

# Panneau d'affichage du contrôleur MP-5000



## Guide du conducteur Fonctionnement facile

**Avertissement : ceci est un guide de référence rapide.**

**Veuillez toujours vous référer au manuel d'utilisation pour  
obtenir des instructions détaillées.**

AR•BG•CS•DA•DE•EL•ES•FR•HU•IT•LA•ES•NL•PL•PT•RO•RU•TR•SV



[www.emea-user-manuals.thermoking.com](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com)

**TRANE**  
TECHNOLOGIES™

# PRÉSENTATION DU HMI

## Panneau de commande

### ⚠ ATTENTION

#### Risque de blessures !

N'utilisez pas le panneau de commande du HMI tant que vous ne maîtrisez pas parfaitement son fonctionnement.

Le panneau de commande de l'interface homme-machine (HMI) sert à faire fonctionner l'unité et à afficher les informations. Le panneau de commande du HMI se compose d'un écran et de touches de fonction. L'écran est capable d'afficher à la fois du texte et des graphiques.

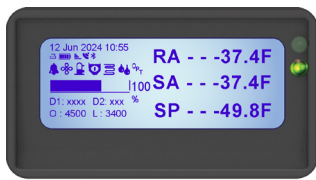
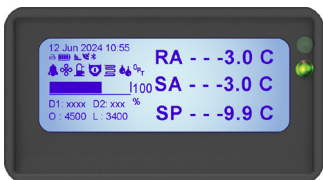


#### Détails du HMI

1. Écran d'affichage du contrôleur
2. Touches de fonction
3. Interrupteur Marche/Arrêt
4. Touche F1
5. Touche du point de consigne
6. Touche flèche haut
7. Touche Échap
8. Touche d'alarme
9. Touche C/F
10. Touche flèche vers le bas
11. Touche Entrée :

## NAVIGATION FACILE

### État de l'unité et affichage standard



L'affichage standard est un écran à cristaux liquides (LCD) de cinq pouces. Les températures peuvent être affichées soit en degrés Celsius, soit en degrés Fahrenheit. L'affichage standard permet de consulter les valeurs relevées par le capteur de contrôle et le point de consigne. Le point de consigne est indiqué par C ou F. Une fois que vous avez appuyé sur la touche Enter (Entrée), l'affichage de l'état du groupe frigorifique passe au menu principal. Si aucune touche n'est activée après 2 min, l'affichage de l'état du groupe frigorifique réapparaît.

L'affichage d'état du groupe frigorifique affichera les éléments suivants (du haut vers le bas) :

- la date et l'heure, ainsi que les alarmes/avertissements
- les icônes de mode : compresseur en fonctionnement, réchauffeur en fonctionnement, ventilateurs de l'évaporateur en fonctionnement
- le point de consigne (SP)
- Capteur d'air soufflé (SA)
- Capteur de retour d'air (RA)
- Description du mode de fonctionnement de l'unité
- Pourcentage d'exécution du mode sous la forme d'une barre (100 % équivaut à la pleine puissance)

### Écran de veille et symbole de la coche

#### Écran d'inactivité

Après environ 30 secondes d'inactivité, l'écran passe en mode Veille prolongée et l'un des symboles suivants s'affiche.

Dans ce laps de temps, l'écran de veille et l'affichage standard apparaissent alternativement.



Le visage souriant => Tout va bien



Le visage mécontent => Avertissement



Le visage triste => Alarme

#### Symbole de coche



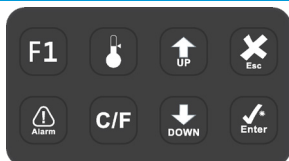
La coche indique qu'un Smart PTI a récemment été réalisé et qu'aucun problème n'a été décelé. Le pouce n'apparaîtra qu'en cas de fonctionnement normal. Ce symbole s'affichera en haut à gauche de l'écran de veille.

# NAVIGATION FACILE

## Icônes de l'unité d'affichage

|                                                                                  |                                                               |                                                                                   |                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Alarme                                                        |  | Compresseur en fonctionnement chargé par injection de vapeur                                                                |
|  | Test PTI ou autre test (Test de la sonde) en cours            |  | Smart PTI                                                                                                                   |
|  | Chauffage                                                     |  | Mode de contrôle optimisé                                                                                                   |
|  | Avertissement ou alarme présente                              |  | Bluetooth                                                                                                                   |
|  | Grande vitesse des ventilateurs de l'évaporateur              |  | Tél. portable                                                                                                               |
|  | Petite vitesse des ventilateurs de l'évaporateur              |  | Signal GPS                                                                                                                  |
|  | Ventilateur du condenseur en fonctionnement                   |  | RMM                                                                                                                         |
|  | Refroidissement par eau                                       |  | Batterie pleine (batterie d'enregistreur de données)                                                                        |
|  | Déshumidification                                             |  | Charge de la batterie (batterie d'enregistreur de données)                                                                  |
|  | Dégivrage                                                     |  | État de la batterie inconnu. Température trop faible ou trop élevée, charge suspendue. (batterie d'enregistreur de données) |
|  | Compresseur en fonctionnement déchargé                        |  | Erreur de batterie (batterie d'enregistreur de données)                                                                     |
|  | Compresseur en fonctionnement chargé sans injection de vapeur |                                                                                   |                                                                                                                             |

## Touches de fonction

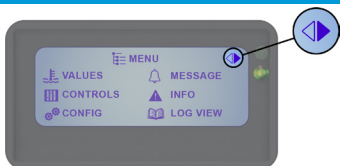


Les 8 touches de fonction sont situées sous l'écran. Elles permettent à l'opérateur d'accéder rapidement à une zone d'informations spécifique ou au menu du contrôleur.

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Touche F1 : appuyez sur cette touche pour afficher les commandes de dégivrage, les commandes PTI, le changement de langue, le QR code pour accéder à la dernière documentation et pour mettre à jour le logiciel via USB-C.                                                                                                         |  | Touche ALARM (Alarme) : appuyez sur cette touche pour obtenir une explication sur les alarmes actuellement présentes.                                                                                     |
|  | Touche Setpoint (Point de consigne) : appuyez sur cette touche pour accéder au menu Point de consigne. Cliquez sur Enter (Entrée) et Up (Haut) ou Down (Bas) pour augmenter ou diminuer le point de consigne. Appuyez sur la touche Enter (Entrée) et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le menu principal apparaisse de nouveau. |  | Touche C/F : appuyez sur cette touche pour basculer entre les échelles de température Celsius ou Fahrenheit sur l'écran.                                                                                  |
|  | Flèche vers le haut - Appuyez sur la touche Flèche haut chaque fois que vous souhaitez faire défiler vers le haut un menu ou un sous-menu affiché à l'écran, ou faire défiler vers l'avant une ligne de menu.                                                                                                                       |  | Flèche vers le bas – Appuyez sur la touche Flèche vers le bas pour faire défiler l'affichage vers le bas dans un menu ou un sous-menu affiché à l'écran, ou faire défiler vers l'avant une ligne de menu. |
|  | Touche Esc (Échap) : permet de quitter l'écran en cours et de revenir en arrière.                                                                                                                                                                                                                                                   |  | ENTER (ENTRÉE) – Appuyez sur la touche Enter (Entrée) pour entrer dans un menu/sous-menu.                                                                                                                 |

# NAVIGATION FACILE

## Icône de navigation



Une flèche pleine indique que d'autres écrans sont disponibles. Utilisez les touches Up/Down (Haut/Bas) pour passer à l'écran suivant ou précédent.

# NAVIGATION FACILE

## Interrupteur Marche/Arrêt



L'interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt) est utilisé pour contrôler manuellement l'alimentation du contrôleur.  
En position OFF, l'interrupteur coupe les alimentations progressives 24 V CA et 24 V CA +5V CA et le système est éteint.  
Cela signifie qu'aucune sortie relative aux composants à haute tension ou à la sécurité ne peut être activée.

# ACCÈS FACILE

## Menu USB



Le menu USB apparaît dans le menu F1 lorsque la clé USB est connectée au port USB standard situé à l'intérieur du boîtier de commande.

## Menu principal

Le menu principal est composé de sept sous-menus. Naviguez jusqu'à l'élément souhaité à l'aide des touches de navigation haut et bas.



Les sous-menus suivants sont accessibles depuis le menu principal :

- Menu Valeurs - L'écran de menu de ce groupe sert à afficher les informations de fonctionnement de l'unité, notamment les valeurs de température, de pression, d'air, les données électriques de l'unité, etc., ainsi que toute entrée du contrôleur.
- Menu des commandes - L'écran de menu de ce groupe permet de saisir les points de consigne autorisés.
- Menu Alarme - Permet d'afficher la liste des codes d'alarme présents.
- Menu Configuration - L'écran du menu de ce groupe permettent de modifier le fonctionnement de l'unité.
- Menu Messages - Permet d'afficher la liste des messages présents.
- Menu Info - L'écran de menu de ce groupe fournit des informations sur la version du logiciel.
- Menu Affichage des journaux - L'écran de menu de ce groupe affiche les informations de journalisation, les journaux PTI et les journaux d'exécution.
- Menu avancé - L'écran de menu de ce groupe fournit des informations sur les paramètres de contraste.

# ACCÈS FACILE

## Link

Le menu Link (Liens) affichera le code QR permettant d'accéder aux fichiers de la documentation.

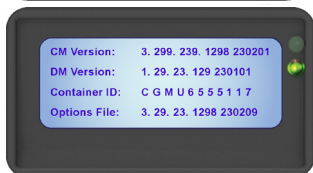
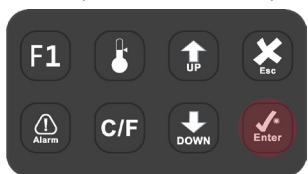
1. Appuyez sur la touche de fonction F1.
2. Utilisez la flèche Down (Bas) pour sélectionner le menu Link (Liens).
3. Appuyez sur la touche Enter (Entrée) pour afficher le QR code.
4. Scannez le QR code pour accéder aux fichiers de documentation associés.



# DÉMARRAGE FACILE

## Mise en marche de l'unité

1. Raccordez l'unité à une alimentation haute tension (360 V ou 440 V) à bord du navire, à quai ou à un groupe électrogène.
2. Mettez le circuit au niveau de la borne pour alimenter l'unité.
3. Basculez l'interrupteur sur la position Marche (assurez-vous que circuit principal à l'intérieur du boîtier de commande est en position Marche).
4. Appuyez longuement sur la touche Entrée pour allumer l'unité. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le logo THERMO KING s'affiche. L'écran affichera le message « PowerUp » (Mise sous tension) après 5 secondes.



L'affichage standard affichera :

- la date et l'heure, ainsi que les alarmes/avertissements
- les icônes de mode : compresseur en fonctionnement, réchauffeur en fonctionnement, ventilateurs de l'évaporateur en fonctionnement
- le point de consigne (SP)
- Capteur d'air soufflé (SA)
- Capteur de retour d'air (RA)
- Description du mode de fonctionnement de l'unité
- Pourcentage d'exécution du mode sous la forme d'une barre (100 % équivaut à la pleine puissance)

# RÉGLAGE FACILE

## LANGUE



Le menu Language (Langue) permet à l'utilisateur d'afficher et de choisir une langue dans la liste disponible. L'utilisateur peut sélectionner une langue à la fois à partir de la liste disponible. Tous les écrans s'afficheront par la suite dans cette langue. L'anglais est la langue définie par défaut.

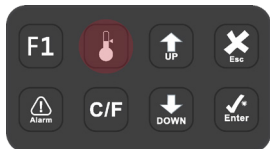
Le menu Language (Langue) est accessible à partir de la touche de fonction F1.

**Remarque :** si aucune touche n'est actionnée pendant 3 minutes, la langue revient à la langue par défaut, l'anglais (sauf si un logiciel spécial avec préfixe de conteneur a été défini).

# RÉGLAGE FACILE

## Modification du point de consigne

1. Appuyez sur la touche de fonction Température pour visualiser le point de consigne actuel.



2. Après avoir visualisé le point de consigne actuel, appuyez sur la touche Entrée pour saisir une nouvelle valeur de consigne.



3. Appuyez sur la touche de navigation HAUT ou BAS pour augmenter ou diminuer le point de consigne. Appuyez sur la touche Entrée pour accepter la modification.
4. Appuyez sur la touche Esc (Échap) pour quitter.



# DÉGIVRAGE FACILE

## Lancement d'un dégivrage manuel

Les cycles de dégivrage sont généralement déclenchés automatiquement en fonction du temps et de la demande.

L'opérateur peut également déclencher un dégivrage manuel si nécessaire.

1. Mettez LE GROUPE FRIGORIFIQUE EN MARCHE. Patientez le temps que l'unité démarre et se stabilise.
2. Appuyez sur la touche de fonction F1.
3. Sélectionnez l'option Defrost Commands (Commandes de dégivrage) et appuyez sur la touche Enter (Entrée).



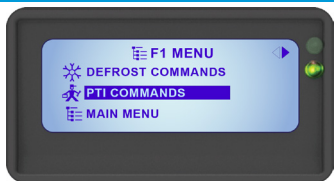
4. Sélectionnez Start Defrost (Commencer le dégivrage) pour lancer le dégivrage. Si les conditions de fonctionnement du groupe frigorifique permettent un dégivrage manuel (par exemple, si la température de la batterie de l'évaporateur est inférieure à 18 °C [64 °F]), le groupe frigorifique passe en mode Dégivrage.



5. Le cycle de dégivrage prend fin automatiquement et le groupe frigorifique repasse en fonctionnement normal.

# PTI FACILE

## Inspection d'avant-trajet (PTI)



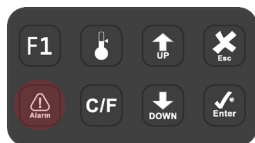
1. Mettez LE GROUPE FRIGORIFIQUE EN MARCHE. Patientez le temps que le groupe frigorifique se stabilise.
2. Appuyez sur la touche de fonction F1.
3. Utilisez la touche fléchée Bas pour sélectionner la commande PTI Commands (Commandes PTI). Appuyez sur la touche Enter (Entrée) pour afficher les options des commandes PTI.
4. Appuyez sur les touches fléchées Up/Down (Haut/Bas) pour faire défiler les options de la commande PTI afin de sélectionner les différents tests PTI, appuyez sur la touche Esc pour quitter.

## VISUALISATION ET DÉFINITION FACILES

### Alarmes

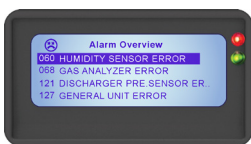
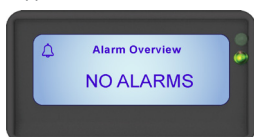
Le menu Alarmes affiche les conditions du code. Les codes d'alarme sont enregistrés dans la mémoire du contrôleur afin de simplifier les procédures de diagnostic de l'unité. Certains codes d'alarme ne sont enregistrés que lors d'un test avant départ (PTI) ou d'un test de fonctionnement. Les codes d'erreur sont conservés par le contrôleur dans une mémoire non volatile. Si le voyant rouge est allumé ou clignote :

1. appuyez sur la touche de fonction Alarme pour afficher la ou les alarmes en cours.

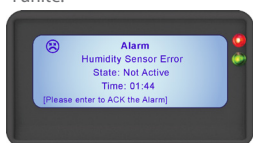


L'écran affichera soit NO ALARMS (AUCUNE ALARME), soit la dernière ALARME signalée avec sa description.

**Remarque :** les codes d'alarme sont affichés de manière séquentielle, et non par ordre d'apparition.



2. Notez le premier code, puis appuyez sur les touches de navigation Haut/Bas pour afficher le code d'alarme suivant si plusieurs codes ont été enregistrés. L'alarme indique que des mesures correctives doivent être prises. Le voyant rouge clignote et l'unité peut s'arrêter ou continuer à fonctionner en fonction de l'alarme. L'alarme 56 (Température du compresseur trop élevée) est une alarme de mise à l'arrêt. Les alarmes de mise à l'arrêt indiquent que l'unité a été arrêtée afin d'éviter tout dommage à l'unité ou à la cargaison. Le problème doit être résolu avant de redémarrer l'unité.



3. Appuyez sur la touche Entrée pour acquitter l'alarme.
4. Effacez le code d'alarme en corrigeant le problème.
5. Appuyez sur la touche de navigation Échap pour quitter le menu Alarme.

Pour consulter les alarmes, appuyez sur la touche Alarme pour afficher l'erreur générale de l'unité.

# VISUALISATION ET DÉFINITION FACILES

## Suppression des alarmes



Résolvez le problème pour effacer le ou les codes d'alarme et le voyant rouge s'éteindra. L'écran affichera NO ALARMS (AUCUNE ALARME).

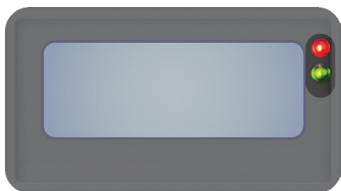
**Remarque :** il est très important d'effacer les alarmes pour assurer le bon fonctionnement de l'unité.

## États du code d'alarme

Il existe trois états de code d'alarme pour les alarmes de mise à l'arrêt et de vérification :

- Active : une condition de code s'est produite et persiste dans l'unité, ou bien la condition de code s'est produite au cours de la dernière heure, mais n'est actuellement pas présente dans l'unité.
- Inactive : un code d'erreur s'est produit, mais n'existe plus dans l'unité. « Non active » signifie que le problème a été corrigé et ne s'est pas reproduit pendant une heure, ou que l'interrupteur marche/arrêt de l'unité a été éteint puis allumé.
- Acquittement : une condition de code a été visualisée et accusée réception dans la liste des alarmes ou des messages. Si le code d'alarme est toujours présent dans l'unité, le voyant rouge restera allumé et ne clignotera pas. Si le problème de code est corrigé, le voyant rouge s'éteindra et le problème de code disparaîtra de la liste des alarmes/messages.

## Indicteur LED



Deux LED d'indication d'état sont situées à droite de l'écran principal.

|           |             |                                             |
|-----------|-------------|---------------------------------------------|
| DEL verte | Clignotante | Température approchant de la plage définie. |
|           | Fixe        | Température comprise dans la plage définie. |
| DEL rouge | Clignotante | Alarme existante non acquittée.             |
|           | Fixe        | Alarme existante acquittée.                 |

Plusieurs options permettent de consulter la liste des codes d'alarme relatifs à votre unité :

- Vous rendre sur notre site [www.europe.thermoking.com/tools](http://www.europe.thermoking.com/tools) pour obtenir un lien vers l'application des codes d'alarme Thermo King



[www.emea-user-manuals.thermoking.com](http://www.emea-user-manuals.thermoking.com)

Pour plus d'informations ou pour des séances de formation, veuillez contacter votre responsable du service après-vente Thermo King

