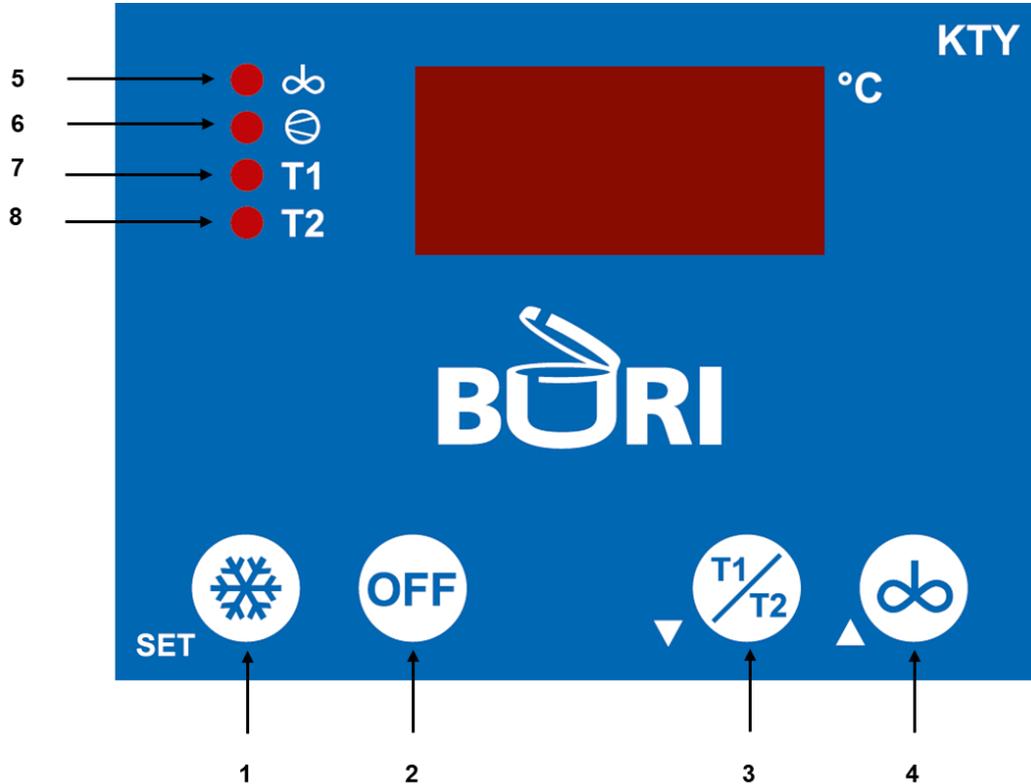


## Liste des configurations KTY

MRF-M-KT-A-1 V0.7

actualisation le 21.01.2021



## Description des menus de configuration

La commande dispose de deux menus de configuration:

- Menu 1: Configuration du cycle de réfrigération 1 Configuration n
- 
- Menu 2: Configuration du cycle de réfrigération 2 Configuration r

Appuyer simultanément sur les touches UP et DOWN (3+4) pendant environ 5 secondes permet d'accéder au menu de configuration.

Appuyer simultanément sur les touches UP et DOWN (3+4) pendant environ 5 secondes permet de quitter le menu de configuration.

## Configuration générale du cycle de réfrigération (menu n)

Configuration	Description	Plage	Par défaut
<b>Configuration de la température</b>			
n1	Température de consigne T1	2,5 °C à 20,0 °C	4,0
n2	Température de consigne T2	2,5 °C à 20,0 °C	2,5
n10	Hystérésis pour la température de consigne 1	0,1 à 2,0 K	0,8
n11	Hystérésis pour la température de consigne 2	0,1 à 2,0 K	0,8
<b>Configurations de la durée de fonctionnement de l'agitateur</b>			
n20	Durée de fonctionnement pour l'après-brassage	0 à 999 s	120
n21	Durée pour le temps de pause	0 à 999 min	28
n50	Durée de fonctionnement pour le «brassage intermédiaire COURT»	0 à 999 min	2
n51	Durée de fonctionnement pour le «brassage intermédiaire LONG»	0 à 999 min	10
n53	Durée maximale du brassage continu en mode brassage	0 à 999 min	30
<b>Configurations de la durée de fonctionnement de l'agitateur</b>			
n80	Retardateur au démarrage du cycle de réfrigération	0 à 999 min	0
n81	Surveillance de la durée de fonctionnement maximale du compacteur	0 à 999 min	0
n82	Durée de commutation de T2 à T1	1 à 999 min	120
<b>Configurations de la correction du capteur</b>			
n90	Valeur RÉELLE actuelle du capteur 1		
n91	Correction du capteur 1	-10 à 10 K	
<b>Version du logiciel</b>			
n98	Version du logiciel		
<b>Verrouillage des touches</b>			
n99	Verrouillage des touches	0 à 1	0

## Configuration générale du cycle de réfrigération (menu r)

Configuration	Description	Plage	Par défaut
<b>Réfrigération d'urgence, comportement en cas d'erreur du capteur</b>			
r4	Démarrage manuel du compresseur pendant x minutes en cas d'erreur du capteur	0 à 60 min	60
<b>Entrée numérique</b>			
r8	Affectation des fonctions de l'entrée numérique 0: désactivé 1: démarrage à distance du cycle de réfrigération 2: commutation externe de la température T1/T2 (r80=4) 3: verrouillage externe du compacteur 4: protection antigel via le pressostat basse pression (r84...) 5: surveillance d'erreur du compacteur (r72...) 6: interrupteur de sécurité du couvercle du tank	0 à 6	0
<b>Configurations des valeurs seuil de consigne et des hystérésis</b>			
r20	Seuil minimum de la température de consigne T1	0 °C à 50,0 °C	2,5 °C
r21	Seuil maximum de la température de consigne T1	0 °C à 50,0 °C	20,0 °C
r22	Seuil minimum de la température de consigne T2	0 °C à 50,0 °C	2,5 °C
r23	Seuil maximum de la température de consigne T2	0 °C à 50,0 °C	20,0 °C
r30	Seuil minimum de l'hystérésis T1	0,1 à 30,0 K	0,1
r31	Seuil maximum de l'hystérésis T1	0,1 à 30,0 K	2,0
r32	Seuil minimum de l'hystérésis T2	0,1 à 30,0 K	0,1
r33	Seuil maximum de l'hystérésis T2	0,1 à 30,0 K	2,0
<b>Configurations du démarrage du cycle de réfrigération</b>			
r61	Options de démarrage du cycle de réfrigération 0 = désactivé 1 = retardateur du démarrage du cycle de réfrigération selon le temps 2 = intervalle d'impulsion du cycle de réfrigération (réduction de la performance via les cadences) 3 = intervalle d'impulsion du cycle de réfrigération avec temporisation de démarrage	0 à 3	1
r63	Durée de «MARCHE» de la cadence du cycle de réfrigération	1 à 30 min	5
r64	Durée d'«ARRÊT» de la cadence du cycle de réfrigération	5 à 60 min	20
r65	Nombre de cadences du cycle de réfrigération	1 à 50	5
<b>Configurations du compacteur</b>			
r71	Durée de pause minimum du compacteur	0 à 999 s	60
r72	Surveillance d'erreur du compacteur (F53) (utilisation possible lorsque l'entrée numérique [r8=5] est configurée)	0 à 4	0

	0: désactivé 1: contact d'erreur, high activé (erreur lorsque c'est ouvert) 2: contact d'erreur, low activé (erreur lorsque c'est fermé) 3: surveillance des erreurs avec le retour d'information compacteur protection contact de fermeture. Lorsque le compacteur est activé, un signal est attendu au niveau de l'entrée digitale. (Temporisation de démarrage de 60 secondes) 4: surveillance des erreurs avec le retour d'information compacteur protection contact d'ouverture. Lorsque le compacteur est activé, aucun signal n'est attendu au niveau de l'entrée digitale. (Temporisation de démarrage de 60 secondes)		
--	--	--	--

Configurations de la commutation de la température T1/T2			
r80	Options de commutation de la température de consigne 0: désactivé 1: commutation T1/T2 uniquement manuelle via la touche 2: commutation manuelle vers T2 avec retour automatique selon la durée 3: commutation automatique vers T2 en cas de démarrage du cycle de réfrigération avec retour automatique selon la durée 4: commutation externe (utilisation possible lorsque l'entrée numérique [r8=2] est configurée)	0 à 4	1
Configurations de l'agitateur			
r81	Activation de la fonctionnalité «brassage intermédiaire» 0 = désactivé 1 = touche court/long 2 = activé, basculer	0 à 2	1
Configurations de l'agitateur			
r84	Type de pressostat basse pression 1: high actif, signal au niveau de l'entrée désactive le compacteur 2: low actif, aucun signal au niveau de l'entrée désactive le compacteur		
r87	Temporisation de la surveillance après le démarrage du compacteur	10 à 999 s	120
r88	Durée de désactivation du compacteur en cas de pression insuffisante	1 à 15 min	10
r89	Durée de surveillance à partir du lancement du cycle de réfrigération 0: aucune limitation temporelle 1 à 600, x minutes après le démarrage du cycle de réfrigération, la fonctionnalité de protection antigèle se désactive automatiquement jusqu'à la prochaine activation du cycle de réfrigération.	0 à 600 min	300

## Fonctions de l'entrée numérique

La configuration **r8** permet d'affecter une fonction à l'entrée numérique.

### **Démarrage à distance du cycle de réfrigération (r8=1)**

Il est possible de lancer le cycle de réfrigération depuis le mode Off via l'entrée numérique (impulsion d'activation). Aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire pour utiliser cette fonction.

### **Commutation externe de la température (r8=2)**

Cette configuration permet d'utiliser l'entrée numérique pour commuter la valeur de consigne. Pour cela, cette option doit être également activée dans la configuration r80=4.

### **Verrouillage externe du compacteur (r8=3)**

Cette configuration permet d'utiliser l'entrée numérique pour désactiver le compacteur. Par exemple, un robot contrôle la performance de la réfrigération via des cadences ou déclenche le cycle de réfrigération à partir d'une quantité de lait déterminée. Aucune configuration supplémentaire n'est nécessaire pour utiliser cette fonction.

### **Protection antigel via le pressostat basse pression (r8=4)**

La protection antigel est activée grâce à cette fonction. Des configurations supplémentaires à ce sujet sont disponibles dans r84, r87, r88 et r89. Si la basse pression est insuffisante (signal donné via l'entrée numérique), le compacteur est désactivé pour une durée à configurer.

### **Surveillance d'erreur du compacteur (r8=5)**

Cette fonction permet d'identifier et de signaler une erreur (F53) du compacteur. Dans la configuration r72, le type de surveillance doit également être configuré.

### **Interrupteur de sécurité du couvercle du tank (r8=6)**

Cette fonction sert pour l'utilisation d'un interrupteur de sécurité au niveau du couvercle du tank. Si le couvercle du tank est ouvert en mode réfrigération, l'agitateur se désactive automatiquement de même que le compacteur après une minute. Le code d'erreur F77 clignote à l'écran Un brassage continu sera interrompu à l'ouverture du couvercle du tank, ou ne pourra pas se lancer. Le sens de commutation est protégé contre la rupture de conducteurs, c'est-à-dire qu'aucun signal au niveau de l'entrée implique une erreur.

## **Codes d'erreur**

Codes d'erreur	Description
F1	Court-circuit du capteur
F2	Coupure du capteur
F20	Durée de fonctionnement maximale du compacteur
F30	Coupure de courant pendant le cycle de réfrigération Est définie lorsqu'il est constaté au moment du lancement que le boîtier de commande était en mode de réfrigération avant la coupure de courant.
F53	Erreur de compacteur
F58	Dépassement de la plage du capteur
F77	Couvercle du tank ouvert en mode réfrigération (aucun SMS/e-mail)

Des erreurs survenues dans le mode de réfrigération sont affichées (l'affichage passe de la température au code d'erreur) et sont envoyées en options par SMS ou par e-mail.

La touche SET permet de confirmer un message d'erreur. (Le message d'erreur ne s'affiche plus). Il existe cependant une exception: une erreur de capteur encore présente ou un couvercle de tank ouvert.

La touche OFF permet d'arrêter le cycle de réfrigération et de confirmer tous les messages d'erreur.

### **dEF: réinitialisation d'usine**

Le boîtier de commande a été réinitialisé aux configurations d'usine. Veuillez vérifier vos configurations et les adapter le cas échéant.

Confirmez ce message en maintenant la touche SET enfoncée.

### **EeP: erreur de mémoire**

Une zone de mémoire défectueuse a été détectée.

Maintenir la touche SET enfoncée permet de réinitialiser le boîtier de commande aux configurations d'usine. Il doit ensuite être configuré de nouveau. Si ce message s'affiche toujours après la réinitialisation, il s'agit alors d'un défaut matériel.

## Signification des LED

### LED agitateur (5):

Éteinte: l'agitateur est désactivé

Allumée: l'agitateur est activé

Clignote lentement: l'agitateur est activé. Le boîtier de commande est en mode brassage continu.

### LED compacteur:

Éteinte: le compacteur est désactivé

Allumée: le compacteur est activé

Clignote: le compacteur est verrouillé (temporisation du démarrage, durée minimale de désactivation, verrouillage de l'extérieur ou désactivation brève via la fonction de protection antigel)

### LED T1 (7):

Allumée: la température n1 est sélectionnée

### LED T2 (8):

Allumée: La température n2 est sélectionnée

Clignote: La température n2 est sélectionnée et commute à nouveau automatiquement selon la durée.

## Raccordement

