

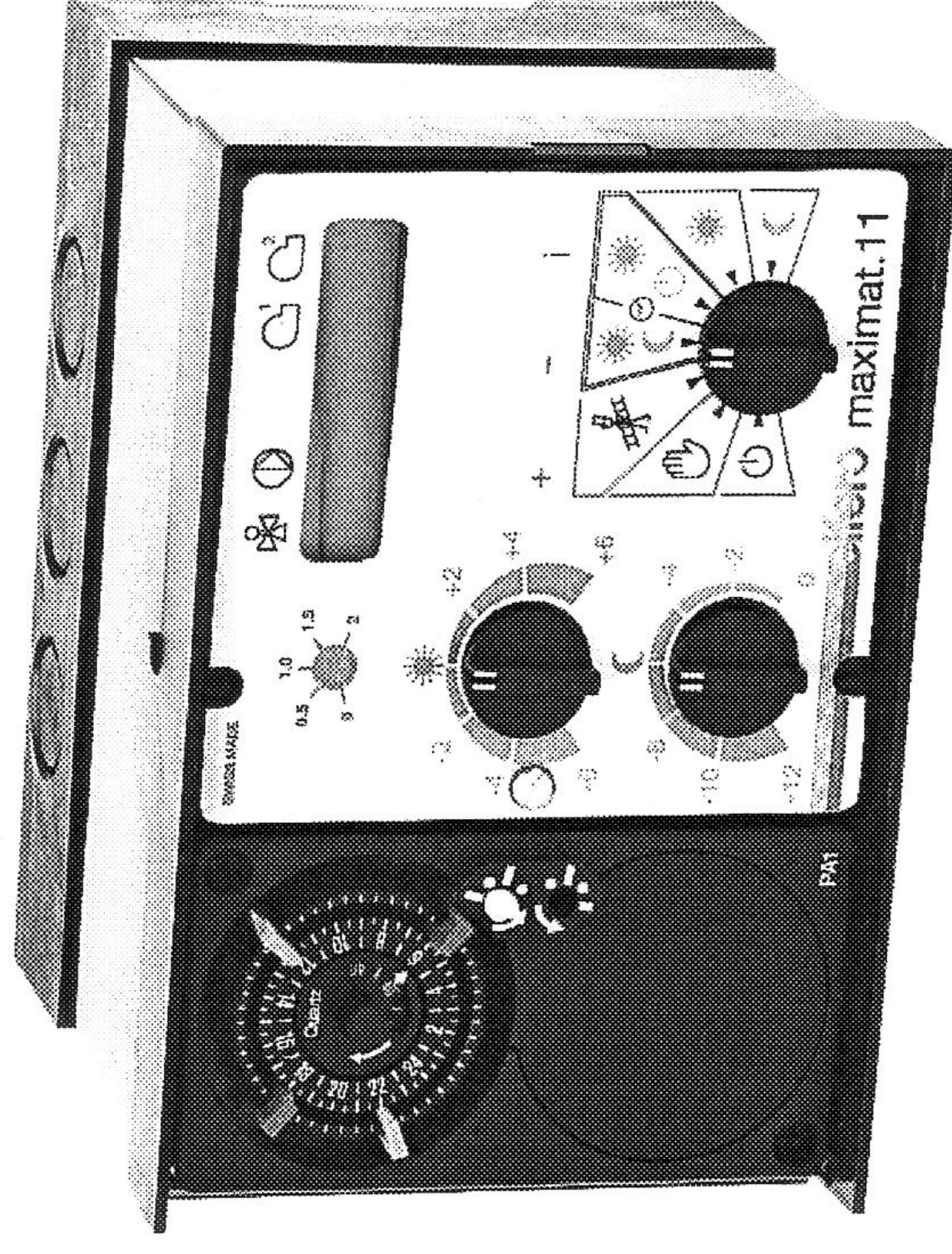
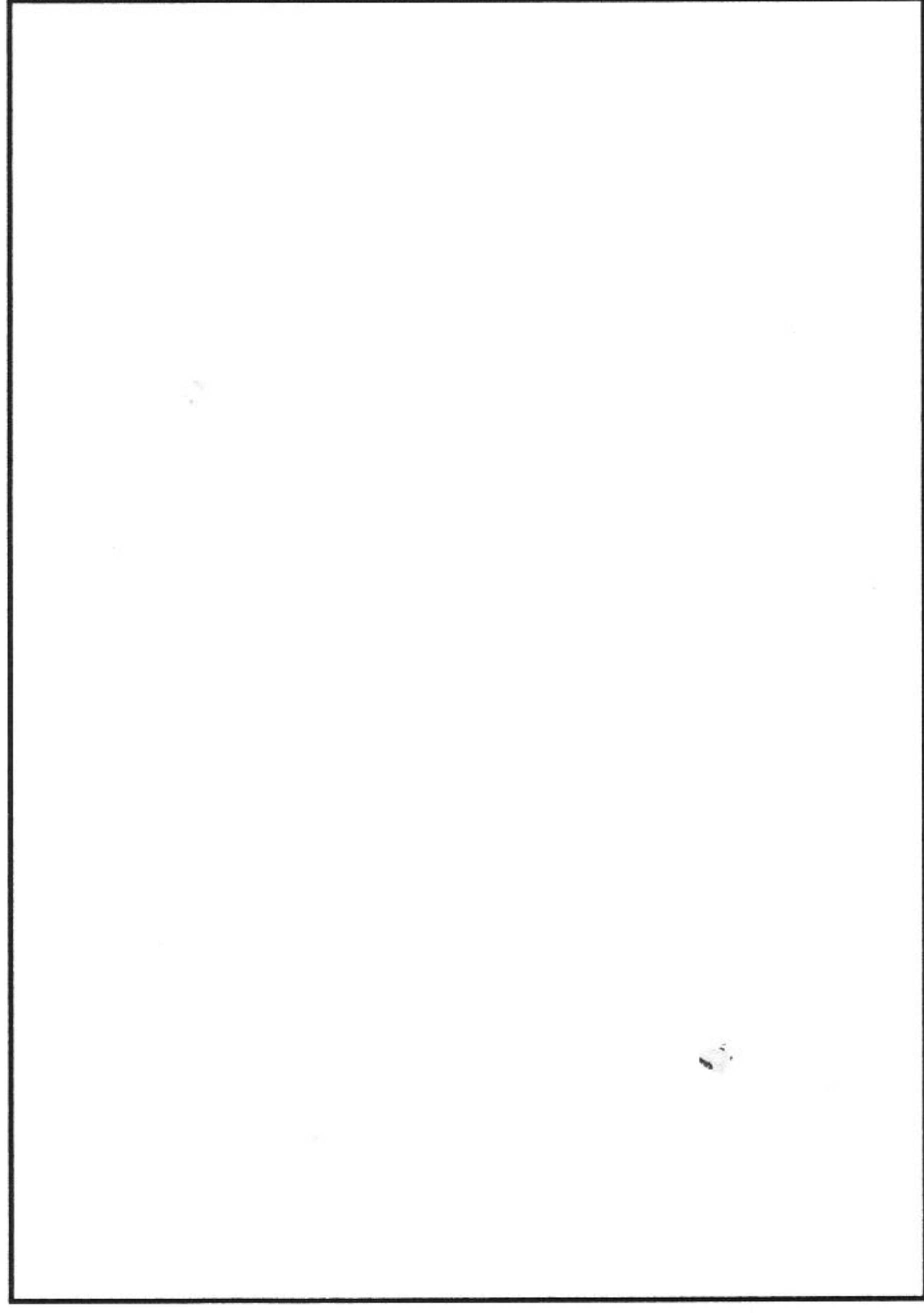
# maximat.11

## Benutzerhandbuch

## Guide de l'utilisateur

Ihre Vertretung:  
Ihr Installateur:

Votre représentant:  
Votre installateur:



elfero AG  
Lindenmattstr. 380  
CH-5616 Meisterschwanden  
Telefon: 056 667 11 44  
Telefax: 056 667 34 58

**elfero**  
DIE PROFIS FÜR HEIZUNGS- UND LÜFTUNGSREGELUNGEN  
LES SPECIALISTES EN REGULATION DE CHAUFFAGE ET VENTILATION









**Zum maximat.11**

Der maximat.11 beinhaltet die Heizkreis-, Wärmeerzeuger- und die Boilerregelung. Er regelt die Vorlauftemperatur in Abhängigkeit der Aussentemperatur (unter Berücksichtigung der eingestellten Heizkurve und des Sollwertes), je kälter die Aussentemperatur um so wärmer wird die Vorlauftemperatur. Bei angeschlossenem Raumfühler wird nachts in Abhängigkeit der Raumtemperatur geregelt.

**Heizgrenzen**

Uebersteigt die Aussentemperatur einen programmierten Wert (Siehe im Protokoll Seite 16 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.

**Raumsollwert**

Der Raumsollwert 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 maximat.11**

Le maximat.11 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.

**Limites de chauffage**

Si la température extérieure (voire protocole, page 16, pos. 1 et 3) ou la température d'ambiance (voire 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)

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

Feuerungskontrolle (Test)

Regelung nach Uhrenprogramm  
Tag normal / Nacht reduziert

Regelung nach Uhrenprogramm  
Tag Normal / Nacht Aus

Immer Tag-Temperatur  
Uhrenprogramm nicht aktiv  
(Heizgrenzen ausgeschaltet)

Immer Nacht-Temperatur (reduziert)  
Uhrenprogramm nicht aktiv

#### Tag-Temperatur-Einsteller

0 = normal  
- = kälter  
+ = wärmer

#### Nachtabsenkung

0 = keine Absenkung

#### Heizkurve

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

## Mode d'emploi

### Régulateur de chauffage

#### Sélecteur de programme

Chauffage hors. protection gel active.

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

Essais combustion (Test)

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

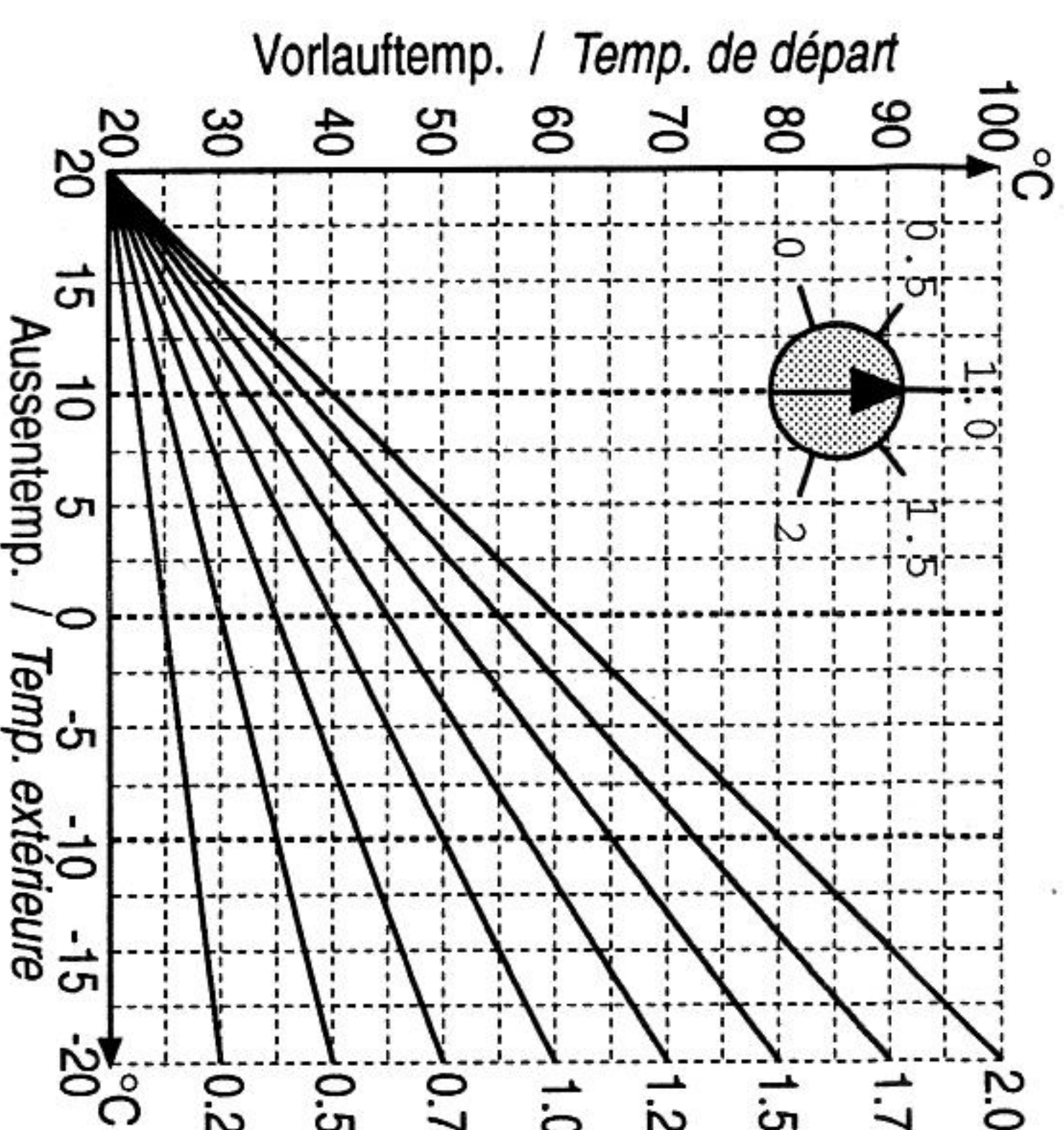
0 = normal  
- = moins chaud  
+ = plus chaud

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

0 = pas de réduction nocturne

#### Courbe de chauffage

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

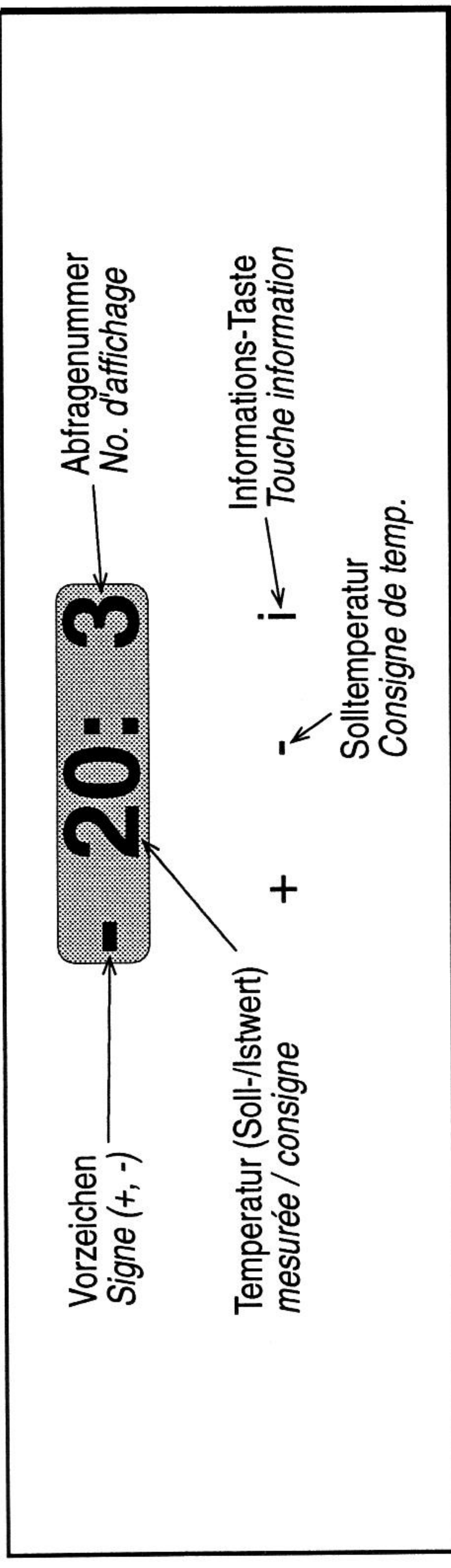


| Prüfposition                         |  | Wert Werk   | Wert neu   | Pos. Nr. | Pour contrôles et services                    |  |
|--------------------------------------|--|-------------|------------|----------|-----------------------------------------------|--|
| Prüfposition                         |  | Stand usine | Val. Régl. | No Pos.  | pour contrôles et services                    |  |
| 10 = Anzeige Soll-/Istwerte in 1K    |  | 0           |            | 47       | 10 = affichage températures et consignes en K |  |
| 11 = Anzeige Soll-/Istwerte in 1/10K |  |             |            |          | 11 = affichage temp. et consignes en 1/10 K   |  |



Temperatur- und Sollwert-Anzeige

Affichage des temp. et des consignes



Durch drücken auf die **i Taste** erscheint rechts in der Anzeige die Fühler- oder Sollwertnummer, links der Temperaturwert in °C. Nach jedem weiteren drücken der **i Taste** (ca. 0,7 Sekunden lang), wird die Fühlernummer um 1 erhöht. Nach der letzten Nummer erscheint wieder die Zustandsanzeige.

- Wenn kein Temperaturfühler angeschlossen ist, wird nur die Nummer angezeigt.
- Bei ausgeschalteter Anlage zeigen die Sollwerte 0 oder -99 an.

En appuyant sur la **touche i** (Information) l'affichage commute sur mode lecture des températures mesurées. Sur la droite apparaît le No. d'affichage, à gauche la température en °C. Le No. suivant est obtenu en re- pressant sur la **touche i** (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 ou -99.

| No d'affichage<br>Abfragenummer |    |
|---------------------------------|----|
| Temperatur                      | Nr |
|                                 | No |
| Raumtemperatur (1)              | 1  |
| Ausentemperatur (2)             | 2  |
| Vorlauftemperatur (5)           | 3  |
| Rücklauftemperatur (6)          | 4  |
| Wärmeerzeugertemp. (7)          | 5  |
| Boilertemperatur (8)            | 6  |
| Vorlauf-Sollwert                | 7  |
| Wärmeerzeuger-Sollw.            | 8  |
| Zustandsanzeige                 |    |
|                                 |    |

| Température mesurée |                          |
|---------------------|--------------------------|
|                     | No                       |
| 1                   | ambiance (1)             |
| 2                   | extérieure (2)           |
| 3                   | départ (5)               |
| 4                   | retour (6)               |
| 5                   | product. de chaleur (7)  |
| 6                   | chauffe-eau (8)          |
| 7                   | départ-consigne          |
| 8                   | product. de chaleur-con. |
|                     | Affichage des états      |

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

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

Aeltere Versionen

- Beim maximat mit gelbem Frontschild ist die i Taste hinter dem zweiten a von maximat.

Anciennes versions

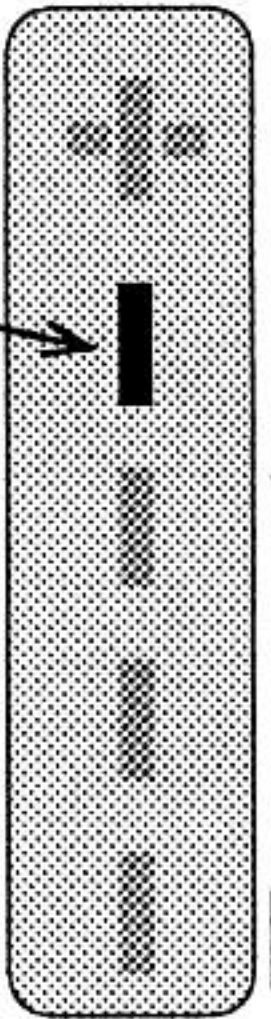
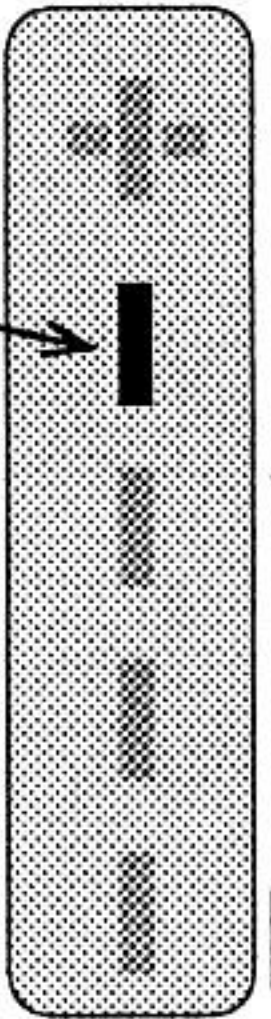
- Pour le maximat à plaque frontale jaune la touche i se trouve sous le deuxième a de maximat.

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

| Boiler                                |  | Wert Werk<br>Stand usine | Wert neu<br>Val. Régl. | Pos. Nr.<br>No Pos. | Boiler                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|--|--------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsart                           |  | 1                        |                        | 19                  | fonctionnement production ECS (genre)<br>0 = pas de boiler<br>1 = été et hiver par producteur<br>2 = été par corps de chauffe électr.<br>3 = charge depuis accumulateur d'énergie                                                               |
| Elektroheizeinsatz                    |  | 2                        |                        | 20                  | corps de chauffe électr.<br>0 = En. quand sélect. sur 0<br>1 = En. quand sélect sur 0 ou arrêt autom.<br>2 = pas de corps de chauffe                                                                                                            |
| Temperatur Sollwert normal            |  | 60                       |                        | 21                  | consigne de temp. normale<br>en °C, point de déclench.                                                                                                                                                                                          |
| Temperatur Sollwert während Sperrzeit |  | 30                       |                        | 22                  | consigne de temp. pendant les blocages<br>en °C, point d'enclench.                                                                                                                                                                              |
| Schalt Differenz                      |  | 10                       |                        | 23                  | hyst. de commutation<br>en K                                                                                                                                                                                                                    |
| Ueberhöhung des Wärmeerz. bei Ladung  |  | 10                       |                        | 24                  | consigne du producteur pendant la charge<br>en K, consigne product. = Pos.21 + Pos.24                                                                                                                                                           |
| Vorrangschaltung während Ladung       |  | 0                        |                        | 25                  | priorités (pendant la charge boiler)<br>0 = pas de priorité<br>1 = vanne Ferme, pompe Hors<br>2 = vanne Ferme, pompe reste En<br>3 = progressive (vanne selon temp. du product.<br>4 = charge boiler depuis le dép.<br>T.dép. = Pos.21 + Pos.24 |
| Ladesperrung 1                        |  | 0                        |                        | 26                  | blocage charge I<br>0 = pas de blocage<br>1 = blocage 1h dès commutation nuit / jour<br>2 = blocage 2h dès commutation nuit / jour                                                                                                              |
| Ladesperrung 2                        |  | 0                        |                        | 27                  | blocage charge II<br>0 = pas de blocage<br>1 = blocage charge jour<br>2 = blocage charge nuit                                                                                                                                                   |
| Nachlaufzeit Ladepumpe                |  | 0                        |                        | 28                  | temporisation déclench. pompe charge<br>en min.                                                                                                                                                                                                 |
|                                       |  | 0                        |                        | 29                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |



| Wärmeerzeuger                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Wert Werk<br>Stand usine | Wert neu<br>Val. Régul. | Pos. Nr.<br>No Pos. | Producteur de chaleur                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betriebswahl Wärmeerzeuger</b><br>0 = Kein Wärmeerzeuger angeschlossen<br>1 = Ein/Aus über Prog- und Heizgrenzschalter<br>2 = Ein/Aus über Programmschalter<br>3 = Dauernnd Ein (geregelt)<br>4 = Schaltuhr Stellung Nacht = Wärmeerzeuger<br>Maximaltemp... bzw. Speichemax. Ladung  |  | 1                        |                         | 30                  | <b>fonctionnement (genre) producteur</b><br>0 = pas de producteur<br>1 = En / Hors par sélecteur et arrêt autom.<br>2 = En / Hors uniquement par sélecteur<br>3 = En en permanence<br>4 = sur réduit. nocturne = temp. max pour producteur (charge accumulateur) |
| <b>Heizkurve</b><br>0 = Gleiche Heizkurve wie Heizkreis<br>1-99 = Heizkurve separat f. Wärmeez. (1/10)                                                                                                                                                                                   |  | 0                        |                         | 31                  | <b>courbe de chauffage</b><br>0 = identique groupe chauffage<br>1-99 = courbe producteur (1/10) (S12 = 1,2)                                                                                                                                                      |
| <b>Ueberhöhung oder Fusspunkt Heizkurve</b><br>Pos.31 = 0: Ueberhöhung zur Vorlauft. (in K)<br>Pos.31 = 1-99: Fusspunkt bei 20°C Aussen-temperatur (in °C)                                                                                                                               |  | 10                       |                         | 32                  | <b>base pr. courbe</b><br>Pos.31 = 0: décalage parallèle par rap. gr./K<br>Pos.31 = 1-99: base par temp. ext. 20°C /°C                                                                                                                                           |
| <b>Minimalbegrenzung</b><br>In °C, Schaltdifferenz berücksichtigen                                                                                                                                                                                                                       |  | 70                       |                         | 33                  | <b>limit. min. temp.</b><br>en °C, tenir compte du dif. de commut.                                                                                                                                                                                               |
| <b>Maximalbegrenzung</b><br>In °C                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 85                       |                         | 34                  | <b>limit. max. temp.</b><br>en °C                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Schaltdifferenz (1.Stufe)</b><br>In K                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 8                        |                         | 35                  | <b>dif. de commut. 1<sup>er</sup> allure</b><br>en K                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Einschaltverzögerung (1.Stufe)</b><br>In Minuten, Minimalstandzeit                                                                                                                                                                                                                    |  | 0                        |                         | 36                  | <b>arrêt minimum. 1<sup>er</sup> allure</b><br>en min.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Betriebsart</b><br>0 = 1-stufig Festtemperatur<br>1 = 1-stufig gleitend<br>2 = 2-stufig Festtemperatur<br>3 = 2-stufig gleitend<br>4 = 3-Punkt Betrieb<br>5 = Bivalentbetrieb I<br>6 = Bivalentbetrieb II<br>7 = Bivalentbetrieb III<br>8 = Bivalentbetrieb IV                        |  | 3                        |                         | 37                  | <b>fonctionnement, (système)</b><br>0 = 1 allure fixe<br>1 = 1 allure temp. glissante<br>2 = 2 allures fixes<br>3 = 2 allures temp. glissante<br>4 = 3 points<br>5 = bivalent I<br>6 = bivalent II<br>7 = bivalent III<br>8 = bivalent IV                        |
| <b>2. Stufe Schaltdifferenz oder Motorlaufzeit</b><br>In K für 2-stufigen- oder Bivalentbetrieb III<br>In Minuten für 3-Punkt Betrieb                                                                                                                                                    |  | 4                        |                         | 38                  | <b>dif. de commut. 2<sup>e</sup> allure ou temps de marche servo-moteur</b><br>en K pr. 2 allures ou bivalent III<br>en min. pr. 3 points                                                                                                                        |
| <b>Einschaltverzögerung 2.Stufe</b><br>In Minuten                                                                                                                                                                                                                                        |  | 5                        |                         | 39                  | <b>temporisation enclench. 2<sup>e</sup> allure</b><br>en min.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2. Stufe lastabhängig (nach Vorlauftemp.)</b><br>0 = nicht lastabhängig (nur nach Kessel.)<br>1-99 = lastabhängig (nach Vorlauf- u. Kessel)<br>2. Stufe Ein bei unterschreiten der Sollwert-vorlauftemp. um Wert (in K, Einschaltpunkt)<br>2. Stufe Aus bei Anstieg um Wert in Pos.38 |  | 4                        |                         | 40                  | <b>2<sup>em</sup> allure En fonction de la charge</b><br>0 = fonction inactive<br>1-99 = si t. dép. < que consigne - valeur = En si T. remonte de: valeur pos. 38 = Hors (dif. commut.)                                                                          |
| <b>2. Stufe Ein nach Aussentemperatur</b><br>In °C, Schaltdifferenz 3K                                                                                                                                                                                                                   |  | 30                       |                         | 41                  | <b>2<sup>e</sup> allure En d'après temp. ext.</b><br>en °C, dif. de commut. fixe, 3K                                                                                                                                                                             |
| <b>1. Stufe Aus nach Aussentemperatur</b><br>In °C, nur aktiv bei Bivalentbetrieb II und III                                                                                                                                                                                             |  | 0                        |                         | 42                  | <b>1<sup>er</sup> allure Hors d'après temp. ext.</b><br>en °C, actif seulement pr. bivalent II et III                                                                                                                                                            |
| <b>Pos. 43-46 sind gesperrt</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 0                        |                         | 43-46               | <b>Pos.43-46 sont bloquées</b>                                                                                                                                                                                                                                   |

| Funktionsanzeige                                                                                                               |                                                                                       | Affichage des fonctions                                                                                                        |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |                                                                                       |                                           |                                                                                       |
| dunkler Balken = Ausgang EIN<br>kein Balken = Ausgang Aus<br>Barre foncée = Sortie activée<br>Pas de barre = Sortie désactivée |                                                                                       | dunkler Balken = Ausgang EIN<br>kein Balken = Ausgang Aus<br>Barre foncée = Sortie activée<br>Pas de barre = Sortie désactivée |                                                                                       |
| Mischventil öffnet (wärmer)                                                                                                    |  | Vanne mélangeuse ouvre (plus chaud)                                                                                            |  |
| Mischventil schliesst (kälter)                                                                                                 |  | Vanne mélangeuse ferme (moins chaud)                                                                                           |  |
| Heizungs-Gruppenpumpe                                                                                                          |  | Pompe groupe de chauffage                                                                                                      |  |
| Wärmeerzeuger 1 (Stufe 1) oder Signal Auf                                                                                      |  | Producteur de chaleur 1 (allure 1) ou signal ouvre                                                                             |  |
| Wärmeerzeuger 2 (Stufe 2) oder Signal Zu                                                                                       |  | Producteur de chaleur 2 (allure 2) ou signal ferme                                                                             |  |
| Wassererwärmer Ladepumpe                                                                                                       |  | Charge boiler par pompe de charge                                                                                              |  |
| Wassererwärmer Elektroinsatz (Anzeige E unter Dusche-Symbol)                                                                   |   | Charge boiler par corps de chauffe électr. (symbole E)                                                                         |   |



|            |  |              |
|------------|--|--------------|
| Anlage:    |  | Installation |
| Ort:       |  | Lieu         |
| Datum:     |  | Date         |
| Techniker: |  | Techniciens  |

| Heizgrenzen                                                                        | Wert Werk |       | Wert neu |       | Pos. Nr. |      | Limites de chauffage                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------|-------|----------|------|----------------------------------------------------|
|                                                                                    | Stand     | usine | Val.     | Régl. | No       | Pos. |                                                    |
|                                                                                    |           | 0     |          |       | 0        |      |                                                    |
| Heizgrenze Tag nach Aussentemperatur                                               |           | 22    |          |       | 1        |      | arrêt autom. jour, d'après temp. extérieure        |
| Ausschaltpunkt in °C, aktiv mit Aussenfühler                                       |           |       |          |       |          |      | consigne Hors, en °C, actif avec sonde ext.        |
| Heizgrenze Tag, Schaltdifferenz                                                    |           | 4     |          |       | 2        |      | hyst. de commutation jour                          |
| In K, Wiedereinschaltung                                                           |           |       |          |       |          |      | en K, Hors - hyst. = réencenchement                |
| Heizgrenze Nacht nach Aussentemperatur                                             |           | 15    |          |       | 3        |      | arrêt autom. nuit d'après temp. extérieure         |
| Ausschaltpunkt in °C, aktiv mit Aussenfühler                                       |           |       |          |       |          |      | consigne Hors, en °C, actif avec sonde ext.        |
| Heizgrenze Nacht, Schaltdifferenz                                                  |           | 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 Nachtabsenkung mit Aussen- und Raumfühler |           |       |          |       |          |      | noct., avec sonde ext. et ambiance                 |

| Allgemeine Funktionen                                                            |                     | Wert Werk |       | Wert neu |       | Pos. Nr. |      | Fonctions générales                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|-------|----------|-------|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  |                     | Stand     | usine | Val.     | Régl. | No       | Pos. |                                                                                            |
| 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 Aussentemp., mit nur Raumfühler nach Raumtemperatur |                     |           |       |          |       |          |      | en °C avec sonde extérieure d'après temp. ext., uniquement sonde d'amb. d'après temp. amb. |

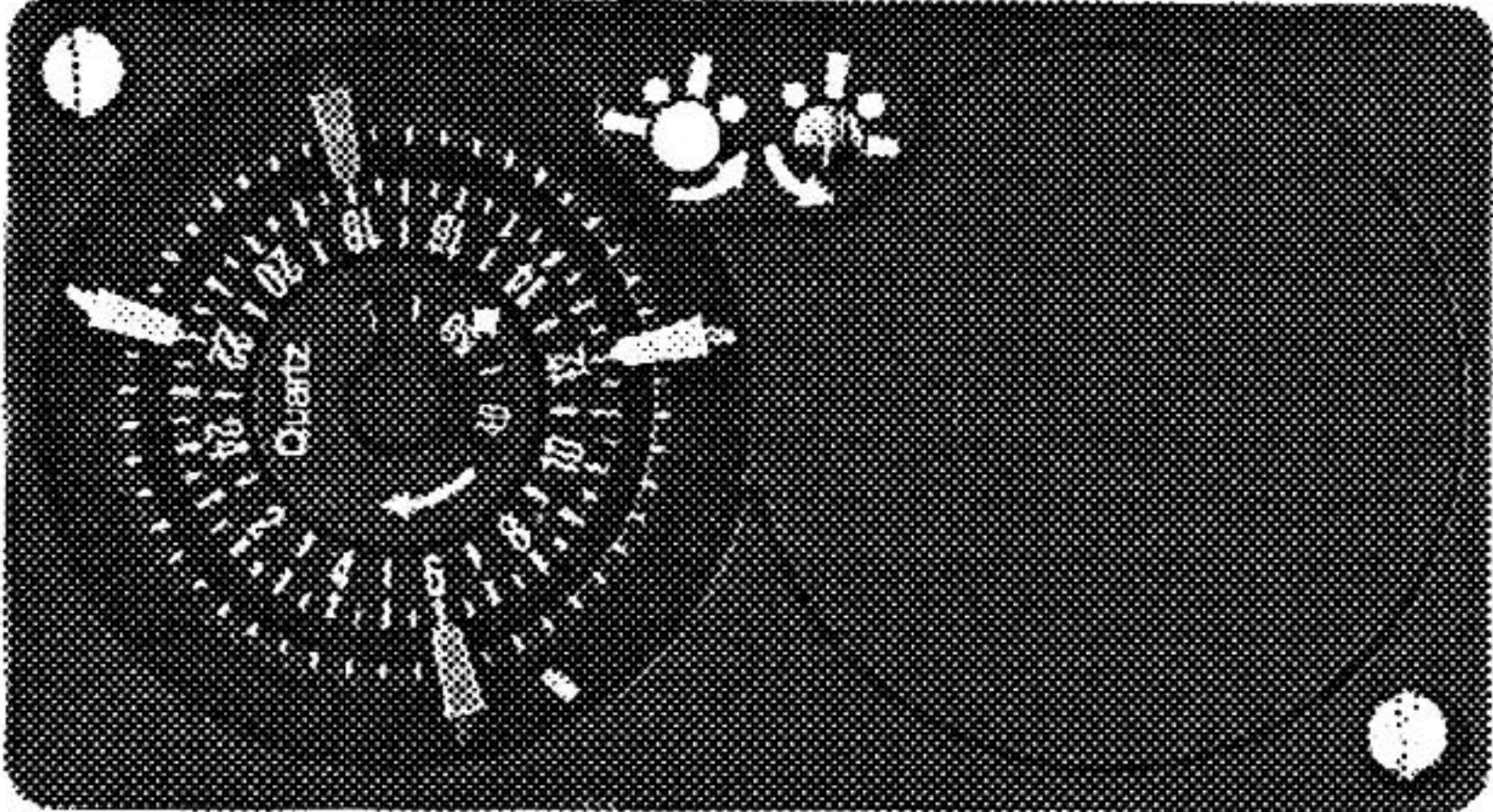
| Vor-/Rücklauf-Temp. Regelung (Mischventil und Gruppenpumpe)                           |  | Wert Werk |       | Wert neu |       | Pos. Nr. |      | Régul. temp. de départ / retour (organe de réglage / pompe)                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|-------|----------|-------|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       |  | Stand     | usine | Val.     | Régl. | No       | Pos. |                                                                                        |
| 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 Schaltdifferenz                                         |  | 4         |       |          |       | 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                                                             |

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  
Eté: 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

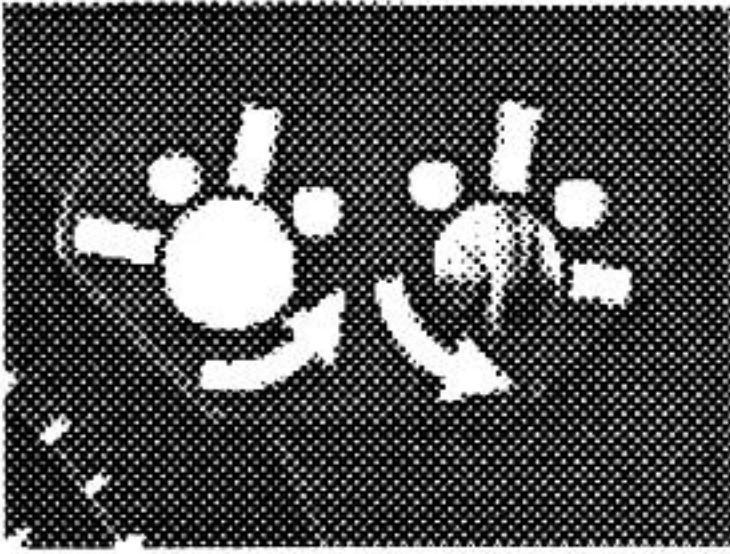
Affichage de l'état de commutation

**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

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 Schaltreibern 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** = Schlitz zeigt auf weissen Balken (Ein).

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

Handschaltung

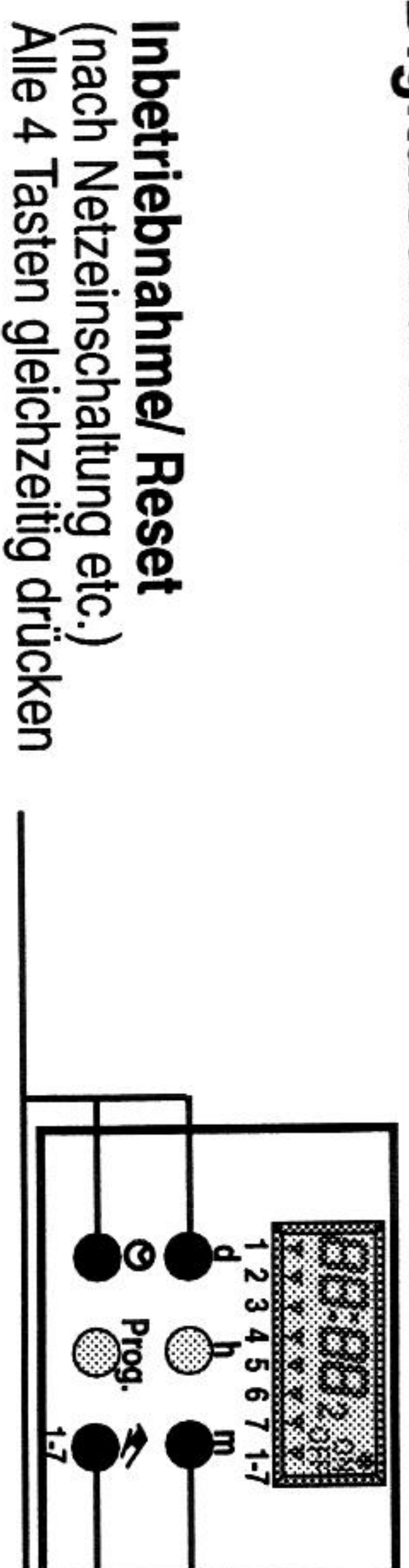
- Tagtemperatur = Schlitz (mit Fingernagel, Schraubenzieher, etc.) in Pfeilrichtung drehen, bis er auf weissen Balken zeigt.
- Nachttemperatur = Schlitz in Pfeilrichtung drehen, bis er auf weissen Punkt zeigt.

Beim nächsten Durchgang eines Schaltreiters ist die Handschaltung wieder aufgehoben.



Bedienungsanleitung  
Digitaltschaltuhr PD1

Mode d'emploi  
Horloge de commande PD1



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

Uhrzeit

Heures



**Jour** (1 = Lundi)

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

**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:**

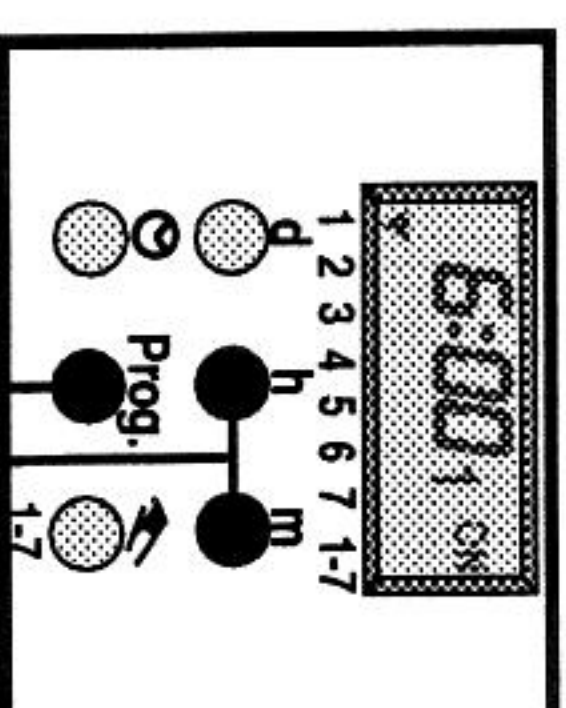
Appuyer en permanence  
Régler les heures (l'heure)  
Régler les minutes  
Régler le jour de la semaine  
1 = Lundi...7 = Dimanche

**Schaltzeiten einstellen**

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

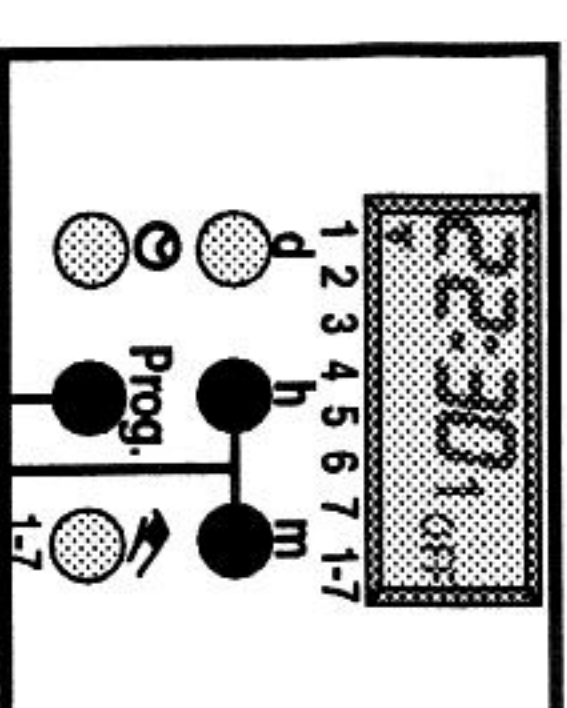
**Fixer les heures de commutations:**  
(par jour 3 en - et 3 hors possibles)  
1° Appuyer 1x \_\_\_\_\_  
commutation 1, lundi, ON = Jour \_\_\_\_\_

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



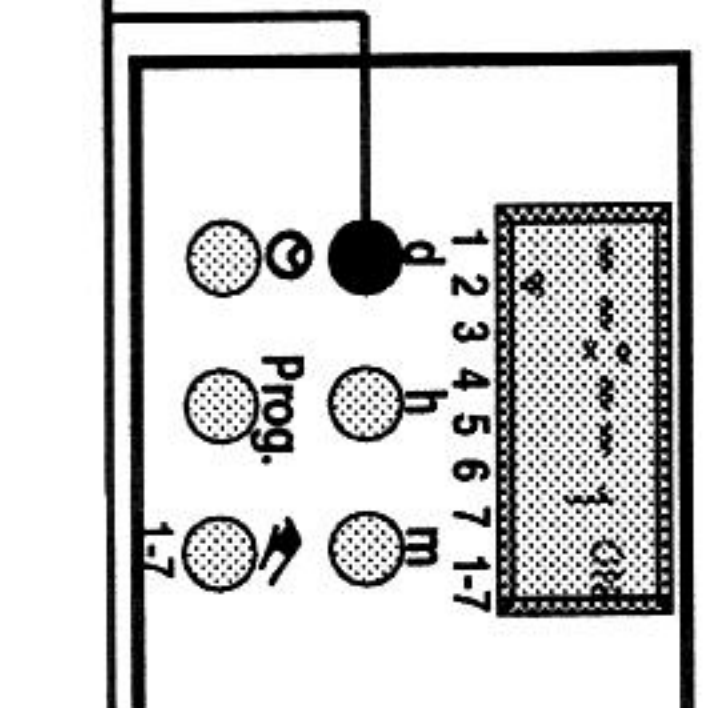
2° Choisir l'heure (ON) par jour  
h = h, m = min  
mémoire l'heure de commutation  
choisie

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

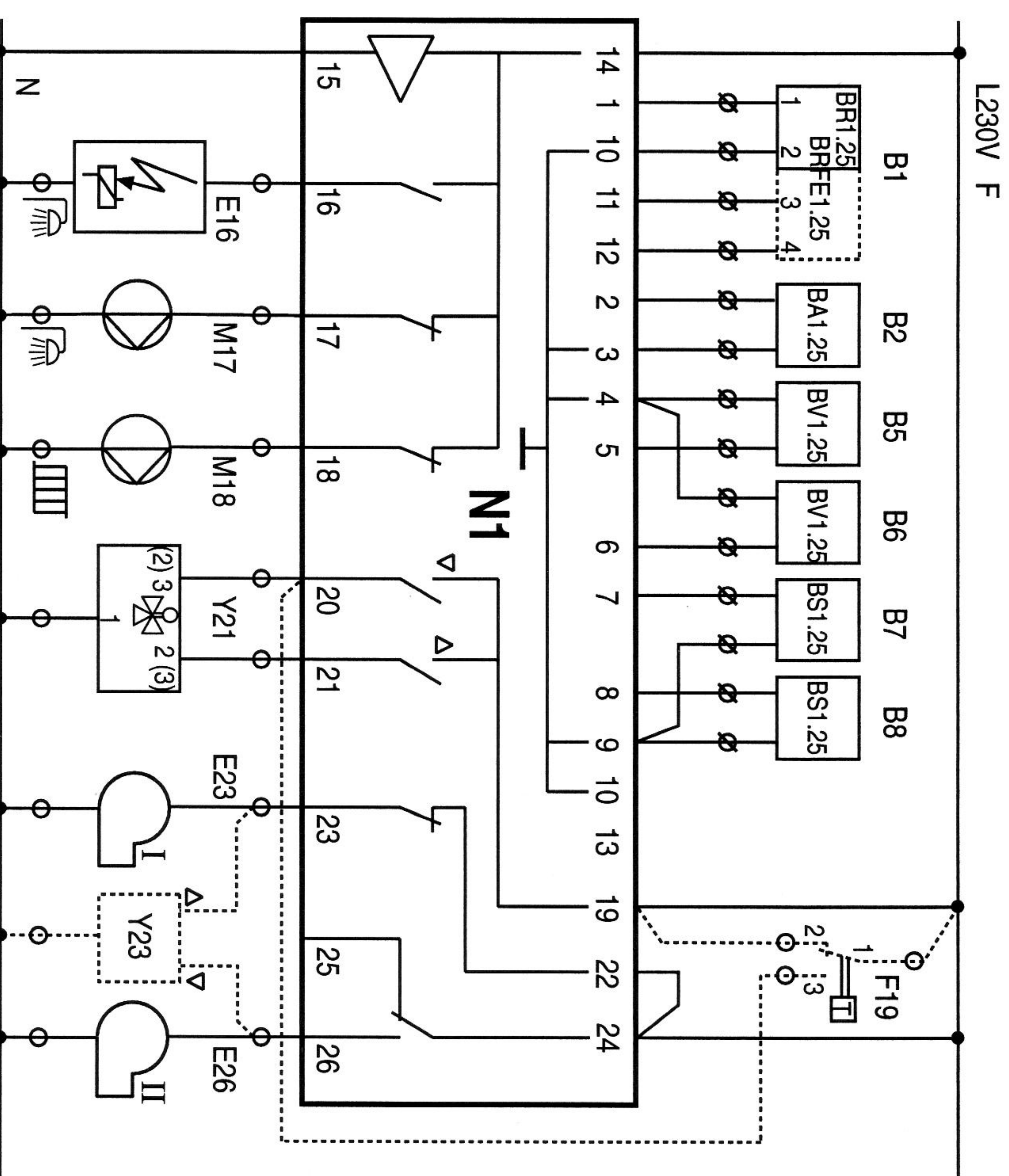


3° Choisir l'heure (OFF) par nuit  
h = h, m = min  
mémoire l'heure de commutation  
choisie

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



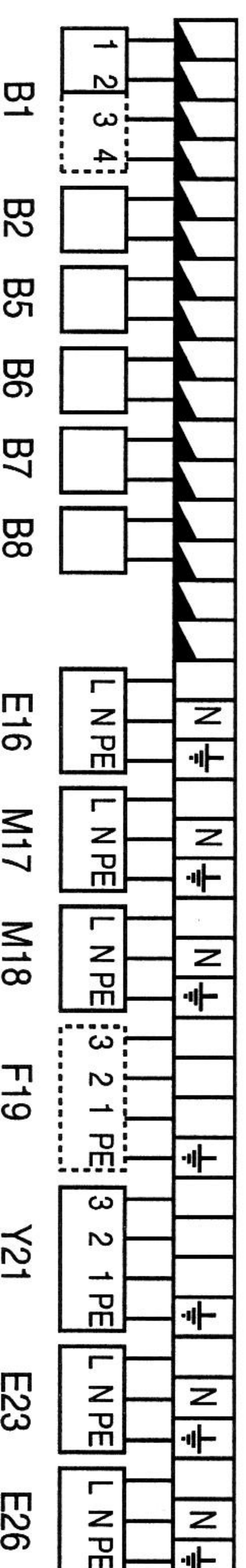
4° pour les autres ordres de commut.  
éventuels, le même jour, répéter  
2 et 3 sinon:  
5° sélectionner le jour suivant  
6° répéter 2 à 4



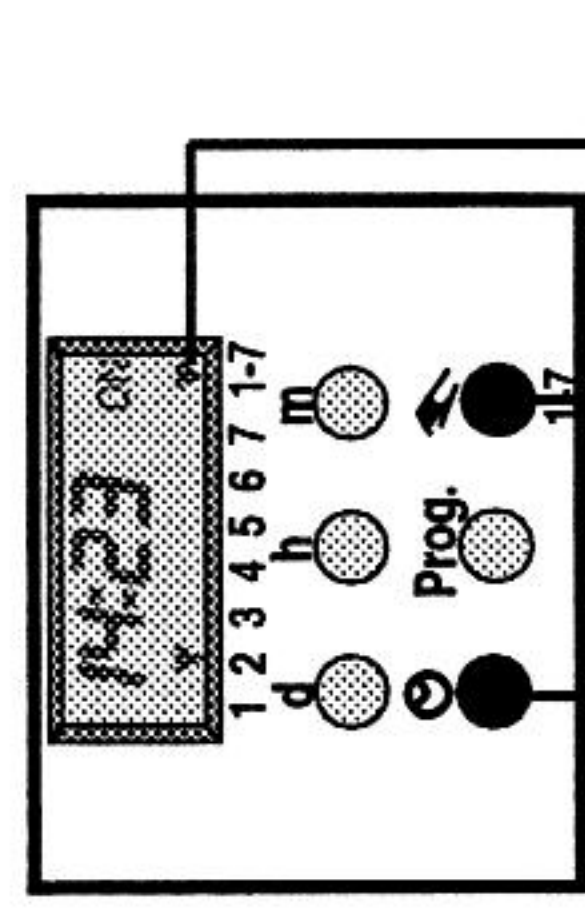
- |    |                               |                                 |     |                                            |                                                                  |
|----|-------------------------------|---------------------------------|-----|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| N1 | Zentralgerät maximal 11       | Centrale maximal 11             | E16 | Elektro Einsatz Boiler                     | Corps de chauffe élect. boiler                                   |
| B1 | Raumfühler oder Fernbedienung | Sonde ambiance ou Télécommande  | M17 | Ladepumpe Boiler                           | Pompe de charge boiler                                           |
| B2 | Witterungsfühler              | Sonde extérieure                | M18 | Heizungspumpe                              | Pompe de chauffage                                               |
| B5 | Vorlauffühler                 | Sonde de départ                 | F19 | Sicherheitsbegrenzer Vorlauf               | Limiteur de sécurité départ                                      |
| B6 | Rücklauffühler                | Sonde de retour                 | Y21 | Mischventil                                | Vanne de mélange                                                 |
| B7 | Kessel / Speicherfühler       | Sonde chaudière ou accumulateur | E23 | Wärmeerzeuger 1                            | Producteur de chaleur 1                                          |
| B8 | Boilerfühler                  | Sonde chauffe-eau               | E26 | Wärmeerzeuger 2                            | Producteur de chaleur 2                                          |
|    |                               |                                 | Y23 | 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

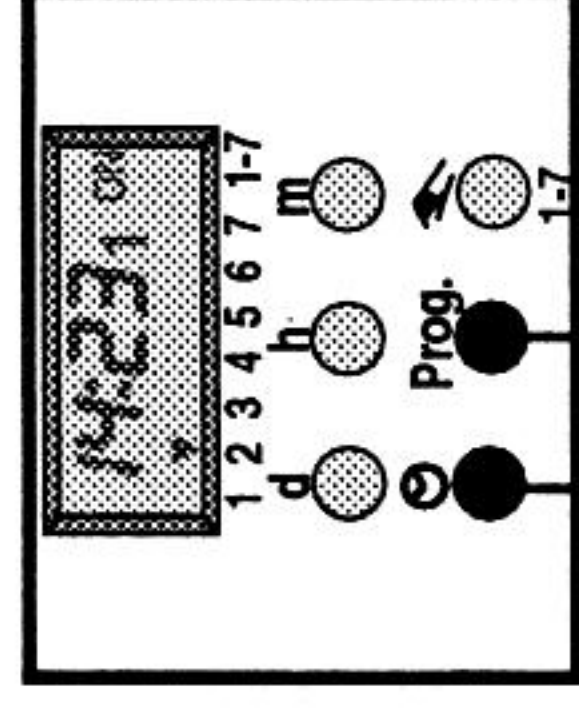






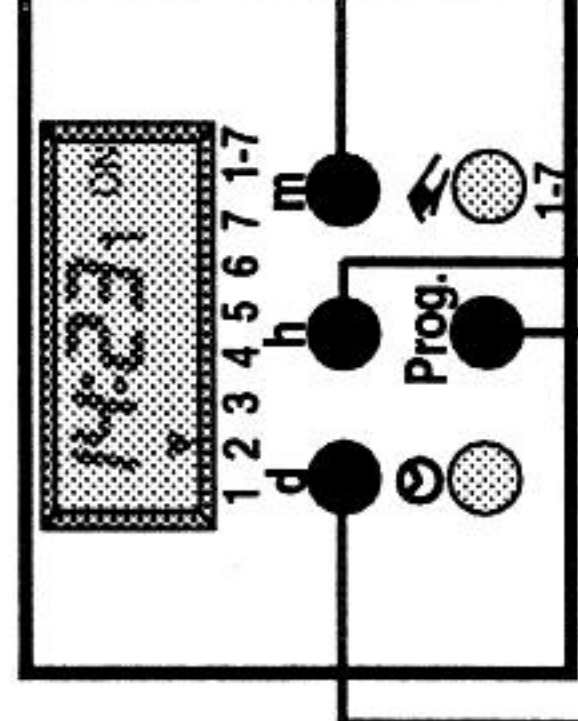
Ordre de commutation actif  
tous les jours de la semaine  
Fin de programmation

Schaltbefehl jeden Tag aktiv  
Ende Schaltzeiten einstellen



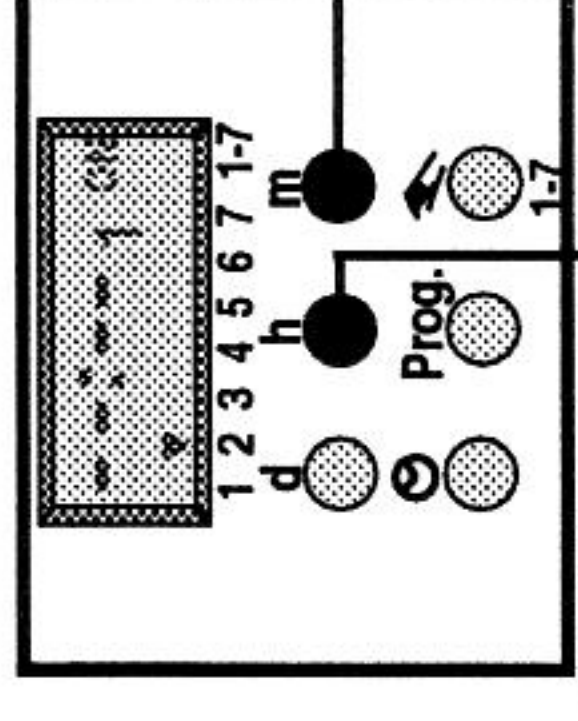
Interroger le programme établi  
Retour sur programme automatique

Schaltzeiten abfragen  
Ende Schaltzeiten abfragen



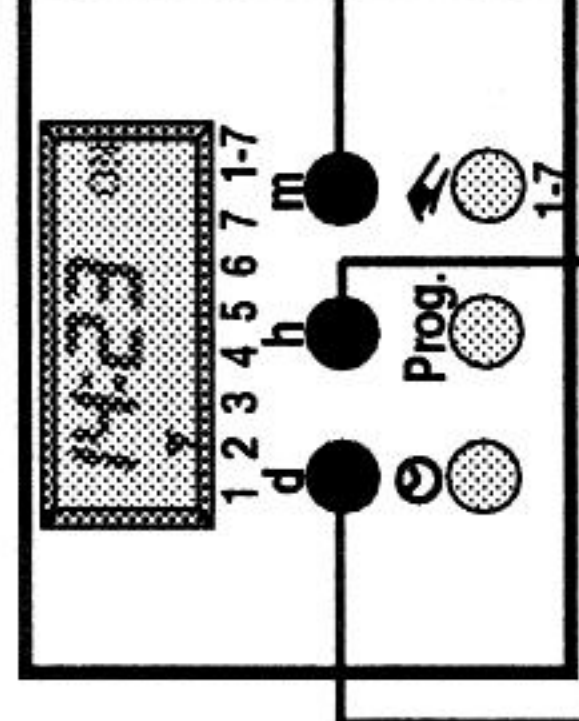
**Modifizieren:**  
- lire le programme  
- choisir le jour  
- modifier: h et ou min

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



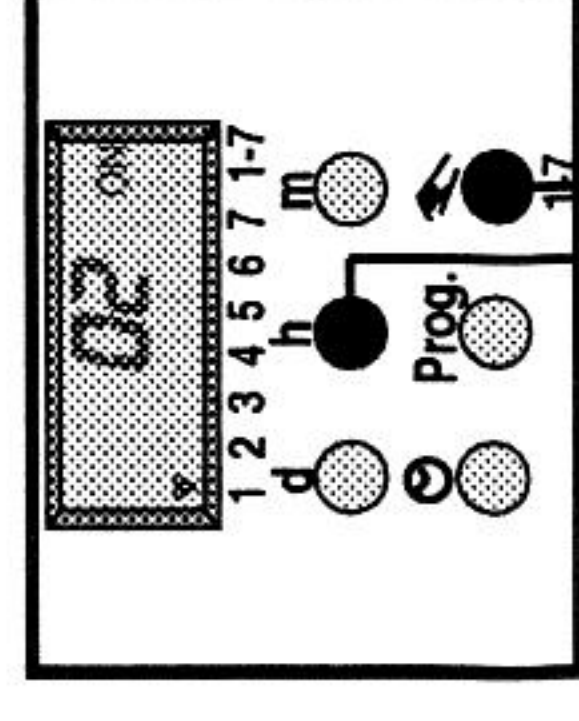
**Annuler:** (heure de commutation)  
simultanément les 2 touches

**Schaltzeit löschen**  
Beide Tasten gleichzeitig drücken



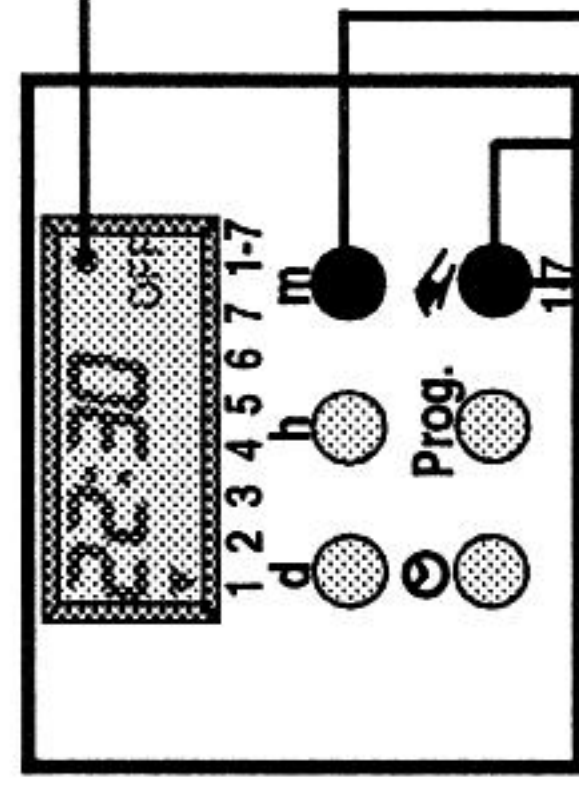
**Heure d'été + 1 h**  
**Heure d'hiver - 1 h**  
Simultanément d+h resp. d+m

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



**Programme de vacances (0 - 45 jours)**  
appuyer en permanence  
introduire n. de jours  
début le jour suivant 0.00, Affichage:OFF

**Ferienprogramm 0 - 45 Tage**  
Permanent drücken  
Anzahl Tage eingeben  
Beginn am Folgetag 0.00 Uhr, Anzeige OFF

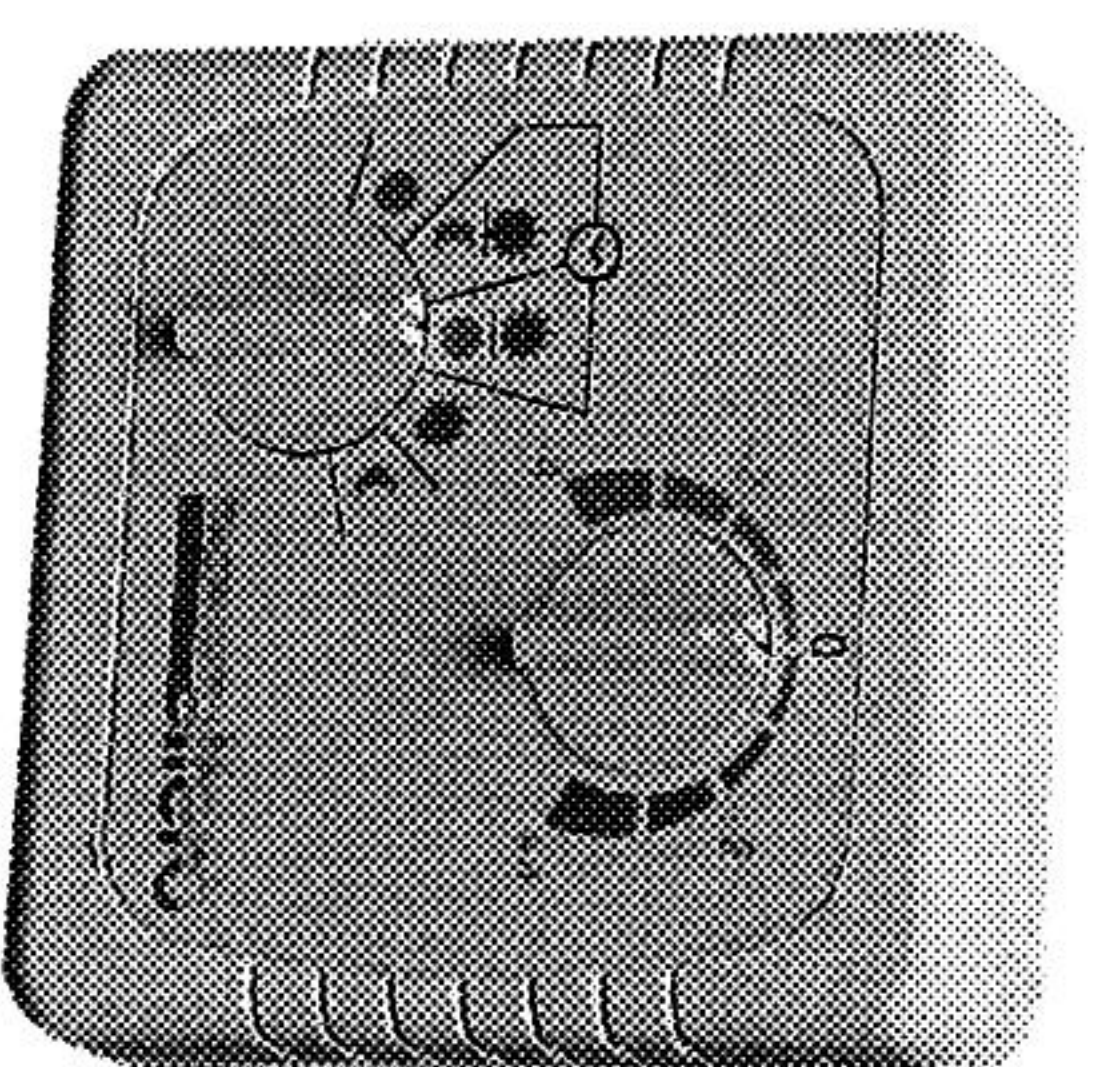


**Commutation manuelle ON / OFF**  
Actif jusqu'au prochain ordre de commutation  
**Commutation permanente ON / OFF**  
Affichage état de commutation permanente  
Effacer en repoussant (Auto, ON, OFF, etc.)

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

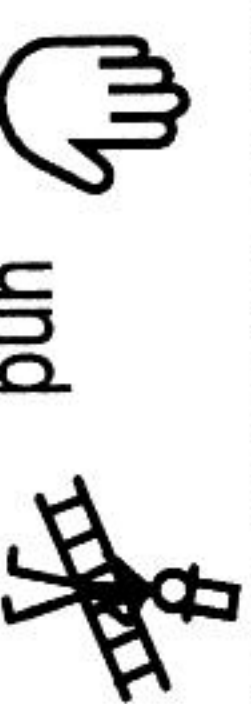


## Bedienungsanleitung Fernbedienung BRFE1.25



## 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 (Frostschutz aktiv)

Automatisch nach Uhrenprogramm  
Tag normal / Nacht reduziert

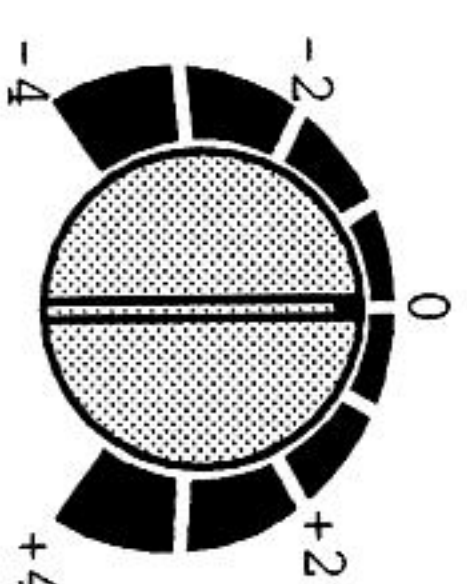
Automatisch nach Uhrenprogramm  
Tag Normal / Nacht Aus

Automatisch ohne Uhrenprogramm  
Nur Tag-Temperatur  
(Heizgrenzen ausgeschaltet)

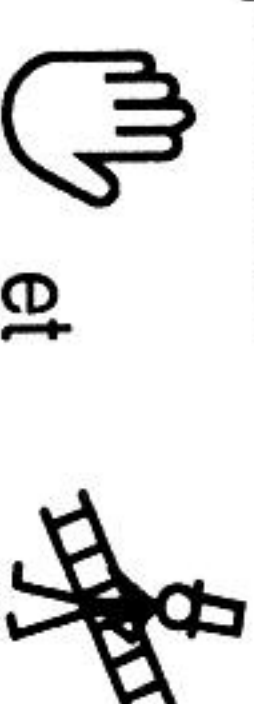
Automatisch ohne Uhrenprogramm  
Nur Nacht-Temperatur

### 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.

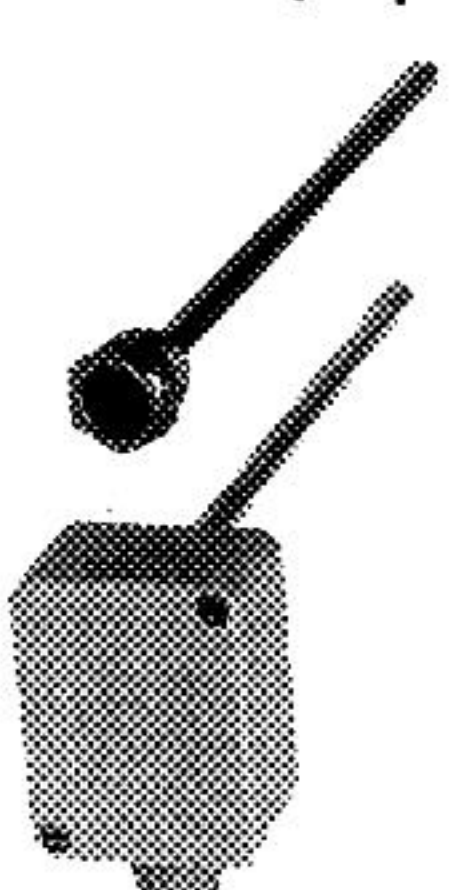
### Technische Daten

- 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.

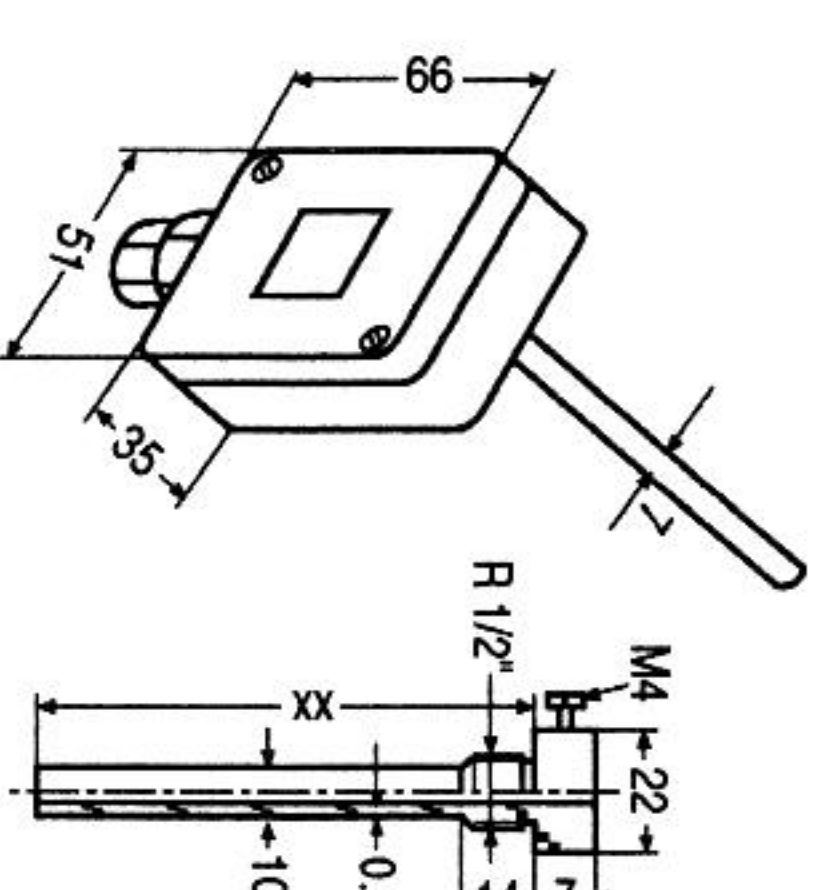
**Plazierung:** Siehe unter Plazierung Fühler.



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

### Technische Daten

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



### Plazierung Fühler

#### Vorlauffühler

Der Vorlauffühler wird mindestens 0,5m nach der Heizungspumpe 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.

### 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:** Glisser dans le doigt de gant prévu à 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 nickélé
- Boîtier: polycarbonate blanc
- Protection: IP 54
- Température ambiante: -35 à +90°C
- Plage de mesure: -35 à +90°C

### 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 à cet effet.

### Sonde boiler

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



### Anlegefühler BO1.25

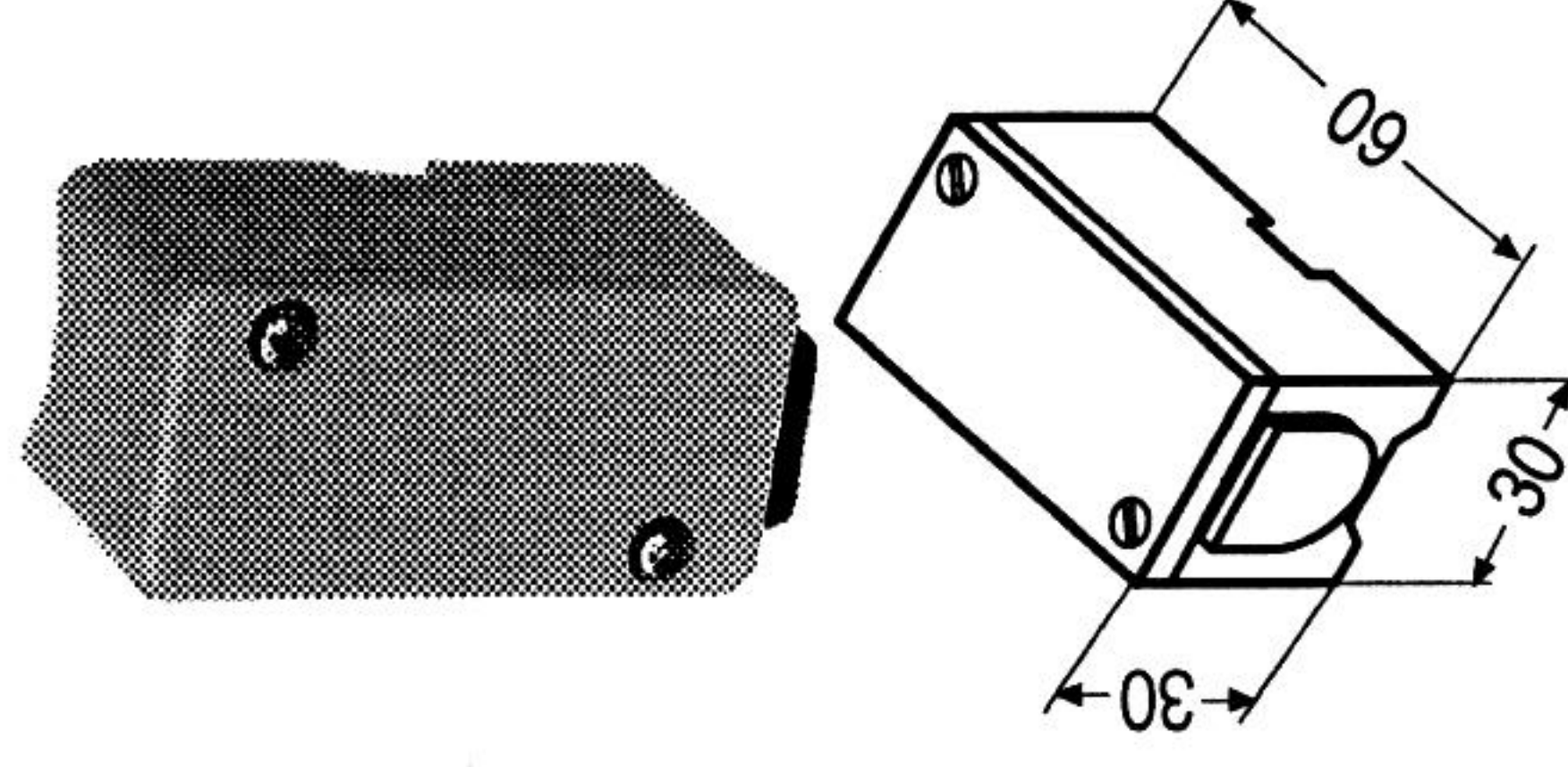
Rohranlegefühler zur Erfassung der Vorlauf- oder Rücklaufftemperatur. Lieferung inkl. Spannband und Wärmeleitpaste.

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

**Montage:** Wird mit Spannband am Leitungsrohr 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



### Kabel-Anlegefühler BV1.25

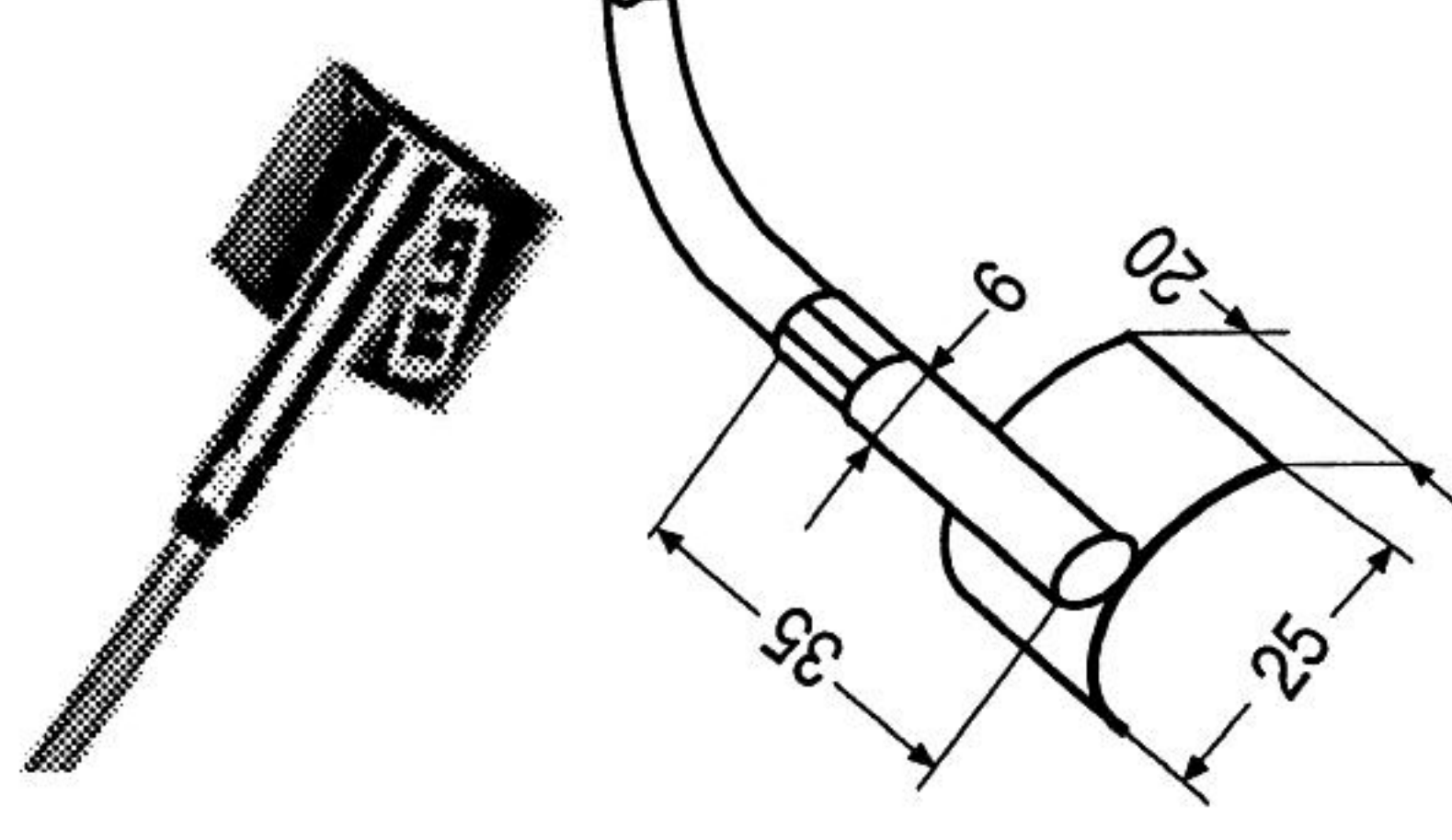
Rohranlegefühler zur Erfassung der Vorlauf- oder Rücklaufftemperatur. Lieferung inkl. Spannband.

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

**Montage:** Wird mit Spannband am Leitungsrohr 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

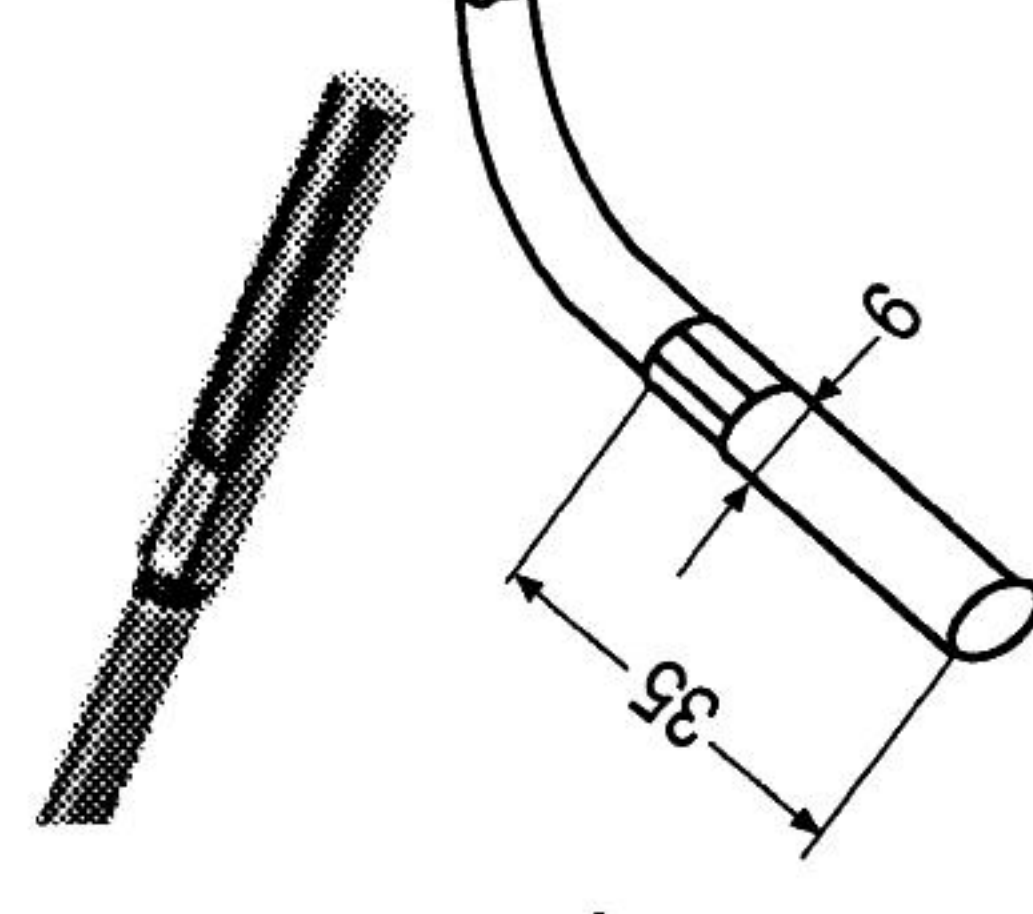


### Kabel-Tauchfühler BS1.25

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

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

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



### 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. Eliminer 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 applique BV1.25

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. Eliminer 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 a câble plongeante BS1.25

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

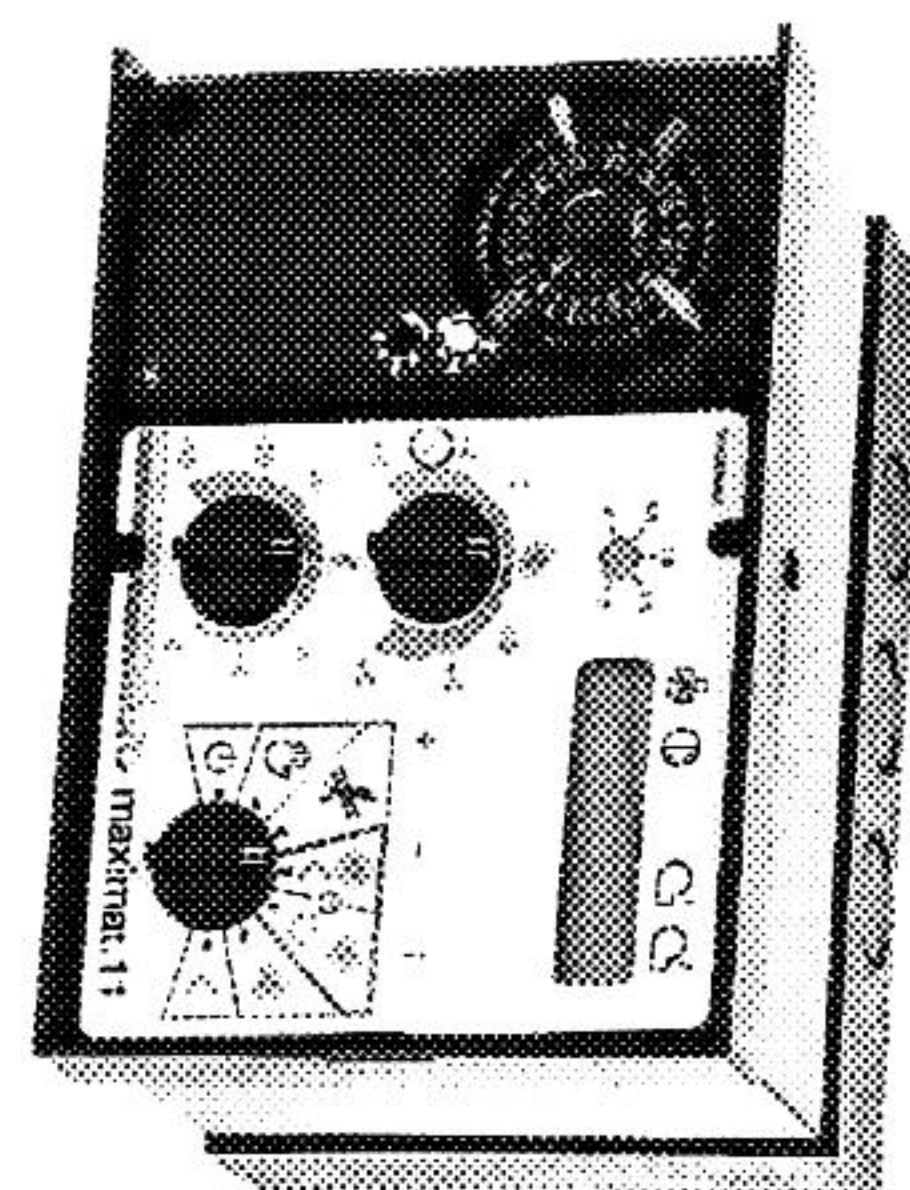
**Emplacement:** Voir indications emplacements sondes à la page suivante.

**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.



## Montageanleitung maximal.11

### Heizungsregler



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

### Montageanleitung Temperaturfühler

#### Fühler allgemein

Für die Verdrachtung 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 Tauchfühler anstelle eines Anlegefühlers etc. angeschlossen werden.

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

#### Fernbedienung BRFE1.25

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 (Massepotential).

**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 Cheminée etc..

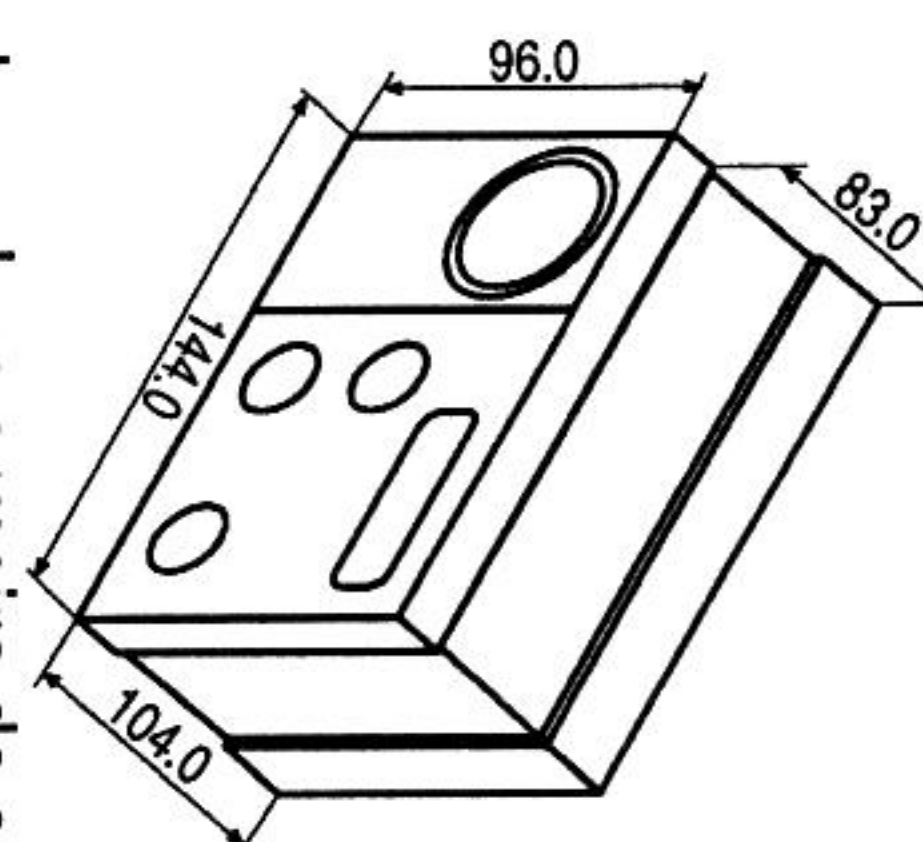
**Montage:** mit 2 Schrauben auf Wand, Tableau etc..

#### Technische Daten

- Anschlüsse: 4-polige Schraubanschluss-Klemme.
- Gehäuse: Kunststoff, weiss

## Instructions de montage maximal.11

### 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**

### Instruction de montage des sondes temp.

#### Sondes de température, généralités.

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

#### Télécommande BRFE1.25

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).

**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.

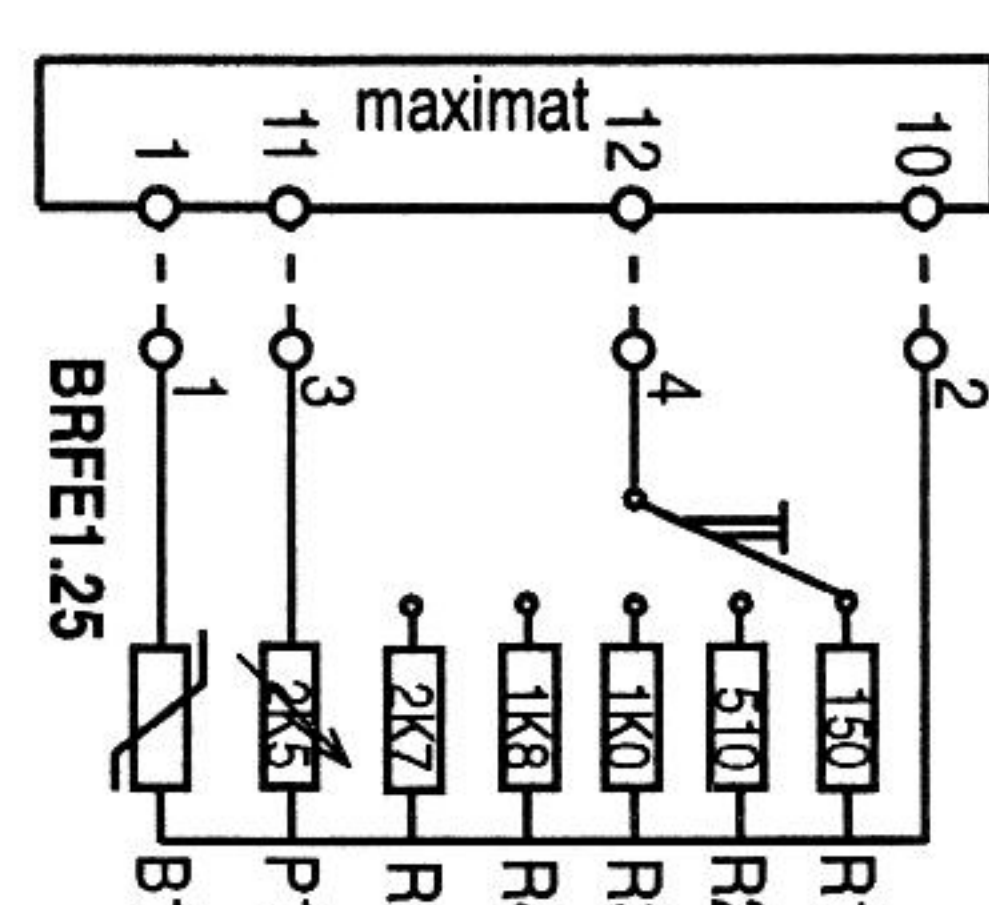
#### Données techniques

- Raccordement: 4 pôles Bornier à vis
- Boîtier: synthétique, blanc
- Protection: IP 30

- 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 Sollwerteinsteller
- B1 Raumfühler



- Température ambiante: 0 - 50°C
  - Plage de mesure: 0 - 50°C
- #### Schéma
- 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

#### Raumfühler BR1.25

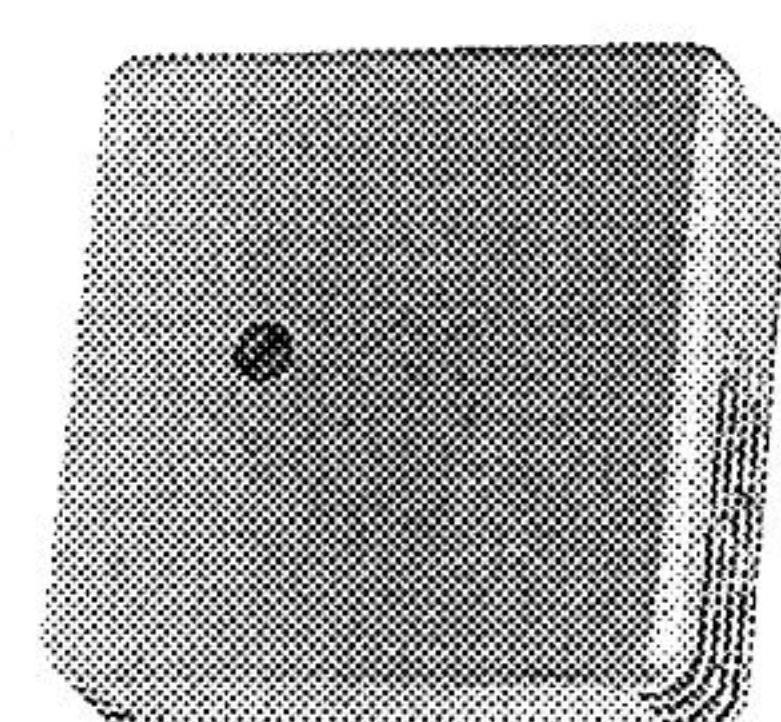
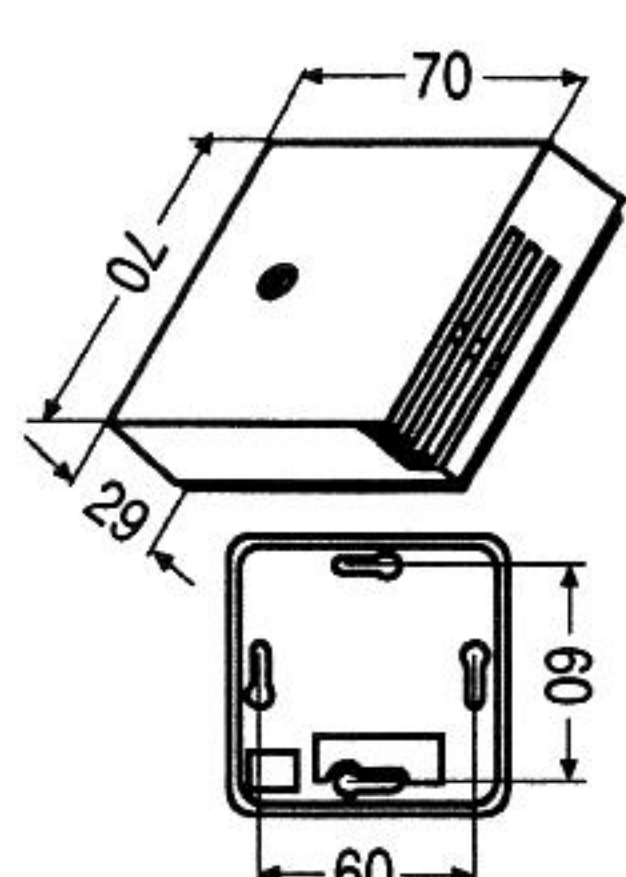
Raumfühler zur Erfassung der Raumtemperatur. (fakultativ)

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



**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

#### Sonde extérieure BA1.25

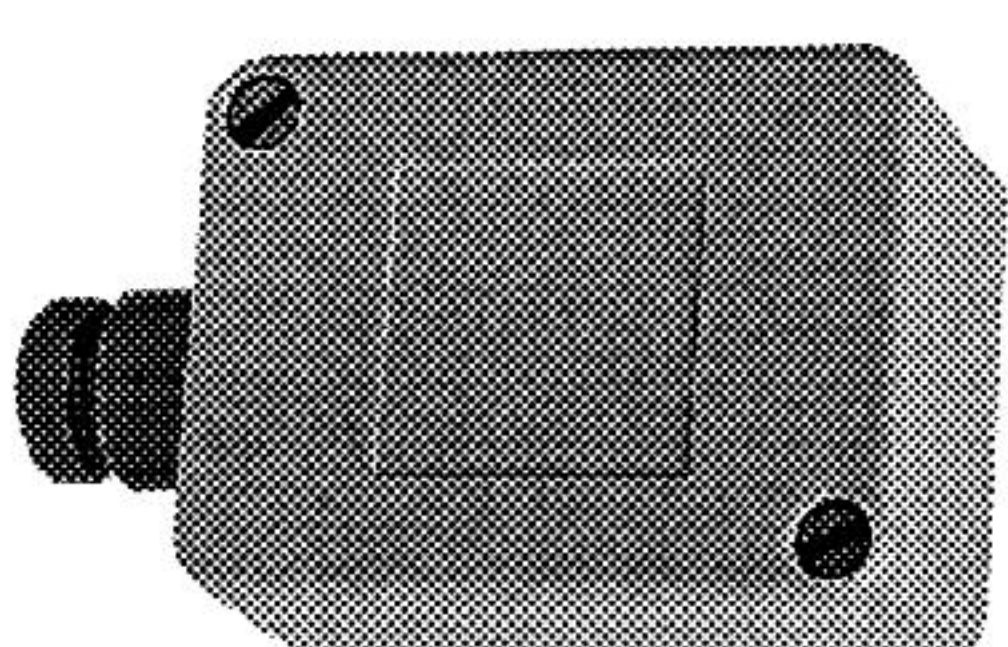
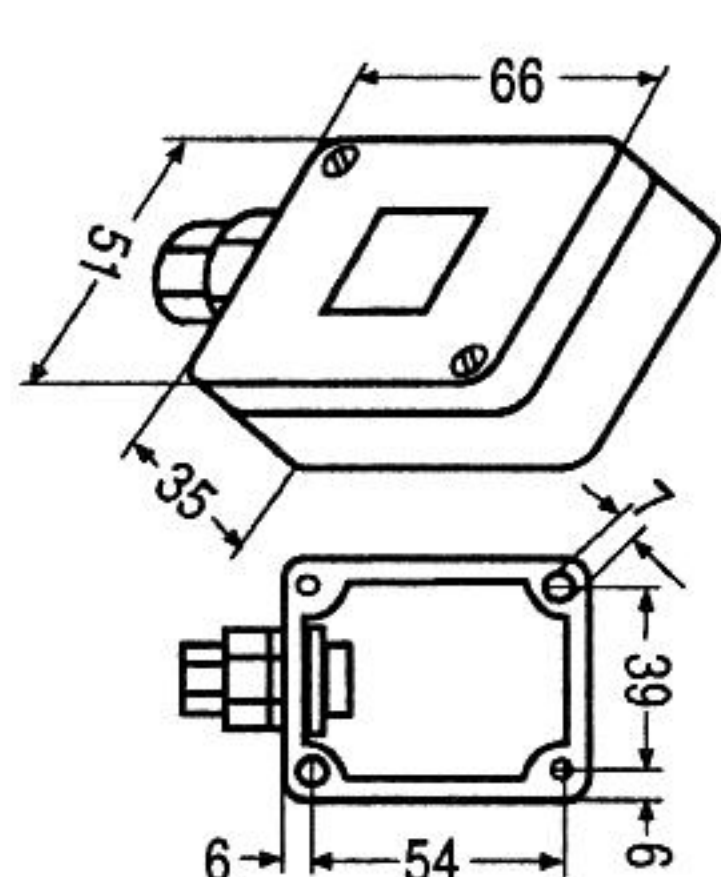
Facultative, pour la mesure de la température extérieure

**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



#### 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 Fenster oder Türen, neben Lüftungsöffnungen, 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