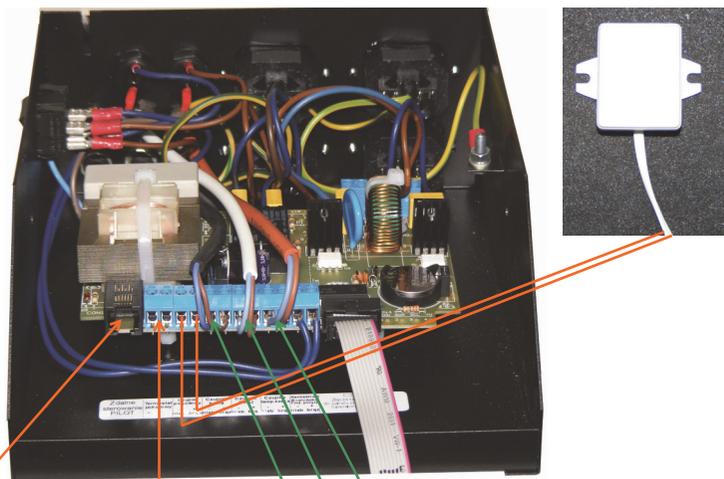


Connexion d'un capteur de température externe

Le régulateur TITANIC est équipé d'une sortie pour le raccordement d'un capteur de température externe de l'entreprise PPHU „ProND”. Un tel capteur peut être acheté auprès du fabricant de la chaudière, un distributeur ou passant une commande dans l'entreprise PPHU „ProND”.

Installation du capteur de température extérieure.

1. Retirez le couvercle
2. Pour le connecteur décrit "Capteur météo" visser le capteur de température extérieure.
3. Passer le câble à travers la découpe à l'arrière du régulateur
4. Assembler le régulateur.
5. Pour utiliser le capteur météo monté régler la température de consigne correcte dans le paramètre **Sélection de la température de consigne**



Prise pour la connexion de la commande à distance ProND p.ex. PILOT R

Connecteur pour visser le thermostat d'ambiance

Connecteur du capteur de température panier / alimentateur

Connecteur du capteur de température du réservoir ECS (chauffe-eau)

Connecteur du capteur de température de la chaudière CC

Lors de la connexion de capteurs de température polarité de connexion est très importante!!!

Les couleurs des fils sont décrites sur l'autocollant sous les connecteurs
Les réclamations de garantie et les demandes relatives au service et au fonctionnement du régulateur doivent être adressées au fabricant du régulateur - PPHU "ProND" ul. Kręta 2, 63-645 Łęka Opatowska, Pologne
<http://www.prond.pl> email: prond@prond.pl
tél./fax. 62 7814398, 609564486 ou 693864248

Fabricant du régulateur:
Entreprise de Production, Commerce et Service "ProND"
ul. Kręta 2, 63-645 Łęka Opatowska, Pologne

<http://www.prond.pl>
tél./fax 62 7814398

email: prond@prond.pl
tél. mobile 693864248 ou 609564486

MANUEL D'ENTRETIEN ET D'INSTALLATION

TITANIC



S'applique à la version du régulateur avec nœuds de réseau dans l'enveloppe externe

CONTENU DU MANUEL D'ENTRETIEN ET D'INSTALLATION:

- caractéristiques techniques, conditions de fonctionnement, système d'exploitation,
- paramètres d'installation et leurs descriptions
- mode d'essai de sorties et de capteurs,

MANUEL D'UTILISATEUR INCLUS

La version du logiciel de: 6.14

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	~230 V; 50 Hz
Sécurité-fusibles rapides	6,3A / ~230 V
capteur de température de la chaudière, de l'alimentateur, ECS	DS18B20
Consommation électrique (seul régulateur)	do 5 W
Degré de protection à partir du panneau de commande	IP 62
Plage de mesure de température	0, 100°C
Charge des sorties	
– pompes C.C. ~230V; sortie de relais avec circuit RC	250 W
– pompes ECS ~230V; sortie de relais avec circuit RC	250 W
– ventilateur ~230V; sortie statique avec circuit RC	250 W
– alimentateur~230V; sortie statique avec circuit RC	250 W
Courant de sortie maximum totale	6 A
Température d'activation du thermostat d'urgence	
– de matériel externe / interne	~90/~94 °C
– de logiciel	93 °C
Température ambiante pendant le fonctionnement du régulateur	5,45 °C
Humidité ambiante maximale	75 %
Actionnement de la pompe aux basses températures inférieures à 5 °C	
Actionnement de la pompe tous les 14 jours pour 1 minute	
- cela permet d'éviter adhérence du pompe après la saison de chauffage	
(à condition que cette fonction est activée par le régulateur)	

Sécurité

1. Dans le cas d'une opération de connexion (déconnexion) des dispositifs pour le régulateur, retirer la fiche de la prise de courant. Désactivation du régulateur à l'aide du bouton ne coupe pas la tension des sorties du réseau et du système électronique.

2. Pour des raisons de sécurité de l'exploitation du régulateur et ses périphériques complémentaires, raccorder le régulateur à l'installation à trois fils (prise avec broche de terre).

L'utilisation de la prise sans terminal de protection connecté peut provoquer un choc électrique.

3. Les câbles d'alimentation ne doivent pas toucher la chemise d'eau ou à la sortie de la cheminée

4. Il est interdit d'exposer le régulateur à l'eau et à l'humidité excessive à l'intérieur du boîtier provoquant la condensation de la vapeur (p.ex. les changements brusques de température ambiante) et des températures élevées (supérieures à 45°C). Il ne doit pas être montée sur la porte ou d'autres éléments de la chaudière de chauffage, qui atteignent une température élevée

5. En cas de doute sur l'installation ou le fonctionnement du régulateur, contacter le fabricant du régulateur ou une personne autorisée à cet effet.

6. En cas d'orage, débrancher le régulateur de la prise secteur.

7. En l'absence de tension (ou lorsque le régulateur est déconnecté du réseau à cause de l'orage) – avec la chaudière brûlante des précautions particulières doivent être prises pour ne pas laisser bouillir de l'eau dans la chaudière.

8. Le régulateur n'est pas le dispositif de sécurité ultime.

Dans les systèmes où les dommages pourraient survenir à la suite d'une défaillance du régulateur, appliquer une sécurité supplémentaire.

Pour les systèmes nécessitant un fonctionnement continu – le système d'installation et de contrôle doivent être conçus pour permettre le fonctionnement de tout le système sans régulateur (situations d'urgence - défaillances du régulateur)

Connexion du thermostat d'ambiance

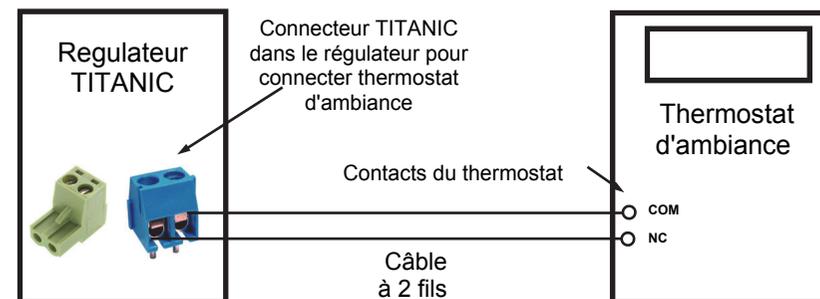
Au régulateur TITANIC on peut connecter un thermostat d'ambiance de n'importe quel fabricant (régulateur d'ambiance) équipé d'un relais libre de potentiel **ou** le panneau de commande p.ex. PILOT R (deux ne peuvent pas fonctionner simultanément)

Connexion du thermostat:

Débranchez le régulateur de la tension. Dévissez le couvercle du régulateur. Au connecteur décrit "thermostat d'ambiance" dans le régulateur TITANIC visser le câble à 2 fils. Il y a une découpe dans le boîtier, dans cet endroit couper l'autocollant pour pouvoir assembler le boîtier du régulateur. Visser l'autre côté des câbles aux connecteurs appropriés sur le thermostat d'ambiance.

Température ambiante inférieure à celle du thermostat - contacts du thermostat d'ambiance ouverts.

Température de la pièce est atteinte - contacts de thermostat d'ambiance fermée



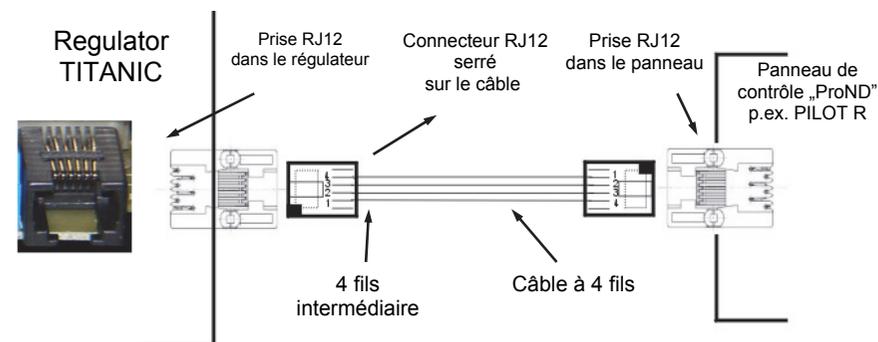
Connexion du panneau de commande à distance

Pour connecter le panneau de commande, utilisez les quatre lignes intermédiaires sortantes du régulateur. Connexion de l'autre ligne peut endommager le régulateur. Pour connecter, utiliser des connecteurs RJ12 serrés sur la ligne téléphonique à 4 fils ronde ou plate. Câble et connecteurs serrés doivent être attachés à chaque panneau de commande.

Dévisser le boîtier du régulateur. Insérer dans la prise RJ12 le câble avec connecteur RJ12 serré. Passer le câble à travers la découpe à l'arrière du régulateur.

Longueur du câble reliant le régulateur au panneau de contrôle ne doit pas dépasser 100 mètres.

S'il est nécessaire de connecter le panneau de commande sur le câble de plus de 100 mètres, il faut acheter une version spéciale du commande avec prise DC à distance pour connecter une alimentation externe (possibilité de transmission d'alimentation jusqu'à 200m!!!)



Position de montage du régulateur sur la chaudière

Panneau de commande spéciale avec des éléments de fixation pour fixer le régulateur en position horizontale ou verticale - pour le faire, tourner le panneau de 180 degrés
Tirer le panneau du boîtier en utilisant un couteau, soulever un côté du boîtier, tirez doucement le panneau du boîtier. Tourner de 180 degrés et placer dans le boîtier.
Dimensions du trou pour le panneau: 112-115mm x 57,5-58,5mm.



Montage vertical du régulateur:

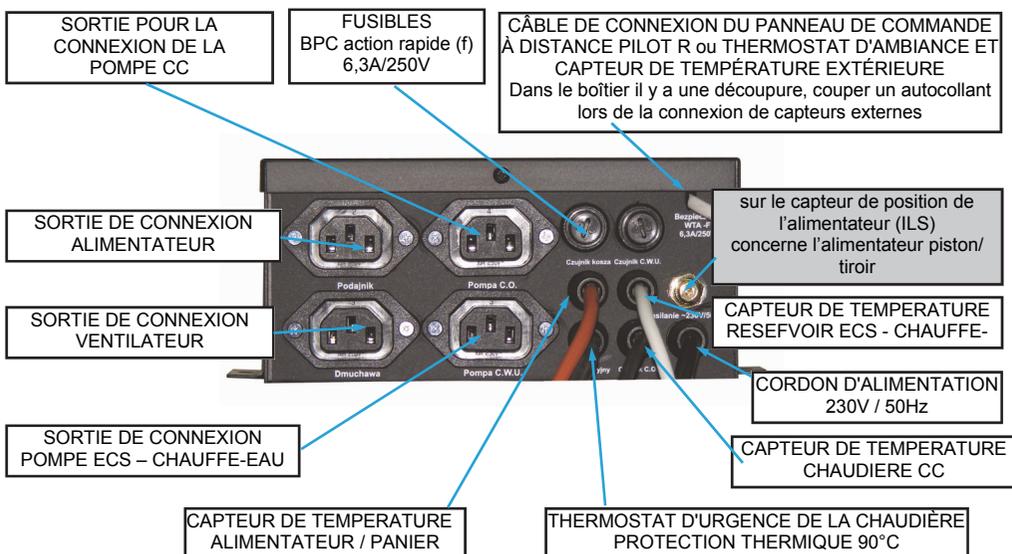
- sur l'isolation latérale de la chaudière CC,
- sur l'isolation latérale du réservoir avec carburant,
- sur le mur à côté de la chaudière CC

Montage horizontal du régulateur:

- sur l'isolation supérieure de la chaudière CC,
- sur l'isolation supérieure du réservoir avec carburant,
- sur une plate-forme à côté de la chaudière CC



La distribution des éléments situés à l'arrière du régulateur



Paramètres D'INSTALLATION du régulateur TITANIC pour la chaudière avec alimentation à vis/piston

Nom du paramètre	Réglage d'usine du fabricant du régulateur	Réglage suggéré du fabricant de la chaudière	Portée des modifications de paramètres
1.Sélection de la température de consigne	réglage uniquement		réglage uniquement; réglage+zones; commande météo comm. météo + zones
2.Réduction du réglage minimum	35		30 - 65°C
3.Circuit de l'alimentateur	8[s]		5[s] – 20[min] 59[s]
4.Start alimentateur	2[s]		1 – 59[s]
5.Température d'arrêt du régulateur	28		arrêt... 20 - 50°C
6.Temps pour éteindre le régulateur	15		1 - 99 [min]
7.Hystérésis de la chaudière	1		1 - 9°C
8.Protection Panier	capteur		capteur, thermostat
9.Capteur panier	70		40 - 80°C ... arrêt
10.Temps d'alimentation en situation dégradée	5		1 - 99 [min]
Alimentations en situation dégradée	5		0 à 99 portions
11.Course lors de la réduction du réglage	15		arrêt ... 05 - 30°C
12.Excédant ECS	5		arrêt 1 - 10°C
13.Dépassement ECS	3		0 - 30 [min]
14.Vitesse de l'engrenage 11	40		10 - 55%
15.Vitesse de l'engrenage 1	10		1 - 89%
16.Temp. extérieure d'arrêt	25		16 - 40°C
17.Édition météo Réglage C.C. pour une température extérieure de p.ex.	arrêt		arrêt... -25; -15; -5; +5; +15 72; 64; 56; 48; 40
18. Type d'alimentateur	vis		vis; piston

Usage et capacités du régulateur TITANIC

Le régulateur TITANIC est conçu pour contrôler les chaudières avec alimentateur de combustible à vis ou à piston. Le réglage se fait par mesure de la température du liquide dans la chaudière CC et le contrôle approprié du processus de combustion de combustibles dans la chaudière, ce qui empêche son extinction.

Le régulateur commande: alimentateur, ventilateur, pompe du chauffage central (C.C.), pompe à eau chaude (ECS).

La puissance du ventilateur est contrôlée de façon transparente ce qui permet de limiter la quantité d'air fournie au cours du processus de combustion.

Il est possible de connecter au régulateur un thermostat d'ambiance ou du panneau de commande à distance (p.ex. PILOR R), qui permet de maintenir une température déterminée à l'intérieur de la pièce. Cela augmente le confort d'utilisation.

Le régulateur est équipé de:

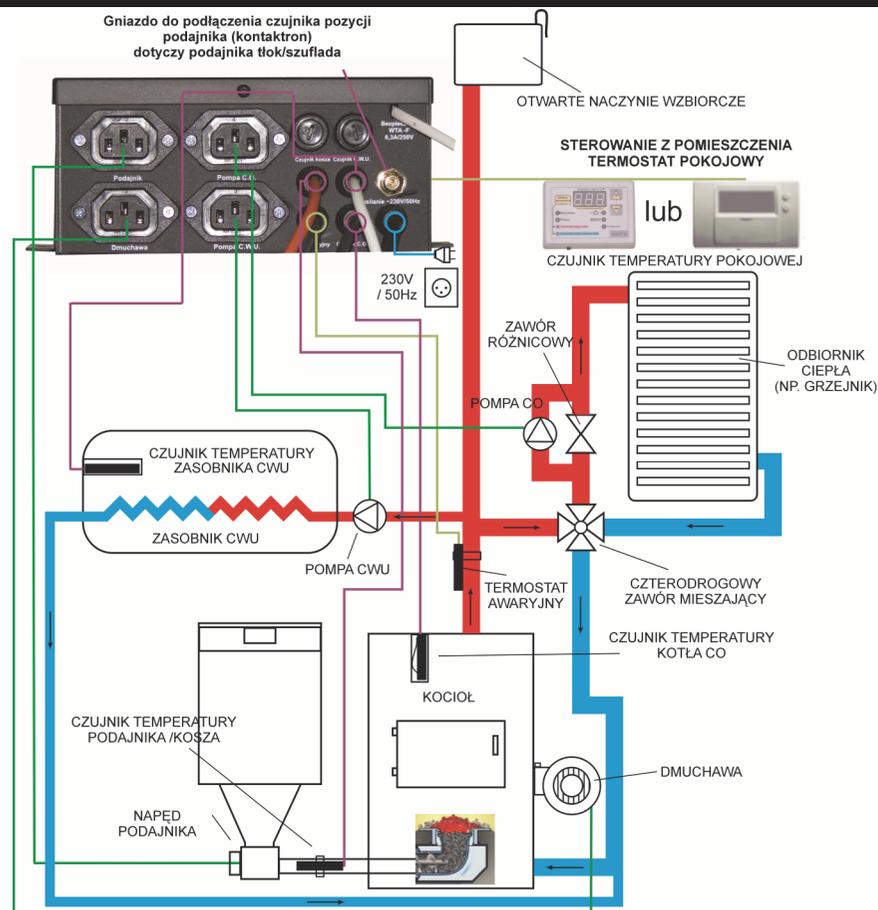
- capteur de température de la chaudière CC
- capteur de température de l'alimentateur- protège la chaudière en empêchant le retrait des braises dans l'alimentateur;
- capteur de réservoir d'eau chaude sanitaire
- thermostat de la chaudière 90 °C - protection de la chaudière contre des températures supérieures à 90 °C

Le régulateur commande la pompe C.C. et ECS dans quatre modes de fonctionnement:

fonctionnement sans pompe ECS; hiver; printemps/automne (priorité ECS); été.

L'utilisation de composants à semi-conducteur pour commander l'alimentateur augmente la fiabilité de la commande du moteur de l'alimentateur. Système de fonctionnement du régulateur TITANIC

Système de fonctionnement du régulateur TITANIC



Mode d'essai et de sortie des capteurs

Après le montage du régulateur sur la chaudière, la connexion de périphériques de sortie

et des capteurs il faut tester leur connexion et vérifier le bon fonctionnement des capteurs. Dans ce mode, la vitesse du ventilateur pour chaque engrenage est vérifiée. Si les changements de la vitesse du ventilateur n'est pas visible, malgré le décalage de 1 à 12, il faut ajuster les paramètres **Puissance d'engrenage 11** i **Puissance d'engrenage 1**.

Ce mode est également utilisé lors de la maintenance du régulateur.

Entrée au mode d'essai des sorties, des entrées et des capteurs

1. Désactivez le régulateur
2. En appuyant  mettre le régulateur en marche  (ou l'interrupteur d'alimentation 0-1)
2. Après l'apparition de l'information **Mode d'essai relâcher les boutons** Relâcher le bouton  et .

Une nouvelle pression sur  affiche:

Températures du capteur de la chaudière

Températures du capteur du panier

Températures du capteur ECS

Températures du capteur météo

L'état du capteur de position d'alimentateur (ouvert ou fermé)

L'état du thermostat d'ambiance (si PILOT est connecté, ou juste une entrée thermostat est court-circuitée)

Essai ventilateur  et  on peut vérifier la vitesse du ventilateur en différents engrenages

Essai pompe CC  mettre en marche;  éteindre pompe CC

Essai pompe ECS  mettre en marche;  éteindre pompe ECS

Essai alimentateur  mettre en marche  éteindre alimentateur

Pendant l'essai de l'alimentateur l'information **ouvert/fermé** sera affichée dans le coin inférieur droit de l'écran. C'est utile pour mesurer le temps d'une rotation complète du dispositif d'alimentation, et l'heure de mise en marche de l'alimentateur (combien de temps lors de la mise en marche les contacts du capteur de position ne s'ouvrent pas). Mesurée correctement, ces deux temps devraient être calculée selon la formule à la page 6 et le **Circuit de l'alimentateur** et la **Mise en marche de l'alimentateur** doivent être réglés correctement

Quitter le mode d'essai:

- éteindre et mise en marche le contrôleur à l'aide d'un bouton  (ou l'interrupteur d'alimentation 0-1)

<p>14. Vitesse de l'engrenage 11</p>	<p>Lors du réglage de l'engrenage 11, la puissance (%) doit être choisie de telle manière que, avec une nouvelle augmentation de puissance, le changement de la vitesse du ventilateur soit léger. La puissance de l'engrenage 12 n'est pas réglé, parce que l'engrenage 12 disponible pour les utilisateurs correspond à la pleine tension d'alimentation du réseau (pas de commande de phase). L'utilisateur a la possibilité de réduire la vitesse maximale, par exemple, sur 11, le régulateur ne fonctionnera pas avec une puissance plus élevée que celle réglée dans le mode service. Avec ce réglage des caractéristiques l'utilisateur en ajustant le rendement du ventilateur de l'engrenage 1 à 12 dispose d'une gamme complète des changements de vitesse du ventilateur</p>
<p>15. Vitesse de l'engrenage 1</p>	<p>Régler de manière que le ventilateur tourne et travaille de façon transparente. Si le ventilateur est équipé d'un régulateur cela devrait être pris en compte lors de la mise à la vitesse minimale. Si l'utilisateur sélectionne dans le paramètre Rendement du ventilateur engrenage 1, le ventilateur fonctionnera à une vitesse telle que dans le paramètre Puissance d'engrenage 1</p>
<p>16. Temp. extérieure d'arrêt</p>	<p>Pour la commande météo. Le dépassement de cette température arrête la pompe CC (pompe ECS fonctionne sans changements)</p>
<p>17. Édition météo Réglage C.C. pour Te (température extérieure)</p>	<p>Pendant le réglage de la température de la chaudière en fonction des caractéristiques de météorologiques. Température de consigne de la chaudière est déterminée par la mesure de la température extérieure et de la courbe de chauffage programmée. Ce paramètre permet de régler: Te=-25 - température de consigne de la chaudière lorsque la temp. extérieure est de -25 ° C -25°C. Prédéfinie 72°C Te=-15 - température de consigne de la chaudière lorsque la temp. extérieure est de -25°C. Prédéfinie 64°C Te=-05 - température de consigne de la chaudière lorsque la temp. extérieure est de -25°C. Prédéfinie 56°C Te+05 - température de consigne de la chaudière lorsque la temp. extérieure est de -25°C. Prédéfinie 48°C Te+15 - température de consigne de la chaudière lorsque la temp. extérieure est de -25°C. Prédéfinie 40°C</p>
<p>18. Type d'alimentateur vis / piston</p>	<p>Sélection du type d'alimentateur. La sélection d'un autre type de d'alimentateur empêche le fonctionnement du régulateur et de la chaudière. Pour chaudières avec alimentateur à piston un capteur de position d'alimentateur est nécessaire (Interrupteur Lame Souple).</p>

La modification des paramètres de l'installation du régulateur

L'entrée de la programmation des paramètres d'installation:

- Mettre le régulateur en marche à l'aide de l'interrupteur
- Tout en appuyant sur le **P** nous mettons le régulateur en marche en utilisant le bouton  (ou l'interrupteur d'alimentation 0-1)

2. Une fois l'information *Configuration relâcher les boutons* affichée, relâcher le bouton  et **P** Le premier des paramètres réglés apparaîtra. Appui répétitif sur le bouton **P** provoque le passage par d'autres paramètres;

Sur l'écran avec l'inscription Mot de passe régler le paramétrage mot de passe sur **10**. Après avoir défini le mot de passe, l'appui répétitif sur le bouton **P** affiche les paramètres d'installation avec les valeurs par défaut. Les touches + et - permettent de changer leur valeur. Pour sauvegarder les changements, appuyer sur **P** pendant 6 secondes. Le régulateur se remet en marche avec les modifications enregistrées.



Description des paramètres d'installation et de leur impact sur le

Nom du paramètre	Explication
<p>1. Sélection de la température de consigne</p>	<p>Ce paramètre définit le type de la température réglée par laquelle le régulateur fonctionne:</p> <p>réglage uniquement – régulation de la température de la chaudière en fonction de la valeur définie par le paramètre Réglage de la chaudière</p> <p>réglage+zones - régulation de la température de la chaudière en fonction de la valeur +/- définie par le paramètre Réglage de la chaudière corrections des températures de consigne de manière appropriée dans les paramètres Correction CC et Correction ECS aux heures spécifiées de l'incorporation des modifications – Heure l'activation de la zone commande météo- régulation de la température de la chaudière en fonction des caractéristiques météorologiques. Température de consigne de la chaudière est déterminée par la mesure de la température extérieure et de la courbe de chauffage programmée.</p> <p>Comm. météo +zones régulation de la température de la chaudière en fonction des caractéristiques météorologiques. Température de consigne de la chaudière est déterminée par la mesure de la température extérieure et de la courbe de chauffage programmée. Température réglée calculée de cette manière est modifié par le réglage approprié des corrections des températures dans les paramètres Correction CC et Correction ECS aux heures spécifiées de l'incorporation des modifications - Heure l'activation de la zone</p>

2.Réduction du réglage minimum	La valeur minimale que la température souhaitée peut être réglée par l'utilisateur. Ce paramètre limite également la température en dessous de laquelle la chaudière ne descend pas pendant le fonctionnement avec un thermostat d'ambiance ou du panneau de commande à distance
3.Circuit de l'alimentateur	C'est le temps utilisé pour commander la position de l'alimentateur à piston. Un tour complet de l'alimentateur de la position initial à la position initial ne peut pas être supérieur au temps mis par ce paramètre. Le temps qu'il faut pour mettre est de 1,3 à 1,7 du «temps du circuit réel de l'alimentateur » - un tour complet. Si le temps de cycle réel dépasse la valeur réglée dans ce paramètre, le régulateur désactive l'alimentateur et le ventilateur, affiche un alarme de blocage du piston et active la pompe CC et ECS
4.Start alimentateur	Contrôle du blocage de l'alimentateur à piston dans la position de départ. Si après le délai réglé dans ce paramètre les contacts du capteur de position ne sont pas ouverts, le régulateur désactive l'alimentateur et le ventilateur, affiche un alarme de blocage du piston et active la pompe CC et ECS. Définir expérimentalement à environ 0,2-0,5 x "temps réel du circuit de l'alimentateur"
5.Température d'arrêt du régulateur	Lorsque la température de la chaudière descend en dessous de cette valeur la temporisation défini dans le paramètre débute Temps pour éteindre le régulateur
6.Temps pour éteindre le régulateur	Si à cause du temps réglé dans ce paramètre, la température de la chaudière sera inférieure à la valeur fixée par le fabricant de la chaudière, la chaudière passe en mode "STOP"
7.Hystérésis de la chaudière	Le décalage de température de la chaudière entre la phase de "CHAUFFAGE" et de "MAINTIEN"
8.Protection Panier	Choix du type de protection de panier. Capteur numérique ou thermostat à deux étages, contacts normalement fermés au-delà de la température critique de l'alimentateur contacts ouverts.
9.Capteur panier	Si l'alimentateur atteint la température réglée dans ce paramètre Temps d'alimentation en mode dégradé sera activé et le ventilateur arrêté et les pompes mises en marche. Attention!! Régler ce paramètre sur «off» désactive la protection de l'alimentateur avant la retrait des braises du four. Le régulateur peut alors fonctionner sans capteur panier (dans certaines chaudières les capteurs de température panier ne sont pas utilisés)
10.Temps d'alimentation en situation dégradée Alimentations en situation dégradée	Temps d'enclenchement de l'alimentateur (de remplissage de carburant) au-delà du point critique de l'alimentateur défini dans le paramètre Capteur panier Pour l'alimentateur à piston le nombre d'alimentation des portions du carburant Si après 5 minutes, la température ne descend pas de 3 ° C l'alimentateur sera commuté sur le Temps d'alimentation en mode dégradé . Après l'activation de la protection de la température de l'alimentateur, le retour du régulateur au fonctionnement normal est possible, après l'abaissement de la température de l'alimentateur de 3 ° C. Bouton de réarmement manuel du mode dégradé à l'aide du bouton 

11.Course lors de la réduction du réglage Pour alimentateur à piston.	Cela s'applique à la version du régulateur de la chaudière avec alimentateur à piston. Si le contrôleur fonctionne dans le mode avec zones, entre les zones successives peuvent être soumis à des changements de température importants de la chaudière, par exemple, dans la zone 1 la température de la chaudière sera de 80 ° C et dans la zone suivante de 45 ° C. Pour éviter l'extinction du four tout en maintenant la longue descente par exemple, de 80 ° C à 45 ° C dans certains types de chaudières, il faut régler une descente étagée de la température désirée (Ns - réglage calculé). Lorsque ce paramètre est réglé à 10 ° C, la température de la chaudière de 80 ° C est d'abord réduite à 70 ° C (température de la chaudière descend à "70 ° C - Hystérésis de la chaudière "; puis, puis le régulateur augmente la température de la chaudière à 70 ° C) dans des étapes ultérieures, la température sera réduite à 60 ° C, 50 ° C et finalement à la température désirée de 45 ° C. Si la construction de la chaudière ne nécessite pas d'une telle descente étagée, ce paramètre doit être réglé sur <i>désactiver</i> (désactivation de la fonction des courses la descente du réglage)
12.Excédant ECS Excès de température de la chaudière à la charge du réservoir d'eau chaude	Si le contrôleur charge le réservoir d'eau chaude la température de la chaudière est réglée comme étant la somme des paramètres Réglage ECS et Excédent ECS . <i>désactiver</i> — désactivation de l'excédent Si la température désirée ECS réglée dans le paramètre Réglage ECS est supérieur à la température CC désirée (Réglage Nu ou p.ex. +/- corrections) pendant la charge du réservoir ECS la température de la chaudière augmentera au-dessus de la température souhaitée - pompe CC sera mise en marche pendant 2 minutes comme le temps défini dans le paramètre Temps de déconnexion de la pompe CC pour ne pas mener à une augmentation de la température dans le circuit CC pendant le chargement du réservoir ECS Pompe CC sera préalablement mise en marche pendant 2 minutes toutes les 5 minutes (le temps de débrancher la pompe réglée préalablement sur 5 minutes). Si pendant la charge du réservoir température du circuit est trop basse, réduire le paramètre Temps de déconnexion de la pompe CC (pompe CC sera alors mis en marche plus fréquemment pendant 2 minutes.
13.Dépassement ECS	Ce paramètre spécifie combien de temps la pompe ECS est en marche lorsque le réservoir atteint la température désirée d'ECS. Cette fonction stabilise le système de chauffage, il est particulièrement important pendant l'été, surtout si vous utilisez la chaudière pour chauffer l'eau du réservoir ECS Réduction de ce paramètre à 0 signifie aucun dépassement pompe ECS.