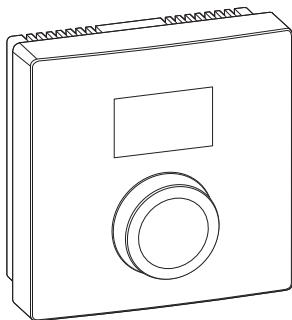


CR 10

Notice d'installation et d'utilisation



EMS 2

6 720 646 193-00.20



Modèles et brevets déposés • Réf 6720830579 (2015/06) FR

Module de commande

1 Consignes générales de sécurité

Installation et mise en service

- ▶ Pour l'installation et le fonctionnement, veuillez respecter les prescriptions et normes spécifiques en vigueur dans le pays concerné !
- ▶ Les consignes de toutes les notices doivent être respectées. Le non-respect peut entraîner des dégâts matériels, des dommages corporels, voire la mort.
- ▶ Le module de commande doit être exclusivement installé et mis en service par un professionnel agréé.
- ▶ Ne pas installer le module de commande dans des pièces humides.
- ▶ Monter et mettre en marche le générateur de chaleur et autres accessoires selon la notice d'installation correspondante.
- ▶ Ne raccorder en aucun cas l'appareil au réseau 230 V.
- ▶ Avant d'installer le module de commande : mettre le générateur de chaleur et tous les autres participants BUS hors tension sur tous les pôles, les sécuriser contre tout réenclenchement involontaire et confirmer qu'ils sont tous hors tension.

Dégâts dus au gel

Si l'installation n'est pas en marche, elle risque de geler :

- ▶ Laisser l'installation en marche si les températures extérieures sont inférieures à 0 °C.
- ▶ Si le module de commande est utilisé comme régulateur, l'installation ne peut pas être protégée contre le gel. L'installation ne peut être protégée contre le gel que si la régulation est effectuée en fonction de la température extérieure.
- ▶ Eliminer immédiatement le défaut éventuel.

2 Informations sur le produit

Applications possibles

- **Régulateur d'ambiance (CO)** pour les installations avec un circuit de chauffage non mélangé en association avec un générateur de chaleur bus EMS

- **Régulateur de zone (SC)** pour circuit de chauffage non mélangé. Association possible avec module de zone jusqu'à et 8 circuits de chauffage au maximum dans des installations sans module de commande supérieur
- **Commande à distance (Fb)** dans les installations avec régulateur principal (par ex. CW 400 avec 4 circuits de chauffage au maximum ou CW 800 avec 8 circuits de chauffage au maximum), utilisable en association avec des générateurs de chaleur avec pompe de charge ECS externe uniquement comme commande à distance

Utilisation

- Générateur de chaleur avec système BUS avec BUS bifilaire, EMS 2 ou OpenTherm
- Combinaison possible avec programmeurs (par ex. MT10, ...)
- Combinaison impossible avec TR..., TA..., FR... et FW...

Pièces fournies

- Module de commande
- Documentation technique

Caractéristiques techniques

Dimensions (L × H × P)	82 x 82 x 23 mm
Tension nominale	10 ... 24 V CC
Courant nominal	4 mA
Interface BUS	EMS 2 (BUS bifilaire, OpenTherm)
Plage de réglage	5 ... 30 °C
Température ambiante adm.	0 ... 60 °C
Classe de protection	III
Indice de protection	IP20

Données de produits relatives à la consommation énergétique

Les données indiquées ci-dessous satisfont les exigences des réglementations UE n° 811/2013 en complément de la directive 2010/30/UE. La classe du thermostat

est nécessaire pour le calcul de l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux d'une installation mixte et figure dans la fiche de données du système.

Fonction	Classe ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
CR 10			
En fonction de la température ambiante, modulant	V	3,0	●
CR 10 & module de zone			 &  ≥ 3x
Système de régulation de la température ambiante avec ≥ 3 sondes de température (régulation de zone), modulant	VIII	5,0	●

● Etat de la livraison

- 1) Classification conformément au règlement UE n° 811/2013 sur l'étiquetage des produits combinés
- 2) Contribution en % à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des pièces

2.1 Fonctionnement comme régulateur d'ambiance (CO)

Le CR 10 régule le générateur de chaleur via la température ambiante. Autorisé en Allemagne uniquement avec programmateur. Le module de commande ne régule pas les générateurs de chaleur d'autres fabricants avec système BUS OpenTherm (aucun certificat OpenTherm).

Régulation de la puissance (uniquement BUS bifilaire/EMS 2)

La puissance thermique du générateur de chaleur varie selon la différence entre la température ambiante actuelle et la température ambiante souhaitée. Le comportement de régulation est conçu pour un niveau de température homogène, par ex. maison à construction ouverte. Les démarrages du brûleur sont moins fréquents et les durées de marche de la pompe plus courtes. En fonction du générateur de chaleur raccordé, ce type de réglage peut ne pas être disponible.

Régulation de la température de départ (BUS bifilaire/EMS 2/OpenTherm)

La température de départ varie selon la différence entre la température ambiante actuelle et la température ambiante souhaitée. Le comportement de régulation est adapté aux appartements et aux maisons avec des zones de températures différentes. La régulation est plus précise et le degré de la température de départ est limitée. Ceci permet d'économiser du combustible.

Les durées de marche de la pompe sont réduites grâce à l'optimisation du fonctionnement de la pompe.

2.2 Fonctionnement comme régulateur de zone (SC) (uniquement BUS bifilaire/EMS 2)

Le CR 10 peut être utilisé comme régulateur en combinaison avec des modules de zone sans régulateur principal pour un des 8 circuits de chauffage au maximum (informations plus détaillées, voir documentation technique du module de zone).

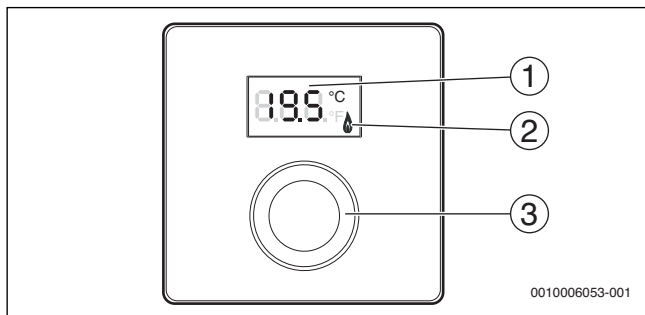
Ce faisant, la régulation de la température de zone se fait comme pour la fonction en régulateur en fonction de la température ambiante avec la régulation de la température de départ réglée.

2.3 Fonctionnement comme commande à distance (Fb) (uniquement BUS bifilaire/EMS 2)

Le CR 10 peut être utilisé comme commande à distance d'un régulateur principal.

Le programme horaire est déterminé par le régulateur principal. La température ambiante souhaitée peut être modifiée provisoirement sur le CR 10 jusqu'à la prochaine heure de commutation du programme horaire. Puis le régulateur principal est à nouveau maître jusqu'à ce que le réglage soit à nouveau modifié sur le CR 10.

3 Commande



- [1] Affichage de la température
- [2] Témoin de fonctionnement du générateur de chaleur
- [3] Bouton de sélection : sélectionner (tourner) et confirmer (appuyer)

Description des affichages	Exemple
Température ambiante actuelle (affichage standard)	
Température ambiante souhaitée : ► Appuyer sur le bouton de sélection pour afficher brièvement la température ambiante souhaitée (clignotant).	
Le générateur de chaleur produit de la chaleur, par ex. le brûleur fonctionne.	
Message de service (entretien nécessaire) ► Appuyer sur le bouton de sélection pour passer à l'écran standard.	
Affichage de défaut, alternance entre le code de défaut et le code supplémentaire (→ élimination des défauts) ► Appuyer sur le bouton de sélection pour afficher brièvement la température ambiante actuelle.	

Réglage de la température ambiante souhaitée	Résultat
► Tourner le bouton de sélection pour sélectionner la température ambiante souhaitée.	
► Appuyer sur le bouton de sélection pour confirmer le réglage.	
Arrêt du chauffage	Résultat
► Réduire la température ambiante souhaitée jusqu'à ce que OFF s'affiche. Si le chauffage est arrêté, la protection hors gel de la pièce l'est également. La protection hors gel du générateur de chaleur reste active.	

4 Informations pour le professionnel

4.1 Installation

- Monter le module de commande sur un mur plan (→ fig. 1 à 2, à partir de la page 14).

4.2 Branchement électrique

Le module de commande est alimenté en énergie par le câble BUS.

Longueur	Section recommandée	Type de câble
≤ 100 m	0,50 mm ²	minimum H05 VV-... (NYM-J...)
≤ 300 m	1,50 mm ²	

Tab. 1 Longueurs de câbles BUS autorisées

- Poser et raccorder de manière conforme le câble BUS.
- Etablir la connexion BUS (→ fig. 3, page 15).

Désignation de la borne de raccordement du BUS, voir documentation technique du générateur de chaleur.

4.3 Schémas de branchement avec exemples d'installation

Les représentations hydrauliques ne sont que des schémas donnés à titre indicatif pour une commutation hydraulique éventuelle.

La fig. 4, page 16 montre un exemple d'installation pour 2 circuits de chauffage non mélangés avec module de zone et production d'eau chaude sanitaire, réglage individuel des 2 CR 10 et du module de zone MZ 100

4.4 Mise en service

Première mise en service ou mise en service après une réinitialisation.

Installations avec un circuit de chauffe (régulateur d'ambiance)	
► Mettre l'installation sous tension/réinitialiser CR 10. Pendant l'établissement de la connexion, 3 tirets sont affichés. Une fois la connexion établie, la température ambiante s'affiche.	
Installations avec plusieurs circuits de chauffage (régulateur de zone/commande à distance)	
► Mettre l'installation sous tension/réinitialiser CR 10. Pendant l'établissement de la connexion, 3 tirets sont affichés.	
► Régler A.1 = SC et confirmer (régulateur de zone). -ou- ► Régler A.1 = Fb et confirmer (commande à distance)	 
► Sélectionner le circuit de chauffage (HC = 1...8) et confirmer.	

4.5 Réglages dans le menu de service

Réglage	Plage de réglage ¹⁾	Description
A.1	CO Fb SC	Régulateur (CO), commande à distance (Fb), régulateur de zone (SC)
H.C	HC1 HC2 ... HC7 HC8	Circuit de chauffage/zone de chauffage 1 à 8 ²⁾

Réglage	Plage de réglage ¹⁾	Description
d.1	2 3 4	Caractéristique du régulateur (vitesse de réaction) 2 : 2 K zone P = réaction rapide 3 : 3 K zone P = réaction moyenne 4 : 4 K zone P = réaction lente
E.1	- 3.0 ... 0.0 ... 3.0	Valeur de correction pour la température ambiante affichée
P.1	4 5	Régulation de la température de départ (4) ou régulation de la puissance (5)
L.1	1 0	Fonctionnement de pompe optimisé : la pompe de chauffage fonctionne aussi brièvement que possible lors de la régulation de la température de départ. Arrêt en cas de ballon tampon dans l'installation.
C.1	C F	Unité des températures affichées °C (C) ou °F (F)
S.1	nF.12.01	Version du logiciel ³⁾
F.1	1 0	Réinitialisation de CR 10 0 : ne pas réinitialiser 1 : réinitialiser

1) Valeurs soulignées = réglage de base

2) Un seul CR 10 peut être attribué à chaque circuit de chauffage.

3) Tourner le bouton de sélection pour pouvoir lire la valeur entière.

Lors d'une réinitialisation, le réglage de base est rétabli. En cas de coupure de courant, les réglages, incluant l'affectation du circuit de chauffage, sont conservés.

4.6 Affichages de la consommation énergétique dans le menu de service

Réglage	Unité	Source	Fonction	Période
EC.0	kWh	Combustible	Chauffage	Veille (0 – 24 h)
EC.1			Eau chaude sanitaire	
EC.2		Electricité	Chauffage	Veille (0 – 24 h)
EC.3			Eau chaude sanitaire	
EC.4		Combustible	Chauffage	Moyenne journalière ¹⁾ (0 – 24 h)
EC.5			Eau chaude sanitaire	
EC.6		Electricité	Chauffage	Moyenne journalière ¹⁾ (0 – 24 h)
EC.7			Eau chaude sanitaire	
EC.8		Electricité	Refroidissement	Veille (0 – 24 h)
EC.9				Moyenne journalière ¹⁾ (0 – 24 h)

1) Moyenne sur les 30 derniers jours

4.7 Commande (exemple)

Ouverture du menu de service	Résultat
► Appuyer sur le bouton de sélection et maintenir jusqu'à ce que 2 traits horizontaux s'affichent.	
► Relâcher le bouton pour afficher le premier réglage.	

Modifier le réglage (par ex. circuit de chauffage H.C)	Résultat
► Sélectionner le réglage.	
► Appuyer sur le bouton de sélection pour afficher la valeur actuelle.	
► Appuyer à nouveau sur le bouton pour modifier la valeur.	
► Sélectionner la valeur souhaitée et confirmer.	
► Maintenir le bouton enfoncé pour afficher le réglage.	
Fermeture du menu de service	Résultat
► Appuyer sur le bouton de sélection et maintenir jusqu'à ce que 3 traits horizontaux s'affichent.	
► Relâcher le bouton de sélection. La température ambiante actuelle est affichée et le module de commande fonctionne avec le réglage modifié.	

5 Elimination des défauts

Si un défaut ne peut pas être éliminé, noter le code de défaut et le code supplémentaire :

- Contacter un installateur agréé ou le service après-vente.
- Indiquer le type de défaut et le numéro d'identification du module de commande.



Tab. 2 N° d'ident. à l'arrière du module de commande (enregistré par l'installateur)

En cas de défauts, le code de défaut et le code supplémentaire de 3 caractères s'affichent sur l'écran en alternance.

Si le code supplémentaires a 4 caractères, les deux premiers, puis les deux derniers caractères s'affichent en alternance avec le code de défaut (par. ex. : A21 ... 10 ... 01 ... A21 ... 10 ... 01 ...).

Code de défaut	Code supplémentaire	Cause éventuelle et assistance du professionnel
A61 ... A68	3091 ... 3098	Sonde de température ambiante du CR 10 défectueuse (A61/3091 : circuit de chauffage 1, ..., A68/3098 : circuit de chauffage 8). ► Remplacer le CR 10.
A21	1001	CR 10 mal configuré dans le circuit de chauffage 1. ► Si un module de commande supérieur (par ex. CW 400) est installé, régler A.1 = Fb (commande à distance). ► Si un module de zone est installé et est reconnu, régler A.1 = SC (régulateur de zone). ► Si aucun module de commande supérieur n'est installé mais qu'un seul circuit est installé, régler A.1 = CO (régulateur).
A22 ... A28	1001	Le signal BUS du module de commande supérieur pour la commande à distance manque (A22 : circuit de chauffage 2, ..., A28 : circuit de chauffage 8). ► Installer le module de commande supérieur (par. ex. CW 400). ► Etablir la connexion BUS.
A61 ... A68	1081 ... 1088	CR 10 mal configuré (A61/1081 : circuit de chauffage 1, ..., A68/1088 : circuit de chauffage 8). ► Régler A.1 = Fb (commande à distance).

Code de défaut	Code supplémentaire	Cause éventuelle et assistance du professionnel
A61 ... A68	3061 ... 3068	CR 10 mal configuré (A61/3061 : circuit de chauffage 1, ..., A68/3068 : circuit de chauffage 8). ► Mesures d'aide, voir code de défaut A21.
Fill	-	La pression d'eau dans l'installation de chauffage est trop faible. ► Rajouter de l'eau de chauffage (également sans professionnel, → documentation technique du générateur de chaleur).

Tab. 3 Codes de défaut et supplémentaire pour le professionnel

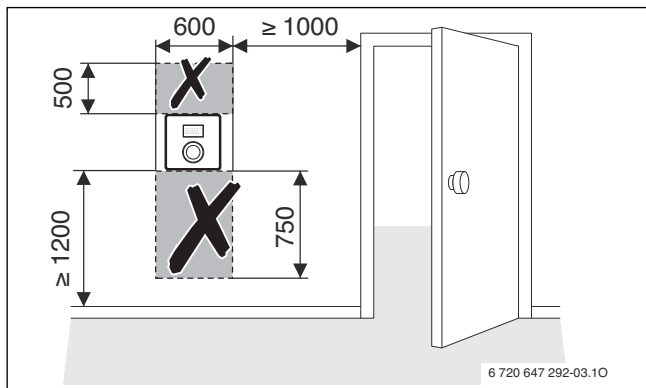
Informations plus détaillées, voir manuel de service si nécessaire

6 Appareils électriques et électroniques usagés

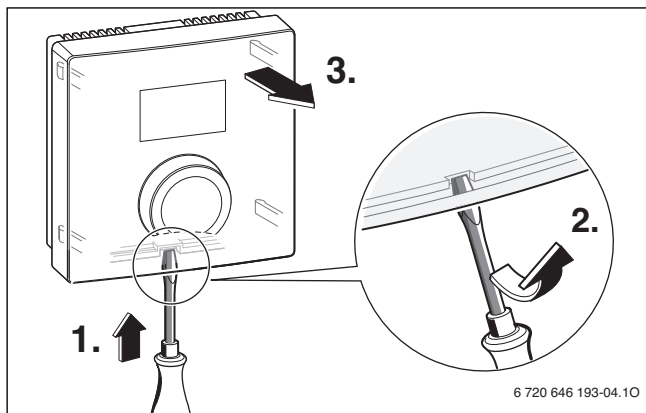


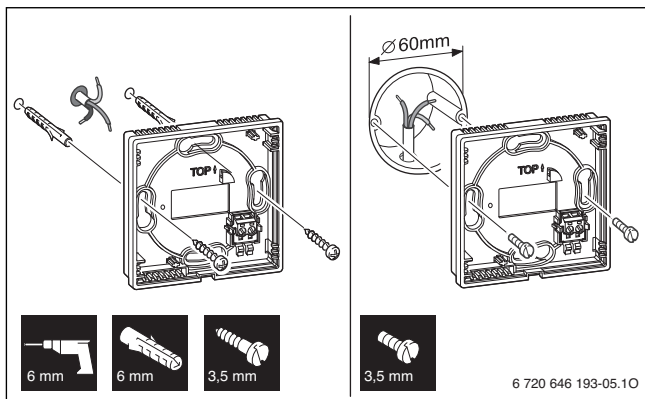
Les appareils électriques et électroniques hors d'usage doivent être collectés séparément et soumis à une élimination écologique (directive européenne sur les appareils usagés électriques et électroniques).

Pour l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés, utiliser les systèmes de renvoi et de collecte spécifiques au pays.

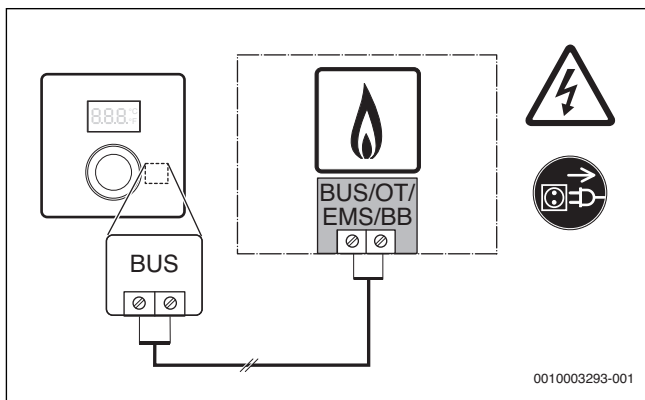


1

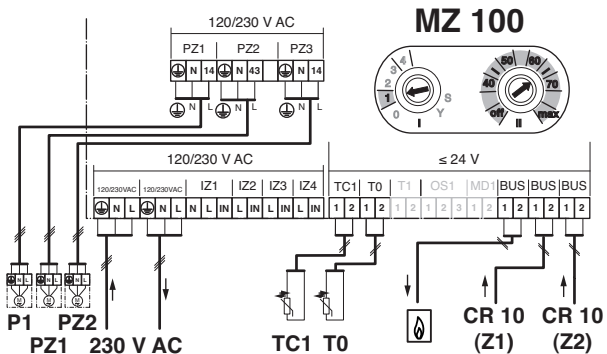
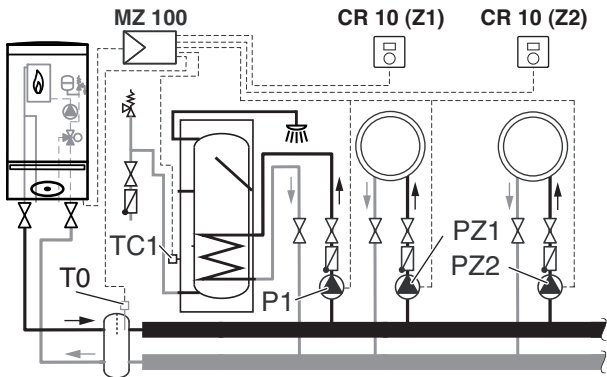




2



3



CR 10 (Z1)

A.1 = SC
H.C = HC1

CR 10 (Z2)

A.1 = SC
H.C = HC2

MZ 100

⊗ I = 1 ⊗ II = 65
HC1 = 1 TC1 = 65 °C
HC2 = 2

0010005730-002







e.l.m. leblanc - siège social et usine :

124, 126 rue de Stalingrad - F-93711 Drancy Cedex

 **0 820 00 6000**

0,118 € TTC / MN

Fax 01 43 11 73 50

Une équipe de spécialistes à votre service :
du lundi au vendredi de 7 h à 21 h,
le samedi de 8 h à 18 h.

www.elmleblanc.fr

Informations Consommateurs

- ❶ Votre nouvelle chaudière est accompagnée des documents suivants :
 - la notice d'emploi,
 - les conditions de garantie et la carte de validation de la garantie à retourner, dûment remplie par vos soins, à e.l.m. leblanc.
- ❷ Votre appareil vous donnera encore plus de satisfaction et conservera son meilleur rendement si vous le faites entretenir régulièrement. Aussi, nous vous recommandons vivement de souscrire un **abonnement d'entretien**.
- ❸ Pour connaître les adresses de notre réseau après-vente, contactez-nous au numéro ci-dessus.
Nous vous indiquerons les coordonnées des services après-vente agréés les plus proches de votre domicile.



e.l.m. leblanc

La passion du service et du confort

e.l.m. leblanc et son logo sont des marques déposées de Robert Bosch GmbH Stuttgart, Allemagne.