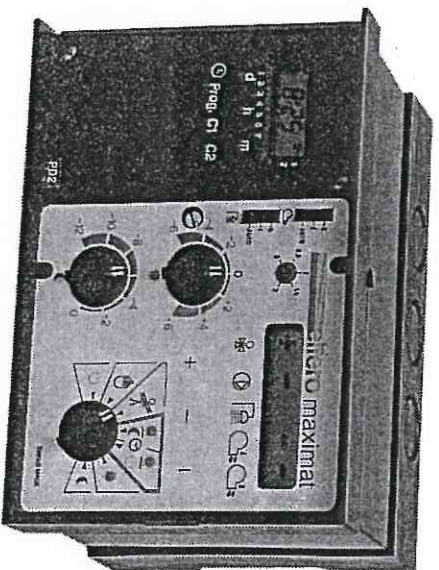


# maximat.71

## Benutzerhandbuch

## Guide de l'utilisateur



Inhalt	Seite / Page	Contenu
Hinweise	1	Généralités
Bedienungsanleitung maximal.71	2	Mode d'emploi maximal.71
Funktionsanzeige	3	Affichage des états
Temperatur- und Solwertanzeige	4	Affichage températures et consignes
Analogschaltuhr PA1	5	Horloge analogique PA1
Digitalisaltuhr PD1	6	Horloge digitale PD1
Digitalisaltuhr PD2	8	Horloge digitale PD2
Fernbedienung BRFE1.25	12	Télécommande BRFE1.25
Montageanleitung maximal.71	14	Instructions de montage maximal.71
Montageanleitung Fühler	15	Instructions de montage sondes
Schema maximal.71	18	Schéma maximal.71
Programmier-Protokoll	20	Protocole-programmation
Notizen	24	Notices
Einstelldaten		Réglages

### Allgemeines zum Benutzerhandbuch

Dieses Handbuch enthält im vorderen Teil alle erforderlichen Angaben für den Anwender bezüglich Bedienung und Einstellungen. Im mittleren Teil findet der Installateur Angaben betreffend Montage und elektrischer Verbindung. Im hinteren Teil befindet sich das Programmier-Protokoll. Es wird durch den Service-techniker ausgefüllt.

**Wichtig:** Dieses Benutzerhandbuch sollte im Heizungsraum deponiert werden und jederzeit für den Service-techniker zugänglich sein (zusammen mit dem Elektroschema).

Das Regelgerät wurde so entwickelt, dass es auf den unterschiedlichsten Anlagen eingesetzt werden kann. Es ist deshalb möglich, dass bei Ihrer Heizungsanlage nicht alle hier beschriebenen Funktionen und Zubehör (wie Schaltuhr, Temperaturfühler, Ferninsteller etc.) vorhanden sind.

### Remarques concernant ce guide de l'utilisateur

Ce guide contient dans sa première partie toutes les indications d'emploi et de réglages nécessaires à l'utilisateur. L'installateur trouvera dans la partie médiane des données concernant le montage et le câblage électrique. Dans la dernière partie se trouve le protocole concernant la programmation. Celui-ci est rempli par le technicien de service.

**Important:** Ce guide de l'utilisateur doit être déposé à la chaufferie et être accessible en tout temps au technicien de service. (Avec le schéma électrique)  
 Cette centrale de commande à été développée et construite de façon a pouvoir être installée et programmée sur différents types d'installations. Il se peut donc que certaines fonctions (ou accessoires, sonde, télécommande, etc.) décrit(e)s ici ne soient pas utilisé(e)s dans votre installation.

**Zum maximal.71**

Der maximal.71 beinhaltet die Heizkreis-, Wärmeeizer- und die Boilerregelung. Er regelt die Vorlauftemperatur in Abhängigkeit der Aussentemperatur (unter Berücksichtigung der eingestellten Heizkurve und des Solwertes), je kälter die Aussentemperatur um so wärmer wird die Vorlauftemperatur. Bei abgeschlossenem Raumfühler wird nachts in Abhängigkeit der Raumtemperatur geregelt.

**Fernwärme**

Der maximal.71 wurde so erweitert, dass er eine Fernwärme-Unterstation komplett reglen kann. Im wesentlichen sind das:

- gleitende Rücklauftemperatur Max. Begrenzung
- Minimale Durchflusssüberwachungsfunktion für Wärmehähler
- alle Parameter sind programmierbar
- etc.

**Heizgrenzen**

Überschreitet die Aussentemperatur einen programmierten Wert (Siehe im Protokoll Seite 20 Pos. 1 und 3) oder die Raumtemperatur (Siehe Pos. 5 und 6), so schaltet die Heizungsanlage automatisch aus. Für diese Funktionen muss der Aussen-, resp. der Raumfühler angeschlossen sein.

Sollte trotz hoher Aussen- oder Raumtemperatur geheizt werden, so ist das auf der Stellung "nur Tag-Temperatur" möglich. Auf dieser Stellung sind die Heizgrenzen nicht aktiv.

**Raumsolwert**

Der Raumsolwert kann separat für Tag und Nacht eingestellt werden. Steht der Tagtemperatur-Einsteller auf 0 (Mitte) entspricht das ca 20°C Raumtemperatur. Der Wert kann um ca. 6 Grad erhöht oder reduziert werden. Mit dem Nachttemperatur-Einsteller wird die Absenkung eingestellt. 0 = keine Absenkung (Tag und Nacht gleiche Temperatur). Z.B. - 4 bedeutet dass die Nachttemperatur ca. 4 Grad tiefer ist als die Tagtemperatur.

**Concernant le maximal.71**

Le maximal.71 contient commande et la régulation du groupe de chauffage, de la production de chaleur, ainsi que de la production d'eau chaude sanitaire. Il règle la température de départ en fonction de la température extérieure, ainsi que de la courbe de chauffage et de la consigne réglée. Plus la température extérieure se refroidit plus la température d'aller de votre chauffage sera augmentée. Si une sonde d'ambiance est raccordée, de nuit, la régulation s'effectue en fonction de la température d'ambiance.

**Chauffage à distance**

Les fonctions de base du Maximal.71 ont été complétées de façon à permettre le réglage complet d'une sous-station de réseau urbain. Il s'agit pour l'essentiel de:

- Limitation glissante de la température de retour maximale
- Fonctions de contrôle du débit minimal pour compteur de chaleur
- Tous les paramètres sont programmables
- etc.

**Limites de chauffage**

Si la température extérieure (voir protocole, page 20, pos. 1 et 3) ou la température d'ambiance (voir protocole, pos. 5 et 6) dépasse une valeur programmée, l'installation sera automatiquement arrêtée. Cette fonction nécessite le raccordement d'une sonde extérieure resp. d'une sonde d'ambiance. Si - malgré de hautes températures - (extérieures et ou d'ambiances), le chauffage devait quand même fonctionner, sélectionner la position "uniquement temp. jour". Sur cette position du sélecteur de programme les fonctions "arrêts autom." ne sont pas actives.

**Consigne d'ambiance**

La consigne d'ambiance peut être réglée séparément pour le jour et la nuit. La position 0 (médiane) du potentiomètre de température jour correspond à environ 20°C de température ambiante. Cette valeur peut être augmentée ou réduite d'environ 6°C. Avec le potentiomètre de température nuit l'on fixe la réduction de nuit. 0 = pas de réduction nocturne (jour et nuit température identique). Par exemple: un réglage de -4 signifie que la température de nuit sera réduite d'environ 4°C par rapport à la température de jour.

## Bedienungsanleitung Heizungsregler

### Programmwahlschalter

Heizbetrieb Aus (Frostschutz aktiv)



**Mode d'emploi**  
**Régulateur de chauffage**  
**Sélecteur de programme**  
Chauffage hors. protection gel active.

Hand: (Notbetrieb)  
Pumpe Ein, Mischventilbeteiligung von Hand, Wärmeerzeuger 1 (Stufe1) Ein, Boilerladepumpe Ein



Manuel: (Position de secours)  
pompe En, vanne mélangeuse actionnée manuellement, producteur de chaleur 1 (allure 1) En, pompe de charge ECS En

Feuerungskontrolle (Test)



Essais combustion (Test)

Regelung nach Uhrenprogramm  
Tag normal / Nacht reduziert



Autom. selon progr. horaire  
Jour normal, Nuit réduit

Regelung nach Uhrenprogramm  
Tag Normal / Nacht Aus



Autom. selon progr. horaire  
Jour normal, Nuit hors

Immer Tag-Temperatur  
Uhrenprogramm nicht aktiv  
(Heizgrenzen ausgeschaltet)



Autom. sans progr. horaire  
Uniquement temp. jour (normale)  
(fonctions "arrêts autom." supprimées)

Immer Nacht-Temperatur (reduziert)  
Uhrenprogramm nicht aktiv



Autom. sans progr. horaire  
Uniquement temp. nuit (réduite)

### Tag-Temperatur-Einsteller

0 = normal  
- = kälter  
+ = wärmer



### Réglage, temp. de jour

0 = normal  
- = moins chaud  
+ = plus chaud

**Nachtsabsenkung**  
0 = keine Absenkung

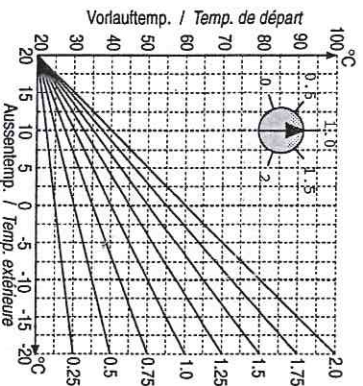


### Réglage, temp. de nuit (réduction)

0 = pas de réduction nocturne

### Heizkurve

Einstellung durch den Fachmann  
(Heizungssystem abhängig)  
Richtwerte:  
Bodenheizung: 0,5 - 1,0  
Nieder-temp. Heizung: 0,5 - 1,0  
Normale Radiator-  
heizung: 1,0 - 1,8



### Courbe de chauffage

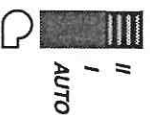
Réglage par le spécialiste  
(dépendent du système de  
chauffage)  
Valeurs indicatives:  
Chauffage basse  
température: 0,5 - 1,0  
Chauffage par  
radiateurs: 1,0 - 1,8

**Wahlschalter Wärmeezeuger**

II = 1. und 2. Stufe/Wärmeezeuger  
möglich (Aussentemp. Sperrung  
aufgehoben)

I = nur 1. Stufe/Wärmeezeuger (2.  
Stufe/Wärmeezeuger gesperrt)

**AUTO** = 1. und 2. Stufe/Wärmeezeuger  
Automatikbetrieb.

**Sélecteur de programme  
producteur de chaleur**

II = allures (producteurs) 1. et 2.  
possibles (limites chauffage  
supprimées.)

I = uniquement allure (producteur) 1.  
(2;bloqué)

**AUTO** = allures (producteurs) 1. et 2.  
automatique

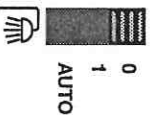
**Wahlschalter Wasserverwärmer**

0 = Wasserverwärmer Aus (Ladepumpe  
und Elektroheizsatz)

1 = Wasserverwärmer-Ladung dauernd  
Ein (Ladepumpe)

**AUTO** = Automatikbetrieb gem. Progr.  
**AUTO -1 - AUTO** = Zwangsladung.

Wasserverwärmer wird einmal auf  
Sollwert geladen, nachher wieder  
Automatikbetrieb

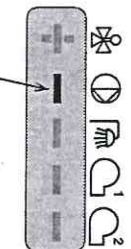
**Sélecteur de programme boiler  
(chauffe-eau)**

0 = boiler Hors (pompe de charge et  
corps de chauffe électr.)

1 = boiler En (pompe de charge En,  
permanent)

**AUTO** = charge boiler automatique  
(charge selon programmation)

**AUTO -1 - AUTO** = charge forcée: boiler  
est chargé 1 fois sur sa consigne,  
ensuite mode Auto

**Funktionsanzeige**

dunkler Balken = Ausgang **EIN**  
kein Balken = Ausgang **Aus**

*Barre foncée = Sortie activée*

*Pas de barre = Sortie désactivée*



Vanne mélangeuse ouverte (plus chaud)



Vanne mélangeuse fermée (moins chaud)



Pompe groupe de chauffage



Producteur de chaleur 1 (allure 1)  
ou signal ouvre



Producteur de chaleur 2 (allure 2)  
ou signal ferme



Charge boiler par pompe de charge



Charge boiler par corps de chauffe élect.  
(symbole E)

Wasserverwärmer Ladepumpe

Wärmeezeuger 2 (Stufe 2)  
oder Signal Zu

Wärmeezeuger 1 (Stufe 1)  
oder Signal Auf

Heizungs-Gruppenpumpe

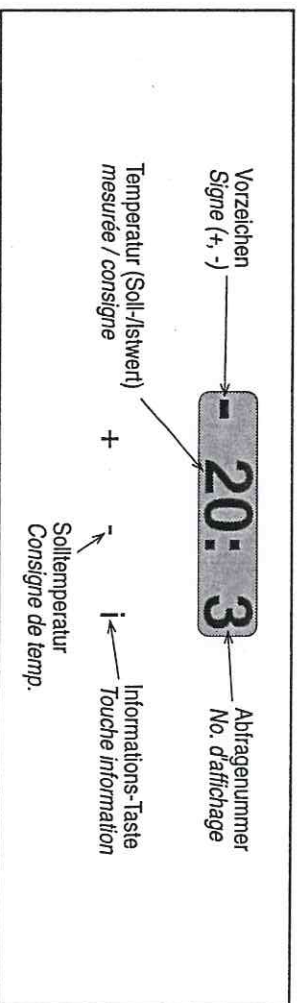
Mischventil schliesst (kälter)

Mischventil öffnet (wärmer)

Wasserverwärmer Elektroheizsatz  
(Anzeige E unter Dusch-Symbol)

Temperatur- und Sollwert-Anzeige

Affichage des temp. et des consignes



Durch drücken auf die **1 Taste** erscheint rechts in der Anzeige die Fehler- oder Sollwertnummer, links der Temperaturwert in °C. Nach jedem weiteren drücken der **1 Taste** (ca. 0,7 Sekunden lang), wird die Fehlernummer um 1 erhöht. Nach der letzten Nummer erscheint wieder die Zustandsanzeige. Während dem Drücken der **Minus-Taste (-)** wird der entsprechende Sollwert angezeigt.

- Wenn kein Temperaturfühler angeschlossen ist, wird nur die Nummer angezeigt.
- Bei ausgeschalteter Anlage zeigen die Sollwerte 0 an.

En appuyant sur la **touche 1** (information) l'affichage commuté sur mode lecture des températures mesurées. Sur la droite apparaît le No. d'affichage, à gauche la température en °C. **Pendant** l'appui de la **touche -**, l'affichage vous indique la consigne du No. correspondant. Le No. suivant est obtenu en repressant sur la **touche 1** (env. 0.7 sec.) Après le dernier No. on se retrouve sur l'affichage des états.

- Si aucune sonde n'est raccordée il n'apparaît que le No. d'affichage.
- Si l'installation est arrêtée les consignes indiquent 0.

Sollwerte (Minus-Taste drücken)		Abtragenummer No. d'affichage	
	Ist-Temperatur	Nr. No	Consigne / fonction en Température mesurée appuyant sur la touche
Raum-Sollwert	Raumtemperatur (1)	1	ambiance-consigne
-	Aussettemperatur (2)	2	extérieure (2)
Vorlauf-Sollwert	Vorlauftemperatur (5)	3	départ (5)
Rücklauf-Sollwert	Rücklauftemperatur (6)	4	retour-consigne
Wärmeerzeuger-Sollw.	Wärmeerzeugert. (7)	5	produit. de chaleur-con. produit. de chaleur (7)
Boiler-Sollwert	Boilertemp., Ein (8)	6	chauffe-eau-consigne
-	Boilertemp., Aus (13) oder Kontaktsignal	7	chauffe-eau, Hors (13) ou signal digital
<b>Zustandsanzeige</b>			

Zahlen in Klammern z.B. (2) bedeutet Anschlussklemme Nummer 2

Le chiffre entre parenthèse (2) signifie borne de raccordement (entrée) 2.

**Aeltere Versionen**

- Bei älteren Versionen können die Sollwerte nicht mit der - Taste abgefragt werden. Unter der Abtragenummer 8 wird jedoch der Vorlauf-Sollwert angezeigt und unter 9 der Wärmeerzeuger-Sollwert.
- Beim maximal mit **gelbem Frontschild** ist die 1 Taste hinter dem zweiten a von maximal.

**Anciennes versions**

- Sur les anciennes versions les consignes ne peuvent pas être interrogées avec la touche - (moins). Toutefois la consigne du départ peut être interrogée sous le No d'affichage 8 et sous (le No) 9 apparait la consigne du produit..
- Pour le maximal à **plaque frontale jaune** la touche 1 se trouve sous le deuxième a de maximal.

## Bedienungsanleitung Analogschaltuhr PA1

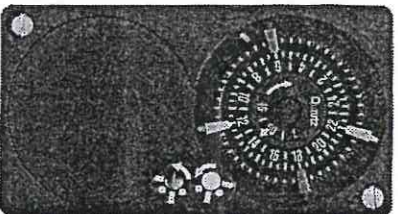
### Uhrzeit einstellen

Am Knopf in der Mitte im Uhrzeigersinn drehen, bis die Stundenskala (1 - 24, äussere Skala) und die Minutenskala (0 - 60, innere Skala) mit der aktuellen Uhrzeit übereinstimmt. Die eingestellte Uhrzeit wird beim kleinen weissen Pfeil zwischen Minuten- und Stundenskala (rechts unten) abgelesen.

### Sommer- / Winterzeit umstellen

Die Umstellung erfolgt wie die Einstellung der Uhrzeit.

Sommer: 1 Stunde nachstellen.  
Winter: 23 Stunden nachstellen.



### Schaltzeiten setzen

Mit den roten und blauen Schaltreitern können die Schaltzeiten festgelegt werden.

- **Rot** = schaltet auf Tagtemperatur (Normaltemperatur),
  - **Blau** = schaltet auf Nachttemperatur (reduzierte Temperatur oder Aus).  
Schaltreiter können alle 15 Minuten gesetzt werden.
- Kürzester Schaltabstand ist 30 Minuten.

### Anzeige Schaltzustand

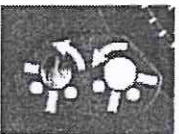
**Tag** = Schlitze zeigt auf weissen Balken (Ein).

**Nacht** = Schlitze zeigt auf weissen Punkt (Aus)

### Handschaltung

- Tagtemperatur = Schlitze (mit Fingernagel, Schraubenzieher, etc.) in Pfeilrichtung drehen, bis er auf weissen Balken zeigt.
- Nachttemperatur = Schlitze in Pfeilrichtung drehen, bis er auf weissen Punkt zeigt.

Beim nächsten Durchgang eines Schaltreiters ist die Handschaltung wieder aufzuheben.



## Mode d'emploi

### Horloge de commande PA1

#### Régler l'heure

Tourner le bouton central dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le disque (extérieur) des heures (1 - 24) et le disque (intérieur) des minutes (0 - 60) correspondent à l'heure effective. L'heure réglée se lit vers la petite flèche blanche située en bas à droite entre le disque des heures et celui des minutes.

#### Commuter heure d'été / heure d'hiver

Procéder comme pour le réglage de l'heure

Été: avancer de 1 heure

Hiver: avancer de 23 heures

#### Fixer les heures de commutation

- Les cavaliers bleu et rouge définissent les heures de commutation
  - **Rouge**: commute sur température de jour (température normale)
  - **Bleu**: commute sur température de nuit (température réduite ou hors)
- Les cavaliers peuvent être posés toutes les 15 minutes  
L'intervalle de commutation le plus court est de 30 minutes

#### Affichage de l'état de commutation

**Jour**: fente en direction du trait blanc (en)

**Nuit**: fente en direction du point blanc (hors)

#### Commutation manuelle

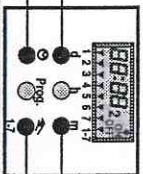
- Température de jour: commuter la fente (avec la pointe de l'ongle, un tournevis, etc.) dans le sens de la flèche, sur le trait blanc
- Température de nuit: commuter la fente dans le sens de la flèche, sur le point blanc

Au prochain passage d'un cavalier l'état de commutation manuel sera supprimé

## Bedienungsanleitung Digitalschaltuhr PD1

### Mode d'emploi Horloge de commande PD1

**Inbetriebnahme/ Reset**  
(nach Netzschaltung etc.)  
Alle 4 Tasten gleichzeitig drücken

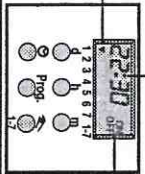


**Mise en service / Reset**  
(Après mise sous tension)  
Appuyer simultanément les 4 touches

Uhzeit \_\_\_\_\_

Heures \_\_\_\_\_

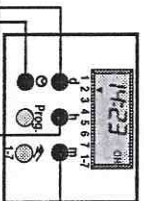
**Wochentag (1 = Montag)** \_\_\_\_\_  
**Schaltzustand ON = Tag, OFF = Nacht** \_\_\_\_\_



**Jour (1 = Lundi)**  
**Etat de commutation**  
ON = Jour, OFF = Nuit

### Uhrzeit und Wochentag einstellen

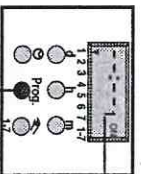
Permanent drücken \_\_\_\_\_  
Stunde einstellen \_\_\_\_\_  
Minute einstellen \_\_\_\_\_  
Wochentag einstellen \_\_\_\_\_  
1 = Montag...7 = Sonntag



**Régler l'heure:**  
Appuyer en permanence  
Régler les heures (l'heure)  
Régler les minutes  
Régler le jour de la semaine  
1 = Lundi...7 = Dimanche

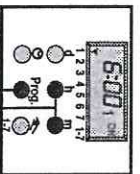
### Schaltzeiten einstellen

(Pro Tag 3 Ein- und Ausschaltbefehle möglich)  
1. einmal drücken \_\_\_\_\_  
Schaltbefehl 1, Montag, ON = Tag \_\_\_\_\_



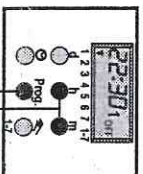
**Fixer les heures de commutations:**  
(par jour 3 en - et 3 hors possibles)  
1° Appuyer 1x  
commutation 1, lundi, ON = Jour

2. Schaltzeit Tag (ON) wählen  
h = Stunden, m = Minuten  
gewählte Schaltzeit speichern \_\_\_\_\_



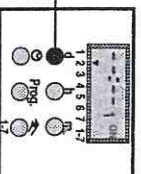
2° Choisir l'heure (ON) par jour  
h = h, m = min  
mémoriser l'heure de commutation  
choisie

3. Schaltzeit Nacht (OFF) wählen  
h = Stunden, m = Minuten  
gewählte Schaltzeit speichern \_\_\_\_\_



3° Choisir l'heure (OFF) par nuit  
h = h, m = min  
mémoriser l'heure de commutation  
choisie

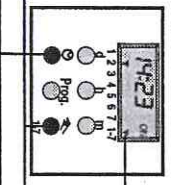
4. für nächsten Schaltbefehl am gleichen Tag  
2 und 3 wiederholen  
sonst  
5. nächster Tag wählen \_\_\_\_\_  
6. 2 bis 4 wiederholen \_\_\_\_\_



4° pour les autres ordres de commut.  
éventuels, le même jour, répéter  
2 et 3 sinon:  
5° sélectionner le jour suivant  
6° répéter 2 à 4

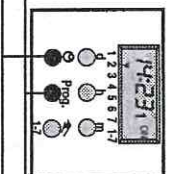


Schalbefehl jeden Tag aktiv  
 Ende Schaltzeiten einstellen



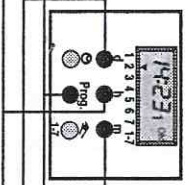
Ordre de commutation actif  
 tous les jours de la semaine  
 Fin de programmation

Schaltzeiten abfragen  
 Ende Schaltzeiten abfragen



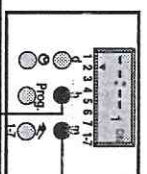
Interroger le programme établi  
 Retour sur programme automatique

Schaltzeit ändern  
 - Schaltzeit aufrufen  
 - Wochentag wählen  
 - Ändern Std. und Min.



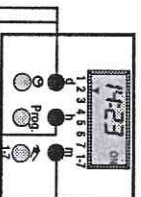
Modifier:  
 - lire le programme  
 - choisir le jour  
 - modifier: h et ou min

Schaltzeit löschen  
 Beide Tasten gleichzeitig drücken



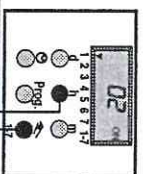
Annuler: (heure de commutation)  
 simultanément les 2 touches

Sommerzeit + 1 Std.  
 Winterzeit - 1 Std.  
 (Tasten d+h, resp. d+m gleichzeitig drücken)



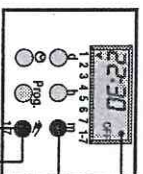
Heure d'été + 1 h  
 Heure d'hiver - 1 h  
 Simultanément d+h resp. d+m

Ferienprogramm 0 - 45 Tage  
 Permanent drücken  
 Anzahl Tage eingeben  
 Beginn am Folgetag 0,00 Uhr, Anzeige OFF



Programme de vacances (0 - 45 jours)  
 appuyer en permanence  
 introduire n. de jours  
 début le jour suivant 0,00, Affichage:OFF

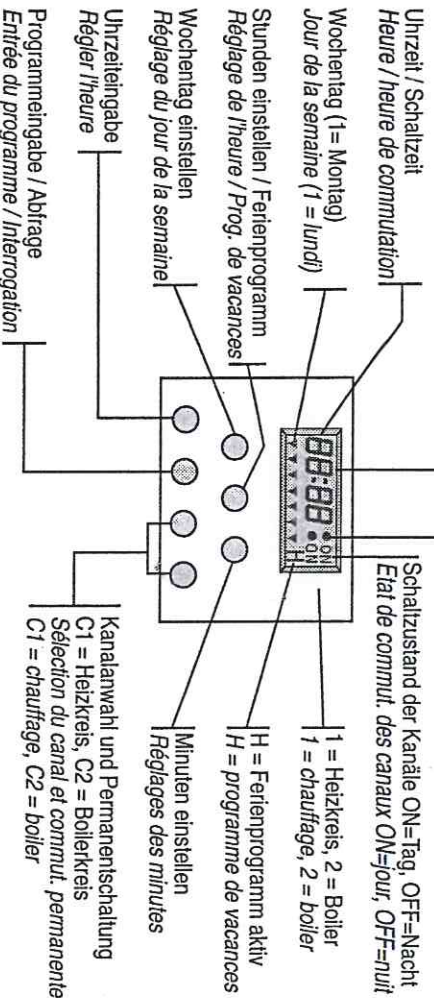
Handschaltung ON / OFF  
 Aktiv bis zum nächsten Schaltbefehl  
 Permanentenschaltung ON / OFF  
 Anzeige Permanentenschaltung  
 Löschen durch nochmaliges drücken (ON, OFF, Auto, usw.)




Commutation manuelle ON / OFF  
 Actif jusqu'au prochain ordre de commutation  
 Commutation permanente ON / OFF  
 Affichage état de commutation permanente  
 Effacer en repressant (Auto, ON, OFF, etc.)

## Bedienungsanleitung Digital-Schaltuhr PD2

E = Ende gespeicherte Schaltzeiten  
E = Fin heures de commutations





### Unbetriebnahme / Reset / Gesamtlöschung

Nach Anlegen der Netzspannung sind die Tasten »d« + »m« + »« + »C1« gleichzeitig zu drücken. Alle Segmente der Anzeige erscheinen, Uhrzeit geht auf 0:00, die Schaltzeiten werden mit einem Standardprogramm belegt.

### Standardprogramm

Nach Inbetriebnahme oder Reset werden die Kanäle 1 und 2 mit einem Standardprog. belegt. Jeden Tag um 06.00 Uhr schalten beide Kanäle auf ON (Tag) und um 22.00 Uhr auf OFF (Nacht).

### Uhrzeit und Wochentag einstellen

Taste »« während des gesamten Einstellvorgangs gedrückt halten. Mit Taste »h« oder »m« die aktuelle Uhrzeit einstellen. Werden die Tasten »h« oder »m« länger als 1 Sekunde gedrückt, so erfolgt Schnelldurchlauf. Mit Taste »d« den Pfeil im Anzeigefeld auf den aktuellen Wochentag stellen (1 = Montag). »« Taste loslassen - Uhr läuft.

### Hinweis zum Wochenprogramm

Wochenprogramm mit 24 frei programmierbaren Schaltzeiten (ON oder OFF), die durch freie Blockbildung an einem, mehreren oder für alle Wochentage programmierbar sind.

Hinweis: Wird die Tasteneingabe unterbrochen oder beendet, erscheint nach ca. 60 Sekunden wieder die Uhrzeit in der Anzeige (= Automalkbetrieb). Programmeneingabe ggf. erneut starten.

## Mode d'emploi Horloge de commande PD2

Punkt = Permanentenschaltung ON od. OFF  
Point = commutation permanente ON ou OFF

Schaltzustand der Kanäle ON=Tag, OFF=Nacht  
Etat de commut. des canaux ON=jour, OFF=nuît

1 = Heizkreis, 2 = Boiler  
1 = chauffage, 2 = boiler


H = Fertioprogramm aktiv  
H = programme de vacances

Minuten einstellen  
Réglages des minutes

Kanalarwahl und Permanentenschaltung  
C1 = Heizkreis, C2 = Boilerkreis

Selektion du canal et commut. permanente  
C1 = chauffage, C2 = boiler



### Mise en service / Reset

Après la mise sous tension, appuyer simultanément sur les touches »d« + »m« + »« + »C1«. Cette action provoque l'affichage de la totalité des segments de l'écran, l'heure passe à 0.00 = Reset (effacement général).

### Programme standard

Après la mise en service, ou un reset, les canaux 1 et 2 sont pourvus automatiquement d'un programme standard. Les 2 canaux commutent à 06.00 sur ON (jour) et à 22.00 sur OFF (nuît)

### Réglage du jour de la semaine et de l'heure

Maintenir enclenchée la touche »« pendant toute la durée de l'intervention de réglage. Appuyer sur la touche »d« pour amener la flèche de l'écran d'affichage sur le jour de la semaine désiré. Utiliser les touches »h« et »m« pour régler l'heure désirée. Relâcher la touche »«; l'horloge démarre.

### Remarques programme hebdomadaire


La minuterie comporte un programme hebdomadaire avec 24 ordres de commutation pouvant être choisis librement (ON ou OFF); la constitution de blocs, librement programmable, permet une programmation pour un, plusieurs ou tous les jours de la semaine. Si la programmation est interrompue ou arrêtée (plus de 60 sec.), l'horloge de commande retourne automatiquement sur affichage de l'heure. (mode autom.)

**Neue Schaltzeiten eingeben**

Taste »Prog.« so oft drücken bis ein freier Speicherplatz angezeigt wird. In der Anzeige steht »:—:—«<sup>1</sup>, rechts blinken 2 Punkte.


**Kanal wählen:** Über die beiden Tasten »C1« oder »C2« kann bestimmt werden, ob der Befehl für Kanal 1 (Heizkreis) oder Kanal 2 (Boilerkreis) gelten soll und ob dieser Schaltbefehl durch einmal drücken ON (Tag) oder durch zweimal drücken OFF (Nacht) schalten soll.

**Wochentage wählen:** Nun blinkt ein Pfeil über 1 (=Montag). Soll der Schaltbefehl am Montag ausgeführt werden, wird der Montag mit der Taste »Prog.« gespeichert. Andere oder weitere Wochentage können mit der Taste »d« ausgewählt und jeweils mit Taste »Prog.« gespeichert werden. Soll z.B. der Befehl von Montag bis Freitag jeweils zur gleichen Uhrzeit ausgeführt werden, müssen 5 Pfeile über den Zahlen 1...5 stehen. Bei täglich gleichen Schaltbefehlen müssen 7 Pfeile über den Wochentagen stehen.


**Schaltzeit wählen:** Nach Eingabe des bzw. der Wochentage wird mit den Tasten »h« und »m« die gewünschte Schaltzeit eingegeben. Angezeigte Schaltzeit mit Taste »Prog.« speichern. In der Anzeige erscheint der nächste freie Speicherplatz. Ist die Programmeingabe beendet, Taste »« drücken.

Achtung: Erfolgt z.B. um 09:00 Uhr die Eingabe eines Schaltbefehls »08:00 ON«, so wird dieser erstmals am darauffolgenden Tag, also nicht rückwirkend ausgeführt.

**Schaltzeiten abfragen**

ON (Tag)- und OFF (Nacht)-Schaltzeiten nacheinander mit Taste »Prog.« abfragen. Nach den belegten Speicherplätzen wird ein freier Speicherplatz angeboten (Anzeige »:—:—«<sup>1</sup>). Wird mit Taste »Prog.« weitergeschaltet, erscheint »E« (= Programmende). Ist die Abfrage beendet, Taste »« drücken.

**Schaltzeit löschen**


Taste »Prog.« so oft drücken, bis zu löschender Schaltbefehl angezeigt wird. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten »h« und »m« den Schaltbefehl löschen. Nach Beendigung Taste »« drücken.

**Prog.****Entrée d'une nouvelle instruction**

Appuyer (impulsions) sur la touche »Prog.« jusqu'à ce qu'apparaisse une place mémoire libre. L'écran affiche »:—:—«<sup>1</sup>; sur le côté droit clignotent deux points.


**Sélectionner le canal:** Les touches »C1« ou »C2« déterminent si les instructions données concernent le canal 1 (chauffage) ou le canal 2 (boiler) et si l'instruction de commutation doit être exécutée par une pression simple ON (jour) ou par une pression double OFF (nuit).

**Sélectionner le jour de la semaine:** La flèche clignotante est placée sur 1 (= Lundi). Si l'instruction de commutation doit être exécutée le lundi, la touche »Prog.« permet la mémorisation du lundi. La touche »d« permet de sélectionner des journées différentes ou supplémentaires et la touche »Prog.« permet de les mémoriser. Cela veut dire que si l'instruction doit être exécutée du lundi au vendredi, toujours à la même heure, il doit y avoir 5 flèches, au-dessus des chiffres 1 à 5. Si les instructions sont identiques pour tous les jours de la semaine, il doit y avoir 7 flèches au-dessus des journées de la semaine.


**Sélectionner l'heure de commutation:** Après avoir saisi le (ou les) jour(s) de la semaine, indiquer l'heure de commutation désirée à l'aide des touches »h« ou »m«. Mémoriser l'instruction en pressant la touche »Prog.«. La prochaine place mémoire libre apparaît sur l'écran. Si l'entrée du programme est terminée, appuyer sur la touche »«.

Attention: Lorsqu'on procède, par exemple à 9:00 heures, à l'entrée d'une instruction de commutation »08:00 ON« celle-ci ne sera exécutée pour la première fois que le lendemain, c'est-à-dire sans effet rétroactif.

**?****Interrogation des heures de commutation**

On peut interroger les horaires de commutation ON (jour) ou OFF (nuit), les uns après les autres, au moyen de la touche »Prog.«. Après la présentation des places mémoires occupées, le programme propose une case mémoire libre (affiche »:—:—«<sup>1</sup>). Si l'on appuie encore une fois sur la touche »Prog.«, on obtient l'affichage de fin de programme »E«. Si l'interrogation est terminée, appuyer sur la touche »«.

**Effacement d'une instruction**

Appuyer (impulsions) sur la touche »Prog.« jusqu'à ce qu'apparaisse la place mémoire à effacer. Effacer l'instruction en appuyant simultanément sur les touches »h« et »m«. Sortir en appuyant sur »«.

**Schaltzeiten ändern**

Taste »Prog.« so oft drücken bis zu ändernder Schaltbefehl angezeigt wird. Mit Taste »d«, »h« und »m« Schaltzeit ändern (wie unter "Neue Schaltzeit eingeben") beschreiben. Anschliessend Taste »☉« drücken.

**Ferienprogramm**

Ferrienschaltungs zur Unterbrechung des Automatikprogramms beider Kanäle für die Dauer von 1 - 47 Tagen. Durch Drücken der Taste »h« wird eine zweistellige Zahl angezeigt. Diese Zahl kann durch Drücken von »C1« verändert werden (»h« festhalten). Es ist möglich, maximal 47 Ferientage einzustellen. Der erste Ferientag ist der folgende Tag, d.h. beide Kanäle werden um 00.00 Uhr auf OFF (Nacht) geschaltet.

In der Anzeige erscheint ein »H OFF/OFF«, wenn sich die Uhr im Ferienprogramm befindet. Soll ein Ferienprogramm vorzeitig beendet werden, muss die Anzahl Ferientage auf 00 gestellt werden.

**X 5****Modification d'une instruction**

Appuyer (impulsions) sur la touche »Prog.« jusqu'à ce qu'apparaisse la place mémoire à modifier. Modifier l'instruction avec les touches »d« »h« et »m«. Sortir en appuyant sur »☉«.

**1...45****Programme „vacances“**

La commutation en mode "vacances" pour la suspension du programme automatique des deux canaux peut porter sur une durée de 1 à 47 jours. Lorsqu'on appuie sur la touche »h«, on obtient l'affichage d'un chiffre à deux unités. On peut modifier ce chiffre, en appuyant sur la touche »C1«. (N'oubliez pas de maintenir la touche »h« enclenchée pendant toute la durée de cette intervention). On peut choisir jusqu'à un maximum de 47 jours de vacances. Le premier jour de vacances est le lendemain de l'intervention, ce qui veut dire que les 2 canaux seront commutés à 00:00 heure sur OFF (nuit).

L'écran affiche le message »H OFF/OFF« tant que la minuterie est en programme vacances. Si l'on désire mettre fin de façon prématurée à un programme de vacances en cours, il suffit de mettre le nombre de journées de vacances à "00".

**Présélection de la commutation (commutation manuelle provisoire)**

Les touches »C1« ou »C2« permettent la commutation (provisoire) de ON (jour) sur OFF (nuit) du canal correspondant. L'ordre contraire suivant annule le mode manuel provisoire.

**Schaltungsvorwahl (vorübergehende Handschaltung)**

Mit Taste »C1« oder »C2« kann der jeweilige Kanal abwechselnd ON/OFF (Tag/Nacht) geschaltet werden. Der nächste entgegengesetzte Programmbefehl hebt die Handschaltung wieder auf.

**Permanentschaltung (dauernde Handschaltung)**

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten »C1« + »m« für Kanal 1 und »C2« + »m« für Kanal 2 werden nacheinander folgende Betriebsarten geschaltet: Dauernd ON (Tag) - dauernd OFF (Nacht) - Automatikbetrieb. Der Punkt in der Anzeige zeigt Permanentschaltung ON oder OFF an.

**Sommerzeitschaltung**

+ 1 h: Taste »d« + »h« gleichzeitig drücken.

**+/-.1h****Passage à l'heure d'été**

+ 1 heure: Appuyer simultanément sur les touches »d« + »h«.

**Winterzeitschaltung**

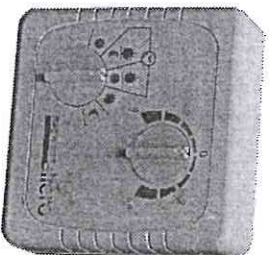
- 1 h: Taste »d« + »m« gleichzeitig drücken.

**Passage à l'heure d'hiver**

- 1 heure: Appuyer Simultanément sur les touches »d« + »m«.

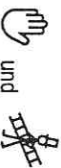


## Bedienungsanleitung Fernbedienung BRFE1.25



## Mode d'emploi Télécommande BRFE1.25

Bei angeschlossener Fernbedienung ist der Programmwahlschalter auf dem Zentralgerät ausser Funktion, mit Ausnahme von den Stellungen:



Der Programmwahlschalter am Zentralgerät kann deshalb auf irgend einer der fünf übrigen Positionen stehen.

### Programmwahlschalter BRFE1.25

Heizbetrieb Aus (Froschutz aktiv)

Automatisch nach Uhrenprogramm  
Tag normal / Nacht reduziert

Automatisch nach Uhrenprogramm  
Tag Normal / Nacht Aus

Automatisch ohne Uhrenprogramm  
Nur Tag-Temperatur  
(Heizgrenzen ausgeschaltet)

Automatisch ohne Uhrenprogramm  
Nur Nacht-Temperatur

### Tag-Temperatur-Einsteller

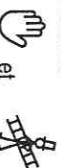
0 = normal  
- = kälter

+ = wärmer

Der Einsteller wirkt auf Tag- und Nachttemperatur. Der eingestellte Wert wird zum gewählten Wert am Zentralgerät addiert, resp. subtrahiert.



Si la télécommande est raccordée, le sélecteur de programme situé sur la centrale est hors fonction, à l'exception des positions:



Le sélecteur de programme de la centrale de commande peut donc se trouver sur n'importe laquelle des 5 positions restantes.

### Sélecteur de programme BRFE1.25

Chauffage hors

Autom. selon progr. horaire  
Jour normal / Nuit réduit

Autom. selon progr. horaire  
Jour normal / Nuit hors

Autom. sans progr. horaire  
Uniquement temp. jour (normale)  
(fonctions "arrêts autom." supprimées)

Autom. sans progr. horaire  
Uniquement temp. nuit (réduite)

### Réglage, temp. de jour

0 = normal  
- = moins chaud

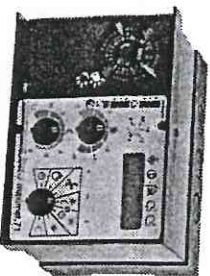
+ = plus chaud

Le pot agit sur les températures jour et nuit. La valeur réglée est additionnée resp. soustraite à la valeur sélectionnée sur la centrale de commande.



## Montageanleitung maximat.71

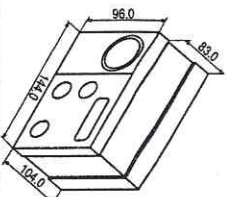
Heizungsregler



Aufbau-, Einbau- oder Schaltschrank-Montage (DIN-Schiene) in trockenem Raum. Umgebungstemperatur 0 - 45°C. Ausschittmasse für Schalttafel-Einbau: 136 x 92 mm. Einbauteile: 83mm

## Instructions de montage maximat.71

Régulateur de chauffage



Montage apparent, ou dans armoire de commande (rail DIN) ou sur tableaux électr. Dans locaux secs. Température ambiante: 0.. + 45°C. Dimensions pour découpe tableau: 136 x 92 mm. Profondeur: 83 mm

### Montageanleitung Temperaturfühler

Fühler allgemein

Für die Verdrählung der Fühler kann Kleinspannungskabel verwendet werden. Die Fühlerleitungen dürfen nicht parallel mit Leitungen verlegt werden, die elektrische Störsignale verursachen können (ev. abgeschirmtes Kabel verwenden). Alle Messelemente sind identisch. Es kann also auch ein Trauchfühler anstelle eines Anlagefühlers etc. angeschlossen werden.

Fühlerleitungen: bis 25m Ø 0,6mm  
ab 25m Ø 1,0mm  
ab 60m Ø 1,5mm

Pour la liaison des sondes, un câble "courant faible" peut être utilisé. Les lignes ne doivent pas être installées en parallèle avec d'autres conduites électriques pouvant créer des signaux parasites. Tous les éléments de mesure sont identiques. L'on peut donc aussi raccorder une sonde d'ambiance en lieu et place d'une sonde de canal.

Câbles de liaison des sondes:

jusqu'à 25m	Ø 0,6mm
des 25m	Ø 1,0mm
des 60m	Ø 1,5mm

### Fernbedienung BREE1.25

Die Fernbedienung beinhaltet drei Funktionen:

- Raumtemperaturfühler (Klemme 1)
  - Temperatureinsteller (Klemme 3)
  - Programmwahlschalter (Klemme 4)
- Wird eine Funktion nicht benötigt, so wird die entsprechende Klemmennummer nicht verdrahtet. **Achtung:** Klemme 2 immer anschliessen (Massespotential).



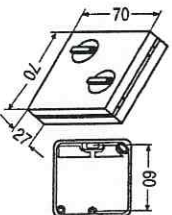
### Télécommande BREE1.25

La télécommande contient trois fonctions:

- Mesure de la température d'ambiance (borne 1)
  - Potentiomètre de réglage de température (borne 3)
  - Sélecteur de programme (borne 4)
- Si l'une ou l'autre des fonctions n'est pas utilisée la borne correspondante ne sera pas raccordée. **Attention:** la borne 2 doit toujours être raccordée (masse).

**Platzierung:** Montage in Referenzraum. Höhe ab Boden 1,3 - 1,5m. Innenwand. Keine direkte Beeinträchtigung durch Heizkörper oder Luftzüge. Keine direkte Sonnenbestrahlung. Nicht im Bereich von Chemiefäss etc.

**Montage:** mit 2 Schrauben auf Wand, Tableau etc..



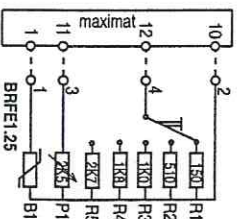
**Montage:** Au moyen de 2 vis sur parois, etc.

### Données techniques

- Raccordement: 4 pôles Bornier à vis
  - Boîtier: synthétique, blanc
  - Protection: IP 30
- Technische Daten**
- Anschlüsse: 4-polige Schraubanschluss-Klemme.
  - Gehäuse: Kunststoff, weiss



- Schutzart: IP 30
  - Umgebungstemperatur: 0 - 50°C
  - Messbereich: 0 - 50°C
- Schema**
- R1 Aus / Standby
  - R2 Tag normal / Nacht reduziert
  - R3 Tag normal / Nacht Aus
  - R4 Immer Tag
  - R5 Immer Nacht
  - P1 Solwertmesser
  - B1 Raumfühler



### Raumfühler BR1.25

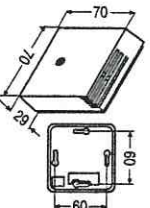
Raumfühler zur Erfassung der Raumtemperatur. (fakultativ)

**Platzierung:** Montage in Referenzraum, Höhe ab Boden 1,3 - 1,5m, Innenwand, Keine direkte Beeinträchtigung durch Heizkörper oder Lüftzüge. Keine direkte Sonnenbestrahlung. Nicht im Bereich von Chemieöfen etc..

**Montage:** Mit 2 Schrauben auf Wand, Tableau etc..

#### Technische Daten

- Anschlüsse: 2-polige Schraubanschluss-Klemme.
- Gehäuse: ABS / Polycarbonat
- Farbe: hellbeige
- Schutzart: IP 30
- Umgebungstemperatur: 0 - 80°C
- Messbereich: 0 - 80°C



- Temperatur ambiente: 0 - 50°C
  - Plage de mesure: 0 - 50°C
- Schema**
- R1 Hors / Standby
  - R2 Jour normal / nuit réduit
  - R3 Jour normal / nuit hors
  - R4 Uniquement temp. normale (jour)
  - R5 Uniquement temp. réduite (nuit)
  - P1 Potentiomètre de consigne
  - B1 Sonde d'ambiance

### Sonde d'ambiance BR1.25

Facultative, pour la mesure de la température d'ambiance

**Emplacement:** dans local représentatif, à une hauteur de 1.30 - 1.50 m, sur murs intérieurs. Éviter l'influence de sources de chaleur ou de froid, tels que: radiateurs, courants d'air, etc.

**Montage:** Au moyen de 2 vis sur parois, etc.

#### Données techniques

- Raccordement: 2 pôles Bornier à vis
- Boîtier: ABS / polycarbonate
- Couleur: beige clair
- Protection: IP 30
- Température ambiante: 0 - 80°C
- Plage de mesure: 0 - 80°C

### Witterungsfühler BA1.25

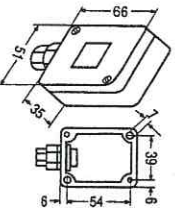
Witterungsfühler zur Erfassung der Aussentemperatur. (Fakultativ)

**Platzierung:** Bereich Nord-West an der Hauswand, Mindestbodenabstand 2,5m. **Nicht** neben Dachwasserabläufen, unter einem Balkon, über Fenstern oder Türen, neben Lüftungöffnungen, Beleuchtungen oder im Bereich von Kaminen. Bei Bedarf kann der Fühler einige cm von der Hauswand distanziert werden.

**Montage:** Mit 2 Schrauben auf Fassade.

#### Technische Daten

- Anschlüsse: 2-polige Schraubanschluss-Klemme.
- Verschraubung: PG9
- Gehäuse: Polycarbonat, weiss
- Schutzart: IP 54
- Umgebungstemperatur: -35 - +90°C
- Messbereich: -35 - +90°C



### Sonde extérieure BA1.25

Facultative, pour la mesure de la température extérieure

**Emplacement:** Sur façade extérieure nord - est, hauteur minimale 2.5 m. Éviter l'influence de sources de chaleur ou de froid, tels que: sorties de ventilation, fenêtres, portes, balcons, la proximité de descentes d'eau ou de cheminées. Au besoin la sonde peut être décalée de la façade de quelques cm.

**Montage:** Au moyen de 2 vis sur façade

#### Données techniques

- Raccordement: 2 pôles Bornier à vis
- Presse-étoupe PG9
- Boîtier: polycarbonate blanc
- Protection: IP 54
- Température ambiante: -35 à +90°C
- Plage de mesure: -35 à +90°C

**Inlegefühler BO1.25**

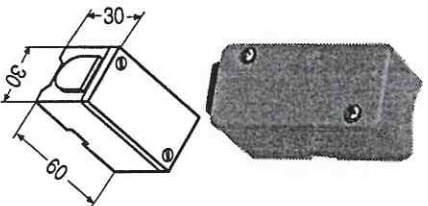
tohranlegefühler zur Erfassung der Vorlauf- oder Rücklauftemperatur. Lieferung inkl. Spanband und Wärmeleitpaste.

**Platzierung:** Siehe unter Platzierung Vorlauf- resp. Rücklauffühler auf der nächsten Seite.

**Montage:** Wird mit Spanband am Leitungsrrohr befestigt. Auf einwandfreie Kontaktauflage achten (Farbe etc. entfernen). Wärmeleitpaste verwenden.

**Technische Daten**

- Anschlüsse: 2-polige Schraubanschluss-Klemme.
- Verschraubung: PG9
- Gehäuse: Polycarbonat, weiss
- Schutzart: IP 43
- Umgebungstemperatur: -35 - +90°C
- Messbereich: -35 - +100°C

**Sonde applique BO1.25**

Pour la mesure de la température de départ ou de retour sur tuyau de chauffage

Livraison y compris collier de fixation et pâte conductrice de chaleur

**Emplacement:** Voir indications emplacements sondes de départ / retour à la page suivante.

**Montage:** Fixer au moyen du collier sur le tuyau de l'installation. Veiller à un bon contact thermique. Éliminer peinture et rouille. Utiliser la pâte thermique.

**Données techniques**

- Raccordement: 2 pôles, Bornier à vis
- Presse-étoupe PG9
- Boîtier: polycarbonate blanc
- Protection: IP 43
- Température ambiante: -35 à +90°C
- Plage de mesure: -35 à +100°C

**Sonde à câble plongeante BV1.25**

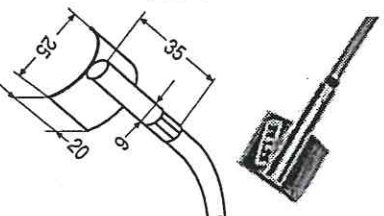
tohranlegefühler zur Erfassung der Vorlauf- oder Rücklauftemperatur. Lieferung inkl. Spanband.

**Platzierung:** Siehe unter Platzierung Vorlauf- resp. Rücklauffühler auf der nächsten Seite.

**Montage:** Wird mit Spanband am Leitungsrrohr befestigt. Auf einwandfreie Kontaktauflage achten (Farbe etc. entfernen). Wärmeleitpaste verwenden. Vor Zugluft offenen Fenstern etc. schützen).

**Technische Daten**

- Anschlüsse: Kabel 4m
- Material: Messing
- Umgebungstemperatur: -20 - +105°C
- Messbereich: -20 - +105°C



Pour la mesure de la température de départ ou de retour sur tuyau de chauffage. Livraison y compris collier de fixation et pâte conductrice de chaleur

**Emplacement:** Voir indications emplacements sondes de départ / retour à la page suivante.

**Montage:** Fixer au moyen du collier sur le tuyau de l'installation. Veiller à un bon contact thermique. Éliminer peinture et rouille. Utiliser la pâte thermique. Protéger des influences thermiques externes (courant d'air froid, etc.)

**Données techniques**

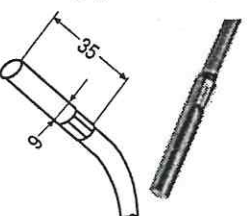
- Raccordement: câble, 4m.
- Matériaux: laiton
- Température ambiante: -20 à +105°C
- Plage de mesure: -20 à +105°C

**Sonde à câble plongeante BS1.25**

Kabel-Tauchfühler BS1.25  
Tauchfühler zur Erfassung der Vorlauf-, Rücklauf-, Wärmeerzeuger- oder Boiler-Temperatur.

**Platzierung:** Siehe unter Platzierung Fühler auf der nächsten Seite.

**Montage:** Der Fühler wird in das Tauchrohr an der Rohleitung (Wärmeerzeuger etc.) eingeführt. Wärmeleitpaste verwenden.



Pour la mesure de la température de départ, retour, producteur de chaleur ou du boiler.

**Emplacement:** Voir indications emplacements sondes à la page suivante.

**Montage:** Glisser dans le doigt de gant prévu à cet effet. Veiller à un bon contact thermique. Utiliser ev. de la pâte thermique. Bloquer le câble au moyen du clip.

**Technische Daten**

- Anschluss: Kabel 4m
- Material: Messing
- Umgebungstemperatur: -20 - +105°C
- Messbereich: -20 - +105°C

**Tauchfühler BT1.25.SR.xx**

Tauchfühler zur Erfassung der Vorlauf- Rücklauf-, Wärmeerzeuger oder Boiler-Temperatur. Lieferung inkl. Schutzrohr. Längen siehe Preisliste.

**Plazierung:** Siehe unter Plazierung Fühler.

**Données techniques**

- Raccordement: câble, 4m.
- Matériau: laiton
- Température ambiante: -20 à +105°C
- Plage de mesure: -20 à +105°C

**Sonde plongeante BT1.25.SR.xx**

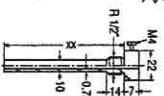
Pour la mesure de la température de départ, retour, producteur de chaleur ou du boiler. Livraison avec doigt de gant. Longueurs disponibles: voir liste de prix.

**Emplacement:** Voir indications emplacements sondes.

**Montage:** Der Fühler wird in das Tauchrohr an der Rohrleitung (Wärmeerzeuger etc.) eingeführt. Wärmelipaste verwenden.

**Technische Daten**

- Anschluss: 2-polige Schraubanschlussklemme
- Material: Messing, vernickelt
- Gehäuse: Polycarbonat
- Schutzart: IP 54
- Umgebungstemperatur: -35 - +90°C
- Messbereich: -35 - +90°C
- Länge xx: siehe Preisliste



**Montage:** Glisser dans le doigt de gant prévu a cet effet. Veiller à un bon contact thermique. Utiliser ev. de la pâte thermique. Bloquer au moyen de la vis latérale.

**Données techniques**

- Raccordement: 4 pôles Bornier à vis
- Matériaux: laiton nickelé
- Boîtier: polycarbonate blanc
- Protection: IP 54
- Température ambiante: -35 à +90°C
- Plage de mesure: -35 à +90°C

**Plazierung Fühler****Vorlauffühler**

Der Vorlauffühler wird mindestens 0,5m nach der Heizungs Pumpe am Vorlaufrohr montiert.

**Rücklauffühler**

Der Rücklauffühler dient zum Schutz des Wärmeerzeugers und begrenzt die minimale Rücklauftemperatur. Hydraulische Schaltung beachten. Der Fühler wird am Wärmeerzeuger-Rücklauf montiert. Ca 0,5m vor dem Eintritt in den Heizkessel.

**Wärmeerzeugerfühler**

Der Wärmeerzeugerfühler wird in das vorgesehene Tauchrohr am Wärmeerzeuger eingeschoben.

**Boilerfühler**

Plazierung an der vom Speicherlieferanten vorgesehenen Stelle.

**Emplacement des sondes****Sonde de départ**

La sonde de départ est montée à env. 0.5m après la pompe du gr. chauffage

**Sonde de retour**

La sonde de retour sert à la protection de la chaudière et limite la temp. de retour minimale. Tenir compte du dimensionnement hydraulique. La sonde est placée sur la conduite de retour à env. 0.5m avant l'entrée à la chaudière.

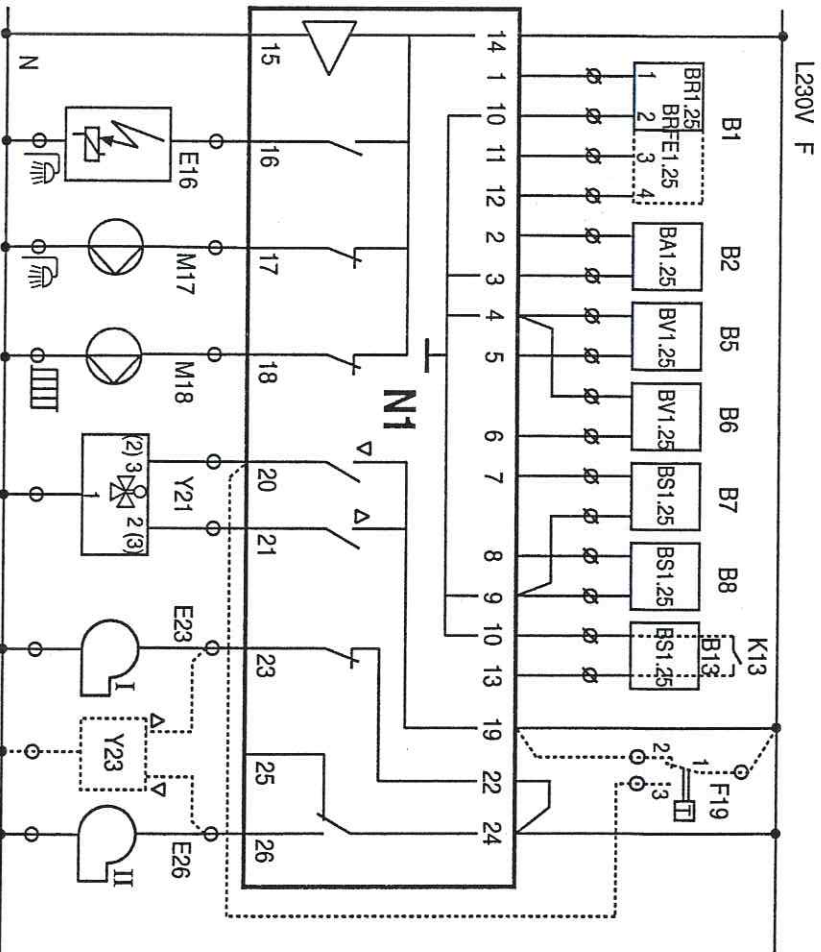
**Sonde de chaudière**

La sonde est introduite dans le doigt de gant prévu a cet effet.

**Sonde boiler**

Placer à l'endroit prévu par le fabricant (fournisseur) du boiler.

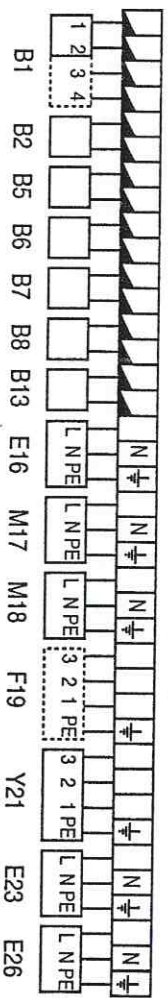




- |  |                                 |   |  |
|--|---------------------------------|---|--|
| <b>N1</b> Zentralgerät maximal.71                    | Centrale maximal.71             | <b>E16</b> Elektro Einsatz Boiler                     | Corps de chauffe électr. boiler                                  |
| <b>B1</b> Raumfühler oder Fernbedienung              | Sonde ambiance ou Télécommande  | <b>M17</b> Ladepumpe Boiler                           | Pompe de charge boiler   |
| <b>B2</b> Witterungsfühler                           | Sonde extérieure                | <b>M18</b> Heizungspumpe                              | Pompe de chauffage   |
| <b>B5</b> Vorlauffühler                              | Sonde de départ                 | <b>F19</b> Sicherheitsbegrenzer                       | Limiteur de sécurité   |
| <b>B6</b> Rücklauffühler                             | Sonde de retour                 |   | départ   |
| <b>B7</b> Kessel / Speicherfühler                    | Sonde chaudière ou accumulateur | <b>Y21</b> Mischventil                                | Vanne de mélange   |
| <b>B8</b> Boilerfühler Ein (oben)                    | Sonde chauffe-eau En            | <b>E23</b> Wärmeerzeuger 1                            | Producteur de chaleur 1  |
| <b>B13</b> Boilerfühler Aus (unten)                  | Sonde chauffe-eau Hors          | <b>E26</b> Wärmeerzeuger 2                            | Producteur de chaleur 2  |
| <b>K13</b> Minimaler Durchfluss zu tief = Kontakt zu |                                 | <b>Y23</b> Mischventil (z.B. primär) Anstelle E23/E26 | Vanne mélangeuse (par ex. primaire), En lieu et place de E23/E26 |

Installation nach örtlichen E.W. Vorschriften!  
Ausgänge: max 2A cos phi > 0.5

Installation selon prescriptions locales!  
Sorties: max 2A cos phi > 0.5



Anlage:		Installation
Ort:		Lieu
Datum:		Date
Techniker:		Technicien

Heizgrenzen	Wert Werk	Wert neu	Pos. Nr. No Pos.	Limites de chauffage
	Stand usine	Val/Regl.		
	0		0	
Heizgrenze Tag nach Aussenstemperatur	22		1	arrêt autom. jour, d'après temp. extérieure
Aussenthalpunkt in °C, aktiv mit Aussenfühler				consigne Hors, en °C, actif avec sonde ext.
Heizgrenze Tag, Schaltifferenz	4		2	hyst. de commutation jour
In K, Wiedereinschaltung				en K, Hors - hyst. = réencenchement
Heizgrenze Nacht nach Aussenstemperatur	15		3	arrêt autom. nuit d'après temp. extérieure
Aussenthalpunkt in °C, aktiv mit Aussenfühler				consigne Hors, en °C, actif avec sonde ext.
Heizgrenze Nacht, Schaltifferenz	4		4	hyst. de commutation nuit
In K, Wiedereinschaltung				en K, Hors - hyst. = réencenchement
Heizgrenze nach Raumtemperatur	24		5	arrêt autom. d'après temp. ambiante
In °C, aktiv mit Raum- und Aussenfühler				consigne Hors, en °C, actif avec sonde d'amb.
Heizgrenze nach Raumtemperatur	10		6	arrêt autom. d'après dépassement temp. ambiante
Ueberhöhung zum Sollwert				en 1/10 K, actif avec sonde d'amb., ou sur réduit.
In 1/10 K, aktiv mit Raumfühler oder bei Nachlassenkung mit Aussen- und Raumfühler				noct., avec sonde ext. et ambiance

Allgemeine Funktionen	Wert Werk	Wert neu	Pos. Nr. No Pos.	Fonctions générales
	Stand usine	Val/Regl.		
Schnellaufheizung Wert Raumtemperatur	15		7	remontée en temp. rapide, valeur temp. amb.
In °C, aktiv mit Aussen- und Raumfühler				en K, actif avec sonde ext. et ambiance
Kalibrierung Raumfühler	0		8	calibrage sonde ambiante
In 1/10 K				en 1/10 K
Frostschutz	0		9	protection gel
In °C, mit Aussenfühler nach Aussen-temp., mit nur Raumfühler nach Raumtemperatur				en °C avec sonde extérieure d'après temp. ext., uniquement sonde d'amb. d'après temp. amb.

Vor-/Rücklauf-Temp. Regelung	Wert Werk	Wert neu	Pos. Nr. No Pos.	Régul. temp. de départ / retour
	Stand usine	Val/Regl.		
(Mischventil und Gruppeneinheit)				(organe de réglage / pompe)
Heizkurve Parallelverschiebung	0		10	décalage interne parallèle courbe
In K, mit Aussenfühler nach Vorlauftemperatur, mit nur Raumfühler nach Raumtemperatur				en K, avec sonde extérieure sur temp. dép., uniquement sonde d'amb. sur temp. ambiante
Vorlaufminimaltemperatur	0		11	limit. min. température de départ
In °C				en °C
Vorlaufmaximaltemperatur	75		12	limit. max. température de départ
In °C				en °C
Rücklauf-Minimaltemp. (Wärmeerzeuger)	0		13	limit. min. temp. de retour (chaudière)
In °C				en °C
Stellorgan Variante	2		14	variante organe de réglage
0 = Kein Stellorgan				0 = pas d'organe de réglage
1 = 2-Punkt Stellorgan				1 = sortie 2 points (vanne électrotherm., etc.)
2 = 3-Punkt Stellorgan				2 = sortie 3 points (servomoteur)
Stellorgan Motorlaufzeit oder Schaltifferenz	2		15	temps de marche servomoteur ou hyst.
In Minuten für 3-Punkt				en min., pour sortie 3 points, servomoteur
In K für 2-Punkt				en K, pour sortie 2 points

Gruppenpumpe Ausschaltverzögerung In Minuten	0		16	temporisation déclenchement pompe gr. en min.
Gruppenpumpe Wärmebedarfs gesteuert 0 = Dauerbetrieb bei Heizung EIN 1-99 = Pumpe schaltet aus, wenn Vorlauftemp um prog. Wert überschritten wird. In K	0		17	commande pompe en fonction de la charge 0 = En, permanent, quand chauff. en 1 - 99 = Hors, quand temp. de dép. > que consigne + valeur, en K.
D-Faktor Mischventilregelung 0 = Kein D-Anteil 1-99 = D-Anteil (Standardwerte 5-30)	0		18	facteur D. régulation 0 = pas de part. D (régul. PI) 1-99 = part D pour régul. PID (valeurs: 5-30)

Boiler	Wert Werk	Wert neu	Pos. Nr. No. Pos.	Boiler
	Stand usine	Val./Régl.		
<b>Betriebsart</b> 0 = Kein Boiler angeschlossen 1 = Ladung immer mit Wärmezeuger 2 = Ladung Sommer mit Elektroheizsatz 3 = Ladung ab Energiespeicher	1		19	fonctionnement production ECS (général) 0 = pas de boiler 1 = été et hiver par producteur 2 = été par corps de chauffe électr. 3 = charge depuis accumulateur d'énergie
<b>Elektroheizsatz</b> 0 = Elektroheizsatz Ein bei Prog.Schalter Aus 1 = Elektroheizsatz Ein bei Prog.Schalter Aus oder Heizgrenze überschritten 2 = Kein Elektroheizsatz angeschlossen	2		20	corps de chauffe électr. 0 = En, quand sélect. sur 0 1 = En, quand sélect sur 0 ou arrêt autom. 2 = pas de corps de chauffe
<b>Temperatursollwert normal</b> In °C, Ausschaltpunkt Ladung	60		21	consigne de temp. normale en °C, point de déclench.
<b>Temperatursollwert während Sperrzeit</b> In °C, Einschaltpunkt Ladung	30		22	consigne de temp. pendant les blocages en °C, point de renclench.
<b>Schaltfrequenz</b> In K	10		23	hyst. de commutation en K
<b>Ueberhöhung des Wärmeerz. bei Ladung</b> In K, Kesselsollwert = Boilersoll + Ueberhöhung	10		24	consigne du producteur pendant la charge en K, consigne produit = Pos:21 + Pos:24
<b>Vorrangschaltung während Ladung</b> 0 = Kein Vorrang 1 = Gruppenpumpe Aus, Mischventil Zu 2 = Gruppenpumpe Ein, Mischventil Zu 3 = Gruppenpumpe Ein, Mischventil Wärmeerzeugertemp. abhängig 4 = Ab Vorlauf, Vorlauftemp. = Ladetemp. 5 = Wie Wert 4, Gruppenpumpe Aus	0		25	priorités (pendant la charge boiler) 0 = pas de priorité 1 = vanne Ferme, pompe Hors 2 = vanne Ferme, pompe reste En 3 = progressive (vanne selon temp. du product. 4 = charge boiler depuis le dép. T. dép. = Pos.21 + Pos.24 5 = comme 4, pompe de gr. Hors
<b>Ladesperrung 1</b> 0 = Keine Sperrung während Raumheizung 1 = 1 Std. gesperrt nach Umschalt. Nacht/Tag 2 = 2 Std. gesperrt nach Umschalt. Nacht/Tag	0		26	blocage charge I 0 = pas de blocage 1 = blocage 1h dès commutation nuit / jour 2 = blocage 2h dès commutation nuit / jour
<b>Ladesperrung 2</b> 0 = Keine Ladesperrung 1 = Ladesperrung Tag 2 = Ladesperrung Nacht 3 = Sperrung nach Boilerschaltuhr (Kanal 2) Nachlaufzeit Ladepumpe In Minuten	0		27	blocage charge II 0 = pas de blocage 1 = blocage charge jour 2 = blocage charge nuit 3 = blocage selon horloge boiler (canal 2)
<b>Fühler</b> 0 = 1 Fühler (Ein/Aus: Klemme 8) 1 = 2 Fühler (Ein:Kl. 8, Aus: Kl. 13)	0		28	temporisation déclench. pompe charge en min.
			29	sonde 0 = une sonde (En/ Hors: borne 8) 1 = deux sondes (En: borne 8, Hors: borne 13)

<b>Wärmeerzeuger</b>		Wert Werk Stand usine	Wert neu Val Régl.	Pos. Nr. No Pos.	<b>Producteur de chaleur</b>
<b>Betriebswahl Wärmeerzeuger</b>	1			30	<b>fonctionnement (genre) producteur</b>
0 = Kein Wärmeerzeuger angeschlossen					0 = pas de producteur
1 = Ein/Aus über Prog.- und Heizgrenzschalter					1 = En / Hors par sélecteur et arrêt autom.
2 = Ein/Aus über Programmschalter					2 = En / Hors uniquement par sélecteur
3 = Dauerdn Ein (geregelt)					3 = En en permanence
4 = Schalter Stellung Nacht = Wärmeerzeuger Maximaltemp., bzw. Speichermax. Ladung					4 = sur réduit, nocturne = temp. max pour producteur (charge accumulateur)
<b>Heizkurve</b>	0			31	<b>courbe de chauffage</b>
0 = Gleiche Heizkurve wie Heizkreis					0 = identique groupe chauffage
1-99 = Heizkurve separat f. Wärmeerz. (1/1/0)					1-99 = courbe producteur (1/1/0) (S12 = 1,2)
<b>Ueberhöhung oder Fusspunkt Heizkurve</b>	10			32	<b>base pr. courbe</b>
Pos.31 = 0; Ueberhöhung zur Vorlauf: (in K)					Pos.31 = 0: décalage parallèle par rap. gr./K
Pos.31 = 1-99: Fusspunkt bei 20°C Aussen-temperatur (in °C)					Pos.31 = 1-99: base par temp. ext. 20°C /°C
<b>Minimalbegrenzung</b>	70			33	<b>limit. min. temp.</b>
In °C, Schaltdifferenz berücksichtigen					en °C, tenir compte du dif. de commut.
<b>Maximalbegrenzung</b>	85			34	<b>limit. max. temp.</b>
In °C					en °C
<b>Schaltdifferenz (1.Stufe)</b>	8			35	<b>dif. de commut. 1er allure</b>
In K					en K
<b>Einschalverzögerung (1.Stufe)</b>	0			36	<b>arrêt minimum. 1er allure</b>
In Minuten, Minimalstandzeit					en min.
<b>Betriebsart</b>	3			37	<b>fonctionnement (système)</b>
0 = 1-stufig Festtemperatur					0 = 1 allure fixe
1 = 1-stufig gleitend					1 = 1 allure temp. glissante
2 = 2-stufig Festtemperatur					2 = 2 allures fixes
3 = 2-stufig gleitend					3 = 2 allures temp. glissante
4 = 3-Punkt Betrieb					4 = 3 points
5 = Bivalentbetrieb I					5 = bivalent I
6 = Bivalentbetrieb II					6 = bivalent II
7 = Bivalentbetrieb III					7 = bivalent III
8 = Bivalentbetrieb IV					8 = bivalent IV
<b>2. Stufe Schaltdifferenz oder Motorlaufzeit</b>	4			38	<b>dif. de commut. 2e allure ou temps de marche servo-moteur</b>
In K für 2-stufigen- oder Bivalentbetrieb III					en K pr. 2 allures ou bivalent III
<b>Einschalverzögerung 2.Stufe</b>	5			39	<b>temporisation enclench. 2e allure</b>
In Minuten					en min.
<b>2. Stufe lastabhängig (nach Vorlauftemp.)</b>	4			40	<b>2em allure En fonction de la charge</b>
0 = nicht lastabhängig (nur nach Kessel).					0 = fonction inactive
1-99 = lastabhängig (nach Vorlauf- u. Kessel)					1-99 = sit. dep. < que consigne - valeur = En
2. Stufe Ein bei unterschreiten der Sollwert-vorlauftemp. um Wert (in K, Einschaltpunkt)					si l. remonte de: valeur pos. 38 = Hors (dif. commut.)
<b>2. Stufe Aus bei Anstieg um Wert in Pos.38</b>					
<b>2. Stufe Ein nach Aussenatemperatur</b>	30			41	<b>2e allure En d'après temp. ext.</b>
In °C, Schaltdifferenz 3K					en °C, dif. de commut. fixe, 3K
<b>1. Stufe Aus nach Aussenatemperatur</b>	0			42	<b>1e allure Hors d'après temp. ext.</b>
In °C, nur aktiv bei Bivalentbetrieb II und III					en °C, actif seulement pr. bivalent II et III



Minimalbegrenzung 2. Wärmeeerzeuger 0 = Keine separate Minimalbegrenzung (immer Pos.33 aktiv) 1-99 = Min.Begr. aktiv, wenn Pos.41 unterschritten	0	43	limitation min. 2 <sup>e</sup> product. de chateur 0 = pas de limitation séparée (jours pos.34 active) 1 - 99 = limit. min. active, si pos.41 < valeur (en dessous de valeur)
Maximalbegrenzung 2. Wärmeeerzeuger 0 = Keine separate Maximalbegrenzung (immer Pos.34 aktiv) 1-99 = Max.Begr. aktiv, wenn Pos.41 unterschrit	0	44	limitation max. 2 <sup>e</sup> product. de chateur 0 = pas de limitation séparée (jours pos.13 active) 1 - 99 = limit. max. active, si pos.41 < valeur
Rücklauf-Minimaltemp. 2. Wärmeeerzeuger 0 = Keine separate Rücklauftemp.Begrenzung (immer Pos.13 aktiv) 1-99 = Rücklaufbegr. aktiv, wenn Pos.41 unterschritten	0	45	limitation min. retour 2 <sup>e</sup> product. de chateur 0 = pas de limitation séparée (pos.13 toujours active) 1 - 99 = limit. min. retour active, si pos.41 < valeur
Handschaltung 2. Wärmeeerzeuger 0 = 2. Wärmeez. an Klemme 26 (Hand = Aus) 1 = 2. Wärmeez. an Klemme 25 (Hand = Ein)	0	46	commutation man. 2 <sup>e</sup> producteur 0 = 2 <sup>e</sup> product. sur borne 26 (man. = Hors) 1 = 2 <sup>e</sup> product. sur borne 25 (man. = En)
*)	0	47	*)

Achtung: Pos. 48 - 55 sind nur beim maximal.F71 oder beim maximal.71 ab Version 4.0 aktiv

Attention: les pos.48 à 55 n'existent que sur le maximal.F71 ou maximal.71 à partir de la version 4.0

Rücklauf Min./Max.-Begrenzung Fernwärmeregler	Wert Stand	Wert neu Val/Régl.	Pos. Nr. No Pos.	Régulation réseaux urbains
<b>Betriebsart</b> 0 = Standard VL/RL-Regelung Rücklauf/Min. Begrenzung: Pos.13 / B6 wirkt auf A20/21, (Pos.49-53 gesperrt) 1 = Fernwärmeregler Rücklauf-Max. Begrenzung: Pos.49-52 / B6 wirkt auf A20/21, (Pos.13, 53 nicht aktiv) 2 = Fernwärmeregler Rücklauf-Max. Begrenzung: Pos.49-52 / B6 wirkt auf A23/26, (Pos.13, 53 nicht aktiv) 3 = Nur RL-Regelung Rücklauf-Min.Begrenzung: Pos.13 / B6 wirkt auf A20/21, B5 nicht aktiv, (Pos.49-53 gesperrt). 4 = Kesselanfahrerschutz Rücklauf-Min.Begrenzung: Pos.13 / B7 wirkt auf A20/21, (Pos.49-53 gesperrt). 5 = VL/RL-Regelung auf Gruppe und Kessel Rücklauf-Min.Begrenzung: Pos.13 / B6 wirkt auf A20/21, Pos.53 / B6 wirkt auf A23/26, (Pos.49-52 gesperrt). 6 = RL-Reg auf Kessel, VL/RL-Reg auf Gruppe Rücklauf-Min.Begrenzung: Pos.13 / B6 wirkt auf A23/26, B7 nicht aktiv, Pos.53 / B7 wirkt auf A20/21, (Pos.49-52 gesperrt). NB: Wert 3 - 6 erst ab Version 4.0 aktiv)	0		48	fonctionnement, régl. réseau urbain 0 = Régl. dépr/ retour standard Limit. min. de retour: pos.13 / B6 agit sur A20/21, (pos.49,.53 verouillées) 1 = Régl. pour réseau urbain Limit. max. de retour: pos.49,.56 / B6 agit sur A20/21, (pos.13, 53 verouillées) 2 = Régl. pour réseau urbain Limit. max. de retour: pos.49,.52 / B6 agit sur A23/26, (pos.13, 53 verouillées) 3 = Régl. de retour (uniquement) Limit. min. de retour: pos.13 / B6 agit sur A20/21, B5 inactive (pos.49,.53 verouillées) 4 = Régl. protection chaudière Limit. min. de retour: pos.13 / B7 agit sur A20/21, (pos.49,.53 verouillées) 5 = Régl. dépr/ retour sur gr. et product. Limit. min. de retour: pos.13/B6 agit sur A20/21, pos.53 / B6 agit sur A23/26, (pos.49,.52 verouillées) 6 = Régl. dépr/ retour sur gr., régl. retour sur chaudière Limit. min. de retour: pos.13/B6 agit sur A23/26, B7 inactive, pos.53/B7 agit sur A20/21, (pos.49,.52 verouillées) NB: Progr. 3,.6 disponibles à partir de la version 4.0 uniquement.

Minimalwert Rücklauff. Max.Begrenzung In °C	40	49	valeur min. limitation temp. de retour max. en °C
Aussettemperatur-Einsatzpunkt für Rücklaufftemperatur Anhebung, In °C	10	50	point d'entrée en fonction de text. pour consigne temp. de retour max, en °C
Maximalwert Rücklauff. Max.Begrenzung In °C	60	51	valeur max. limitation temp. de retour max. en °C
Aussettemperatur-Endpunkt der Rücklaufftemperatur Anhebung, In °C	-10	52	point de fin d'action de text. pour consigne temp. de retour max, en °C
Rücklauff-Minimaltemperatur In °C, nur aktiv wenn Pos. 48 = 5 oder 6 (erst ab Version 4.0 aktiv)	0	53	
Minimale Durchflussüberwachung (Ueber Polifreien Kontakt an Klemme 10-13) 0 = keine Min. Durchflussüberwachung 1-99 = Min. Durchflussüberw.: Ventil öffnet wieder, wenn Vorlauff. um prog. Wert zu tief ist	0	54	
	0	55	contrôle du débit minimal (par contact sans potentiel aux entrées 10-13) 0 = pas de contrôle de débit min. 1...99 = contrôle du débit min. vanne libérée si écart progr. atteint (t. dép.)

Prüfposition	Wert Werk	Wert neu	Pos. Nr.	Pour contrôles et services
	Stand usine	Val. Régl.		
Prüfposition <sup>*)</sup>			56	
0 = Anzeige Soll-/Istwerte in 1K	0			pour contrôles et services <sup>*)</sup>
1 = Anzeige Soll-/Istwerte in 1/10K				0 = affichage températures et consignés en K 1 = affichage temp. et consignés en 1/10 K

<sup>\*)</sup> Bei älteren Programmversionen befindet sich die Prüfposition auf Pos.47

10 = Anzeige 1K

11 = Anzeige 1/10K

<sup>\*)</sup> Sur les anciennes versions la position de contrôle se trouve à la pos.47

10 = affichage 1K

11 = affichage 1/10 K

