereich: (-12°C~-2°C) Schritt: ±1°C <b>-8</b> °C ↻Wählen [-]Bestät.														
<b>&gt; Entkeimung</b>																
Montag	Die Entkeimung kann für 1 oder mehrere Wochentage eingestellt werden.  So / Mo / Di / Mi / Do / Fr / Sa	Betriebseinstellung 10:34am,Mo Entkeimung: Tag <table border="1"> <tr> <td>So</td> <td>Mo</td> <td>Di</td> <td>Mi</td> <td>Do</td> <td>Fr</td> <td>Sa</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>✓</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> ↻Tag <input checked="" type="checkbox"/> ☐ [-]Bestät.	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	-	✓	-	-	-	-	-
So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa										
-	✓	-	-	-	-	-										
<b>&gt; Entkeimung: Uhrzeit</b>																
12:00	Uhrzeit zum Starten der Entkeimung des Warmwasserspeichers am eingestellten Wochentag  0:00 bis 23:59	Betriebseinstellung 10:34am,Mo Entkeimung: Uhrzeit <b>12:00 pm</b> ↻Wählen [-]Bestät.														
<b>&gt; Entkeimung: Entkeimtemp.</b>																
65 °C	Wassertemperatur für die Entkeimung des Warmwasserspeichers	Betriebseinstellung 10:34am,Mo Entkeimung: Entkeimtemp. Bereich: (55°C~65°C) Schritt: ±1°C <b>65</b> °C ↻Wählen [-]Bestät.														
<b>&gt; Entkeimung: Dauer (max.)</b>																
0:10	Entkeimungsdauer (in Stunden und Minuten)	Betriebseinstellung 10:34am,Mo Entkeimung: Dauer (max.) Bereich: (0:05~1:00) Schritt: ±0:05 <b>0:10</b> ↻Wählen [-]Bestät.														

<b>7 Installateur-Setup &gt; Service-Einstellungen</b>		
<b>7.1 &gt; Max. Pumpendrehzahl</b>		
Einstellung der maximalen Pumpendrehzahl.	Einstellung von Volumenstrom, max. Wert und Ein-/Ausschalten der Pumpe.  Vol.strom: XX:X l/min Max. Wert: 0x40 bis 0xFE, Pumpe: EIN/AUS/Entlüften	Service-Einstellungen 10:34am,Mo Vol.strom Max. Wert Betrieb <b>0.0 l/min 0xCE</b> <b>Entlüften</b> ↻ wählen

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
<b>7.2</b> > <b>Abpumpen</b>		
Einschalten des Abpumpbetriebs.	<b>Abpumpbetrieb</b>  EIN	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Abpumpbetrieb läuft!</b>   <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">[⏪]AUS</span> </div>
<b>7.3</b> > <b>Estrichtr.</b>		
Einstellungen zum Trocknen von Estrich und Wänden während der Bauphase.  Dieses Funktion sollte nur während der Bauphase verwendet und auch für keine anderen Zwecke eingesetzt werden.	Einstellung und Einschalten der Estrichtrocknungsfunktion.  EIN / Bearbeiten	<b>Service-Einstellungen</b> 10:34am,Mo <b>Estrichtr.</b> <div style="background-color: black; color: white; text-align: center; padding: 2px;"><b>EIN</b></div> Bearbeiten ↘ Wählen    [↔] Bestät.
	<b>&gt; Bearbeiten</b>  Schritte: 1 Temperaturwert: 25 °C	<b>Service-Einstellungen</b> 10:34am,Mo <b>Estrichtr.:</b> 1/10 Bereich: (25°C-55°C) Schritt: ±1°C <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">25 °C</span> ↗ Wählen    [↔] Bestät.
	<b>&gt; EIN</b>	<b>Service-Einstellungen</b> 10:34am,Mo <b>Estrichtr.:</b> Status Stufe : 1/10 Wasser-Solltemp. : 25°C Wasser-Isttemperatur : 25°C/25°C [⏪]AUS
	Anzeige der Stufe der Estrichtrocknung, der Solltemperatur und der Isttemperatur.	<b>Service-Einstellungen</b> 10:34am,Mo <b>Estrichtr.:</b> Status Stufe : 1/10 Wasser-Solltemp. : 25°C Wasser-Isttemperatur : 25°C/25°C [⏪]AUS
<b>7.4</b> > <b>Service-Kontakt</b>		
Eingabe von Name und Telefonnummer des Kundendienstes.	Name und Telefonnummer des Kundendienstes  Kontakt 1 / Kontakt 2	<b>Service-Einstellungen</b> 10:34am,Mo <b>Service-Kontakt:</b> <div style="background-color: black; color: white; text-align: center; padding: 2px;"><b>Kontakt 1</b></div> Kontakt 2 ↘ Wählen    [↔] Bestät.
	<b>&gt; Kontakt 1 / Kontakt 2</b>	
	Name und Telefonnummer des Kontakts  Name / Telefonsymbol	<b>Service-Kontakt</b> 10:34am,Mo <b>Kontakt 1</b> Name : Bryan Adams ☎ : 08812345678 ↘ Wählen    [↔] Bearbeiten
	Eingabe von Name und Telefonnummer  Kontaktname: Buchstaben A bis Z bzw. a bis z Kontaktnummer: 1 bis 9	<b>Kontakt-1</b> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">ABC/abc</span> 0-9/And. ABCDEFGH I JKLMNOPQR Leer STUVWXYZ abcdefghi RS jklmnopqrstuvwxy z Best. ↙ Wählen    [↔] Weiter  <b>Zahl:</b> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">1</span> 1 2 3 ( 4 5 6 ) 7 8 9 - RS   * 0 # _ Best.   ↙ Wählen    [↔] Weiter

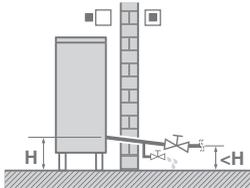
# Reinigungsanweisungen

Um eine optimale Leistung des Systems zu gewährleisten, muss es in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Fachinstallateur.

- **Unterbrechen Sie vor dem Reinigen die Stromzufuhr.**
- Verwenden Sie kein Benzin, Verdünner oder Scheuerpulver.
- Verwenden Sie nur Seife oder neutrale Haushaltsreiniger ( pH-Wert  $\approx 7$ ).
- Verwenden Sie kein Wasser, das über 40 °C warm ist.

## Kompaktgerät

- Bei einem Stromausfall oder einem Pumpenbetriebsausfall leeren Sie das System (wie in der Abbildung unten dargestellt).



Wenn Wasser im System steht, besteht die Gefahr des Einfrierens, wodurch das System beschädigt werden kann.

- Luftein- und -austrittsöffnungen nicht verschließen, da dies zu Leistungsverringerungen oder Ausfällen führen kann. Hindernisse sind zu entfernen, um die Luftzufuhr zu gewährleisten.
- Im Winter ist in der Nähe des Kompaktgeräts liegender Schnee zu entfernen, damit die Luftein- und -austrittsöffnungen nicht verschlossen werden.

## Wasserfilter

- Reinigen Sie den Wasserfilter mindestens einmal pro Jahr. Anderenfalls kann der Filter verstopfen, was zu Systemausfällen führen kann. Wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.

## Inspektion

- Um eine optimale Leistung der Geräte zu gewährleisten, müssen in regelmäßigen Abständen Kontrollen an den Geräten, dem Wasserfilter und der bauseitigen Verdrahtung vorgenommen werden. Wenden Sie sich zur Wartung an Ihren Fachinstallateur.
- Stellen Sie sicher, dass die Luftein- und -austrittsöffnungen des Kompaktgeräts frei sind.



## Längere Betriebsunterbrechung

- Schalten Sie die Stromversorgung nicht aus. Durch Ausschalten der Stromversorgung wird der Betrieb der automatischen Wasserpumpe gestoppt und Verstopfung in der Wasserpumpe hervorgerufen.

## Kriterien für die Abschaltung des Geräts

Unter den folgenden Umständen sollten Sie die Stromversorgung unterbrechen und sich dann an Ihren Fachinstallateur wenden:

- Ungewöhnliche Betriebsgeräusche.
- Wasser/Fremdkörper sind in die Bedientafel gelangt.
- Der Sicherungsautomat löst häufig aus.
- Das Stromkabel wird ungewöhnlich warm.

# Störungssuche

Die nachfolgend aufgeführten Symptome sind kein Anzeichen für eine Fehlfunktion.

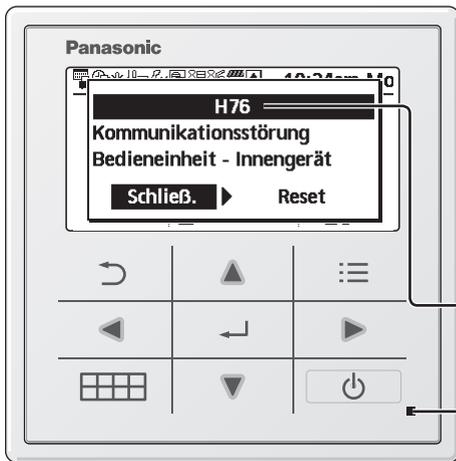
Symptom	Ursache
Wasserströmungsgeräusche während des Betriebs.	• Durch das Gerät strömt Kältemittel.
Nach dem Neustart verzögert sich der Betrieb um einige Minuten.	• Bei der Verzögerung handelt es sich um einen Schutzmechanismus für den Verdichter.
Aus dem Kompaktgerät tritt Wasser oder Dampf aus.	• Auf den Rohren kann Wasser kondensieren oder verdunsten.
Aus dem Kompaktgerät tritt im Heizbetrieb Dampf aus.	• Dies kommt vor, wenn der Wärmetauscher des Außengeräts abgetaut wird.
Das Kompaktgerät funktioniert nicht.	• Die Außentemperatur liegt eventuell außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs.
Das System schaltet sich aus.	• Dies wird durch den Schutzmechanismus des Systems verursacht. Wenn die Wassereintrittstemperatur niedriger als 10 °C ist, stoppt der Verdichter und die Elektro-Zusatzheizung wird eingeschaltet.
Die Heizleistung des Systems ist gering.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn gleichzeitig Heizkörper und Fußboden beheizt werden, kann die Wassertemperatur sinken und die Heizleistung verringert werden.</li> <li>• Wenn die Außentemperatur niedrig ist, kann es sein, dass das System mehr Zeit zum Aufheizen braucht.</li> <li>• Die Luften- bzw. -austrittsöffnungen des Kompaktgeräts sind durch ein Hindernis, z. B. durch einen Schneehaufen, verschlossen.</li> <li>• Wenn die voreingestellte Wasseraustrittstemperatur hoch ist, kann es sein, dass das System mehr Zeit zum Aufheizen braucht.</li> </ul>
Das System heizt nicht sofort auf.	• Das System braucht einige Zeit, um das Wasser aufzuheizen, wenn es noch kalt ist.
Die deaktivierte Elektro-Zusatzheizung wird automatisch eingeschaltet.	• Es handelt sich hierbei um eine Schutzfunktion für den Wärmetauscher im Innengerät.
Betrieb startet bei nicht eingestelltem Timer automatisch.	• Die Entkeimungsfunktion wurde durch den Entkeimungstimer gestartet.
Lautes Kältemittelrauschen für einige Minuten.	• Die Ursache ist eine Schutzfunktion, die während des Abtaubetriebs bei Außentemperaturen unter -10 °C greift.
Der Kühlbetrieb <sup>*1,*2</sup> steht nicht zur Verfügung.	• Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt.

Überprüfen Sie folgende Punkte, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

Symptom	Zu überprüfen
Das Gerät heizt bzw. kühlt <sup>*1,*2</sup> nicht richtig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Temperatur richtig ein.</li> <li>• Schließen Sie die Ventile nicht benötigter Heiz- bzw. Kühlgeräte.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Luften- und -austrittsöffnungen des Kompaktgeräts frei sind.</li> </ul>
Das Gerät arbeitet laut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Kompaktgerät wurde auf einer schiefen Ebene installiert.</li> <li>• Schließen Sie die Abdeckung ordnungsgemäß.</li> </ul>
Das System funktioniert nicht.	• Sicherungsautomat wurde ausgelöst/aktiviert.
Die Betriebs-LED leuchtet nicht, oder auf der Bedieneinheit wird nichts angezeigt.	• Kontrollieren Sie, ob die Spannungsversorgung in Ordnung ist und dass kein Stromausfall vorliegt.

<sup>\*1</sup> Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.

<sup>\*2</sup> Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.



Nachfolgend finden Sie die Liste der Störungs-codes, die möglicherweise auf dem Display angezeigt werden, wenn es Probleme mit der Systemeinstellung oder dem Betrieb gibt.

Wenn auf dem Display ein Störungscode wie im Beispiel auf der linken Seite angezeigt wird, wenden Sie sich an die in der Bedieneinheit angegebene Rufnummer oder einen autorisierten Installateur in Ihrer Nähe.

Alle Tasten sind deaktiviert, außer ◀ ▶ und ↻.

Fehler-Nr.	Fehlererläuterung
H12	Nicht passende Geräteleistungen
H15	Störung Kompressor-Temperaturfühler
H20	Störung Umwälzpumpe
H23	Störung Kältemittelfühler
H27	Störung Serviceventil
H28	Störung Solarfühler
H31	Störung Schwimmbadfühler
H36	Störung Pufferspeicherfühler
H38	Störung wegen nicht passender Gerätemarken
H42	Niederdruckschutz
H43	Störung Fühler Heizkreis 1
H44	Störung Fühler Heizkreis 2
H62	Störung wasserseitiger Strömungswächter
H63	Störung Niederdrucksensor
H64	Störung Hochdrucksensor
H65	Störung Wasserzirkulation während Abtauung
H67	Störung Außentemperaturfühler 1
H68	Störung Außentemperaturfühler 2
H70	Störung Überlastschutz Innengeräte-E-Heizstab
H72	Störung WW-Speicher-Temperaturfühler
H74	Störung Platinenkommunikation
H75	Niedrig-Wasser- temp.-Schutz
H76	Störung der Platinenkommunikation
H90	Komm.störung Innen- Außengerät
H91	Störung Überlastschutz WW-E-Heizstab
H95	Störung falsche Spannung IG - AG
H98	Störung wegen Hochdruckschutz
H99	Störung Frostschutz Innengeräte-Wärmetauscher

Fehler-Nr.	Fehlererläuterung
F12	Auslösung Hochdruckschalter im Außengerät
F14	Falsche Verdichterdrehzahl
F15	Falsche Drehzahl AG-Ventilatormotor
F16	Störung wg. überhöhter Stromaufnahme
F20	Störung wg. Überlastschutz des Verdichters
F22	Störung wg. Überlastschutz Leistungstrans
F23	Störung wg. Gleichstromspitzen im AG
F24	Störung wg. Problemen im Kältekreis
F25	*1, *2 Störung wg. Problemen mit Umschaltventil
F27	Störung am Hochdruckschalter im AG
F29	Geringe Heißgas-Überhitzung
F30	Störung Vorlauf-Temperaturfühler
F32	Störung Raumthermostat
F36	Störung Außentemperaturfühler
F37	Störung Rücklauf-Temperaturfühler
F40	Störung Heißgas-Temp.-fühler im Außengerät
F41	Fehler bei der Blindleistungskompensation
F42	Fehler beim Wärmeaustausch-Sensor im Außengerät
F43	Störung Heißgastemp.-fühler im Außengerät
F45	Störung Abtau-Temp.fühler im Außengerät
F46	Stromwandler-Abschaltung
F48	Fehler beim Verdunster-Austrittstemp.fühler
F49	Störung Bypass-Austrittstemp.fühler im AG
F95	*1, *2 Störung wg. HD-Schutz Kühlen im Außengerät

\* Einige Fehlercodes gelten möglicherweise nicht für Ihr Modell. Zur Klärung wenden Sie sich an einen Fachhändler.

\*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.

\*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.

# Informationen

## Informationen zur Verbindung mit dem Netzwerk-Adapter (optionales Zubehör)



### VORSICHT

**Prüfen Sie vor der Verwendung die Sicherheit rund um das Luft/Wasser-System. Prüfen Sie vor dem Betrieb auf Personen und Tiere in der Umgebung.**

**Eine Fehlbedienung infolge der Nichtbeachtung von Anweisungen kann zu Verletzungen und Schäden führen.**



#### **Kontrollieren Sie vor dem Betrieb (in Räumen) die folgenden Punkte**

- Timer-Einstellbedingung. Unvorhersehbares Ein-/Ausschalten kann zu schweren Verletzungen oder Schäden an Personen und Tieren führen.

#### **Kontrollieren Sie vor und während des Betriebs (außerhalb von Räumen) die folgenden Punkte**

- Wenn bekannt ist, dass sich jemand in den Räumlichkeiten befindet, benachrichtigen Sie die Person von außerhalb über die neue Betriebseinstellung, bevor diese ausgeführt wird.  
Dies ist wichtig, um einen von der Betriebsänderung herrührenden plötzlichen Schock der Person sowie schwere gesundheitliche Zusammenbrüche zu vermeiden.
- Bitte benutzen Sie dieses Gerät nicht, wenn sich Kleinkinder, Körperbehinderte oder ältere Menschen in den Räumlichkeiten befinden, die nicht in der Lage sind, das Gerät selbst zu bedienen.
- Überprüfen Sie häufig die Einstellung und den Betriebsstatus.
- Stellen Sie den Betrieb ein, wenn ein Fehlercode angezeigt wird, und wenden Sie sich an einen autorisierten Installateur oder Service-Partner.

#### **Bitte vor dem Gebrauch bestätigen**

- Das System ist eventuell nicht nutzbar, wenn der Kommunikationsstatus fehlerhaft ist. Bitte überprüfen Sie nach dem Betrieb den „Betriebsstatus“ der Anwendungsanzeige. Der folgende Zustand kann im Remotebetrieb eintreten.
  - Betrieb nicht möglich, Betriebszeit nicht angegeben.
  - Luft/Wasser-Betrieb wird nicht angegeben, wenn der Betrieb außerhalb von Räumlichkeiten eingestellt ist.
- Es wird empfohlen, den Bildschirm des Smartphones zu sperren, um Fehlbedienungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur Fernbedienungen, Kommunikations- und Betriebsgeräte, die von einem autorisierten Installateur oder Service-Partner empfohlen wurden.
- Die Verwendung unterliegt den „Servicebedingungen“ und dem „Umgang mit personenbezogenen Daten“ der Smart-App von Panasonic.
- Trennen Sie bei längerer Nichtverwendung der Smart App von Panasonic den Netzwerkadapter vom Gerät.

## Benutzerinformation zur Sammlung und Entsorgung von veralteten Geräten



Diese Symbole auf den Produkten, Verpackungen und/oder Begleiddokumenten bedeuten, dass benutzte elektrische und elektronische Produkte nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden sollen.

Bitte führen Sie alte Produkte zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.

Indem Sie diese Produkte ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden, die anderenfalls durch eine unsachgemäße Abfallbehandlung auftreten können.

Wenn Sie ausführlichere Informationen zur Sammlung und zum Recycling alter Produkte wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Verwaltungsbehörden, Ihren Abfallentsorgungsdienstleister oder an die Verkaufseinrichtung, in der Sie die Gegenstände gekauft haben.

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgeelder verhängt werden.



#### **Für geschäftliche Nutzer in der Europäischen Union**

Wenn Sie elektrische oder elektronische Geräte entsorgen möchten, wenden Sie sich wegen genauerer Informationen bitte an Ihren Händler oder Lieferanten.

#### **Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union**

Diese Symbole gelten nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Gegenstände entsorgen möchten, erfragen Sie bitte bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler, welches die ordnungsgemäße Entsorgungsmethode ist.

 <b>VORSICHT</b>	<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät ein brennbares Kältemittel verwendet. Falls das Kältemittel ausläuft und in Berührung mit einer externen Zündquelle kommt, besteht die Möglichkeit einer Entzündung.</p>		<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.</p>
	<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein Service-Techniker dieses Gerät unter Bezugnahme auf die Installationsanweisungen handhaben sollte.</p>		<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass in der Bedienungsanleitung und/oder den Installationsanweisungen weitere Informationen enthalten sind.</p>

# İçindekiler

Güvenlik önlemleri .....	80-92
Uzaktan Kumanda düğmeleri ve ekran .....	93-95
Başlatma .....	95
Hızlı Menü .....	96
Menüler .....	96-110

## Kullanıcı için

1 İşlev kurulumu .....	96-97
1.1 Haftalık zamanlayıcı	
1.2 Tatil zamanlayıcısı	
1.3 Sessiz zamanlayıcı	
1.4 Oda ısıtıcısı	
1.5 Tank ısıtıcı	
1.6 Sterilizasyon	
2 Sistem denetimi .....	98
2.1 Enerji monitörü	
2.2 Sistem bilgisi	
2.3 Hata geçmişi	
2.4 Kompresör	
2.5 Isıtıcı	
3 Kişisel kurulum .....	98-99
3.1 Dokunma sesi	
3.2 LCD kontrast	
3.3 Arka aydınlatma	
3.4 Arka aydınl. Yoğ.	
3.5 Saat formatı	
3.6 Tarih ve Saat	
3.7 Dil	
3.8 Parolanın kilidini aç	
4 Servis iletişimi .....	99
4.1 Kontak 1 / Kontak 2	

## Kurucu için

5 Kurulumcu kurulumu > Sistem kurulumu .....	100-105
5.1 Opsiyonel PCB bağlanabilirliği	
5.2 Bölge ve Sensör	
5.3 Isıtıcı kapasitesi	
5.4 Donma engelleme	
5.5 Tank bağlantısı	
5.6 DHW Kapasitesi	
5.7 Aküm. tank bağlantı.	
5.8 Tank ısıtıcı	
5.9 Taban altı ısıtıcı	
5.10 Alternatif dış ünite sensörü	
5.11 Bivalent bağlantısı	
5.12 Harici SW	
5.13 Güneş En. bağlantı.	
5.14 Harici hata sinyali	
5.15 Talep kontrolü	
5.16 SG hazır	
5.17 Harici kompresör SW	
5.18 Sirkülasyon sıvısı	
5.19 Isıtma-Soğutma SW	
5.20 Elekt. ısıtıcı	
5.21 Buz çözme	
5.22 Defrost sinyali	
5.23 Pompa debisi	
6 Kurulumcu kurulumu > Çalışma kurulumu .....	105-109
6.1 Isıtma	
6.2 Soğutma	
6.3 Oto.	
6.4 Tank	
7 Kurulumcu kurulumu > Servis kurulumu .....	109-110
7.1 Pompa maksimum hızı	
7.2 Gaz top.	
7.3 Şap kurutma	
7.4 Servis iletişimi	

Temizlik talimatları .....	111
Sorun giderme .....	112-113
Bilgi .....	114-115



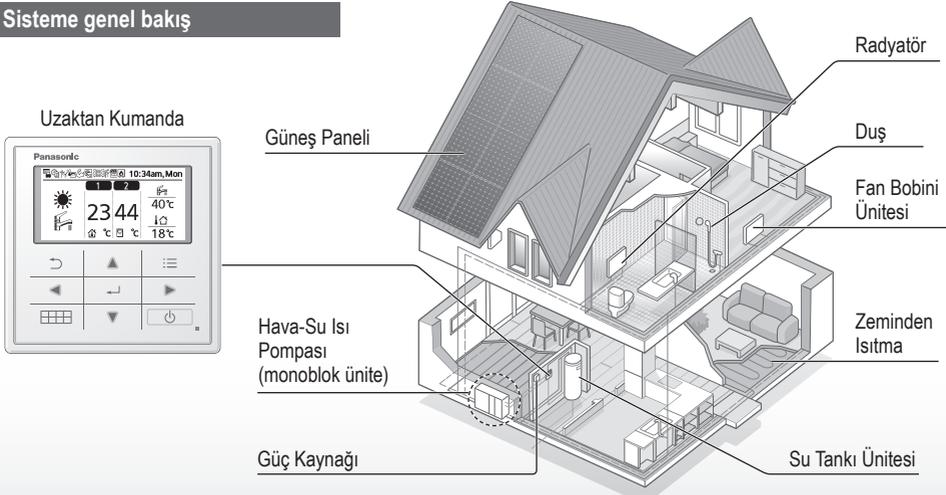
Kullanmadan önce, sistemin yetkili bayi tarafından talimatlara uygun olarak kurulduğundan emin olun.

- **Panasonic (Monoblok) Hava-Su Isı Pompası**, Panasonic Su Tankı Ünitesi ile birlikte çalışacak biçimde tasarlanmıştır. Panasonic Su Tankı Ünitesiyle birlikte kullanılmadığı takdirde, Panasonic sistemin normal çalışması veya güvenilirliği konusunda hiçbir garanti vermez.
- Bu işletim talimatları, monoblok ünite kullanılarak sistemin nasıl işletileceğini açıklar.
- Su tankı, radyatör, harici sıcaklık kontrol ünitesi ve zemin altı üniteler gibi diğer ürünlerin işletimi hakkında bilgi almak için ilgili ürünün işletim talimatlarına bakın.
- Sistem, ISITMA modunda çalışacak ve SOĞUTMA modu devre dışı bırakılacak biçimde kilitlenebilir.
- Bu kılavuzda açıklanan bazı işlevler sisteminiz için geçerli olmayabilir.
- Detaylı bilgi için en yakın bayiye başvurabilirsiniz.

\*1 Sistem, COOL modu olmadan çalışacak biçimde kilittir. Kilit sadece yetkili tesisatçılar veya yetkili servis ortaklarımız tarafından açılabilir.

\*2 Sadece COOL modunun kilidi açılabilir (Bu, COOL modunun kullanılabilir olma zamanını belirtir).

## Sisteme genel bakış



Bu kılavuzda kullanılan çizimler yalnızca bilgi verme amaçlıdır ve gerçek ürünlerden farklılık gösterebilir. Geliştirme faaliyetleri çerçevesinde ürün özellikleri önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

## İşletim koşulları

	ISITMA (DEVRE)	*1, *2 SOĞUTMA (DEVRE)
Su çıkış sıcaklığı (°C) (Min. / Maks.)	20 / 55 (Ortamın Altında -15 °C) *3 20 / 60 (Ortamından Üstünde -10 °C) *3	5 / 20
Dış ortam sıcaklığı (°C) (Min. / Maks.)	-20 / 35	10 / 43

Dış ortam sıcaklığı tabloda belirtilen aralığın dışındaysa ısıtma kapasitesi önemli ölçüde düşer ve mono blok ünite kendini korumak üzere çalışmayı durdurabilir.

Dış ortam sıcaklığı yeniden belirtilen aralığa dönünce ünite otomatik olarak yeniden başlar.

\*3 -10°C ile -15°C arasındaki dış ortamda, su çıkış sıcaklık 60°C'den 55°C'ye düşer.

# Güvenlik önlemleri

Yaralanma ve maddi hasarları önlemek için aşağıdaki uyarıları dikkate alınız: Talimatlara uygun olmayan kullanım sonucu oluşabilecek yaralanma ve hasarların ciddiyeti aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır. Bu uygulamalar herkesin erişimine açık olmamalıdır.

 <b>UYARI</b>	Bu işaret ölüm veya ciddi yaralanma uyarısıdır.
---	---

 <b>DİKKAT</b>	Bu işaret yaralanma veya maddi hasar uyarısıdır.
--	--

Uyulması gereken talimatlar aşağıdaki semboller ile sınıflandırılmıştır.

	Bu işaret YASAK olan işlemleri gösterir.
--	--

 	Bu semboller ZORUNLU işlemleri gösterir
 	



## UYARI

### Monoblok ünite



Bu ürün 8 yaşında ve daha büyük çocuklar ve sınırlı fiziksel veya mental yeterliliği olan, bilgi ve tecrübe eksikliği olan kişiler tarafından gözetim altında veya cihazın güvenli bir şekilde kullanımı ile ilgili talimatların verilmesi ve olası tehlikelerin anlatılması durumunda kullanılabilirler. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim altında olmadan çocuklar tarafından yapılamaz. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim altında olmadan çocuklar tarafından yapılamaz.

Ürün içerisindeki parçaların temizliği, ürünün tamiri, sökülmesi, demonte edilmesi ve yeniden kurulması için yetkili satıcınıza veya bir uzmana danışınız. Uygun olmayan kurulum ve onarım, kaçak, elektrik çarpması veya yangına sebep olur.

Ürününüzde kullanılan soğutucu tipi için yetkili satıcınız veya bir uzmana danışın. Farklı bir soğutucu kullanılması ürünün hasar görmesine patlamasına ve yaralanmalara yol açabilir.



Buz çözme işlemini hızlandırmak veya temizlemek için üreticinin önerdiğinin dışında araç kullanmayın. Uygun olmayan yöntem veya uyumsuz malzeme ürün hasarına, patlamaya ve ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Ürünü potansiyel olarak patlayıcı ve alev alıcı atmosferi olan yerlere kurmayınız. Aksi durum yangına sebebiyet verebilir.



Parmaklarınızı veya diğer objeleri Hava su monoblok ünitesine sokmayın, dönen parçalar yaralanmalara neden olabilir.



Yıldırım esnasında monoblok üniteye dokunmayın; elektrik çarpmasına neden olabilir.

Ürünün üzerine oturmayınız ve basmayınız. Kazara düşmenize sebep olabilir.



## Güç kaynağı



Aşırı ısınma ve yangınları önlemek için ekli kablo, uzatma kablosu veya teknik özellikleri uygun olmayan başka kablolar kullanmayınız.



Aşırı ısınma, yangın ve elektrik çarpmasının önlenmesi için :

- Diğer ekipmanlarla ortak elektrik şebeke çıkışı kullanmayınız.
- Islak ellerle kullanmayınız.
- Şebeke kablosunu aşırı bükmeyiniz.



Güç kablosu hasarlanmış ise oluşabilecek zararların önlenmesi için mutlaka üretici, yetkili servis veya başka bir kalifiye personel tarafından değiştirilmelidir.

Bu ünite Artık Akım Devre Kesici/ Toprak Kaçak Akım Kesici (RCCB/ELCB) ile donatılmıştır. Özellikle kurulum, bakım ve kontrol işlerinden sonra RCCB/ELCB (Artık Akım Devre Kesici/Toprak Kaçak Akım Kesici)'nin sorunsuz çalıştığını kontrol etmesi için yetkili bayiye başvurun. RCCB/ELCB (Artık Akım Devre Kesici/Toprak Kaçak Akım Kesici)'nin arızalanması elektrik çarpmasına ve/veya ya yangına neden olabilir.



Elektrik çarpması ve/veya yangın riskinden kaçınmak için Artık Akım Aygıtının (RCD) tesise mutlaka kurulması önerilir.

Bağlantı uçlarına erişilmeden önce tüm besleme devrelerinin bağlantıları kesilmelidir.

Tuhafliklar veya arızalar fark ederseniz ürünü kullanmayı derhal durdurun ve güç kaynağının bağlantısını kesin. (Duman/yangın/elektrik çarpması riski)

Anormallik/arıza örnekleri

- RCCB/ELCB (Artık Akım Devre Kesici/Toprak Kaçak Akım Kesici)'nin sık sık atması.
  - Yanık kokusu alınması.
  - Anormal ses ve titreşim görülmesi.
  - Üniteden sıcak su sızıyor.
- Onarım/bakım için derhal yetkili satıcınızla irtibata geçiniz.

Kontrol ve bakım sırasında eldiven takın.



Elektrik çarpması ve yangınların önlenmesi için bu cihaz mutlaka topraklanmalıdır.



Güç kaynağını kapatarak elektrik çarpmasını engelleyin:

- Temizlik ve servis öncesinde.
- Uzun süre kullanılmayacağı zamanlarda.

Bu cihaz çoklu kullanımlar içindir. Elektrik çarpması, yanma ve/veya ölümcül yaralanmalardan kaçınmak için, üniteye herhangi bir bağlantı ucuna erişmeden önce tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin.

# Güvenlik önlemleri



## DİKKAT

### Monoblok ünite



Ünitede hasar ve korozyonun önlenmesi için cihazı su, benzen, tiner veya ovma tozları ile yıkamayın.

Üniteyi yanıcı maddelerin yakınına veya banyoya kurmayın. Aksi takdirde elektrik çarpması ve/veya yangın tehlikesi doğabilir.

Keskin alüminyum finlere dokunmayınız, yaralanmalara neden olabilir.



Sıcak suyla haşlanmaya veya duşun aşırı ısınmasına karşı bir tedbir olarak, sterilizasyon sırasında sistemi kullanmayın.

Yaralanmaları önlemek için temizlik amaçlı olarak ürünü sökmeyiniz.

İç üniteyi temizlerken dengesiz bir zemine basmayınız.

Ürünün üzerine su kabı veya vazo koymayınız. Ürünün içine su kaçabilir ve izolasyonu azaltarak elektrik çarpmalarına neden olabilir.



Su sızıntısı olmaması için tahliye hortumu:

- Sıkıca bağlanmalı
- Oluklar, kanallar temiz tutulmalı
- Suya batırılmamalı

Uzun süreli kullanımdan veya alevli bir cihazla çalıştıktan sonra odayı iyice havalandırınız.

Uzun bir kullanım süresinden sonra, ürünün düşmesini önlemek için montaj askısının bozulmadığını kontrol ediniz.

### Uzaktan Kumanda



Uzaktan Kumandayı ıslatmayın. Bunu yapmanız elektrik çarpmasına ve/veya yangına neden olabilir.

Uzaktan Kumandadaki düğmelere sert ve keskin cisimlerle basmayın. Aksi takdirde ünite hasar görebilir.

Uzaktan Kumandayı su, benzin, tiner veya temizleme tozuyla yıkamayın.

Uzaktan Kumandayı kendiniz kontrol etmeye veya bakımını yapmaya çalışmayın. Hatalı işletimin neden olabileceği olası yaralanmaları önlemek için yetkili bayiye danışın.



## UYARI



### **Bu aygıt R32 (hafif yanıcı soğutucu) ile doldurulmuştur.**

Soğutucu sızıntısı olursa ve harici bir ateşleme kaynağına maruz kalırsa yangın riski vardır.

## Monoblok ünite



Aygıt, Amin (m<sup>2</sup>)'den daha büyük bir odada kurulmalı ve/veya çalıştırılmalı, ateş kaynaklarından ısı/kıvılcım/açık alev veya gazlı aygıtlar, gazlı yemek pişirme, ağ şeklinde gaz besleme sistemleri veya elektrikli soğutma aygıtı vb. gibi tehlikeli bölgelerden uzak tutulmalıdır (Amin (m<sup>2</sup>) için Bkz. Kurulum talimatları, Tablo I)

Soğutucunun koku içermediğine dikkat edin, uygun yanıcı soğutucu gaz detektörlerinin bulunduğu, çalışır durumda olduğundan ve sızıntıyı uyarabileceğinden emin olunması şiddetle önerilir.

Tüm gerekli havalandırma açıklıklarını engellerden arındırın.



Aygıt basınç altındayken delme veya yakma işlemi yapmayın. Aygıtı ısıya, ateşe, kıvılcıma veya diğer ateşleme kaynaklarına maruz bırakmayın. Aksi takdirde patlayabilir ve yaralanma ya da ölüme neden olabilir.

## R32 Soğutucusu kullanımı, önlemler

Temel tesisat çalışma prosedürleri, klasik soğutucu modeli (R410A, R22) ile aynıdır.



Çalışma basınçları R22 soğutucu modellerinden daha yüksek olduğu için, boru tesisatının bazı kısımları, kurulum ve bakım araçları özeldir. Özellikle, R22 model bir soğutucuyu R32 model yeni bir soğutucuyla değiştirirken, ünite tarafında geleneksel boru tesisatını ve havşa somunlarını her zaman R32 ve R410A boru tesisatı ve havşa somunlarıyla değiştirin. R32 ve R410A için ünite tarafında aynı havşa somunu kullanılabilir.

Bir sistem içinde farklı soğutma sıvılarının karıştırılması yasaktır. R32 ve R410A soğutucu kullanan modellerin dolum çıkışları, güvenlik nedeniyle, hatalı R22 soğutucu doldurulmasını önlemek amacıyla farklı dış çapına sahiptir. Bu yüzden, önceden kontrol etmeyi unutmayın.

[R32 ve R410A dolum çıkışı dış çapı 1/2 inç'dir.]

Yabancı maddelerin (yağ, su, vb.) boru tesisatına girmediğinden her zaman emin olun. Ayrıca, boru tesisatı saklanırken, çıkışlar ezilerek, bantlanarak vb. önlem alınmalıdır. (R32 işlemleri R410A gibidir.)

• Yanıcı soğutma sıvılarının kullanımında işletim, bakım, onarım ve soğutma suyu geri kazanımı üreticinin tavsiyeleri doğrultusunda eğitilmiş ve sertifikalı personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Bir sistem veya ekipmanın ilgili parçaları üzerinde bir işlem, servis veya bakım gerçekleştiren personel, eğitilmiş ve sertifikalı olmalıdır.

# Güvenlik önlemleri



- Soğutma devresinin herhangi bir kısmı (buharlaştırıcılar, hava soğutucuları, AHU, kondenserler veya sıvı alıcılar) veya borular, ısı kaynakları, açık alevler, çalışan gazlı cihazlar veya çalışan elektrikli ısıtıcının yakınında bulunmamalıdır.
- Kullanıcısı/sahibi veya yetkili temsilcisi, ulusal mevzuatın gerektirdiği durumlarda doğru bir şekilde çalışıp çalışmadığından emin olmak için alarmları, mekanik havalandırmayı ve dedektörleri düzenli olarak yılda bir kez kontrol edecektir.
- Bir günlük tutulacaktır. Bu denetimlerin sonuçları günlüğe kaydedilecektir.
- Kullanılan alanlarda havalandırma yoksa, herhangi bir tikanıklık olmadığından emin olun.
- Yeni bir soğutma sistemi devreye alınmadan önce sistemi çalıştırmaya yetkili olan kişi, eğitilmiş ve sertifikalı işletme personeline ilgili talimat kılavuzu temelinde soğutma sisteminin yapısı, denetimi, işletilmesi ve bakımı ve uyulması gereken güvenlik önlemleri ve kullanılan soğutucu sıvının özellikleri ve kullanımı hakkında talimatlar verildiğinden emin olmalıdır.
- Eğitilmiş ve sertifikalı personel için genel gereksinimler aşağıda belirtilmiştir:
  - a) Yanıcı soğutma sıvıları ile ilgili yasalar, düzenlemeler ve standartlar hakkında bilgili olmak; ve
  - b) Yanıcı soğutma sıvılarının kullanımı, kişisel koruyucu ekipman, soğutma sıvısı sızıntısının önlenmesi, silindirlerin taşınması, şarj etme, sızıntı tespiti, geri kazanım ve imhası ile ilgili ayrıntılı bilgi ve beceri sahibi olmak; ve



- c) Ulusal mevzuat, yönetmelikler ve Standartlardaki gereksinimleri anlamak ve uygulamada kullanabilmek; ve
- d) Bu uzmanlığı sürdürürebilmek için düzenli ve daha ileri eğitimden geçmek.
- e) Kullanılan alandaki klima boruları, işletim ve servis sırasında yanlışlıkla hasar görmeye karşı koruma sağlanacak şekilde döşenecektir.
- f) Soğutma borularında aşırı titreşim veya darbelerden kaçınmak için önlemler alınmalıdır.
- g) Koruma cihazları, soğutma boruları ve bağlantı parçalarının olumsuz çevresel koşullara karşı iyi korunmasını sağlayın (örneğin tahliye borularında su birikmesi veya donma tehlikesi veya kir ve tortu birikimi).
- h) Soğutma sistemlerinde uzun borularının genişmesi ve büzülmesi, sisteme hasar verebilecek hidrolik şok olasılığını en aza indirecek şekilde tasarlanmalı ve borular güvenli bir şekilde döşenmelidir (monte edilmeli ve korunmalıdır).
- i) Mobilyaların taşınması veya tadilat faaliyetleri kaynaklı kazalara karşı soğutma sistemini koruyun.
- j) Sızıntılara karşı iç mekandaki soğutucu bağlantıları sızdırmazlık testine tabi tutulmalıdır. Test yöntemi, maksimum izin verilebilir basıncın (> 1,04 MPa, maks. 4,15 MPa) en az 0,25 katı basınç altında yılda 5 gram veya daha fazla soğutma sıvısı hassasiyetinde olmalıdır. Sızıntı tespit edilmez.



## 1. Kurulum (Alan)

- Yanıcı soğutucu madde içeren ürün, Kurulum Talimatlarının Tablo l'da belirtilen Amin (m<sup>2</sup>) minimum oda alanına uygun olarak kurulmalıdır.
- Sahada şarj durumunda, soğutma sıvısı yükü üzerinde farklı boru uzunluğundan kaynaklanan etki, sayısal olarak ölçülmeli ve etiketlenmelidir.
- Boru hattı kurulumunun minimum düzeyde tutulduğundan emin olun. Dişli boru kullanmaktan kaçının ve aşırı bükülmeye izin vermeyin.
- Boru hattı kurulumunun fiziksel hasardan korunduğundan emin olun.
- Ulusal gaz düzenlemelerine, yasalara ve mevzuata uygun olmalıdır. Uygulanabilir tüm düzenlemelere göre ilgili yetkilileri bildirin.
- Mekanik bağlantılara bakım amaçları için erişilebilir olduğundan emin olun.
- Mekanik havalandırmanın gerekmesi halinde, havalandırma delikleri tıkalı olmamalıdır.
- Ürün imha edileceği zaman, #12'deki tedbirleri takip edin ve ulusal yönetmeliklere riayet edin. Uygun taşıma işlemleri için her zaman yerel bürolar ile irtibata geçin.



## 2. Hizmete hazırlama

### 2-1. Servis personeli

- Sistem, kullanıcı veya sorumlu kişi tarafından çalıştırılan eğitilmiş ve sertifikalı bir servis personeli tarafından muayene edilir, düzenli olarak denetlenir ve bakımı yapılır.
- Gerçek soğutma sıvısı yükü, soğutucu gaz içeren bölümlerin monte edildiği oda ölçüsüne uygun olmalıdır.
- Soğutma sıvısı yükünün sızıntı yapmadığından emin olun.
- Bir soğutucu gaz devresi üzerinde çalışan veya içine giren herhangi bir vasıflı kişi, sanayi onaylı değerlendirme şartnamesine uygun olarak güvenli şekilde soğutucu gazları taşıma yetkisi veren sanayi onaylı değerlendirme merciinden geçerli bir sertifikaya sahip olmalıdır.
- Hizmete hazırlama işlemi, sadece ekipman üreticisi tarafından önerildiği gibi yerine getirilmelidir. Başka vasıflı personelin yardımını gerektiren bakım ve onarım işlemleri, yanıcı soğutucu gazların kullanımını konusunda yetkili kişinin gözetimi altında yerine getirilmelidir.
- Hizmete hazırlama işlemi, sadece üretici firma tarafından önerildiği gibi yerine getirilmelidir.



## 2-2. Çalışma

- Yanıcı soğutucu gazlar içeren sistemler üzerinde çalışmaya başlamadan önce, güvenlik kontrolleri tutuşturma riskinin azaltılmasını sağlamak için gereklidir. Soğutma sistemindeki onarım işlemleri için, #2-2 ile #2-8 arasında aktarılan tedbirler sistem üzerinde çalışmaya başlamadan önce takip edilmelidir.
- Çalışma yerine getirilirken mevcut olan yanıcı bir gaz ya da buhar riskini minimuma indirmek için kontrollü bir prosedür altında çalışma yapılmalıdır.
- Tüm bakım personeli ve bölgede çalışan diğer personel, eğitilmiş olmalı ve yerine getirilen çalışmanın niteliğine göre denetlenmelidir.
- Etrafı çevrili alanlarda çalışmaktan kaçının. Her zaman kaynağından, en az 2 metre güvenlik mesafesi veya en az 2 metre yarıçapında serbest bir alan oluşturun.
- Koşullar izin verdiği sürece, solunum koruma tertibatı dahil, uygun koruyucu ekipmanları giyin.
- Tüm tutuşturma kaynaklarını ve sıcak metal yüzeyleri uzak tutun.



## 2-3. Soğutucu gaz varlığının kontrol edilmesi

- Alan, teknisyenin potansiyel olarak yanıcı atmosferlerin farkında olmasını sağlamak için, çalışma öncesi ve sırasında uygun bir soğutucu gaz detektörü ile kontrol edilmelidir.
- Kullanılan kaçak detektörü ekipmanının yanıcı soğutucu gazlar ile kullanılmaya uygun, örn. kıvılcım çıkarmaz, gerektiği gibi mühürlenmiş veya kendinden güvenli olduğu olduğundan emin olun.
- Sızıntı/sıçrama olması halinde, alanı derhal havalandırın ve rüzgara karşı ve taşmadan/tahliyeden uzak durun.
- Sızıntı/sıçrama olması halinde, insanlara kaçak/taşma rüzgarını arkadan almalarını söyleyin, derhal tehlikeli alanı izole edin ve yetkili olmayan personeli dışarıda bırakın.



## 2-4. Yangın söndürücünün varlığı

- Soğutucu ekipmanı ya da herhangi bir birleşik bölüm üzerinde herhangi bir sıcak çalışmanın yapılması gerekirse, uygun bir yangın söndürme ekipmanı el altında bulundurulmalıdır.
- Yükleme alanının yakınında kuru toz veya CO<sub>2</sub> yangın söndürücüsü bulundurun.



## 2-5. Tutuřturma kaynakları yok

- Yanıcı sođutucu gaz içeren ya da içermiř olan herhangi bir boru hattını kapsayan bir sođutucu sistemi ile ilgili çalıřma yapan hiç kimse, yangın ya da patlama riskine neden olabilecek řekilde herhangi bir tutuřturma kaynađı kullanmamalıdır. Böyle bir çalıřmayı yerine getirirken sigara içmemelidir.
- Sigara içmek gibi tüm olası tutuřturma kaynakları, yanıcı sođutucu gazın etraftaki alanda muhtemelen serbest kaldıđı, kurulum, onarım, çıkarma ve imha etme yerinden yeterince uzakta tutulmalıdır.
- Çalıřmaya bařlamadan önce, ekipmanın etrafındaki alan yanma tehlikelerinin veya tutuřturma risklerinin olmadıđından emin olmak için gözden geerilmelidir.
- “Sigara İilmez” iřaretleri konmalıdır.



## 2-6. Havalandırılan alan

- Alanın açıkta olduđundan veya sisteme girmeden veya herhangi bir sıcak iřlem yapmadan önce gerektiđi řekilde havalandırıldıđından emin olun.
- Havalandırma derecesi, çalıřmanın yapıldıđı süre boyunca sürekli olmalıdır.
- Havalandırma, herhangi bir serbest bırakılmıř sođutucu gazı emniyetli bir řekilde dađıtımalı ve tercihen atmosferin içine dıřarıdan çıkarmalıdır.



## 2-7. Sođutucu ekipmanındaki kontroller

- Elektrik bileřenleri yüklendiđi yerde, amaca ve dođru řartnameye uygun olmalıdırlar.
- Her zaman, üretici firmanın bakım ve hizmete alma kılavuzları takip edilmelidir.
- řüphe duyulursa, destek için üretici firmanın teknik departmanına danıřın.
- Ařađıdaki kontroller, yanıcı sođutucu gaz kullanan tesisatlara tatbik edilmelidir.
  - Gerçek sođutucu řarjı, sođutucu içeren parçaların takıldıđı odanın boyutuna uygundur.
  - Havalandırma mekanizmaları ve çıkıř ađızları, yeterli düzeyde çalıřıyor olmalı ve tıklalı olmamalıdır.
  - Eđer dolaylı bir sođutma devresi kullanılıyorsa, ikincil devre sođutucu gazın varlıđı açısından kontrol edilmelidir.
  - Ekipmandaki iřaretler, görülebilir ve okunaklı olmalıdır. Okunaksız olan markalama ve iřaretler düzeltilmelidir.
  - Sođutucu borusu veya bileřenleri, bileřenler ařınmaya dođası geređi dayanıklı olan veya ařınmaya karřı uygun řekilde korunan malzemelerden retilmemiřlerse, sođutucu içeren bileřenleri ařındırabilen herhangi bir maddeye maruz kalma ihtimali olmayan bir pozisyona monte edilmelidir.



## 2-8. Elektrikli cihazlardaki kontroller

- Elektrik bileşenlerindeki onarım ve bakım işlemleri, ilk güvenlik kontrollerini ve bileşen kontrol prosedürlerini kapsamalıdır.
- İlk güvenlik kontrolleri, şunlarla sınırlı olmalıdır:-
  - Kapasitörlerin boşaltılması: kıvılcım olasılığını önlemek için emniyetli bir şekilde yapılmalıdır.
  - Elektrik yüklü elektrik bileşenlerinin olmadığı ve elektrik tellerinin sistem yüklenirken, kurtarılrken veya temizlenirken açıkta olmadığı.
  - Topraklamanın sürekliliği.
- Her zaman, üretici firmanın bakım ve hizmete alma kılavuzları takip edilmelidir.
- Şüphe duyulursa, destek için üretici firmanın teknik departmanına danışın.
- Eğer güvenliği tehlikeye atabilen bir hata mevcut ise, hiçbir güç kaynağı, yeterince ilgileninceye kadar, devreye bağlı olmamalıdır.
- Eğer hata hemen düzeltileniyor fakat çalışmaya devam etmek gerekiyor ise, uygun bir geçici çözüm bulunmalıdır.
- Ekipmanın sahibi bilgilendirilmeli veya ekipman sahibine rapor verilmelidir, bu nedenle sonraki bölümde tüm parçaların bilgisi verilmektedir.



## 3. Mühürlü bileşenlerdeki onarım işlemleri

- Mühürlü bileşenlerdeki onarım işlemleri sırasında, tüm güç kaynaklarının bağlantısı mühürlü herhangi bir kapak çıkarılmadan önce, vb. çalışan ekipmandan kesilmelidir.
  - Hizmete alma işlemi sırasında ekipmanda bir güç kaynağının olması kesinlikle gerekli ise, sızıntı tespitinin kalıcı bir çalışma şekli potansiyel bir tehlikeli durumu bildirmek için en kritik noktaya yerleştirilmelidir.
  - Elektrikli bileşenler üzerinde çalışırken kılıfın koruma seviyesi etkilenecek şekilde değiştirilmemesini sağlamak için aşağıdakilere dikkat edilmelidir. Bu, kablolardaki hasarları, bağlantı sayısının fazla olmasını, orijinal şartnameye göre yapılmamış terminalleri, contalardaki hasarları, hatalı rakor montajını, vb. içerir.
  - Aygıtların emniyetli şekilde monte edildiğinden emin olun.
  - Contaların veya sızdırmazlık malzemelerinin yanıcı atmosferlerin girişini önleme amacına artık hizmet etmeyecek şekilde aşınmaya uğramadığından emin olun.
  - Yedek parçalar, üretici firmanın şartnamesine uygun olmalıdır.
- NOT: Silikon sızdırmazlık malzemesinin kullanımı, kaçak tespit ekipmanının bazı tiplerinin etkinliğini engelleyebilir.
- Kendinden güvenli bileşenlerin üzerinde çalışmadan önce izole edilmesi gerekmez.



#### 4. Kendinden güvenli bileşenlerdeki onarım işlemleri

- Kullanılan ekipman için izin verilen, kabul edilebilir gerilim ve akım sınırlarını aşmamasını sağlamadan, devreye herhangi bir kalıcı endüktif ya da kapasite yükü tatbik etmeyin.
- Kendinden güvenli bileşenler, sadece yanıcı bir atmosferin varlığında çalışabilen tipte olmalıdır.
- Test aygıtları, doğru sınıfta olmalıdır.
- Bileşenleri sadece üretici firma tarafından belirtilen parçalar ile değiştirin. Üretici firma tarafından belirtilmemiş parçalar, bir kaçaktan atmosferde soğutucu gazın tutuşmasına neden olabilir.



#### 5. Kablolar

- Kabloların aşınmaya, paslanmaya, aşırı basınca, vibrasyona, keskin kenarlara ya da herhangi bir başka olumsuz çevresel etkilere maruz kalmayacağını kontrol edin.
- Kontrol, kompresörler veya fanlar gibi kaynakların yol açtığı yıpranma etkilerini veya aralıksız vibrasyonu da göz önünde bulundurmalıdır.



#### 6. Yanıcı soğutucu gazların tespit edilmesi

- Hiçbir koşulda, potansiyel tutuşturma kaynakları soğutucu gaz kaçaklarını araştırırken veya tespit ederken kullanılmamalıdır.
- Halojen el feneri (ya da çıplak bir alev kullanan herhangi bir başka detektör) kullanılmamalıdır.



#### 7. Aşağıdaki sızıntı tespit yöntemleri tüm soğutma sıvısı sistemleri için kabul edilebilir sayılır

- Maksimum izin verilebilir basıncın ( $> 1,04$  MPa, maks.  $4,15$  MPa) en az  $0,25$  katı basınç altında yılda  $5$  gram veya daha fazla soğutma sıvısı hassasiyetinde algılama ekipmanı, örneğin bir evrensel yoklayıcı kullanıldığında sızıntı tespit edilmemelidir.
- Elektronik kaçak detektörleri, yanıcı soğutucu gazları tespit etmek için kullanılmalıdır fakat hassasiyet yeterli olmayabilir ya da yeniden kalibre edilmesi gerekebilir. (Tespit ekipmanı, soğutucu olmayan bir alanda kalibre edilmelidir.)
- Detektörün potansiyel tutuşturma kaynağı olmadığından ve kullanılan soğutucu için uygun olduğundan emin olun.
- Kaçak tespit ekipmanı, soğutucu gazın LFL yüzdesinde ayarlanmalı ve kullanılan soğutucuya kalibre edilmelidir ve uygun olan gaz yüzdesi (maksimum %25) onaylanmalıdır.
- Sızıntı algılama sıvıları çoğu soğutma sıvısı ile kullanıma uygundur; örneğin, kabarcık yöntemi ve floresan yöntemi ajanları. Klor, soğutma sıvısı ile reaksiyona girip bakır boruları paslandırabileceği için klor içeren deterjanlar kullanılmamalıdır.
- Eğer kaçaktan şüpheleniliyorsa, tüm çıplak alevler kaldırılmalı/ söndürülmelidir.
- Eğer bir soğutucu gaz sızıntısı lehimeleme gerektirirse, soğutucu gazın tamamı sistemden kurtarılmalı ya da kaçaktan uzakta sistemin bir bölümünde izole edilmelidir (kapama valfleri aracılığıyla). Soğutma sıvısını kaldırmak için #8'deki önlemlere uyulmalıdır.



## 8. Kaldırma ve boşaltma

- Onarım işlemleri yapmak – veya herhangi bir başka amaç için – soğutucu gaz devresine girilirken, klasik prosedürler kullanılmalıdır. Bununla beraber, tutuşabilirlik söz konusu olduğundan en iyi uygulamanın takip edilmesi önemlidir. Aşağıdaki prosedüre riayet edilmelidir: soğutucu gazı kaldırın -> devreyi etkisiz gaz ile temizleyin -> boşaltın -> etkisiz gaz ile temizleyin -> devreyi keserek ya da lehimleyerek açın.
- Soğutucu gaz yükü, doğru kurtarma silindirlerinin içinde değerlendirilmelidir.
- Sistem, cihazın güvenliğini sağlamak için OFN ile "arıtılmalıdır".
- Bu işlemin birkaç defa tekrar edilmesi gerekebilir.
- Sıkıştırılmış hava ya da oksijen, bu görev için kullanılmamalıdır.
- Arıtma, sistemdeki vakumun OFN ile kesilmesiyle ve çalışma basıncına ulaşılan kadar doldurulmaya devam edildikten sonra atmosfere boşaltılarak ve sonunda bir vakuma çekilerek sağlanacaktır.
- Bu işlem, sistem içinde soğutucu gaz kalmayınca kadar tekrar edilmelidir.
- Nihai OFN yüklemesi kullanıldığı zaman, sistem çalışmayı gerçekleştirmek için atmosferik basınçta boşaltılmalıdır.
- Bu işlem, boru hattı üzerindeki sert lehimleme işlemleri yapılması gerekiyorsa, kesinlikle gereklidir.
- Vakum pompası için çıkış ağzının herhangi bir potansiyel tutuşturma kaynağına yakın olmadığından ve havalandırmanın mevcut olduğundan emin olun.

OFN = oksijensiz nitrojen, atıl gaz türü.



## 9. Yükleme prosedürleri

- Klasik yükleme prosedürlerine ek olarak, aşağıdaki gereklilikler takip edilmelidir.
  - Yükleme ekipmanı kullanılırken, farklı soğutucu gazların bulaşmadığından emin olun.
  - Hortumlar ya da hatlar, içlerinde bulunan soğutucu gaz miktarını minimuma indirmek için mümkün olduğunca kısa olmalıdır.
  - Silindirler talimatlara uygun olarak gerekli konumda tutulmalıdır.
  - Soğutucu sisteminin soğutucu gaz ile sistemi yüklemeye başlamadan önce topraklandığından emin olun.
  - Yükleme işlemi tamamlandığı zaman (henüz tamamlanmamışsa), sistemi etiketleyin.
  - Soğutucu sistemini çok fazla doldurmamaya çok dikkat edilmelidir.
- Sistemi yeniden yükleme işleminden önce, OFN ile basınç testi yapılmalıdır (bkz. #7).
- Sistemde, yükleme işlemi tamamlandığı zaman fakat çalıştırmadan önce kaçak testi yapılmalıdır.
- Sonraki kaçak testi, çalışma yerini terk etmeden önce yapılmalıdır.
- Elektrostatik yük, birikebilir ve soğutucu gazı yüklerken ve boşaltırken tehlikeli bir durum yaratabilir. Yangın veya patlama riskini önlemek için, yükleme/ boşaltma işleminden önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak nakil sırasında statik elektriği dağıtın.



## 10. Hizmet dışı bırakma

- Bu prosedürü yerine getirmeden önce, teknisyenin ekipman ve tüm detayları hakkında tamamen bilgisi olması gerekir.
- Tüm soğutucu gazların emniyetli şekilde kurtarılması önerilen bir uygulamadır.
- Görev yerine getirilmeden önce, düzeltilmiş soğutucu gaz yeniden kullanılmadan önce analiz yapılmasının gerekmesi halinde, bir yağ ve soğutucu gaz örneği alınmalıdır.
- Elektrik gücünün, görev başlatılmadan önce, kullanılabilir durumda olması gerekir.
  - a) Ekipman ve yaptığı işlem hakkında bilgi sahibi olun.
  - b) Sistemi elektriksel olarak izole edin.
  - c) Prosedüre girişmeden önce:
    - mekanik taşıma ekipmanları, gerekirse, soğutucu gaz silindirlerini taşımak için kullanılabilir;
    - tüm kişisel koruyucu ekipmanlar, mevcut ve doğru şekilde kullanılabilir olmalıdır;
    - kurtarma işlemi, yetkili bir kişi tarafından her zaman kontrol edilmelidir;
    - kurtarma ekipmanları ve silindirler, gereken standartlara uygun olmalıdır.
  - d) Mümkünse, soğutucu sistemi toplayın.
  - e) Eğer vakum mümkün değilse, soğutucu gazın sistemin muhtelif bölümlerinden kaldırılabilmesi için bir dağıtıcı yapın.
  - f) Silindirin kurtarma işlemi yapılmadan önce ölççekler üzerinde yer aldığından emin olun.
  - g) Kurtarma makinesini başlatın ve talimatlara uygun olarak çalıştırın.



- h) Silindirleri çok fazla doldurmayın. (Maks. %80 hacimli sıvı yüklenmesi).
  - i) Silindirin maksimum çalışma basıncını, kısa süreliğine de olsa, aşmayın.
  - j) Silindirler doğru şekilde doldurulduğu ve işlem tamamlandığı zaman, silindirlerin ve ekipmanın çalışma yerinden derhal çıkarıldığından ve tüm izolasyon valflerinin kapatıldığından emin olun.
  - k) Kurtarılan soğutucu gaz, temizlenmeden ve kontrol edilmeden, başka bir soğutucu sistemine yüklenmemelidir.
- Elektrostatik yük, birikebilir ve soğutucu gazı yüklerken ve boşaltırken tehlikeli bir durum yaratabilir. Yangın veya patlama riskini önlemek için, yükleme/ boşaltma işleminden önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak nakil sırasında statik elektriği dağıtın.



## 11. Etiketleme

- Ekipman, hizmet dışı bırakıldığını ve soğutucu gazın boşaltıldığını belirten şekilde etiketlenmelidir.
- Etikete tarih yazılıp imzalanmalıdır.
- Ekipman üzerinde, ekipmanın yanıcı soğutucu gaz içerdiğini belirten şekilde etiketler olduğundan emin olun.



## 12. Kurtarma

- Bir sistemden soğutucu gazı kaldırırken, gerek hizmete hazırlama gerekse hizmet dışı bırakma işlemleri için, tüm soğutucu gazların emniyetli şekilde kaldırılması önerilen bir uygulamadır.
- Soğutucu gazı silindirlere gönderirken, sadece uygun soğutucu gaz kurtarma silindirlerinin kullanıldığından emin olun.
- Toplam sistem yükünü tutmak için doğru sayıda silindirin kullanılabilir olduğundan emin olun.
- Kullanılacak tüm silindirler, kurtarılan soğutucu gaz için tasarlanmış ve o soğutucu gaz için etiketlenmiş olmalıdır (örn. soğutucu gazın kurtarılması için özel silindirler).
- Silindirler, basınç giderme valfine sahip olmalı ve iyi işler durumda olan kapama valfleri ile birleştirilmelidir.
- Kurtarma silindirleri boşaltılmalı ve mümkünse, kurtarma işleminden önce soğutulmalıdır.
- Kurtarma ekipmanı, ilgili ekipmana ilişkin bir dizi talimat ile birlikte iyi işler durumda ve yanıcı soğutucu gazların kurtarılması için uygun olacaktır.
- Ayrıca, bir dizi kalibre edilmiş yaylı baskül mevcut ve iyi işler durumda olmalıdır.
- Hortumlar, sızdırmaz bağlantı kesme rakorlarına sahip olmalı ve iyi durumda olmalıdır.
- Kurtarma makinesini kullanmadan önce, düzgün çalıştığını, uygun şekilde bakımının yapıldığını ve herhangi bir birleşik elektrik bileşeninin soğutucu gazın serbest kalması halinde tutuşturmayı önlemek için mühürlendiğini kontrol edin. Şüphe duyulması halinde, üretici firmaya danışın.

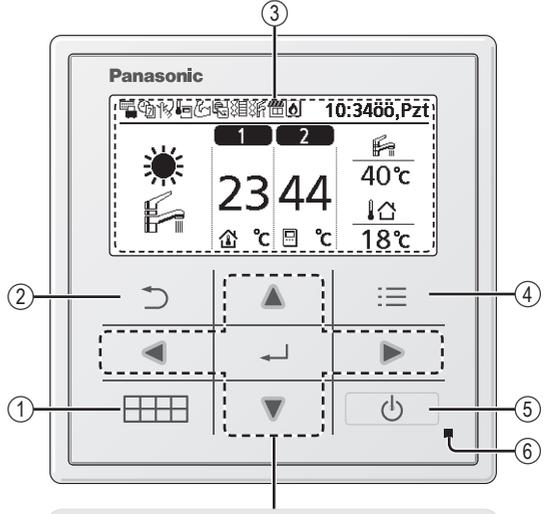


- Kurtarılan soğutucu gaz, doğru kurtarma silindirindeki soğutucu gaz tedarikçisine ve düzenlenen ilişkin Atık Nakil Notuna iade edilmelidir.
- Soğutucu gazları, kurtarma ünitelerinde ve özellikle silindirlere karıştırmayın.
- Kompresörlerin ya da kompresör yağlarının çıkarılması gerekirse, yanıcı soğutucu gazın yağlayıcı içinde kalmadığından emin olmak için kabul edilebilir bir düzeyde boşaltılmalarını sağlayın.
- Boşaltma işlemi, kompresörün tedarikçilere iade edilmeden önce yerine getirilmelidir.
- Sadece kompresör gövdesindeki elektrikli ısıtma bu işlemi hızlandırmak için kullanılmalıdır.
- Yağ bir sistemden tahliye edildiği zaman, bu işlem emniyetli bir şekilde yerine getirilmelidir.

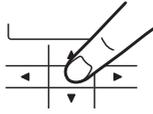
# Uzaktan Kumanda düğmeleri ve ekran

## Düğmeler/Gösterge

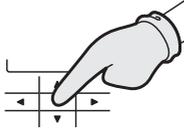
- ① **Hızlı Menü düğmesi**  
(Daha fazla bilgi için ayrı Hızlı Menü Kılavuzuna bakın.)
- ② **Geri düğmesi**  
Önceki ekrana geri döner
- ③ **LCD Ekran**
- ④ **Ana Menü düğmesi**  
İşlev ayarı için
- ⑤ **AÇIK/KAPALI düğmesi**  
Çalışmayı başlatır/durdurur
- ⑥ **Çalışma göstergesi**  
Çalışma esnasında yanar, alarm esnasında yanıp söner.



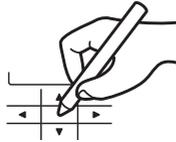
! Ortaya basın



⊘ Eldiven yok

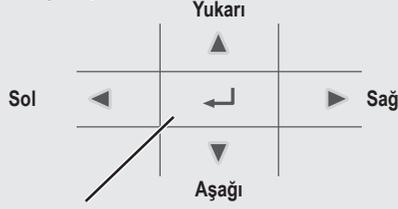


⊘ Kalem yok



## Çapraz tuş düğmeleri

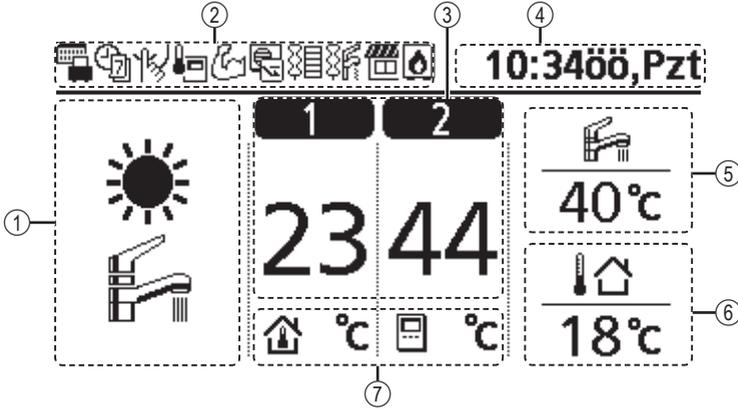
Bir öge seçer.



## Giriş düğmesi

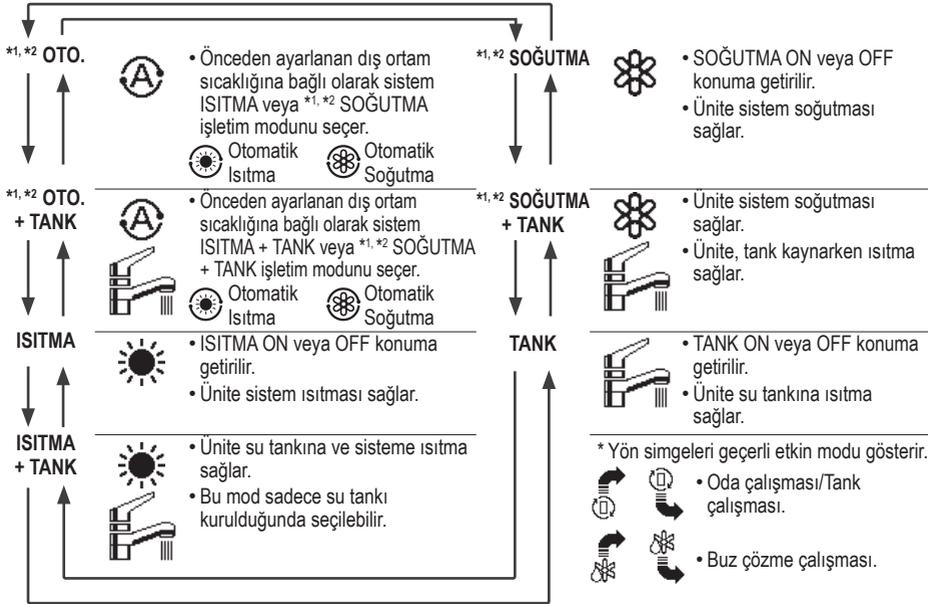
Seçilen içeriği sabitler.

# Uzaktan Kumanda düğmeleri ve ekran



## Ekran

### ① Mod seçimi



### ② Çalışma simgeleri

Çalışma durumu görüntülenir.

Haftalık zamanlayıcı hariç çalışma OFF durumundayken simge görüntülenmez (çalışma OFF ekranı altında).

	Tatil çalışması durumu		Haftalık Zamanlayıcı çalışma durumu		Hızlı çalışması durumu
	Bölge:Oda Termostatı → Dahili sensör durumu		Güçlü çalışması durumu		İstek Kontrolü veya SG hazır veya SHP durumu
	Oda Isıtıcısı durumu		Tank Isıtıcısı durumu		Güneş enerjisi durumu
	İki değerli durumu (Boyer)				

\*1 Sistem, COOL modu olmadan çalışacak biçimde kilittir. Kilit sadece yetkili tesisatçılar veya yetkili servis ortaklarımız tarafından açılabilir.

\*2 Sadece COOL modunun kilidi açıkken görüntülenir (Bu, COOL modunun kullanılabilir olma zamanını belirtir).

③ Her bölgenin sıcaklığı

④ Zaman ve gün

⑤ Su Tankı sıcaklığı

⑥ Dış Ortam sıcaklığı

⑦ Sensor tipi/Ayarlanan sıcaklık tipi simgeleri



Su Sıcaklığı  
→Telafl eğrısı  
Oda Termostatı  
→External



Su Sıcaklığı  
→Doğrudan  
Oda Termostatı  
→Internal



Yalnızca havuz  
Oda Termistörü

## Başlatma

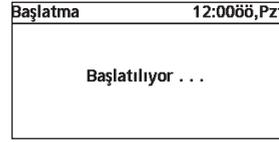
Çeşitli menü ayarlarını yüklemeye başlamadan önce lütfen çalışma dilini seçerek ve tarih ve saati doğru ayarlayarak Uzaktan kumandayı başlatın.

Güç ilk kez açıldığında, otomatik olarak ayar ekranı olur. Ayrıca menünün kişisel ayarlarından da ayarlanabilir.

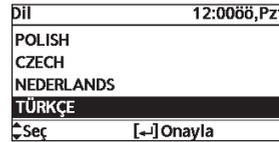
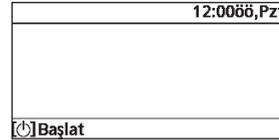
### Dilin seçilmesi

Ekran başlatılırken bekleyin.  
Başlatma ekranı normal ekrana döner.  
Herhangi bir düğmeye basıldığında dil ayar ekranı görünür.

- ① Dili seçmek için ▼ ve ▲ ile ilerleyin.
- ② Seçimi onaylamak için ↵ düğmesine basın.

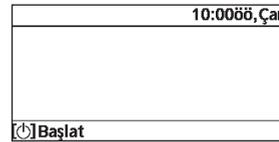
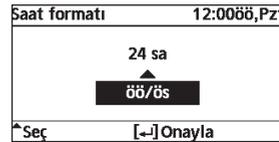


LCD yanıp  
sönüyor



### Saatın ayarlanması

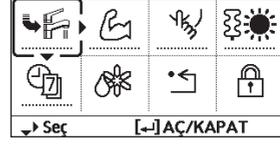
- ① ▼ veya ▲ ile zamanın 24 saatlik mi yoksa öö/ös biçiminde mi görüntüleneceğini seçin (örneğin, 15:00 veya 3:00 ös).
- ② Seçimi onaylamak için ↵ düğmesine basın.
- ③ Yıl, ay, gün, saat ve dakikayı seçmek için ▼ ve ▲ öğesini kullanın. (▶ ile seçin ve ↵ onaylayın.)
- ④ Zaman ayarlandığında Uzaktan Kumanda OFF (KAPALI) bile olsa zaman ve gün ekranda görünecektir.



# Hızlı Menü

Başlangıç ayarları tamamlandıktan sonra aşağıdaki seçeneklerden bir hızlı menü seçip ayarı düzenleyebilirsiniz.

① Hızlı menüyü görüntülemek için  ögesine basın.



 Zorlu DHW

 Güçlü

 Sessiz

 Elekt. Isıtıcı

 Haftalık zamanlayıcı

 Zorlu Buz Çözme

 Hata Sıfırlama

 U/K Kilidi

② Menü seçmek için     ögesini kullanın.

③ Seçim menüsünü açmak/kapatmak için  ögesine basın.

## Menüler Kullanıcı için

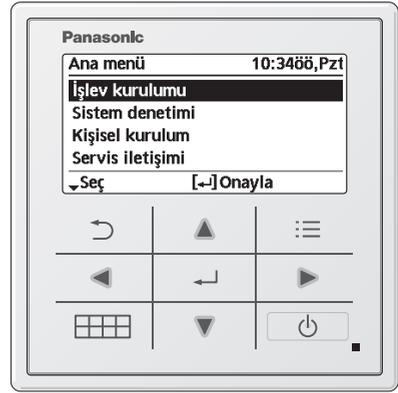
Evde bulunan sisteme göre menüleri seçin ve ayarları belirleyin. Tüm başlangıç ayarları yetkili bir bayi veya uzman tarafından yapılmalıdır. Tüm başlangıç ayarlarındaki değişikliklerin yetkili bayi veya uzman tarafından yapılması önerilir.

- İlk kurulumdan sonra ayarları manuel olarak değiştirebilirsiniz.
- Başlangıç ayarları, kullanıcı tarafından değiştirilene kadar etkin kalır.
- Uzaktan Kumanda çoklu kurulum için kullanılabilir.
- Ayar yapmadan önce çalışma göstergesinin OFF olduğundan emin olun.
- Yanlış bir ayar yapılırsa sistem doğru çalışmayabilir. Lütfen yetkili bayiyeye danışın.

<Main Menu>'yü görüntülemek için: 

Menüyü seçmek için:    

Seçilen içeriği onaylamak için: 



Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
<b>1 İşlev kurulumu</b>		
<b>1.1 &gt; Haftalık zamanlayıcı</b>		
Haftalık zamanlayıcı ayarlandığında Kullanıcı Hızlı Menüden düzenleyebilir. 6 çalışma modelini günlük olarak ayarlamak için.	<b>Zamanlayıcı ayarı</b> Haftanın gününü seçin ve gerekli modelleri ayarlayın (Zaman / Çalışma AÇIK/KAPALI / Mod)	<b>Haftalık zamanlayıcı 10:3466,Pzt</b> Paz <b>Pzt</b> Sal Çar Per Cum Cts 1. 8:0066 AÇ  40°C 2. 12:006s AÇ  24/28°C 40°C 3. 1:006s AÇ  12/10°C ↔Gün ↘Düzen [↔]Düzenle
• Isıtma-Soğutma anahtarı "Evet" olarak seçilmişse veya Zorlu Isıtıcı açıkta devre dışı bırakılır.	<b>Zamanlayıcıyı kopyala</b> Haftanın gününü seçin	

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
<b>1.2 &gt; Tatil zamanlayıcısı</b>		
Enerji tasarrufu yapmak için süre esnasında sistemi KPT yapmak ya da sıcaklığı düşürmek üzere bir tatil süresi ayarlanabilir.	KPT	AÇ ▲ KPT
	<b>&gt; AÇ</b>	
	Tatil başlangıcı ve bitişi. Tarih ve saat	Tatil: Son <b>10:34öö,Pzt</b> Yıl/Ay/Gün Saat : Dk ▲ <b>2015 / 01 / 07</b> 10 : 00 öö ▼
KPT veya düşürülmüş sıcaklık	↕ Seç <b>[+/-] Onayla</b>	
• Tatil zamanlayıcısı ayarı esnasında haftalık zamanlayıcı ayarı geçici olarak devre dışı bırakılabilir ancak Tatil zamanlayıcısı tamamlandığında geri yüklenir.		
<b>1.3 &gt; Sessiz zamanlayıcı</b>		
Önceden ayarlanmış süre boyunca sessiz çalışmak için. 6 model ayarlanabilir. Seviye 0 modun kapalı olduğu anlamına gelir.	Sessiz başlangıç zamanı: Tarih ve saat	Sessiz <b>10:34öö,Pzt</b> Düzen Süre Sev. <b>1 8:00 öö 0</b>
	Sessizlik seviyesi: 0 ~ 3	<b>2 5:00 ös 1</b> <b>3 11:00 ös 3</b>
	▼Seç <b>[+/-] Düzenle</b>	
• Yalnızca tanka bağlanırsa kullanılır.		
<b>1.4 &gt; Oda ısıtıcısı</b>		
Oda ısıtıcısını AÇ veya KPT için.	KPT	AÇ ▲ KPT
<b>1.5 &gt; Tank ısıtıcı</b>		
Tank ısıtıcısını AÇ veya KPT yapmak için.	KPT	AÇ ▲ KPT
• Yalnızca tanka bağlanırsa kullanılır.		
<b>1.6 &gt; Sterilizasyon</b>		
Otomatik sterilizasyonu AÇ veya KPT yapmak için.	KPT	AÇ ▲ KPT
• Yalnızca tanka bağlanırsa kullanılır.		
• Sıcak suyla haşlanmaya veya duşun aşırı ısınmasına karşı bir tedbir olarak, sterilizasyon sırasında sistemi kullanmayın.		
• Yetkili bir bayiye danışarak sterilizasyon işlevi saha ayarlarının yerel kanunlara ve yönetmeliklere uygun olduğunu kontrol ettirin.		

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
<b>2 Sistem denetimi</b>		
<b>2.1 &gt; Enerji monitörü</b>		
Mevcut veya geçmiş enerji tüketimi, üretim veya COP çizelgesi.	Mevcut Seç ve oku Geçmiş çizelgesi Seç ve oku	<b>Toplam tüketim (1yıl)</b> 0.0 kWh  Ocak, 2015: 0.0 kWh Tahmini ←Ay →Mod
<ul style="list-style-type: none"><li>• COP= Performans Katsayısı.</li><li>• Geçmiş çizelgesi için süre 1 gün/1 hafta/1 yıl olarak seçilir.</li><li>• Isıtma, *1, *2 soğutma, tak ve toplam enerji tüketimi (kWh) okunabilir.</li><li>• Toplam güç sarfıyatı AC 230 V temel alınarak belirlenen tahmini bir değer olup hassas bir ekipmanla ölçülden farklı olabilir.</li></ul>		
<b>2.2 &gt; Sistem bilgisi</b>		
Her bölgede tüm sistem bilgilerinin gösterir.	10 öğenin gerçek sistem bilgileri: Giriş / Çıkış / Bölg 1 / Bölg 2 / Tank / Aküm. Tankı / Güneş enj. / Havuz / COMP frekansı / Pompa debisi Seç ve oku	<b>Sistem bilgisi 10:3466,Pzt</b> 1. Giriş : 0 °C 2. Çıkış : 0 °C 3. Bölg 1 : 0 °C 4. Bölg 2 : 0 °C ↙ Sayfa
<b>2.3 &gt; Hata geçmiş</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hata kodları için Sorun Gidermeye bakın.</li><li>• En son hata kodu en üstte görüntülenir.</li></ul>	Seç ve oku	<b>Hata geçmişi 10:3466,Pzt</b> 1. -- 2. -- 3. -- 4. -- [↔] Geçmiş sil
<b>2.4 &gt; Kompresör</b>		
Kompresör performansını gösterir.	Seç ve oku	<b>Kompresör 10:3466,Pzt</b> 1. Akım frekansı : 0 Hz 2. (Aç-Kapat) sayacı : 0 3. Toplam Açık süre : 0 s [↔] Geri
<b>2.5 &gt; Isıtıcı</b>		
Yedek ısıtıcı/Tank ısıtıcı için toplam ON süre saati.	Seç ve oku	<b>Isıtıcı 10:3466,Pzt</b> Toplam Açık süre : 0s : 0s [↔] Geri
<b>3 Kişisel kurulum</b>		
<b>3.1 &gt; Dokunma sesi</b>		
Çalışma sesini Aç/KPT yapar.	AÇ	<b>AÇ</b> KPT
<b>3.2 &gt; LCD kontrast</b>		
Ekran kontrastını ayarlar.	3	<b>LCD kontrast 10:3466,Pzt</b> Düşük Yüksek ◀ [Bar chart with 5 segments, 3rd segment filled] ▶ ←Seç [↔] Onayla

\*1 Sistem, COOL modu olmadan çalışacak biçimde kilittir. Kilit sadece yetkili tesisatçılar veya yetkili servis ortaklarımız tarafından açılabilir.  
\*2 Sadece COOL modunun kilidi açıkken görüntülenir (Bu, COOL modunun kullanılabilir olma zamanını belirtir).

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
<b>3.3 &gt; Arka aydınlatma</b>		
Ekran arka ışığı süresini ayarlar.	1 dk	<p><b>Arka aydınlatma</b> 10:34öö,Pzt</p> <p>KPT 5 dk</p> <p>15 sn 10 dk</p> <p><b>1 dk</b></p> <p>Seç [←] Onayla</p>
<b>3.4 &gt; Arka aydınl. Yoğ.</b>		
Ekran arka ışık parlaklığını ayarlar.	4	<p><b>Arka aydınl. Yoğ.</b> 10:34öö,Pzt</p> <p>Karanlık Aydınlik</p> <p>Seç [←] Onayla</p>
<b>3.5 &gt; Saat formatı</b>		
Saat ekranı tipini ayarlar.	24 sa	<p><b>Saat formatı</b> 10:34öö,Pzt</p> <p>24 sa</p> <p>öö/ös</p> <p>Seç [←] Onayla</p>
<b>3.6 &gt; Tarih ve Saat</b>		
Mevcut tarih ve saati ayarlar.	Yıl / Ay / Gün / Saat / Dk	<p><b>Tarih ve Saat</b> 10:34öö,Pzt</p> <p>Yıl/Ay/Gün Saat : Dk</p> <p>2015 / 01 / 07 10 : 00 öö</p> <p>Seç [←] Onayla</p>
<b>3.7 &gt; Dil</b>		
Üst ekran için ekran dilini ayarlar.	ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ITALIANO / ESPAÑOL / DANISH / SWEDISH / NORWEGIAN / POLİŞ / CZECH / NEDERLANDS / TÜRKÇE / SUOMI / MAGYAR / SLOVENŠCINA / HRVATSKI / LIETUVIŲ	<p><b>Dil</b> 10:34öö,Pzt</p> <p>POLISH</p> <p>CZECH</p> <p>NEDERLANDS</p> <p><b>TÜRKÇE</b></p> <p>Seç [←] Onayla</p>
• Yunanca için, lütfen İngilizce sürüme bakın.		
<b>3.8 &gt; Parolanın kilidini aç</b>		
Tüm ayarlar için 4 haneli parola.	0000	<p><b>Parolanın kilidini aç</b> 10:34öö,Pzt</p> <p>0000</p> <p>Seç [←] Onayla</p>
<b>4 Servis iletişimi</b>		
<b>4.1 &gt; Kontak 1 / Kontak 2</b>		
Kurucu irtibat numarasını önceden ayarlayın.	Seç ve oku	<p><b>Servis kurulumu</b> 10:34öö,Pzt</p> <p><b>Kontak 1</b></p> <p>Adı : Bryan Adams</p> <p>☎ : 08812345678</p> <p>Seç</p>

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
<b>5 Kurulumcu kurulumu &gt; Sistem kurulumu</b>		
<b>5.1 &gt; Opsiyonel PCB bağlanabilirliği</b>		
Servis için gerekli harici PCB'yi bağlamak için.	Hayır	Evet ▲ Hayır
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harici PCB (isteğe bağlı) bağlanırsa sistem aşağıdaki ek işlevlere sahip olacaktır:               <ol style="list-style-type: none"> <li>① Tampon tank bağlantısı ve işlevi ile sıcaklığı üzerinde kontrol.</li> <li>② 2 bölge üzerinde kontrol (yüzme havuzu ve içindeki suyu ısıtma işlevi dahil).</li> <li>③ Güneş enerjisi işlevi DHW (Ev Sıcak Suyu), Tank veya Tampon Tankına bağlı güneş enerjisi termal panelleri).                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHW WH-ADC *modelleri için geçerli değildir.</li> </ul> </li> <li>④ Harici kompresör anahtarı.</li> <li>⑤ Harici hata sinyali.</li> <li>⑥ SG hazır kontrolü.</li> <li>⑦ İstek kontrolü.</li> <li>⑧ Isıtma-Soğutma anahtarı</li> </ol> </li> </ul>		
<b>5.2 &gt; Bölge ve Sensör</b>		
Sensörleri seçmek ve 1. bölge veya 2. bölge sistemini seçmek için.	<b>Bölge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. veya 2. bölge sistemini seçtikten sonra oda veya yüzme havuzu seçimine ilerleyin.</li> <li>• Yüzme havuzu seçilirse sıcaklık <math>\Delta T</math> sıcaklığı için 0 °C ~10 °C arasında seçilmelidir.</li> </ul>	<b>Bölge ve Sensör</b> 10:34öö,Pzt <b>Bölge</b> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center;">1 Bölge sistemi</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center;">2 Bölge sistemi</div> <hr/> ▼Seç [->] Onayla
	<b>Sensör</b>  * Oda termostatı için daha fazla harici veya dahili seçim vardır.	<b>Bölge ve Sensör</b> 10:34öö,Pzt <b>Sensör</b> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Su sıcaklığı</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Oda termostatı</div> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Oda termistörü</div> <hr/> ▼Seç [->] Onayla
<b>5.3 &gt; Isıtıcı kapasitesi</b>		
Gereksiz olduğu takdirde ısıtıcı gücünü azaltabilirsiniz.* 3 kW / 6 kW / 9 kW  * kW seçenekleri modele bağlı olarak değişir.		<b>Isıtıcı kapasitesi</b> 10:34öö,Pzt <div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px; text-align: center;">3 kW</div> <hr/> [->] Onayla
<b>5.4 &gt; Donma engelleme</b>		
Sistem KAPALIYKEN su donması korumasını etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz	Evet	Evet ▼ Hayır
<b>5.5 &gt; Tank bağlantısı</b>		
Tanki sisteme bağlamak için.	Hayır	Evet ▲ Hayır
<b>5.6 &gt; DHW Kapasitesi</b>		
Tank ısıtma kapasitesini değişken veya standart olarak değiştirmek için. Değişken kapasite tankı hızlı modda ısıtır ve verimli modda tank sıcaklığını korur. Standart kapasite tankı nominal ısıtma kapasitesiyle ısıtır.  * Bu seçenek, Tank bağlantısı seçildiyse (EVET) kullanılabilir.	Değişken	Değişken ▼ Standart

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
<b>5.7</b>	<b>&gt; Aküm. tank bağlantı.</b>	
<p>Tankı sisteme bağlamak için ve YES seçiliyse <math>\Delta T</math> sıcaklığını ayarlamak için.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İşlevi etkinleştirmek için isteğe bağlı PCB bağlantısı YES seçilmelidir.</li> <li>İsteğe bağlı PCB bağlantısı seçilmezse işlev ekranda görünmez.</li> </ul>	Hayır	<p style="text-align: center;">Evet ▲ Hayır</p>
	<b>&gt; Evet</b>	
	5 °C	<p>Tampon Tankı <math>\Delta T</math> ayarını yapın</p> <p>Aküm. Tankı 10:3466,Pzt Aküm. tank için <math>\Delta T</math> Aralık: (0°C-10°C) Adım: <math>\pm 1^\circ C</math></p> <p style="text-align: center;">5 °C</p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>
<b>5.8</b>	<b>&gt; Tank ısıtıcı</b>	
<p>Harici veya dahili tank ısıtıcısını ve Harici seçiliyse ısıtıcının açılması için zamanlayıcıyı ayarlayın.</p> <p>* Bu seçenek, Tank bağlantısı seçildiyse (EVET) kullanılabilir.</p>	Dahili	<p style="text-align: center;">Harici ▲ Dahili</p> <p>^Seç [-] Onayla</p>
	<b>&gt; Harici</b>	
	0:20	<p>Tank ısıtıcısı ON zamanı ayarı.</p> <p>Tank ısıtıcı 10:3466,Pzt Tank ısıtıcı: Açık süre Aralık: (0:20-3:00) Adım: <math>\pm 0:05</math></p> <p style="text-align: center;">0:20</p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>
<b>5.9</b>	<b>&gt; Taban altı ısıtıcı</b>	
<p>Taban haznesi ısıtıcının bağlı olup olmadığını seçmek için.</p> <p>* Tip A - Taban haznesi ısıtıcı sadece cihazın çalışması sırasında etkinleşir.</p> <p>* Tip B - Taban haznesi ısıtıcı, dış ortam sıcaklığı 5°C veya daha düşük olunca devreye girer.</p>	Hayır	<p style="text-align: center;">Evet ▲ Hayır</p>
	<b>&gt; Evet</b>	
	A	<p>Taban haznesi ısıtıcı tipi*.</p> <p>Taban altı ısıtma tipi 10:3466,Pzt</p> <p style="text-align: center;">A ▼ B</p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>
<b>5.10</b>	<b>&gt; Alternatif dış ünite sensörü</b>	
<p>Bir alternatif dış mekan sensörü seçmek için.</p>	Hayır	<p style="text-align: center;">Evet ▲ Hayır</p>
<b>5.11</b>	<b>&gt; Bivalent bağlantısı</b>	
<p>İki değerli bağlantıyı etkinleştirme veya devre dışı bırakmayı seçmek için.</p>	Hayır	<p style="text-align: center;">Evet ▲ Hayır</p>
<b>&gt; Evet</b>		
<p>Otomatik kontrol modeli veya SG hazır giriş kontrol modelini seçin.</p> <p>* Bu seçim sadece isteğe bağlı pcb bağlantısı Evet olarak ayarlandığında görüntülenir.</p>	Oto.	<p style="text-align: center;">Oto. ▼ SG hazır</p>

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
İki değerli bağlantının seçilmesi boyler gibi ilave bir ısı kaynağına izin vererek, ısı pompası kapasitesi düşük dış sıcaklıkta yetersiz kaldığında tampon tankını ve ev sıcak su tankını ısıtır. İki değer özelliği, alternatif modda (ısı pompası ve boyler alternatif olarak çalışır) veya paralel modda (ısı pompası ve boyler aynı anda çalışır) veya gelişmiş paralel modda (kontrol modeli ayarı seçeneklerine bağlı olarak tampon tankı ve/veya ev sıcak suyu için ısı pompası çalışır ve boyler açılır) ayarlanabilir.	> Evet > Oto.	
	-5 °C	İki değerli bağlantıyı ON yapmak için dış mekan sıcaklığını ayarlayın.  Bivalent bağlantısı 10:3466,Pzt Aç: Dış mkn sıcak. Aralık: (-15°C-35°C) Adım: ±1°C -5 °C ↕Seç [-] Onayla
	Evet > Dış mekan sıcaklığını seçmek için	
	Kontrol düzeni	Bivalent bağlantısı 10:3466,Pzt
	Alternatif / Paralel / Gelişmiş paralel	Kontrol düzeni
	• Tankların iki değerli kullanımı için gelişmiş paraleli seçin.	Alternatif Paralel Gelişmiş paralel ^Seç [-] Onayla
	Kontrol düzeni > Alternatif	
	KPT	İki değerli bağlantı işlemi sırasında harici pompayı ON veya OFF olarak ayarlama seçeneği. Sistem basit iki değerli bağlantıdaysa ON olarak ayarlayın.  Bivalent bağlantısı 10:3466,Pzt Harici pompa AÇ KPT ^Seç [-] Onayla
	Kontrol düzeni > Gelişmiş paralel	
	Isıtma	Tank seçimi
• "Isıtma" Tampon Tankını ve "Kullan. su." Ev Sıcak Su Tankını belirtir.		Gelişmiş paralel Isıtma Kullan. su. ↕Seç [-] Onayla
Kontrol düzeni > Gelişmiş paralel > Isıtma > Evet		
• Tampon tankı yalnızca "Evet" seçildikten sonra çalışır.		Bivalent bağlantısı 10:3466,Pzt Gelişmiş paralel: Isıtma Evet Hayır ↕Seç [-] Onayla
-8 °C	İki değerli ısı kaynağını çalıştırmak için sıcaklık eşiğini ayarlayın.	Bivalent bağlantısı 10:3466,Pzt Isı başlat.: Hedef sıcaklık Aralık: (-10°C-0°C) Adım: ±1°C -8 °C ↕Seç [-] Onayla
0:30	İki değerli ısı kaynağını çalıştırmak için gecikme süresi (saat ve dakika olarak).	Bivalent bağlantısı 10:3466,Pzt Isı başlat.: Gecikme süresi Aralık: (0:00-1:30) Adım: ±0:05 0:30 ↕Seç [-] Onayla
-2 °C	İki değerli ısı kaynağını durdurmak için sıcaklık eşiğini ayarlayın.	Bivalent bağlantısı 10:3466,Pzt Isı durdur.: Hedef sıcaklık Aralık: (-10°C-0°C) Adım: ±1°C -2 °C ↕Seç [-] Onayla

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran																		
	0:30	İki değerli ısı kaynağını durdurmak için gecikme süresi (saat ve dakika olarak). Bivalent bağlantısı 10:34öö,Pzt Isı durdur.: Gecikme süresi Aralık: (0:00~1:30) Adım: ±0:05 0:30 Seç [-] Onayla																		
	<b>Kontrol düzeni &gt; Gelişmiş paralel &gt; Kullan. su. &gt; Evet</b>																			
	• Kullan. su. tankı yalnızca "Evet" seçildikten sonra çalışır.	Bivalent bağlantısı 10:34öö,Pzt Gelişmiş paralel: Kullan. su. Evet Hayır Seç [-] Onayla																		
	0:30	İki değerli ısı kaynağını çalıştırmak için gecikme süresi (saat ve dakika olarak). Bivalent bağlantısı 10:34öö,Pzt Kullan. su.: Gecikme süresi Aralık: (0:30~1:30) Adım: ±0:05 0:30 Seç [-] Onayla																		
İki değerli sistem için SG hazır giriş kontrolü aşağıdaki giriş koşulunu takip eder.	<b>&gt; Evet &gt; SG hazır</b>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SG sinyali</th> <th>İşlem modeli</th> </tr> <tr> <th>Vcc-bit1</th> <th>Vcc-bit2</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Açık</td> <td>Açık</td> <td>Isı Pompası OFF, Boyler OFF</td> </tr> <tr> <td>Kapalı</td> <td>Açık</td> <td>Isı Pompası ON, Boyler OFF</td> </tr> <tr> <td>Açık</td> <td>Kapalı</td> <td>Isı Pompası OFF, Boyler ON</td> </tr> <tr> <td>Kapalı</td> <td>Kapalı</td> <td>Isı Pompası ON, Boyler ON</td> </tr> </tbody> </table>	SG sinyali		İşlem modeli	Vcc-bit1	Vcc-bit2		Açık	Açık	Isı Pompası OFF, Boyler OFF	Kapalı	Açık	Isı Pompası ON, Boyler OFF	Açık	Kapalı	Isı Pompası OFF, Boyler ON	Kapalı	Kapalı	Isı Pompası ON, Boyler ON	KPT	İki değerli bağlantı işlemi sırasında harici pompayı ON veya OFF olarak ayarlama seçeneği. Sistem basit iki değerli bağlantıdaysa ON olarak ayarlayın. Bivalent bağlantısı 10:34öö,Pzt Harici pompa AÇ KPT Seç [-] Onayla
SG sinyali		İşlem modeli																		
Vcc-bit1	Vcc-bit2																			
Açık	Açık	Isı Pompası OFF, Boyler OFF																		
Kapalı	Açık	Isı Pompası ON, Boyler OFF																		
Açık	Kapalı	Isı Pompası OFF, Boyler ON																		
Kapalı	Kapalı	Isı Pompası ON, Boyler ON																		
<b>5.12 &gt; Harici SW</b>	Hayır	Evet Hayır																		
<b>5.13 &gt; Güneş En. bağlantı.</b>	Hayır	Evet Hayır																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>İşlevi etkinleştirmek için isteğe bağlı PCB bağlantısı YES seçilmelidir.</li> <li>İsteğe bağlı PCB bağlantısı seçilmezse işlev ekranda görünmez.</li> <li>DHW WH-ADC *modelleri için geçerli değildir.</li> </ul>	Aküm. Tankı	Tank seçimi Güneş En. bağlantı. 10:34öö,Pzt Aküm. Tankı Kullan. suyu tankı Seç [-] Onayla																		
	<b>&gt; Evet &gt; Tankı seçtikten sonra</b>																			
	10 °C	ΔT ON sıcaklığını ayarlayın Güneş En. bağlantı. 10:34öö,Pzt ΔT Aç Aralık: (6°C~15°C) Adım: ±1°C 10 °C Seç [-] Onayla																		

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
		<p>&gt; Evet &gt; Tankı seçtikten sonra &gt; ΔT ON sıcaklığını seçtikten sonra</p> <p>Güneş En. bağlantı. 10:3466,Pzt ΔT Kapat Aralık: (2°C-9°C) Adım: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">5 °C</p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>
	5 °C	<p>ΔT OFF sıcaklığını ayarlayın</p>
		<p>&gt; Evet &gt; Tankı seçtikten sonra &gt; ΔT ON sıcaklığını &gt; ΔT OFF sıcaklığını seçtikten sonra</p> <p>Güneş En. bağlantı. 10:3466,Pzt Antifriz Aralık: (-20°C-10°C) Adım: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">5 °C</p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>
	5 °C	<p>Antifriz sıcaklığını ayarlayın</p>
		<p>&gt; Evet &gt; Tankı seçtikten sonra &gt; ΔT ON sıcaklığını &gt; ΔT OFF sıcaklığını seçtikten sonra &gt; Antifriz sıcaklığını ayarladıktan sonra</p> <p>Güneş En. bağlantı. 10:3466,Pzt Yüksek sınır Aralık: (70°C-90°C) Adım: ±5°C</p> <p style="text-align: right;">80 °C</p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>
	80 °C	<p>Hi sınırını ayarlayın</p>
5.14	> Harici hata sinyali	
	Hayır	<p style="text-align: right;">Evet Hayır</p>
5.15	> Talep kontrolü	
	Hayır	<p style="text-align: right;">Evet Hayır</p>
5.16	> SG hazır	
	Hayır	<p style="text-align: right;">Evet Hayır</p>
	> Evet	
	120 %	<p>DHW kapasitesi (1) ve (2) (% cinsinden), Isıtma (% cinsinden) ve Soğutma (°C cinsinden)</p> <p>SG hazır 10:3466,Pzt Kapasite [1-0]: Kullan. su. Aralık: (50%-150%) Adım: ±5%</p> <p style="text-align: right;">120 %</p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>
5.17	> Harici kompresör SW	
	Hayır	<p style="text-align: right;">Evet Hayır</p>
5.18	> Sirkülasyon sıvısı	
Sistemde su mu yoksa glikol mü sirküle edileceğini seçmek için.	Su	<p>Sirkülasyon sıvısı 10:3466,Pzt</p> <p style="text-align: center;">Su Glikol</p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
5.19 > Isıtma-Soğutma SW	Hayır	<p>Evet ▲ Hayır</p>
5.20 > Elekt. Isıtıcı	Manuel	<p>Elekt. Isıtıcı 10:3466,Pzt</p> <p>Oto. ▲ Manuel</p> <p>Seç [-] Onayla</p>
5.21 > Buz çözme	Manuel	<p>Oto. ▲ Manuel</p>
5.22 > Defrost sinyali	Hayır	<p>Evet ▲ Hayır</p>
5.23 > Pompa debisi	ΔT	<p>ΔT ▼ Maks. İş</p>
<b>6 Kurulumcu kurulumu &gt; Çalışma kurulumu</b>		
Dört önemli işleve veya moda erişmek için.	4 ana mod  Isıtma / *1.*2 Soğutma / *1.*2 Oto. / Tank	<p>Çalışma kurulumu 10:3466,Pzt</p> <p>Isıtma Soğutma Oto. Tank</p> <p>Seç [-] Onayla</p>
6.1 > Isıtma	Isıtma için çeşitli su ve ortam sıcaklıklarını ayarlamak için.	<p>Çalışma kurulumu 10:3466,Pzt</p> <p>Isıtma</p> <p>Isıtma için su sıcakl. AÇIK Isıt. için dış mkn sıcak. KAPALI / Isıtma Açma için ΔT / Isıtıcı AÇIK/KAPALI</p> <p>Seç [-] Onayla</p>
	> Isıtma için su sıcakl. AÇIK	<p>Çalışma kurulumu 10:3466,Pzt</p> <p>Isı. Açık: Su sıcaklığı</p> <p>Kompanzasyon eğrisi Doğrudan</p> <p>Seç [-] Onayla</p>
	Kompanzasyon eğrisi	<p>Telafi eğrisi veya doğrudan çıkışta ısıtma AÇIK sıcaklıkları.</p>

\*1 Sistem, COOL modu olmadan çalışacak biçimde kilittir. Kilit sadece yetkili tesisatçılar veya yetkili servis ortaklarımız tarafından açılabilir.  
\*2 Sadece COOL modunun kilidi açıkken görüntülenir (Bu, COOL modunun kullanılabilir olma zamanını belirtir).

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
> Isıtma için su sıcaklığı. <b>AÇIK</b> > Kompanzasyon eğrisi		
X eksenini: -5 °C, 15 °C Y eksenini: 55 °C, 35 °C	4 sıcaklık noktası girin (Yatay X ekseninde 2, dikey Y ekseninde 2).	<div style="text-align: right;">Isı. Açık: Su sıcaklığı:Bölg1</div> <div style="text-align: right;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">55°C</span> 60  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">35°C</span> 20                      -20 -5°C 15°C 15                      ↕ Seç      [-] Onayla                 </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sıcaklık aralığı: X eksenini: -20 °C ~ 15 °C, Y eksenini: Aşağıya bakın</li> <li>• Y eksenini girişi için sıcaklık aralığı:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WH-MDC modeli: 20 °C ~ 60 °C</li> <li>2. Bölge 1 sistem seçilirse Bölge 2 için de 4 sıcaklık noktası girilmesi gerekir.</li> </ol> </li> <li>• Yalnızca 1 bölgesi sistemse "Bölg1" ve "Bölg2" ekranda görünmez.</li> </ul>		
> Isıtma için su sıcaklığı. <b>AÇIK</b> > Doğrudan		
35 °C	Isıtma ON için sıcaklık	<div style="text-align: right;">Çalışma kurulumu      10:3466,Pzt</div> <div style="text-align: right;">Isı. Açık: Su sıcaklığı:Bölg2</div> <div style="text-align: right;">Aralık: (20°C-60°C)</div> <div style="text-align: right;">Adım: ±1°C      <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">35</span> °C</div> <div style="text-align: right;">↕ Seç      [-] Onayla</div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. - Maks. aralığı aşağıdaki koşullara bağlıdır:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WH-MDC modeli: 20 °C ~ 60 °C</li> <li>2. Bölge 1 sistem seçilirse, Bölge 2 için sıcaklık ayar noktası girilmelidir.</li> </ol> </li> <li>• Yalnızca 1 bölgesi sistemse "Bölg1" ve "Bölg2" ekranda görünmez.</li> </ul>		
> Isıt. için dış mkn sıcak. <b>KAPALI</b>		
24 °C	Isıtma OFF için sıcaklık	<div style="text-align: right;">Çalışma kurulumu      10:3466,Pzt</div> <div style="text-align: right;">Isıtma Kapalı: Dış mkn sıcak.</div> <div style="text-align: right;">Aralık: (5°C-35°C)</div> <div style="text-align: right;">Adım: ±1°C      <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">24</span> °C</div> <div style="text-align: right;">↕ Seç      [-] Onayla</div>
> Isıtma Açma için ΔT		
5 °C	Isıtma Açma için ΔT değerini ayarlayın. * Pompa debisi Maks. Çalışma olarak ayarlandığında bu ayar kullanılamaz.	<div style="text-align: right;">Çalışma kurulumu      10:3466,Pzt</div> <div style="text-align: right;">Isı. Açık: ΔT</div> <div style="text-align: right;">Aralık: (1°C-15°C)</div> <div style="text-align: right;">Adım: ±1°C      <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> °C</div> <div style="text-align: right;">↕ Seç      [-] Onayla</div>
> Isıtıcı <b>AÇIK/KAPALI</b>		
> Isıtıcı <b>AÇIK/KAPALI</b> > Isıtıcı Açma için dış mkn sıcak.		
0 °C	Isıtıcı Açma için sıcaklık	<div style="text-align: right;">Çalışma kurulumu      10:3466,Pzt</div> <div style="text-align: right;">Isıtıcı Açık: Dış mkn sıcak.</div> <div style="text-align: right;">Aralık: (-20°C-15°C)</div> <div style="text-align: right;">Adım: ±1°C      <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> °C</div> <div style="text-align: right;">↕ Seç      [-] Onayla</div>

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
	> Isıtıcı AÇIK/KAPALI > Isıtıcı ON için gecikme süresi	
0:30 dak	Isıtıcının açılması için gecikme süresi	Çalışma kurulumu 10:34ö6, Pzt Isıtıcı Açık: Gecikme süresi Aralık: (0:10-1:00) Adım: ±0:10 0:30 Seç [-] Onayla
	> Isıtıcı AÇIK/KAPALI > Isıtıcı ON için su sıcaklığı	
-4 °C	Su ayar sıcaklığından açmak için su sıcaklığının ayarlanması.	Çalışma kurulumu 10:34ö6, Pzt Isıtıcı Açık: Hedef Sic. ΔT Aralık: (-10°C~-2°C) Adım: ±1°C -4 °C Seç [-] Onayla
	> Isıtıcı AÇIK/KAPALI > Isıtıcı OFF için su sıcaklığı	
-2 °C	Su ayar sıcaklığından kapatmak için su sıcaklığının ayarlanması.	Çalışma kurulumu 10:34ö6, Pzt Isıtıcı KAPALI: Hedef Sic. ΔT Aralık: (-8°C~0°C) Adım: ±1°C -2 °C Seç [-] Onayla

## 6.2 > \*1, \*2 Soğutma

Soğutma için çeşitli su ve ortam sıcaklıklarını ayarlamak için.

Soğutma ON için su sıcaklıkları ve soğutma ON için ΔT.

Çalışma kurulumu 10:34ö6, Pzt  
Soğutma  
Soğut. için su sıcak. AÇIK  
Soğutma Açma için ΔT  
Seç [-] Onayla

### > Soğut. için su sıcak. AÇIK

Kompanzasyon eğrisi

Telafi eğrisi veya doğrudan çıkışta soğutma ON sıcaklıkları.

Çalışma kurulumu 10:34ö6, Pzt  
Soğtm Açık: Su sıcaklığı  
Kompanzasyon eğrisi  
Doğrudan  
Seç [-] Onayla

### > Soğut. için su sıcak. AÇIK > Kompanzasyon eğrisi

X eksen:  
20 °C, 30 °C  
Y eksen:  
15 °C, 10 °C

4 sıcaklık noktası girin (Yatay X ekseninde 2, dikey Y ekseninde 2)

Soğtm Açık: Su sıcaklığı: Bölge 1  
15°C 20°C 30°C  
10°C  
15 20 30  
Seç [-] Onayla

- 2 bölge sistem seçilirse Bölge 2 için de 4 sıcaklık noktası girilmesi gerekir.
- Yalnızca 1 bölge sistemse "Bölge 1" ve "Bölge 2" ekranda görünmez.

\*1 Sistem, COOL modu olmadan çalışacak biçimde kilittir. Kilit sadece yetkili tesisatçılar veya yetkili servis ortaklarımız tarafından açılabilir.  
\*2 Sadece COOL modunun kilidi açıkken görüntülenir (Bu, COOL modunun kullanılabilir olma zamanını belirtir).

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
	<b>&gt; Soğut. için su sıcak. AÇIK &gt; Doğrudan</b>	
	10 °C	Soğutma ON için sıcaklığı ayarlayın
		<p>Çalışma kurulumu 10:3466,Pzt</p> <p>Sğtm Açık: Su sıcaklığı:Bölg2</p> <p>Aralık: (5°C-20°C)</p> <p>Adım: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">10 °C</p> <p>↕Seç [-]Onayla</p>
	<p>• 2 bölge sistem seçilirse, Bölge 2 için sıcaklık ayar noktası girilmelidir.</p> <p>• Yalnızca 1 bölge sistemse "Bölg1" ve "Bölg2" ekranda görünmez.</p>	
	<b>&gt; Soğutma Açma için ΔT</b>	
	5 °C	Soğutma ON için ΔT değerini ayarlayın * Pompa debisi Maks. Çalışma olarak ayarlandığında bu ayar kullanılmaz.
		<p>Çalışma kurulumu 10:3466,Pzt</p> <p>Sğtm Açık: ΔT</p> <p>Aralık: (1°C-15°C)</p> <p>Adım: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">5 °C</p> <p>↕Seç [-]Onayla</p>
<b>6.3</b>	<b>&gt; *1, *2 Oto.</b>	
Isıtmadan Soğutmaya veya Soğutmadan Isıtmaya otomatik geçiş.	Isıtmadan Soğutmaya veya Soğutmadan Isıtmaya geçiş için dış mekan sıcaklıkları.  (Istmdn Sğtmya) dış mkn sic. / (Sğtmdn Istmya) dış mkn sic.	<p>Çalışma kurulumu 10:3466,Pzt</p> <p>Oto.</p> <p><b>(Istmdn Sğtmya) dış mkn sic.</b></p> <p><b>(Sğtmdn Istmya) dış mkn sic.</b></p> <p>↕Seç [-]Onayla</p>
	<b>&gt; (Istmdn Sğtmya) dış mkn sic.</b>	
	15 °C	Isıtmadan Soğutmaya geçiş için dış mekan sıcaklığını ayarlayın.
		<p>Çalışma kurulumu 10:3466,Pzt</p> <p>Oto.:Dış mkn sıcak. (Isi. Sğtmya)</p> <p>Aralık: (11°C-25°C)</p> <p>Adım: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">15 °C</p> <p>↕Seç [-]Onayla</p>
	<b>&gt; (Sğtmdn Istmya) dış mkn sic.</b>	
	10 °C	Soğutmadan Isıtmaya geçiş için dış mekan sıcaklığını ayarlayın.
		<p>Çalışma kurulumu 10:3466,Pzt</p> <p>Oto.:Dış mkn sıcak. (Sğt. Istmya)</p> <p>Aralık: (5°C-14°C)</p> <p>Adım: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">10 °C</p> <p>↕Seç [-]Onayla</p>
<b>6.4</b>	<b>&gt; Tank</b>	
Tank için işlevlerin ayarlanması.  • Yalnızca tanka bağlanırsa kullanılabilir.	Zemin işlem süresi (maks) / Tank ısıtma süresi (maks) / Tank yeniden ısıtma sıcaklığı / Sterilizasyon	<p>Çalışma kurulumu 10:3466,Pzt</p> <p>Tank</p> <p><b>Zemin İşlem süresi (maks)</b></p> <p><b>Tank ısıtma süresi (maks)</b></p> <p><b>Tank yeniden ısıtma sıcaklığı</b></p> <p>↕Seç [-]Onayla</p>
	• Ekranda aynı anda 3 işlev gösterilecektir.	
	<b>&gt; Zemin işlem süresi (maks)</b>	
	8:00	Zemin çalışması için maksimum zaman (saat ve dakika olarak)
		<p>Çalışma kurulumu 10:3466,Pzt</p> <p>Tank:Zem. işl. sür. (maks)</p> <p>Aralık: (0:30-10:00)</p> <p>Adım: ±0:30</p> <p style="text-align: right;">8:00</p> <p>↕Seç [-]Onayla</p>

\*1 Sistem, COOL modu olmadan çalışacak biçimde kilitlidir. Kilit sadece yetkili tesisatçılar veya yetkili servis ortaklarımız tarafından açılabilir.  
\*2 Sadece COOL modunun kilidi açılken görüntülenir (Bu, COOL modunun kullanılabilir olma zamanını belirtir).

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran														
<b>&gt; Tank ısıtma süresi (maks)</b>																
1:00	Tankı ısıtmak için maksimum zaman (saat ve dakika olarak)	<p>Çalışma kurulumu 10:34ö6, Pzt Tank: Isıt. sür. (maks) Aralık: (0:05-4:00) Adım: ±0:05 <b>1:00</b></p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>														
<b>&gt; Tank yeniden ısıtma sıcaklığı</b>																
-8 °C	Tank suyunun kaynatılmasını gerçekleştirmek için sıcaklığı ayarlayın.	<p>Çalışma kurulumu 10:34ö6, Pzt Tank:Yeniden ısıt. sıcak. Aralık: (-12°C~-2°C) Adım: ±1°C <b>-8 °C</b></p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>														
<b>&gt; Sterilizasyon</b>																
Pazartesi	Haftanın 1 veya daha fazla günü için sterilizasyon ayarlanabilir.  Paz / Pzt / Sal / Çar / Per / Cum / Cts	<p>Çalışma kurulumu 10:34ö6, Pzt Sterilizasyon: Gün</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paz</th> <th>Pzt</th> <th>Sal</th> <th>Çar</th> <th>Per</th> <th>Cum</th> <th>Cts</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>✓</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>↕Gün ↕☑/☐ [-] Onayla</p>	Paz	Pzt	Sal	Çar	Per	Cum	Cts	-	✓	-	-	-	-	-
Paz	Pzt	Sal	Çar	Per	Cum	Cts										
-	✓	-	-	-	-	-										
<b>&gt; Sterilizasyon: Süre</b>																
12:00	Tankı sterilize etmek için seçilen haftanın günleri zamları  0:00 ~ 23:59	<p>Çalışma kurulumu 10:34ö6, Pzt Sterilizasyon: Süre</p> <p><b>12:00</b> ös</p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>														
<b>&gt; Sterilizasyon: Kaynama sıcakl.</b>																
65 °C	Tankı sterilize etmek için kaynama noktasını ayarlayın.	<p>Çalışma kurulumu 10:34ö6, Pzt Sterilizasyon: Kaynama sıcakl. Aralık: (55°C-65°C) Adım: ±1°C <b>65 °C</b></p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>														
<b>&gt; Sterilizasyon: İşl. süresi (maks)</b>																
0:10	Sterilize etme zamanını ayarlayın. (saat ve dakika olarak)	<p>Çalışma kurulumu 10:34ö6, Pzt Sterilizasyon: İşl. süresi (maks) Aralık: (0:05-1:00) Adım: ±0:05 <b>0:10</b></p> <p>↕Seç [-] Onayla</p>														

## 7 Kurulumcu kurulumu > Servis kurulumu

### 7.1 > Pompa maksimum hızı

Pompanın maksimum hızını ayarlamak için.

Pompanın akış hızı, maks. İş ve çalışma AÇ/ KPT ayarının yapılması.

Akış hızı: XX:X Lt/dk  
Maks. İş: 0x40 ~ 0xFF,  
Pompa: AÇ/KPT/Hava Boş.

Servis kurulumu 10:34ö6, Pzt  
Akış hızı Maks. İş Çalışma

0.0 Lt/dk 0xCE ◀ Hava Boş.

↕Seç

Menü	Varsayılan Ayar	Ayar Seçenekleri / Ekran
<b>7.2 &gt; Gaz top.</b>		
Pompa aşağı çalışmasını ayarlamak için.	<b>Gaz top. işlemi</b>  AÇ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Gaz top. işlemi devam ediyor!</p> <p>[OK]KPT</p> </div>
<b>7.3 &gt; Şap kurutma</b>		
<p>İnşaat esnasında betonu (zemin, duvarlar, vb.) kurutmak için.</p> <p>Bu menüyü başka amaçlar için ve inşaat dışındaki zamanlarda kullanmayın</p>	<p>Beton kurutma sıcaklığını ayarlamak için düzenleyin.</p> <p>AÇ / Düzenle</p>	<p>Servis kurulumu 10:34öö,Pzt</p> <p>Şap kurutma</p> <p style="text-align: center;">AÇ</p> <p style="text-align: center;">Düzenle</p> <p>Seç [-&gt;] Onayla</p>
<b>&gt; Düzenle</b>		
	<p>Aşamalar: 1 Sıcaklık: 25 °C</p>	<p>Beton kurutma için ısıtma sıcaklığı. İstenilen aşamaları seçin: 1 ~ 10, aralık: 1 ~ 99</p> <p>Servis kurulumu 10:34öö,Pzt</p> <p>Şap kurutma: 1/10</p> <p>Aralık: (25°C-55°C)</p> <p>Adım: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">25 °C</p> <p>Seç [-&gt;] Onayla</p>
<b>&gt; AÇ</b>		
	Her aşama için kuru beton sıcaklıkları ayarını onaylayın.	<p>Servis kurulumu 10:34öö,Pzt</p> <p>Şap kurutma: Durum</p> <p>Aşama : 1/10</p> <p>Su ayar sıcaklığı : 25°C</p> <p>Gerçek su sıcaklığı :25°C/25°C</p> <p>[OK]KPT</p>
<b>7.4 &gt; Servis iletişimi</b>		
Kullanıcı için 2 irtibat adı ve numarası belirlemek için.	Servis mühendisinin adı ve irtibat numarası.  Kontakt 1 / Kontakt 2	<p>Servis kurulumu 10:34öö,Pzt</p> <p>Servis iletişimi:</p> <p style="text-align: center;">Kontakt 1</p> <p style="text-align: center;">Kontakt 2</p> <p>Seç [-&gt;] Onayla</p>
<b>&gt; Kontakt 1 / Kontakt 2</b>		
	İrtibat adı veya numarası.  Adı / telefon simgesi	<p>Servis iletişimi 10:34öö,Pzt</p> <p>Kontakt 1</p> <p>Adı : Bryan Adams</p> <p>☎ : 08812345678</p> <p>Seç [-&gt;] Düzenle</p>
	Giriş adı ve numarası  İrtibat adı: a ~ z alfabe. İrtibat numarası: 1 ~ 9	<p>Kontakt-1</p> <p style="text-align: center;">ABC/abc 0-9/Diğer</p> <p>ABCDEF GHI JKLMNOPQR Alan</p> <p>STUVWXYZ abcdefghi Ar.al</p> <p>jk lmnopqr stuvwxyz Onyl.</p> <p>Seç [-&gt;] Gir</p> <p>Numara: █</p> <p style="text-align: right;">1 2 3 (</p> <p style="text-align: right;">4 5 6 )</p> <p style="text-align: right;">7 8 9 -</p> <p style="text-align: right;">* 0 # _ Ar.al</p> <p style="text-align: right;">Onyl.</p> <p>Seç [-&gt;] Gir</p>

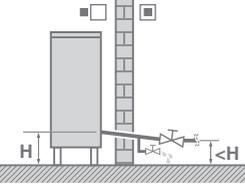
# Temizlik talimatları

Sistemin optimum performansını sağlayabilmesi için belirli aralıklarla temizleme işlemi yapılmalıdır. Lütfen yetkili bayiye danışın.

- **Temizlikten önce güç kaynağının bağlantısını kesin.**
- Benzen, tiner veya ovma tozu kullanmayınız.
- Yalnızca sabun ( $\approx$  pH7) veya standart ev deterjanları kullanınız.
- 40 °C den daha sıcak su kullanmayınız.

## Monoblok ünite

- Bir güç kaynağı arızası veya pompa çalışma sorunu varsa sistemdeki suyu tahliye edin (aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi).



Sistemin içinde durağan su kalırsa donma riski yüksek bir olasılıktır ve böyle bir durum sisteme hasar verebilir.

- Hava giriş ve hava çıkış ağızlarını engellerle kapatmayın; düşük performans veya arıza yaşanabilir. Havalandırma temin etmek için tüm engelleri kaldırın.
- Kış mevsimi boyunca monoblok ünitenin yakınındaki karları düzenli olarak temizleyerek hava giriş ve çıkış ağızlarının kapanmamasını sağlayın.

## Su filtresi

- Su filtresini yılda en az bir kez yıkayın. Bunu ihmal etmeniz filtrenin tıkanmasına ve buna bağlı olarak sistemin arızalanmasına neden olabilir. Lütfen yetkili bayiye danışın.

## Kontrol

- Ünitelerin optimum performansla çalışabilmesi için, üniteler, su filtresi ve saha kablo tesisatı üzerinde düzenli aralıklarla mevsimsel kontroller yapılmalıdır. Bakımla ilgili yetkili bayiye danışın.
- Monoblok ünitenin hava giriş ve hava çıkış ağızlarındaki engelleri (varsa) kaldırın.



## Ürün uzun süre kullanılmayacak ise

- Güç kaynağını kapatmayın. Güç kaynağının kapatılması otomatik su pompası çalışmasını durdurur ve su pompasında sıkışmaya neden olur.

## Bakım yapılamayan durumlar

### Aşağıdaki durumlarda güç kaynağının bağlantısını kesin

ve yetkili bayiye danışın:

- Çalışma sırasında anormal gürültü.
- Uzaktan kumandaya su/yabancı madde girmiş.
- Devre kesici sigorta sigorta sık sık atıyor.
- Güç kablosu aşırı sıcak.

# Sorun giderme

Aşağıdaki durumlar üründe arıza olduğunu göstermez.

Belirti	Sebeup
Çalışma sırasında su akış sesi.	• Ürünün içerisindeki soğutucu akışı.
Çalışma başlatıldıktan sonra bir kaç dakikalık gecikme oluyor.	• Gecikme kompresörün korunması içindir.
Monoblok ünite su/buhar yayıyor.	• Borularda yoğuşma veya buharlaşma meydana geliyor.
Isıtma modunda monoblok üniteden buhar çıkıyor.	• Bunun nedeni ısı eşanjöründeki buz çözme işlemidir.
Monoblok ünite çalışmıyor.	• Bunun nedeni, dış ortam sıcaklığı işletim aralığının dışındayken etkinleşen sistem koruma kontrolüdür.
Sistemin çalışması duruyor.	• Bunun nedeni sistemin koruma kontrolüdür. Su giriş sıcaklığı 10°C'den düşük olduğunda kompresör durur ve yedek ısıtıcıya güç verilir.
Sistem güçlükle ısıtıyor.	• Panel ve zemin aynı anda ısıtılıyorken sıcak suyun sıcaklığı düşebilir, bu da sistemin ısıtma kapasitesini azaltabilir. • Dış ortam hava sıcaklığı düşük olduğunda sistemin ısınması ve ısıtma yapması için daha uzun süre gerekebilir. • Mono blok üniteyedeki tahliye ağızı veya giriş ağızı kar yığını gibi yabancı maddelerle engellenmiş/kapatılmış. • Önceden ayarlanmış su çıkış sıcaklığı düşük olduğunda sistemin ısınması için daha uzun süre gerekebilir.
Sistem hemen ısıtmıyor.	• Düşük bir su sıcaklığında çalıştırılmaya başlanmışsa sistemin suyu ısıtması biraz zaman alabilir.
Yedek ısıtıcı, devre dışı bırakılmış olmasına rağmen otomatik olarak AÇILIYOR.	• Bunun nedeni ünite ısı eşanjörünün koruma kontrolüdür.
Zamanlayıcı ayarlanmazsa çalışma otomatik olarak başlar.	• Sterilizasyon zamanlayıcısı ayarlanmış.
Yüksek soğutucu gücü birkaç dakika sürüyor.	• Bunun nedeni, -10°C'nin altındaki ortam sıcaklıklarında gerçekleştirilen buz çözme işlemi sırasında koruma kontrolünün devreye girmesidir.
*1, *2 COOL modu kullanılamaz.	• Sistem yalnızca HEAT modunda çalışacak biçimde kilitlemiştir.

Servisinizi aramadan önce aşağıdaki kontrolleri yapınız.

Belirti	Kontrol
HEAT/*1, *2 COOL modunda çalışma verimli çalışmıyor.	• Sıcaklığı doğru olarak ayarlayınız. • Panel ısıtıcı/soğutucu vanasını kapatın. • Monoblok ünitenin hava giriş ve hava çıkış ağızlarındaki tüm engelleri kaldırın.
Çalışma sırasında gürültü.	• Monoblok ünite eğimli kurulmuş. • Kapağı doğru kapatın.
Sistem çalışmıyor.	• Devre kesici tetiklenmiş/devreye girmiş.
Çalışma LED'i yanmıyor veya Uzaktan Kumandada hiçbir şey gösterilmiyor.	• Güç kaynağı sorunsuz çalışıyor veya bir elektrik kesintisi oldu.

\*1 Sistem, COOL modu olmadan çalışacak biçimde kilitlelidir. Kilit sadece yetkili tesisatçılar veya yetkili servis ortaklarımız tarafından açılabilir.  
\*2 Sadece COOL modunun kilidi açıkken görüntülenir (Bu, COOL modunun kullanılabilir olma zamanını belirtir).



Sistem ayarı veya çalışmasında bazı sorunlar olduğunda ekranda görünebilen hata kodlarının listesi aşağıdadır.

Ekranda aşağıdaki gibi hata kodu gösterildiğinde Uzaktan Kumandada kayıtlı numarayla ya da en yakın yetkili bayiyle irtibata geçin.

◀▶ ve ↺ dışındaki tüm anahtarlar devre dışı bırakılır.

Hata No.	Hata açıklaması
H12	Kapasite uyumsuzluğu
H15	Kompresör sensörü hatası
H20	Pompa hatası
H23	Soğutucu sensörü hatası
H27	Servis valfi hatası
H28	Güneş enerjisi sensörü hatası
H31	Havuz sensörü hatası
H36	Tampon tankı sensörü hatası
H38	Marka uyumsuz hatası
H42	Düşük basınç hatası
H43	Bölge 1 sensörü hatası
H44	Bölge 2 sensörü hatası
H62	Su akışı hatası
H63	Düşük basınç sensörü hatası
H64	Yüksek basınç sensörü hatası
H65	Buz çözme suyu sirkülasyon hatası
H67	Harici termistör 1 hatası
H68	Harici termistör 2 hatası
H70	Yedek ısıtıcı OLP hatası
H72	Tank sensörü hatası
H74	PCB iletişim hatası
H75	Düşük su sıcaklığı koruması
H76	UK-İç Mekan iletişim hatası
H90	İç Mekan-Dış Mekan iletişim hatası
H91	Tank ısıtıcısı OLP hatası
H95	Voltaj bağlantısı hatası
H98	Yüksek basınç koruması
H99	İç mekan donmayı önleme

Hata No.	Hata açıklaması
F12	Basınç anahtarı etkinleştirilmiş
F14	Zayıf kompresör dönüşü
F15	Fan motoru kilidi hatası
F16	Geçerli koruma
F20	Kompresör aşırı yük koruması
F22	Transistör modülü aşırı yük koruması
F23	DC tepe değeri
F24	Soğutucu döngüsü hatası
F25	*1,*2 Soğutma/ısıtma döngüsü hatası
F27	Basınç anahtarı hatası
F29	Düşük boşaltmalı süper ısıtma
F30	Su çıkışı sensörü 2 hatası
F32	Dahili termostat hatası
F36	Dış mekan ortam sensörü hatası
F37	Su girişi sensörü hatası
F40	Dış mekan boşaltma sensörü hatası
F41	Güç faktörü düzeltme hatası
F42	Dış mekan ısı eşanjörü sensörü hatası
F43	Dış mekan buz çözme sensörü hatası
F45	Su çıkışı sensörü hatası
F46	Geçerli transformatör bağlantısını kesme
F48	Evaporatör çıkışı sensörü hatası
F49	Baypas çıkışı sensörü hatası
F95	*1,*2 Soğutma yüksek basınç hatası

\* Bazı hata kodları modeliniz için geçerli olmayabilir. Açıklığa kavuşturmak için yetkili satıcıya danışın.

\*1 Sistem, COOL modu olmadan çalışacak biçimde kilittir. Kilit sadece yetkili tesisatçılar veya yetkili servis ortaklarımız tarafından açılabilir.  
\*2 Sadece COOL modunun kilidi açıkken görüntülenir (Bu, COOL modunun kullanılabilir olma zamanını belirtir).

## Ağ Adaptörüne Bağlanıldığında Bilgi (İsteğe Bağlı Donanım Parçası)



### UYARI

**Kullanmadan önce Hava-Su sisteminin çevresinde güvenlik kontrolü yapın. Çalıştırmadan önce çevrede insan ve canlı olup olmadığını kontrol edin.**

**Talimatlara uyulmaması sebebiyle hatalı çalıştırma hasara neden olabilir.**



**Çalıştırmadan önce aşağıdakileri kontrol edin (bina içerisinde)**

- Zamanlayıcı ayar durumu. Önceden bilinmeyen açma/kapatma işlemi insan ve diğer canlıların ciddi şekilde yaralanmasına neden olabilir.

**Çalıştırmadan önce ve çalışma sırasında aşağıdakileri kontrol edin (bina dışında)**

- Bina içerisinde birisinin olduğu biliniyorsa, uygulamaya geçmeden önce yeni çalışma ayarı konusunda dışarıdan uyarın.

Bu, kişinin çalışma şeklinin değiştirilmesi nedeniyle ani şok yaşamasını ve sağlığının bozulmasını önler.

- Binada cihazı kendi başlarına kullanamayacak olan küçük çocuklar, fiziksel engelli kişiler yada yaşlılar bulunduğu çalıştırmayın.

- Ayarı ve çalışma durumunu sık sık kontrol edin.

- Hata kodu ekrana geldiğinde çalışmayı durdurun ve yetkili bir satıcı ya da uzman personele danışın.

**Lütfen kullanmadan önce kontrol edin**

- İletişim durumu kötü olduğunda sistem kullanılmaz halde olabilir. Lütfen, çalıştırdıktan sonra uygulama ekranından "Çalışma Durumu"nu kontrol edin. Aşağıdaki durumlar uzaktan çalıştırmada söz konusu olabilir.
  - Çalıştırmama, çalışma zamanının yansıtılmaması.
  - Çalıştırma bina dışından ayarlandığında Hava-Su çalışmasının yansıtılmaması.
- Hatalı çalıştırmayı önlemek için akıllı telefon ekranın kilitlemesi önerilir.
- Yetkili satıcı veya uzman personel tarafından belirtilmeyen başka bir uzaktan kumanda, iletişim ve çalışma cihazı kullanmayın.
- Panasonic Akıllı Uygulama "Hizmet Kullanım Şartları" ve "Kişisel Bilgilerin İşlenmesi" sözleşmesi çerçevesinde kullanın.
- Panasonic Akıllı Uygulama uzun süre kullanılmayacaksa, ağ adaptörünün cihazla bağlantısını kesin.



**Accordance with the WEEE Regulation.**

**Disposal of Old Equipment Only for European Union and countries with recycling systems**

This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products must not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points in accordance with your national legislation.

By disposing of them correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment. For more information about collection and recycling, please contact your local municipality.

Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.



**AEEE Yönetmeliğine Uygundur.**

**Eski Ekipman İşlenmesi.**

**Sadece geri dönüşüm sistemleri olan Avrupa Birliği ve ülkeleri için geçerlidir.**

Ürünler, ambalaj ve/veya ekli belgeler üzerindeki bu semboller kullanılmış elektrik ve elektronik ürünlerin genel ev atığı ile karıştırılmaması gerektiğini ifade eder.

Eski ürünlerin toplanması ve geri kazanılması için bu atıkları lütfen yasayla belirlenmiş olan uygun toplama merkezlerine teslim ediniz.

Bu atıkların doğru işlenmesiyle, değerli kaynakların korunmasına ve insan sağlığı ve çevreye olası negatif etkilerinin engellenmesine yardımcı olabilirsiniz.

Atıkların toplanması ve geri dönüşümü için detaylı bilgi için lütfen bağlı olduğunuz yerel yönetimlerle iletişime geçiniz.

Atıkların atılmasıyla ilgili yanlış uygulamalar yasayla belirlenmiş olan cezalara sebebiyet verebilir.

 <p><b>UYARI</b></p>	<p>Bu sembol, bu ekipmanın yanıcı bir soğutucu kullandığını gösterir. Soğutucu sızıntısı olursa harici bir ateşleme kaynağıyla birlikte yanma olasılığı vardır.</p>		<p>Bu sembol, Kullanım Talimatlarının dikkatli şekilde okunması gerektiğini gösterir.</p>
	<p>Bu sembol, servis personelinin bu ekipmanı Kurulum Talimatlarına göre kullanması gerektiğini gösterir.</p>		<p>Bu sembol, Kullanım Talimatları ve/veya Kurulum Talimatlarına dahil edilen bilgiler olduğunu gösterir.</p>

Country	Hotline Phone Number
Austria	0800 - 700666
Baltic	+46 8 680 26 50
Bulgaria	+359 2 971 29 69
Croatia	+36 1 382 60 60
Czech Republic	+420 236 032 511
Denmark	+45 369 277 99
Finland	+358 923 195 432
France	+33(0) 892 183 184
Germany	0800 - 2002223

Country	Hotline Phone Number
Hungary	+36 1 382 60 60
Netherlands	+31(0)736402538
Norway	+47 210 339 99
Poland	+48 22 29 53 727
Spain	+34 (0) 902 153 060
Sweden	+46 (0)8 566 426 88
Switzerland	0800 - 001074
UK/Ireland	+44 (0) 1344 853 393

## Panasonic Corporation

Website: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2020

Printed in Malaysia

Authorised representative in EU  
Panasonic Testing Centre  
Panasonic Marketing Europe GmbH  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

AEEE Compliance with Turkey Regulations  
AEEE Yönetmeliğine Uygundur  
BU ÜRÜNÜN KULLANIM ÖMRÜ 10 YILDIR

**ACXF55-26701**

FS0620-1