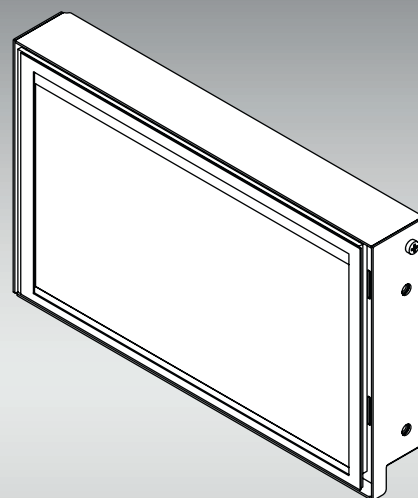
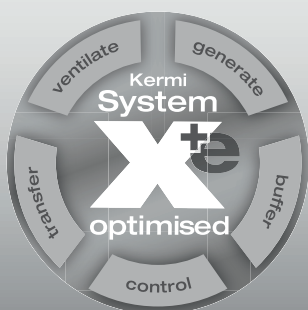




Notice de montage et d'utilisation 06/2024

Régulateur x-center[®] pro



Contenu



1. À propos de ces instructions	3
1.1. Symboles utilisés.....	3
1.2. Utilisation conforme	3
1.3. Documents également applicables.....	3



2. Consignes de sécurité	4
---------------------------------------	----------



3. Fonctionnement	4
3.1. Écran	4
3.2. Affichage d'état.....	5
3.3. Mise en service	6
3.4. Écran de démarrage.....	8
3.5. Structure de menu	9
3.6. Menu Paramètres	12
3.7. Menu Gestion des appareils.....	13



4. Inscription pour la maintenance à distance.....	20
---	-----------



5. Annexe	22
5.1. Création de scènes.....	22
5.2. Commande de la pompe de circulation	24
5.3. Dysfonctionnements d'ordre général	25

1. À propos de ces instructions

Ces instructions décrivent l'installation et le fonctionnement du régulateur x-center® pro

Ces instructions font partie de l'installation; elles doivent être conservées à proximité directe de celle-ci pendant toute la durée de vie de l'appareil et doivent être accessibles à tout moment au personnel opérateur, de maintenance et de service. Avant l'utilisation ou le début de tous les travaux, les instructions doivent être lues attentivement et comprises. La condition de base pour un travail sûr est le respect de toutes les consignes de sécurité et de manipulation indiquées. Les directives locales de prévention des accidents sont également applicables.

Sous réserve de modifications de détails et de spécifications techniques. Les présentes instructions sont valables à partir de la version logicielle 1.6.1.66 (app 1.1.23154), en présence d'autres versions sur votre appareil, des différences peuvent exister.

1.1. Symboles utilisés

Mots-clés et symboles dans les consignes de sécurité

Les risques possibles sont indiqués dans le texte des présentes instructions par les mots-clés et symboles suivants:



Danger

Danger de mort!

- Indique un danger imminent pouvant provoquer des blessures graves, voire la mort.



Avertissement

Situation dangereuse!

- Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant provoquer des blessures graves, voire la mort.



Avis

Dégâts matériels!

- Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant provoquer des dégâts matériels.



Information

Remarque supplémentaire pour la compréhension.

Symboles dans l'index

Dans l'index de cette notice, les symboles suivants sont utilisés:



Informations pour les utilisateurs/-trices.



Informations ou consignes destinées au personnel qualifié et formé.

1.2. Utilisation conforme

Le produit doit être monté, installé et utilisé uniquement de la manière décrite dans les présentes instructions. Toutes les consignes figurant dans ces instructions ainsi que les limites maximales d'utilisation conformes aux indications techniques doivent être respectées.

Toute autre utilisation n'est pas conforme à l'usage prévu et est donc interdite. L'exploitant est seul responsable des dégâts qui en résulteraient, ils peuvent annuler la garantie du fabricant. Si un dommage survient, il est interdit de continuer à utiliser l'appareil.

Toute modification ou transformation non autorisée est interdite. La sécurité de l'installation n'est garantie qu'à l'état d'origine et avec les accessoires d'origine. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine.

1.3. Documents également applicables

Outre les présentes instructions, il convient également de respecter les instructions correspondantes des composants et parties d'installation prévus/fournis ou existants sur le site.

2. Consignes de sécurité

- Le respect intégral des présentes instructions est indispensable pour garantir un montage et une manipulation sûrs.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances s'ils sont sous surveillance ou ont été instruits sur l'utilisation sécurisée de l'appareil et s'ils comprennent les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance à effectuer par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.
- Les équipements techniques de sécurité doivent être conçus et montés conformément aux directives, spécifiquement pour chaque installation.
- L'appareil doit être installé et mis en service correctement par du personnel compétent et qualifié, dans le respect de l'état actuel de la technique, des décrets, des normes et des directives.
- Le raccordement électrique doit être exécuté en bonne et due forme par un personnel spécialisé (électricien).
- Pour les travaux de nettoyage et de maintenance sur l'installation, l'alimentation électrique doit être coupée sur tous les pôles.
- Les appareils sont homologués pour une utilisation jusqu'à une altitude de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Le raccordement électrique doit être exécuté en bonne et due forme par un personnel spécialisé.
- Les normes DIN VDE 0100 ainsi que les prescriptions des fournisseurs d'énergie locaux doivent toujours être respectées.
- Les appareils sont homologués pour une utilisation jusqu'à une altitude de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.

3. Fonctionnement

Le régulateur x-center® pro est l'unité de régulation / de commande centrale pour la mise à disposition et la distribution d'énergie thermique. Outre ces fonctions élémentaires, le régulateur x-center® pro dispose de fonctions statistiques pour la représentation graphique de différentes valeurs (température, efficacité, puissance, etc.) sur des périodes au choix.

La «Programmation de scènes» permet de créer des programmes horaires spécifiques d'utilisateur ou d'autres liens logiques. Le régulateur peut faire l'objet d'une maintenance à distance. La commande a lieu grâce à l'écran tactile couleur.

3.1. Écran

Dans le menu Aperçus, vous trouverez les écrans principaux suivants. Balayez vers la gauche ou la droite afin de naviguer entre les écrans principaux. Chaque écran offre la possibilité d'accéder directement aux paramètres correspondants. Pour ce faire, sélectionner l'écran souhaité, balayez vers le haut et appuyez sur l'entrée de menu.

En outre, vous avez la possibilité d'accéder à l'aperçu des circuits de chauffage de votre système. De même, vous trouverez ici des statistiques relatives à la durée de fonctionnement, la puissance calorifique et le COP de votre pompe à chaleur.

Fig. 1: Pompe à chaleur

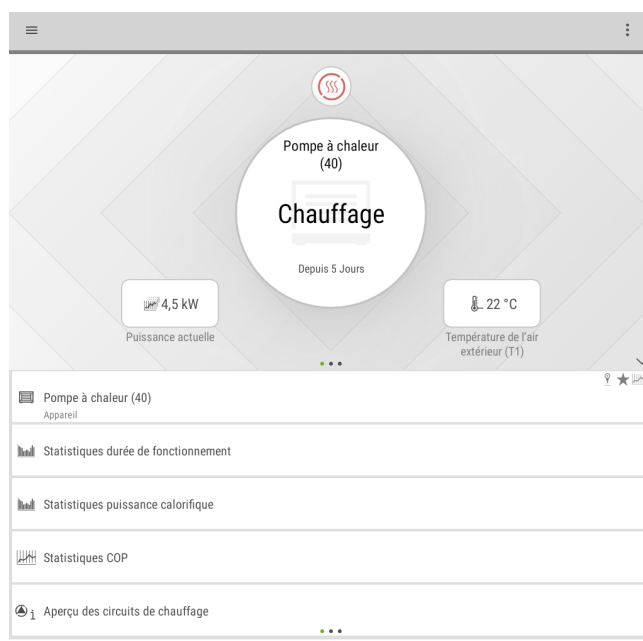


Fig. 2: Circuit de chauffage

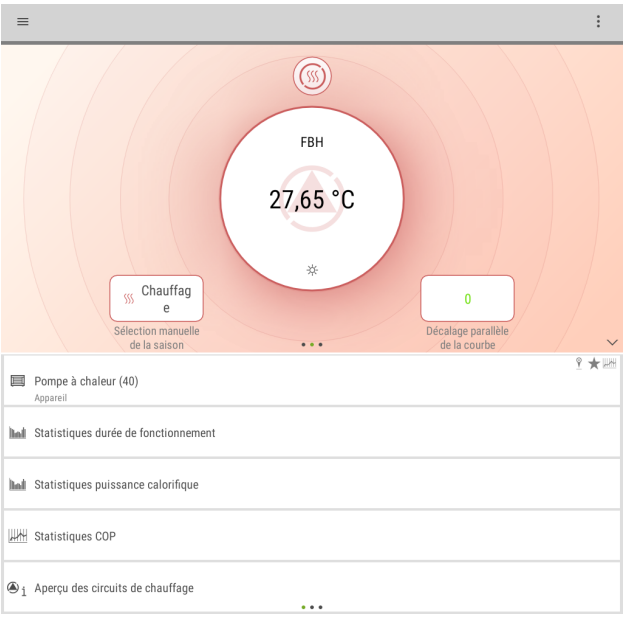
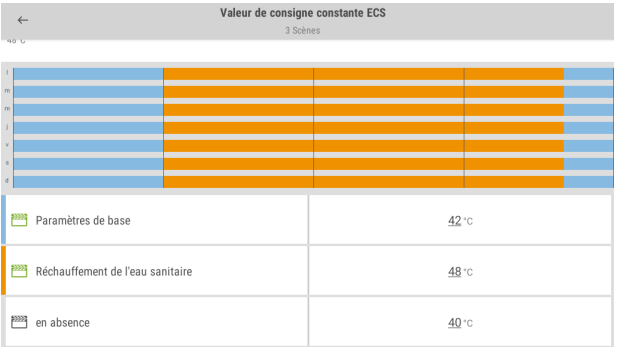


Fig. 3: Eau sanitaire



En balayant vers le haut dans l'aperçu des circuits de chauffage ou d'eau sanitaire, il est possible d'accéder au programme horaire Mode énergie (circuit de chauffage) ou Température de consigne (eau sanitaire).

Fig. 4: Programme horaire



En appuyant sur la scène concernée, la plage de température et la plage de temps peuvent être adaptées individuellement. Le programme horaire vous permet de voir quelle scène est justement active à quel moment et donc à quelle température. L'ordre des scènes indique la propriété correspondante des différents blocs horaires. Les paramètres de base sont ensuite toujours valides si aucun autre bloc horaire n'est actif. Le bloc horaire Réchauffement de l'eau sanitaire détermine la température durant les périodes prédéfinies dans ce bloc et se superpose aux paramètres de base. La fonction «En absence» se trouve à la fin et se superpose ainsi à tous les autres blocs horaires.

3.1.1. Symboles des circuits de chauffage

Symbole	Signification
	Circuit de chauffage en mode chauffage
	Circuit de chauffage en mode refroidissement
	Circuit de chauffage désactivé

3.1.2. Affichage de présence/d'absence

Symbole	Signification
	Présence ■ Fonctionnement normal
	Absence ■ Les circuits de chauffage et le réchauffement de l'eau sanitaire sont abaissés en fonction des paramètres mémorisés

Information

La présence et l'absence peuvent être réglées via l'écran tactile en activant la figurine dans la position de présence ou d'absence. Pour les réglages standard, la présence et l'absence s'appliquent à tous les circuits de chauffage activés et le réchauffement de l'eau sanitaire. La fonction de programme horaire permet de désactiver cette fonction pour différents circuits de chauffage et le réchauffement de l'eau sanitaire.

3.2. Affichage d'état

État	Signification
allumé en vert	La pompe à chaleur est en service ou en veille
allumé en rouge	Dysfonctionnement
La barre lumineuse est éteinte	L'interrupteur principal est désactivé

3.3. Mise en service

La mise en service et la configuration des différents appareils est effectuée par le biais d'un assistant de mise en service. L'assistant vous guide pas-à-pas à travers les différentes étapes de configuration qui sont nécessaires pour adapter entre eux le régulateur de la pompe à chaleur et l'installation de chauffage.

3.3.1. Démarrer la mise en service

- L'installation est totalement remplie et purgée selon VDI 2035
- Les équipements de sécurité sont présents et fonctionnels
- Le raccordement électrique de l'installation est conforme
- Tous les robinets d'arrêt sont ouverts
- L'alimentation en énergie est opérationnelle

**Information**

Si l'assistant de mise en service a été exécuté complètement après le premier démarrage, celui-ci n'est plus lancé automatiquement. Il est toutefois possible de démarrer l'assistant manuellement. Il est accessible sous le menu suivant: Menu système -> Paramètres -> Mise en service

3.3.2. Aperçu

Sections de configuration de l'assistant de mise en service:

- Généralités
- Réchauffement de l'eau sanitaire
- Chauffage et refroidissement
- Hydraulique
- Pompe à chaleur
- Source de chaleur externe
- Récapitulatif

3.3.2.1. Généralités

La langue, la date et l'heure sont entrées dans ce menu. La date, ainsi que l'heure, sont enregistrées automatiquement ou peuvent être saisies manuellement. À l'aide de l'identifiant d'installation, vous pouvez attribuer un numéro ou une désignation au choix spécifique au client pour cette installation. Cet identifiant d'installation peut être consulté pour chaque installation sur le portail de maintenance à distance.

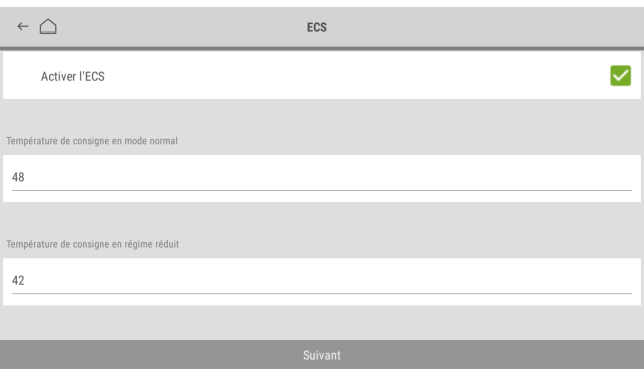
Fig. 5: Menu Généralités



3.3.2.2. Réchauffement de l'eau sanitaire

Les réglages relatifs au réchauffement de l'eau sanitaire sont réalisés dans ce menu. Ce menu apparaît uniquement si la fonction ECS est activée dans un module relié. Le paramètre pour l'activation de la fonction ECS se trouve en première position.

Fig. 6: Menu Réchauffement de l'eau sanitaire



**Information**

Si la fonction ECS est désactivée, certaines scènes ne sont pas créées.

Si aucune station d'eau douce n'est détectée ou raccordée, il est possible de paramétrer ici des valeurs de température de consigne pour le mode normal et le mode bas, ainsi qu'en cas d'absence. Si une station d'eau douce est détectée, les températures de tirage pour le mode normal et le mode bas, ainsi qu'en cas d'absence sont demandées.

3.3.2.3. Chauffage et refroidissement

Ce menu est ouvert uniquement si la fonction Chauffage est activée dans un module.

Les circuits de chauffage existants sont débloqués / verrouillés et les entrées et/ou sorties des différentes sondes, des mélangeurs ou des pompes de circulation des circuits de chauffage concernés sont activés ou désactivés. Si le circuit de chauffage est débloqué, il peut être nommé (par ex. salon, rez-de-chaussée, etc.) et configuré. En outre, l'échangeur de chaleur qui est actif sur le circuit de chauffage concerné peut

être indiqué. Il est possible de différencier le chauffage par le sol, les radiateurs, les convecteurs et la piscine. L'échangeur de chaleur sélectionné ici est représenté dans l'aperçu du circuit de chauffage. Lors de la configuration du circuit, il est nécessaire de choisir si celui-ci est débloqué pour le chauffage, le refroidissement ou le chauffage et le refroidissement. De plus, il est possible d'indiquer par le biais du point de données «Utilisation sortie universelle 2» s'il s'agit d'un circuit de chauffage statique (universel) ou d'un circuit de chauffage mixte (mélangeur). Dans le cas d'un circuit de chauffage mixte, la durée de fonctionnement du mélangeur est demandée. Dans le cas d'un circuit de chauffage statique, cela ne se produit pas. Si un circuit de chauffage est configuré, la courbe de chauffe, ainsi que la température de départ de chauffage maximale sont également demandées. Dans le cas d'un circuit de refroidissement, en revanche, la courbe de refroidissement, ainsi que la température de départ de refroidissement sont configurées de la même manière.

Fig. 7: Menu Chauffage et refroidissement

←

Chauffage et refroidissement

Chauffage (50)

Activer CC/CF

☒

Nom du circuit de chauffage

FBH

Échangeur de chaleur

Plancher chauffant

Configuration circuit

Chauffage

D02 (X4) utilisation sortie

Mélangeur

Suivant

3.3.2.4. Hydraulique

Dans ce menu, il est possible, entre autres, de choisir un système de stockage adapté pour l'installation hydraulique. En se basant sur ce choix, un schéma hydraulique correspondant apparaît dans l'aperçu des circuits de chauffage.

Les valeurs de réglage contiennent le type de stockage existant, et il est demandé si un stockage de refroidissement séparé est présent (uniquement si la fonction de refroidissement d'un circuit de chauffage est activée).

Fig. 8: Menu Hydraulique

←

Installation hydraulique

Représentation du système de stockage

Système du tampon de stockage double

Suivant

3.3.2.5. Pompe à chaleur

Fig. 9: Pompe à chaleur

←

Pompe à chaleur

Pompe à chaleur (40)

Type en cascade

Standalone

Chauffage autorisé

On

ECS autorisé

On

Refroidissement autorisé

On

Inversion du signal de la pompe de charge du réservoir

Oui

Suivant

Dans ce menu, vous pouvez sélectionner le type de cascade (Standalone, Master ou Slave) de la pompe à chaleur. En outre, vous pouvez débloquer la pompe à chaleur pour le chauffage, l'eau sanitaire et le refroidissement.

3.3.2.6. Source de chaleur externe

Ce menu permet de paramétrer si une ou plusieurs sources de chaleur externes sont présentes dans le système de chauffage et d'eau sanitaire pour prendre en charge le chauffage. Il peut s'agir, par ex. de kits électriques, de chaudières à gaz murales ou de chaudière au fioul. La demande est effectuée pour chaque module avec une configuration de source de chaleur externe.

Les sources de chaleur externes peuvent aussi bien être utilisées pour le chauffage que pour le réchauffement de l'eau sanitaire, ou pour les deux modes de fonctionnement (par ex. pour un chauffe-eau qui est relié de façon hydraulique en amont du robinet sélecteur Chauffage/ECS). Si la source de chaleur externe est un chauffe-eau relié de façon hydraulique dans le circuit de charge des pompes à chaleur, il doit être configuré comme un chauffe-eau, de manière à ce que la pompe de charge du tampon démarre automatiquement.

Le point de données «Mode bivalence chauffage» permet de paramétrer le mode Bivalence. Options disponibles:

- Pompe à chaleur uniquement
- Parallèle à la température à l'extérieur
- Alternatif à la température à l'extérieur
- Partiellement parallèle à la temp. extérieure.

En fonction de la sélection, la température de bivalence correspondante est affichée ci-dessous pour le réglage.

La source de chaleur externe peut également être débloquée pour le fonctionnement défaut. Dans ce cas, la source de chaleur externe est activée pour le fonctionnement configuré si le dysfonctionnement provient de la pompe à chaleur.

Information

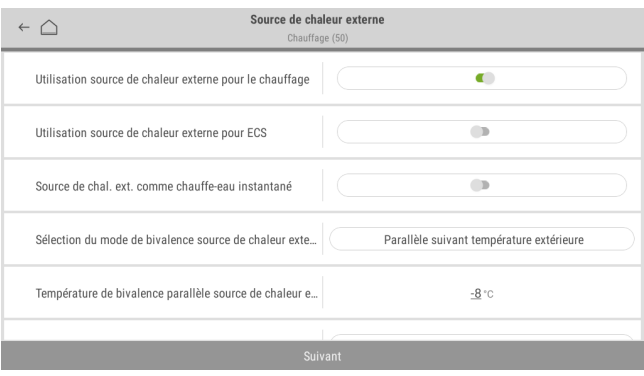
Les sources de chaleur externes doivent être reliées hydrauliquement de manière à garantir la dissipation de la chaleur de la source de chaleur externe. Pour une chaudière à gaz murale, par exemple, un circuit de charge propre avec pompe de circulation doit être connecté au ballon tampon ou pour les cartouches chauffantes, ceux-ci doivent être raccordés directement dans le ballon tampon ou ballon d'eau chaude sanitaire.

Information

Si le déblocage est activé en présence d'un défaut, il peut arriver qu'un défaut au niveau de la pompe à chaleur ne puisse pas être identifié immédiatement ou directement. Des coûts d'énergie excessifs peuvent ainsi être générés.

Ensuite, la valeur de consigne de défaut peut encore être réglée. Elle doit être inférieure à la valeur de consigne paramétrée pour que l'utilisateur remarque la défaillance.

Fig. 10: Menu Source de chaleur externe



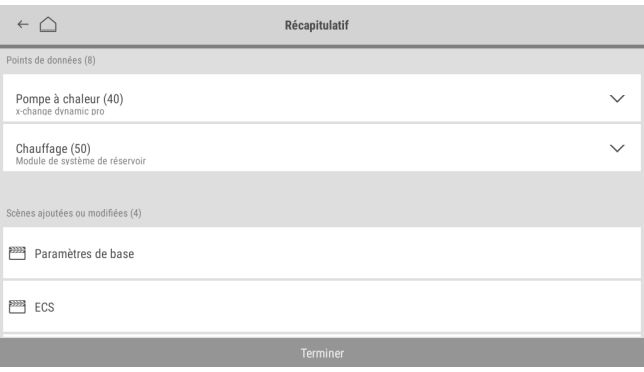
Le déblocage de la source de chaleur externe pour des températures d'eau sanitaire plus élevées permet d'atteindre des températures supérieures à la limite de fonctionnement de la pompe à chaleur dans le ballon d'eau chaude sanitaire en faisant appel à une source de chaleur externe (par exemple un kit électrique). Attendez-vous toutefois à des coûts de fonctionnement plus élevés pour le réchauffement de l'eau sanitaire.

L'affichage des points de données énumérés dépend de la configuration précédente des sources de chaleur externes.

3.3.2.7. Récapitulatif

Un récapitulatif clair s'affiche dans ce menu. Les points de données qui sont modifiés en raison de la mise en service sont indiqués, d'une part. D'autre part, les scènes ajoutées ou adaptées après la mise en service sont indiquées.

Fig. 11: Menu Récapitulatif



En pressant le bouton «Terminer», la mise en service est terminée et prend fin.

3.4. Écran de démarrage

3.4.1. Navigation dans le menu

Symbole	Signification
	Ouvrir un menu contextuel
	Ouvrir le menu principal
	Revenir en arrière d'un niveau
	Bouton Accueil

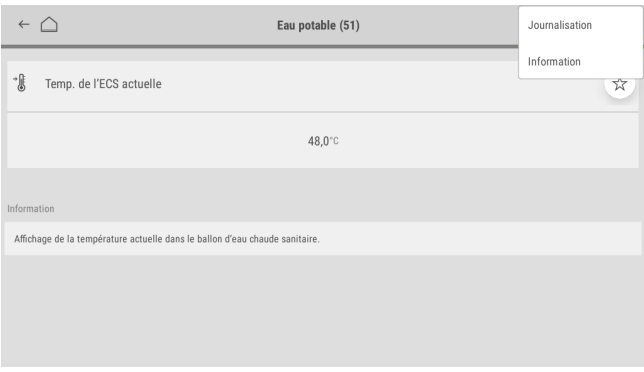
3.4.2. Informations de point de données

Les différents champs de point de données dans les différents menus contiennent, outre les noms des points de données, les valeurs d'affichage ou de réglage, d'autres informations sur leur état. Ces informations sont affichées sur le bord droit du champ du point de données.

Symbole	Signification
	Valeur manuelle activée
	Journalisation de données activée
	Scène activée
	Statistiques activées

Le menu contextuel permet de définir les points de données comme favoris, ainsi que d'activer / de désactiver la journalisation des données.

Fig. 12: Menu contextuel

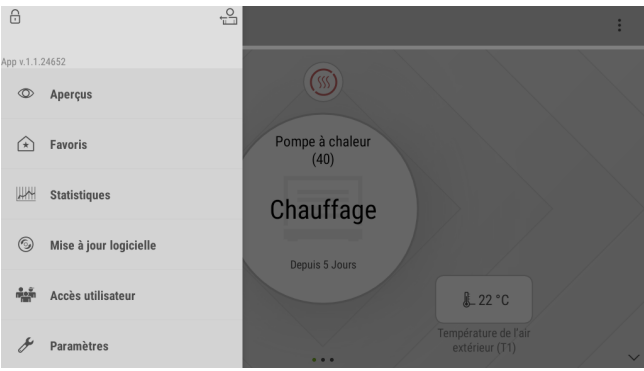


Tous les points de données pour lesquels «Journalisation serveur» est activé peuvent être affichés dans la maintenance à distance, dans «Journal historique» ou «Journal direct». L'affichage des points de données également journalisés pour lesquels «Journalisation statistiques» est activé se déroule par le biais du menu Statistiques.

3.5. Structure de menu

En pressant sur le symbole du menu en haut à gauche de l'écran, vous accédez à l'aperçu des menus. Celui-ci contient les points de menus suivants:

Fig. 13: Aperçu du menu principal



Symbole Signification

	Aperçus
	Favoris
	Alarmes
	Appareils
	Scènes
	Statistiques

Symbole Signification

	Mise à jour logicielle
	Accès utilisateur
	Paramètres

3.5.1. Favoris

Dans ce menu, le menu Gestion des appareils s'affiche, ainsi que d'autres menus ou points de données que vous avez définis individuellement comme favoris. En outre, vous pouvez définir la présence ou l'absence en activant le petit bonhomme en position de présence ou d'absence.

Fig. 14: Menu Favoris



Le menu contextuel vous permet d'afficher tous les favoris, de les trier ou de modifier l'affichage météo. Le sous-menu «Paramètres app» vous permet de basculer entre le mode éclairé et le mode sombre de l'application. De même, la luminosité de l'écran, ainsi que la langue peuvent être réglés et l'écran peut être redémarré. Si vous voulez définir le menu Favoris comme écran d'accueil, vous pouvez également le faire à partir du menu contextuel.

3.5.2. Alarmes

Tous les messages d'erreur sont affichés dans ce menu.

3.5.3. Appareils

Une liste de tous les appareils raccordés, par ex. module d'interface, pompe à chaleur, etc. est affichée dans ce menu. Vous trouverez des informations détaillées dans le chapitre Gestion des appareils.

3.5.4. Scènes

Dans le menu Scène, il est possible de créer des fonctions dépendantes des conditions (SI-ALORS et ET-OU). Dans ce menu, des programmes horaires sont enregistrés par défaut pour différentes températures de consigne d'eau sanitaire ou températures de consigne du circuit de chauffage. Outre ces fonctions, d'autres programmes horaires ou fonctions (scènes) spécifiques au client peuvent aussi être enregistrés. Vous trouverez une description précise pour la création d'une scène en annexe.

La programmation de programmes horaires et scènes spécifiques au client suppose des connaissances spéciales de ce régulateur et, le cas échéant, des autorisations d'accès supérieures. Dans ce cas, la création de scènes doit être discutée avec l'installateur ou le service clients.

Dans le programme horaire «Température de consigne ECS», les paramètres de base (42 °C), le réchauffement de l'eau sanitaire accru (48 °C), ainsi que la température de consigne en absence (40 °C) sont enregistrés par défaut. La température de consigne de l'eau sanitaire en cas d'absence n'est pas prédéfinie par un bloc horaire, mais par le déplacement du petit bonhomme en dehors de la maison dans le menu Favoris.

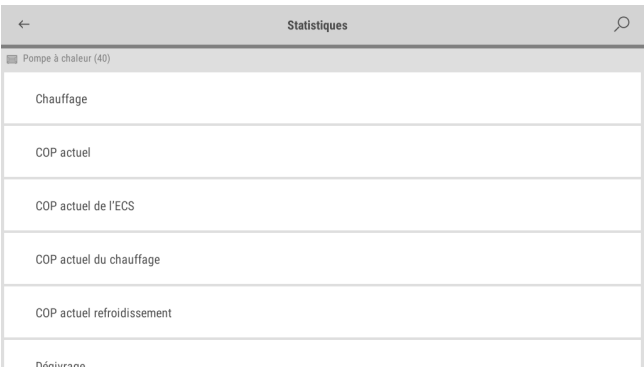
L'ordre des scènes indique la priorité des différents blocs horaires: les paramètres de base sont ensuite valides si aucun autre bloc horaire n'est actif. Le bloc horaire Réchauffement de l'eau sanitaire détermine la température durant les périodes prédéfinies dans ce bloc et se superpose aux paramètres de base. La fonction Absence se trouve à la fin des champs de fonction et se superpose ainsi à tous les autres blocs horaires. Les différents paramètres (valeurs de consigne et plage horaire) des différents blocs horaires peuvent être définis en pressant les différentes scènes.

En appuyant en haut à droite du menu contextuel et ensuite sur «Modifier», il est possible de modifier les différentes heures auxquelles la fonction ou la valeur de consigne est activée.

3.5.5. Statistiques

Dans le menu Statistiques, vous accédez à une représentation claire des statistiques des pompes à chaleur.

Fig. 15: Aperçu



Ici, vous pouvez afficher différentes statistiques. Il s'agit, entre autres, des puissances actuelles et des valeurs COP pour les modes de fonctionnement Chauffage, Réchauffement ECS, Refroidissement, ainsi que l'évolution totale du COP. En outre, d'autres points de données que vous avez débloqués par le biais de la journalisation pour le menu Statistiques peuvent être affichés ici.

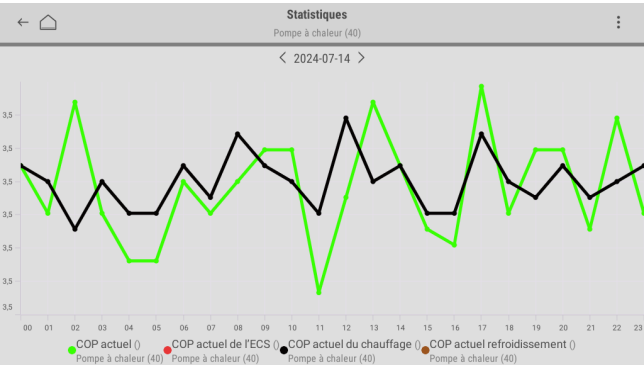
Une pression prolongée sur un point de données au choix permet de sélectionner simultanément plusieurs points. Ils sont affichés ensemble dans un graphique. Si plusieurs points de données sont sélectionnés, une coche apparaît sur le côté droit de ces points de données.

Fig. 16: Choisir un point de données



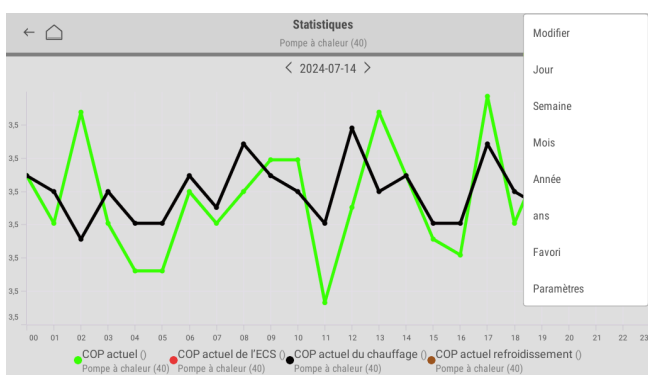
Le bouton «Suivant» vous permet d'afficher maintenant le diagramme correspondant.

Fig. 17: Diagramme



En pressant sur les différents points de données dans la légende sous le diagramme, il est possible d'afficher ou de masquer certains graphiques. Les touches fléchées au-dessus du diagramme permettent de décaler la période du diagramme. Le menu contextuel en haut à droite vous permet d'afficher les statistiques par jour, par semaine, par mois ou pour la période d'une année. En outre, la représentation du diagramme peut aussi être modifiée.

Fig. 18: Diagramme



Si la pompe à chaleur ou l'un des modes de fonctionnement est désactivé sur une de ces périodes de pondération, aucune valeur n'est affichée pour cette période et le tracé est interrompu à cet endroit. Le point de menu «Paramètres» vous permet d'ajuster individuellement les couleurs des graphiques affichés. Pour ce faire, pressez la couleur à côté du point de données et réattribuez-en une. Confirmez la couleur sélectionnée avec «OK».

3.5.6. Mise à jour logicielle

Ce menu vous permet de voir si le logiciel de votre installation est à jour ou si une nouvelle version logicielle est disponible.

Fig. 19: Logiciel actuel



Si une nouvelle version du logiciel est disponible, vous le voyez ici. Le bouton «Effectuer la mise à jour du logiciel» vous permet d'effectuer une mise à jour logicielle.

Le menu contextuel permet de démarrer une mise à jour de l'application par le biais du bouton «Mise à jour écran». Si aucune nouvelle version de l'application n'est disponible au téléchargement, la boîte de dialogue ne s'affiche que brièvement et disparaît ensuite à nouveau. Si une nouvelle version est disponible, elle est téléchargée et installée.

Fig. 20: Menu contextuel Mise à jour

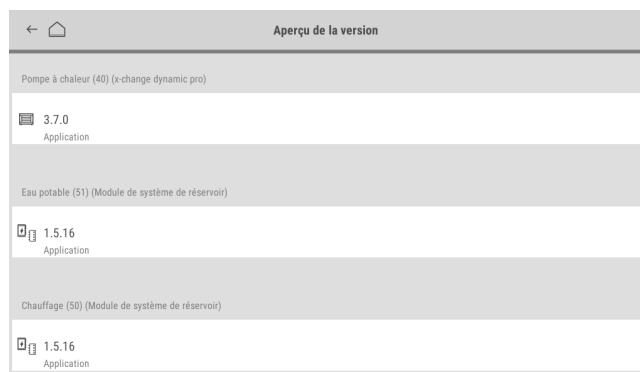


Dans le sous-menu «Vers l'aperçu des versions», vous accédez à une représentation claire des appareils raccordés et de leurs versions logicielles.

Fig. 21: Aperçu des appareils raccordés



Fig. 22: Aperçu des appareils raccordés



3.5.7. Accès utilisateur

Le menu Accès utilisateur répertorie les groupes d'utilisateur qui ont une autorisation d'accès à la pompe à chaleur par le biais de la maintenance à distance. Les différents groupes peuvent être bloqués pour l'autorisation d'accès ou l'accès peut leur être accordé à nouveau.

3.6. Menu Paramètres

Menu système - Paramètres

Symbole Signification

	Historique des alarmes
	Gestion de pièce
	Gestion des appareils
	Scènes
	Réseau
	Maintenance à distance
	Paramètres d'e-mail
	Entrées / Sorties
	Accès (local)
	Système
	Mise à jour
	Sauvegarde
	Mise en service
	Date et heure
	Lieu

3.6.1. Sous-menu Gestion de pièce

Menu système – Paramètres – Gestion de pièce

Fig. 23: Menu «Gestion de pièce»



Dans ce sous-menu, toutes les pièces peuvent être affichées et gérées. Le menu contextuel en haut à droite vous permet de créer de nouvelles pièces, d'en modifier ou de supprimer des pièces existantes.

3.6.2. Menu Réseau

Menu système – Paramètres – Réseau

Symbole Signification

	Généralités
	HomeLan

Des informations générales, ainsi que les paramètres relatifs au réseau domestique sont affichés dans le menu Réseau.

3.6.3. Sous-menu Maintenance à distance

Menu système – Paramètres – Maintenance à distance

Dans ce sous-menu, il est possible, entre autres, d'autoriser la connexion avec le serveur (portail de maintenance à distance), ainsi que le numéro de série du système.

3.6.4. Sous-menu Paramètres d'e-mail

Menu système – Paramètres – Paramètres d'e-mail

Tous les paramètres d'e-mail sont disponibles ici.

3.6.5. Menu Système

Menu système – Paramètres – Système

Symbole Signification

	Info
	Système d'exploitation
	Valeurs d'état internes

Des informations concernant le système d'exploitation peuvent être consultées dans le menu «Système».

3.6.6. Sous-menu Mise à jour

Menu système – Paramètres – Mise à jour

Des informations relatives au statut et à la version du logiciel du module d'interface peuvent être consultées dans le menu Mise à jour.

3.6.7. Sous-menu Sauvegarde

Menu système – Paramètres – Sauvegarde
Le menu Sauvegarde permet une sauvegarde de sécurité des réglages système et des scènes du régulateur.

3.7. Menu Gestion des appareils

Toutes les fonctions et les points de données des différents appareils sont enregistrés dans le menu Gestion des appareils. Ici, il est possible d'effectuer des paramétrages généraux du système (par ex. heure ou paramètres d'affichage), ainsi que des réglages au niveau de la pompe à chaleur, du système de chauffage ou d'autres appareils détectés. Tous les appareils détectés (par ex. pompe à chaleur, modules du système de stockage, etc.) sont affichés.

Fig. 24: Menu «Gestion des appareils»



Symbole Signification

	Module d'interface x-center
	Modules du système de stockage
	x-change dynamic pro

Au niveau du module d'interface x-center de l'appareil système, il est possible de raccorder et de détecter différents appareils, comme une pompe à chaleur, des modules de système de stockage, des appareils de ventilation, etc. Pour le raccordement électrique des différents appareils au module d'interface x-center, veuillez consulter les différentes notices.

Dans le menu d'un appareil, il est possible d'importer ou d'exporter des valeurs de consigne et des paramètres de journalisation à partir d'une / sur une clé USB, par le biais du point de menu «Importation / Exportation» du menu contextuel. Pour ce faire, une clé USB doit être insérée dans un port USB au niveau du module d'interface. Ensuite, il est possible de choisir par le biais du menu contextuel si une importation ou une exportation doit être effectuée, quels paramètres et valeurs doivent être importés ou exportés et où ils doivent être enregistrés (clé USB).

Fig. 25: Importation



Fig. 26: Exportation



3.7.1. Sous-menu Scanner

Menu Système – Paramètres – Scanner
La recherche d'appareils peut être automatique ou manuelle. Lors de l'opération de balayage, les points suivants doivent être respectés: l'adresse modbus 1 est scannée en premier. Si un appareil est trouvé, la recherche se poursuit avec l'adresse 2. Si aucun autre appareil n'est trouvé, la recherche se poursuit dans le «bloc de 10» suivant, ici Adresse 10. Ici, l'opération de balayage se déroule selon le même principe. Si aucun autre appareil n'est trouvé, la procédure se poursuit avec le «bloc de 10» suivant, à savoir Adresse 20.

Avertissement

Si, par ex., deux appareils sont raccordés avec les adresses 1 et 3, l'appareil avec l'adresse 3 n'est pas trouvé lors de l'opération de balayage car il n'existe aucun appareil avec l'adresse 2 et la recherche se poursuit donc dans le «bloc de 10» suivant.

3.7.2. Accès au niveau technicien



Avertissement

Dégâts matériels en raison de paramètres erronés

Des paramètres erronés peuvent déclencher des dysfonctionnements de l'appareil et conduire à une extinction de la garantie.

Assurez-vous que seul du personnel qualifié a accès au niveau technicien.

Vous trouverez la connexion dans le menu principal, sous le point de menu Connexion expert (symbole du cadenas). Afin d'accéder au niveau technicien, un mot de passe est demandé dans lequel les minuscules et majuscules doivent être respectées.

Mot de passe: Inst

3.7.3. Menu Pompe à chaleur

Menu système – Appareils – Pompe à chaleur

Symbole	Signification
	Paramètres système
	Pompe à chaleur
	Fonctions technicien
	État
	Information

3.7.3.1. Menu Paramètres système

Appareils – Pompe à chaleur – Paramètres système

Symbole	Signification
	Paramètres Les paramètres relatifs à la pompe à chaleur (par ex. type de cascade) peuvent être consultés et modifiés ici.
	Paramètres du contrôleur de circuit de réfrigérant Les paramètres relatifs à la régulation du circuit frigorifique se trouvent ici.
	Demande de réchauffement de l'eau sanitaire Les paramètres généraux relatifs au réchauffement de l'eau sanitaire, comme la limitation de puissance ECS, se trouvent ici.
	Demande de chauffage Les paramètres généraux relatifs au chauffage, comme la limitation de puissance du chauffage, se trouvent ici.

Symbole	Signification
	Demande de refroidissement Les paramètres généraux relatifs au refroidissement, comme la limitation de puissance du refroidissement, se trouvent ici.
	Modulation de compresseur (PV) La modulation de la pompe à chaleur PV peut être débloquée ici. Il est possible, entre autres, de paramétrer aussi les valeurs de consigne PV accrues.



Information

Cascade

Les sous-menus «Demande de réchauffement de l'eau sanitaire», «Demande de chauffage», «Demande de refroidissement» et «Modulation de compresseur (PV)» peuvent uniquement être ouverts dans la pompe à chaleur principale (Master) dans le cas d'une cascade.

3.7.3.2. Menu Pompe à chaleur

Appareils – Pompe à chaleur – Pompe à chaleur

Symbole	Signification
	Circuit de charge

3.7.3.2.1. Menu Circuit de charge

Appareils – Pompe à chaleur – Pompe à chaleur – Circuit de charge

Symbole	Signification
	Paramètres Les paramètres généraux relatifs au circuit de charge, comme la température de départ min. et max. au démarrage, les paramètres pour le refroidissement, ainsi que pour le dégivrage, peuvent être consultés ici.
	Pompe de charge du réservoir Les paramètres de la pompe de charge du réservoir, comme la vitesse min. et max., peuvent être réglés ici.

3.7.3.3. Menu Fonctions technicien

Appareil – Pompe à chaleur – Fonctions technicien

Symbole	Signification
	Mode test Différents composants peuvent être commandés individuellement ici, comme le ventilateur ou la pompe de charge du réservoir, et leur fonctionnalité peut être vérifiée.
	Étalonnage du capteur Différentes valeurs des sondes et des capteurs peuvent être étalonnées manuellement ici.

Symbole Signification

Paramètres contrôleur

Ici, il est possible d'effectuer des réglages pour le régulateur du circuit frigorifique, comme l'adresse BMS2, ou de redémarrer le contrôleur. De même, il est possible de consulter et de définir des paramètres relatifs au module de charge du réservoir.

3.7.3.3.1. Sous-menu Étalonnage du capteur

Appareil – Pompe à chaleur – Fonctions technicien – Étalonnage du capteur

Champ Signification

B11 Température des gaz d'aspiration

B12 Température des gaz chauds

B13 Température d'huile

B14 Température de sortie EQ

B15 Température d'entrée EQ

B16 Température d'alimentation pompe à chaleur

B17 Température de retour pompe à chaleur

B18 Température d'entrée des eaux souterraines

B19 Température de sortie des eaux souterraines

B20 Température de sous-refroidissement

B22 Température de sortie évaporateur

B23 Température de surface évaporateur

BOT Sonde de température extérieure

P11 Basse pression

P12 Haute pression

P13 Débit pompe à chaleur

P14 Débit circuit de capture d'eau-glycol

H15 Humidité de l'air extérieur

Capteur de température BXX

Les indications et valeurs de réglage suivantes se trouvent dans le sous-menu Capteur de température BXX:

Champ Signification

Valeur de température BXX Valeur actuelle du capteur de température BXX. Le mode manuel du capteur peut être activé et l'écart d'étalonnage peut être paramétré dans le menu du point de données.

**Avis**

Le réglage des valeurs de décalage de la sonde de température est disponible en cliquant sur le capteur de température concerné.

Capteur de pression PXX

Les indications et valeurs de réglage suivantes se trouvent dans le sous-menu Capteur de pression PXX:

Champ Signification

Valeur de pression PXX Valeur actuelle du capteur de pression. Le mode manuel du capteur peut être activé et l'écart d'étalonnage peut être paramétré dans le menu du point de données.

3.7.3.4. Menu État

Appareils – Pompe à chaleur – État

Symbole Signification

État de fonctionnement

Le statut de la pompe à chaleur, entre autres, est représenté ici, et il est indiqué si une demande de chauffage existe, par exemple.



Puissance et efficacité

La puissance demandée actuellement, la puissance calorifique min. et max., ainsi que la puissance (électrique) actuel et le COP sont affichés ici.



Source d'énergie / Ventilateur

Les valeurs de température actuelles de la source d'énergie, ainsi que les valeurs actuelles relatives au ventilateur, sont affichées ici.



Circuit de charge

Les valeurs actuelles du circuit de charge, comme le fonctionnement de la pompe de charge du réservoir, les températures aller et retour de la pompe à chaleur ou encore le débit actuel, sont affichées ici.



Compresseur

Les messages d'état actuels relatifs au compresseur, comme la préparation au démarrage du compresseur ou la demande de chauffage de l'huile, sont affichés ici. De même, les blocages actuels du compresseur pour le chauffage ou le refroidissement sont indiqués.



Alarmes / Avertissements

Il est indiqué ici si une alarme globale existe. De même, des avertissements et des alarmes peuvent être réinitialisés.



Heures de fonctionnement

Les heures de fonctionnement actuelles du ventilateur, de la pompe de charge du réservoir et du compresseur sont affichées ici.



Aperçu des circuits de chauffage

L'aperçu des circuits de chauffage est affiché ici.

3.7.3.5. Menu Informations

Appareils – Pompe à chaleur – Information

Symbole	Signification
	Pompe à chaleur Des informations générales sur la pompe à chaleur, comme le numéro de série, sont affichées ici.
	Logiciel Des informations générales sur le logiciel actuel de la pompe à chaleur sont affichées ici.

3.7.4. Menu Module du système de stockage

Appareils – Modules du système de stockage

Symbole	Signification
	Chauffage Des paramètres, comme les températures de consigne et réelles, du ballon tampon de chauffage sont affichés et réglés ici.
	Réchauffement de l'eau sanitaire Des paramètres, comme les températures de consigne et réelles, du réservoir d'eau sanitaire sont affichés et réglés ici.
	Refroidissement Des paramètres, comme les températures de consigne et réelles, du ballon tampon de refroidissement sont affichés et réglés ici.
	Circuit de chauffage
	Source de chaleur externe
	Configuration de l'installation Les entrées et sorties du module système peuvent être configurées ici, et les générateurs de chaleur externes raccordés peuvent être débloqués.
	Fonctions technicien
	État
	Information
	Aperçu des circuits de chauffage L'aperçu des circuits de chauffage est affiché ici.

3.7.4.1. Menu Circuit de chauffage

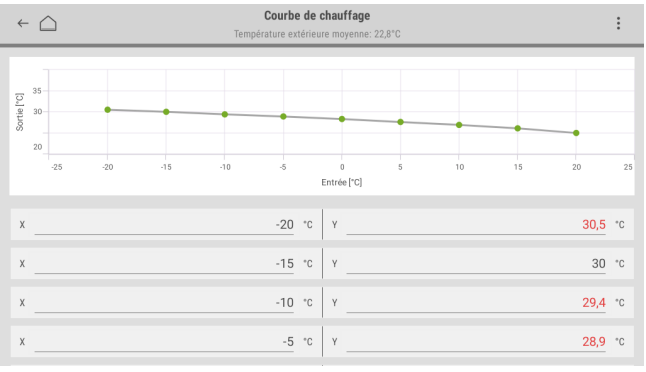
Appareils – Modules du système de stockage - Circuit de chauffage

Symbole	Signification
	Valeurs et paramètres Des valeurs et paramètres actuels, comme les températures de consigne et réelles du circuit de chauffage sont détaillés ici.
	Mode énergie Le mode énergie ou le décalage parallèle de la courbe de chauffe peuvent, entre autres, être paramétrés ici.
	Saison La sélection manuelle de la saison du circuit de chauffage peut être effectuée ici. De même, les températures de changement de saison pour le mode été et le refroidissement sont enregistrées.
	Technicien – Paramètres Différents paramétrages peuvent être réalisés ici concernant le mélangeur, la pompe du circuit de chauffage ou la protection antigel
	Courbe de chauffe
	Courbe de refroidissement
	Cycle de démarrage du chauffage

3.7.4.1.1. Sous-menu Courbe de chauffe

Appareils – Module du système de stockage – Circuit de chauffage – Courbe de chauffe

Fig. 27: Courbe de chauffe



Le menu Courbe de chauffe comporte une représentation graphique et la commande de la courbe de chauffe en fonction de la météo. Les températures de consigne souhaitées pour le départ du circuit de chauffage mixte ou non mixte peuvent être paramétrées ici dans une plage de température extérieure de -20 °C à +20 °C.

L'évolution des valeurs de consigne peut être paramétrée sur la plage de température extérieure complète par le biais de 9 points de référence. Afin de modifier la valeur de consigne d'un point de référence, appuyez sur le menu contextuel, puis sur Modifier. Ensuite, les points de référence peuvent être modifiés en saisissant les valeurs x et y. En plus du paramétrage des différents points de référence, il est possible de sélectionner des courbes de chauffe prédéfinies. Ici, il est possible de sélectionner l'un des 40 numéros de courbes de chauffe différents. La sélection se déroule dans le menu contextuel, par le biais du point «Numéro de courbe de chauffe».

3.7.4.1.2. Sous-menu Courbe de refroidissement

Appareils – Module du système de stockage – Circuit de chauffage – Courbe de refroidissement

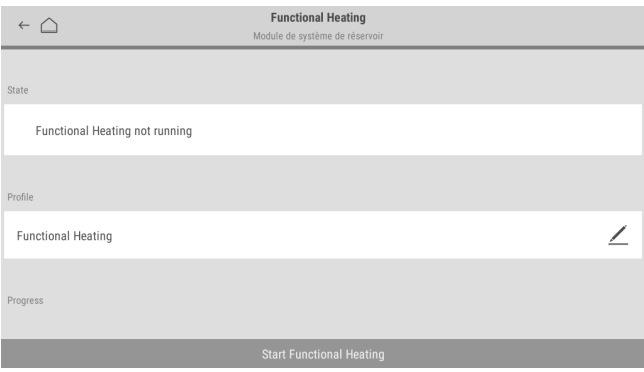
Le menu Courbe de refroidissement comporte une représentation graphique et la commande de la courbe de refroidissement en fonction de la météo.

Les températures de consigne souhaitées pour le départ du circuit de chauffage mixte ou non mixte peuvent être paramétrées ici dans une plage de température extérieure de +15 °C à +40 °C. L'évolution des valeurs de consigne peut être paramétrée sur la plage de température extérieure complète par le biais de 5 points de référence. Afin de modifier la valeur de consigne d'un point de référence, appuyez sur le menu contextuel, puis sur Modifier. Une modification des points de référence se déroule de la même manière que pour la courbe de chauffe.

3.7.4.1.3. Sous-menu Cycle de démarrage du chauffage

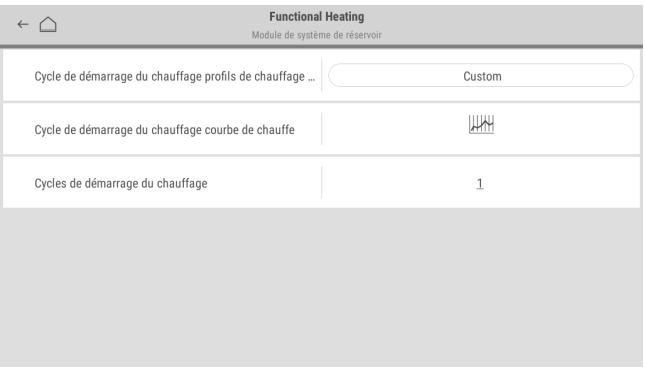
Vous trouverez le programme de chauffage de chape dans le menu Cycle de démarrage du chauffage.

Fig. 28: Menu principal Cycle de démarrage du chauffage



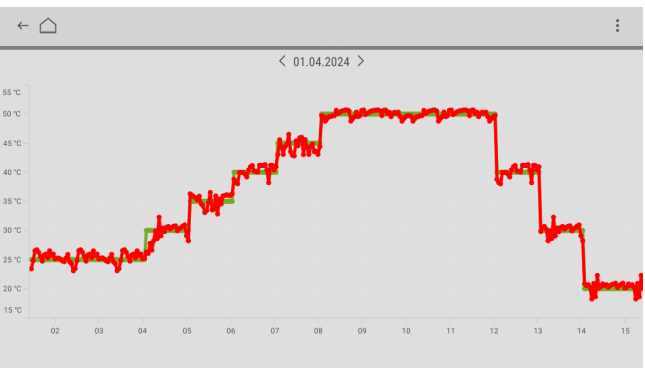
Le cycle de démarrage du chauffage offre la possibilité de paramétrer un programme de chauffage prédéfini comme un programme défini par l'utilisateur et de le laisser se dérouler automatiquement. Le symbole du crayon dans la ligne Cycle de démarrage du chauffage permet d'ouvrir la sélection des programmes de chauffage prédéfinis. Le symbole du diagramme dans la ligne courbe de chauffe du cycle de démarrage du chauffage vous permet de consulter et de modifier la courbe de chauffe sélectionnée.

Fig. 29: Cycle de démarrage du chauffage



Une fois le programme du cycle de démarrage terminé, vous pouvez afficher un diagramme clair avec l'évolution de la température réelle et de la température de consigne du circuit de chauffage concerné sous Statistiques du cycle de démarrage du chauffage. De même, vous pouvez exporter ces statistiques sous forme de protocole.

Fig. 30: Statistiques



3.7.4.2. Menu Source de chaleur externe

Appareils – Modules du système de stockage – Source de chaleur externe

Symbole Signification

-  Source de chaleur externe eau sanitaire
Ici, les paramétrages pour la source de chaleur externe Eau sanitaire peuvent être réalisés.
-  Source de chaleur externe chauffage
Ici, les paramétrages pour la source de chaleur externe Chauffage peuvent être réalisés.
-  Fonctionnement PV
Ici, il est possible d'effectuer les paramétrages pour le fonctionnement PV de la source de chaleur externe concernée, comme les températures de consigne accrues.

3.7.4.3. Menu Fonctions technicien

Appareils – Modules du système de stockage – Fonctions technicien

Symbole Signification



Mode test

Différents composants peuvent être commandés individuellement ici, comme le mélangeur, la pompe du circuit de chauffage ou la source de chaleur externe, et leur fonctionnalité peut être vérifiée.

3.7.4.4. Menu État

Appareils – Module du système de stockage – État

Symbole Signification



Entrées

L'état actuel des entrées, par ex. sonde de température, du module du système de stockage, est affiché ici.



Sorties

L'état actuel des sorties du module du système de stockage, est affiché ici.



Heures de fonctionnement

Les heures de fonctionnement actuelles de la pompe du circuit de chauffage et du générateur de chaleur ext. correspondant sont affichées ici.

3.7.4.5. Menu Information

Appareils – Modules du système de stockage – Information

Symbole Signification



Système de stockage

Des informations générales, comme le numéro de série du module du système de stockage, sont affichées ici.



Logiciel

Des informations générales sur le logiciel actuel du module du système de stockage sont affichées ici.

3.7.4.6. Menu Aperçu circuit de chauffage

Appareils – Modules du système de stockage – Aperçu des circuits de chauffage

Dans le menu Aperçu des circuits de chauffage, un aperçu du système hydraulique de votre système de chauffage est affiché ici.

Fig. 31: Aperçu des circuits de chauffage

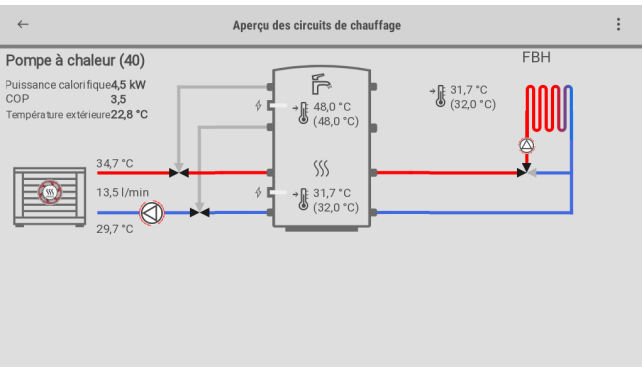
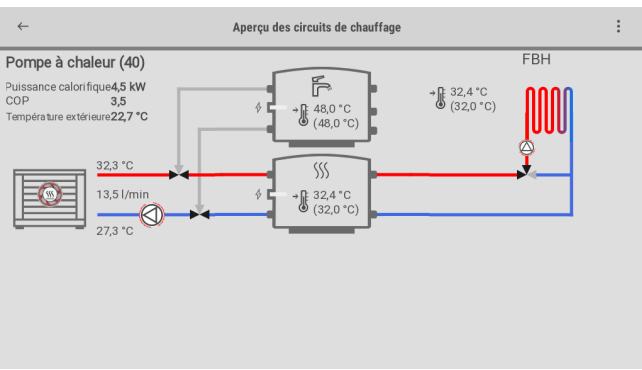


Fig. 32: Aperçu des circuits de chauffage



Les températures de consigne et réelles actuelles, ainsi que les états des composants du système de chauffage sont affichés ici dans ce menu, dans un schéma hydraulique clair du circuit de chauffage.

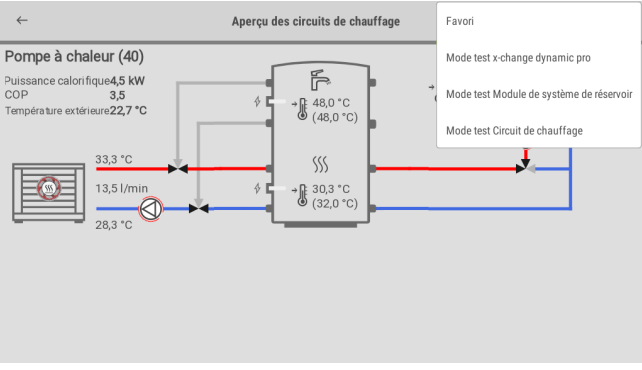
La partie génératrice de chaleur se trouve dans le tiers gauche de l'écran. Ici, la puissance de chauffage actuelle, le COP actuel, ainsi que la température extérieure actuelle sont illustrés ici. Le symbole dans la pompe à chaleur permet d'identifier l'état dans lequel se trouve cette dernière à cet instant. En outre, vous trouverez également ici des informations concernant les températures de départ et de retour de la pompe à chaleur, ainsi que le débit du circuit de charge du réservoir.

L'unité de stockage se trouve dans le tiers du milieu. Celle-ci est représentée sous forme de système à 1 ou 2 réservoirs en fonction du système. En présence d'un réservoir de refroidissement séparé, celui-ci est également représenté dans la partie inférieure. Dans le réservoir lui-même, la zone Eau sanitaire se trouve en eau et la zone Eau de chauffage en bas. Les températures de consigne et réelles actuelles du réservoir peuvent également être consultées ici.

Le côté consommateur est représenté dans le tiers de droite. Ici, il est possible de basculer entre les différents circuits de chauffage et stations d'eau douce (le cas échéant). En outre, vous trouverez ici les températures de consigne et réelles actuelles des différents circuits de chauffage. Vous pouvez également adapter l'échangeur de chaleur affiché dans le menu Circuit de chauffage du module du système de stockage concerné.

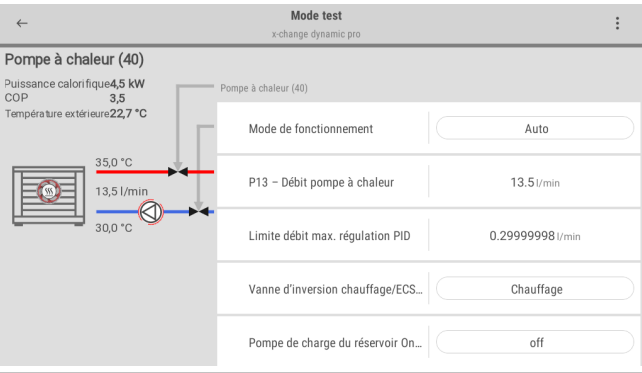
Dans l'aperçu des circuits de chauffage, il est possible de démarrer le mode test de la pompe à chaleur et des modules du système de stockage par le biais du menu contextuel.

Fig. 33: Démarrer le mode test



Si le mode test de la pompe à chaleur est démarré, l'aperçu évolue de la manière suivante.

Fig. 34: Aperçu du mode test



Le mode test peut être démarré en basculant le point de données «Mode fonctionnement» sur «Test». La commande des différents éléments, comme les robinets sélecteurs ou la pompe de charge du réservoir, peut maintenant être testée. Il est possible de passer au réservoir ou aux circuits de chauffage à partir du menu contextuel. Ici, les sources de chaleur externes, ainsi que les sorties universelles peuvent être testées au niveau du module du système de stockage.

Fig. 35: Mode test du module du système de stockage

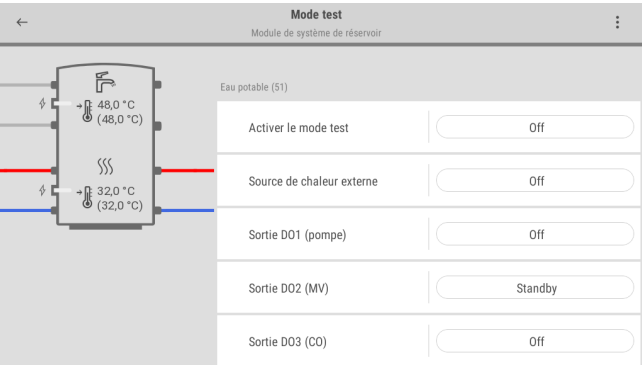
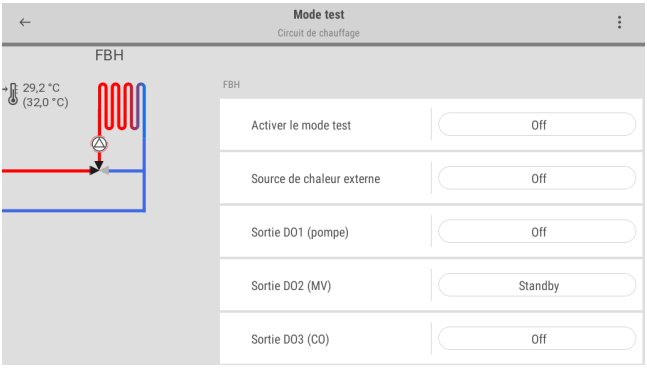


Fig. 36: Mode test du circuit de chauffage



4. Inscription pour la maintenance à distance

Vous devez dans un premier temps vous inscrire sur le site web www.x-center.systems afin de pouvoir accéder à l'interface utilisateur du régulateur x-center® pro. Pour ce faire, le régulateur doit être connecté au réseau électrique et avoir une connexion Internet.

Pour vous inscrire, saisissez vos données personnelles et le numéro de série de l'écran, qui est affiché dans la bande de menu en haut de l'écran. Une fois l'inscription terminée, le mot de passe personnel de connexion sera envoyé à l'adresse électronique fournie.

La notice détaillée pas-à-pas «Inscription – Connexion» se trouve sur le portail x-center, à l'adresse www.x-center.systems.



Information

Vous trouverez également dans le portail x-center une documentation supplémentaire sur l'utilisation de l'interface de maintenance à distance sous le mot-clé «Smart Home Interface». Vous y apprendrez par exemple à enregistrer des favoris ou de créer des scènes.

Une fois que votre inscription est terminée, vous aurez accès au portail. Vous y trouverez une barre de navigation principale avec les options de sélection suivantes:

Symbole	Signification
	x-center®: affichage du champ de vue d'ensemble avec les appareils x-center® disponibles
	Demander l'accès: vous pouvez ici demander l'accès à un appareil x-center® spécifique en entrant son numéro de série. L'accès doit être confirmé sur l'appareil lui-même après que la demande ait été faite.
	Maintenance à distance: vous pouvez charger ici l'interface de maintenance à distance pour votre appareil

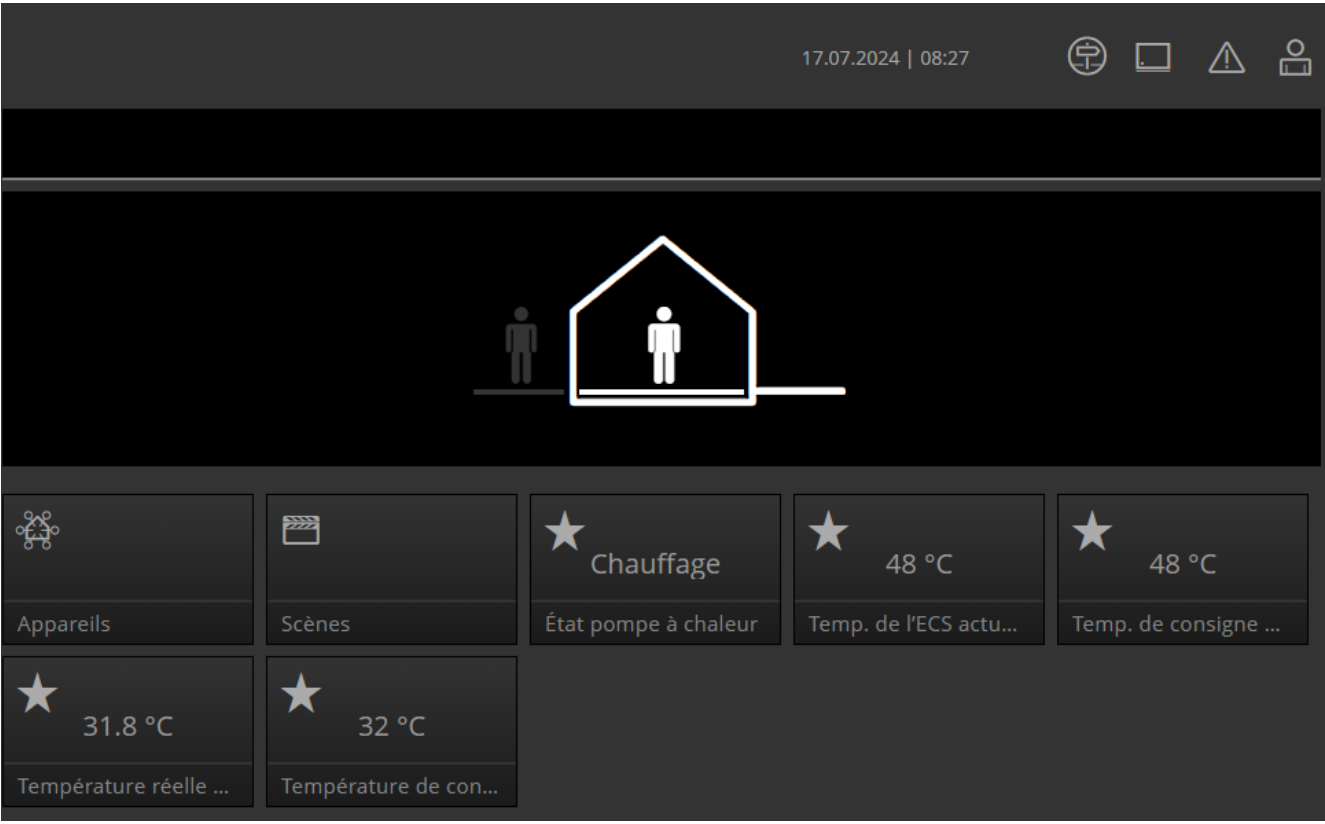
Symbole	Signification
	Accès: vous pouvez voir ici quels utilisateurs ont accès à l'appareil x-center actuellement sélectionné
	Alarme: vous pouvez ici interroger l'alarme en cours ou charger la chronologie de l'alarme (voir ci-dessous)

Après avoir sélectionné un appareil x-center® dans l'aperçu, un champ avec d'autres fonctions s'ouvre:

Symbole	Signification
	Vous pouvez attribuer ici une désignation à l'installation. Cette désignation apparaît ensuite dans l'aperçu du portail. Il est en outre possible d'enregistrer une description de l'installation.
	Vous trouverez ici l'historique des alarmes de chaque appareil.
	La fonction de notification peut être activée ici. Si vous l'activez, un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail enregistrée en cas de dysfonctionnement.
	Vous pouvez vous connecter ici à un niveau d'utilisateur supérieur ou vous déconnecter.
	Vous pouvez télécharger ici l'interface de maintenance à distance pour votre appareil.

En cliquant sur la gestion des appareils, vous accédez au menu Appareils. Ici, vous pouvez passer au menu Système sous Module d'interface x-center (description à partir du chapitre Menu système - Paramètres) ou au menu Pompe à chaleur sous x-change dynamic pro (description dans le chapitre Pompe à chaleur).

Fig. 37: Interface de maintenance à distance



5. Annexe

5.1. Création de scènes

Exemple: programme horaire pour le réchauffement de l'eau sanitaire

Une scène est créée ci-après pour l'élaboration d'un programme horaire pour le réchauffement de l'eau sanitaire. Cette scène doit également servir d'aide à l'orientation pour la programmation de scènes spécifique au client.

1. Ouvrez le menu «Scènes» à partir du menu principal sur le côté gauche. Dans ce menu, il est possible de modifier des scènes actuelles, de créer de nouvelles scènes et de supprimer des scènes existantes.

Fig. 38: Menu «Scènes»



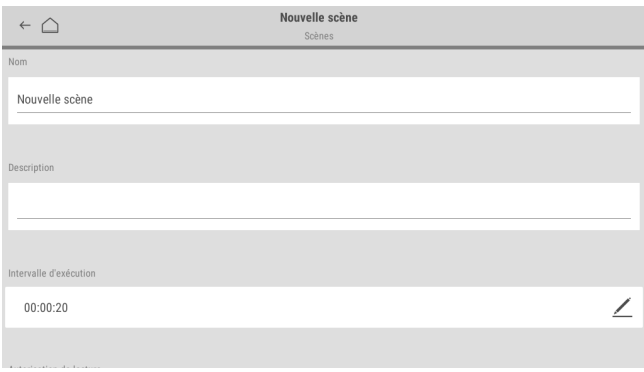
2. Appuyez sur le menu contextuel en haut à droite, puis sur «Nouvelle scène». La nouvelle scène peut être définie comme favori, modifiée ou éditée à partir du menu contextuel.

Fig. 39: Nouvelle scène



3. Dans le sous-menu Modifier, il est possible de changer le nom de la scène ou d'ajouter une description. En outre, l'intervalle d'exécution peut être modifié et les autorisations de lecture et d'écriture peuvent être paramétrées.

Fig. 40: Traiter une nouvelle scène



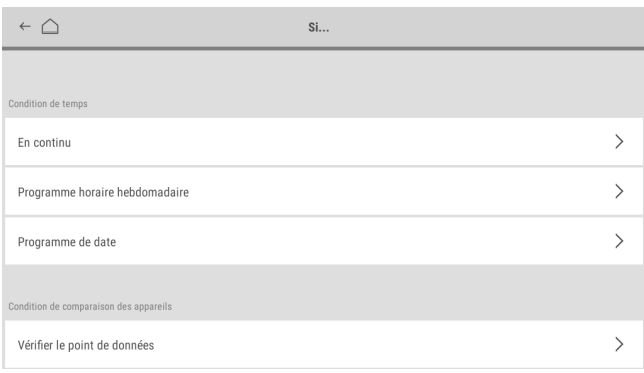
4. Dans le sous-menu Modifier, vous pouvez modifier les conditions SI et ALORS de la scène.

Fig. 41: Modifier une nouvelle scène

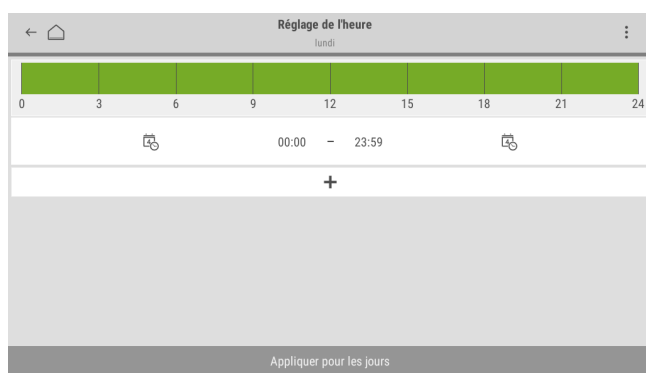


5. En pressant le bouton «+», une nouvelle condition SI est créée. La sélection des conditions SI apparaît.

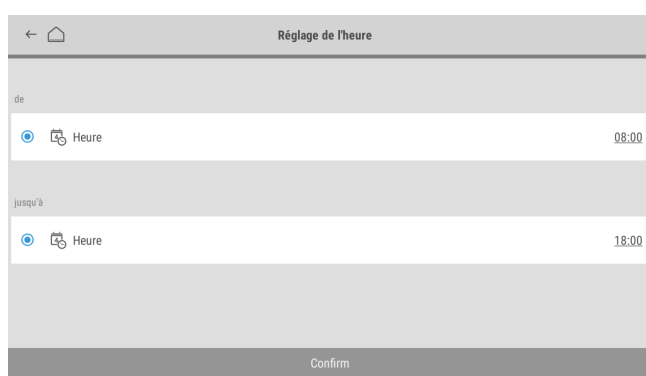
Fig. 42: Paramétrer des conditions SI



6. Choisissez en continu. En pressant un jour de la semaine quelconque, l'heure à laquelle la scène est active peut être paramétrée.

Fig. 43: Réglage de l'heure

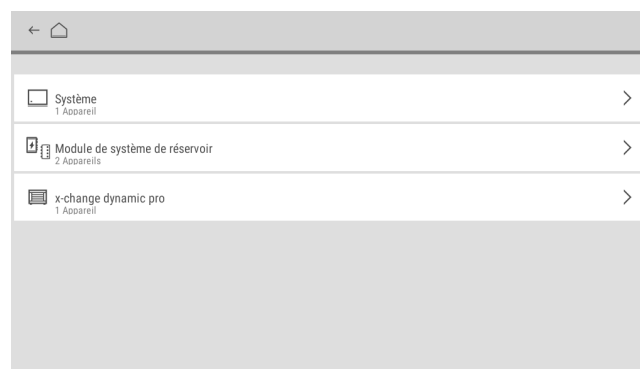
7. Le bouton «+» permet d'indiquer une heure supplémentaire. En cliquant sur l'heure, il est possible de paramétrer les heures de début et de fin.
- Le point de menu Lever du soleil permet de choisir entre «Au lever du soleil», «Avant le lever du soleil» et «Après le lever du soleil». Vous trouverez des possibilités de sélection similaires dans le point de menu Coucher du soleil.

Fig. 44: Réglage de l'heure supplémentaire

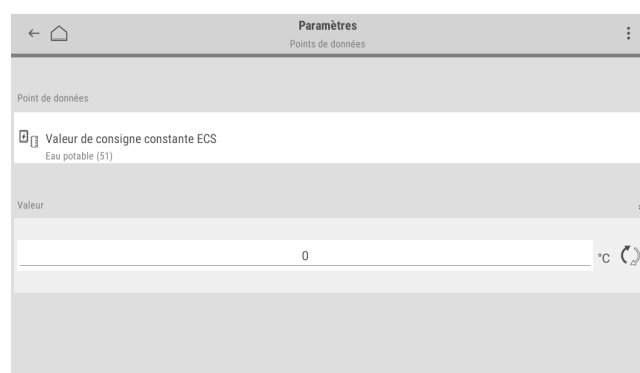
8. Après le réglage de l'heure, il est possible d'indiquer les jours de la semaine pour lesquels ce programme horaire doit être repris à l'aide du bouton «Reprendre pour jours». La flèche en haut à gauche vous permet de revenir en arrière d'un niveau de menu.

Fig. 45: Terminer une scène

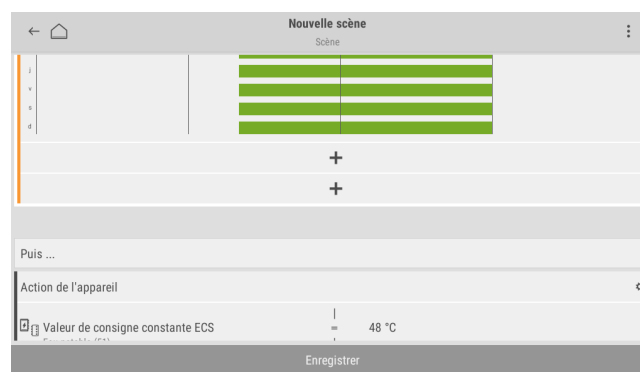
9. Lors de l'étape suivante, pressez le bouton «+» afin de créer une nouvelle condition ALORS. L'image suivante apparaît après avoir cliqué sur Définir point de données / constante.

Fig. 46: Conditions ALORS

10. Pour paramétrer la température de consigne du réchauffement de l'eau sanitaire, vous choisissez ici quel module du système tampon est responsable du réchauffement de l'eau sanitaire. Choisissez ici le point de données Valeur de consigne de température ECS. Paramétrez ici la valeur sur 48 °C.

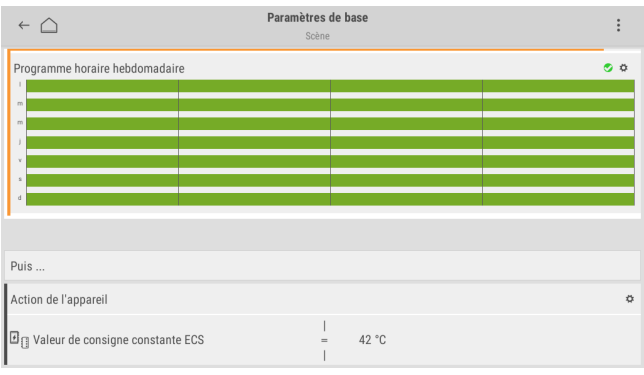
Fig. 47: Paramètres ALORS

11. Une fois le traitement de la scène terminé, pressez le bouton «Enregistrer» en bas.

Fig. 48: Terminer une scène

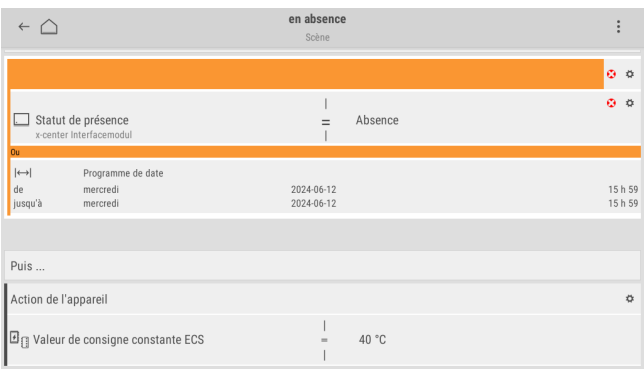
12. Afin de terminer le programme horaire pour le réchauffement de l'eau sanitaire, définissez maintenant de la même manière des paramètres de base dans la scène (programme horaire continu, lu-di, 0:00–24 heures) pour la condition ALORS, le point de données Valeur de consigne de température ECS sur 42 °C et dans la scène En absence (statut de présence = absent), le point de données Valeur de consigne de température ECS sur 40 °C.

Fig. 49: Paramètres de base



13. La priorité des différentes scènes est prédéfinie par l'ordre. La scène en absence se trouve en dernière position et se superpose à toutes les autres scènes dès que l'absence est paramétrée.

Fig. 50: Scène en absence



5.2. Commande de la pompe de circulation

Exemple: commande de la pompe de circulation à l'aide d'une scène

Afin de commander une pompe de circulation à partir d'une scène, celle-ci doit tout d'abord être raccordée à la fonction Réchauffement de l'eau sanitaire du module du système de stickage (adresse MODBUS 51) au niveau de la borne X3 ou, en présence d'un circuit de chauffage supplémentaire, au niveau de la borne X5. Le câblage est détaillé dans la notice x-buffer combi pro.

Si la pompe de circulation est raccordée correctement, elle peut être commandée à partir d'une scène. Une scène appropriée est structurée de la manière suivante, par exemple:

- Scène 1: paramètres de base Pompe de circulation

SI

«Toujours actif» – grâce au programme horaire pré-réglé

ALORS

Sortie universelle 1 = désactivée

- Scène 2: circulation

SI

Programme horaire

ALORS

Sortie universelle 1 = activée



Information

Lors de la création de la scène, utilisez le point de données Sortie universelle 1 pour le raccordement à la borne X3 ou Sortie universelle 3 pour le raccordement à la borne X5. Assurez-vous d'utiliser les points de données du module du système de stockage qui convient dans la scène.

5.3. Dysfonctionnements d'ordre général

Tabl. 1: Contrôleur de débit d'eau circuit de charge – alarme active

Cause possible	Débit minimal sous-passé sur le côté circuit de charge (en cas de dégivrage). ■ Présence d'air dans les conduites ■ Conduites longues ■ Encrassement au niveau du capteur de débit d'eau ■ Capteur de débit d'eau pas raccordé ou mal étalonné
Solution possible	Client: ■ Ouvrez les vannes dans la tuyauterie hydraulique qui empêchent le débit ■ Nettoyez le filtre à air ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Purgez le circuit de charge et vérifiez la position de toutes les vannes ■ Augmentez le régime minimal de la pompe de charge du tampon ■ Vérifiez si les tuyaux en direction de la pompe à chaleur ou du condensateur sont gelés ■ Vérifiez le fonctionnement de la pompe de charge du tampon ■ Contrôlez le câblage électrique de la sonde de débit ■ Contrôlez la limite du débit minimal et du débit minimal en cas de dégivrage ■ Adaptez la temporisation de l'alarme, le cas échéant (pour des conduites longues)

Tabl. 2: Manque de réfrigérant – alarme active

Cause possible	La différence entre la température d'entrée des sources d'énergie et la température d'évaporation durant l'immobilisation est supérieure à la plage de tolérance définie.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Vérifiez la sonde de température d'entrée des sources d'énergie ■ Vérifiez le capteur basse pression

Tabl. 3: Communication module de charge du réservoir – alarme active

Cause possible	La communication entre la pompe à chaleur et le module de charge du réservoir est interrompue ou inexistante.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Vérifier l'alimentation électrique au niveau du module de charge du réservoir ■ Vérifiez le câble de communication de la pompe à chaleur au bloc de jonction à côté du module IFM A2/B2/GND

Tabl. 4: Power+ – Surintensité

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ Augmentation de charge subite ■ Accélération trop importante ■ Valeurs de paramètre erronées ■ Moteur insuffisant
-----------------------	--

Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le type de compresseur ■ Contrôlez les paramètres moteur ■ Réduisez l'accélération du compresseur
--------------------------	---

Tabl. 5: Power+ – Erreur CPU

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. Erreur interne Power+.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 6: Power+ – Erreur paramètres par défaut

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. Les paramètres de réglage ont été réinitialisés.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le type de compresseur ■ Contrôlez les paramètres moteur ■ Si nécessaire, remplacez le Power+

Tabl. 7: Power+ - Taux d'ondulation résiduelle DCbus

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ Une phase pour l'alimentation n'est pas raccordée ■ Une distorsion des phases pourrait exister
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur ■ Contrôlez le bloc d'alimentation du Power+ ■ Si nécessaire, remplacez le Power+

Tabl. 8: Power+ – Erreur de communication

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ Erreur lors de la transmission des données entre le gestionnaire de circuit frigorifique et le variateur de fréquence ■ Panne de courant
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le câble de communication des données entre le gestionnaire de circuit frigorifique et le variateur de fréquence.

Tabl. 9: Power+ – Erreur de thermistance

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. Erreur interne Power+.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 10: Power+ – Erreur Autotune

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. Les valeurs des paramètres pour le compresseur sont fausses.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le type de compresseur ■ Contrôlez les paramètres moteur ■ Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur

Tabl. 11: Power+ – Entraînement désactivé

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ Alimentation du disjoncteur externe (24 V) non raccordé circuit de charge ■ Protection d'appareil au niveau des bornes STO du Power+ ■ Production énergétique insuffisante côté chauffage (température de retour trop élevée) ■ Température de l'air extérieur trop élevée (été) ■ Débit trop faible dans le circuit de charge ■ Présence d'air dans le circuit de charge
Solution possible	Client: ■ Ouvrez les vannes dans la tuyauterie hydraulique qui empêchent le débit ■ Nettoyez le filtre à air ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez et ouvrez les vannes – Purgez le circuit primaire ■ Procédez à la purge d'air du circuit primaire ■ Augmentez la surface chauffante ■ Contrôlez le paramétrage du fonctionnement avec la température max. de l'air extérieur ■ Contrôlez la fonctionnalité du commutateur haute pression sur le Power+

Tabl. 12: Power+ – Erreur de phase moteur

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. Erreur de phase au niveau du branchement moteur.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur

Tabl. 13: Power+ – Erreur ventilateur

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. Erreur interne Power+.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 14: Power+ – Erreur vitesse

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ Paramétrage erroné ■ Surcharge moteur du compresseur
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le type de compresseur ■ Contrôlez les paramètres moteur ■ Réduisez l'accélération du compresseur ■ Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur

Tabl. 15: Power+ – Surcharge moteur

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ La charge moteur a été dépassée plus longtemps que la durée maximale autorisée ■ Courant mesuré trop élevé pour le compresseur ■ Accroissement subit de la charge du compresseur ■ Accélération beaucoup trop importante du compresseur ■ Valeurs des paramètres Power+ erronées pour le compresseur raccordé
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le type de compresseur ■ Contrôlez les paramètres moteur ■ Réduisez l'accélération du compresseur ■ Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur

Tabl. 16: Power+ – Erreur PFC

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. Erreur interne Power+.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 17: Power+ – Code d'alarme 21

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. Erreur interne Power+.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 18: Power+ – Sous-tension PFC

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. L'alimentation électrique est trop faible.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur

Tabl. 19: Power+ – Erreur de lecture STO

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ Alimentation du disjoncteur externe (24 V) non raccordé ■ Protection d'appareil au niveau des bornes STO du Power+ ■ Production énergétique insuffisante côté chauffage (température de retour trop élevée) ■ Température de l'air extérieur trop élevée (été) ■ Débit trop faible dans le circuit de charge ■ Présence d'air dans le circuit de charge
Solution possible	Client: ■ Ouvrez les vannes dans la tuyauterie hydraulique qui empêchent le débit ■ Nettoyez le filtre à air ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez et ouvrez les vannes ■ Procédez à la purge d'air du circuit primaire ■ Augmentez la surface chauffante ■ Contrôlez le paramétrage du fonctionnement avec la température max. de l'air extérieur ■ Contrôlez la fonctionnalité du commutateur haute pression sur le Power+

Tabl. 20: Power+ – Erreur de lecture STO (fuite à la terre)

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ Intensité du bus DC trop élevée ■ Court-circuit dans les enroulements du moteur ■ Erreur pilote interne
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Vérifiez l'état du câble d'alimentation du compresseur ■ Vérifiez si l'isolation du câble de raccordement du compresseur est endommagée

Tabl. 21: Power+ – Erreur de lecture STO (période max.)

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ La charge moteur a été dépassée plus longtemps que la durée maximale autorisée ■ Courant mesuré trop élevé pour le compresseur ■ Accroissement subit de la charge du compresseur ■ Accélération beaucoup trop importante du compresseur ■ Valeurs des paramètres Power+ erronées pour le compresseur raccordé
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le type de compresseur ■ Contrôlez les paramètres moteur ■ Réduisez l'accélération du compresseur ■ Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur

Tabl. 22: Power+ – Surtension

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ Pics de tension du réseau d'alimentation trop élevés ■ Temporisation trop grande ■ Vitesse de rotation du compresseur trop faible
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le type de compresseur ■ Contrôlez les paramètres moteur ■ Réduisez la temporisation du compresseur ■ Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur ■ Augmentez la vitesse minimale du compresseur

Tabl. 23: Power+ – Sous-tension

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ Alimentation électrique insuffisante ■ Panne de courant passagère
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez la tension d'alimentation

Tabl. 24: Power+ – Surtempérature entraînement

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ La température maximale autorisée de l'entraînement est dépassée ■ La température dans le condensateur est trop élevée
Solution possible	Client:

- Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur
 - Contactez le service après-vente
- Service:
- Assurez une diffusion de chaleur suffisante (refroidissement) du Power+
 - Contrôlez la température ambiante (condensateur)
 - Vérifiez la dissipation de chaleur du Power+ en direction du condensateur (serrer les vis de blocage, vérifier la pâte de conductivité thermique)

Tabl. 25: Power+ – Sous-température

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ La température minimale autorisée de l'entraînement n'est pas atteinte ■ Arrêt de la pompe à chaleur en cas de basse température
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Chauffez le ballon avec une cartouche chauffante ou une autre source de chaleur après une coupure de courant prolongée ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Réchauffez l'environnement dans lequel l'inverseur est installé ■ Vérifiez si le condenseur est ou a été gelé

Tabl. 26: Power+ - Surintensité matériel

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ La tension d'alimentation de l'entraînement était brièvement trop élevée ■ Augmentation subite de charge ■ Paramétrage erroné ■ Moteur insuffisant
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le type de compresseur ■ Contrôlez les paramètres moteur ■ Réduisez l'accélération du compresseur ■ Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur

Tabl. 27: Power+ – Surtempérature moteur

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. La température maximale autorisée du moteur est dépassée.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le refroidissement du moteur

Tabl. 28: Power+ – Erreur d'entraînement

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. Erreur interne Power+
-----------------------	--

Solution possible	Client:
	■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente
	Service:
	■ Remplacez le Power+

Tabl. 29: Basse pression faible – alarme active

Cause possible	La limite pour la basse pression minimale autorisée pour le chauffage ou le dégivrage n'est pas atteinte.
	■ Température EQ trop basse ■ Trop peu de fluide réfrigérant ■ Trop de givre sur l'évaporateur ■ Détendeur défectueux ou mal réglé ■ Capteur basse pression défectueux
Solution possible	Client:
	■ Si l'évaporateur présente trop de givre, éliminez le givre avec précaution ■ Retirez le cas échéant les objets empêchant le flux d'air ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente
	Service:
	■ Contrôlez les réglages du détendeur ■ Contrôlez la quantité de fluide réfrigérant ■ Vérifiez la présence de givre sur l'évaporateur (en cas de formation de givre, dégivrer à la main et, le cas échéant, vérifier les paramètres de dégivrage et la sonde de température B23) ■ Vérifiez la fonctionnalité et les paramètres d'étalonnage du capteur basse pression

Tabl. 30: Température du gaz chaud élevée – alarme active

Cause possible	La température maximale autorisée de gaz chaud est dépassée.
	■ Production énergétique insuffisante côté chauffage (température de retour trop élevée) ■ Température de l'air extérieur trop élevée (été) ■ Débit trop faible dans le circuit de charge ■ Présence d'air dans le circuit de charge ■ Détendeur défectueux ou mal réglé
Solution possible	Client:
	■ Ouvrez les vannes dans la tuyauterie hydraulique qui empêchent le débit ■ Nettoyez le filtre à air ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente
	Service:
	■ Contrôlez la fonctionnalité et les réglages du détendeur. ■ Quantité de fluide réfrigérant dépassée ■ Contrôler température EQ ■ Réduisez la vitesse de rotation du compresseur ■ Contrôlez et ouvrez les vannes ■ Procédez à la purge d'air du circuit primaire ■ Augmentez la surface chauffante ■ Contrôlez le paramétrage du fonctionnement avec la température max. de l'air extérieur ■ Contrôlez la sonde de température de gaz chaud ■ Contrôlez le calibrage de la sonde de température de gaz chaud

Tabl. 31: Différence de pression faible après démarrage du compresseur – alarme active

Cause possible	La pression différentielle entre la zone basse pression et la zone haute pression est trop faible. ■ Faible température de retour de la pompe à chaleur
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôler l'alimentation du compresseur ■ Contrôlez la quantité de remplissage de fluide réfrigérant ■ Vérifiez les paramètres au niveau de Power+

Tabl. 32: Erreur moteur EEV – alarme active

Cause possible	L'entraînement du détendeur signale une erreur. ■ Moteur du détendeur défectueux ■ Câblage défectueux du moteur du détendeur
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez l'entraînement du détendeur ■ Contrôlez le câblage du détendeur ■ Remplacez l'entraînement du détendeur

Tabl. 33: Protection thermique pompe de charge alarme active

Cause possible	Le signal de dysfonctionnement de la pompe de charge du réservoir signale une surcharge. ■ Alimentation de la pompe de charge du réservoir absente ou trop faible ■ Configuration erronée de l'entrée numérique du régulateur ■ Câblage défectueux du câble de signal ■ Panne de la pompe de charge du réservoir en raison d'une surchauffe
Solution possible	Client: ■ Ouvrez les vannes dans la tuyauterie hydraulique qui empêchent le débit ■ Nettoyez le filtre à air ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez la fonctionnalité de la pompe de charge du réservoir et augmentez la vitesse le cas échéant ■ Contrôlez et ouvrez les vannes ■ Purgez le circuit de charge ■ Vérifiez le câble avec le signal de surcharge

Tabl. 34: Surcharge ventilateur – Alarme active

Cause possible	Le signal de dysfonctionnement du ventilateur signale une surcharge. ■ Panne de l'alimentation électrique ■ Court-circuit de bobinage ■ La roue est bloquée ou encrassée ■ Moteur ou système électrique surchauffé
-----------------------	---

- Raccordement défectueux du câble de communication sur l'entrée du régulateur
- Configuration erronée de l'entrée numérique du régulateur

Solution possible

Client:

- Retirez les objets qui bloquent le ventilateur, le cas échéant
- Retirez le cas échéant les objets empêchant le libre flux d'air à travers la pompe à chaleur
- Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur
- Contactez le service après-vente

Service:

- Contrôler le raccordement du moteur et l'alimentation électrique
- Contrôlez la logique de l'entrée numérique du régulateur
- Remplacer le ventilateur

Tabl. 35: Température d'évaporation basse dégivrage – alarme active**Cause possible**

La limite pour la température d'évaporation minimale autorisée du dégivrage n'est pas atteinte.

- Forte présence de givre ou fort encrassement de l'évaporateur
- Trop peu de fluide réfrigérant
- Détendeur défectueux ou mal réglé
- Température EQ trop basse

Solution possible

Client:

- Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur
- Contactez le service après-vente

Service:

- Contrôlez les réglages du détendeur
- Contrôlez la quantité de fluide réfrigérant
- Vérifiez l'évaporateur (en cas de formation de givre, dégivrer à la main et, le cas échéant, vérifier les paramètres de dégivrage et la sonde de température B23)

Tabl. 36: Appareil Power+ hors ligne – alarme active**Cause possible**

L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+.

- L'alimentation (400 V) n'est pas raccordée
- Défaut de communication entre le Power+ et le régulateur de circuit frigorifique

Solution possible

Client:

- Démarrez la pompe à chaleur en remettant le fusible en place
- Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur
- Contactez le service après-vente

Service:

- Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur
- Contrôlez le câble de communication des données entre le convertisseur de fréquence et le régulateur de circuit réfrigérant

Tabl. 37: Faible surchauffe du gaz chaud (DSH) – alarme active**Cause possible**

La valeur limite de la surchauffe minimale admissible des gaz chauds (valeur limite surchauffe basse DSH) a été sous-pas-sée.

- Détendeur défectueux ou mal réglé
- Clapets anti-retour défectueux dans le circuit frigorifique

Solution possible

Client:

- Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur

- Contactez le service après-vente
- Service:
- Contrôlez les réglages et la fonctionnalité du détendeur
 - Vérifiez les clapets anti-retour dans le circuit frigorifique

Tabl. 38: Équilibrage de pression insuffisant – alarme active

Cause possible	La compensation de pression entre haute pression et basse pression est insuffisante pour le déblocage du compresseur.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Assurez-vous que le détendeur fonctionne correctement ■ Vérifiez les valeurs de haute pression et de basse pression ■ Vérifiez les paramètres au niveau du détendeur ■ Vérifiez les paramètres au niveau du compresseur

Tabl. 39: Température d'évaporation basse refroidissement – Alarme active

Cause possible	La limite pour la température d'évaporation minimale autorisée pour le refroidissement n'est pas atteinte. ■ Trop peu de fluide réfrigérant ■ Détendeur défectueux ou mal réglé ■ Température EQ trop basse
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez les réglages du détendeur ■ Contrôlez la quantité de fluide réfrigérant ■ Vérifiez les paramètres pour le refroidissement

Tabl. 40: PEC Power + – Erreur de mesure des courants U,V,W

Cause possible	Lors de la mesure par le capteur d'intensité moteur, une erreur est survenue. Chaîne de mesure de courant endommagée.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 41: PEC Power + – Calage compresseur

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ Paramétrage erroné ■ Surcharge moteur du compresseur ■ Indique que le rotor est totalement bloqué malgré l'alimentation électrique
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service:

- Contrôlez le type de compresseur
- Contrôlez les paramètres moteur
- Réduisez l'accélération du compresseur
- Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur

Tabl. 42: PEC Power + – Surintensité bus DC

Cause possible	Cette erreur se produit si le seuil maximal d'intensité de sortie du bus DC est dépassé pendant un certain temps.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Vérifiez le courant absorbé des charges raccordées

Tabl. 43: PEC Power + – Erreur de mesure d'intensité bus DC

Cause possible	Cette erreur se produit si l'intensité de sortie du bus DC reste inférieure au minimum lorsque le compresseur fonctionne.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 44: PEC Power + – Tension bus DC hors tolérances

Cause possible	Cette erreur survient lorsque la tension DC du bus s'écarte de la plage valide. Se produit uniquement lorsque le compresseur est en marche.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le type de compresseur ■ Contrôlez les paramètres moteur ■ Réduisez la temporisation du compresseur ■ Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur ■ Augmentez la vitesse minimale du compresseur

Tabl. 45: PEC Power + – Erreur de mesure de tension bus DC

Cause possible	Cette erreur survient lorsque la tension DC du bus s'écarte de la plage valide. Se produit uniquement lorsque le compresseur n'est pas en marche.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le type de compresseur ■ Contrôlez les paramètres moteur ■ Réduisez la temporisation du compresseur ■ Contrôlez le raccordement électrique entre le Power+ et le compresseur ■ Augmentez la vitesse minimale du compresseur

Tabl. 46: PEC Power + – Sous-tension alimentation électrique

Cause possible	Cette erreur se produit si la tension d'alimentation est trop élevée ou trop basse pendant un certain temps et que l'alarme est activée. Les valeurs seuil se distinguent pour un fonctionnement monophasé avec PFC activé ou désactivé et un fonctionnement triphasé.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Vérifiez les équipements de protection externes (triphasé) – Fusibles ■ Vérifiez le câblage / l'alimentation électrique

Tabl. 47: PEC Power + – Erreur de mesure de tension d'alimentation électrique

Cause possible	Cette erreur se produit si la tension d'alimentation est trop élevée pendant un certain temps avec des valeurs seuil supérieures par rapport à l'alimentation électrique. Indique une grande déviation par rapport à la tension secteur standard.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 48: PEC Power + – Surcharge bus DC

Cause possible	La puissance DC du bus (produit du courant DC et de la tension DC) est plus élevée que la valeur seuil. ■ Charge externe excessive (par ex. ventilateur) raccordée
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Vérifiez les charges externes raccordées au bus DC

Tabl. 49: PEC Power + – Erreur de mesure de charge bus DC

Cause possible	Cette erreur se produit si les deux valeurs de puissance, puissance de sortie (moteur) et puissance d'entrée (bus DC), diffèrent l'une de l'autre. Charge externe excessive (par ex. ventilateur) raccordée
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Vérifiez les charges externes raccordées au bus DC

Tabl. 50: PEC Power + – Surtempérature entraînement

Cause possible	La valeur d'au moins une des 3 sondes de température du pilote (circuit imprimé, inverseur, pont de diodes PFC ou température des bobines PFC) est supérieure à la valeur seuil.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service:

- Assurez une diffusion de chaleur suffisante (refroidissement) du Power+
- Contrôlez la température ambiante (condensateur)
- Vérifiez la dissipation de chaleur du Power+ en direction du condensateur (serrer les vis de blocage, vérifier la pâte de conductivité thermique)

Tabl. 51: PEC Power + – Courants U,V,W déséquilibrés

Cause possible	Durant le fonctionnement, les trois courants moteur dans la valeur effective ne sont pas identiques. ■ Courant de fuite faible au niveau du moteur ■ La chaîne de mesure du courant (capteurs, amplificateur op, shunts, ...) est endommagée
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Vérifiez le câblage du Power+ / compresseur

Tabl. 52: PEC Power + – Sous-température entraînement

Cause possible	La valeur d'au moins une des 3 sondes de température du pilote (circuit imprimé, inverseur, pont de diodes PFC ou température des bobines PFC) est inférieure à la valeur seuil. ■ Courant de fuite faible au niveau du moteur ■ La chaîne de mesure du courant (capteurs, amplificateur op, shunts, ...) est endommagée
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Réchauffez l'environnement dans lequel l'inverseur est installé ■ Vérifiez si le condenseur est ou a été gelé

Tabl. 53: PEC Power + – Défaut sonde de température

Cause possible	La valeur d'au moins une des 3 sondes de température du pilote (circuit imprimé, onduleur, pont de diodes PFC, valeur lue ou température des bobines PFC) se trouve en dehors de la plage de mesure. ■ Courant de fuite faible au niveau du moteur ■ La chaîne de mesure du courant (capteurs, amplificateur op, shunts, ...) est endommagée
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 54: PEC Power + – Erreur sync CPU

Cause possible	L'erreur se produit si une casse de l'ADC (convertisseur numérique analogique) est présente dans le circuit de sécurité. ■ Courant de fuite faible au niveau du moteur ■ La chaîne de mesure du courant (capteurs, amplificateur op, shunts, ...) est endommagée
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 55: PEC Power + – Jeu de données de sécurité invalide

Cause possible	Les paramètres de sécurité PEC ne sont pas compatibles avec Power+.
	■ Incompatibilité entre compresseur et uSafety ■ Paramètres PEC erronés

Solution possible	Client:
	■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente
	Service:
	■ Vérifiez si les paramètres PEC du compresseur sont suffisants ■ Vérifiez la combinaison compresseur–Power+

Tabl. 56: PEC Power + – Erreur circuit de commande

Cause possible	Cette erreur se produit si un problème est détecté dans les signaux PWM (pour la génération de tensions de sortie) ou dans la tension de référence de la micro-sécurité.
-----------------------	--

Solution possible	Client:
	■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente
	Service:
	■ Remplacez le Power+

Tabl. 57: PEC Power + – Surintensité ou défaut à la terre

Cause possible	L'alarme indique une surintensité ou une fuite à la terre. En ce qui concerne la vitesse de réaction, cette alarme uSafety est plus rapide que l'alarme de la gestion du moteur.
-----------------------	--

Solution possible	Client:
	■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente
	Service:
	■ Vérifiez les paramètres du moteur ou les réglages au niveau de Power+ ■ Vérifiez les paramètres PEC

Tabl. 58: PEC Power + – Entrée STO ouverte

Cause possible	L'entrée d'alarme générale signale une surcharge/un déclenchement du commutateur haute pression. Lorsque les commutateurs haute pression sont raccordés:
	■ Production énergétique insuffisante côté chauffage (température de retour trop élevée) ■ Température de l'air extérieur trop élevée (été) ■ Débit trop faible dans le circuit de charge ■ Présence d'air dans le circuit de charge ■ Sonde haute pression défectueuse ■ Configuration erronée de l'entrée numérique du régulateur

Solution possible	Client:
	■ Ouvrez les vannes dans la tuyauterie hydraulique qui empêchent le débit ■ Nettoyez le filtre à air ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente
	Service:
	■ Contrôlez la fonctionnalité de la pompe de circulation et augmentez la vitesse de rotation le cas échéant ■ Contrôlez et ouvrez les vannes

- Purgez le circuit primaire / circuit de charge
- Augmentez la surface chauffante
- Contrôlez le paramétrage du fonctionnement avec la température max. de l'air extérieur
- Contrôlez la fonctionnalité du commutateur haute pression

Tabl. 59: PEC Power + – Erreur circuit interne STO

Cause possible	Erreur dans le circuit interne STO. Dommade irréversible de la «redondance» interne. Circuit de la fonction STO.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 60: PEC Power + – Perte d'alimentation électrique

Cause possible	Si la tension d'alimentation est trop élevée ou trop basse pendant un certain temps, l'alarme est activée. Les valeurs seuil se distinguent pour un fonctionneemnt monophasé avec PFC activé ou désactivé et un fonctionnement triphasé.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Vérifiez les équipements de protection externes (triphasé) – Fusibles ■ Vérifiez le câblage / l'alimentation électrique

Tabl. 61: PEC Power + – Erreur pilotes moteur

Cause possible	Cette alarme survient en cas d'interruption du message de retour électronique. Sans ce message de retour, le compres-seur ne peut plus être alimenté en courant.
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Remplacez le Power+

Tabl. 62: PEC Power + – Défaut de communication de données

Cause possible	L'erreur est émise par le variateur de fréquence Power+. ■ Erreur lors de la transmission des données entre le gestionnaire de circuit frigorifique et le variateur de fréquence ■ Panne de courant
Solution possible	Client: ■ Procédez à une réinitialisation manuelle de l'erreur ■ Contactez le service après-vente Service: ■ Contrôlez le câble de communication des données entre le gestionnaire de circuit frigorifique et le variateur de fré-quence.

Pour vos notes personnelles



Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
ALLEMAGNE

Tél. +49 9931 501-0
Fax +49 9931 3075
www.kermi.de / www.kermi.at
info@kermi.de

Référence d'article 692 6924 06/2024