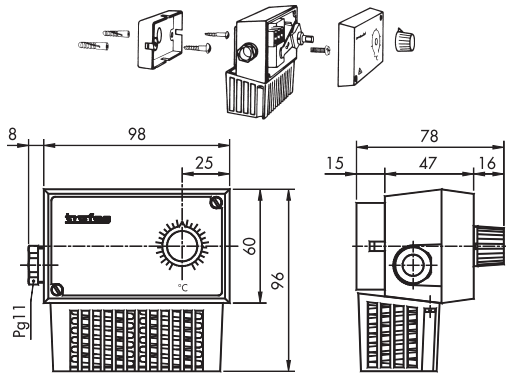
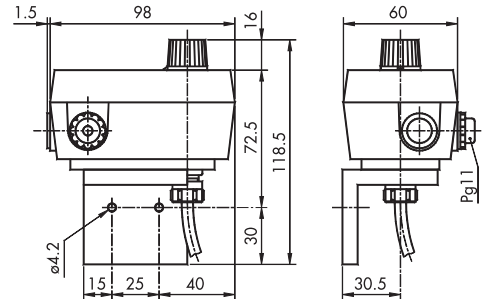


Massbilder / Cotes d'encombrement / Dimensions

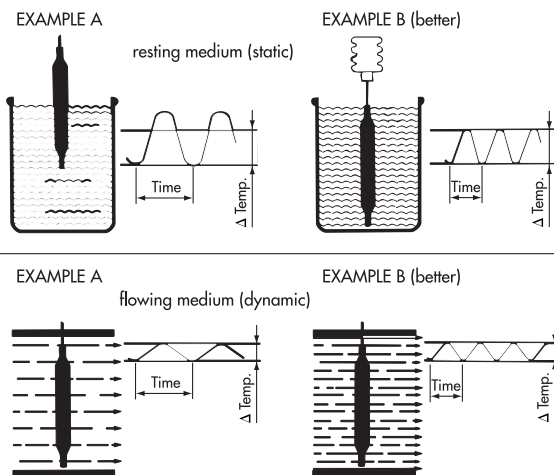
Ministat/Ambistat



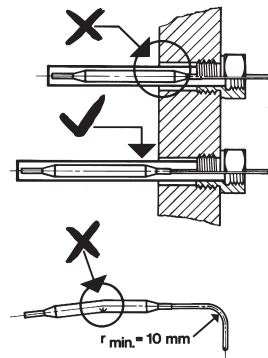
Galvanostat



**Schaltdifferenz (Hysteresis)
Différentiel
Switching difference**



**Fühler- und Schutzrohrmontage
Montage de la sonde et du doigt de gant
Mounting of sensor and protection tube**



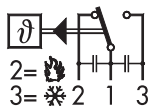
Wird das Schutzrohr zur Verbesserung des Wärmeübergangs mit Silikonöl gefüllt, ist darauf zu achten, dass sich das Öl ausdehnen kann!

Lorsqu'on met de l'huile silicone dans le doigt de gant pour améliorer le transfert de chaleur, on doit respecter la dilatation de l'huile!

When the protection tube is filled with silicone-oil for improving the heat transfer, pay attention to the dilation of oil!

Schaltleistung/ Pouvoir de coupure/ Electrical ratings

**Elektrische Anschlüsse
Raccord électrique
Electrical connections**



- Klemme 1 : Eingang Phase
- Klemme 2 : Ausgang Phase zu Heizung
- Klemme 3 : Ausgang Phase zu Kühlung
- Borne 1 : Entrée phase
- Borne 2 : Sortie phase - chauffage
- Borne 3 : Sortie phase - refroidissement
- Terminal 1 : Entry phase
- Terminal 2 : Exit phase - heating
- Terminal 3 : Exit phase - cooling

Variantencode: xxx.  xxx...

10 for Switch No. 10; 11 for Switch No. 11; ...

Switch No. 10		
AC	250 V	10 (1.25) A
DC	250 V	0.2 (0.02) A
	125 V	0.4 (0.03) A
	30 V	2 (1) A
	14 V	15 (2.5) A

Switch No. 11, 25		
AC	250 V	15 (1.25) A
DC	250 V	0.25 (0.03) A
	125 V	0.5 (0.05) A
	30 V	6 (1.5) A
	14 V	15 (2.5) A

Switch No. 12, 19, 23, 26		
AC	250 V	15 (1.25) A
DC	250 V	0.3 (0.2) A
	125 V	0.75 (0.4) A
	30 V	15 (1.5) A
	14 V	15 (1.5) A

Switch No. 21		
AC	24 V	0.1 (0.1) A
DC	24 V	0.1 (0.1) A
	12 V	1 (1) A
	5 V	2 (2) A

Switch No. 24		
AC	250 V	15 (1.25) A
DC	250 V	0.3 (0.2) A
	125 V	0.75 (0.4) A
	30 V	15 (1.5) A
	14 V	15 (1.5) A

Vergleichen Sie das Leistungsschild des Reglers! / Voir sur la plaque signalétique du thermostat! / Electrical ratings see on type plate!

Temperaturen / Températures / Temperatures

Variantencode xxx.xx.xx.xx...	Bereich Plage Range [°C]	Fühlertemperatur Température de Sonde max. [°C] Sensor temperature	Lagertemperatur Température de stockage [°C] Storage temperature	Betriebstemperatur Température de service [°C] Operating temperature
Ministat M...A; Mini Limistat MS...R; Duct Thermostat MSK; Duct Limistat MSK...R; Ministat MST				
01	-30 ... +40	+45 *	-30 ... +50	-30...70°C* *Achtung: Fühler darf die maximale Fühlertemperatur nicht überschreiten! *Important: Sonde ne doit pas dépasser le maximum de la température de sonde! *Important: Temperature at sensor may not exceed maximum sensor temperature!
07	-10 ... +25	+60 *	-30 ... +50	
09	0 ... +35	+70	-30 ... +50	
11	+10 ... +45	+85	-30 ... +50	
13	+10 ... +80	+100	-30 ... +85	
17	+15 ... +30	+60 *	-30 ... +50	
94	-10 ... +35	+70	-30 ... +50	
95	-10 ... +80	+85	-30 ... +85	
20	+5 ... +95	+105	-30 ... +85	
23	+20 ... +110	+115	-30 ... +85	
31	+20 ... +150	+165	-30 ... +85	
24	+20 ... +230	+250	-30 ... +85	
53	+40 ... +300	+330	-30 ... +85	
54	+70 ... +350	+380	-30 ... +85	
Ambistat A/AS; Ambi Limistat AS...R				
05	-45 ... +15		-30 ... +40	-45 ... +30
02	-30 ... +30		-30 ... +40	-30 ... +40
06	-20 ... +40		-30 ... +50	-30 ... +50
03	0 ... +30		-30 ... +50	-30 ... +50
04	+10 ... +40		-30 ... +50	-30 ... +70
12	0 ... +60		-30 ... +85	-30 ... +70
Galvanostat GS				
20	+5 ... +95	105	-30 ... +85	-30 ... +70
31	+20 ... +150	165	-30 ... +85	-30 ... +70

Einstellskala/ Echelle/ Setting scale

Die Skalen sind lediglich Einstellhilfen und können kleine Abweichungen gegenüber dem Istwert aufweisen. Präzise Einstellungen müssen mit Hilfe eines Thermometers vorgenommen werden. Bei grossen Abweichungen siehe unter Nachjustieren!

Les échelles sont simplement une aide pour le réglage et elles peuvent indiquer de petites déviations de la valeur effective. Pour une mise au point précise veuillez utiliser un thermomètre et réajuster.

The scale is only an indication of the set temperature and can have a small deviation from the actual value. For an accurate setting use a thermometer and adjust.

Verstellbare Schaltdifferenz / Différentiel ajustable / Adjustable differential

Die Schaltdifferenz wird mit der auf dem Schalter sitzenden Rändelkappe eingestellt. Die Rändelkappe ist mit einer Merkskala versehen.

Le différentiel peut être ajusté par le capuchon moleté qui se trouve sur le levier. Le capuchon moleté est muni d'une échelle numérotée.

The differential can be set by turning the knurled knob on the operating lever. The knurled knob is equipped with a marking scale.



Bei Drehung nach links wird die Schaltdifferenz grösser, bei Drehung nach rechts kleiner.



En tournant à gauche (direction flèche +) le différentiel augmente. En tournant à droite (direction flèche -) le différentiel diminue.



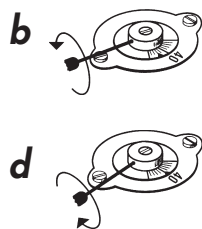
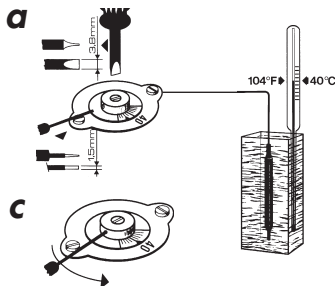
When turning to left (direction of arrow +) the differential increases. When turning to right (direction of arrow -) the differential decreases.

Das genaue Einstellen der Schaltdifferenz erfolgt während des Betriebs mit Hilfe eines Thermometers. Bei der Verstellung bleibt der obere Schalterpunkt erhalten.

L'ajustage exact se fait à l'aide d'un thermomètre pendant le fonctionnement. Lors de l'ajustement, le point d'enclenchement supérieur reste invariable.

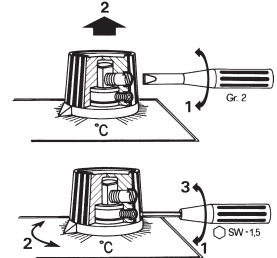
The exact adjustment has to be done with a thermometer while the apparatus is working. When adjusting, the upper switching point remains steady.

Nachjustieren am Regulierknopf / Réajustage au bouton de réglage / Adjustment on the knob

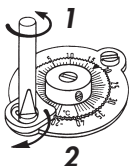


a Abnehmen des Regulierknopfs ...
Enlever le bouton de réglage ...
Pull off the knob ...

b Nachjustieren ...
Réajustage ...
Adjustment ...



Nachjustieren (mit Arretierung bzw. Zubehör Nr. 15)
Réajuster (avec blocage ou accessoires No. 15)
Readjustement (with lock device or accessories No. 15)



Zuerst Arretierung lösen und wagschwenken, dann vorgehen wie bei "Nachjustieren am Regulierknopf".

Premièrement desserrer et tourner le blocage, puis continuer selon les instructions "Réajuster au bouton de réglage".

First loose and turn lock, then follow the instructions "Readjustment on the temperature setting knob".