

Comprendre le dégivrage

1. À quoi sert le dégivrage

L'humidité de l'air du conteneur (produits frais, ouvertures de porte, air neuf) se dépose en givre sur la batterie de l'évaporateur, plus froide que 0 °C. Le givre bouche le passage de l'air : le froid ne passe plus et la température décroche. Le dégivrage fait fondre cette glace, l'eau part par les évacuations.



2. Comment se déroule un cycle

Arrêt

Compresseur, ventilateur condenseur et ventilateurs évaporateur s'arrêtent. Voyant DEFROST allumé.

Chaufe

Les résistances chauffent la batterie. Un thermostat de sécurité (HTT) coupe la chauffe à 54 °C.

Fin

Sonde DTS à +25,6 °C, ou +18 °C selon configuration. Sinon arrêt forcé après 2 h et alarme sonde DTS.

Reprise

Selon configuration, contrôle des sondes : ventilateurs seuls 8 min, puis retour au froid.

DTS, Defrost Termination Sensor : sonde de fin de dégivrage, placée juste au-dessus de la batterie de l'évaporateur. Elle mesure la température de la batterie ; le contrôleur s'en sert pour autoriser, lancer et arrêter le dégivrage. Lecture en Cd26.

3. Ce qui déclenche un dégivrage

Déclencheur	Principe	Condition sonde DTS
Minuterie	Compte les heures de marche du compresseur (Cd27). Le compteur démarre quand la sonde DTS passe sous +10 °C.	Sous +25,6 °C
Sur demande	Écart trop grand entre reprise et soufflage (débit d'air réduit par le givre), ou sondes de soufflage et de reprise qui divergent.	Sous +18 °C (+25,6 °C pour le contrôle des sondes)
Manuel	Touche MANUAL DEFROST ou interrupteur de dégivrage manuel, selon le modèle. Sans effet pendant un pré-trip.	Conditions DTS réunies

Réglage usine : Cd27 sur AUTO

Produits frais : premier dégivrage après 3 h de marche du compresseur, puis intervalle adapté au givre détecté sur la batterie.

Produits congelés (Optima Line) : 12 h au départ. Le compteur ne tourne que compresseur en marche. Un pré-trip automatique remet Cd27 sur AUTO.

Quand passer en intervalle fixe

Quand le mode automatique laisse la batterie se charger en glace : chargement très humide (fruits, légumes, fleurs), portes ouvertes souvent (stockage, préparation de commandes). Un intervalle court apporte de la chaleur et consomme plus : vérifier d'abord joints, évacuations et air neuf, et revenir en AUTO en fin d'usage.

Passer le dégivrage en intervalle horaire

Pas de menu caché sur Carrier : l'intervalle se règle directement au clavier, avec le code fonction Cd27.

Avant de commencer : groupe en marche, consigne affichée. Repérer sur le clavier les touches **CODE SELECT**, **flèches haut et bas** et **ENTER**. Sans action pendant 5 secondes, l'écran revient à l'affichage normal sans rien changer.



A. Régler l'intervalle (Cd27)

- 1 Appuyer sur **CODE SELECT**. L'écran de gauche affiche un code « Cd ».
- 2 Faire défiler avec les flèches jusqu'à **Cd27**. L'écran de droite affiche l'intervalle en cours, **AUTO** en usine.
- 3 Appuyer sur **ENTER** pour modifier la valeur.
- 4 Choisir avec les flèches : **3, 6, 9, 12 ou 24 h**, plus **2 h** sur Optima Line. OFF et PuLS n'apparaissent que si le groupe est configuré pour.
- 5 Valider avec **ENTER** dans les 5 secondes.

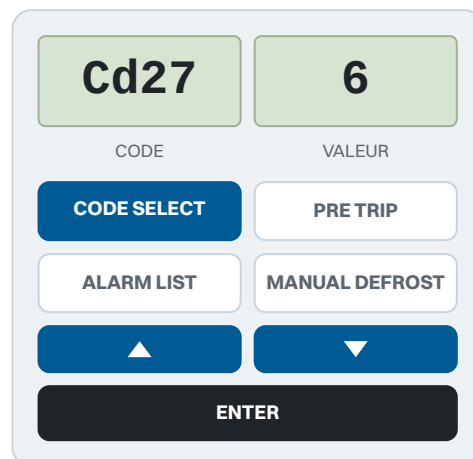


Schéma simplifié du clavier MicroLink 3 : en bleu, les touches utilisées. La disposition varie selon le modèle.

B. Contrôler

- 6 **Cd25** : temps de marche du compresseur restant avant le prochain dégivrage, en dixièmes d'heure (5.4 = 5 h 24 min).
- 7 **Cd26** : température de la sonde DTS. Le compteur ne démarre que sous +10 °C.

Bon à savoir

Le nouvel intervalle ne s'applique qu'après la fin du prochain dégivrage ou une coupure d'alimentation. Seul le passage depuis ou vers OFF est immédiat. Un pré-trip automatique remet Cd27 sur AUTO : contrôler le réglage après chaque pré-trip.

Quel intervalle choisir

3 h : chargement très humide ou portes ouvertes souvent.
6 h : produits frais avec peu d'ouvertures.
12 à 24 h : produits congelés, chaque dégivrage réchauffant l'air du conteneur.

Forcer la vitesse des ventilateurs évaporateur

En fonctionnement normal : grande vitesse en produits frais, petite vitesse en produits congelés, arrêt pendant le dégivrage. Pour imposer une vitesse, Carrier passe par le mode « Bulb » (Cd35), qui demande d'abord une consigne d'humidité en Cd33. Le mode économie (Cd34) est une alternative plus simple.



- 1 Vérifier que la consigne est en **produits frais** : le mode Bulb est impossible en congelé.
- 2 **CODE SELECT**, flèches jusqu'à **Cd33**, ENTER. Choisir une consigne d'humidité (65 à 95 %), puis ENTER.
- 3 **Cd35** : passer de **nOr** à **bULb**, puis ENTER.
- 4 **Cd36** : choisir **Hi** (grande vitesse seule), **Lo** (petite vitesse seule) ou **alt** (alternance toutes les heures), puis ENTER.
- 5 Contrôler en **Cd23** l'état des ventilateurs : OFF, LOW ou HIGH.

Codes utiles

Cd23	État des ventilateurs
Cd33	Consigne d'humidité, ou OFF
Cd34	Mode économie, ON ou OFF
Cd35	Mode Bulb : nOr ou bULb
Cd36	Vitesse : alt, Lo ou Hi
Cd37	Fin de dégivrage en Bulb, de 4 à 25,6 °C

Réglage	Quand l'utiliser	Point d'attention
Cd36 sur Hi	Produits frais, chargement dense : brassage maximal et température homogène.	Plus de chaleur des moteurs et de consommation. Assèche les produits fragiles.
Cd36 sur Lo	Produits sensibles au dessèchement, conteneur peu chargé.	Moins de débit d'air : écarts de température possibles dans un chargement dense.
Cd34 sur ON	Économie d'énergie : grande vitesse 3 min à chaque cycle, puis petite vitesse 1 h quand la température est stable.	Pour des marchandises peu sensibles. Sans effet si le mode Bulb est actif.

Effets du mode Bulb

Cd33 active la déshumidification : les résistances peuvent chauffer pour assécher l'air. Cd36 revient sur alt si Cd33 passe à OFF, si Cd35 repasse en nOr ou si la consigne passe en congelé. Sur Optima Line, ces réglages sont regroupés en Cd48.

Retour à la configuration standard

1. Cd27 sur AUTO.
2. Cd35 sur nOr et Cd33 sur OFF.
3. Cd34 sur OFF.
4. Pré-trip pour valider le groupe.

Sécurité

Ne jamais ouvrir la trappe évaporateur groupe sous tension : les ventilateurs peuvent redémarrer seuls. Couper le groupe, débrancher et consigner avant toute intervention mécanique.