

# INSTALLATION VATTENBATTERI TBLA med frysskadeskydd Thermo Guard, GOLD storlek 11–32

## MONTERING

1. Kanalanslutning skall ske enligt följande:

a) TBLA 000–031 och 000–040

Vattenbatteriet är anpassat för direkt montering mot spirokanal.

Batteriet är försett med gummiringstättning. Fixering till kanalen bör göras med popnit.

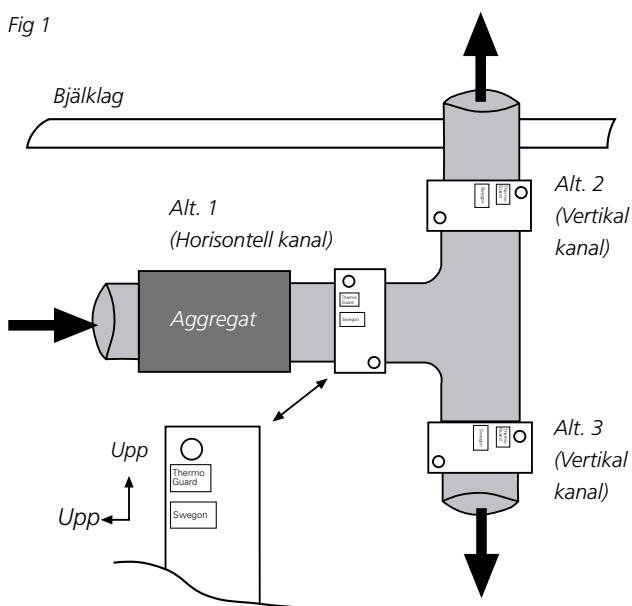
b) TBLA 080–040 och 120–060

Vattenbatteriet kan anslutas direkt mot aggregat eller monteras i kanal.

Fixering av batteriet sker med gejd och tätningslist.

2. Tillgänglighet för inspektion och eventuellt utbyte skall säkerställas.

Fig 1



Vattenanslutning märkt Thermo Guard skall vändas uppåt. Vattenanslutningssidan får ej vändas uppåt eller nedåt, batteriet skall anslutas från sidan.

3. Batteriet kan monteras antingen i horisontell eller vertikal kanal, observera dock att batteri skall monteras med anslutning märkt Thermo Guard uppåt, se fig. 1.

4. Vattenanslutningssidan får ej vändas uppåt eller nedåt. Batteriet skall alltid anslutas från sidan.

Kapaciteten på batteri med Thermoguard är oberoende av luftriktning genom batteriet, se fig 2.

5. Reglerventil kopplas alltid på ingående vatten vid 2-vägsfunktion.

Returledningen kopplas alltid till anslutningen märkt Thermo Guard, se fig. 4.

Fig 2

Anslutningar TBLA med Thermo Guard

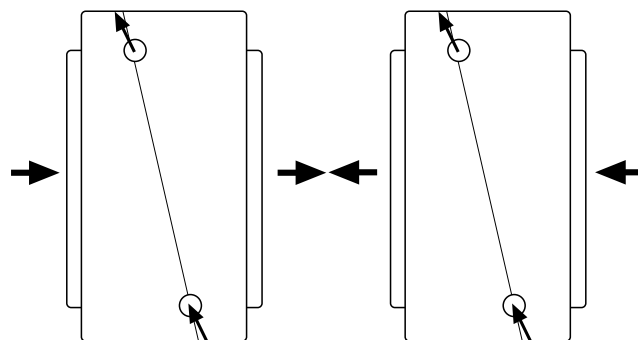
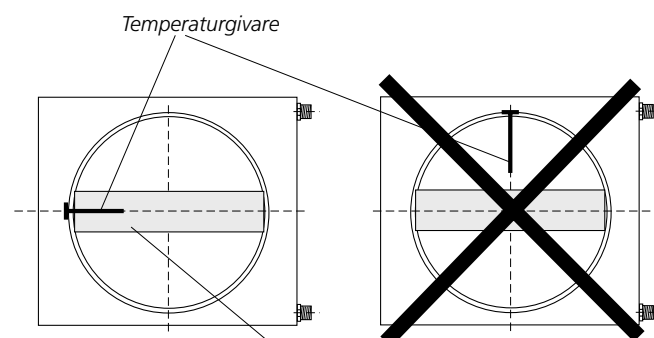
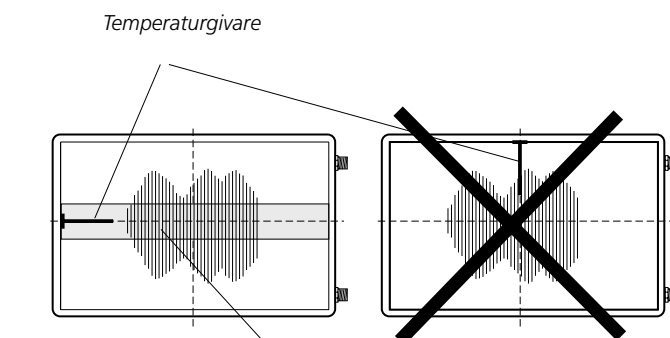


Fig 3a (stl. 11/12 och 15)



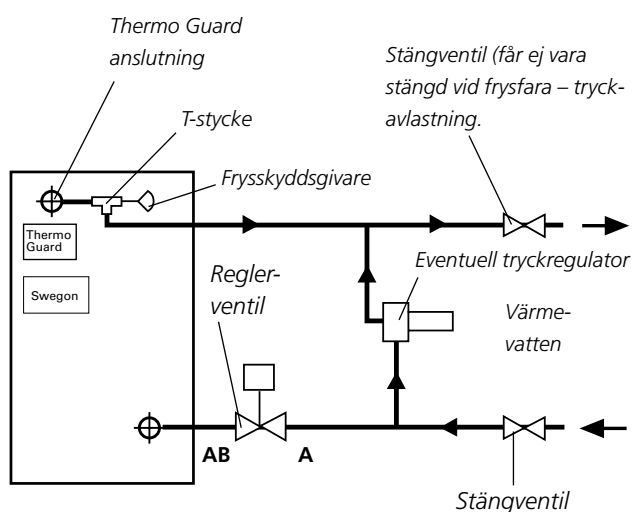
Zon inom vilken temperaturgivare bör placeras i höjddled

Fig 3b (stl. 21/22 och 31/32)



Zon inom vilken temperaturgivare bör placeras i höjddled

Fig 4



6. Frysskyddsgivare skall monteras på returledningen från batteriet, så nära batteriet som möjligt. Ett T-stycke medlevereras för montage av dykgivare, se fig 5.

7. Påfyllning av vätska skall alltid ske i den nedre anslutningen. Innan idrifttagning skall systemet avluftas.

8. Vattenanslutningar samt isolering av batteri och ledningar skall göras enligt gällande bestämmelser och branschnormer. Vid åtdragning av vattenanslutningar skall mothåll göras i batteriet för att undvika åverkan på batterirör.

9. Reglerventil, ställdon och dykgivare levereras löst tillsammans med batteriet. Ställdonet är komplett med anslutningskabel som skall anslutas till styrlådan på GOLD-aggregatet. Ventilen får ej monteras med ställdonet under ventilen.

Ställdon AME 02 är försedd med automatisk ändlägeskontroll. Därför skall alltid ställdonet monteras på ventilen innan elektrisk anslutning till GOLD-aggregatet sker.

Den automatiska ändlägeskontrollen kan återställas vid behov. Under ställdonets täcklock finns 5 st. DIP-switchar monterade. Ställ DIP-switch nr. 4 i läge ON och sedan tillbaka till OFF-läge.

10. Framledningstemperatur bör ligga mellan 55-70°C.

11. Disponibelt pumptryck bör ej vara högre än 25 kPa om framledningstemperaturen är högre än 65°C. Är framledningstemperaturen mellan 55°C och 65°C bör disponibelt pumptryck vara mellan 12-40 kPa.

12. GOLD-aggregatets tilluftstemperaturgivare bör monteras minst 1.5 m efter batteriet för att undvika felmätningar pga temperaturskiktningar. Givaren bör monteras enl. fig. 3a och 3b med mätspetsen inom föreskriven zon.

## Frysskadeskydd Thermo Guard

Frysskador på värme- och kylbatterier resulterar oftast i att rörböjarna spricker.

Forskning har visat att rören i luftströmmen fryser först. När en ispropp bildats expanderar isen i rörets längdriktning och ökar vattentrycket i böjen så att denna spricker. Det är alltså inte isen i sig som spräcker böjen utan det höga vattentrycket i böjen orsakat av isen i röret.

ThermoGuard frysskadesäkrade batterier bygger på principen att avlasta onormal tryckstegring i rörböjar genom avledning av vatten från rörböjar till batteriets returledning.

Batteriet klarar därför frysning utan att skador uppstår. Viktigt att notera är dock att ev. ventiler i returledningen inte får stängas eftersom Thermo Guard-funktionen då sätts ur spel.

ThermoGuards frysskadesäkring är det enda på marknaden fungerande frysskadeskyddet vid t.ex. strömavbrott och liknande driftstörningar.

## Rörinstallation

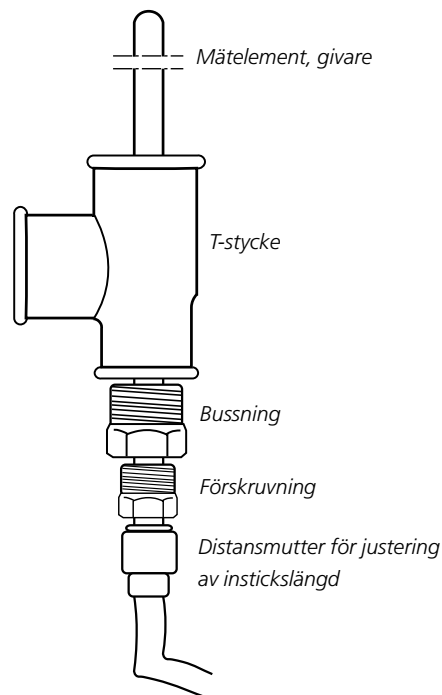
Om framledningstrycket väsentligt överskrider rekommenderat tryck kan en tryckregulator, som reducerar trycket till rekommenderat tryck, vara nödvändig.

I fjärrvärmearläggningar skall tryckregulator ej installeras, då denna kan medverka till höga returtemperaturer.

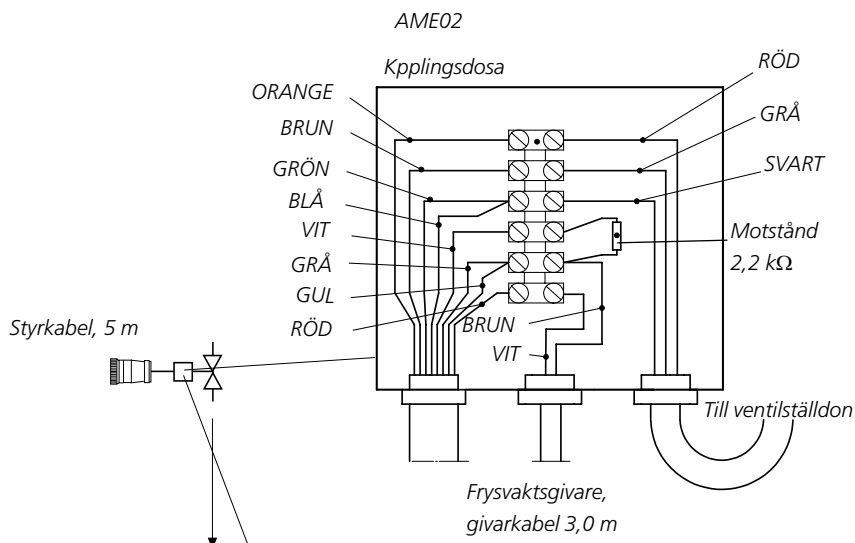
Frysskyddsgivare skall monteras på returledningen från batteriet, så nära batteriet som möjligt, se fig 4.

Frysskyddsgivaren monteras i T-stycket enligt fig 5.

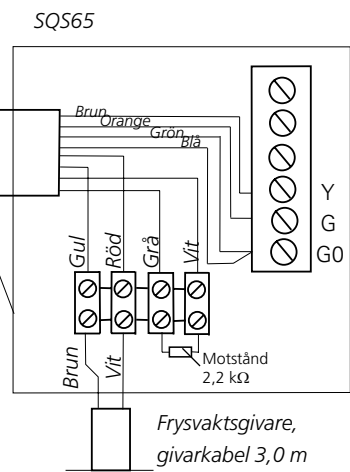
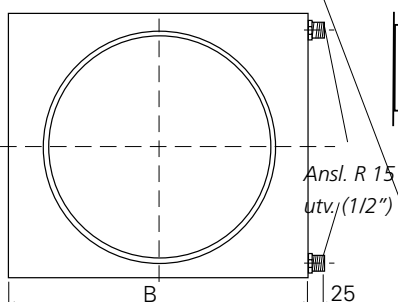
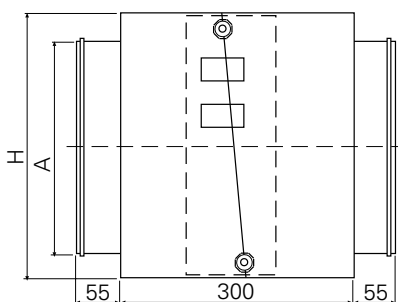
Fig 5



## Måttuppgifter och inkoppling

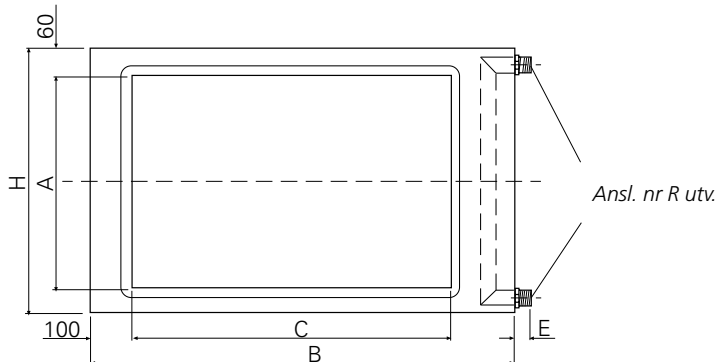
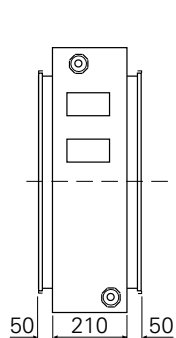


TBLA 000-031, motsvarar GOLD, stl. 11/12  
 TBLA 000-041, motsvarar GOLD, stl. 15



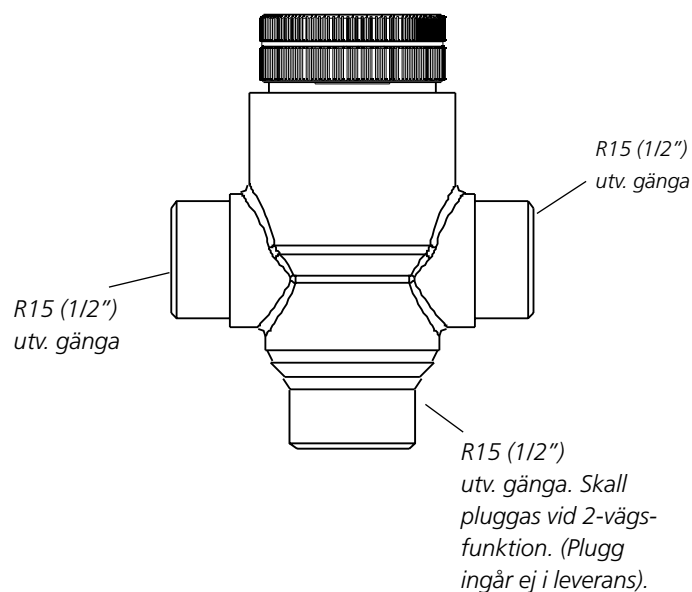
TBLA	A	B	H
000-031	Ø 315	488	428
000-040	Ø 400	588	530

TBLA 080-040, motsvarar GOLD, stl. 21/22  
 TBLA 120-060, motsvarar GOLD, stl. 31/32

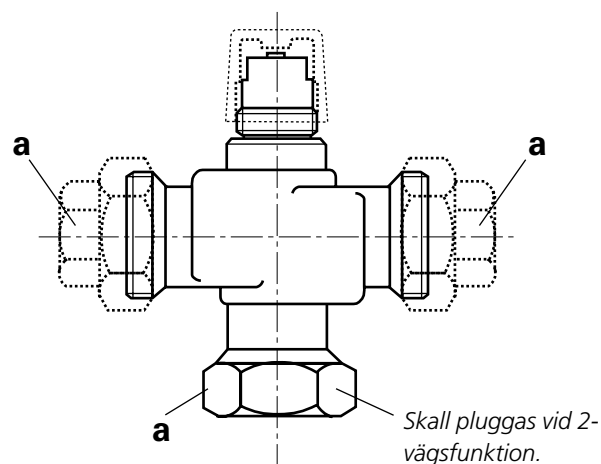


TBLA	A	B	C	E	H	R
080-040	400	1163	800	150	505	15
120-060	600	1578	1200	150	715	25

## Anslutningar, ventil VZ3

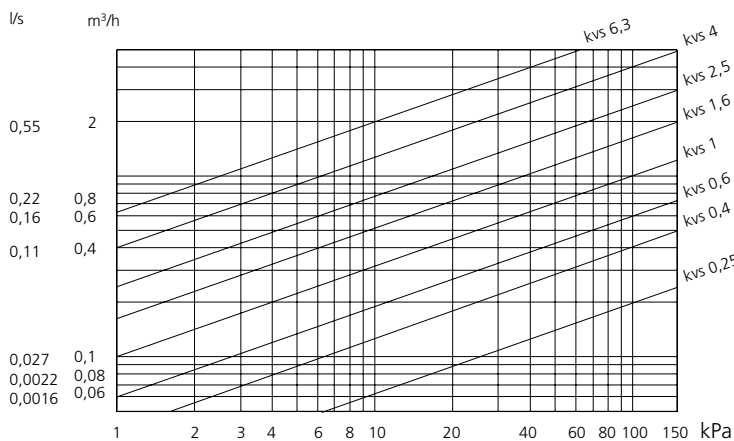


## Anslutningar, ventil VXG44



Ventil	a utv. gänga
VXG44.15-4	DN 15 (1/2")
VXG44.20-6,3	DN 20 (3/4")

## Dimensionering



För att ventilen skall få god reglerbarhet (ventilauktoritet) bör 50% av tillgängligt tryckfall ligga över ventilen. Detta ger en ventilauktoritet på 0,5. Den ideala auktoriteten är 0,5 med lämpligt område på 0,4 – 0,7.

### Dimensioneringsexempel

VXG44.15-4 har kvs-värde 4,0. Vid ett tryckfall på 15 kPa ger det ett maxflöde på 0,45 l/s.

VXG44.20-6,3 har kvs-värde 6,3. Vid ett tryckfall på 15 kPa ger det ett maxflöde på 0,7 l/s.