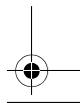
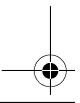


Manuel d'utilisation

CETA 101

Double régulation différentielle de température

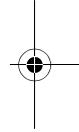
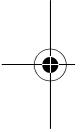
Edition 0950-10
Réf. 0450021005





Sommaire

Etendue de livraison	3
Généralités	3
Utilisation conforme	3
Sécurité	3
Fonctions générales des touches	4
Affichage de la version (au démarrage)	4
Affichage de base	5
Valeurs de résistance des sondes	6
Niveau du menu	7
Description des paramètres	10
Montage	16
Schéma de raccordement	17
Dépannage	18
Déclaration de conformité	19
Caractéristiques techniques	20
Responsabilité	20
Evacuation	20

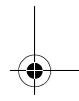
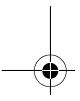


© Elektronikbau- und Vertriebs GmbH

Heisterner Weg 8 - 12

D-57299 Burbach

Ce document ne doit pas être reproduit, ni transmis à des tiers en particulier à des concurrents, sous forme d'original ou de copie, sans notre autorisation expresse préalable. Nous nous réservons les droits de propriété et les droits d'auteur liés à ce document.





Volume de la livraison

1. 1x Régulateur central CETA 101
2. 1x Sonde à immersion accumulateur KVT 20/2/6
3. 2x Sonde du collecteur PT1000/6
4. 8x Vis, Tôle 2,9x19 mm
5. 3x Vis combinée 4x35 mm
6. 3x Chevilles U6
7. 2x Serre-câble

Généralités

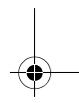
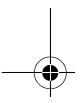
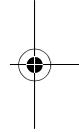
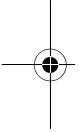
Les installations avec 2 sources de chaleur et réservoir d'eau chaude sont commandées par le double réglage de différence de température. Lorsque la température d'une source de chaleur dépasse la température du réservoir, de la valeur réglée au régulateur, le système de régulation active la pompe de circulation, et la chaleur absorbée dans la source de chaleur est emmenée dans le réservoir d'eau chaude.

Utilisation appropriée

Cet appareil est construit suivant le niveau de la technique et suivant les règles techniques de sécurité reconnues. Cependant, lors de son utilisation, il peut y avoir des dangers pour l'opérateur ou des tiers, ainsi que des endommagements de l'appareil ou du matériel. Cet appareil ne doit être utilisé que comme régulateur de différence de température.

Sécurité

Tous les raccordements électriques, ainsi que les mesures de protection et de sécurité, sont à effectuer par un électricien qualifié, agréé, dans le respect des normes et directives VDE en vigueur, ainsi que des prescriptions locales de l'organisme fournisseur de l'énergie électrique. Le raccordement électrique doit être réalisé sous la forme d'un raccordement fixe selon VDE 0100.



Fonctions générales des touches

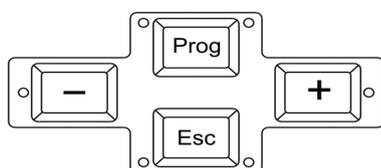
Symboles de danger dans ce mode d'emploi



Danger !

Ce symbole signale des indications qui avertissent d'un risque éventuel lié à la sécurité ou de blessures graves ou mortelles.

1. Fonctions générales des touches



Prog

- Passage aux sous-menus sélectionnés
- Passage au réglage (des paramètres)
- Enregistrement de la valeur

+ (Plus) ou - (Moins)

- Modifier les paramètres
- Changer d'option

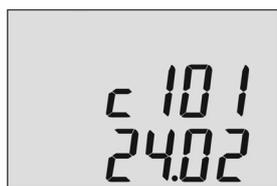
Esc

- Quitter le réglage
- Conserver les anciennes valeurs
- Sélectionner le niveau de menu supérieur

Esc-Longtemps

- Retour automatique à l'affichage de base

2. Affichage de la version (au démarrage)

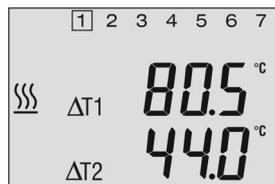


c 101= Désignation du type Ceta 101

24.02= Affichage de la version (celle-ci, si elle est mise à jour, peut diverger de l'exemple montré)

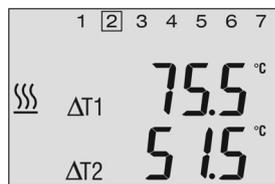
Affichage de base

3. Affichage de base



- 1= Affichage de base 1
- 80.5°C= Température F3 fournisseur de chaleur 1 (p. ex. collecteur ou chaudière à combustibles solides)
- 44.0°C= Température F1 accumulateur thermique 1
- ΔT1= Affichage fonction de pompe P1
- ΔT2= Affichage fonction de pompe P2
- CHAUD= Affichage blocage des brûleurs

Sur + / - commutable sur :



- 2= Affichage de base 2
- 75.5°C= Température F4 fournisseur de chaleur 2 (p. ex. collecteur ou chaudière à combustibles solides)
- 51.5°C= Température F2 accumulateur thermique 2 (si sonde F2 présente)
- ΔT1= Affichage fonction de pompe P1
- ΔT2= Affichage fonction de pompe P2
- CHAUD= Affichage blocage des brûleurs



Valeurs de résistance des sondes



4. Valeurs de résistance des sondes

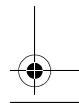
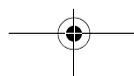
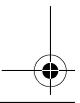
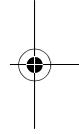
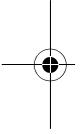
Suivant la température :

PT1000

T (°C)	R (kOhm)
40	1,155
50	1,194
60	1,232
70	1,271
80	1,309
90	1,347
100	1,385
110	1,423
120	1,461
130	1,498
140	1,536
150	1,573
160	1,611
170	1,648
180	1,685
190	1,722
200	1,758
210	1,795
220	1,832
230	1,868
240	1,905
250	1,941

KVT 20

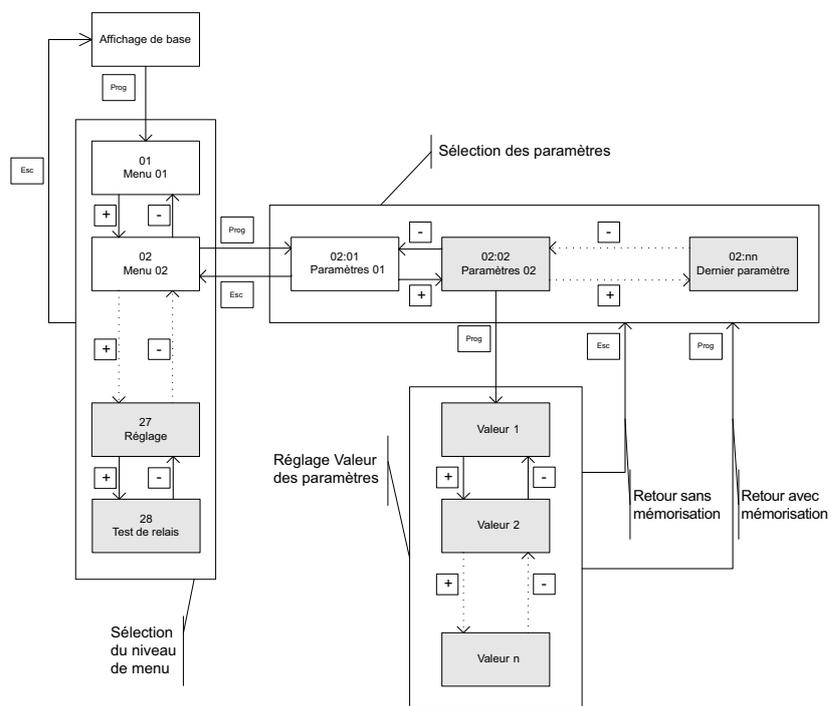
T (°C)	R (kOhm)
10	1,783
12	1,812
14	1,840
16	1,869
18	1,898
20	1,928
25	2,002
30	2,078
35	2,155
40	2,234
45	2,314
50	2,395
55	2,478
60	2,563
65	2,648
70	2,735
75	2,824
80	2,914
85	3,005
90	3,098
95	3,192
100	3,287



Niveau du menu

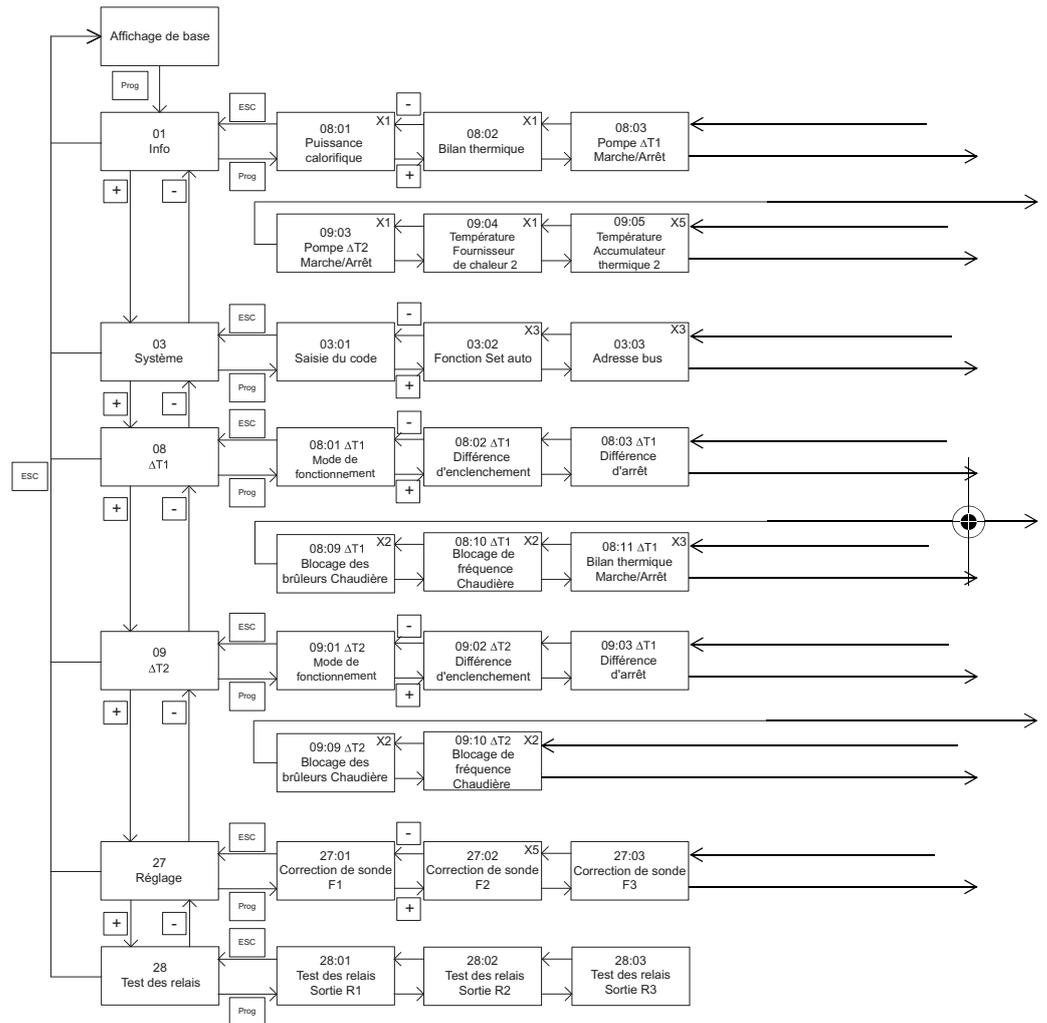
5. Niveau du menu

Structure générale des menus Série Ceta



Niveau du menu

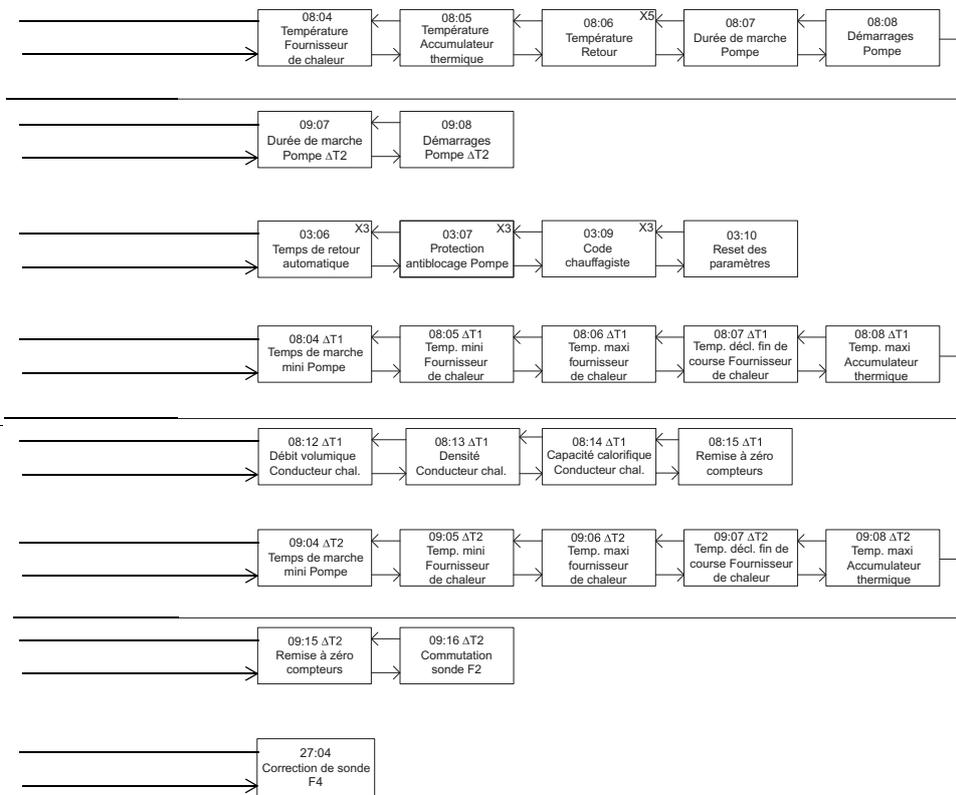
Vue d'ensemble Niveau du menu



X1 : Ne sont affichés que lorsque le calcul du bilan de chaleur est activé

X2 : Fonction uniquement en liaison avec le bus

Niveau du menu



X3 : Disparaissent lorsque le code 03:09 est activé

X5 : Option

Description des paramètres

6. Description des paramètres**01 Niveau d'information**

Affichage	Désignation	Description
08:01	Puissance calorifique $\Delta T1$	Puissance calorifique actuelle en W X1
08:02	Bilan thermique $\Delta T1$	Affichage de l'énergie thermique cumulée en kWh X1
08:03	Affichage fonction de la pompe $\Delta T1$	0 : La pompe est coupée 1 : La pompe est en marche
08:04	Température fournisseur de chaleur $\Delta T1$	Température de la sonde du fournisseur de chaleur (p. ex. collecteur ou chaudière à combustibles solides) à l'entrée F3
08:05	Température accumulateur thermique $\Delta T1$	Température de la sonde de l'accumulateur thermique à l'entrée F1
08:06	Température retour $\Delta T1$	Température de la sonde retour à l'entrée F2, si en place. X5
08:07	Durée de marche de la pompe $\Delta T1$	Nombre d'heures de service de la pompe
08:08	Démarrages de la pompe $\Delta T1$	Nombre de démarrages de la pompe
09:03	Affichage fonction de la pompe $\Delta T2$	0 : La pompe est coupée 1 : La pompe est en marche
09:04	Température fournisseur de chaleur $\Delta T2$	Température de la sonde du fournisseur de chaleur (p. ex. collecteur ou chaudière à combustibles solides) à l'entrée F4
09:05	Température accumulateur thermique $\Delta T2$	Température de la sonde de l'accumulateur thermique X5 à l'entrée F1 (ou F2, si en place)
09:07	Durée de marche de la pompe $\Delta T2$	Nombre d'heures de service de la pompe
09:08	Démarrages de la pompe $\Delta T2$	Nombre de démarrages de la pompe

03 Paramètres système

Affichage	Désignation	Description
03:01	Saisie du code	Plage de réglage : 0 ... 999 Valeur usine : 0 Fonction : Affichage des paramètres indiqués par X3.

Description des paramètres

Affichage	Désignation	Description
03:02	Fonction SET automatique	0 = ARRET, pas de détection automatique de sonde X3 1 = MARCHE, détection automatique de sonde
03:03	Adresse du bus	Plage de réglage : 21...25 X3 Valeur usine : 21 Fonction : S'il y a plus d'un CETA 100 ou 101 dans l'installation, relié par bus de données, chaque appareil doit être réglé sur une adresse univoque.
03:06	Temps de retour automatique	Plage de réglage : 0,5 ... 10 min X3 Valeur usine : 0,5 min Fonction : Si pendant le temps réglé, il n'y a pas de commande de l'appareil, l'affichage repasse à l'affichage de base.
03:07	Protection antiblocage	Plage de réglage : 0 = DECL X3 1 = ENCL Valeur usine : DECL Fonction : Lorsque cette fonction est activée, en cas de coupures prolongées (> 24h), la pompe est mise en marche pendant env. 20 secondes par jour, pour la protéger contre un blocage éventuel.
03:09	Code chauffagiste	Plage de réglage : 0 ... 999 Valeur usine : 0 Fonction : Suppression des paramètres indiqués par X3.
03:10	Reset général	Retour aux réglages d'usine

08 Paramètres DeltaT1

Affichage	Désignation	Description
08:01	Mode de réglage $\Delta T1$	Plage de réglage : 0 = Delta T DECL 1 = Delta-T sans sonde de retour 2 = Delta-T avec sonde de retour Valeur usine : 1 Fonction : Ce réglage permet de déterminer si un calcul du bilan de chaleur par une sonde de retour doit être fait (paramètres supplémentaires)
08:02	Différence d'enclenchement $\Delta T1$	Plage de réglage : (Différence d'arrêt + 3K) ... 30K Valeur usine : 10K Fonction : Lorsque la différence de température entre les sondes du fournisseur de chaleur F3 et de l'accumulateur thermique F1, est supérieure à la valeur réglée, la pompe se met en marche .

Description des paramètres

Affichage	Désignation	Description
08:03	Différence d'arrêt $\Delta T1$	Plage de réglage : 2K ... (Différence de mise en marche - 3K) Valeur usine : 5K Fonction : Lorsque la différence de température entre les sondes du fournisseur de chaleur F3 et de l'accumulateur thermique F1, est inférieure à la valeur réglée, la pompe s'arrête .
08:04	Durée de marche mini de la pompe $\Delta T1$	Plage de réglage : DECL [----] 0,5 ... 60 min Valeur usine : 3 min Fonction : Durée de marche minimale de la pompe par démarrage.
08:05	Température mini fournisseur de chaleur $\Delta T1$	Plage de réglage : DECL [----] 5 ... 80 °C Valeur usine : DECL Fonction : La pompe se met en marche indépendamment des différences de commutation, uniquement lorsque la sonde du fournisseur de chaleur F3 a dépassé la valeur réglée.
08:06	Température maxi fournisseur de chaleur $\Delta T1$	Plage de réglage : DECL [----], 30 ... 110 °C Valeur usine : 90 °C Fonction : La pompe se met en marche indépendamment des différences de commutation, automatiquement lorsque la sonde du fournisseur de chaleur F3 a dépassé la valeur réglée.
08:07	Température de coupure fournisseur de chaleur $\Delta T1$	Plage de réglage : DECL [----], 70 ... 210 °C Valeur usine : DECL Fonction : La pompe s'arrête indépendamment des différences de commutation, automatiquement lorsque la sonde du fournisseur de chaleur F3 a dépassé la valeur réglée.
08:08	Température maxi accumulateur thermique $\Delta T1$	Plage de réglage : DECL [----], 50 ... 110 °C Valeur usine : 75 °C Fonction : La pompe s'arrête indépendamment des différences de commutation, automatiquement lorsque la sonde de l'accumulateur thermique F1 a dépassé la valeur réglée. Cette coupure est prioritaire par rapport aux fonctions 08:07 et 08:06.

Description des paramètres

Affichage	Désignation	Description
08:09	Blocage des brûleurs chaudière $\Delta T1$	Plage de réglage : 0 ... 2 X2 Valeur usine : 1 Fonction : 0 = DECL 1 = Blocage des brûleurs avec pompe activée 2 = Blocage des brûleurs uniquement pour ECS avec pompe activée
08:10	Blocage de fréquence chaudière $\Delta T1$	Plage de réglage : DECL (---) ... 24h X2 Fonction : Lorsque le blocage des brûleurs est activé, la chaudière est également bloquée pendant le temps réglé.
08:11	Activation bilan thermique $\Delta T1$	Plage de réglage : DECL (---) X3, X5 1 = Calcul du bilan de chaleur par sonde retour à F2 (Option) Valeur usine : DECL Fonction : Les réglages des paramètres 08:12 à 08:14 ne sont actifs que si la fonction bilan thermique a été activée par ces paramètres.
08:12	Bilan thermique conducteur chal. $\Delta T1$	Plage de réglage : 0,0 ... 30 l/min Valeur usine : 0,0 l/min Fonction : Ici le débit en litre/minute est réglé, en calculant le débit suivant le débit de pompage respectif de la pompe.
08:13	Densité conducteur chal. $\Delta T1$	Plage de réglage : 0,8 ... 1,2 kg/l Valeur usine : 1,05 kg/l Fonction : Cette valeur de réglage indique la densité du conducteur de chaleur en kilogrammes par litre suivant les indications du constructeur.
08:14	Capacité thermique Conducteur de chaleur $\Delta T1$	Plage de réglage : 2,0 ... 5,0 kJ/kgK Valeur usine : 3,6 kJ/kgK Fonction : Cette valeur de réglage indique la capacité thermique spécifique du conducteur de chaleur suivant les indications du constructeur.
08:15	Remise à zéro compteurs $\Delta T1$	Plage de réglage : 0 = Pas de remise à zéro, 1 = Remise à zéro compteurs Valeur usine : 0 Fonction : En mettant cette valeur sur 1 et après confirmation, tous les compteurs (bilan thermique, heures de service et démarrages) sont remis à zéro.

Description des paramètres

09 Paramètres DeltaT2

Affichage	Désignation	Description
09:01	Mode de réglage $\Delta T2$	Plage de réglage : 0 = Delta T2 DECL 1 = Delta-T2 ENCL Valeur usine : 1 Fonction : Mettre en marche/Couper le régulateur différentiel Delta-T2.
09:02	Différence d'enclenchement $\Delta T2$	Plage de réglage : (Différence d'arrêt + 3K) ... 30K Valeur usine : 10K Fonction : Lorsque la différence de température entre les sondes du fournisseur de chaleur F4 et de l'accumulateur thermique F2, est supérieure à la valeur réglée, la pompe se met en marche .
09:03	Différence d'arrêt $\Delta T2$	Plage de réglage : 2K ... (Différence de mise en marche - 3K) Valeur usine : 5K Fonction : Lorsque la différence de température entre les sondes du fournisseur de chaleur F4 et de l'accumulateur thermique F2, est inférieure à la valeur réglée, la pompe s'arrête .
09:04	Durée de marche mini de la pompe $\Delta T2$	Plage de réglage : DECL (---) 0,5 ... 60 min Valeur usine : 3 min Fonction : Durée de marche minimale de la pompe par démarrage.
09:05	Température mini fournisseur de chaleur $\Delta T2$	Plage de réglage : DECL (---) 5 ... 80 °C Valeur usine : DECL Fonction : La pompe se met en marche indépendamment des différences de commutation, uniquement lorsque la sonde du fournisseur de chaleur F4 a dépassé la valeur réglée.
09:06	Température maxi fournisseur de chaleur $\Delta T2$	Plage de réglage : DECL (---), 30 ... 110 °C Valeur usine : 90 °C Fonction : La pompe se met en marche indépendamment des différences de commutation, automatiquement lorsque la sonde du fournisseur de chaleur F4 a dépassé la valeur réglée.
09:07	Température de coupure fournisseur de chaleur $\Delta T2$	Plage de réglage : DECL (---), 70 ... 210 °C Valeur usine : DECL Fonction : La pompe s'arrête indépendamment des différences de commutation, automatiquement lorsque la sonde du fournisseur de chaleur F4 a dépassé la valeur réglée.

Description des paramètres

Affichage	Désignation	Description
09:08	Température maxi accumulateur thermique $\Delta T2$	Plage de réglage : DECL [----], 50 ... 110 °C Valeur usine : 75 °C Fonction : La pompe s'arrête indépendamment des différences de commutation, automatiquement lorsque la sonde de l'accumulateur thermique F1 (en option F2, si présente) a dépassé la valeur réglée. Cette coupure est prioritaire par rapport aux fonctions 08:07 et 08:06.
09:09	Blocage des brûleurs chaudière $\Delta T2$	Plage de réglage : 0 ... 2 X2 Valeur usine : 1 Fonction : 0 = DECL 1 = Blocage des brûleurs avec pompe activée 2 = Blocage des brûleurs uniquement pour ECS avec pompe activée
09:10	Blocage de fréquence chaudière $\Delta T2$	Plage de réglage : DECL [----] ... 24h X2 Valeur usine : DECL Fonction : Lorsque le blocage des brûleurs est activé, la chaudière est également bloquée pendant le temps réglé.
09:15	Remise à zéro compteurs $\Delta T2$	Plage de réglage : 0 = Pas de remise à zéro, 1 = Remise à zéro compteurs Valeur usine : 0 Fonction : En mettant cette valeur sur 1 et après confirmation, tous les compteurs (pompe Delta-T2, heures de service et démarrages) sont remis à zéro.
09:16	Commutation sonde F2	Plage de réglage : 1, 2 X5 Valeur usine : 1 Fonction : 1 = La sonde F2 (option) est la sonde de retour et les deux régulateurs Delta-T réglent sur la sonde accumulateur thermique 1 (F1) 2 = La sonde F2 (option) est la sonde accumulateur thermique 2

27 Alignement des sondes

Affichage	Désignation	Description
27:01	Réglage F1	Plage de réglage : -5K ... +5K Valeur usine : 0K Fonction : Correction de la valeur de sonde mesurée à l'entrée de l'accumulateur thermique F1
27:02	Réglages F2	Cf. 27:01 pour entrée retour accumulateur thermique F2 (option)
27:03	Réglage F3	Cf. 27:01 pour entrée fournisseur de chaleur F3

Montage

Affichage	Désignation	Description
27:04	Réglage F4	Cf. 27:01 pour entrée fournisseur de chaleur F4

28 Test de relais

Affichage	Désignation	Description
28:01	Test sortie pompe Delta-T1	Plage de réglage : 0 = DECL 1 = ENCL Valeur usine : 0 Fonction : En modifiant cette valeur, la sortie est activée ou désactivée selon la fonction (fonction de test).
28:02	Test sortie pompe Delta-T2	Cf. 28:01
28:03	Test sortie blocage des brûleurs	Cf. 28:01

7. Montage



Danger !

**Le montage ne doit être exécuté que par un électricien qualifié agréé !
Avant d'ouvrir l'appareil, il faut absolument couper le courant !**

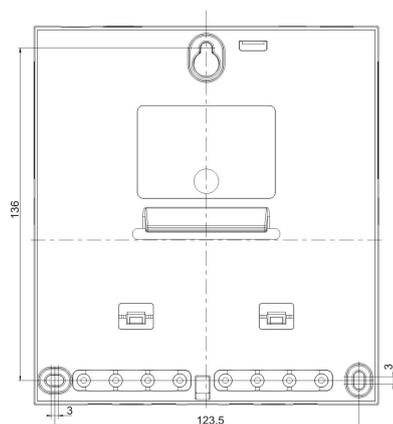


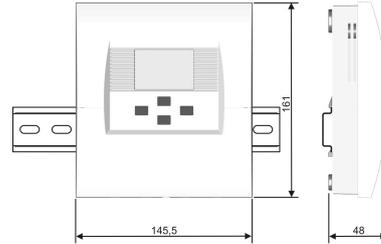
Schéma de perçage pour montage mural

1. Démonter le cache du coffret.
2. Pour le montage, visser d'abord une vis dans le mur.
3. Accrocher le régulateur à la découpe.
4. Pour d'autres trous de fixation, utiliser le régulateur comme gabarit.

Schéma de raccordement

Fixation des profilés chapeau

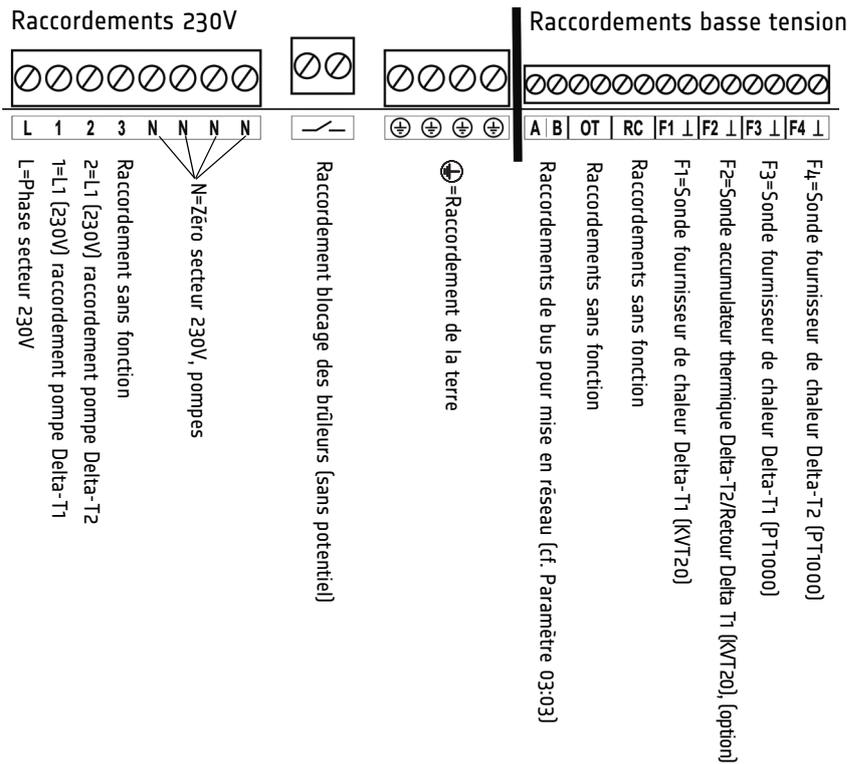
1. Introduire les pieds de fixation dans les découpes de la fixation des profilés chapeau.
2. Enclencher les crochets en appuyant dessus.



Danger !

Le raccordement ne doit être exécuté que par un électricien qualifié agréé ! Avant d'ouvrir l'appareil, il faut absolument couper le courant !

8. Schéma de raccordement

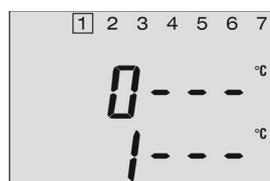


Dépannage

9. Dépannage

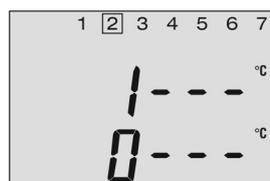
Afin d'avoir un diagnostic le plus précis possible en cas de panne, l'appareil est équipé d'un système de signalisation de pannes. Les défauts sont indiqués à l'affichage de base de l'appareil avec un code d'erreur :

- 1 = Affichage 1
- 0---°C = Sonde F3 fournisseur de chaleur 1 (p.ex. collecteur1, chaudières à combustibles solides1) est interrompue
- 1---°C = Sonde F1 accumulateur thermique 1 a un court-circuit



Sur + / - commutable sur :

- 2 = Affichage 2
- 1---°C = Sonde F4 fournisseur de chaleur 2 (p.ex. collecteur2, chaudières à combustibles solides2) a un court-circuit
- 0---°C = Sonde F2 (option) accumulateur thermique 2 est interrompue



Aperçu des défauts :

Code d'erreur	Cause	Mesures à prendre
0---	Coupure à la sonde du réservoir	Contrôler et réparer le câble et la connexion
1---	Court-circuit à la sonde du réservoir	Changer la sonde du réservoir
Défaut	Cause	Mesures à prendre
Texte n'est pas visible à l'écran	Pas de courant, fusible de l'appareil défectueux	Contrôler et réparer le câble et la connexion, changer le fusible

Déclaration de conformité

10. Déclaration de conformité

Elektronikbau- und Vertriebs- GmbH
 Heisternerweg 8-12, 57299 Burbach

Déclaration de Conformité CE :

Désignation du produit : Régulateur de chauffage 
Désignation du type : CETA 101
Constructeur : EbV Elektronikbau- und Vertriebs-GmbH
Heisternerweg 8-12
57299 Burbach

Le produit désigné est conforme aux Directives Européennes suivantes :

89/336/CEE "Directive du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique"

73/23/CEE "Directive du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension" (directive basse tension)

La conformité du produit désigné aux réglementations de la directive est certifiée par le respect intégral des normes suivantes :

CEM : Exigences pour les appareils ménagers, les outils électriques et les appareils électriques analogues

DIN EN 55014-1 : 2003 Partie 1 : Emission de perturbations

DIN EN 55014-2 : 2002 Partie 2 : Immunité électromagnétique

CEM : Limites

DIN EN 61000-3-2 : 2002 Partie 3-2 : Limites pour les émissions de courant harmonique

DIN EN 61000-3-3 : 2002 Partie 3-3 : Limitation des fluctuations de tension et du flicker

Appareils électriques automatiques de réglage et de commande pour usage domestique et utilisations similaires

DIN EN 60730-1 : 2002 Partie 1 : Exigences générales

DIN EN 60730-2-9 : 2004 Partie 2 : Exigences spéciales pour appareils de commande et de régulation dépendants de la température

Nous déclarons que le produit désigné, en tant qu'appareil autonome, est conforme aux normes, directives et spécifications techniques mentionnées ci-dessus.

EbV Elektronikbau- und
Vertriebs-GmbH



Burbach, le 20.02.2009

Wolfgang Höse
Gérant

Caractéristiques techniques

11. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation secteur :	230V +6%/-10%
Fréquence nominale :	50...60Hz
Puissance absorbée :	maxi. 2,1VA
Fusible :	6,3A
Charge de contact des relais de sortie :	2 (2)A
Température ambiante :	-10...+50 °C
Température d'entreposage :	-25...+80 °C
Protection :	IP 30
Classe de protection selon EN 60730 :	II
Conformité CE :	89/336/CEE
Dimensions du boîtier :	145,5 x 161 x 48 mm (l x h x p)
Matériau du boîtier :	ABS V0
Poids :	420g
Technique de connexion réseau :	Bornes à vis 1,5 mm ²
Technique de connexion sonde :	Bornes à vis 1,0 mm ²

12. Responsabilité

Nos Conditions générales de livraison et nos Conditions Générales sont systématiquement applicables. Nous excluons tous les droits de responsabilité dans la mesure où ceux-ci proviennent de la non-observation du manuel d'utilisation, ainsi que des consignes de sécurité qu'il comprend. Nous nous réservons le droit de faire des modifications techniques.

13. Evacuation

Evacuer toutes les pièces changées et finalement le régulateur lui-même en respectant l'environnement, et suivant les réglementations légales en vigueur dans le pays respectif.

Tampon de la société :