

REGULATEUR PROPORTIONNEL

Type CZT

Spec. N° 562-5-305

Le régulateur CZT est utilisé pour la régulation d'ambiance ou de circuit de chauffage avec contrôle de l'eau de retour.

Le CZT peut être utilisé pour une régulation à un ou deux étages. Il délivre des sorties 0/10Vcc permettant la commande de moteurs proportionnel ou de combinateurs.

Une installation rapide et une mise en oeuvre simple le destinent tout particulièrement aux écoles, bibliothèques ou aux installations domestiques importantes. Le CZT peut être installé dans une armoire ou fixé sur un mur.

Un large écran à cristaux liquides (LCD) est utilisé pour visualiser l'état de l'installation et des températures ainsi que pour programmer les différents paramètres de fonctionnement. L'utilisateur peut facilement lire ou modifier les différents paramètres grâce à de nombreux symboles permettant de se diriger à travers le régulateur. Une carte peut être mise en façade pour la programmation des paramètres de haut niveau. Un commutateur rotatif permet la dérogation de certaines fonctions.

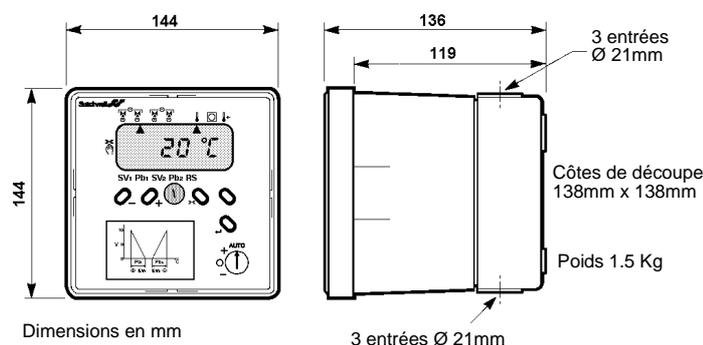
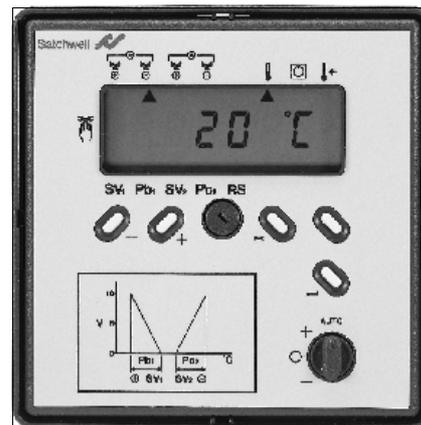
De nombreux paramètres de base (Valeurs par défaut) permettent à l'utilisateur de programmer le minimum de valeurs pour le bon fonctionnement de son installation.

Les paramètres suivant doivent être configurés:-

- * Temps de course moteur
- * Point de consigne (SV1 et SV2)
- * Nombre et type d'étages utilisés

FONCTIONNALITES

- Installation simple.
- Paramètres par défaut permettant un minimum de programmation.
- Paramétrage simple et rapide.
- Dérogation par simple commutateur rotatif.
- Régulation pour sorties un ou deux étages.
- Sorties Standard 0 à 10Vcc.
- Large écran à cristaux liquides (LCD) pour visualiser l'état de l'installation/les détecteurs et les paramètres de l'installation.
- Deux modes de programmation (Rapide et Avancée).
- Entrées pour allure réduite (NSB) et allure poussée.
- Supporte les anciennes et nouvelles génération de détecteurs Satchwell.
- Possibilité de raccorder un RPW pour afficher le point de consigne à distance.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type:	CZT 5305 – Régulateur une ou deux sorties proportionnelles 0 à 10Vcc - Spec. No. 562-5-305
Alimentation:	230Vca, +10%, -6% (50/60Hz)
Consommation:	22VA en pleine charge
Fusible:	100mA placé sur l'entrée 230 Vca.

SORTIES

Sortie régulation: 2 x 0 à 10Vcc pour l'étage Chaud et l'étage Froid.

Sorties supplémentaire: 2 x 24Vca 10 VA maximum pour l'alimentation d'équipements auxiliaires.

Si la consommation est supérieure à 10 VA, prévoir un transformateur externe 24 Vca conforme aux normes EN 60742, voir le schéma de câblage Fig. 9 pour plus de précisions.

Notes:-

1. Toutes les sorties 0-10Vcc sont protégées contre les court-circuits accidentels avec les signaux 24Vca et la terre.
2. Le courant de court-circuit de chaque sortie 0-10Vcc est d'environ 8,5mA (résistance source d'environ 1500 Ohms).
3. La résistance de charge de chaque sortie doit être au moins égale à 10 k Ohms.
4. Une sortie 0-10Vcc peut fournir au maximum 1mA.

ENTREE DETECTEURS

Les détecteurs "T" de la nouvelle génération ne peuvent pas être montés avec des détecteurs de l'ancienne génération.

DETECTEUR NOUVELLE GENERATION		
Détecteurs	Type	Plage de température
DRT 3651, 3453	Ambiance	-5 à 40°C
DDT 1701, 1702	Gaine	-5 à 100°C
DWT 1701, 1702	Eau	-10 à +120°C
DST 1601	Eau (A applique)	+5 à +120°C
RPW 4425	Consigne à distance	+10 à +35°C

DETECTEURS ANCIENNE GENERATION (Utilisés avec les régulateurs CZT Mk4)		
Détecteurs	Type	Plage de Température
DR 3251, 3252, 3253	Ambiance	-5 à 40°C
DD 1401, 1403	Gaine	-5 à +70°C
DW 1202, 1304	Eau	-5 à +40°C
RPW 4401	Consigne à distance	-5 à +40°C

ENTREES TOUT OU RIEN

Réduit de nuit (NSB): Contact NF libre de potentiel.

Allure poussée: Contact NF libre de potentiel.

CONSTRUCTION

Limite de Température Ambiante:	Utilisation: 0°C à +50°C Stockage: -10°C à +70°C
Limite d'Humidité Ambiante:	Utilisation: 0 à 95% Hr sans condensation Stockage: 0 à 95% Hr sans condensation
Bornier de raccordement:	Câble de section maximum 2.5mm ²
Entrée de câble:	Six entrées pré découpées de 21mm
Classe de protection:	IP 30

Boîtier: Boîtier en polycarbonate de couleur noire mate, composé en deux parties. Résistance au feu suivant norme UL94V-0

Montage: Mural ou en façade d'armoire

Dimensions du boîtier: 144 x 144 x 136mm

Dimensions de découpe: 138 x 138mm

Mémoire

Le régulateur possède une E²PROM non volatile qui permet de conserver les valeurs paramétrées lors d'une coupure de courant sans avoir à utiliser des batteries de sauvegarde.

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

L'installation ainsi que la mise en service du CZT doivent être effectuées par un technicien qualifié.

NE PAS METTRE L'APPAREIL SOUS TENSION AVANT D'AVOIR PROCÉDÉ AUX VÉRIFICATIONS COMPLETES.**Installation du régulateur**

- Choisir un emplacement propre, sec et exempt d'humidité et de condensation.
- Les limites de température et d'humidité doivent être respectées
Température ambiante d'utilisation: 0°C à 50°C
Humidité: 0 à 95% Hr sans condensation
- Prévoir un dégagement minimum de 150 mm autour du régulateur pour permettre le câblage et éviter les problèmes d'interférences électriques et électro-magnétiques.

Précautions de raccordement

- Sur une nouvelle installation les capteurs doivent être raccordés à l'aide de câble à écran, l'écran étant individuellement raccordé à la borne 0V. de référence.
- Sur une ancienne installation ou en remplacement d'ancien CZT il est possible de conserver le câblage d'origine sous réserve que la longueur de chaque câble ne dépasse pas 100mètres et qu'ils ne soient pas à moins de 75mm des câbles d'alimentation électrique.
- L'alimentation, les sorties 24 Vca et les sorties 0/10 Vcc ne doivent pas utiliser le même câble que les capteurs ou les entrées tout ou rien.
- Le régulateur doit être placé au minimum à 150mm de tout contacteur ou câble d'alimentation. Cette précaution permet de se prémunir de toutes interférences électriques ou électro-magnétiques.
- Aucun câblage ne doit être effectué lorsque l'appareil est sous tension.

Compatibilité des détecteurs

De nombreux détecteurs Satchwell sont compatibles avec le CZT Voir le tableau des détecteurs.

Il n'est pas possible de panacher des détecteurs ancienne et nouvelle génération sur le CZT.

NOTA: A la première mise en service il est nécessaire de procéder à un reset de l'appareil (Voir rubrique "Changement de détecteurs"). Le type de capteur est automatiquement reconnu.

Changement de détecteurs

Si après la mise en service vous désirez changer les détecteurs de la gamme ancienne génération (Climatronic) par des détecteurs nouvelle génération (Keyboard); il est impératif de réinitialiser l'appareil. Couper l'alimentation du régulateur, appuyer sur la touche "ENTREE" et remettre l'alimentation tout en maintenant la touche appuyée pendant quelques secondes relâcher la touche, le type de détecteurs est mémorisé.

NOTA: Cette manoeuvre réinitialise l'appareil et rétablit tous les paramètres de base (Valeurs par défaut).

MISE EN SERVICE**ASSUREZ VOUS QUE LE REGULATEUR EST HORS TENSION.**

1. Dévissez la vis centrale et séparer la face avant du régulateur de son socle en le tirant légèrement vers soi pour accéder aux borniers de raccordement.
2. Vérifier que le câblage est correct selon l'application désirée, voir le schéma de câblage correspondant.
3. Réassembler les deux parties du régulateur à l'aide de la vis centrale.
4. Mettre le régulateur sous tension, celui ci doit afficher "reset" suivie du n° de version du régulateur.
5. Le régulateur est à présent en mode lecture.
6. Compléter le paramétrage en se référant au Mode "Paramétrage rapide" ou au Mode "Programmation".
7. Si un RPW est raccordé au CZT, les paramètres SV1 et SV2 sont ignorés en Mode "Paramétrage Rapide". Dans ce cas les valeurs de consigne de l'étage chaud et de l'étage froid seront déterminées en additionnant ou en soustrayant 1°C par rapport à la position du RPW. Exemple:- Si le RPW est positionné sur 20°C, la valeur de l'étage chaud sera de 19°C et celle de l'étage froid sera de 21°C.

Le CZT peut fonctionner à l'aide du programme de base, il est cependant recommandé d'ajuster la valeur de quelques paramètres afin d'optimiser le fonctionnement du régulateur.

Les paramètres suivants doivent obligatoirement être configurés:-

Nombre et type d'étage utilisés
Point de consigne (SV1 et SV2)
Temps de course moteur

CHARGEMENT DES VALEURS PAR DEFAUT

Cette procédure doit être utilisée lors de la première mise en service ou si vous souhaitez rétablir les paramètres par défaut du régulateur.

Le régulateur configurera automatiquement le type de détecteurs connectés.

ATTENTION: CETTE PROCEDURE EFFACE TOUS LES PARAMETRE PROGRAMMES

1. Coupez l'alimentation du régulateur.
2. Maintenez enfoncée la touche "Entrée"  et remettre le régulateur sous tension.
3. L'écran du régulateur affiche "reset" suivi du numéro de version de l'appareil.

4. L'écran affiche ensuite "dfits". Relâchez la touche  "Entrée"
5. L'écran du régulateur affiche à nouveau "reset" suivi du numéro de version.
6. Le régulateur revient en mode "Affichage".

AFFICHAGE ET PARAMETRAGE

Un écran à cristaux liquides (LCD) est utilisé pour afficher les paramètres ainsi que l'état de l'installation. Autour de l'écran sont représentés les symboles permettant de se diriger à travers le programme. Trois modes de fonctionnement sont disponibles:

Mode Revue

Le Mode revue permet à l'opérateur de visualiser les différents paramètres: Températures, Etat des sorties, valeur calculée, etc.. . . Aucun paramètre ne peut être modifié dans ce mode.

Mode Paramétrage rapide

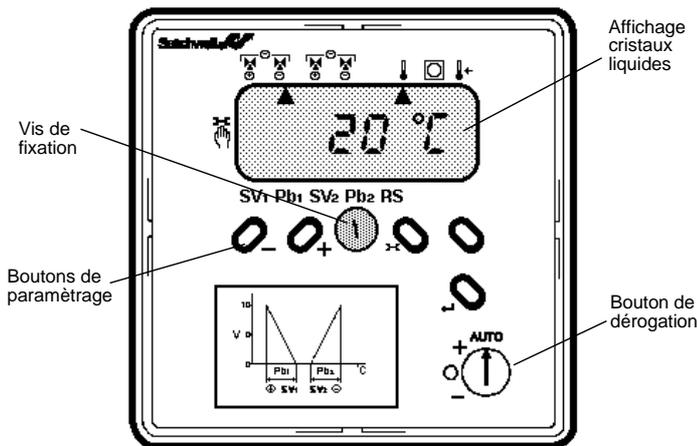
Le Mode paramétrage rapide permet de programmer les valeurs de base: Point de consigne (SV), type d'utilisation des sorties, etc..

Mode Programmation

Le Mode Programmation permet de paramétrer les fonctions avancées du régulateur. Lorsque vous utilisez ce Mode une carte de façade d'écran est nécessaire, elle comporte les symboles correspondant au Mode Programmation.

Façade

Le dessin ci dessous représente la façade du régulateur CZT.



Les quatres touches représente les fonctions suivantes:



Touche Paramétrage: Permet la sélection du mode de paramétrage.



Touche Entrée: Permet en Mode Paramétrage d'afficher et de valider les valeurs des différentes fonctions.



Touche Plus: Permet l'augmentation des valeurs ou permet le déplacement du curseur dans le sens anti horaire vers les autres fonctions.

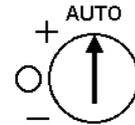


Touche Moins: Permet la diminution des valeurs ou permet le déplacement du curseur dans le sens horaire vers les autres fonctions.

Le bouton sans identification n'est pas utilisé.

Dérogations manuelles

Le commutateur rotatif est utilisé pour sélectionner les fonctions de dérogation.



CE COMMUTATEUR PEUT ETRE DEROGE EN MODE REVUE EGALEMENT.

IL EST IMPORTANT DE REVENIR EN MODE AUTOMATIQUE APRES AVOIR PROCEDÉ A UNE DEROGATION.

EN MODE DEROGATION L'AFFICHEUR CLIGNOTE ET LE MODE DE DEROGATION EST INDIQUE.

Les différents modes de dérogation sont les suivants:

AUTO Mode Auto: Le régulateur fonctionne en Mode Automatique.

- Fermeture servomoteur:** Force le moteur de l'étage froid en ouverture et ferme le moteur de l'étage chaud.
- Fermeture moteurs:** Force les moteurs en fermeture (0V).
- + Ouverture servomoteur:** Force le moteur de l'étage chaud en ouverture et ferme le moteur de l'étage froid.

Mode Revue

Le mode Revue sert uniquement à la lecture des paramètres. Il permet de visualiser les températures ainsi que la position des moteurs.

Aucun paramètre ne peut être modifié dans ce mode excepté les dérogations manuelles.

Sur l'écran apparaît par défaut la température du détecteur principal.

Appuyez sur la touche  pour que le curseur clignote

En pressant la touche  ou  le curseur se positionne devant le symbole désiré: Valeur du détecteur, consigne à distance ou valeur calculée. La touche  déplace le curseur vers la droite, la touche  déplace le curseur vers la gauche.

Sélection du paramètre affiché par défaut en Mode Revue

Pour laisser un paramètre en affichage permanent déplacer le curseur sous le symbole désiré et valider à l'aide de la touche  le curseur arrête de clignoter. Le paramètre par défaut est sélectionné en Mode Revue.

Les fonctions suivantes sont affichées en Mode Revue sur le régulateur:

Symboles	Descriptions
	Vanne en Ouverture ou Ouverte
	Vanne en fermeture ou Fermée
	Affichage de la température de départ
	Affichage de la valeur du RPW
	Affichage de la valeur calculée

Accès au Mode Paramétrage Rapide

1. Pressez la touche  puis la touche  maintenir enfoncées les deux touches jusqu'à l'apparition del SEC sur l'écran.

This means that mode selection has been accessed.

2. Pressez la touche  pour passer en Mode Paramétrage Rapide, le curseur est alors positionné sur le symbole 

3. Appuyez sur la touche  pour positionner le curseur, se servir des touches  ou  pour le déplacer.

4. Pour quitter le Mode "Paramétrage Rapide" appuyer sur la touche  Si aucune fonction n'est activée, le régulateur revient automatiquement en Mode Revue après 30 secondes.

Symboles associés au Mode "Paramétrage Rapide":

Symboles	Descriptions	Mode	Defaut	Plage
	Symbole de programmation Indique que vous êtes en Mode paramétrage.	Paramétrage Rapide	—	—
SV1	Consigne étage chaud La consigne de l'étage chaud doit être inférieure à celle de l'étage froid. Si la zone morte est requise then the heating stage set value must be set lower than the cooling stage set value. La valeur de la zone morte est de 2°C. Si un RPW est raccordé au CZT, les paramètres SV1 et SV2 sont ignorés en Mode "Paramétrage Rapide". Dans ce cas les valeurs de consigne de l'étage chaud et de l'étage froid seront déterminées en additionnant ou en soustrayant 1°C par rapport à la position du RPW. Exemple:- Si le RPW est positionné sur 20°C, la valeur de l'étage chaud sera de 19°C et celle de l'étage froid sera de 21°C.	Paramétrage Rapide	20	0 à 255°C
Pb1	Bande proportionnelle étage chaud Représente la variation nécessaire de la grandeur à régler qui permet à l'organe de réglage de parcourir sa course totale, de l'ouverture à la fermeture.	Paramétrage Rapide	10	0 à 255K
SV2	Consigne étage froid The cooling set value must never be set lower than the heating stage set value. If a deadzone is required then the heating stage set value must be set lower than the cooling stage set value, the difference between the two gives the deadzone. Si un RPW est raccordé au CZT, les paramètres SV1 et SV2 sont ignorés en Mode "Paramétrage Rapide". Dans ce cas les valeurs de consigne de l'étage chaud et de l'étage froid seront déterminées en additionnant ou en soustrayant 1°C par rapport à la position du RPW. Exemple:- Si le RPW est positionné sur 20°C, la valeur de l'étage chaud sera de 19°C et celle de l'étage froid sera de 21°C.	Paramétrage Rapide	22	0 à 255°C
Pb2	Bande proportionnelle étage froid Représente la variation nécessaire de la grandeur à régler qui permet à l'organe de réglage de parcourir sa course totale, de l'ouverture à la fermeture.	Paramétrage Rapide	10	0 à 255k
RS	Temps de course servomoteurs Paramétrage du temps de course nécessaire pour que le servomoteur passe de la fermeture à l'ouverture complète.	Paramétrage Rapide	100	0 à 255 Secondes

Comment paramétrer

Cette méthode peut être appliquée à tous les paramètres.

1. Sélectionnez le Mode "Paramétrage Rapide".

2. Lorsque le Mode "Paramétrage Rapide est activé, utiliser les touches  ou  pour déplacer le curseur sur le symbole graphique correspondant au paramètre de régulation désiré.

3. Lorsque le curseur est positionné, presser la touche  pour visualiser la valeur et presser les touches  ou  pour la modifier.

4. Validez à l'aide de la touche  ; si la valeur ne doit pas être modifiée presser la touche .

5. L'écran est vide mais le curseur est toujours visible sur le dernier symbole sélectionné.

6. Pour revenir au Mode "Revue" presser la touche .

Carte pour le Mode "Programmation"

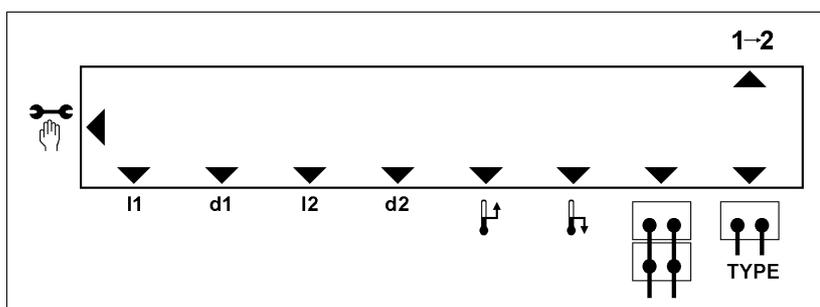


Fig.2

Accès au Mode "Programmation"

Le Mode "Programmation" est utilisé pour les fonctions avancées du régulateur, il doit être modifié par des personnes habilitées.

Une carte de programmation doit être placée devant l'écran du régulateur CZT.

1. Presser la touche puis la touche maintenir les deux touches enfoncées afin qu'apparaisse 'SEC' sur l'écran.
2. Presser trois fois de suite sur la touche L'écran affiche 'CARD 1' et tout les curseurs clignotent, le Mode "Programmation" est activé. Placez la carte de programmation devant l'écran et presser la touche

3. Le curseur est positionné devant le symbole
4. Programmer les paramètres de la même manière que pour le Mode "Paramétrage Rapide".
5. Pour quitter le Mode "Programmation" presser la touche Si aucune fonction n'est activée, le régulateur revient en Mode "Revue" après 30 secondes.

Paramètres accessibles en mode Programmation:

Symboles	Descriptions	Mode	Default	Plage
	Symbole de Programmation Indique que vous êtes en Mode "Programmation"	Mode Programme	—	—
l1	Réglage du temps de l'Action Intégrale pour l'étage chaud	Mode Programme	0	0 à 2550 Secondes
d1	Réglage du temps de l'Action Dérivée pour l'étage chaud Paramétrage courant = 0 secondes.	Mode Programme	0	0 à 255 Secondes
l2	Réglage du temps de l'Action Intégrale pour l'étage froid.	Mode Programme	0	0 à 2550 Secondes
d2	Réglage du temps de l'Action Dérivée pour l'étage froid Paramétrage courant = 0 secondes.	Mode Programme	0	0 à 255 Secondes
	Paramétrage de la valeur de relance Valeur en °C, augmente la valeur calculée lors de la relance.	Mode Programme	10	0 à 255K
	Paramétrage de la valeur de l'allure réduite (NSB) Valeur en °C, diminue la valeur calculée en période nuit.	Mode Programme	10	0 à 255K
	Moyenne sondes Paramétrage du nombre de capteurs raccordés pour réaliser une moyenne de la température (1à4). Le CZT utilise normalement une seule sonde d'ambiance, la valeur paramétrée est égale à 1.	Mode Programme	1	1 à 4
	Type de capteur Le type de capteur est automatiquement déterminé à la première mise en service, il peut être également modifier à l'aide du Mode "Programmation" (Voir type page 2).	Mode Programme	—	1, 4 ou 5
1 → 2	Selection du nombre et du type d'étage 0 = Deux étages Chaud/Froid 1 = Un étage Chaud 2 = Un étage Froid Se reporter aux schémas de câblage pour de plus amples renseignements. Si plus d'un étage est utilisé, le temps total de courses des moteurs doit être indiqué en Temps de course servomoteurs (RS).	Mode Programme	0	0 à 2

APPLICATIONS

REGULATION SIMPLE ETAGE: CHAUD OU FROID

Le CZT peut être utilisé en régulation simple étage avec action sur batterie chaude ou action sur batterie froide contrôlé par la température ambiante.

Dans le Mode "Programmation" paramétré le type de sortie à:-

- 1 - Application un Etage Chaud
- 2 - Application un Etage Froid

Si un potentiomètre RPW est raccordé sur le CZT la valeur de consigne est celle affichée sur le RPW. Il est possible d'obtenir une allure poussée ou une allure réduite par l'intermédiaire de contacts externes qui abaisse ou augmente le point de consigne.

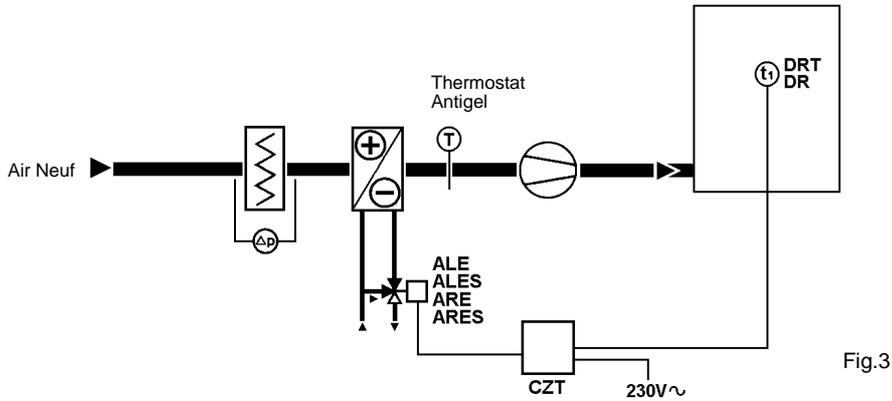


Fig.3

Attention contacts NF
Ouvrir le contact pour obtenir l'action

Enlever le shunt 7-8 si l'allure poussée est utilisée et le shunt 9-10 pour l'allure réduite.
La tension de sortie Maximum est de 24Vca - 10VA. Si la puissance désirée est supérieure à 10VA prévoir une alimentation séparée à l'aide d'un transformateur conforme à la norme EN 60742. Voir Fig.9.

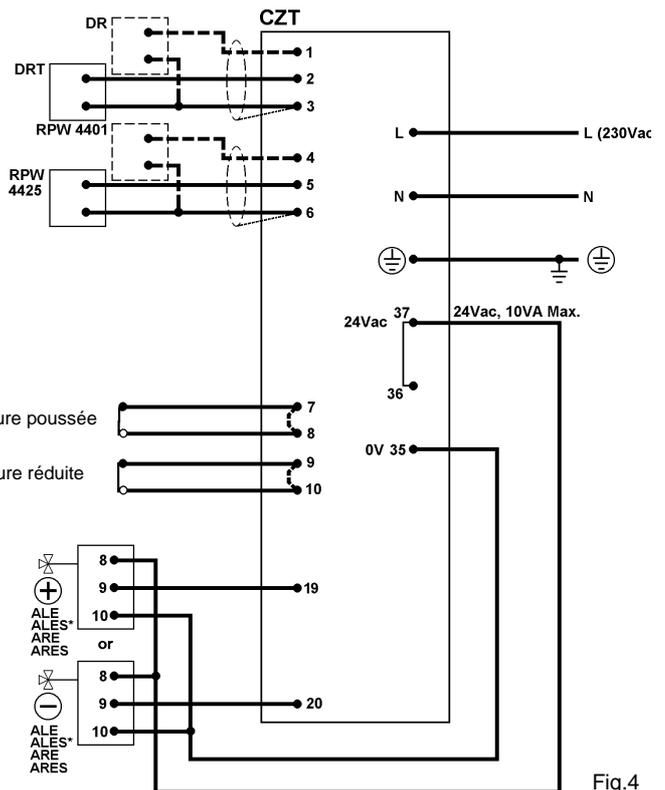


Fig.4

REGULATION DEUX ETAGES: CHAUD ET FROID

Le CZT peut être utilisé en régulation deux étages avec action sur batterie chaude et batterie froide contrôlé par la température ambiante.

Si un potentiomètre RPW est raccordé sur le CZT la valeur de consigne est celle affichée sur le RPW. Il est possible d'obtenir une allure poussée ou une allure réduite par l'intermédiaire de contacts externes qui abaisse ou augmente le point de consigne.

Dans le Mode "Programmation" paramétré le type de sortie à:-
0 - Application Deux étages: Etage Chaud et Etage Froid

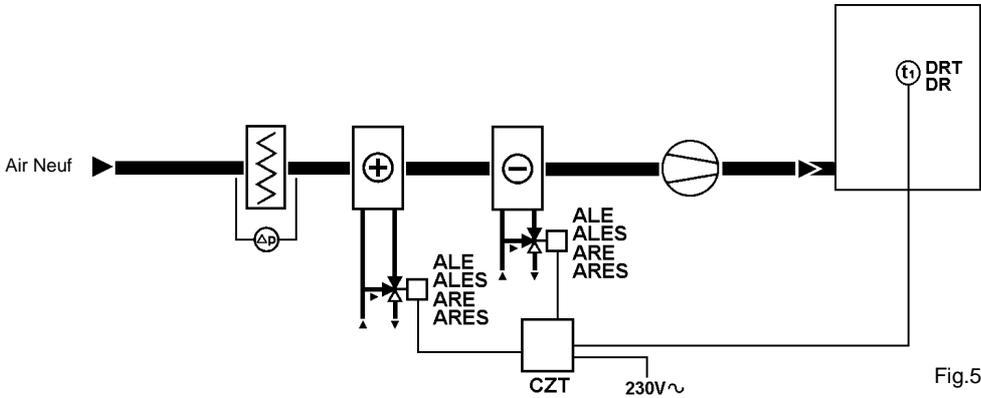


Fig.5

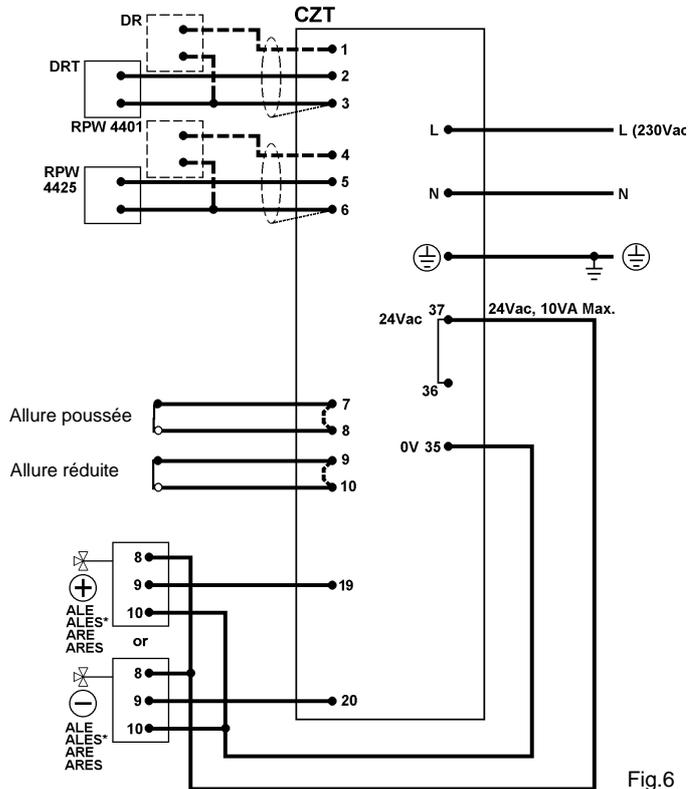


Fig.6

Enlever le shunt 7-8 si l'allure poussée est utilisée et le shunt 9-10 pour l'allure réduite.

La tension de sortie Maximum est de 24Vca - 10VA. Si la puissance désirée est supérieure à 10VA prévoir une alimentation séparée à l'aide d'un transformateur conforme à la norme EN 60742. Voir Fig.9.

CASCADE CHAUDIERES FONCTION DE LA TEMPERATURE DE RETOUR

Le CZT peut être utilisé pour piloter une cascade de chaudières par l'intermédiaire d'un combinatoire à étages. Le système est régulé par rapport à la température de retour, de façon à limiter les enclenchements intempestifs.

Si un potentiomètre RPW est raccordé sur le CZT la valeur de consigne est celle affichée sur le RPW. Il est possible d'obtenir une allure poussée ou une allure réduite par l'intermédiaire de contacts externes qui abaissent ou élèvent le point de consigne.

Dans le Mode "Programmation" paramétrer le type de sortie sur :-
1 - Application un Etage Chaud

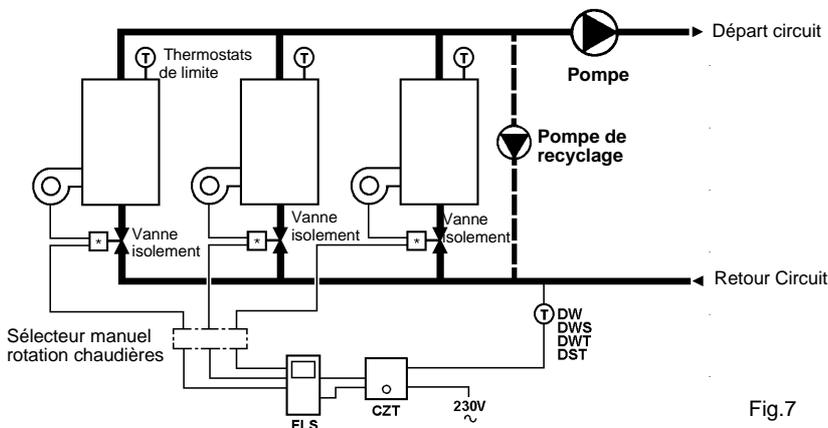


Fig.7

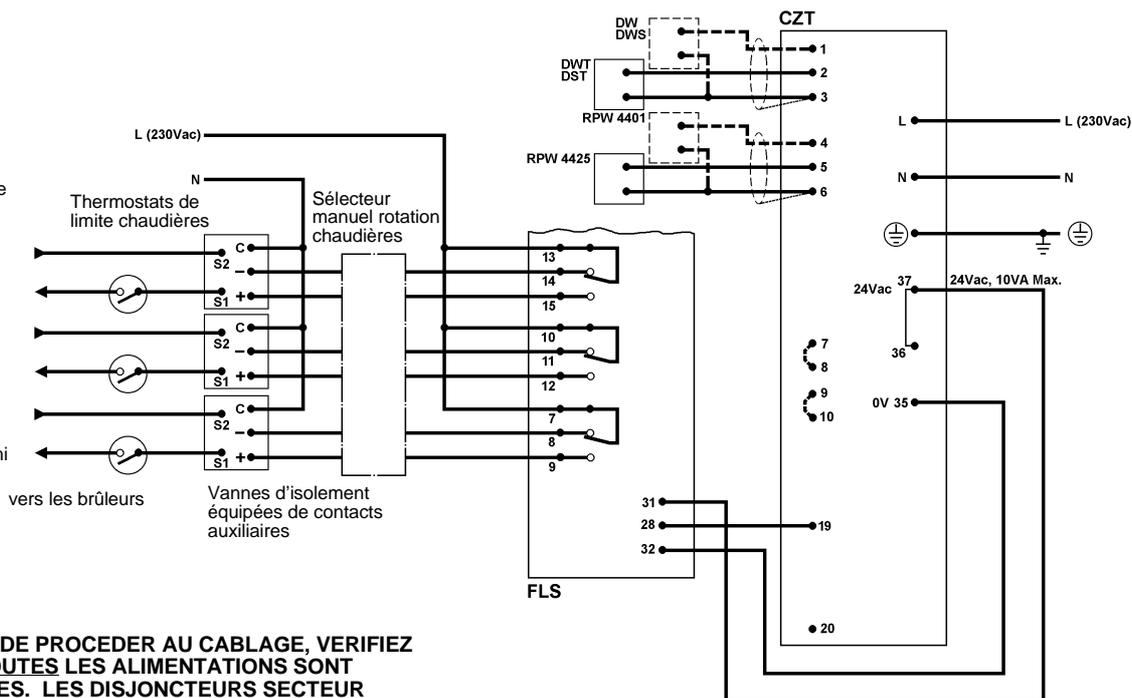
Enlever le shunt 7-8 si l'allure poussée est utilisé et le shunt 9-10 pour l'allure réduite.

C = Commun

- = Fermeture vanne isol.
+ = Ouverture vanne isol.
Les contacts auxiliaires se ferment lorsque la vanne est en ouverture pour valider le brûleur.

Les vannes VZ/VZF peuvent être utilisées en vannes d'isolement.

Le sélecteur manuel de permutation n'est pas fourni par la Satchwell.



AVANT DE PROCEDER AU CABLAGE, VERIFIEZ QUE TOUTES LES ALIMENTATIONS SONT COUPEES. LES DISJONCTEURS SECTEUR DOIVENT ETRE CONFORMES A LA NORME EN

Fig.8

RACCORDEMENT SEPRE D'UN TRANSFORMATEUR POUR UNE PUISSANCE SUPERIEURE A 10VA

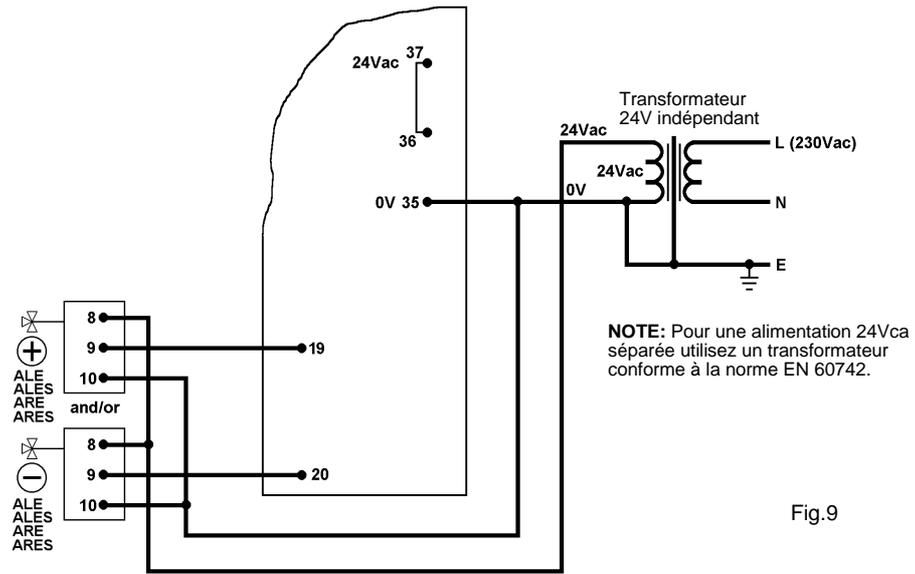
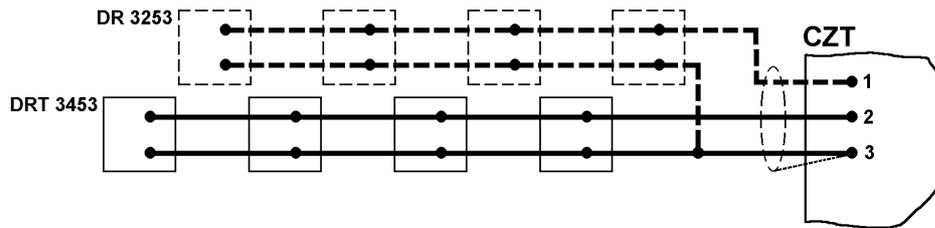


Fig.9

RACCORDEMENT DETECTEURS (MAXIMUM 4 DETECTEURS)



Paramétrer le nombre de détecteurs connectés, dans le Mode Programmation.

Fig.10

DEROGATION

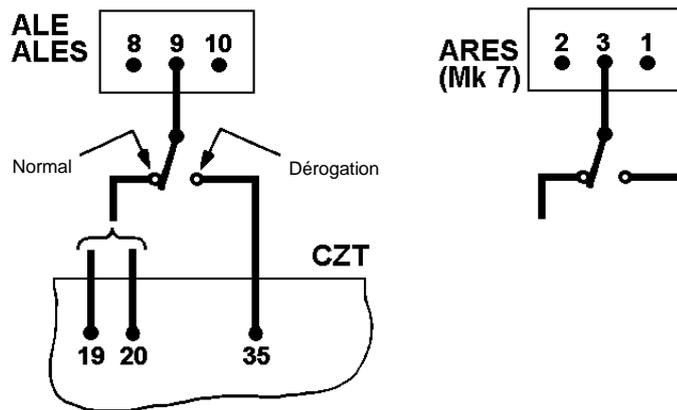


Fig.11

19 Signal de sortie étage chaud.
20 Signal de sortie étage froid.
35 Dérogation 0V pour fermeture servomoteur.

MAINTENANCE

Une vérification périodique de l'installation est recommandée.

PRESCRIPTIONS DE CABLAGE

Régulateur CZT :	Longueur Maximum pour câble blindé	Résistance maximum par conducteur
Détecteurs, RPW	Câble à écran*	15 Ohms
Servomoteurs ARE, ALE, ALES, AVUE Alimentation 24Vca Signal de positionnement 0 à 10Vcc	100m 100m	3 Ohms 50 Ohms
Combinateurs FLS, TSU	Câble à écran	50 Ohms
Relais, Entrées ON/OFF	Câble à écran	5 Ohms
Alimentation 230Vca	Câble à écran	–

Pour une longueur comprise entre 100m et 300m maximum utiliser du câble à écran:

- L'écran du câble doit être raccordé uniquement coté régulateur.
- MICC. La terre doit être raccordée uniquement coté régulateur.

* Sur les nouvelles installations, les câbles des capteurs doivent être de type à écran et connectés au 0V du régulateur; cependant, pour le cas particulier du remplacement des anciens régulateurs CZT (Mk4), il est possible d'utiliser l'ancien câblage -même si le câble ne comporte pas d'écran- à condition qu'il ne dépasse pas une longueur de 100 metres et qu'il soit à 75mm de toutes sources d'alimentation.

L'alimentation, les sorties 24Vca, les sorties relais ou triac ne doivent pas utiliser le même câble que celui des capteurs.

Le régulateur doit être monté à une distance de 150mm minimum de tout contacteurs, relais ou toutes autres sources pouvant générer des interférences.

Aucun câblage ne doit être réalisé lorsque le régulateur est sous tension.

VALEURS DETECTEURS

Gamme **KEYBOARD (T)**

Type DOT, DDT et DWT	Valeurs en Ohms	Type DOT, DDT et DWT	Valeurs en Ohms
- 10°C	8471	45°C	3089
- 5°C	8093	50°C	2702
0°C	7661	55°C	2358
5°C	7182	60°C	2056
10°C	6667	65°C	1792
15°C	6126	70°C	1563
20°C	5573	75°C	1364
25°C	5025	80°C	1193
30°C	4492	85°C	1047
35°C	3987	90°C	921
40°C	3518		

Gamme **CLIMATRONIC**

Type DR 3253	Valeurs	Type DW 1204	Valeurs	Type DW 1204	Valeurs	Type DD 1401	Valeurs
-10°C	2250 Ohms	-10°C	--	45°C	2086 Ohms	10°C	1911 Ohms
-5°C	2181 "	-5°C	--	50°C	1950 "	15°C	1809 "
0°C	2100 "	0°C	--	55°C	1818 "	20°C	1690 "
5°C	2010 "	5°C	--	60°C	1694 "	25°C	1574 "
10°C	1908 "	10°C	2906 Ohms	65°C	1578 "	30°C	1542 "
15°C	1799 "	15°C	2806 "	70°C	1461 "	35°C	1336 "
20°C	1684 "	20°C	2708 "	75°C	1353 "	40°C	1219 "
25°C	1567 "	25°C	2592 "	80°C	1258 "	45°C	1113 "
30°C	1449 "	30°C	2474 "	85°C	1171 "	50°C	1013 "
35°C	1334 "	35°C	2346 "	90°C	1089 "	55°C	924 "
40°C	1224 "	40°C	2216 "			60°C	842 "
					

ATTENTION

- Les précautions de câblage, d'alimentation et de mise en service doivent être respectées.
- Se conformer aux instructions de la page 10.
- Ne pas alimenter l'appareil avant d'avoir effectué la mise en service détaillée en page 2.
- Ne jamais court-circuiter les entrées Détecteurs.
- Ne pas dépasser les limites de température et d'humidité détaillées en page 2.
- Le démontage des parties scellées annule la garantie.
- La présentation et les caractéristiques de nos appareils sont l'objet d'améliorations constantes et susceptibles d'être modifiées sans préavis.
- Les indications, schémas et illustrations présentées dans ce document sont fournies à titre d'information; pour toute application particulière, vous pouvez consulter nos services à l'adresse indiquée ci-dessous.
- Une vérification périodique de l'installation est recommandée. Contactez nos services pour obtenir plus d'informations.