

Heizungsregler Elfatherm
Heating controller Elfatherm
Régulateur Elfatherm

E25





E25.0100 analog



E25.0100 digital



E25.0300 analog



E25.0300 digital

Heizungsregler E25

- // Außen- oder raumtemperaturgeführte Heizungsregelung für Öl- oder Gaskessel
- // Automatische Erkennung der Betriebsweise durch die angeschlossenen Fühler
- // Regelung der Kesseltemperatur durch Schalten des Brenners
- // Regelung der Vorlauftemperatur über motorisch verstellbaren Mischer
- // Warmwasserregelung durch Schalten der Ladepumpe
- // Bis zu zwei Fernbedienungen anschließbar
- // Wahlweise analoge Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm oder 2-kanalige Digitaluhr mit Wochenprogramm
- // Für Wandaufbau, Schaltfeld- und Kesselbau

Anwendung

Die Baureihe der Heizungsregler E25 bietet durch den Einsatz moderner Digitaltechnik eine hohe Funktionsvielfalt, verbunden mit einfacher Handhabung durch die bewährte analoge Bedienphilosophie.

Folgende Reglertypen sind erhältlich:

- E25.0100 Kessel- und Warmwasserregelung
- E25.0200 2-stufige Kessel- und Warmwasserregelung
- E25.0300 Kessel-, Mischer- und Warmwasserregelung
- E25.0400 2-stufige Kesselregelung, Mischer- und Warmwasserregelung
- E25.1000 Mischerregelung

Heating controller E25

- // Weather or room temperature-dependent heating controller for oil or gas boilers
- // Automatic recognition of operating mode via the connected sensors
- // Regulating the boiler temperature by switching the burner on and off
- // Regulating the flow temperature using motorised adjustable mixer
- // Regulating hot water by switching the feed pump on and off
- // Connection of up to two remote controls
- // Available either with analogue timer with day and week program or 2-channel digital timer with week program
- // For wall mounting, control panel and boiler attachment

Application

By its use of modern digital technology the heating controller E25 series offers a wide range of functions combined with simple handling with its time-tested analogue control philosophy.

The following controller models are available:

- E25.0100 Boiler and hot-water controller
- E25.0200 Dual stage boiler and hot-water controller
- E25.0300 Boiler, mixer and hot-water controller
- E25.0400 Dual stage boiler, mixer and hot-water controller
- E25.1000 Mixer controller

Régulateur E25

- // Régulateur en fonction des conditions extérieures avec ou sans compensation de l'ambiance pour chaudières fioul ou gaz
- // Détection automatique du régime de fonctionnement grâce aux sondes raccordées
- // Régulation de la température de chaudière par action sur brûleur
- // Régulation de la température de départ par action sur vanne motorisée
- // Régulation de la température E.C.S. par action sur la pompe de charge
- // Possibilité de branchement de deux télécommandes sondes d'ambiance
- // Au choix, horloge analogique avec programme journalier ou hebdomadaire ou horloge numérique à 2 canaux avec programme hebdomadaire
- // Pour montage mural, sur le tableau de commande ou la chaudière

Application

Grâce à l'utilisation de la technique numérique moderne, la série de régulateurs E25 offre une multiplicité de fonctions associées à une manipulation simple grâce à la philosophie de commande analogique éprouvée.

Types de régulateurs disponibles :

- E25.0100 : Installation comportant un circuit chaudière et un circuit E.C.S.
- E25.0200 : Installation comportant deux chaudières équipées de brûleurs 1 allure ou une chaudière équipée d'un brûleur 2 allures et un circuit E.C.S.
- E25.0300 : Installation comportant un circuit chaudière, un circuit vanne et un circuit E.C.S.
- E25.0400 : Installation comportant deux chaudières équipées de brûleurs 1 allure ou une chaudière équipée d'un brûleur 2 allures, un circuit vanne et un circuit E.C.S.
- E25.1000 : Installation comportant un circuit vanne



E25.1000 analog

Funktion

Der Kessel- und der Mischerkreis verfügen jeweils über eine eigene Umwälzpumpe (außer bei E25.0400). Beide Heizkreise können mit einer eigenen Fernbedienung ausgerüstet werden.

Bei Kessel- und Mischerkreisregelung kann für jeden Heizkreis eine eigene Heizkurvensteilheit eingestellt werden.

Die digitale Wochenschaltuhr erlaubt eine freie Zuordnung der beiden Uhrenkanäle. Hierbei besteht auch die Möglichkeit zwei Kreise (z. B. Heizkreis 1 und den Warmwasserkreis) auf einen gemeinsamen Uhrenkanal zu legen.

- Minimaltemperaturbegrenzung für den Kessel

- automatische Kesselanfahrterlastung
- dynamische Schalthysterese zur Verbesserung der Brennerlaufzeit und Reduzierung der Brennerstarts
- einstellbare Sperrzeit für Brenner 2 (nur bei Kaskade)
- Bedarfsabhängige Umwälzpumpenschaltung
- automatische Sommer-/Winterschaltung
- Pumpennachlauf bei Brenner „AUS“
- einstellbarer Raumfühlereinfluss bei Anschluss einer Fernbedienung FBR1
- integrierte Fühlerüberwachung
- Warmwasserregelung wahlweise im Parallel- oder Vorrangbetrieb
- Funktionsanzeige über LED



E25.1000 digital

Funktion

The boiler and mixer circuit each have a separate circulating pump (apart from the E25.0400). Both heating circuits can be equipped with a separate remote control. For boiler and mixer circuit control, each heating circuit can be assigned a different heating curve gradient.

The digital weekly timer enables the two timer channels to be assigned freely. It is also possible to assign two circuits (for example heating circuit 1 and the hot-water circuit) to a joint timer channel.

- Boiler minimum temperature limitation
- Automatic boiler start-up relief

- Dynamic switching hysteresis for improving the burner operating time and reducing the number of burner starts
- Adjustable blocking time for burner 2 (for cascade only)
- Demand-related circulating pump switching
- Automatic summertime/wintertime switchover
- Pump runs on when burner "OFF"
- Adjustable room sensor influence when remote control FBR1 connected
- Integrated sensor monitor
- Hot water regulated in either parallel or priority mode
- LED function display

Fonctionnement

Le circuit chaudière et le circuit vanne disposent d'un circulateur individuel (excepté E25.0400). Les deux circuits de chauffage peuvent être équipés d'une télécommande individuelle.

Pour la régulation des circuits chaudière et vanne, une pente de courbe individuelle peut être réglée pour chaque circuit de chauffage.

L'horloge numérique hebdomadaire permet un réglage indépendant des deux canaux horaires. Il est également possible de placer deux circuits (par exemple le circuit de chauffage 1 et le circuit E.C.S.) sur un canal horaire commun.

- Température minimale de chaudière programmable
- Délestage automatique de la chaudière au démarrage

- Différentiel dynamique permettant d'améliorer la durée de fonctionnement du brûleur et de réduire le nombre d'enclenchements du brûleur
- Temporisation d'enclenchement du brûleur 2 réglable (uniquement pour configuration cascade)
- Commande des circulateurs en fonction des besoins
- Commutation automatique été / hiver
- Temporisation de fonctionnement du circulateur chauffage à l'arrêt du brûleur
- Influence de la sonde d'ambiance réglable en cas de raccordement d'une télécommande FBR1
- Surveillance intégrée des sondes
- Régulation du circuit E.C.S., au choix en régulation prioritaire ou parallèle
- Affichage des fonctions par DEL



E25.0100 analog

Heizungsregler E25.0100 (Fig. 1+2)

Digitaler Heizungsregler mit analoger Bedienung für:

- außen- oder raumtemperaturgeführter Regler für einen Heiz- und Warmwasserkreis
- Regelung der Kessel-/Vorlauftemperatur durch Schalten des Brenners
- Warmwasserregelung durch Schalten der Ladepumpe



E25.0100 digital

Heating controller E25.0100 (Fig. 1+2)

Digital heating controller with analogue interface for:

- Weather or room temperature-dependent heating controller for one heating circuit and one hot-water circuit
- Regulating boiler and flow temperature by switching the burner on and off
- Regulating hot water by switching the feed pump on and off

Régulateur E25.0100 (Fig. 1+2)

Régulateur numérique avec commande analogique pour :

- Régulateur en fonction des conditions extérieures avec ou sans compensation de l'ambiance pour un circuit de chauffage et un circuit E.C.S.
- Régulation de la température de chaudière / départ par action sur brûleur
- Régulation de la température E.C.S. par action sur la pompe de charge

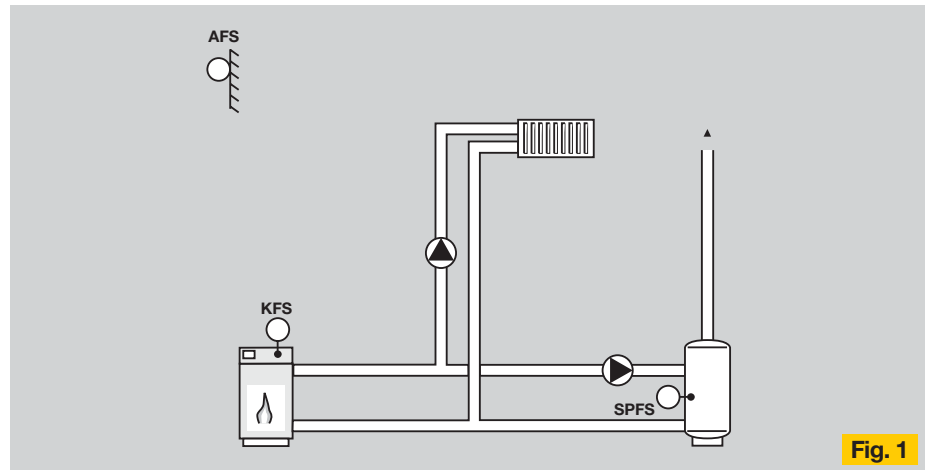


Fig. 1

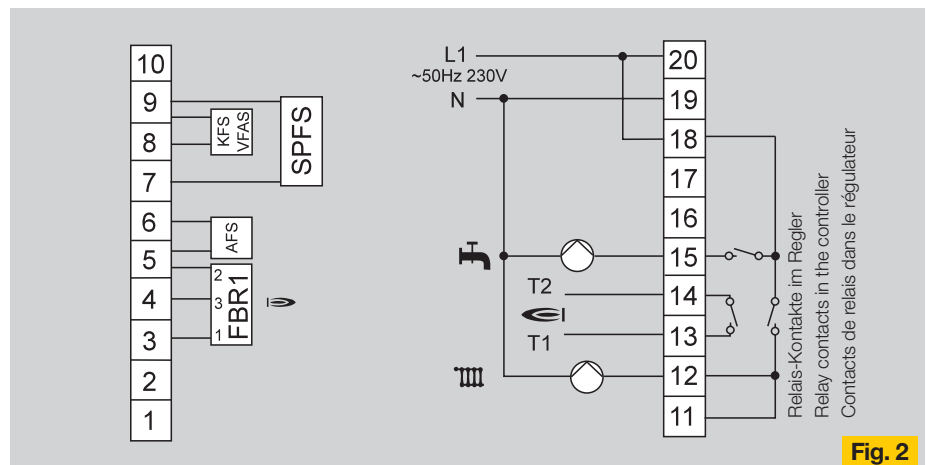


Fig. 2



E25.0200 analog

Heizungsregler E25.0200 (Fig. 3+4)

Digitaler Heizungsregler mit analoger Bedienung für:

- außen- oder raumtemperaturgeführter Regler für einen Heiz- und Warmwasserkreis
- zweistufige Brennersteuerung
- Regelung der Kessel-/Vorlauftemperatur durch Schalten des Brenners
- Warmwasserregelung durch Schalten der Ladepumpe



E25.0200 digital

Heating controller E25.0200 (Fig. 3+4)

Digital heating controller with analogue interface for:

- Weather or room temperature-dependent heating controller for one heating circuit and one hot-water circuit
- Dual stage burner control
- Regulating boiler and flow temperature by switching the burner on and off
- Regulating hot water by switching the feed pump on and off

Régulateur E25.0200 (Fig. 3+4)

Régulateur numérique avec commande analogique pour :

- Régulateur en fonction des conditions extérieures avec ou sans compensation de l'ambiance pour un circuit de chauffage et un circuit E.C.S.
- Commande de brûleur 2 allures
- Régulation de la température de chaudière / départ par action sur brûleur
- Régulation de la température E.C.S. par action sur la pompe de charge

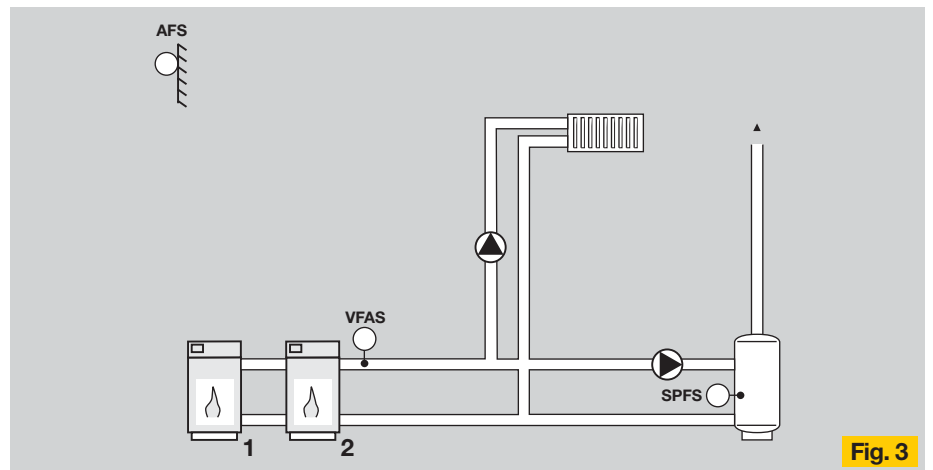


Fig. 3

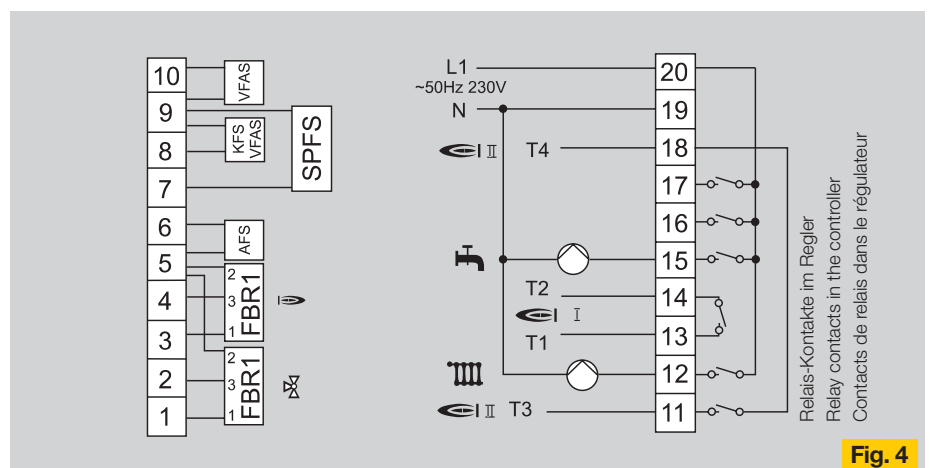


Fig. 4



E25.0300 analog

Heizungsregler E25.0300 (Fig. 5+6)

Digitaler Heizungsregler mit analoger Bedienung für:

- außen- oder raumtemperaturgeführter Regler für zwei Heiz- und Warmwasserkreise

- Regelung der Kessel-/Vorlauftemperatur (Heizkreis 1) durch Schalten des Brenners
- Regelung der Vorlauftemperatur (Heizkreis 2) über motorisch verstellbaren Mischer
- Warmwasserregelung durch Schalten der Ladepumpe

Heating controller E25.0300 (Fig. 5+6)

Digital heating controller with analogue interface for:

- Weather or room temperature-dependent heating controller for two heating circuits and one hot-water circuit

- Regulating boiler and flow temperature (heating circuit 1) by switching the burner on and off
- Regulating the flow temperature (heating circuit 2) using motorised adjustable mixer
- Regulating hot water by switching the feed pump on and off



E25.0300 digital

Régulateur E25.0300 (Fig. 5+6)

Régulateur numérique avec commande analogique pour :

- Régulateur en fonction des conditions extérieures avec ou sans compensation de l'ambiance pour deux circuits de chauffage et un circuit E.C.S.

- Régulation de la température de chaudière / départ (circuit de chauffage 1) par action sur brûleur
- Régulation de la température de départ (circuit de chauffage 2) par action sur vanne motorisée
- Régulation de la température E.C.S. par action sur la pompe de charge

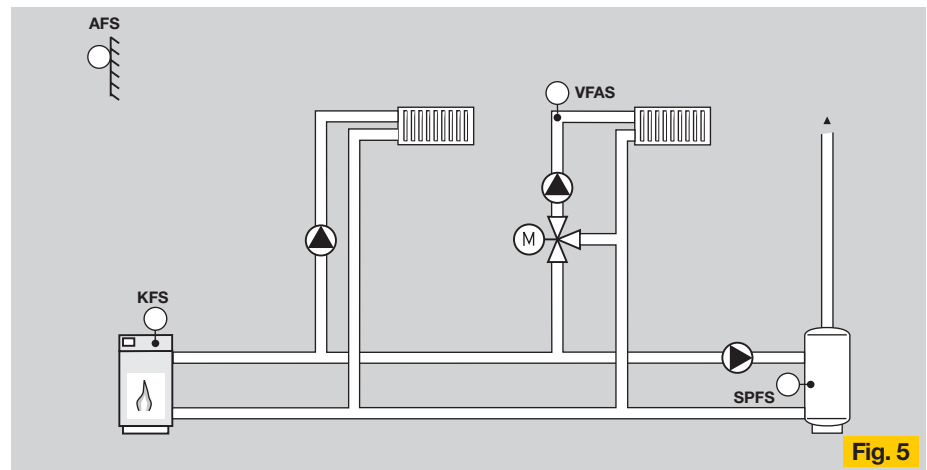


Fig. 5

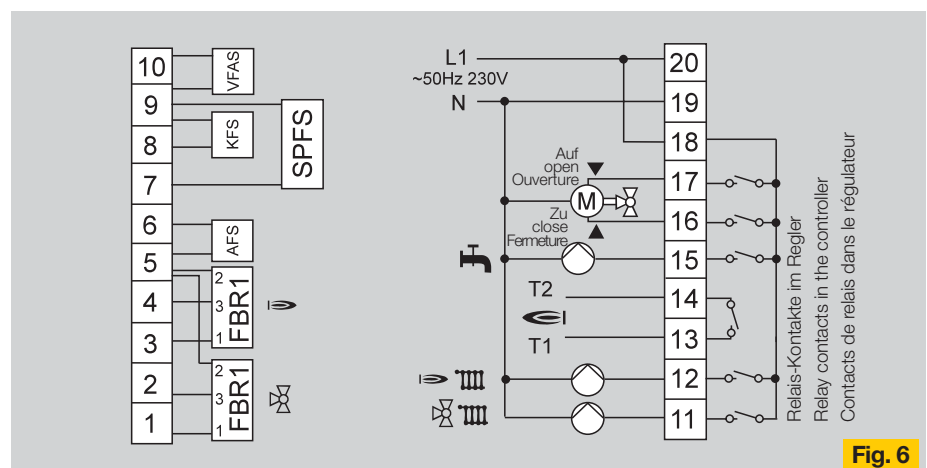


Fig. 6



E25.0400 analog



E25.0400 digital

Heizungsregler E25.0400 (Fig. 7+8)

Digitaler Heizungsregler mit analoger Bedienung für:

- außen- oder raumtemperaturgeführter Regler für zwei Heiz- und einen Warmwasserkreis
- Zweistufige Brennersteuerung

- Regelung der Kessel-/Vorlauftemperatur (Heizkreis 1) durch Schalten des Brenners
- Regelung der Vorlauftemperatur (Heizkreis 2) über motorisch verstellbaren Mischer
- Warmwasserregelung durch Schalten der Ladepumpe

Heating controller E25.0400 (Fig. 7+8)

Digital heating controller with analogue interface for:

- Weather or room temperature-dependent heating controller for two heating circuits and one hot-water circuit
- Dual stage burner control

- Regulating boiler and flow temperature (heating circuit 1) by switching the burner on and off
- Regulating the flow temperature (heating circuit 2) using motorised adjustable mixer
- Regulating hot water by switching the feed pump on and off

Régulateur E25.0400 (Fig. 7+8)

Régulateur numérique avec commande analogique pour :

- Régulateur en fonction des conditions extérieures avec ou sans compensation de l'ambiance pour deux circuits de chauffage et un circuit E.C.S.
- Commande de brûleur 2 allures

- Régulation de la température de chaudière / départ (circuit de chauffage 1) par action sur brûleur
- Régulation de la température de départ (circuit de chauffage 2) par action sur vanne motorisée
- Régulation de la température E.C.S. par action sur la pompe de charge

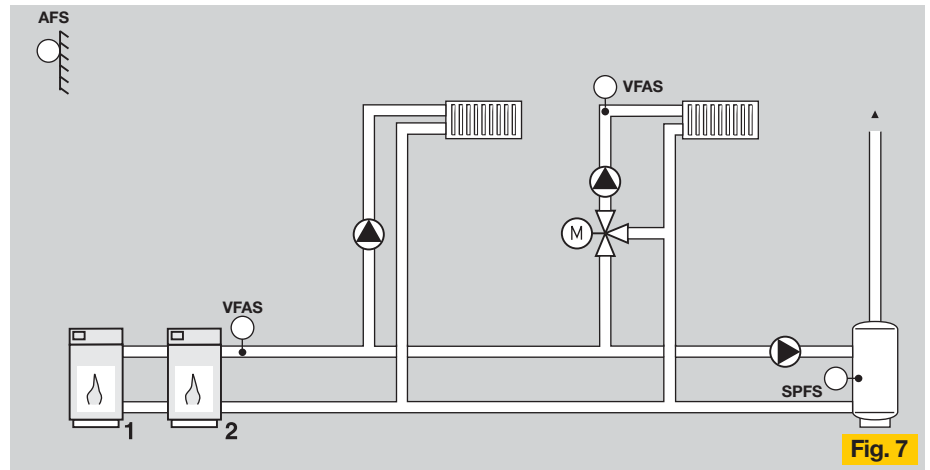


Fig. 7

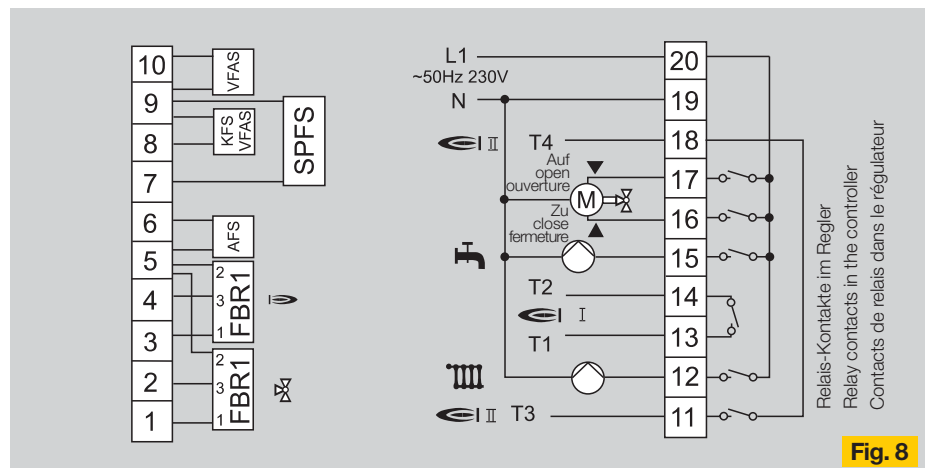


Fig. 8



E25.1000 analog

Heizungsregler E25.1000 (Fig. 9+10)

Digitaler Heizungsregler mit analoger Bedienung für:

- außen- oder raumtemperaturgeführter Regler für Anlagen mit 3- oder 4-Wege-Mischer
- Regelung der Vorlauftemperatur über motorisch verstellbaren Mischer

Heating controller E25.1000 (Fig. 9+10)

Digital heating controller with analogue interface for:

- Weather or room temperature-dependent heating controller for systems with 3 or 4-way mixers
- Regulating the flow temperature using motorised adjustable mixer



E25.1000 digital

Régulateur E25.1000 (Fig. 9+10)

Régulateur numérique avec commande analogique pour :

- Régulateur en fonction des conditions extérieures avec ou sans compensation de l'ambiance pour installations avec circuit vanne 3 ou 4 voies
- Régulation de la température de départ par action sur vanne motorisée

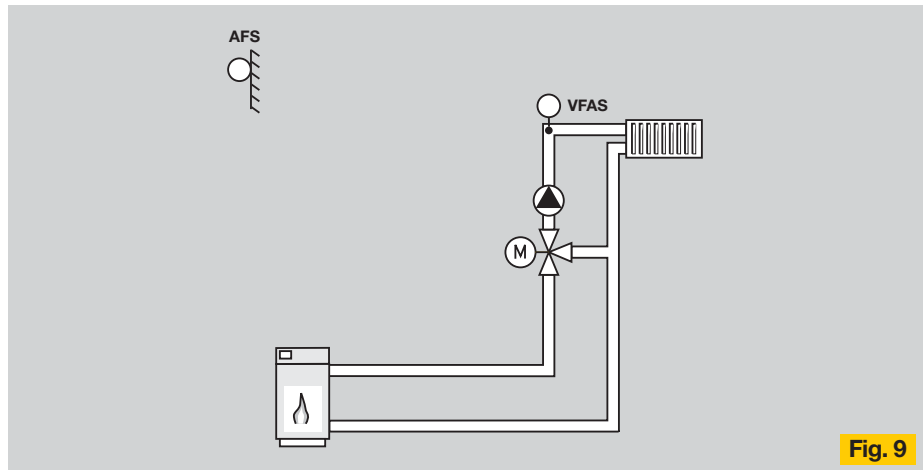


Fig. 9

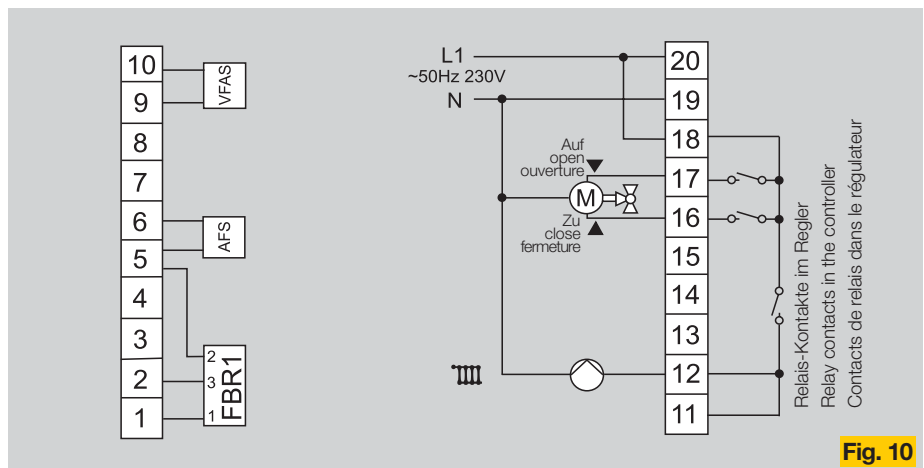


Fig. 10

Technische Daten

Netzanschluss: 50 Hz, 230 V~, 5 VA
 Relaisbelastung: 250 V~ 2(2) A
 dynamische Schalthysterese: 5 K bis 20 K,
 5 K nach 5 Minuten
 Totzone für die Mischeransteuerung: ± 1 K
 Vorlauftemperatur

Einstellbereich der Raumtemperatur:
 12 °C bis 28 °C Normalbetrieb
 4 °C bis 20 °C Absenkttemperatur
 Heizkurve: 0 bis 3
 Einstellbereich Kesselminimaltemperatur:
 10 °C bis 60 °C
 Einstellbereich Warmwassertemperatur:
 10 °C bis 60 °C
 Schalttafeleinbau: 138 x 92 mm,
 nach DIN 43700

Zulässige Umgebungstemperatur:
 0 °C bis 50 °C
 Schutzart: IP 40 nach EN 60529
 (DIN 40 050)
 Schutzklasse: II nach EN 60730
 (VDE 0100) (schutzisoliert)
 Pumpennachlauf: 10 Min. nach Brenner „AUS“
 Frostschuttemperatur: 0 °C
 Kesselanfahrntlastung: 5 K unter Kessel-
 minimaltemperatur

Technical data

Mains connection: 230 V AC, 50 Hz, 5 VA
 Relay load: 250 V AC, 2(2) A
 Dynamic switching hysteresis: 5 K to 20 K,
 5 K after 5 minutes
 Dead zone for the mixer controller: ± 1 K
 flow temperature

Adjusting range of room temperature:
 12°C to 28°C normal mode,
 4°C to 20°C minimum temperature
 Heating curves: 0 to 3
 Adjusting range of boiler minimum tem-
 perature: 10°C to 60°C
 Adjusting range of hot-water temperature:
 10°C to 60°C
 Control panel installation: 138 x 92 mm,
 pursuant to DIN 43700

Permitted ambient temperature: 0°C to 50°C
 Enclosure: IP 40 pursuant to EN 60529
 (DIN 40 050)
 Safety class: II pursuant to EN 60730
 (VDE 0100) (totally insulated)
 Pump run-on: 10 minutes after burner is
 switched off
 Frost protection temperature: 0°C
 Boiler start-up relief: 5 K below boiler mini-
 mum temperature

Caractéristiques techniques

Alimentation secteur : 230 V~, 50 Hz, 5 VA
 Pouvoir de coupure des relais : 250 V~,
 2(2) A
 Différentiel dynamique : 5 K à 20 K, 5 K
 après 5 minutes
 Zone neutre pour commande du circuit
 vanne : ± 1 K température de départ

Plage de réglage de la température am-
 ambiante : 12°C à 28°C régime "confort",
 4°C à 20°C température "réduite"
 Pente : 0 à 3
 Plage de réglage de la température mini-
 male de chaudière : 10°C à 60°C
 Plage de réglage de la température
 E.C.S. : 10°C à 60°C
 Montage sur tableau de commande :
 138 x 92 mm, selon norme DIN 43700

Température ambiante admissible : 0°C à 50°C
 Type de protection : IP 40 selon norme
 EN 60529 (DIN 40 050)
 Classe de protection : II selon norme
 EN 60730 (VDE 0100) (double isolation)
 Temporisation pompe : 10 minutes après
 arrêt brûleur
 Température hors-gel : 0 °C
 Délestage chaudière au démarrage : 5 K
 au-dessous du réglage de la température
 minimale de chaudière

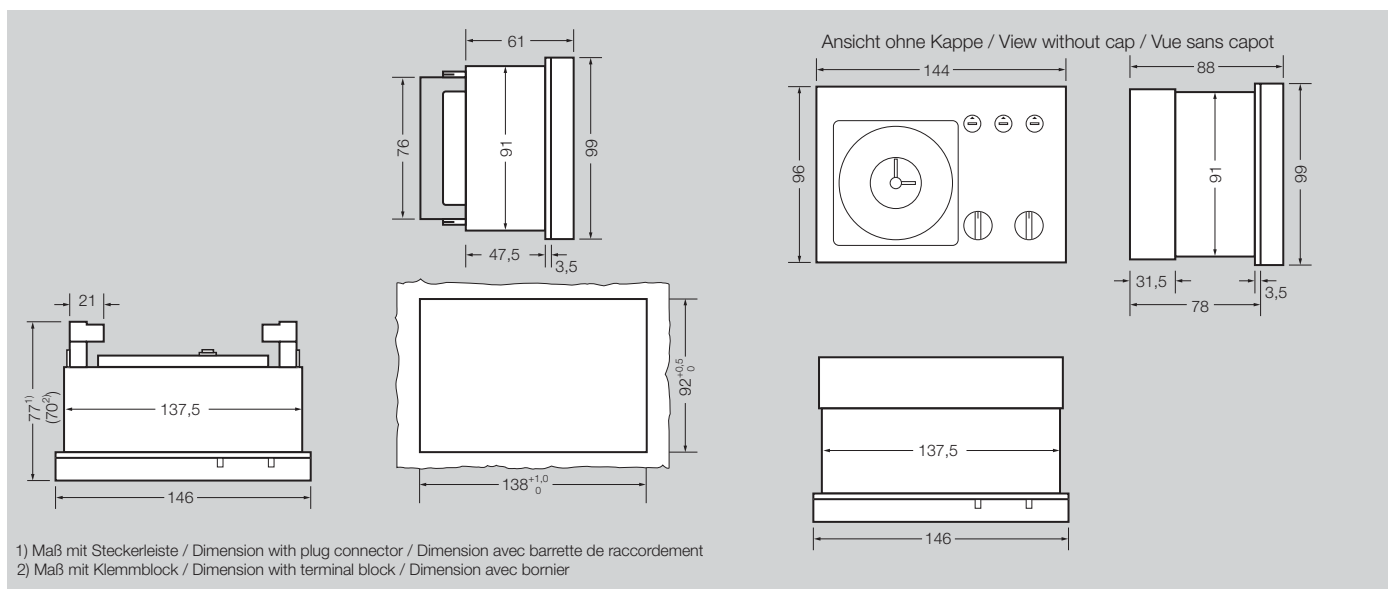




Fig. 11

Zubehör
Fühler/Fernbedienungen

Außenfühler AFS (Fig. 11)
mit Silizium-Messelement 1010 Ω bei
25 °C PTC,
Messbereich -39 °C bis +60 °C,
Anschluss 2-adrig.

Vorlauffühler VFAS (Fig. 12)
mit Silizium-Messelement 1010 Ω bei
25 °C PTC,
Messbereich 0 °C bis +105 °C,
3 m Anschlusskabel 2-adrig.

Kesselfühler KFS (Fig. 13)
mit Silizium-Messelement 1010 Ω bei
25 °C PTC,
Messbereich 0 °C bis +105 °C,
2 m Anschlusskabel 2-adrig.



Fig. 12



Fig. 13

Accessories
Sensors / Remote controls

Outdoor sensor AFS (Fig. 11)
With 1010 Ω silicon metering element at
25°C PTC,
measuring range -39°C to +60°C,
Two-core connection.

Flow sensor VFAS (Fig. 12)
With 1010 Ω silicon metering element at
25°C PTC,
measuring range 0°C to +105°C,
3 m two-core connection cable.

Boiler sensor KFS (Fig. 13)
With 1010 Ω silicon metering element at
25°C PTC,
measuring range 0°C to +105°C,
2 m two-core connection cable.



Fig. 14

Accessoires
Sondes / Télécommandes

Sonde extérieure AFS (Fig. 11)
avec élément de mesure au silicium 1010 Ω
à 25°C CTP,
Plage de mesure : -39°C à +60°C,
Raccordement 2 fils.

Sonde de départ VFAS (Fig. 12)
avec élément de mesure au silicium 1010 Ω
à 25°C CTP,
Plage de mesure : 0°C à +105°C,
Câble de raccordement 2 fils de 3 m.

Sonde de chaudière KFS (Fig. 13)
avec élément de mesure au silicium 1010 Ω
à 25°C CTP,
Plage de mesure : 0°C à +105°C,
Câble de raccordement 2 fils de 2 m.



Fig. 15

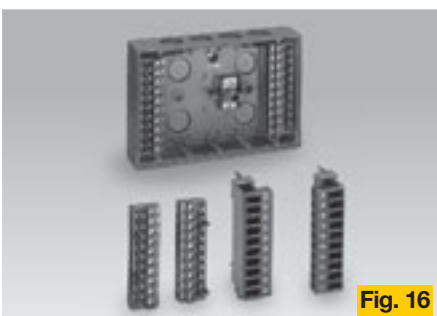


Fig. 16

Speicherfühler SPFS (Fig. 14)
mit Silizium-Messelement 1010 Ω bei
25 °C PTC mit Andruckfeder für
Tauchrohre bis 1",
Messbereich 0 °C bis +105 °C,
3 m Anschlusskabel 2-adrig.

Fernbedienung mit Raumfühler FBR1
(Fig. 15)
zur Veränderung des Raumtemperatursoll-
wertes, Stellbereich Poti Sonne ±5 K,
mit Heizprogrammschalter
– dauernd Normaltemperatur
– dauernd Absenkttemperatur
– Uhrenprogramm (Automatikbetrieb),
Anschluss 3-adrig.

Anschlussstechnik (Fig. 16)
– Stecksocket für Wandmontage
– Klemmblöcke
– Steckerleiste für AMP-Timer-Kontakte.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten

Storage tank sensor SPFS (Fig. 14)
With 1010 Ω silicon metering element at
25°C PTC with pressure spring for immer-
sion tubes up to 1",
measuring range 0°C to +105°C,
3 m two-core connection cable.

**Remote control with room sensor
FBR1** (Fig. 15)
For changing the room temperature setting
potentiometer, "Sun" setting range ± 5 K,
with heating program switch
– Constant normal temperature
– Constant minimum temperature
– Timer program (automatic mode),
three-core connection.

Connection equipment (Fig. 16)
– Plug-in base for wall mounting
– Terminal blocks
– Plug connector for AMP timer contacts.

We reserve the right to make technical changes designed to
improve our products without prior notice.

Sonde E.C.S. SPFS (Fig. 14)
sonde avec ressort de pression pour doigt
de gant jusqu'à 1" , élément de mesure au
silicium 1010 Ω à 25°C CTP,
Plage de mesure : 0°C à +105°C,
Câble de raccordement 2 fils de 3 m.

**Télécommande avec sonde d'ambiance
FBR1** (Fig. 15)
pour la modification de la consigne de tem-
pérature ambiante,
Plage de réglage du sélecteur confort ± 5 K
Avec commutateur de programme de chauffe
– température régime "confort" en permanence
– température régime "réduit" en permanence
– programme horaire (régime automatique),
Raccordement 3 fils.

Technique de raccordement (Fig. 16)
– Socle pour montage mural
– Borniers à vis
– Barrette de raccordement pour contacts
AMP-Timer.

Toutes les caractéristiques techniques sont sujettes à modifi-
cations sans avis préalable.