

# Réglage groupe DX

Spécifications techniques

always the best climate



## Sommaire

1.	Généralités.....	3
2.	Gestion possible par la CTA.....	4
2.1.	Informations disponibles dans la régulation CTA.....	4
2.1.1.	Cas n°1 : Batterie DX seule → DX évaporation seul.....	4
2.1.2.	Cas n°2 : Batterie DX seule → DX condensation.....	5
2.1.3.	Cas n°3 : Batterie DX seule → DX réversible.....	6
2.1.4.	Cas n°4 : Batterie électrique + DX → DX évaporation seul.....	7
2.1.5.	Cas n°5 : Batterie eau chaude + DX → DX évaporation seul.....	8
2.2.	Bornes de raccordement pour CTA CALADAIR.....	9
2.2.1.	Gammes HEXAMOTION™ & FREETIME™.....	9
2.2.2.	Gammes ELECTROPACK™ & AQUAPACK™.....	10
2.2.3.	Gammes CARMA™, NEOTIME™ & SILVERTOP™.....	11
2.2.4.	Gamme EXAECO™.....	12
2.3.	Exemples d'association.....	13
2.3.1.	Groupe TOSHIBA avec KIT CTA associé à CARMA™.....	13
2.3.2.	Groupe LG avec kit CTA associé à HEXAMOTION™.....	14
2.3.3.	Groupe PANASONIC avec kit CTA associé à CARMA™.....	15
2.3.4.	Groupe GREE avec kit CTA associé à CARMA™.....	16
3.	Gestion impossible par la CTA.....	17
3.1.	Cas n°6 : Batterie électrique + batterie DX condensation seul.....	17
3.2.	Cas n°7 : Batterie électrique + batterie DX réversible.....	17
3.3.	Cas n°8 : Batterie eau chaude + batterie DX condensation seul.....	18
3.4.	Cas n°9 : Batterie eau chaude + batterie DX réversible.....	18
3.5.	Exemple de position du pressostat.....	19

## 1. Généralités

Le tableau ci-dessous indique dans quels cas il est possible de piloter les groupe DX grâce à la régulation EASY embarquée dans une CTA ZEHNDER CALADAIR.

Pour toute autre association de batteries, la régulation EASY ne peut pas piloter le groupe DX.

Cas	Batterie électrique	Batterie eau chaude	Batterie DX (évaporation seul)	Batterie DX (condensation seul)	Batterie DX (réversible)	Possibilité gestion groupe par CTA
Cas n°1	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui
Cas n°2	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui
Cas n°3	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui
Cas n°4	Oui	Non	Oui	Non	Non	Oui
<b>Cas n°6</b>	Oui	Non	Non	Oui	Non	<b>Non</b>
<b>Cas n°7</b>	Oui	Non	Non	Non	Oui	<b>Non</b>
Cas n°5	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui
<b>Cas n°8</b>	Non	Oui	Non	Oui	Non	<b>Non</b>
<b>Cas n°9</b>	Non	Oui	Non	Non	Oui	<b>Non</b>

## 2. Gestion possible par la CTA

### 2.1. Informations disponibles dans la régulation CTA

#### 2.1.1. Cas n°1 : Batterie DX seule → DX évaporation seul

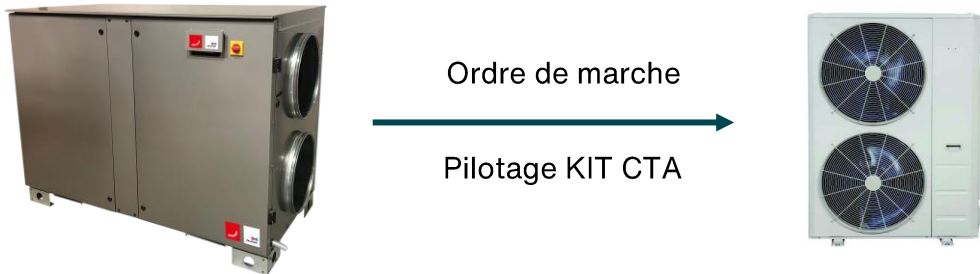
La centrale de traitement d'air (CTA) est équipée uniquement d'une batterie DX détente directe.

Pas de batterie à eau ni batterie électrique dans la CTA.

La batterie DX assure la fonction « rafraîchissement » de la CTA.

La régulation met à disposition :

- Une sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de froid
- Une sortie 0-10v froid
- Un pressostat additionnel permet d'indiquer au groupe que la centrale fonctionne.



Matériel à prévoir :

- CTA avec batterie DX évaporation
- Pressostat additionnel : OPT005075

#### Modification de programme régulateur

*ELECTROPACK™, AQUAPACK™ 3.6*

- Droits d'accès >> Entrer >> souhaité : 1111
- Configuration >> Entrées/Sorties >> DO >> DO4 = Signal : P1-Froid → Démarrage froid / Auto

*EXAECO™ 3.6*

- Pas de modification
- Utiliser la sortie « DO4 maitre » = Signal : Démarrage froid / Auto

*HEXAMOTION™, FREETIME™, CARMA™, NEOTIME™, SILVERTOP™, FLATPOWER™ EASY 5.0*

- Pas de modification

### 2.1.2. Cas n°2 : Batterie DX seule → DX condensation

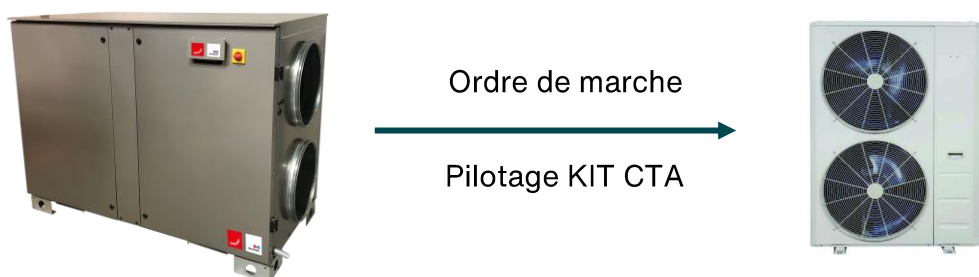
La centrale de traitement d'air (CTA) est équipée uniquement d'une batterie DX à condensation.

Pas de batterie à eau ni batterie électrique dans la CTA.

La batterie DX assure la fonction « chauffage » de la CTA.

La régulation met à disposition :

- Une sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de chaud
- Une sortie 0-10v chaud
- Un pressostat additionnel permet d'indiquer au groupe que la centrale fonctionne.



Matériel à prévoir :

- CTA avec batterie DX condensation
- Pressostat additionnel : OPT005075

#### Modification de programme régulateur

##### *AQUAPACK™ 3.6*

- Droits d'accès >> Entrer >> souhaité : 1111
- Configuration >> Entrées/Sorties >> DO >> DO3 = Signal : P1-Chaud → Démarrage chaud / Auto

##### *EXAECO™ 3.6*

- Pas de modification
- Utiliser la sortie « DO3 maître » = Signal : Démarrage chaud/ Auto

##### *ELECTROPACK™ 3.6*

- Incompatible

##### *HEXAMOTION™, FREETIME™, CARMA™, NEOTIME™, SILVERTOP™, FLATPOWER™ EASY 5.0*

- Pas de modification

### 2.1.3. Cas n°3 : Batterie DX seule → DX réversible

La centrale de traitement d'air (CTA) est équipée uniquement d'une batterie DX réversible.

Pas de batterie à eau ni batterie électrique dans la CTA.

La batterie DX assure la fonction « chauffage » de la CTA.

La batterie DX assure la fonction « rafraîchissement » de la CTA.

La régulation met à disposition :

- Une sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de chaud
- Une sortie 0-10v chaud
- Une sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de froid
- Une sortie 0-10v froid
- Un pressostat additionnel permet d'indiquer au groupe que la centrale fonctionne.



Matériel à prévoir :

- CTA avec batterie DX réversible
- Pressostat additionnel : OPT005075

#### Modification de programme régulateur

*ELECTROPACK™, AQUAPACK™ 3.6*

- Droits d'accès >> Entrer >> souhaité : 1111
- Configuration >> Entrées/Sorties >> DO >> DO3 = Signal : P1-Chaud → Démarrage chaud / Auto
- Configuration >> Entrées/Sorties >> DO >> DO4 = Signal : P1-Froid → Démarrage froid / Auto

*EXAECO™ 3.6*

Pas de modification

- Utiliser la sortie « DO3 maître » = Signal : Démarrage chaud / Auto
- Utiliser la sortie « DO4 maître » = Signal : Démarrage froid / Auto

*HEXAMOTION™, FREETIME™, CARMA™, NEOTIME™, SILVERTOP™, FLATPOWER™ EASY 5.0*

- Pas de modification

#### 2.1.4. Cas n°4 : Batterie électrique + DX → DX évaporation seul

La centrale de traitement d'air (CTA) est équipée d'une batterie électrique et d'une batterie DX détente directe.

La batterie électrique assure la fonction « chauffage » de la CTA.

La batterie DX assure la fonction « rafraîchissement » de la CTA.

La régulation met à disposition :

- Une sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de froid
- Une sortie 0-10v froid
- Un pressostat additionnel permet d'indiquer au groupe que la centrale fonctionne.



Matériel à prévoir :

- CTA avec batterie électrique + batterie DX évaporation
- Pressostat additionnel : OPT005075

#### Modification de programme régulateur

##### *ELECTROPACK™ 3.6*

- Droits d'accès >> Entrer >> souhaité : 1111
- Configuration >> Entrées/Sorties >> DO >> DO4 = Signal : P1-Froid → Démarrage froid / Auto

##### *EXAECO™ 3.6*

- Pas de modification
- Utiliser la sortie « DO4 maitre » = Signal : Démarrage froid / Auto

##### *AQUAPACK™ 3.6*

- Incompatible

##### *HEXAMOTION™, FREETIME™, CARMA™, NEOTIME™, SILVERTOP™, FLATPOWER™ EASY 5.0*

- Pas de modification

### 2.1.5. Cas n°5 : Batterie eau chaude + DX → DX évaporation seul

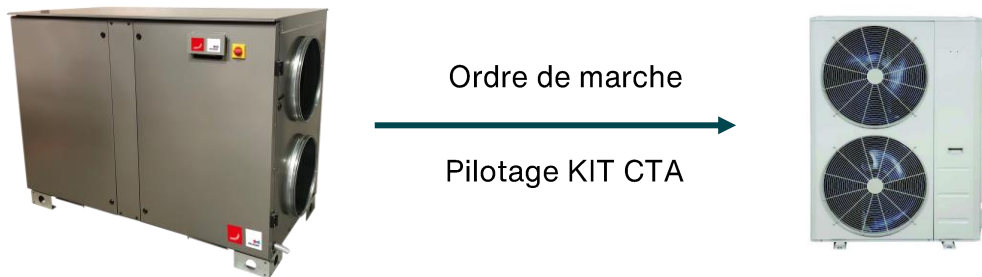
La centrale de traitement d'air (CTA) est équipée d'une batterie à eau chaude et d'une batterie DX détente directe.

La batterie à eau chaude assure la fonction « chauffage » de la CTA.

La batterie DX assure la fonction « rafraîchissement » de la CTA.

La régulation met à disposition :

- Une sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de froid
- Une sortie 0-10v froid
- Un pressostat additionnel permet d'indiquer au groupe que la centrale fonctionne.



Matériel à prévoir :

- CTA avec batterie à eau chaude + batterie DX évaporation
- Pressostat additionnel : OPT005075

#### Modification de programme régulateur

##### *AQUAPACK™ 3.6*

- Droits d'accès >> Entrer >> souhaité : 1111
- Configuration >> Entrées/Sorties >> DO >> DO4 = Signal : P1-Froid → Démarrage froid / Auto

##### *EXAECO™ 3.6*

- Pas de modification
- Utiliser la sortie « DO4 maitre » = Signal : Démarrage froid / Auto

##### *ELECTROPACK™ 3.6*

- Incompatible

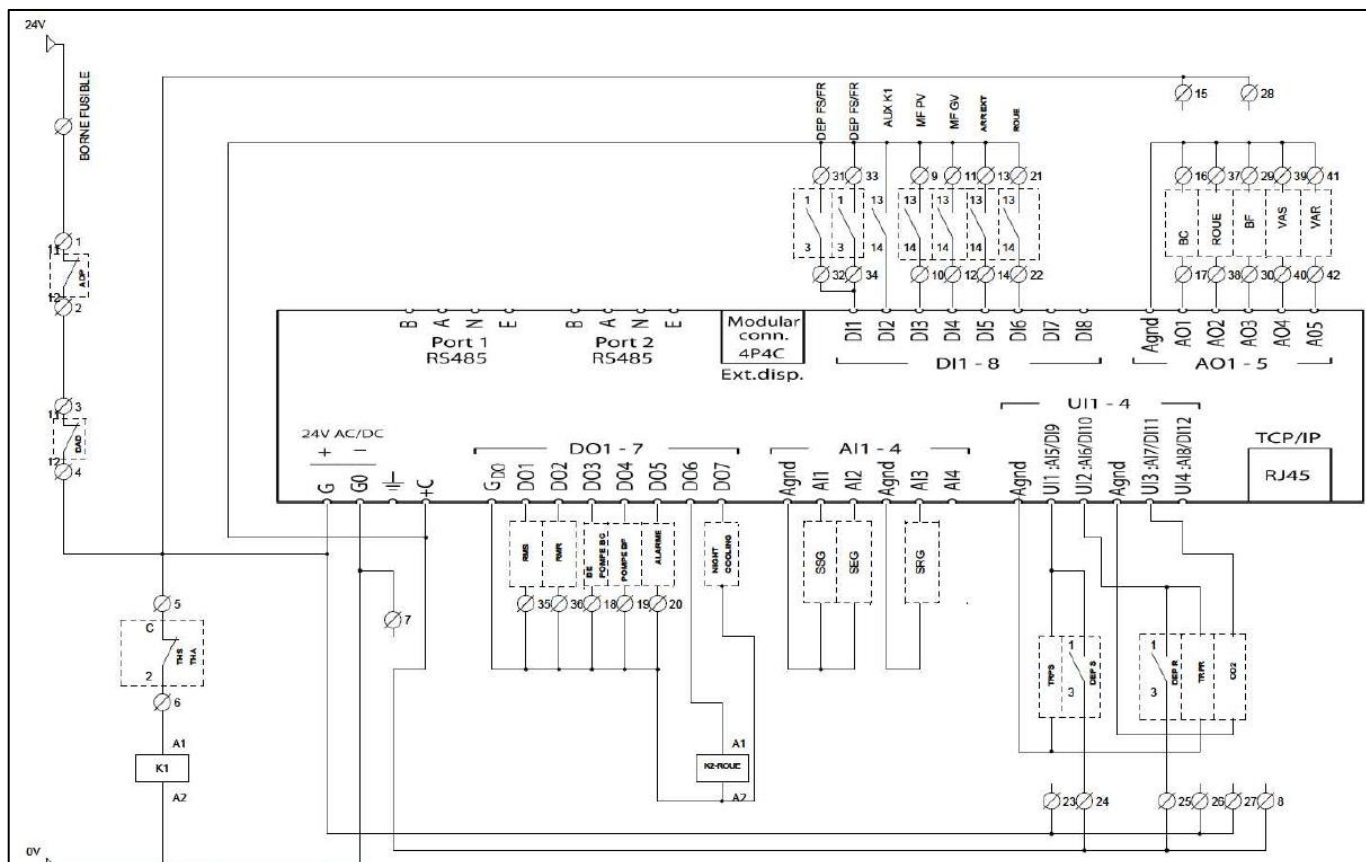
##### *HEXAMOTION™, FREETIME™, CARMA™, NEOTIME™, SILVERTOP™, FLATPOWER™ EASY 5.0*

- Pas de modification



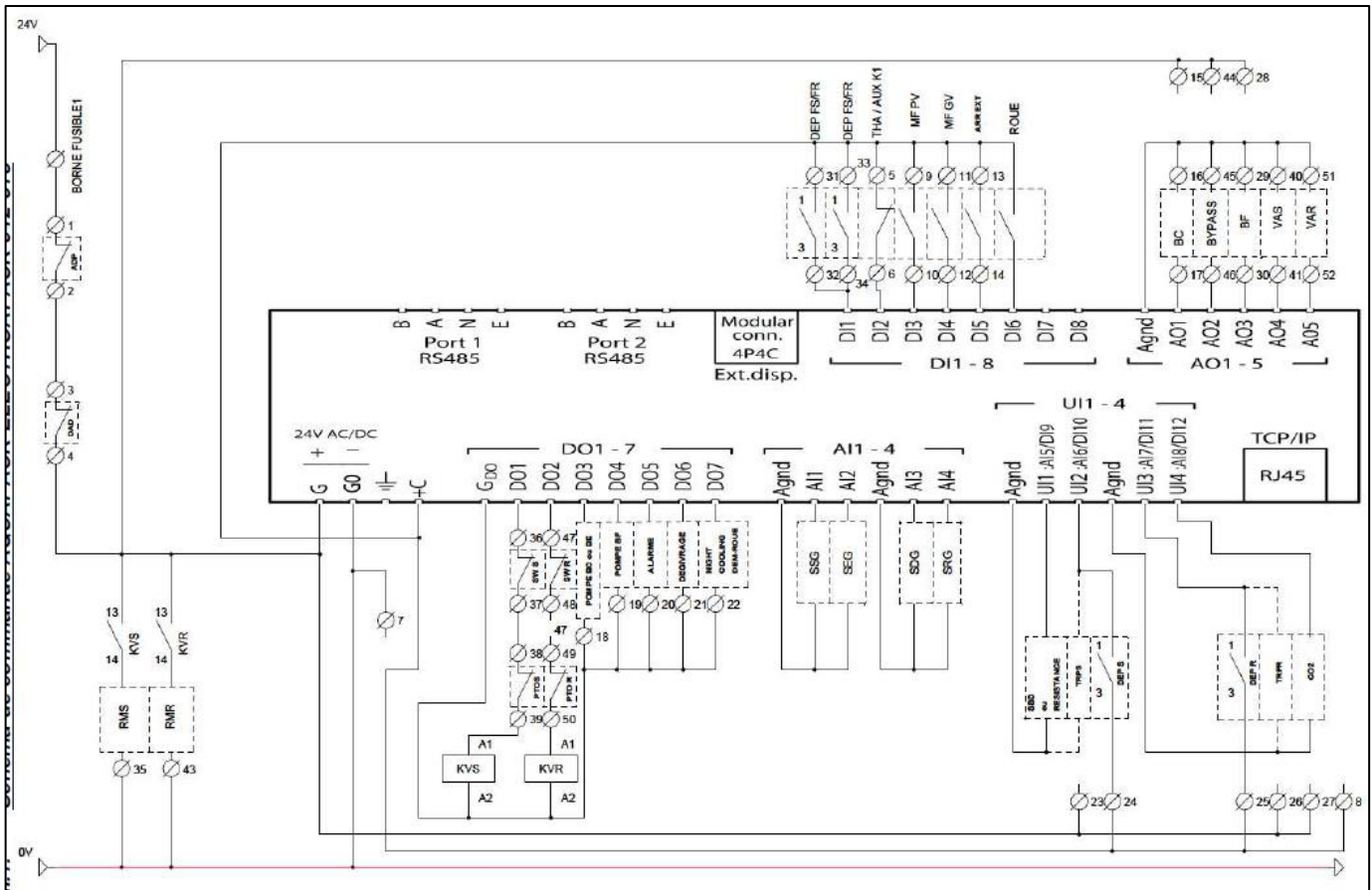
## 2.2. Bornes de raccordement pour CTA ZEHNDER CALADAIR

### 2.2.1. Gammes HEXAMOTION™ & FREETIME™



- Sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de froid : DO4 / bornes DO4 (régulateur) et 19 (bornier)
- Sortie 0-10v froid : AO3 / bornes 29 et 30 (bornier)
- Sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de chaud : DO3 / bornes DO3 (régulateur) et 18 (bornier)
- Sortie 0-10v chaud : AO1 / bornes 16 et 17 (bornier)

### 2.2.2. Gammes ELECTROPACK™ & AQUAPACK™



Pour ELECTROPACK → Uniquement pour gestion froid seul DX

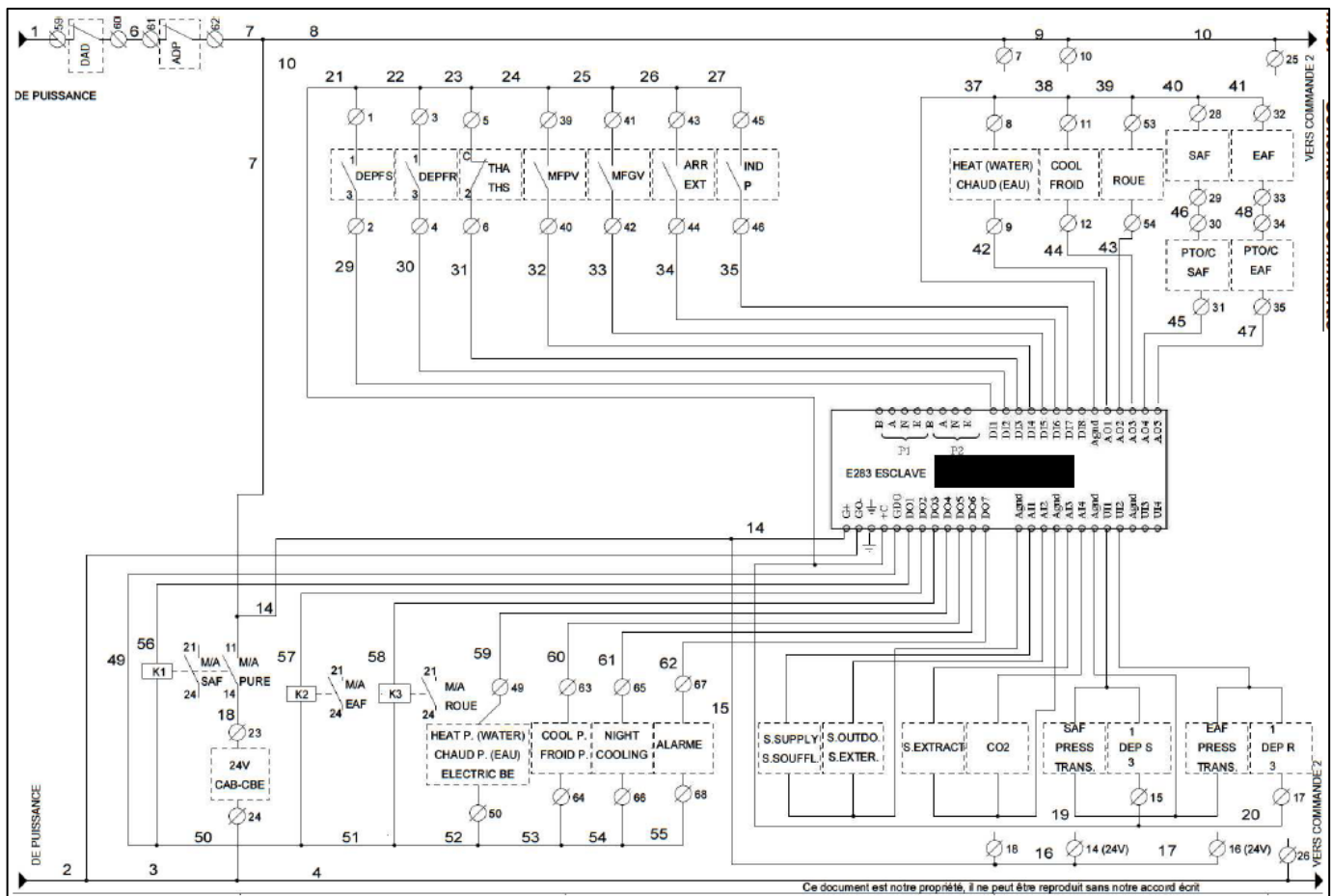
- Sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de froid : DO4 / bornes DO4 (régulateur) et 19 (bornier)
- Sortie 0-10v froid : AO3 / bornes 29 et 30 (bornier)

Pour AQUAPACK → gestion possible en chaud et froid

- Sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de froid : DO4 / bornes DO4 (régulateur) et 19 (bornier)
- Sortie 0-10v froid : AO3 / bornes 29 et 30 (bornier)
- Sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de chaud : DO3 / bornes DO3 (régulateur) et 18 (bornier)
- Sortie 0-10v chaud : AO1 / bornes 16 et 17 (bornier)



### 2.2.4. Gamme EXAECO™



- Sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de froid : « DO4 maitre » / bornes 73 et 74 (bornier)
- Sortie 0-10v froid : AO3 / bornes 11 et 12 (bornier)
- Sortie 24V AC lorsque la CTA est en demande de chaud : « DO3 maitre » / bornes 71 et 72 (bornier)
- Sortie 0-10v chaud : AO1 / bornes 8 et 9 (bornier)

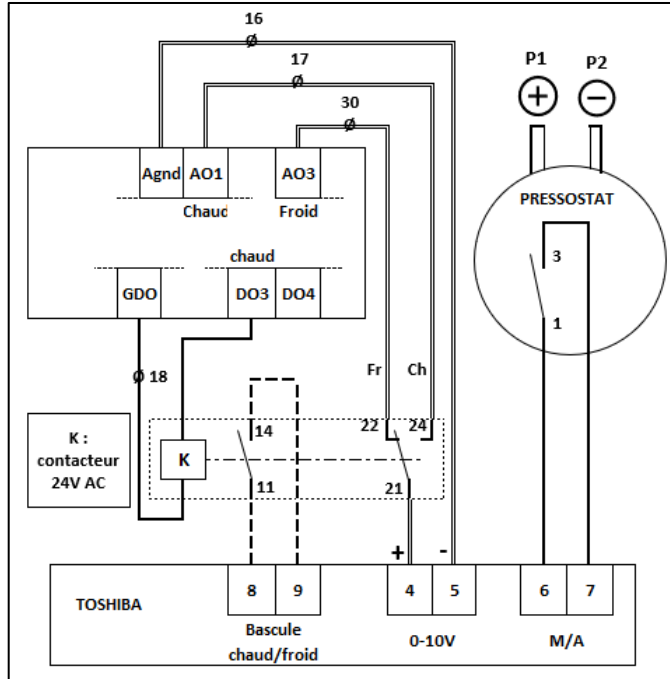
## 2.3. Exemples d'association

### 2.3.1. Groupe TOSHIBA avec KIT CTA associé à CARMAT™

→ voir avec TOSHIBA pour sélectionner le kit CTA approprié

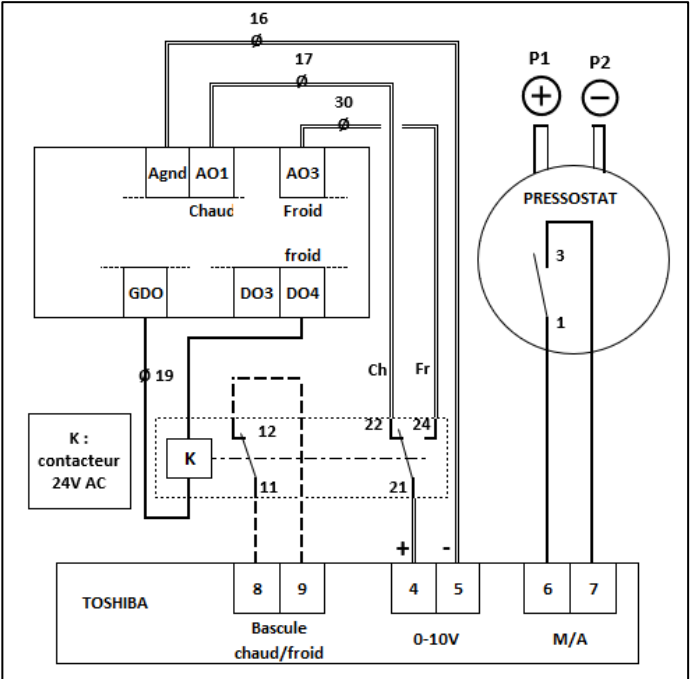
#### Pilotage par la sortie chaud

(Possible si CTA sans batterie électrique)



#### Pilotage par la sortie froid

(Obligatoire si CTA équipée d'une batterie électrique)



Fonction	Terminal	Longueur Câble Max. (m)	Spécification du Câble
Entrée analogique	4 & 5	200	Câble blindé : 0,5 - 1,0mm <sup>2</sup>
Entrée numérique	6 & 7 / 8 & 9	100	Câble non blindé : 0,5 - 1,0mm <sup>2</sup>
Sortie numérique	10 & 11 / 12 & 13	500	Câble non blindé : 0,5 - 1,0mm <sup>2</sup>

Spécification GTB : Entrée analogique 1

1: EA 1 = Contrôle Capacité  
2: EA 2 = Sélection mode fonctionnement  
3: - = Pas utilisé  
4: COM = Commun

\* Ne PAS utiliser plus de 10 volts DC dans le bornier d'entrée analogique

■ BMS Specification: Digital Inputs

1 & 2: ENTRÉE NUMÉRIQUE 1  
3 & 4: ENTRÉE NUMÉRIQUE 2  
5 & 6: PAS UTILISÉ

6 7 8 9

EN\_1: Entrée Marche / Arrêt  
DI\_2: Mode d'entrée froid / chaud

Contact sec (à se procurer localement) nécessaire pour activer les entrées numériques

Fonction	EN CIRCUIT OUVERT	EN COURT-CIRCUIT
EN1	Fonctionnement ARRÊT	Fonctionnement MARCHÉ
EN2	Mode de refroidissement actif	Mode de chauffage actif

Remarque:  
• Alimentation du bornier des entrées numériques (12VCC) à partir du circuit imprimé PCB

Pour le paramétrage de la régulation du groupe DX, suivre les instructions de la doc TOSHIBA.

### 2.3.2. Groupe LG avec kit CTA associé à HEXAMOTION™

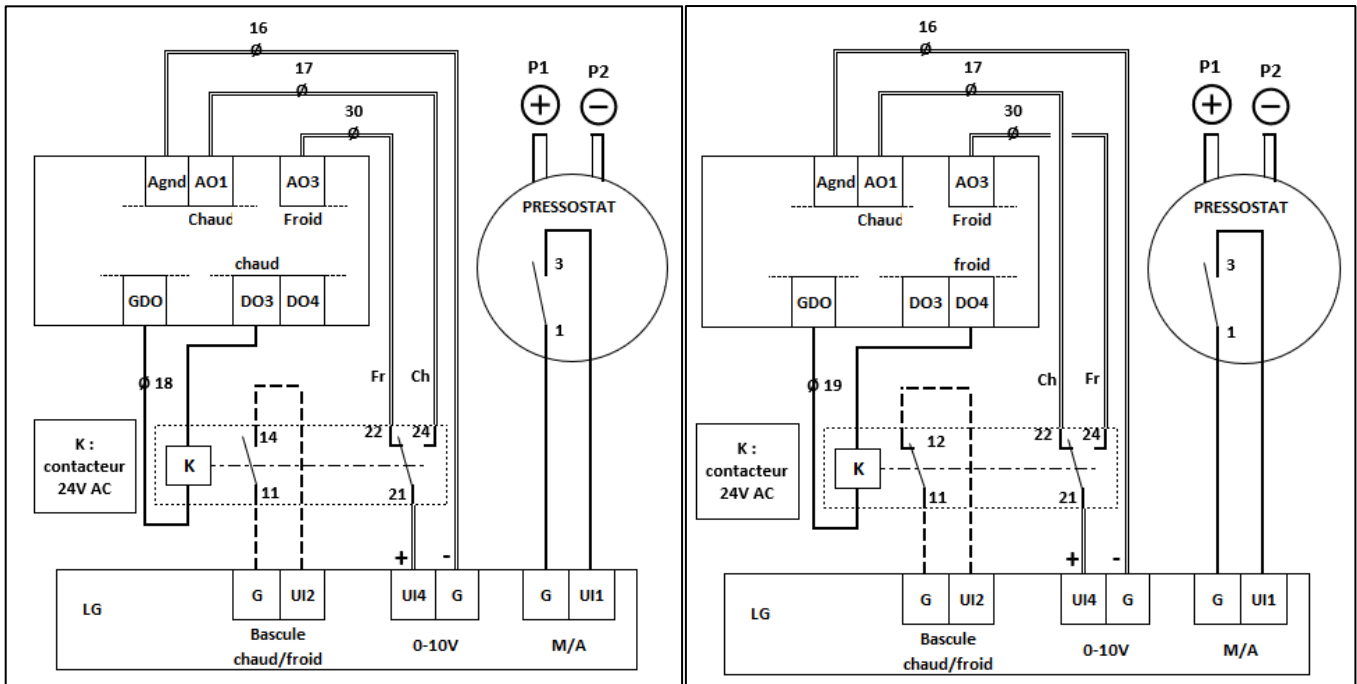
→ voir avec LG pour sélectionner le kit CTA approprié

#### Pilotage par la sortie chaud

(Possible si CTA sans batterie électrique)

#### Pilotage par la sortie froid

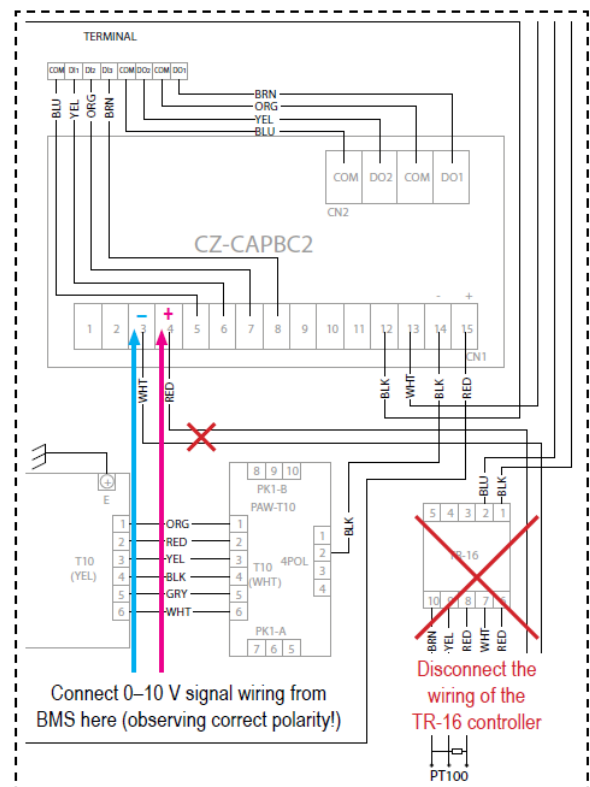
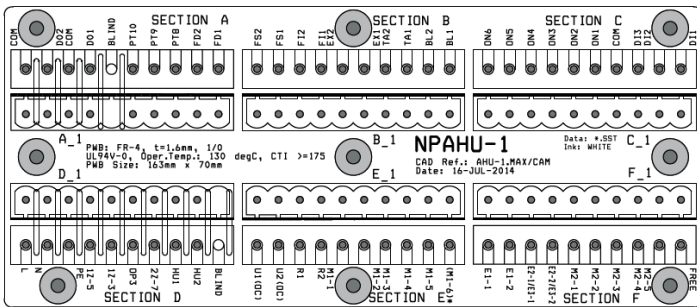
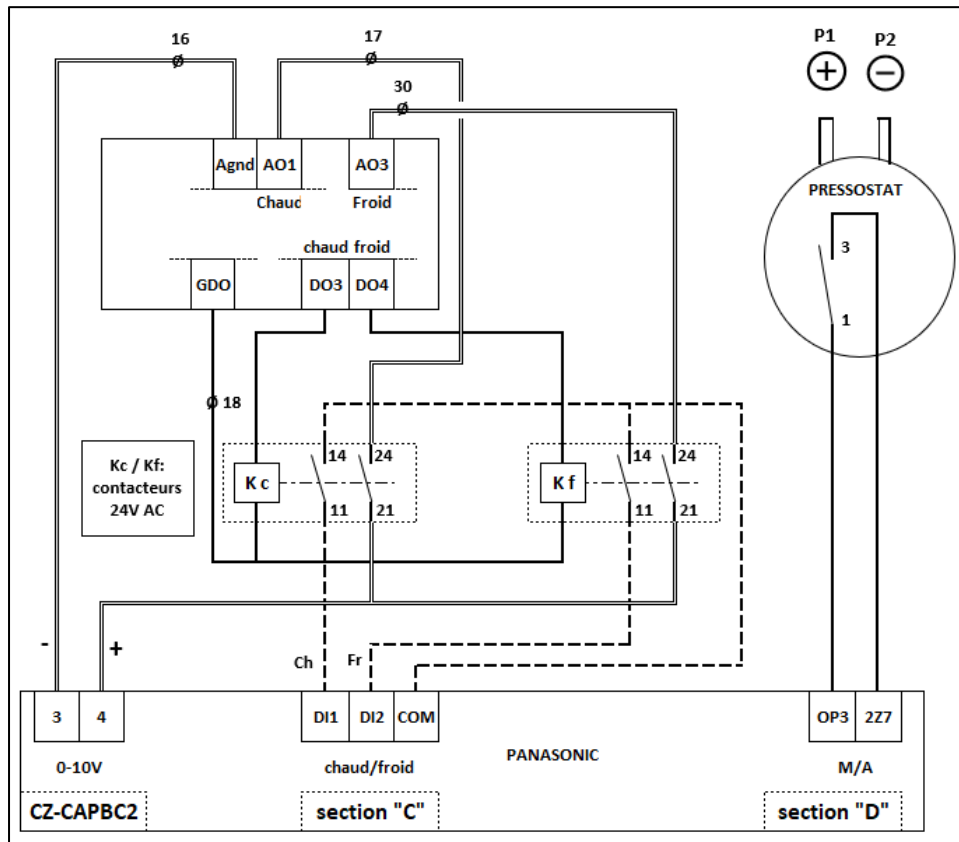
(Obligatoire si CTA équipée d'une batterie électrique)



Pour le paramétrage de la régulation du groupe DX, suivre les instructions de la doc LG.

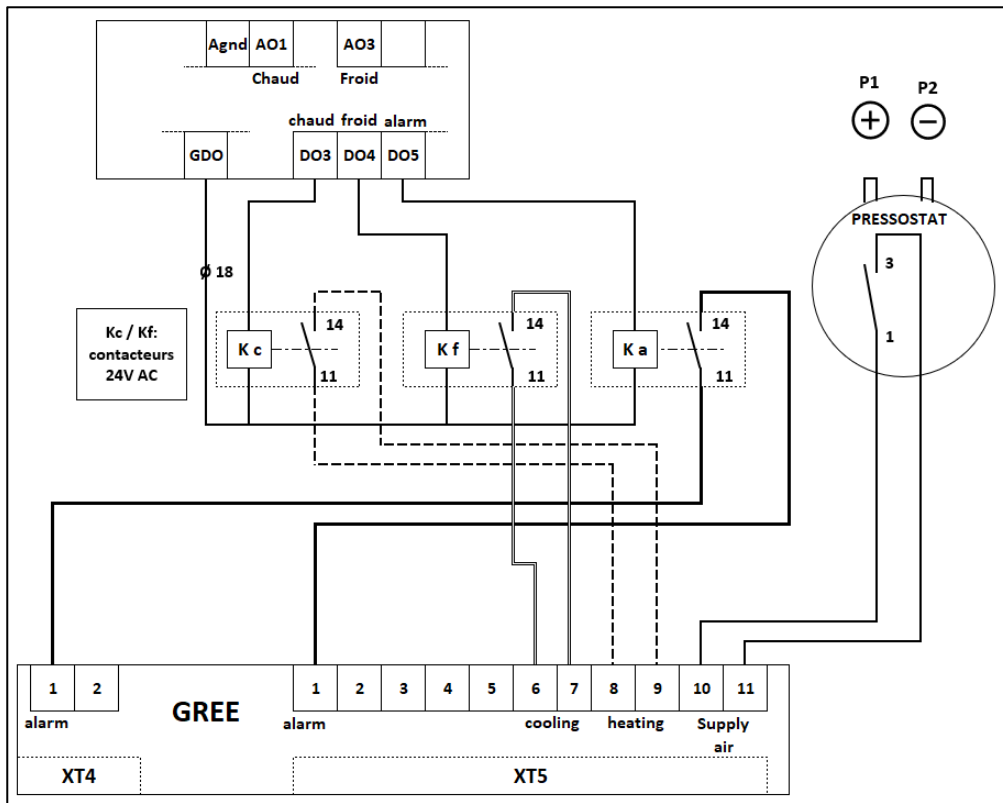
### 2.3.3. Groupe PANASONIC avec kit CTA associé à CARMA™

→ voir avec PANASONIC pour sélectionner le kit CTA approprié



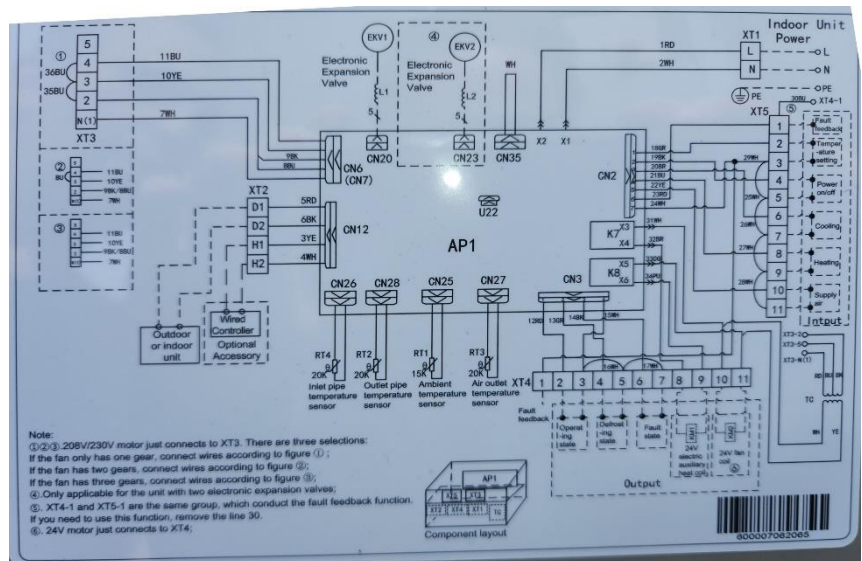
Pour le paramétrage de la régulation du groupe DX, suivre les instructions de la doc PANASONIC.

**2.3.4. Groupe GREE avec kit CTA associé à CARMA™**



Pour le paramétrage de la régulation du groupe DX, suivre les instructions de la doc GREE.

La régulation de température du local sera réalisée par le régulateur GREE → placer les sondes de température GREE conformément aux instructions GREE.



Régulation de la centrale Zehnder Caladair : définir une consigne de soufflage fixe (exemple = 15°C) ou une consigne de soufflage par une loi d'air en fonction de la température extérieure.

ATTENTION ! ne pas utiliser de régulation de température sur air repris.

La sonde de soufflage de la régulation EASY doit être positionnée sur le flux d'air, avant la batterie DX (en amont).

HEXAMOTION™ DX → déplacer la sonde soufflage avant la batterie DX



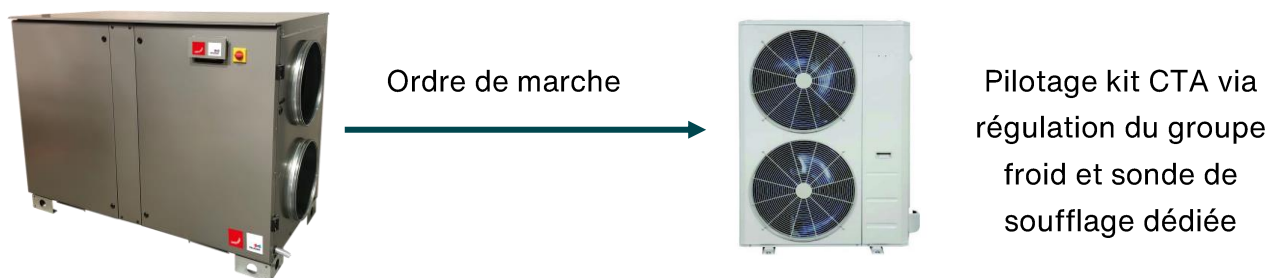
### 3. Gestion impossible par la CTA

#### 3.1. Cas n°6 : Batterie électrique + batterie DX condensation seul

La centrale de traitement d'air (CTA) est équipée d'une batterie électrique pour assurer la température minimale sur le condenseur (consigne de régulation de température de soufflage CTA = environ 16°C → à vérifier selon notice du groupe DX).

Un pressostat permet d'indiquer au groupe que la centrale fonctionne.

Le groupe DX est équipé d'un kit CTA (uniquement pour récupérer l'information de marche de la CTA) et des options nécessaires pour fonctionner selon sa propre consigne.



Matériel à prévoir :

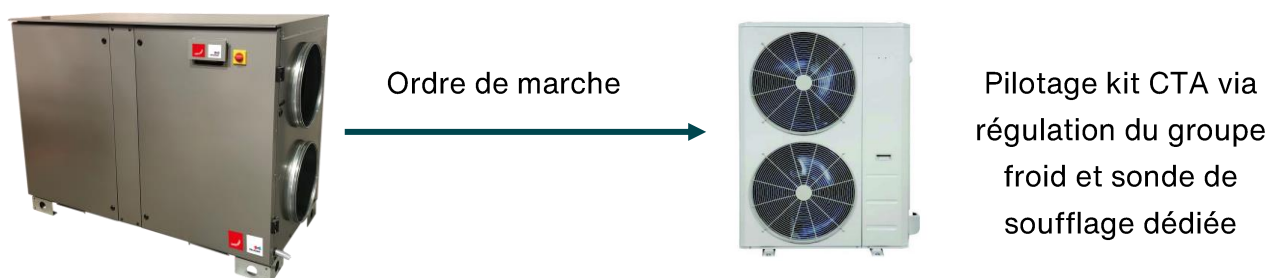
- CTA avec batterie électrique + batterie DX
- Pressostat additionnel : OPT005075

#### 3.2. Cas n°7 : Batterie électrique + batterie DX réversible

La centrale de traitement d'air (CTA) est équipée d'une batterie électrique pour assurer la température minimale sur le condenseur (consigne de régulation de température de soufflage CTA = environ 16°C → à vérifier selon notice du groupe DX).

Un pressostat permet d'indiquer au groupe que la centrale fonctionne.

Le groupe DX est équipé d'un kit CTA (uniquement pour récupérer l'information de marche de la CTA) et des options nécessaires pour fonctionner selon sa propre consigne.



Matériel à prévoir :

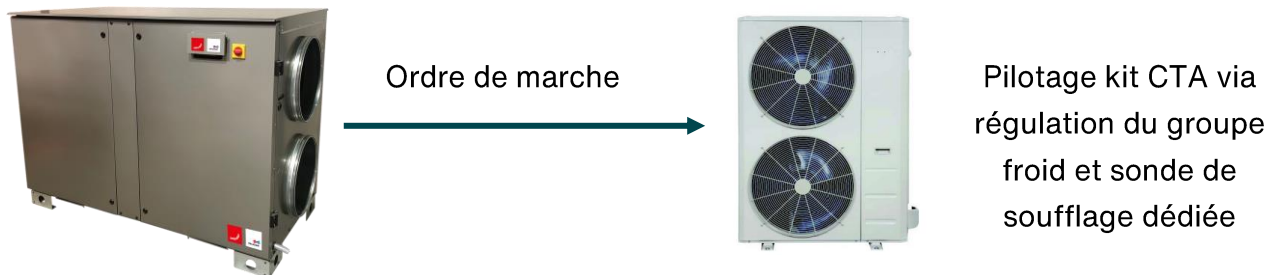
- CTA avec batterie électrique
- Pressostat additionnel : OPT005075

### 3.3. Cas n°8 : Batterie eau chaude + batterie DX condensation seul

La centrale de traitement d'air (CTA) est équipée d'une batterie à eau chaude pour assurer la température minimale sur le condenseur (consigne de régulation de température de soufflage CTA = environ 16°C → à vérifier selon notice du groupe DX).

Un pressostat permet d'indiquer au groupe que la centrale fonctionne.

Le groupe DX est équipé d'un kit CTA (uniquement pour récupérer l'information de marche de la CTA) et des options nécessaires pour fonctionner selon sa propre consigne.



Matériel à prévoir :

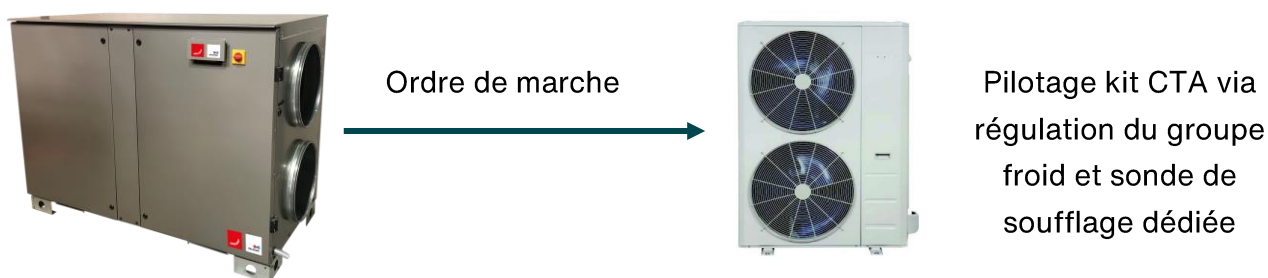
- CTA avec batterie eau chaude
- Pressostat additionnel : OPT005075

### 3.4. Cas n°9 : Batterie eau chaude + batterie DX réversible

La centrale de traitement d'air (CTA) est équipée d'une batterie à eau chaude pour assurer la température minimale sur le condenseur (consigne de régulation de température de soufflage CTA = environ 16°C → à vérifier selon notice du groupe DX).

Un pressostat permet d'indiquer au groupe que la centrale fonctionne.

Le groupe DX est équipé d'un kit CTA (uniquement pour récupérer l'information de marche de la CTA) et des options nécessaires pour fonctionner selon sa propre consigne.



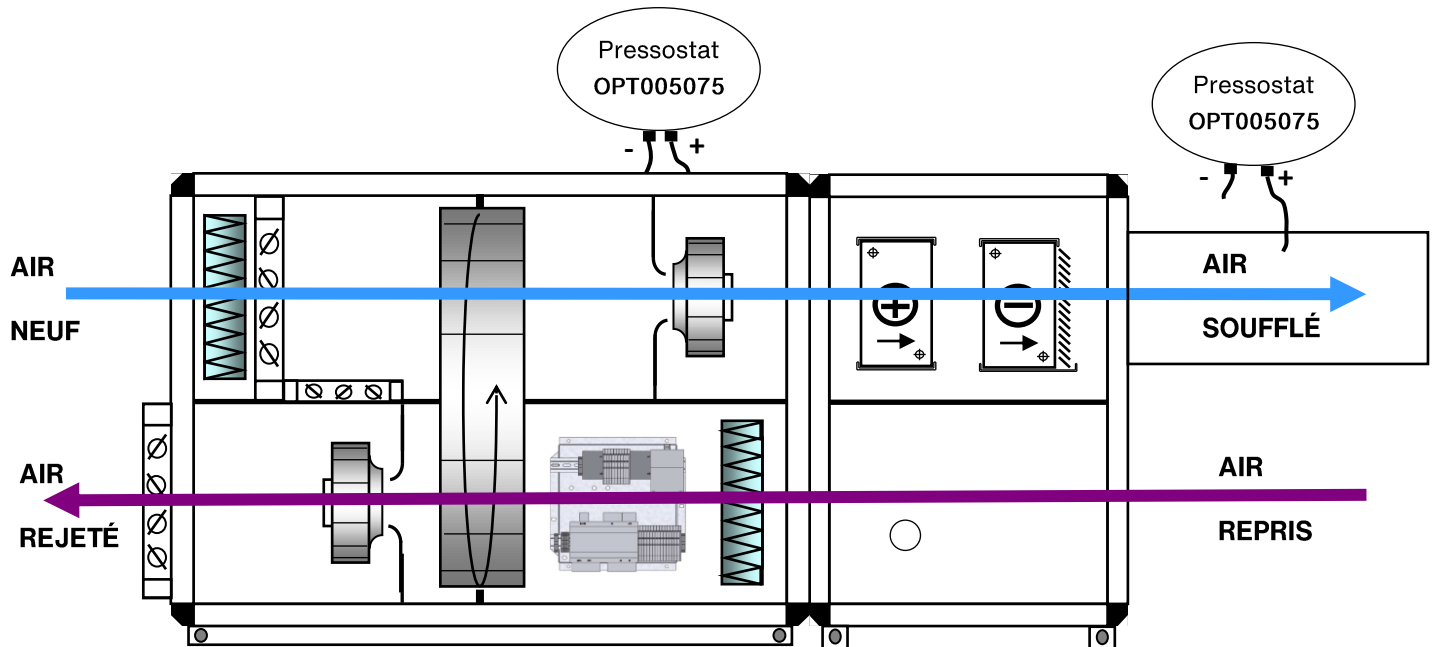
Matériel à prévoir :

- CTA avec batterie eau chaude
- Pressostat additionnel : OPT005075

### 3.5. Exemple de position du pressostat

Centrale EXAECO™

Le pressostat peut être installé à l'un ou l'autre des emplacements indiqués ci-dessous :





**ZEHNDER CALADAIR INTERNATIONAL**

61 rue de Saint Veran – 71000 MACON LOCHE – France

<https://www.caladair.com/>

Z-FR-V0324-CSY-INIM-Groupe DX, fr, sous réserve de modification sans avertissement