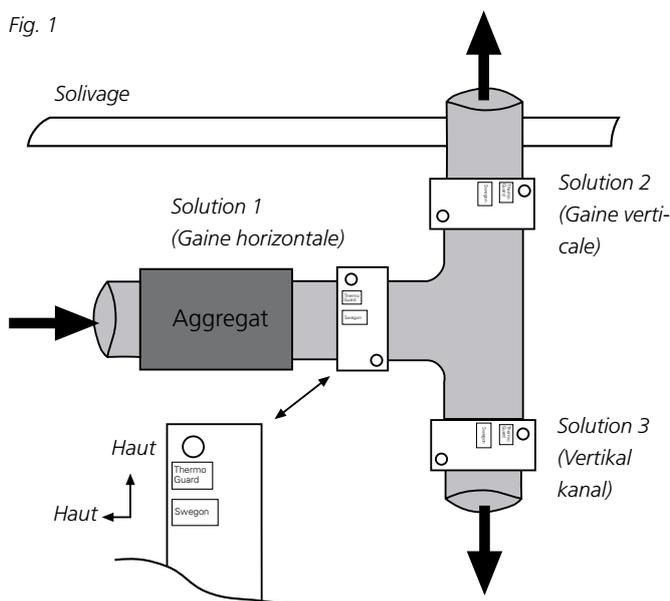


# INSTALLATION DE LA BATTERIE À EAU TBLA avec sécurité antigel Thermo Guard, GOLD tailles 11-32, version B

## MONTAGE

- Le raccordement de gaine s'effectue comme suit:
  - TBLA 000-031 et 000-040  
La batterie à eau est adaptée pour montage direct sur la gaine circulaire.  
La batterie est munie d'une garniture d'étanchéité en caoutchouc. La fixation à la gaine doit être rivetée.
  - TBLA 080-040 et 120-060  
La batterie à eau peut être raccordée directement à l'unité ou montée sur une gaine.  
La fixation de la batterie s'effectue avec un rail et une baguette d'étanchéité.
- Garantir l'accessibilité en cas d'inspection ou de remplacement éventuel.
- La batterie peut être montée sur une gaine horizontale ou verticale. S'assurer toutefois lors du montage que la marque Thermo Guard du raccord de la batterie est dirigée vers le haut, voir fig. 1.
- Le côté de raccordement de l'eau ne doit se trouver ni sur ni sous la batterie. La batterie doit toujours être raccordée sur le côté.  
La capacité de la batterie avec Thermo Guard ne dépend pas du sens de circulation de l'air dans la batterie, voir fig. 2.
- La vanne de réglage doit être raccordée toujours à l'eau entrante (en cas de fonctionnement à 2 voies). La conduite de retour doit être raccordée toujours au niveau de la marque Thermo Guard, voir fig. 4.

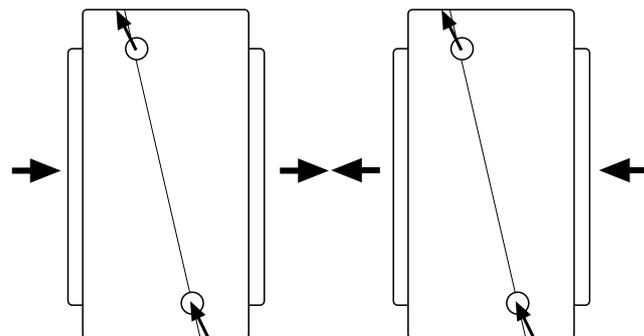
Fig. 1



Le raccord de l'eau marqué Thermo Guard doit être tourné vers le haut.  
Le côté de raccordement de l'eau ne doit se trouver ni sur ni sous la batterie, mais sur le côté.

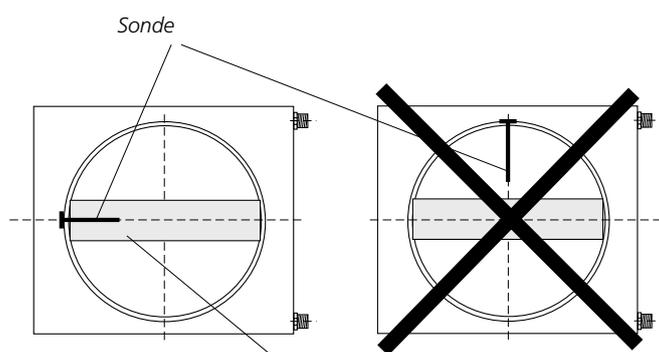
Fig. 2

Raccordements TBLA avec Thermo Guard



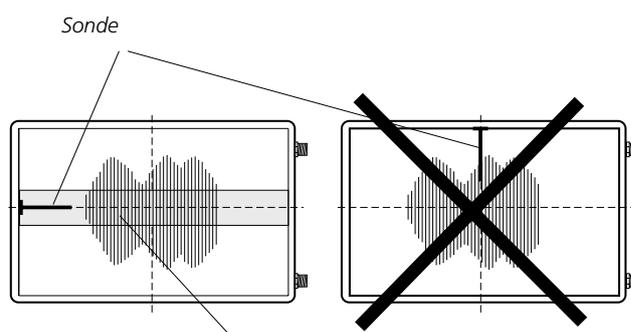
6. Le capteur antigel doit être monté sur la conduite de retour de la batterie, aussi près que possible de la batterie. Un élément en T est fourni pour montage de capteur à plonger, voir fig. 5
7. Le remplissage de liquide doit toujours s'effectuer dans le raccordement inférieur. Il faut purger le système avant la mise en service.
8. Les raccords d'eau et l'isolation de la batterie et des conduites doivent être conformes à la réglementation en vigueur et aux normes de la branche. Lorsque les raccords d'eau sont serrés, il convient de compenser à l'intérieur de la batterie pour éviter de déformer les tuyaux de la batterie.
9. La vanne, le dispositif de réglage et le capteur à plonger sont livrés à part avec la batterie. Le dispositif de réglage est complet avec le câble de raccordement à brancher sur le boîtier de commande de l'unité GOLD. La vanne ne doit pas être montée avec le dispositif de réglage en dessous.  
Le dispositif de réglage AME 02 est équipé d'un contrôle automatique d'extrémité. C'est pourquoi il faut monter le dispositif de réglage sur la vanne avant d'effectuer le raccordement électrique à l'unité GOLD. Le contrôle automatique d'extrémité peut être réarmé si nécessaire. 5 dipswitches sont montés sous le couvercle du dispositif de réglage. Réglez le dipswitch n° 4 en position MARCHE, puis en position ARRÊT.
10. La température de la conduite avant doit être comprise entre 55 et 70°C.
11. La pression de pompe disponible ne doit pas être supérieure à 25 kPa lorsque la température de la conduite avant est supérieure à 65°C. Si la température de la conduite avant est comprise entre 55°C et 65°C, la pression de la pompe disponible doit être comprise entre 12 et 40 kPa.
12. La sonde d'air de pulsion de l'unité GOLD doit être montée à 1,5 m au moins derrière la batterie pour éviter des mesures incorrectes dues aux couches de températures. La sonde doit être montée selon fig. 3a et 3b avec la pointe de mesure dans la zone indiquée.

Fig. 3a (taille 11/12 et 15)



Zone dans laquelle la sonde doit être placée à la verticale

Fig 3b (tailles 21/22 et 31/32)



Zone dans laquelle la sonde doit être placée à la verticale

## Sécurité antigel Thermo Guard

Sur les batteries de chauffage et de refroidissement, le gel provoque souvent des fissures dans les coudes des tuyaux. Des études ont démontré que le tuyau exposé au courant d'air gèle en premier. Sous l'action du gel, le volume de la glace augmente et se répand dans le tuyau. La pression de l'eau augmente alors au niveau du coude qui se fissure. La fissuration du coude n'est pas provoquée directement par la glace, mais par la pression élevée de l'eau dans le coude due à la glace dans le tuyau.

Le principe de fonctionnement des batteries avec sécurité antigel Thermo Guard repose sur la compensation de l'augmentation anormale de pression dans les coudes par la circulation d'eau entre les coudes et la conduite de retour.

La batterie résiste ainsi au gel et évite toute détérioration des tuyaux. Remarque: les robinets éventuellement montés sur la conduite de retour doivent rester ouverts. Leur fermeture entraînerait la désactivation de Thermo Guard. Thermo Guard est la seule sécurité antigel actuellement proposée sur le marché, efficace même en cas de coupure de courant ou de tout autre problème perturbant le fonctionnement de l'installation.

## Installation de tuyaux

Si la pression dans la conduite avant dépasse largement la pression recommandée, un régulateur de pression ramenant la pression à la valeur recommandée, peut s'avérer nécessaire.

Le régulateur de pression ne doit pas être installé sur les systèmes de chauffage à distance, car cela pourrait entraîner des températures de retour élevées.

Le capteur antigel doit être monté sur la conduite de retour de la batterie, aussi près que possible de la batterie, voir fig. 4.

Le capteur antigel se monte dans l'élément en T selon fig. 5.

Fig. 4

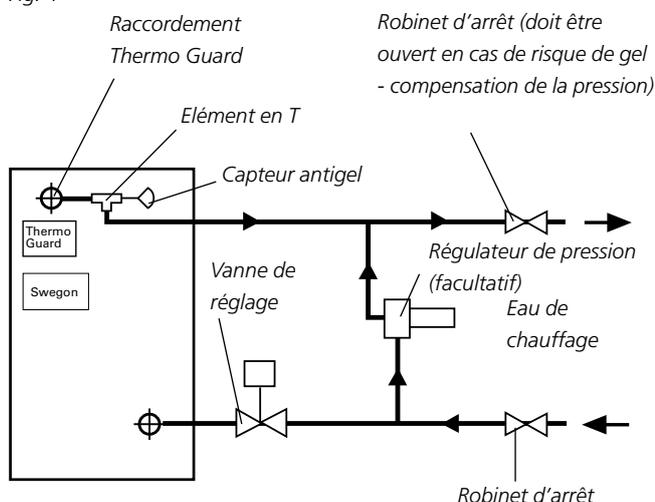
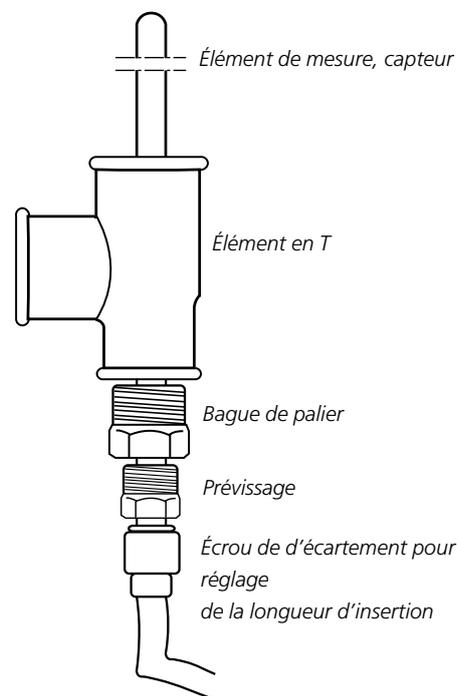
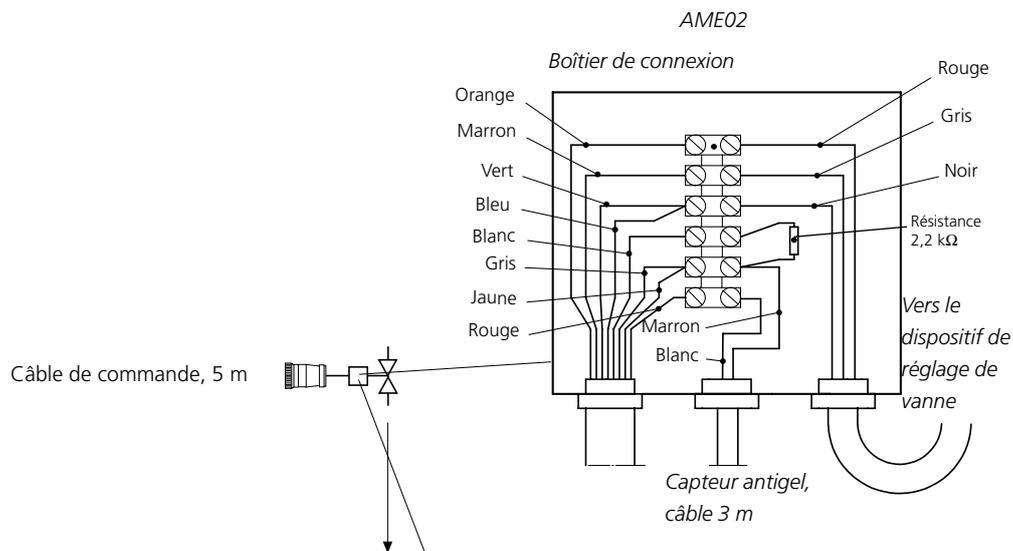


Fig. 5

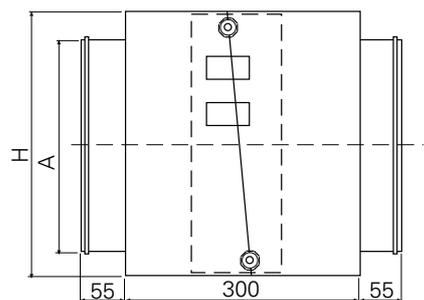


## Dimensions et raccordement



TBLA 000-031, correspond à GOLD, taille 11/12

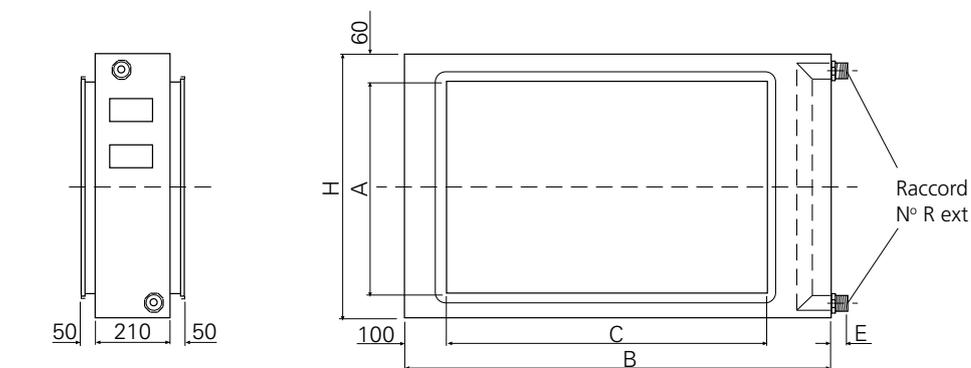
TBLA 000-040, correspond à GOLD, taille 15



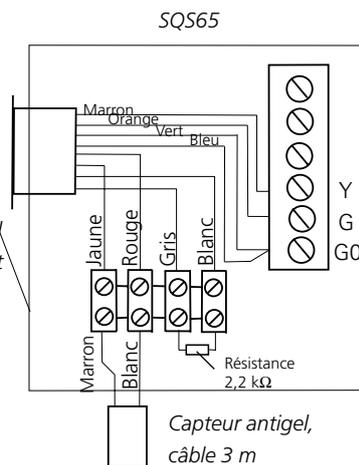
TBLA	A	B	H
000-031	∅ 315	488	428
000-040	∅ 400	588	530

TBLA 080-040, correspond à GOLD, taille 21/22

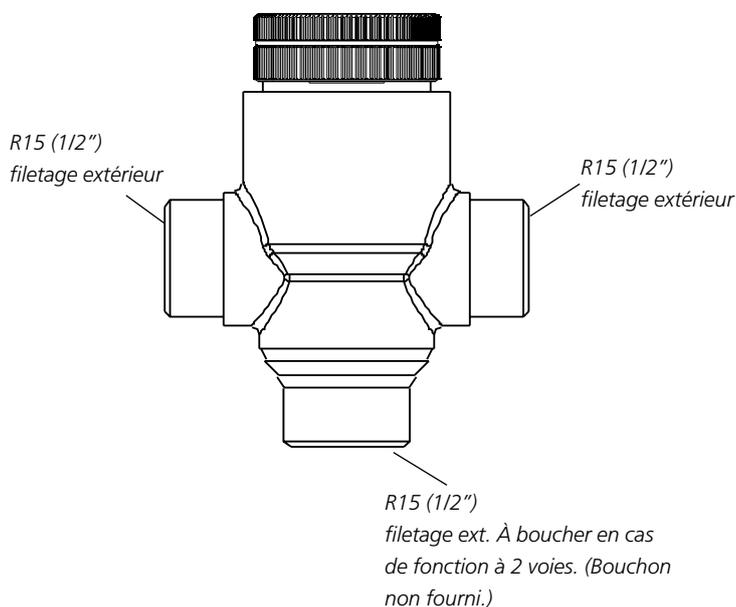
TBLA 120-060, correspond à GOLD, taille 31/32



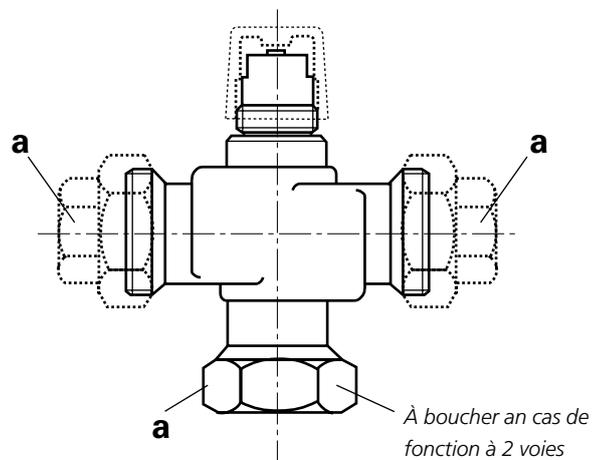
TBLA	A	B	C	E	H	R
080-040	400	1163	800	150	505	15
120-060	600	1578	1200	150	715	25



## Raccordements, vanne VZ3

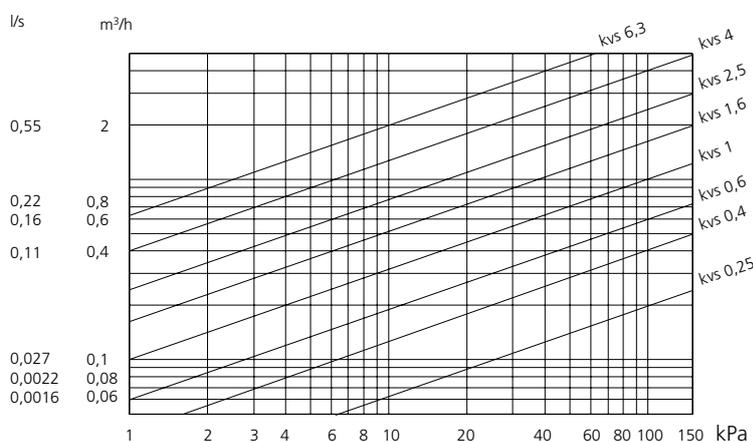


## Raccordements, vanne VXG44



Vanne	a filetage ext.
VXG44.15-4	DN 15 (1/2")
VXG44.20-6,3	DN 20 (3/4")

## DIMENSIONNEMENT



Afin que la vanne soit bien réglable (autorité de vanne), 50 % de la perte de charge disponible doit se trouver au-dessus de la vanne. Cela donne une autorité de vanne de 0,5. L'autorité idéale est de 0,5 avec une plage appropriée entre 0,4 et 0,7.

VXG44.15-4 a une valeur kvs de 4,0. En cas de chute de pression de 15 kPa cela donne un débit maxi de 0,45 l/s. VXG44.20-6,3 a une valeur kvs de 6,3. En cas de chute de pression de 15 kPa cela donne un débit maxi de 0,7 l/s.