



CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE DE CHAUFFAGE CENTRAL

(avec sonde extérieure)

ELYMATIC

- ELYM4MT*
- ELYM6MT*
- ELYM8MT*
- ELYM12M*
- ELYM12T*
- ELYM15T*
- ELYM18T*
- ELYM21T*
- ELYM24T*
- ELYM21T*
- ELYM24T*
- ELYM30T*
- ELYM36T*

GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Table des matières

<i>Sommaire</i>	3
<i>Première mise en service</i>	3
<i>Contact avec le distributeur</i>	3
<i>Informations de base</i>	3

A l'attention de l'installateur

<i>Données techniques</i>	4
<i>Montage de la chaudière</i>	4
<i>Branchement des appareils extérieurs - au module amplificateur</i>	7
<i>Commande extérieure</i>	9
<i>Menu service</i>	22
<i>Commander la chaudière par réseau GSM</i>	24

A l'attention de l'utilisateur

<i>Tableau de Commande -sommaire</i>	10
<i>Vue générale</i>	10
<i>Tableau de Commande - fonctionnement</i>	11
<i>Choix de la langue</i>	12
<i>Mode de fonctionnement de la chaudière et d'un préparateur e.c.s.</i>	12
<i>Fonctionnement de la chaudière avec une sonde extérieure</i>	13
<i>Réglage de la température extérieure (été hiver)</i>	14
<i>Modes de fonctionnement</i>	15
<i>Fonctionnement automatique avec les programmes diurnes, température diurnes, programme hebdomadaire</i>	15
<i>Mode de fonctionnement de la pompe de chauffage central</i>	17
<i>Réglage de l'horloge</i>	18
<i>Sonde d'ambiance</i>	18
<i>Pompe e.c.s.</i>	19
<i>Préparateur e.c.s.</i>	19
<i>Chauffage du deuxième circuit</i>	21
<i>Vue des paramètres du chauffage central</i>	21
<i>Vue défauts</i>	22

Sommaire

1. Lire et suivre attentivement les instructions d'installation et d'utilisation afin d'assurer un fonctionnement performant et une durée de vie optimale de votre matériel.
2. L'installation de la chaudière et de ses accessoires doit être effectuée par un professionnel.
Les travaux effectués seront consignés page 29.
3. Deville peut éventuellement effectuer des changements sur l'appareil, qui ne seraient pas indiqués dans la notice d'installation et d'utilisation, à condition que les caractéristiques principales de la chaudière soient les mêmes.
4. La régulation de la chaudière est préprogrammée en usine. La chaudière est prête pour fonctionner sur une installation de chauffage central. La programmation sera ajustée par rapport au besoin de l'utilisateur. Un bon réglage de la régulation permet une exploitation confortable et économique de l'installation.
5. Avant toute intervention sur de la chaudière il faut déconnecter l'alimentation électrique ou enlever les fusibles.
6. Il ne faut pas vidanger l'installation de chauffage central après la saison de chauffage.
7. Dans le cas où l'installation est exposée à des risques de gel, il faut laisser la chaudière en mode antigel ou utiliser du fluide antigel.

Première mise en service

La première mise en route doit être effectuée par un professionnel. L'installateur vérifie la qualité de l'installation et informe l'utilisateur des fonctions fondamentales concernant l'exploitation et le fonctionnement de la chaudière.

Contact avec le distributeur

Deville Thermique s.a. - «Les Marches du Rhône Est» – Boulevard Maréchal Juin
69720 Saint Laurent de Mûre
Tél. 04 78 40 73 75 - Fax 04 72 48 90 25
contact@devillethermique.com
www.devillethermique.com

Informations de base

Mode d'emploi de la chaudière:

- Chaudières (puissances 4 kW, 6 kW et 8 kW) peuvent être branchées au réseau électrique en mono ou triphasé selon votre installation (voir page 7, image 6a et 6b). Le symbole à l'étiquetage MT signifie alimentation mono ou triphasée, symbole M signifie alimentation seulement monophasée (12 kW), symbole T signifie alimentation seulement triphasée.
- La chaudière électrique murale, multifonctionnelle, avec sonde extérieure est équipée d'un module amplificateur permettant le fonctionnement avec un ou deux circuits de chauffage central (chauffage par radiateurs et chauffage par le sol), avec un préparateur e.c.s. et une pompe e.c.s.

Les chaudières sont assimilables aux appareils à basse température de chauffage fonctionnant avec un circuit à vase fermé. Les installations doivent être conformes aux normes en vigueur.

La chaudière ELYMATIC est équipée d'une régulation PSK.M2 avec sonde extérieure. Son fonctionnement est entièrement automatique et l'entretien est réduit au minimum. Le bon réglage des différents paramètres permet d'abaisser les coûts d'exploitation. La chaudière est équipée de: pompe de circulation, manomètre, et purgeur automatique.

L'appareil est équipé de plusieurs composants le protégeant contre les problèmes liés à l'installation :

- système de mesure et de contrôle de débit d'eau
- régulateur de température intérieure
- limiteur de température
- soupape de sécurité 3 bars

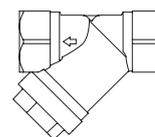
Données techniques

Type de chaudière		ELYM MT			ELYM M	ELYM MT			
		4	6	8	12	4	6	8	
Puissance nominale	KW	4	6	8	12	4	6	8	
Alimentation		230V~				400V 3N~			
Intensité nominale	A	17,4	26,0	34,8	52,2	3 x 5,7	3 x 8,7	3 x 11,7	
Fusible	A	20	32	40	63	10		16	
Section du câble d'alimentation électrique (minimal)	mm ²	3 x 2,5	3 x 4	3 x 6	3 x 10	5 x 1,5			
Maximale tolérable impédance du réseau électrique	Ω		0,36	0,34					
Type de chaudière		ELYM T							
		12	15	18	21	24	30	36	
Puissance nominale	KW	12	15	18	21	24	30	36	
Alimentation		400V 3N~							
Intensité nominale	A	3 x 17,3	3 x 21,7	3 x 26,0	3 x 30,3	3 x 34,6	3 x 43,3	3 x 52,0	
Fusible	A	20	25	32	40	50		63	
Section du câble d'alimentation électrique (minimal)	mm ²	5 x 2,5		5 x 4		5 x 6	5 x 10		
Section du câble d'alimentation électrique (maximal)	mm ²	5 x 16							
Maximale tolérable impédance du réseau électrique	Ω						0,14	0,09	
Max. pression	bar	3							
Min. pression	bar	0,5							
Température de l'eau de départ	°C	20 à 85							
Max. température de l'eau.	°C	100							
Dimensions	mm	700 x 425 x 285							
Poids	kg	~24,5							
Raccordement de l'eau		G 3/4"							
Classe de sécurité		IP 21							

Montage de la chaudière

- L'alimentation électrique doit être appropriée.
- L'installation électrique doit être aux normes en vigueur.
- L'installation de chauffage central aux normes également, et en bon état de fonctionnement.
- Vérifier le volume du vase d'expansion en fonction de l'installation.
- L'installation doit être rincée et dés embourbée avant de raccorder la chaudière.
- L'installation est à protéger contre le risque de gel.
- Pour protéger la chaudière contre les impuretés, l'installation de filtre avec une crépine magnétique est obligatoire. Ce filtre est livré avec la chaudière.
- Les vannes d'arrêt ne doivent pas être installées après la soupape de sécurité
- Cet appareil ne doit pas être installé dans un endroit humide ou dans une atmosphère explosive.
- Dans le cas d'un plancher chauffant, installer les organes nécessaires de sécurité, (image 2 ou 3).

Le filtre doit être placé sur le retour chauffage devant l'entrée à la chaudière. Le filtre doit être installé en position horizontale avec chambre magnétique dirigée vers le bas. La direction du débit d'eau doit être comme l'indique la flèche sur le filtre.



Montage

1. Accrocher la chaudière en position verticale sur les vis de montage; les tubes d'entrée et de sortie en bas, en respectant la distance de sécurité entre les murs et le plafond. (Image 1).
2. Relier la chaudière à un système de chauffage central équipé de vanne d'arrêt (image 2 et 3).
3. Remplir le système de chauffage central avec de l'eau traitée pour une meilleure durée de vie du réseau.
4. Purger le système de chauffage central.
5. Relier la chaudière au système électrique (image 4).

Il est nécessaire d'installer un dispositif de sécurité qui permettra à la chaudière de se déconnecter de la source d'alimentation électrique dont les pôles seront espacés de 3 mm minimum.

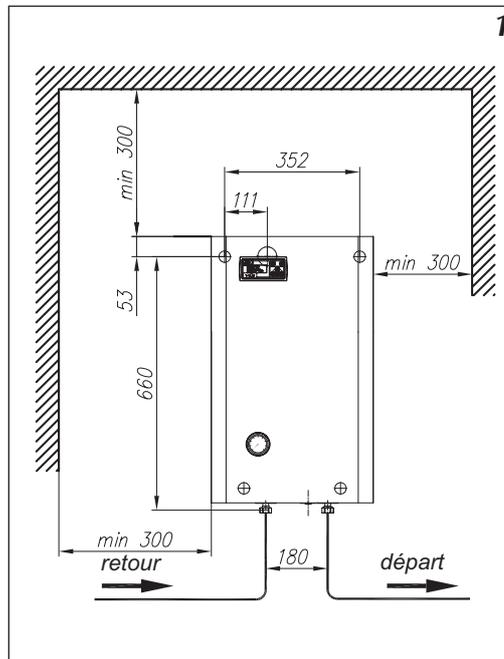


Image 1 Installation de la chaudière sur le mur

Remarques concernant l'installation du chauffage central

La régulation installée dans l'ELYMATIC permet de répondre à différentes solutions d'installation de chauffage. Avant la mise en route de la chaudière il faut configurer correctement la régulation (voir „Tableau de commande” et „Menu de service”). Par exemple: installation plancher chauffant, modification du paramètre Tcomax (max. température de départ) sur 60° et WCHG (caractéristique radiateur) sur „Pod”. (Voir Menu service page 9).

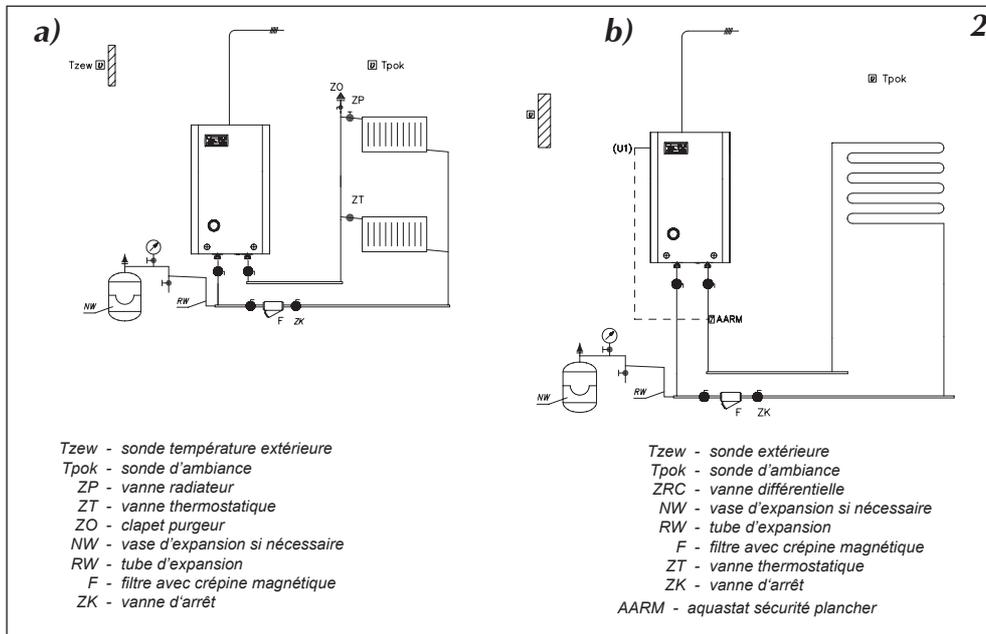


Image 2. Exemple d'une installation du chauffage central avec une chaudière ELYMATIC

a) Circuit de chauffage central avec des radiateurs

b) Circuit de chauffage central par le sol

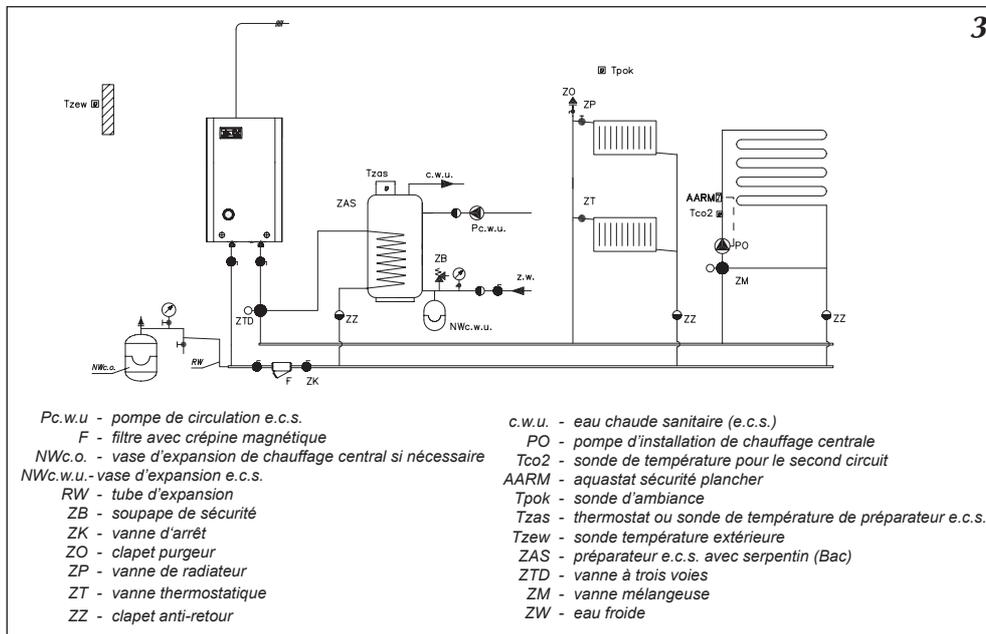


Image 3. Exemple d'une installation du chauffage central avec une chaudière ELYMATIC, radiateur, plancher chauffant, préparateur e.c.s et circuit e.c.s.

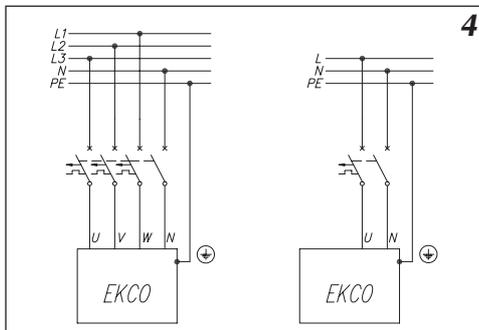


Image 4 Raccordement électrique

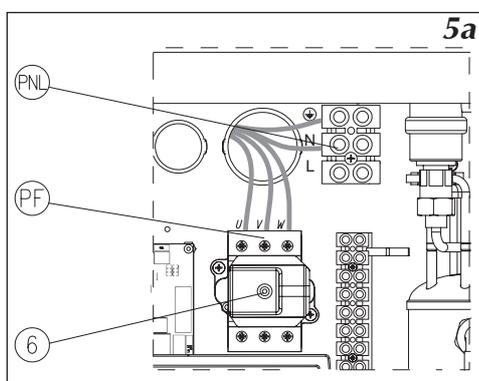


Image 5a Branchement au réseau électrique triphasé

- PNL - connexion câbles terre et neutre
- PF - connexion des câbles électrique (phases)
- [6] - limiteur de température

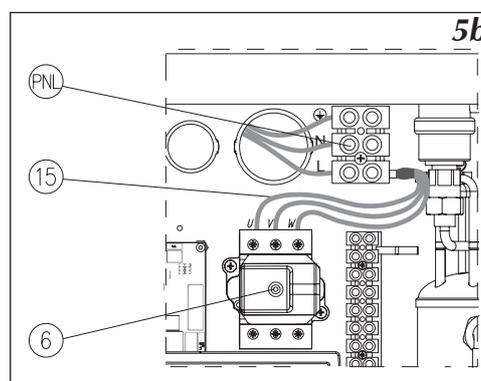


Image 5b. Branchement au réseau électrique monophasé (concerne des chaudières modelé MT avec des puissances 4, 6, 8 kW et modelé „M” de 12kW).

- PNL - connexion câbles terre, neutre et phase
- [6] - limiteur de température
- [15] - câble supplémentaire

Branchement des appareils extérieurs - au module amplificateur

Branchement des accessoires et des sondes (Image 6).

Utiliser de préférence du câble à double isolation (type câble téléphone) pour raccorder les sondes de température. Attention à ne pas confondre les bornes de raccordement. Une erreur de branchement peut provoquer un court-circuit. La longueur des câbles doit être la plus courte possible. Des longueurs de câble trop important peuvent engendrer des erreurs de mesure. De même éviter de poser les câbles d'alimentation et les câbles des sondes dans les mêmes gaines.

L'emplacement des sondes est très important.

La sonde extérieure doit être placée coté Nord, éloignée des sources de chaleur (fenêtres, ventilation, cheminées et autres sources). A éviter les façades ensoleillées.

La sonde d'ambiance sera installée dans une pièce de référence, loin d'une fenêtre, d'une porte, des radiateurs et d'autres sources de chaleur, qui peuvent fausser la mesure correcte de la température.

L'utilisation de la sonde d'ambiance n'est pas obligatoire. Pour d'information se reporter au paragraphe „Sonde d'ambiance” page 22.

Branchement des appareils maîtres

Appareil maître (NA) – Pour réduire la consommation d'énergie nous pouvons subordonner le fonctionnement de la chaudière à partir d'autres appareils, par exemple un chauffe-eau. Le contact d'ouverture se branche aux bornes NA. L'appareil maître ouvre le contact et déconnecte la chaudière (Contact sans tension). L'ouverture du contact NA arrête le chauffage et la pompe. Si la chaudière fonctionne en cascade, la chaudière maîtresse ouvre le contact NA et arrête le chauffage, mais conserve la commande de la vanne à trois voies. Le préparateur ECS est chargé par l'appareil maître (image 6). Cette solution limite la consommation instantanée à un seul appareil. L'appareil maître doit avoir une sortie du type transmetteur. Cette sortie se branche à l'entrée „NA” sur le module amplificateur. Sur „NA” ne brancher aucune tension ! Avant de brancher l'appareil maître, vérifier si il a une sortie de type transmetteur. Si l'appareil maître ne peut commander qu'un signal volumétrique, il faut utiliser le bon transmetteur.

Non branché NA doit être en court-circuit.

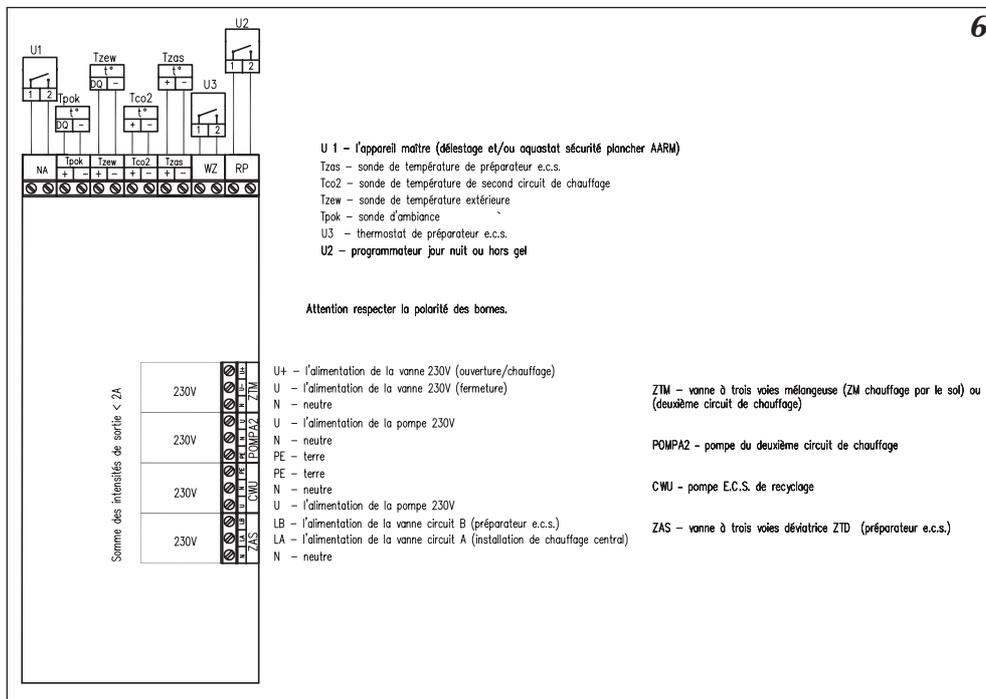


Image 6. Branchement des appareils extérieurs au module amplificateur

Fonctionnement du module et branchements des appareils extérieurs.

Mesure de la température dans le préparateur e.c.s.

La régulation peut mesurer la température dans le préparateur e.c.s. de deux façons :

- a l'aide du thermostat placé dans le préparateur,
- a l'aide de la sonde de température (option fournie par Deville).

Le choix est effectué dans le Menu de service. Voir branchements du thermostat ou de la sonde de température (image 6, page 8).

Branchement d'une chaudière ELYMATIC avec une vanne 3 voies

Sur le module amplificateur image 6, (page 8) se trouve la sortie relais ZAS. En cas de préparation d'ECS le contact LB est sous tension. Le contact LA est alimenté quand on est en position chauffage. Raccorder la vanne d'inversion à cet endroit. Pendant la charge du ballon ECS la température de sortie est ajustée à 85°C (standard). Cette température peut être changée dans le Menu de service.

Vanne à trois voies déviatrice (ZTD) - La commande de la vanne se fait en alimentant en 230V le câble brun ou noir (bleu – câble neutre). L'alimentation de la vanne par le câble brun va mettre la vanne en position ouverte entre l'arrivée „AB” et le départ „B”. L'alimentation de la vanne par le câble noir fait passer la vanne en position ouverte entre l'arrivée „AB” et le départ „A”. Les désignations arrivée „AB” et départ „A” „B” se trouve sur la vanne, près du raccord (image 6). „A” sert pour alimenter le chauffage central, „B” pour alimenter le ballon ECS.

Pompe e.c.s.

La chaudière ELYMATIC peut commander la pompe e.c.s. Cette commande alimente la pompe suivant le programme choisie.

La pompe se branche au module amplificateur (image 6, page 8). La pompe est alimentée en 230V.

Commande extérieure

Sur le module amplificateur (image 6, page 8) se trouve l'entrée RP, permettant le passage de la régulation au programme hors gel ou température de nuit. Validation dans le Menu de service. Attention, comme au contact NA ne pas brancher de tension !!!

L'utilisation de ces entrée RP permet de brancher à la régulation des commandes externes (par exemple: commande par une ligne téléphonique).

Tableau de Commande -sommaire

Sur la façade de la chaudière se trouve le tableau de commande (image 7). Le tableau permet de modifier les différents paramètres et de visualiser les différentes valeurs de fonctionnement.

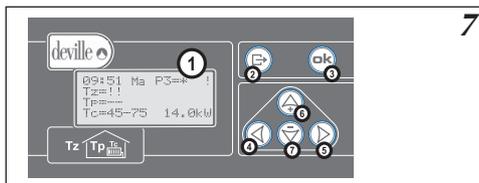


Image 7. Tableau de commande ELYMATIC.

- 1 - Écran
- 2-7 - Clavier

A la mise sous tension de la chaudière la régulation intégrée réalise la procédure de démarrage (image 8), qui peut prendre quelques secondes. Après ce temps, le numéro de version du logiciel s'affiche.

- écran: +GSM informe que la chaudière est équipée du module GSM (optionnel).

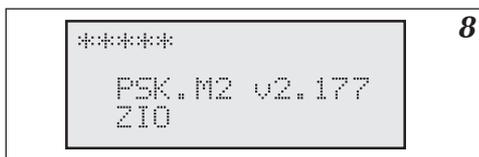


Image 8. Démarrage de la régulation de la chaudière.

Vue générale

Après le démarrage la régulation passe automatiquement en mode de fonctionnement général pour la chaudière. L'affichage indique la configuration actuelle de la chaudière. La configuration de la chaudière est expliquée au paragraphe „Mode de la chaudière et préparateur e.c.s. (page 12)”. La chaudière peut fonctionner soit en mode chauffage central et préparateur e.c.s., soit seulement en préparateur e.c.s ou seulement en chauffage central.

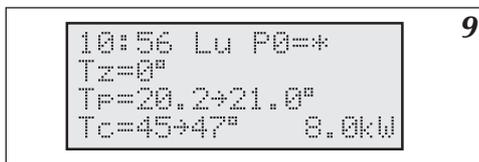


Image 9 Vue générale en configuration „C.C.OUI” „BAC.OUI” (mode chauffage central et préparateur e.c.s. inclus) ou „C.C.OUI” „BAC NON” (mode chauffage central)

Quand le chauffage central est activé, l'affichage est comme sur l'image 9. En première ligne, le temps actuel au format HH : MM : JJ (l'heure, les minutes et le jour de la semaine). Ensuite le symbole du mode de fonctionnement. Le mode de fonctionnement est expliqué au paragraphe „Mode de fonctionnement” (page 15) Les symboles veulent dire respectivement: Px – Informe qu'il est réalisé le programme diurne nr. x (ici programme zéro), après le signe = (égale) la température diurne actuelle. La température diurne est expliquée au paragraphe „Fonctionnement automatique avec les programmes diurne, la température diurne et le programme hebdomadaire” (page 15). Exemple * = température de jour.

Par rapport au mode de fonctionnement il peut apparaître à la place du symbole P:

- écran: „Hors gel” - mode fonctionnement hors gel,
- écran: „manP5” - sur programme nr. 5 (programme spécial avec température de départ constante),
- écran: „man+” - mode permanent température de jour élevé,
- écran: „man-” - mode permanent température de jour réduit,
- écran: „man*” - mode permanent température de jour,
- écran: „man(” - mode permanent température nuit.

En deuxième ligne après „Tz ” température actuelle extérieure.

En troisième ligne après „Tp” température actuelle dans la pièce et après la flèche température d'ambiance demandée si sonde d'ambiance connectée. En dernière ligne est affichée la température actuelle de retour du circuit de chauffage central, après la flèche température de départ chaudière demandée, puis puissance actuelle en kilowatts.