



FAQ

Frequent Asked Question

Presented by: Universal Enclosures - Country technical support. October 2016.

Basic diagnostic to verify the correct operation of a cooling unit in indoor installation.

Diagnostic de base pour vérifier le fonctionnement correct d'un groupe de refroidissement en installation intérieur.

  **DANGER**

**RISK OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION
OR ARC FLASH.**

- Before any intervention, the equipment or product must be disconnected from the mains.

Not complying can cause death, or serious injury.

- Read the instructions manual before any installation or maintenance operations.
- The installation or maintenance operations can only be carried out by specialized and authorized personnel.
- The repairs that may be necessary can only be carried out by specialized and authorized personnel used original spare parts.
- During installation, maintenance or repair use **IPE** (individual protective equipment) to prevent injury.

  **DANGER**

**RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE,
D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE.**

- Avant toute intervention, déconnectez l'équipement ou le produit du secteur.

Tout manquement peut entraîner des blessures, voir la mort.

- Lire la notice technique avant toute opération d'installation ou de maintenance.
- Les opérations d'installations ou de maintenances ne doivent être faites que par du personnel qualifié et autorisé.
- Les réparations qui sont nécessaires ne doivent être faites que par du personnel qualifié et autorisé avec des pièces de rechanges d'origine.
- Pendant l'installation, la maintenance ou la réparation utilisé des équipements de protection individuel, **EPI** pour éviter les dommages corporels.

DANGER

RISK OF ELECTRIC SHOCK

- Some test must be carry out with the cooling unit in operation.
- Therefore the verification or maintenance operations can only be carried out by specialized and authorized personnel.

Not complying can cause death or serious injury.

- During installation, maintenance or repair use **IPE** (Individual protective equipment) to prevent injury.

DANGER

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE

- Certains tests doivent être fait avec l'appareil en fonctionnement.
- En raison de cela, la vérification ou la maintenance ne peut que être faite par du personnel autorisé et habilité.

Tout manquement peut entraîner des blessures voir la mort.

- Pendant l'installation, la maintenance ou la réparation utiliser des équipements de protection individuel, **EPI** pour éviter les dommages corporels.

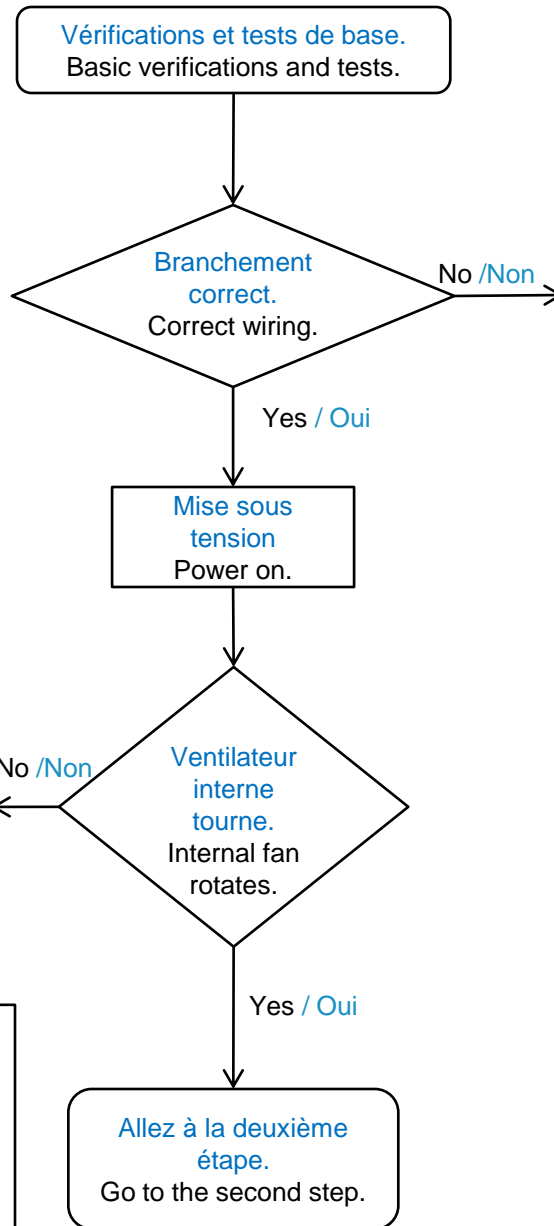
Note:

- This document does not replace the operating instructions sheet and is not intended to be a maintenance manual.
- This document is a simplified help to diagnose quickly the functioning of a cooling unit.
- This document aimed at a non specialized public in matter of thermal knowledge's **does not replace** the advice of a thermal expert or Schneider-Electric technical support.

NOTA:

- Ce document ne se substitue pas à la notice technique et ne se veut pas être un manuel de maintenance.
- Ce document est une aide simplifiée pour diagnostiquer rapidement le bon fonctionnement d'un groupe de refroidissement.
- Ce document destiné à un public pas forcément expert en thermique **ne se substitue pas** à l'avis d'un spécialiste en thermique ou du support technique de Schneider-Electric.

First step. Première étape.



Corriger et rendre conforme.
Respecter couleur entre socle et bornier.

- Entrée digital (contact porte ou shunt) **OBLIGATOIRE**.
- Sortie digital (alarme) Pas obligatoire.

Correct it and make it conform.
Respect the color between terminal block and plug.

- Digital input (door contact or shunt) **MANDATORY**.
- Digital output (alarm) Not mandatory.



Remplacer le groupe si le produit est sous garantie.
Réparer le cas contraire

Replace the cooling unit if under warranty.
If not repair.

Réparation:
Si condensateur électrique défectueux le remplacer.
Si ventilateur défectueux le remplacer.
Voir liste pièces détachées dans le catalogue.

Repair:
If electric capacitor faulty; replace it.
If internal fan faulty, replace it.
See spare parts list in catalog.

Second step. Deuxième étape.

Vérification du fonctionnement du ventilateur externe et du compresseur.
Verification of operation of the external fan and compressor.

Régler la T° de consigne au minimum. C.à.d. 20°C.
lower the setting T° to 20 °C on digital controller.



Ecouter le bruit du ventilateur si l'environnement le permet pour savoir s'il fonctionne.
Listen fan noise if the environment permit it, to know if it works..

Compresseur et ventilateur externe démarrent
Compressor and external fan start.

- Causes probables de défauts.**
- Défaut de fonctionnement du contrôleur digital.**
 - Le compresseur ne démarre pas.**
 - Défaut starter de mise en route.
 - Défaut sur relais.
 - Défaut sur condensateur électrique de mise en route.
 - Moteur de compresseur défectueux.
 - Pressostat haute pression défectueux.
 - Contacteur du compresseur défectueux.
 - Le ventilateur externe ne démarre pas.**
 - Défaut condensateur électrique.
 - Le ventilateur est défectueux.
- Probable causes of defects.**
- Malfunction of the digital controller.**
 - The compressor does not start.**
 - Starter faulty.
 - Relay faulty.
 - Starting capacitor faulty.
 - Motor compressor faulty.
 - High pressure switch faulty.
 - Compressor contact faulty.
 - External fan does not start.**
 - Fan capacitor faulty.
 - Fan faulty.

Régler à nouveau la T° de consigne à 35 °C.
Set T° again to 35 °C on digital controller.



Allez à la troisième étape si le groupe fonctionne et ne refroidi pas ou pas assez
Go to the third step if cooling unit does not cool or cool enough.

Remplacer le groupe si le produit est sous garantie.
Réparer le cas contraire
Replace the cooling unit if under warranty.
If not repair.

Third step. Troisième étape.

Vérifications à faire si le groupe de refroidissement ne refroidit pas ou pas assez.
Verifications to do if the cooling unit does not cool or not enough.



Régler la T° de consigne au minimum. C.à.d. 20°C.
lower the setting T° to 20 °C on digital controller.



Le compresseur démarre.
Compressor starts.

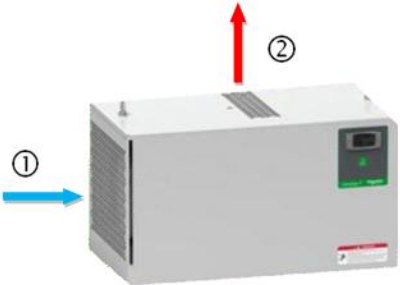


Yes / Oui

T° coté externe au point (2) ≥ 4°C par rapport au point (1)
External T° at point (2) ≥ 4°C with respect to point (1)

No / Non

Manque gaz.
Remplacer le groupe si le produit est sous garantie.
Réparer le cas contraire
Lack of gaz.
Replace the cooling unit if under warranty.
If not repair.

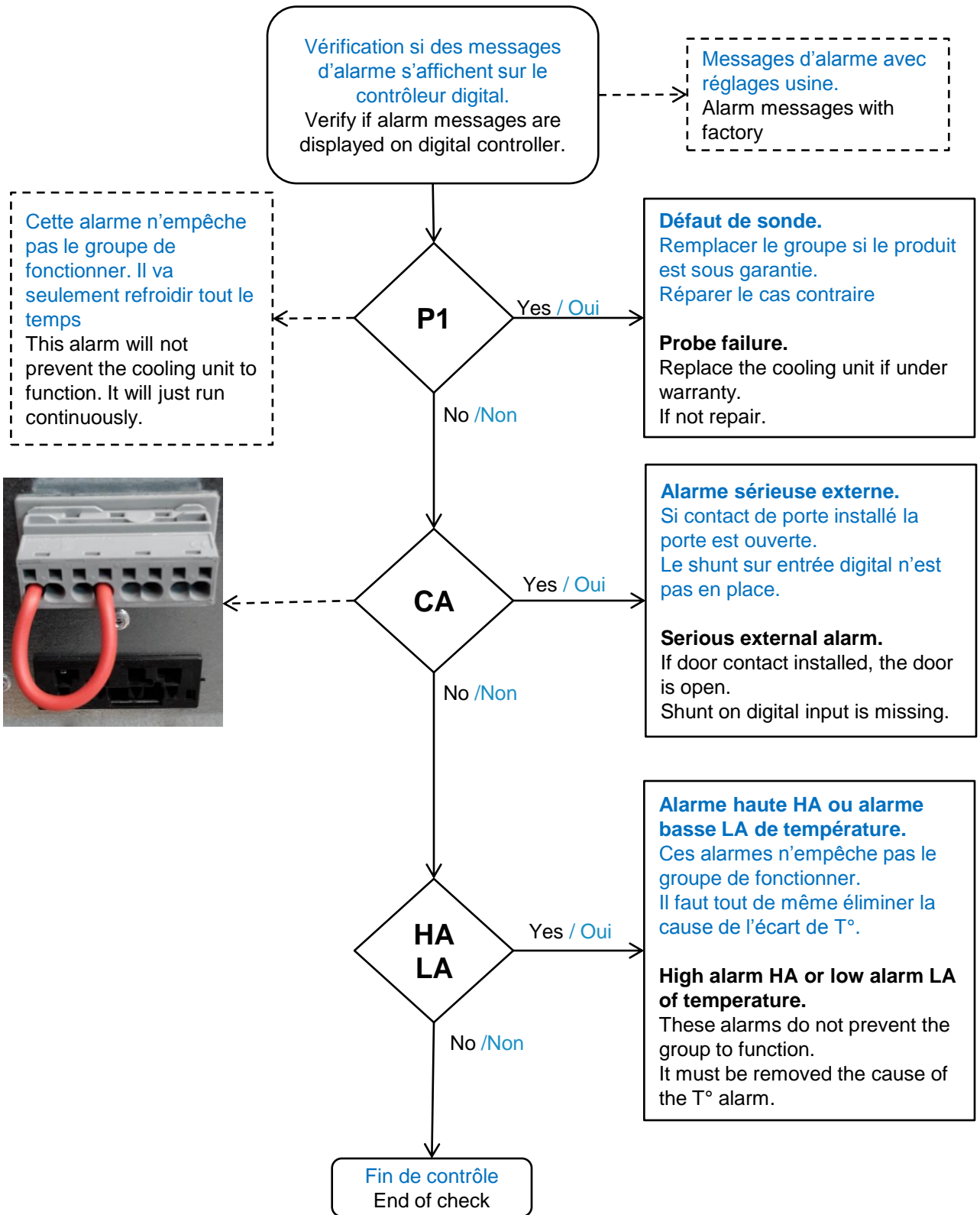


Yes / Oui

Groupe de refroidissement OK.
Revenir à la T° de consigne de 35°C.
Cooling unit OK. Return to set T° of 35°C



Fourth step. Quatrième étape.



Additional check list.

Liste de contrôle additionnelle.

Résolution des anomalies

Anomalie	Conditions	Causes	Solution
Aucun refroidissement ne se produit	Le ventilateur interne fonctionne, mais pas le ventilateur de refroidissement ni le compresseur	La température dans l'armoire est inférieure au réglage du thermostat de contrôle	Ce n'est pas une anomalie du climatiseur. Pour vérifier qu'il fonctionne, réglez le thermostat sur une valeur plus faible jusqu'à ce que le compresseur et le ventilateur externe démarrent, puis rétablissez la valeur d'origine.
		Défaillance du thermostat de régulation	Remplacez le thermostat de régulation
	Aucun composant ne fonctionne	L'unité n'est pas alimentée	Ce n'est pas une anomalie du climatiseur. - Vérifiez que le câble d'alimentation est solidement connecté aux bornes - Vérifiez que les portes et les commutateurs de l'armoire sont fermés
	Ventilateurs interne et externe et compresseur fonctionnent	Le climatiseur ne contient pas de fluide	Contactez un technicien spécialisé ou le support technique Schneider Electric
		Défaillance mécanique du compresseur	Contactez un technicien spécialisé ou le support technique Schneider Electric
	Le compresseur et le ventilateur externes fonctionnent, mais pas le ventilateur interne	Le condensateur électrique du ventilateur interne est défectueux	Remplacez le condensateur électrique du ventilateur interne
Ventilateurs interne et externe fonctionnent, mais pas le compresseur	Ventilateur interne défectueux	Remplacez le ventilateur interne	
	La protection ampérométrique du compresseur est défectueuse (externe au compresseur si elle existe)	Remplacez la protection ampérométrique (si elle existe)	
	PTC de mise en route de compresseur ou de relais défectueux	Remplacez le PTC de mise en route de compresseur ou de relais	
	Condensateur électrique de mise en route du compresseur défectueux (s'il existe)	Remplacez le condensateur électrique de mise en route du compresseur (s'il existe)	
	Moteur de compresseur interne défectueux	Contactez un technicien spécialisé ou le support technique Schneider Electric	
	Pressostat haute pression défectueux	Contactez un technicien spécialisé ou le support technique Schneider Electric	
Refroidissement insuffisant	Ventilateurs interne et externe fonctionnent, le compresseur fonctionne continuellement	Le climatiseur est sous-dimensionné par rapport à la chaleur dissipée dans l'armoire	Remplacez le climatiseur par un modèle plus puissant
		Arrivées et sorties d'air encrassées ou obstruées	Assurez-vous que les arrivées et sorties d'air sont parfaitement accessibles et ouvertes
	Le ventilateur interne fonctionne, le ventilateur externe et le compresseur fonctionnent de façon intermittente	Charge de gaz insuffisante dans le climatiseur	Contactez un technicien spécialisé ou le support technique Schneider Electric
	Ventilateurs interne et externe fonctionnent, le compresseur fonctionne de manière intermittente	Pressostat haute pression activé : - Température ambiante supérieure à la limite maximale de fonctionnement - Bobine d'échange thermique (condenseur) sale ou obstruée	- Ventilez la zone où se trouve l'armoire pour abaisser la température de l'environnement - Nettoyez l'échangeur thermique à l'air comprimé
Compresseur de protection thermique interne activé : - Température ambiante supérieure à la limite maximale de fonctionnement - Bobine d'échange thermique (condenseur) sale ou obstruée		- Ventilez la zone où se trouve l'armoire pour abaisser la température de l'environnement - Nettoyez l'échangeur thermique à l'air comprimé	
Formation excessive de condensation d'eau	Porte de l'armoire ouverte	Air ambiant en excès dans l'armoire	Ce n'est pas une anomalie du climatiseur. Fermez la porte de l'armoire ou désactivez le climatiseur.
	Porte de l'armoire fermée	Niveau de protection de l'armoire inférieur à IP54	Ce n'est pas une anomalie du climatiseur. Etanchez les orifices de l'armoire, notamment au niveau des accès de câbles
		Couplage armoire / climatiseur incorrectement appliqué	Vérifiez les joints et réparez si nécessaire
		Thermostat réglé sur une température de consigne très basse	Augmentez la température de consigne sur le thermostat
		Le dispositif de condensation ne fonctionne pas ou est bloqué	Purgez le condenseur et vérifiez que la tuyauterie n'est pas obstruée

Additional check list.

Liste de contrôle additionnelle.

Anomaly solution

Anomaly	Conditions	Causes	Solution
It does not cool	Internal ventilator works, cooling ventilator and compressor do not work	Enclosure temperature lower than that set in the control thermostat	It is not an anomaly of the cooling unit. To verify it is working, set the thermostat to a lower value until the compressor and the external ventilator start up, then reset to the original value.
		Faulty regulation thermostat	Replace the regulation thermostat
	No component works	No voltage to the unit	It is not an anomaly of the cooling unit: - Check that the power cable is securely connected to the terminals - Check that the enclosure doors and switches are closed
	Internal and external compressor, ventilator are working	Cooling unit without fluid	Call a specialized technician or Schneider Electric Technical Support
		Mechanical failure of the compressor	
	External compressor and ventilator are working, internal ventilator is not	Internal ventilator electric condenser faulty	Replace the internal ventilator electric condenser
		Internal ventilator faulty	Replace the internal ventilator
	Internal and external ventilator are working, compressor is not	Amperometric compressor protection faulty (external to the compressor, if present)	Replace the amperometric protection (if present)
		Relay or compressor starter PTC faulty	Replace relay or compressor starter PTC
		Compressor starter electric condenser faulty (if present)	Replace the compressor starter electric condenser (if present)
Internal compressor motor faulty		Call a specialized technician or Schneider Electric Technical Support	
High pressure switch faulty			
	Compressor contactor faulty	Call a specialized technician or Schneider Electric Technical Support	
Does not sufficiently cool	Internal and external ventilators are working compressor continuously functions	Cooling unit undersized relative to the heat dissipated in the enclosure	Replace the cooling unit with a more powerful one
		Air intakes and outlets clogged or blocked	Check that the air intakes and outlets are completely accessible and open
	Internal ventilator works, external ventilator and compressor work intermittently	Insufficient gas load in the cooling unit	Call a specialized technician or Schneider Electric Technical Support
	Internal and external ventilators are working compressor functions intermittently	High pressure switch activated: - Ambient temperature higher than the maximum operating limit - Heat exchange coil (condenser) dirty or obstructed	- Ventilate the area the enclosure is in to lower the temperature of the environment - Clean the exchanger with compressed air
Internal thermal protection compressor activated: - Ambient temperature higher than the maximum operating limit - Heat exchange coil (condenser) dirty or obstructed		- Ventilate the area the enclosure is in to lower the temperature of the environment - Clean the exchanger with compressed air	
Excessive formation of water condensation	Enclosure door open	Too much ambient air in the enclosure	It is not an anomaly of the cooling unit. Close the door to the enclosure or deactivate the cooling unit
	Enclosure door closed	Enclosure with protection level lower than IP54	It is not an anomaly of the cooling unit. Seal the openings of the enclosure, for example, the cable access openings
		Enclosure coupling set / refrigeration unit poorly applied	Check the seals and repair if necessary
		Setpoint temperature thermostat very low	Raise the setpoint temperature on the thermostat
		The condensing device is not working or is stuck	Drain condenser and check that the tubing is not blocked

Additional documents.

Documents additionnels.

FAQ:

What controls do in case of displaying of the message « P1 » on digital controller TX050 of the cooling units from Universal Enclosure offers.

Digital controller TX050 - Main parameters for cooling units.

Notice:

Cooling units instruction datasheet : EAV3338402.

Digital controller instruction manual: EAV67944101.

FAQ:

Quels contrôles faire en cas d'affichage du message « P1 » sur contrôleur digital TX050 des groupes de refroidissement de l'offre Universal Enclosure.

Afficheur digital TX050 - Paramètres principaux pour groupes de refroidissement.

Notice:

Manuel groupes de refroidissement: EAV0008402.

Notice d'utilisation contrôleur digital. EAV67944101.

Life Is On

Schneider
 Electric