



Manuel de service
KE 590-1-2T
KEL 580-1-2T

Manuel de service: H8-71-05

Responsable: U. Laarmann
Email: uwe.laarmann@kueppersbusch.de
Tél: (0209) 401-732
Fax: (0209) 401-743
Date: 30.07.2007

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG

Kundendienst
Postfach 100 132
45801 Gelsenkirchen

Contenu

1. Sécurité	4
2. Données techniques	5
3. Utilisation	6
3.1 Réglage de la température	6
3.2 Super congélation / réfrigération	6
3.3 Touche Dispenser	7
3.4 Touche Ice Maker Lock	8
3.5 Touche Refrigerator Lock	8
3.6 Touche Water Filter Reset	8
4. Composants	9
4.1 Module de commande	9
4.2 Préparateur de glace	9
4.3 Réservoir d'eau potable	9
4.4 Vario Box (KE 590-1-2T uniquement)	10
5. Fonctions	11
5.1 Système de réfrigération	11
5.2 Dégivrage	11
5.3 Alarme de porte	12
5.4 Programme Démo	12
5.5 Programme de test	13
5.6 Conversion Fahrenheit / Celsius :	13
6. Réparation	14
6.1 Intervention au niveau du cycle frigorifique	14
6.2 Non étanchéités côté aspiration	14
6.3 Démonter le guide d'air dans le compartiment congélateur.	14
6.4 Dispositif capteur	14
6.5 Valeurs des capteurs NTC	15
6.6 Remplacement de la résistance	16
6.7 Remplacer la protection thermique	17
6.8 Distribution de glace	18
6.9 Modifier le débit de l'arrivée d'eau	18
6.10 Démontage de la poignée de porte	19
6.11 Démontage habillage en acier inox de la porte (KE 590-1-2T)	20
6.12 Le compresseur ne fonctionne pas	24
6.13 Le ventilateur n'est pas excité	24
7. Cause de l'anomalie	25
7.1 Affichage d'erreur	25
8. Plan de montage	26

1. Sécurité



Danger!

***Les réparations ne peuvent être effectuées que par un électricien qualifié!
Les réparations non conformes peuvent présenter un danger et des dommages pour l'utilisateur !***



Pour éviter tout risque d'électrocution, respectez impérativement les consignes suivantes :

- En cas d'anomalie de fonctionnement, le corps et le cadre de l'appareil peuvent être sous tension !
- Le contact avec des composants sous tension à l'intérieur de l'appareil peut entraîner des dommages corporels dangereux !
- Toujours débrancher l'appareil du secteur avant de procéder à sa réparation !
- Pour les contrôles sous tension, toujours utiliser un disjoncteur de protection pour courant de fuite !
- La résistance du conducteur de protection ne doit pas dépasser les valeurs définies par la norme ! Il est essentiel pour le bon fonctionnement de l'appareil et la protection de l'utilisateur.
- Une fois la réparation terminée, effectuer un contrôle suivant VDE 0701 ou suivant les réglementations spécifiques de votre pays !
- Une fois la réparation terminée, effectuer un essai de fonctionnement et un contrôle concernant l'étanchéité de l'appareil.

Attention !



Respectez impérativement les consignes suivantes :

- Lors de la mesure suivant VDE 0701 via la prise de branchement, l'élément chauffant (chauffe-eau) doit, compte tenu de la déconnexion sur tous les pôles (relais, pressostat), être contrôlé sur des défauts d'isolation éventuels au moyen d'une mesure directe ou alors, par une mesure du courant différentiel résiduel sur l'appareil !
- En remplaçant le dispositif d'alimentation et le puits de pompe, veiller aux arêtes tranchantes à proximité des ensembles en acier inoxydable.
- Avant toute réparation, débrancher systématiquement les appareils du secteur. En cas d'essais à effectuer sous tension, utiliser impérativement un disjoncteur de protection pour courant de fuite.



Risque de brûlure !

L'eau distribuée est très chaude ! Ne pas toucher au tube d'écoulement !
Pendant le fonctionnement, le chauffe-eau atteint une température de 98°C - 128°C.



Tranchant : Utiliser des gants protecteurs.



Eléments de construction sensibles à l'électrostatique !
Respecter les consignes d'utilisation !

2. Données techniques

KE 590-1-2T

KEL 580-1-2T

Dimensions extérieures (HxLxP):	1790 x 903 x 733 mm
Capacité utile :	537 l
Fluide frigorigène :	R 600a
Quantité de fluide frigorigène :	76 g
Poids :	115 kg

3. Utilisation

3.1 Réglage de la température



La température du compartiment congélateur est sélectionnée au moyen de la touche Set gauche.

Plage de réglage = -16 ° C – -22 ° C

Réglage usine = -19 ° C

La température du compartiment réfrigérateur est sélectionnée au moyen de la touche Set droite.

Plage de réglage = +2 ° C – +8 ° C

Réglage usine = +4 ° C

3.2 Super congélation / réfrigération



La touche Super Freeze permet de sélectionner la température de congélation la plus froide.

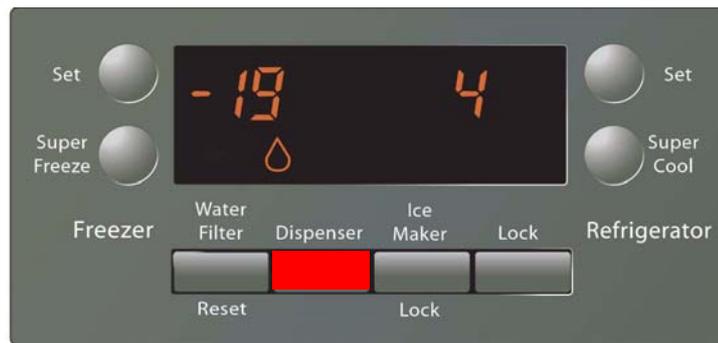
Température de congélation la plus basse = -22 ° C

La touche Super cool permet de sélectionner la température de réfrigération la plus froide.

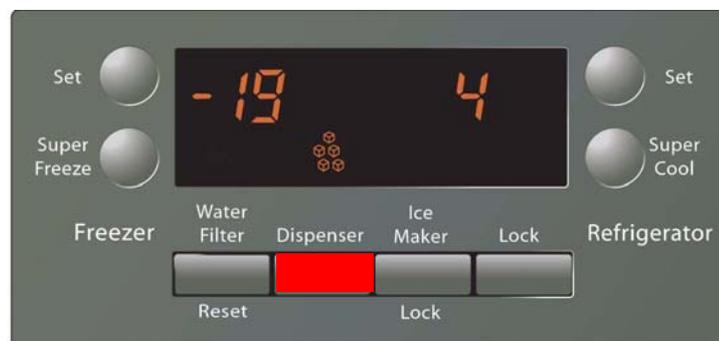
Température de réfrigération la plus basse = 2 ° C

Un nouvel appui sur la touche permet de désactiver la fonction Super congélation/réfrigération.

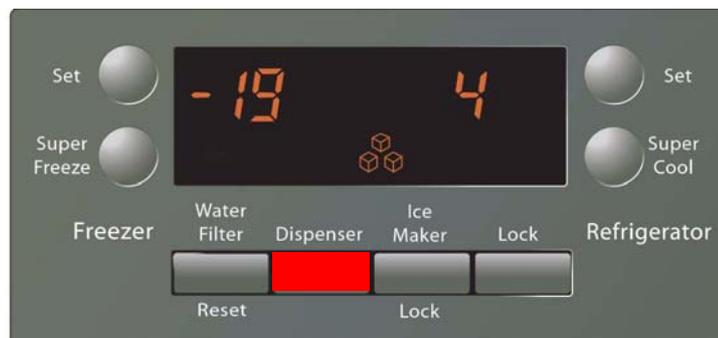
3.3 Touche Dispenser



La touche Dispenser permet de choisir entre trois modes de fonctionnement.
 Les trois modes de fonctionnement sont : eau potable, glace pilée, glaçons.
 Le symbole « goutte d'eau » représente l'eau potable.



Le symbole « petits glaçons » représente la glace pilée.



Le symbole « gros glaçons » représente des glaçons.

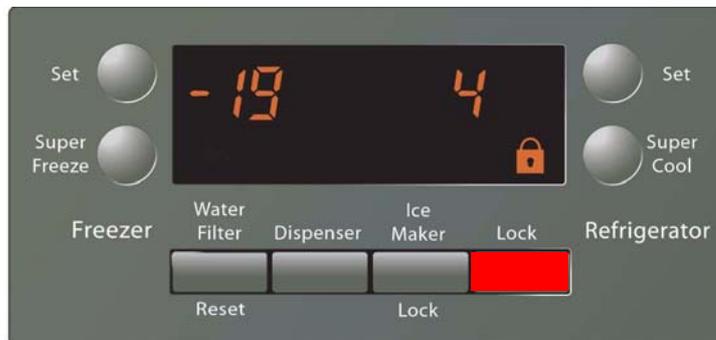
3.4 Touche Ice Maker Lock



Cette touche permet de bloquer la touche de distribution. Il est alors impossible de récupérer des glaçons, seule la distribution d'eau potable est activée.

La touche Ice Maker Lock interrompt la préparation de glaçons.

3.5 Touche Refrigerator Lock



Cette touche permet de bloquer l'ensemble des touches dans le display.

Une seule pression signifie « activé ». Pour désactiver, maintenir la touche appuyée pendant trois secondes.

3.6 Touche Water Filter Reset



Affichage du remplacement du filtre à eau : une fois le filtre remplacé, maintenir la touche Water Filter Reset appuyée pendant 3 secondes, afin de remettre l'affichage à zéro.

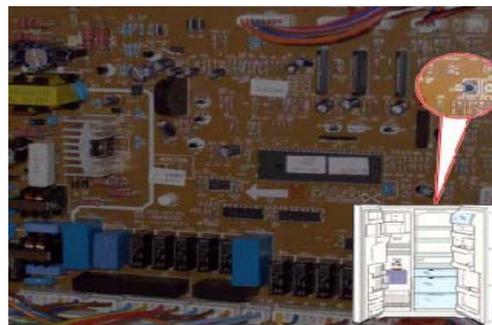
4. Composants

4.1 Module de commande

Le module de commande est placé sur l'appareil.

Le « Time shortening switch » réduit les temps de déroulement, par ex., blocage de démarrage du compresseur, temporisation de démarrage du ventilateur, etc.

- Un bref appui réduit le temps de 1 minute.
- Un appui en continu réduit le temps toutes les deux secondes de 1 minute. La diminution max. en temps s'élève à 30 minutes.



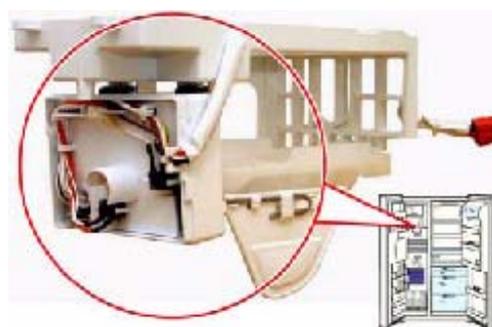
4.2 Préparateur de glace

Le bac à glaçons est agité via un moteur, ce qui provoque une torsion du bac en plastique et les glaçons tombent. L'interrupteur horizontal interrompt le moteur et le bac à glaçons est ramené en position initiale.

Les glaçons sont éjectés : après 130 minutes et lorsque le capteur glaçons est plus froid que $-12,5^{\circ}\text{C}$.

Le capteur glaçons est placé en dessous du bac à glaçons.

La quantité de glace pousse le levier ON/OFF vers le haut et la préparation de glace est arrêtée. Lorsque la quantité de glace diminue, le levier tombe vers le bas et la préparation de glace est relancée.



4.3 Réservoir d'eau potable

La réserve d'eau potable se trouve derrière les tiroirs.

A chaque distribution, de l'eau du robinet plus chaude passe dans la réserve. Un mélange de l'eau se produit, provoquant ainsi une élévation de la température.

Si, pendant une période prolongée, aucune eau n'est retirée, l'eau risque d'avoir un goût croupi. Dans ce cas, vider le réservoir, afin de faire couler de l'eau fraîche.

Capacité 1,5 l.



4.4 Vario Box (KE 590-1-2T uniquement)



L'air frais passe via l'entrée d'air dans la partie arrière et arrive vers la sortie d'air en passant par la paroi gauche. La quantité d'air est régulée par un capteur NTC placé dans la paroi arrière et via un clapet placé dans l'ouverture de sortie d'air.

Le clapet est chauffé :

Résistance	5 W
Clapet ouvert	Résistance OFF
Clapet fermé	Résistance ON
Légumes	3 ° C (température de consigne)
Poisson	-1 ° C (température de consigne)
Viande	-3 ° C (température de consigne)
OFF	La Vario Box n'est pas approvisionnée en air frais
Select	Sélection de la température

Programme de test

Entrée :

- Maintenir la touche Select appuyée pendant 2 secondes
La température de la Vario Box s'affiche
- Appuyer une fois sur la touche Select
OP s'affiche et le clapet de la Vario Box s'ouvre.
- Appuyer deux fois sur la touche Select
CL s'affiche et le clapet de la Vario Box se ferme.

Sortie : automatique après 20 secondes

5. Fonctions

5.1 Système de réfrigération

L'appareil est équipé d'un système de réfrigération monocircuit en technique No-Frost avec circulation d'air. L'évaporateur se trouve dans le compartiment congélateur.

Le ventilateur du compartiment réfrigérateur alimente le compartiment réfrigérateur en air frais en provenance du compartiment congélateur. Ce ventilateur tourne, lorsque le capteur du compartiment réfrigérateur demande du froid.

La remise en circulation de l'air vers l'évaporateur se fait via un guide d'air placé derrière les tiroirs.

5.2 Dégivrage

La phase de dégivrage est déclenchée, lorsque :

- le temps de fonctionnement du compresseur atteint > 2 h et le temps de fonctionnement de l'appareil atteint > 60 h ;
- le temps de fonctionnement du compresseur atteint > 24 h ;
- le temps de fonctionnement du compresseur atteint > 6 h et la durée relative de fonctionnement atteint > 85 % ;
- une erreur s'affiche dans le display ;
- le temps total d'ouverture de la porte s'élève à > 2 minutes.

Processus de dégivrage

Temps d'attente :

Le processus est activé, lorsque le capteur évaporateur atteint $\leq -27^{\circ}\text{C}$.

- Le temps d'attente s'élève à 50 minutes.
- Le ventilateur du compartiment congélateur tourne en permanence.
- Le ventilateur du compartiment réfrigérateur est en mode de fonctionnement normal.
- La résistance de l'évaporateur est arrêtée.

Processus de dégivrage :

- Le temps max. de dégivrage s'élève à 80 minutes.
- Le dégivrage est terminé, lorsque le capteur de l'évaporateur atteint 13°C .
- Les deux ventilateurs sont arrêtés.
- La résistance de dégivrage est en fonctionnement.

Pause :

Une fois le dégivrage terminé, les deux ventilateurs et la résistance de dégivrage sont arrêtés pendant 7 minutes. Les deux ventilateurs se mettent en fonctionnement avec une temporisation de démarrage de 5 minutes.

5.3 Alarme de porte

L'alarme de porte est activé, lorsque la porte du compartiment congélateur ou celle du compartiment réfrigérateur est ouverte pendant plus de 1 minute. A chaque minute une nouvelle alarme retentit.

L'alarme de porte est désactivée :

- automatiquement après 5 minutes,
- lorsque la (les) porte(s) est (sont) refermée(s).

5.4 Programme Démo

Entrée :

- Appuyer sur la touche Refrigerator Lock de droite.
- Appuyer sur la touche Refrigerator Set et la maintenir appuyée.
- Appuyer 5 fois sur la touche Dispenser.

Sortie :

- Appuyer sur la touche Refrigerator Set et la maintenir appuyée.
- Appuyer 5 fois sur la touche Dispenser.
- Ou par une interruption de l'alimentation de courant.

Programme Démo :

- Toutes les températures sont affichées en permanence.
- Les symboles du display sont affichés en permanence.
- Les touches du display peuvent être actionnées.
- Le ventilateur et l'éclairage intérieur sont en service.
- Tous les autres composants ne sont pas excités.

5.5 Programme de test

Entrée :

- Appuyer sur la touche Refrigerator Lock de droite.
- Appuyer sur la touche Freezer Set et la maintenir appuyée.
- Appuyer 5 fois sur la touche Super Freeze.

La touche Freezer Set permet de sélectionner les différentes étapes du test et les affichages d'erreur.

Etape de test	Fonction
1	Durée de fonctionnement de l'appareil
2	Capteur de température compartiment congélateur (en ° Fahrenheit)
3	Capteur de température dégivrage (en ° Fahrenheit)
4	Capteur de température compartiment réfrigérateur (en ° Fahrenheit)
5	Capteur de température ambiante (en ° Fahrenheit)
6	Temps restant jusqu'à la prochaine préparation de glace
7	Temps restant jusqu'au prochain changement du filtre à eau

Sortie :

- Appuyer sur la touche Lock pendant 4 secondes.

Si, pendant 4 minutes, aucune touche n'est activée, l'appareil retourne automatiquement en fonctionnement normal.

5.6 Conversion Fahrenheit / Celsius :

La formule pour la conversion en ° Celsius est la suivante : $^{\circ}\text{C} = \frac{^{\circ}\text{F} - 32}{1,8}$

° F	° C
-22	-30
-13	-25
-8	-22
-4	-20
0	-18
5	-15
14	-10
23	-5
32	0
41	5
50	10
59	15
68	20

6. Réparation

6.1 Intervention au niveau du cycle frigorifique

Remarque : A chaque intervention au niveau du cycle frigorifique, remplacer le déshydrateur avant chaque vidage et remplissage.

6.2 Non étanchéités côté aspiration

Remarque : En cas de non étanchéité du circuit frigorifique côté aspiration et de réparations en résultant, remplacer impérativement le compresseur et le déshydrateur.

6.3 Démontez le guide d'air dans le compartiment congélateur.

- Enlever le cache.
- Dévisser la vis.
- Désencliqueter le cache aux endroits marqués d'une flèche.

6.4 Dispositif capteur

6.4.1 Capteurs compartiment congélateur / réfrigérateur

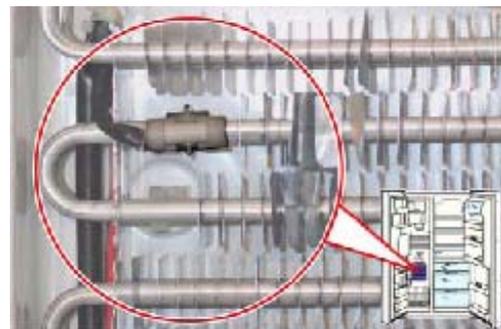
Les deux capteurs peuvent être remplacés.

Exercer un effet de levier à l'aide d'un tournevis plat sur les boîtiers des capteurs. Pour le remplacement du capteur compartiment réfrigérateur, démonter le capot ventilateur dans le compartiment réfrigérateur.



6.4.2 Capteur évaporateur

Pour remplacer le capteur évaporateur, démonter le guide d'air dans le compartiment congélateur.



6.4.3 Capteur préparateur de glace

Le capteur du préparateur de glace se situe en dessous du bac à glace. Le capteur peut être remplacé.

6.4.4 Capteur température ambiante

Le capteur température ambiante se situe au niveau de l'électronique de commande. Ce capteur ne peut pas être remplacé.

6.5 Valeurs des capteurs NTC

6.5.1 Capteurs compartiment réfrigérateur/ congélateur/température ambiante/dégivrage

° C	kΩ	° C	kΩ	° C	kΩ	° C	kΩ
-30	129,3	-15	60,1	0	30	15	15,9
-29	122,5	-14	57,2	1	28,7	16	15,3
-28	116,2	-13	54,6	2	27,5	17	14,7
-27	110,2	-12	52	3	26,3	18	14,1
-26	101,6	-11	49,6	4	25,2	19	13,6
-25	99,3	-10	47,3	5	24,1	20	13
-24	94,3	-9	45,1	6	23,1	21	12,5
-23	89,6	-8	43,1	7	22,2	22	12,1
-22	85,1	-7	41,1	8	21,2	23	11,6
-21	80,9	-6	39,3	9	20,4	24	11,2
-20	76,9	-5	37,5	10	19,5	25	10,7
-19	78,2	-4	35,8	11	18,7	26	10,3
-18	69,6	-3	34,3	12	18	27	10
-17	66,3	-2	32,7	13	17,3	28	9,6
-16	63,1	-1	31,3	14	16,4	30	8,9

6.5.2 Capteur congélation

° C	kΩ	° C	kΩ	° C	kΩ	° C	kΩ
-30	39,66	-15	17	0	7,88	15	3,92
-29	37,38	-14	16,11	1	7,51	16	3,75
-28	35,24	-13	15,27	2	7,15	17	3,59
-27	33,24	-12	14,49	3	6,82	18	3,43
-26	30,93	-11	13,75	4	6,5	19	3,29
-25	29,62	-10	13,05	5	6,2	20	3,15
-24	27,97	-9	12,39	6	5,9	21	3,02
-23	26,43	-8	11,77	7	5,6	22	2,84
-22	24,97	-7	11,18	8	5,39	23	2,77
-21	23,61	-6	10,62	9	5,14	24	2,66
-20	22,33	-5	10,11	10	4,91	25	2,55
-19	21,13	-4	9,60	11	4,69	26	2,44
-18	20	-3	9,14	12	4,48	27	2,34
-17	18,94	-2	8,7	13	4,29	28	2,25
-16	17,94	-1	8,28	14	4,1	30	2,07

6.5.3 Capteur préparateur de glace

° C	kΩ						
-25	49,7	-18	34,85	-11	24,83	-4	17,94
-24	47,2	-17	33,17	-10	23,68	-3	17,15
-23	44,84	-16	31,58	-9	22,59	-2	16,4
-22	42,61	-15	30,08	-8	21,61	-1	15,68
-21	40,5	-14	28,66	-7	20,59	0	15
-20	38,51	-13	27,46	-6	19,66		
-19	36,63	-12	26,03	-5	18,78		

6.6 Remplacement de la résistance

6.6.1 Résistance évaporateur

Pour le remplacement de la résistance évaporateur, démonter d'abord le guide d'air à l'intérieur du compartiment congélateur. La résistance peut être remplacée individuellement.

Puissance = 192 Watts

Résistance = 252 Ω



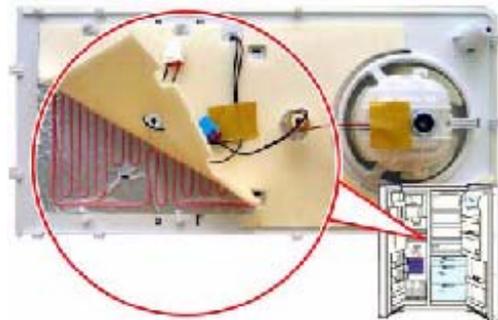
6.6.2 Résistance guide d'air

La résistance sur le guide d'air à l'intérieur du compartiment congélateur empêche le givrage. La résistance fonctionne en parallèle avec le compresseur.

La résistance ne peut pas être remplacée individuellement; il est nécessaire de remplacer la paroi arrière complète.

Puissance = 7 Watts

Résistance = 6,8 kΩ



6.6.3 Résistance arrivée d'eau

Le tube d'arrivée d'eau sur le préparateur à glace est entouré d'une résistance.

La résistance fonctionne en parallèle avec le compresseur.

Exceptions :

- Lorsque le capteur température ambiante est à $\leq 13^{\circ}\text{C}$, la résistance est continuellement en fonctionnement
- Si la température au niveau du capteur préparateur de glace ne monte pas sous 5 minutes, la résistance est alors en fonctionnement pendant 1 heure.

La résistance peut être remplacée individuellement.

Puissance = 5 Watts

Résistance = 9,6 k Ω



6.6.4 Résistance sur le fond du préparateur

La résistance placée dans le fond du préparateur fait évaporer l'eau dans le bac de récupération. La résistance fonctionne en parallèle avec le compresseur.

Puissance = 5 Watts

Résistance = 9,6 k Ω



6.7 Remplacer la protection thermique

La protection thermique est montée sur l'évaporateur.

La protection thermique peut être remplacée individuellement.

La protection thermique est un fusible qui, une fois déclenchée, doit être remplacée.

Valeur de déclenchement = 77 ° C



6.8 Distribution de glace

Effectuer un effet de levier sur le bandeau avant du distributeur de glace à l'aide d'un tournevis plat.

L'illustration, ci-contre, montre le distributeur de glace du modèle KEL 580-1-2T. Pour l'accès concernant le modèle KE 590-1-2T, voir chapitre 6.11.



Une fois le bandeau frontal retiré, l'interrupteur de distribution, l'électroaimant du clapet de distribution et l'éclairage sont accessibles par le devant.

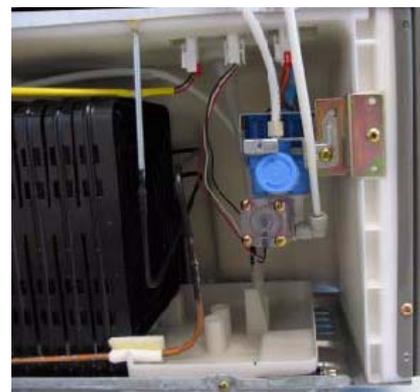


6.9 Modifier le débit de l'arrivée d'eau

La quantité d'eau est réglée via un sensor de flux. Le sensor de flux est monté sur la vanne d'alimentation ; il ne peut pas être remplacé.

La quantité d'eau pour l'alimentation peut être modifiée de la manière suivante :

- Appuyer sur la touche Lock.
- Appuyer sur la touche Freezer Set et la maintenir appuyée.
- Appuyer 5 fois sur la touche Super Freezer Set.
- Appuyer 5 fois sur la touche Freezer Set jusqu'à ce que P100 s'affiche dans le display.



Réglage en usine : P100 = 86 ml

- L'appui sur la touche Super Cool augmente la quantité d'eau.
P101 = 87ml, P102 = 88ml, etc.
- L'appui sur la touche Refrigerator Set diminue la quantité d'eau.
P99 = 85ml, P98 = 84ml, etc.

Sortie :

- Appuyer sur la touche Lock pendant 4 secondes.

Si, pendant 4 minutes aucune touche n'est actionnée, l'appareil retourne automatiquement en fonctionnement normal.

6.10 Démontage de la poignée de porte

Attention : Les façades en acier inox se rayent facilement.

Dévisser à l'aide d'un tournevis cruciforme la vis sans tête placée sur la face inférieure de la poignée. Tirer la partie inférieure de la poignée vers l'avant.



Poser la partie inférieure de la poignée à côté du boulon de fixation et tirer vers le bas.



6.11 Démontage habillage en acier inox de la porte (KE 590-1-2T)

Le modèle KEL 580-1-2T ne permet pas un remplacement de l'habillage de la porte.

Le remplacement de l'habillage en acier inox est illustré ici sur la porte du compartiment congélateur ; pour celui de la porte du compartiment réfrigérateur, les étapes de travail sont similaires.

- Libérer les poignées (voir chapitre 6.10).



- Enlever les vis en haut et en bas.

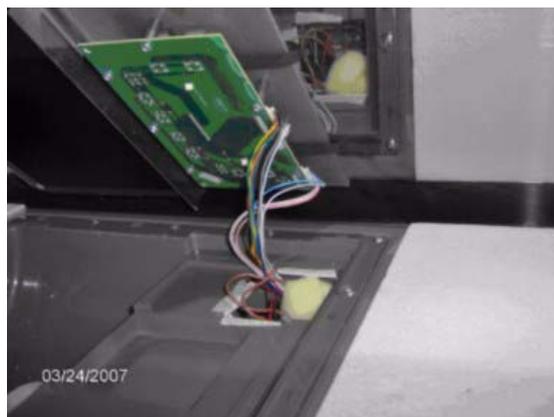


- Tirer délicatement l'habillage de la porte légèrement vers l'avant.



- Les fiches de raccordement de l'électronique d'entrée peuvent maintenant être libérées.

Pour le montage, procéder dans l'ordre inverse.



6.12 Le compresseur ne fonctionne pas

Réclamation	Cause	Mesure
Le compresseur ne tourne pas.	Aucune application de tension sur le compresseur.	Vérifier le câblage. Electronique éventuellement défectueuse.
	Application de tension sur le compresseur, mais le compresseur ne fonctionne pas.	Vérifier le compresseur. Vérifier le CPT de démarrage. Vérifier le disjoncteur-protecteur. Si l'un des composants est défectueux, le remplacer.

6.13 Le ventilateur n'est pas excité

Réclamation	Cause	Mesure
Le ventilateur ne tourne pas.	Aucune application de tension sur le ventilateur.	Vérifier le câblage. Electronique éventuellement défectueuse.
	Une tension est appliquée sur le ventilateur, mais le ventilateur ne fonctionne pas.	Mesurer la continuité de la bobine du ventilateur et la remplacer, le cas échéant.
	Le ventilateur bloque.	Supprimer la cause du blocage.
	Le contact de la porte ne fonctionne pas.	Remplacer le contact de la porte.

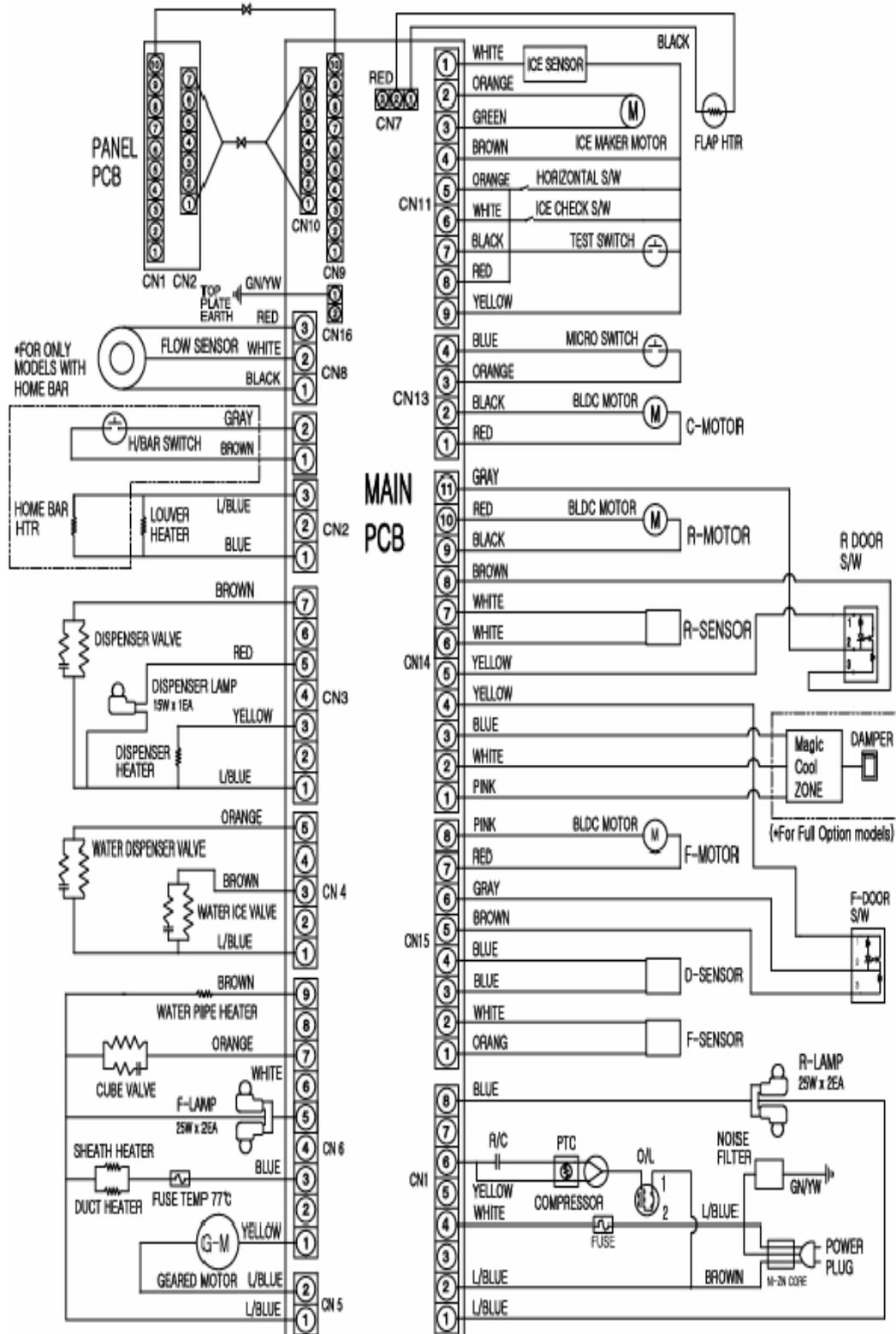
7. Cause de l'anomalie

7.1 Affichage d'erreur

Erreur	Composant	Cause de l'anomalie	Réparation
F1	Capteur compartiment congélateur	Mesure sur le module de commande	Remplacer le capteur compartiment congélateur
r1	Capteur compartiment réfrigérateur	Mesure sur le module de commande	Remplacer le capteur compartiment réfrigérateur
rt	Capteur température ambiante	Mesure sur le module de commande	Impossible de le remplacer, remplacer l'électronique de commande complète
d1	Capteur dégivrage	Mesure sur le module de commande	Remplacer le capteur dégivrage
dR	Contact porte compartiment réfrigérateur	Ouvrir et fermer la porte du compartiment réfrigérateur	Remplacer le contact de porte
dF	Contact porte compartiment congélateur	Ouvrir et fermer la porte du compartiment congélateur	Remplacer le contact de porte
E1	Capteur glace	Mesure sur le préparateur de glace	Remplacer le capteur glace
EF	Flow sensor	Mesure sur l'électrovanne d'alimentation.	Non remplaçable, remplacer l'électrovanne complète
Et	Interrupteur horizontal	Mesure sur le préparateur de glace	Remplacer l'interrupteur
Eu	Interrupteur ON/OFF	Mesure sur le préparateur de glace	Remplacer l'interrupteur
ES	Interrupteur de distribution	Mesure sur distribution glace/eau	Remplacer l'interrupteur
Ea	Moteur préparateur de glace	Mesure sur le préparateur de glace	Remplacer le moteur
Eg	Vanne d'alimentation	Mesure sur la vanne d'alimentation	Remplacer la vanne d'alimentation

Une erreur ne s'affiche que lorsqu'il y a vraiment une erreur.

8. Plan de montage



Légende

Panel Display	Affichage frontal
Top plate earth	Plaque supérieure terre
Flow sensor	Débitmètre
*For only models with home bar	Uniquement pour modèles avec coin bar
H/Bar switch	Interrupteur coin bar
Home Bar HTR	Coin bar HTR
Lower heater	Résistance sole
Dispenser valve	Vanne distributeur
Dispenser lamp	Lampe distributeur
Dispenser heater	Résistance distributeur
Water dispenser valve	Sensor distributeur d'eau
Water ice valve	Vanne glace
Water pipe heater	Résistance conduite d'eau
Cube valve	Vanne cubes
F-lamp	Lampe F
Sheath heater	Gaine résistance
Duct heater	Résistance tubulaire
Fuse temp	Température fusible
Geared motor	Moto-réducteur
Ice sensor	Sensor glace
ice maker motor	Moteur préparateur de glaçons
Flap HTR	Clapet HTR
Horizontal S/W	S/W horizontal
Ice check S/W	S/W Contrôle glace
Test switch	Commutateur de mesure
Micro switch	Microrupteur
BLDC motor	Moteur BLDC
C-motor	Moteur C
R-motor	Moteur R
R-door S/W	S/W porte R
R-sensor	Sensor R
Magic Cool Zone Damper	Evaporateur zone de réfrigération
For full option models	Pour tous les modèles complets
F-motor	Moteur F
F-door S/W	S/W porte F
D-sensor	Sensor D
F-sensor	Sensor F
R-lamp	Lampe R
Noise filter	Filtre anti-bruit
Compressor	Compresseur
Power plug	Prise secteur
white	blanc
orange	orange
brown	brun
green	vert
black	noir
red	rouge
yellow	jaune
blue	bleu
grey	gris
pink	rose bonbon