



#### Application

Jusqu'à trois boucles de régulation

- Régulation d'un échangeur thermique primaire ou d'une chaudière
- Régulations sur le circuit secondaire avec max. deux vannes 2 voies ou de mélange (chaque régulation en fonction de la température extérieure) / Régulation ECS
- Régulation de ballon de stockage en fonction de la température extérieure avec deux boucles secondaires et une boucle ECS
- Régulation de deux boucles de chauffage en fonction de la température extérieure et de l'ECS via trois vannes sur le circuit primaire.
- Régulation de trois boucles de chauffage en fonction de la température extérieure via trois vannes sur le circuit primaire.
- Jusqu'à 6 boucles de régulation possibles avec des modules d'extension TROVIS I/O en option couplés par bus
- Possibilité de réaliser des installations avec un nombre supérieur de boucles de régulation en raccordant des régulateurs supplémentaires via un bus.

#### Caractéristiques

- Accès direct au mode de fonctionnement et aux paramètres principaux de chaque boucle de régulation par commutateur
- Lecture et saisie des données intuitives par bouton « tourner-pousser »
- Horloge annuelle avec quatre programmes horaires max. et commutation été/hiver automatique ; trois périodes d'occupation par jour max. (saisie par pas de 15 minutes)
- Commande à distance pour les boucles de chauffage avec possibilité d'influence sur le mode de fonctionnement et la température ambiante nominale
- Régulation en fonction des besoins via la demande de consigne des boucles de régulation secondaires par bus d'appareils ou signal 0-10 V : la boucle primaire régule la demande de température de départ max. plus un dépassement réglable.
- Courbes de chauffe au choix par pente ou selon quatre points ; limitation par pente de la température de retour
- Adaptation : adaptation automatique de la courbe de chauffe (sonde d'ambiance requise)
- Optimisation : calcul des heures d'activation et de désactivation optimales du chauffage (sonde d'ambiance requise)
- Séchage de chape paramétrable
- Flash-EPROM du régulateur actualisable
- Configuration et paramétrage via TROVIS-VIEW
- Visualisation locale des alarmes et modifications des réglages avec horodatage
- Visualisation graphique des valeurs de fonctionnement minute par minute au cours des 14 derniers jours
- Sorties PWM configurables pour commander la vitesse des pompes



Fig. 1 : Régulateur de chauffage et chauffage urbain TROVIS 5578-E

## Conception et fonctionnement

Le régulateur de chauffage et chauffage urbain TROVIS 5578-E est adapté à l'installation grâce au réglage du code d'installation. La sélection des sondes ou des fonctions complémentaires qui ne font pas partie de la configuration de base de l'installation peut être effectuée par des blocs fonctions. Le bouton « tourner-pousser » et la saisie du nombre-clé permettent l'accès au niveau souhaité. Les niveaux de configuration accessibles au personnel qualifié pour définir les blocs fonctions sont identifiés par les lettres « CO », tandis que les niveaux de paramétrage sont identifiés par les lettres « PA ». La saisie de données et l'interrogation du régulateur de chauffage et chauffage urbain s'effectuent à l'aide du bouton de commande (cf. Fig. 2). Elles sont facilitées par l'affichage de symboles et de textes en clair sur l'affichage LCD. Les modes de fonctionnement et les paramètres principaux de chaque circuit sont réglés à l'aide du commutateur rotatif.

### Interface M-Bus

Il est possible de raccorder et de transmettre les données de trois compteurs max. conformes EN 1434-3. De plus, les compteurs de chaleur WMZ1 pour la boucle de régulation RK1, WMZ2 pour la boucle RK2 et WMZ3 pour la boucle RK3 peuvent être utilisés pour limiter le débit et/ou la puissance. Pour la boucle de régulation RK1, il est possible de régler des valeurs limites différentes selon les divers modes de fonctionnement « Régulation de chauffage seule », « régulation de chauffage avec ECS » et « ECS seule ». Une limitation de débit ou de puissance peut aussi être réalisée en fonction de la température extérieure.

### Interface RS-485

L'interface RS-485 séparée galvaniquement est utilisée pour la communication Modbus-RTU/bus d'appareils.

### Interface Ethernet

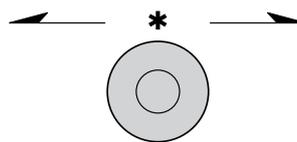
L'interface Ethernet permet la communication Modbus-TCP/IP et la connexion à SAM DISTRICT ENERGY.

## Montage

Pour un montage mural, visser le socle du boîtier au mur. Après avoir réalisé le raccordement électrique, installer le boîtier du régulateur sur le socle et le fixer à l'aide de deux vis. Montage sur panneau ou sur armoire à l'aide des deux brides ajustables placées sur l'appareil.

## Manipulation

Le régulateur de chauffage est piloté à l'aide des boutons de commande situés sur sa face avant. Le commutateur (cf. Fig. 3) permet de définir le mode de fonctionnement ainsi que les paramètres principaux de chaque boucle de régulation.



Tourner [↻] :  
sélectionner les affichages, paramètres et blocs fonctions

Pousser [\*] :  
confirmer la sélection ou le réglage

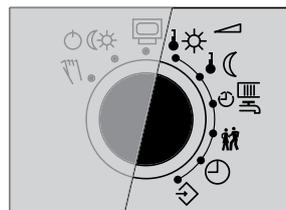
Fig. 2 : Bouton de commande



☰ Niveau d'information

☀ Modes de fonctionnement

☷ Niveau manuel



☀ Consigne Occupation (température ambiante nominale)

☾ Consigne Abaissement (température ambiante réduite)

☷ Périodes d'occupation pour le chauffage/de l'eau chaude sanitaire

☷ Période d'occupation spéciale

🕒 Date/heure

⚙ Réglages

Fig. 3 : Positions de commutation et leurs significations

## Raccordement électrique

Le régulateur se compose d'un boîtier contenant l'électronique et d'un socle séparé avec bornier pour le raccordement électrique. Il est possible de raccorder deux fils d'une section maximale de 1,5 mm<sup>2</sup> sur chaque borne. Les câbles de raccordement des sondes doivent être tirés et raccordés séparément des câbles d'alimentation.

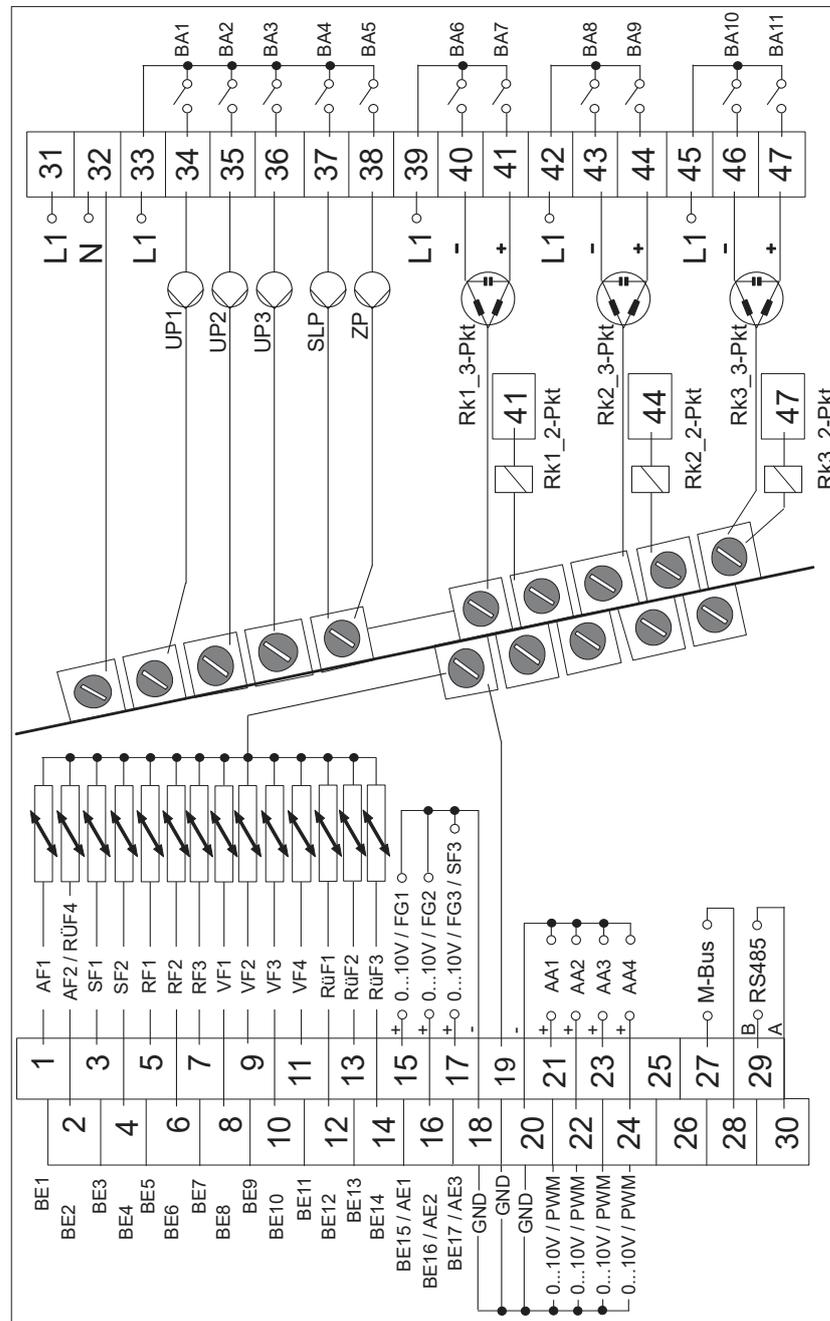


Fig. 4 : Raccordement électrique du régulateur de chauffage TROVIS 5578-E

### Légende :

AA	Sortie analogique	FG	Potentiomètre commande à distance	SF	Sonde de ballon
AE	Entrée analogique	PWM	Sortie modulation d'impulsions	SLP	Pompe de charge du ballon
AF	Sonde extérieure	RF	Sonde d'ambiance	UP	Pompe de circulation (chauffage)
BA	Sortie binaire	RK	Boucle de régulation	VF	Sonde de départ
BE	Entrée binaire	RüF	Sonde de retour	ZP	Pompe de circulation (ECS)

## Caractéristiques techniques

Entrées	14 entrées configurables pour sondes Pt 1000, PTC ou Ni 1000, en alternative aux entrées binaires, 3 entrées 0-10 V. Entrée 17 configurable pour un signal impulsionnel 3-800 Imp/h d'un compteur de chaleur afin de limiter la puissance dans la boucle RK1
Sorties	3 sorties trois points : charge max. 250 V AC, 2 A, en alternative, 3 sorties deux points : charge max. 250 V AC, 2 A 5 sorties de pompe : charge max. 250 V AC, 2 A, toutes les sorties sont des sorties relais avec antiparasitage Varistor 4 sorties 0-10 V ou PWM configurables pour sorties régulation ou pilotage de la vitesse des pompes Charge > 5 kOhm.
Interfaces	Interface RS-485 séparée galvaniquement pour la communication Modbus-RTU/bus d'appareils. Format de données Modbus RTU : 8N1. Interface Ethernet pour la communication Modbus-TCP/IP et la connexion à SAM DISTRICT ENERGY par routeur Internet. Possibilités d'accès alternatives par passerelles externes optionnelles. Interface M-Bus pour max. 3 appareils M-Bus, protocole conforme EN 1434-3.
Tension d'alimentation	165 à 250 V, 48 à 62 Hz, max. 9,8 VA
Température ambiante	0 à 40 °C (en service), -10 °C à 60 °C (stockage et transport)
Protection	IP 40 selon EN 60529
Classe de protection	II selon EN 61140
Degré de pollution	2 selon EN 61010-1
Catégorie de surtension	II selon EN 60664
Tenue aux parasites	conforme EN 61000-6-1
Émission de parasites	conforme EN 61000-6-3
Conformité	<b>CE · EAC</b>
Poids	env. 0,5 kg
Durée de fonctionnement	Jusqu'à 10 ans, en fonction des conditions d'exploitation de l'appareil ; SAMSON recommande de contrôler le bon fonctionnement de l'appareil tous les 5 ans.
Durée de vie prévue	15 ans en principe, en fonction des conditions d'exploitation de l'appareil
Temps de stockage max.	24 mois dans les conditions de stockage indiquées dans la notice de montage et de mise en service correspondante

## Dimensions

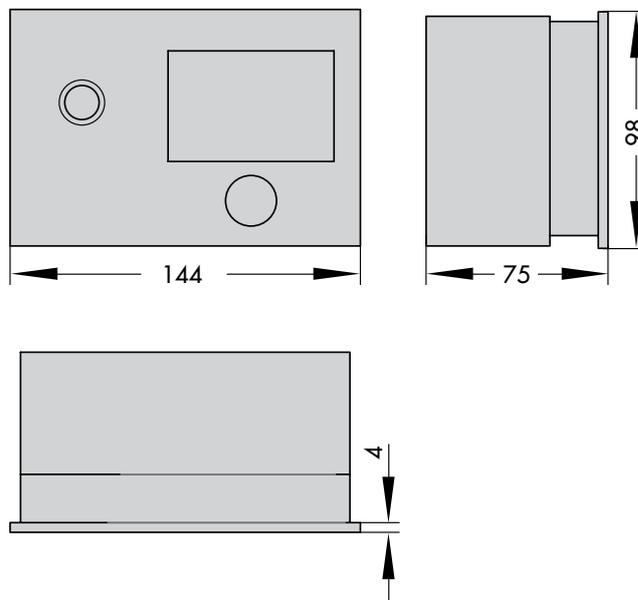


Fig. 5 : Dimensions en mm

## Accessoires

<b>Protection contre les surtensions SA 5000</b>	Réf. 1400-9868
<b>TROVIS I/O (module d'extension)</b>	Réf. 100062999
<b>Passerelle SAM LAN</b>	Type 5650
<b>Passerelle SAM MOBILE</b>	Type 5655
<b>Sondes et commandes à distance</b>	▶ T 5200 (notice récapitulative des sondes de température et thermostats)
<b>Logiciel TROVIS-VIEW (gratuit)</b>	▶ <a href="http://www.samsongroup.com">www.samsongroup.com</a> > SERVICE & ASSISTANCE > Téléchargements > TROVIS-VIEW
<b>SAM DISTRICT ENERGY</b>	▶ <a href="http://www.samsongroup.com">www.samsongroup.com</a> > PRODUITS & APPLICATIONS > Solutions digitales > SAM DISTRICT ENERGY ▶ EB 6901

## Texte de commande

Régulateur de chauffage et chauffage urbain TROVIS 5578-E

**Notices de montage et de mise en service correspondantes**

- pour TROVIS 5578-E : ► EB 5578-E
- pour TROVIS-VIEW : ► EB 6661