

Funktionsguide GOLD, Förvärmning

1. Allmänt

Genom att förvärma uteluften kan man, vid kall utetemperatur och hög luftfuktighet, undvika utfällning av fukt i aggregatets uteluftsfilter.

Förvärmning minskar också risken för påfrysning i värmväxlare.

Förvärmning av uteluften kan även vara aktuell vid extremt låga utetemperaturer. Förvärms luften till exempelvis -20°C, elimineras risken att tryckgivare och frekvensomvandlare arbetar i för låg omgivningstemperatur.

Förvärmningsfunktionen kan styra luftvärmare enligt nedan:

- Luftvärmare el, styrsignal paus/puls.
- Luftvärmare el, 0-10V.
- Luftvärmare vatten, styrsignal 0-10V, med frysvakts/varmhållningsfunktion.
- Luftvärmare vatten, styrsignal 0-10V, utan frysvakts/varmhållningsfunktion.

Luftvärmare förvärmning TBLF är avsedd för montering i uteluftskanal, men kan även placeras i avlufts- eller frånluftskanal.

Förvärmningen är förreglad av tilluftsflödet. Det innebär att funktionen inte kan användas i avlufts- eller frånluftskanal när tilluftsfläkten är avstängd och enbart frånluftskanalen är i drift.

Förvärmningsfunktionen har reläfunktion för att styra eventuell cirkulationspump.

2. Materialspecifikation

Aggregat	Alla typer av GOLD
Alt. 1	
Förvärmningsbatteri, vatten	TBLF-1-aaa-aaa
Styrning av luftvärmare förvärme TBLZ-1-53-1 ingår.	
Alt. 2	
Elektrisk förvärmningsbatteri av typ Swegon standard (ej stl. 50-120)	TBLE
Styrning av luftvärmare förvärme.	TBLZ-1-53-0
Innehåller: IQnomic Plus, TBIQ-2-1	
Temperaturgivare sats kanal, TBLZ-1-30.	
Kommunikationskabel BC1-1 (L=250mm).	
Utan frysvaktsgivare	
Övergångsdon modular/plint	TBLZ-1-55
Alt. 3	
Luftvärmare av annan typ än TBLF eller TBLE.	
Styrning av luftvärmare förvärme.	TBLZ-1-53-a
Innehåller: IQnomic Plus, TBIQ-2-1	
Temperaturgivare sats kanal, TBLZ-1-30.	
Kommunikationskabel BC1-1 (L=250mm).	
Kod: a = 0 utan frysvaktsgivare	
a = 1 med frysvaktsgivare	

3. Funktion

Funktionen *Förvärmning* är en helt fristående reglering med egen kanaltemperaturgivare. Kanaltemperaturgivaren bör monteras i kanal, minst 1,5 m efter luftvärmaren (sett i luftriktningen, se skiss nedan).

Kanaltemperaturgivare krävs för att larm inte skall lösa ut.

Styrsignal reglerar luftvärmaren att hålla temperaturen vid givaren på inställt värde.

När tilluftsfläkten är i drift, och flöde indikeras börjar förvärmningsregleringen att arbeta.

Luftvärmare vatten:

Under uppstart sker uppvärmning av luftvärmare förvärme samt eftervärme samtidigt, och med samma inställningar.

Luftvärmare el:

Efterkylning av luftvärmare förvärme sker med samma inställningar som för luftvärmare eftervärme.

Effektreducering vid lågt flöde finns inte i *förvärmningsfunktionen*.

Batteriet övervakas av ett överhettningsskydd med brytande kontakt. Om kontakten bryts avges larm.

Luftvärmare vatten, med frysakt:

Varmhållningsfunktion aktiveras automatiskt.

Gränser för varmhållning och larm är identiska med gränser för luftvärmare eftervärme.

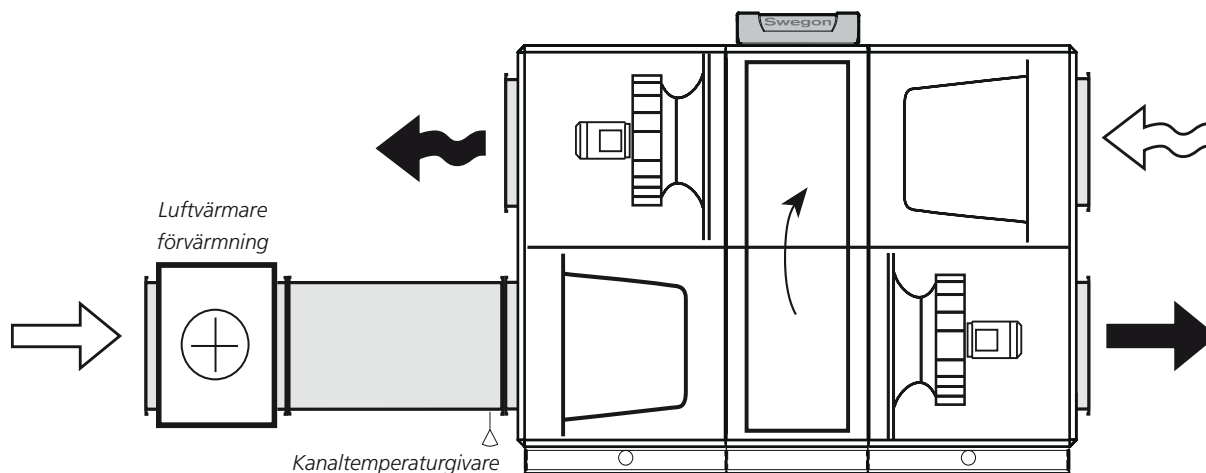
Frysaktsgivare krävs för att larm inte skall lösa ut.

Luftvärmare vatten, utan frysakt:

Ingen varmhållningsfunktion och inget larm för frysaktsgivare.

Vid värmebehov och vid låg utetemperatur arbetar relä för styrning av cirkulationspump på samma sätt som GOLD-styrningens ordinarie värmerelä.

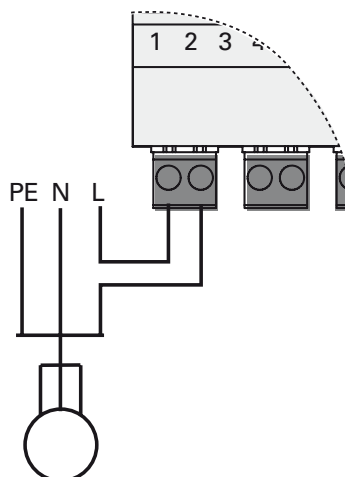
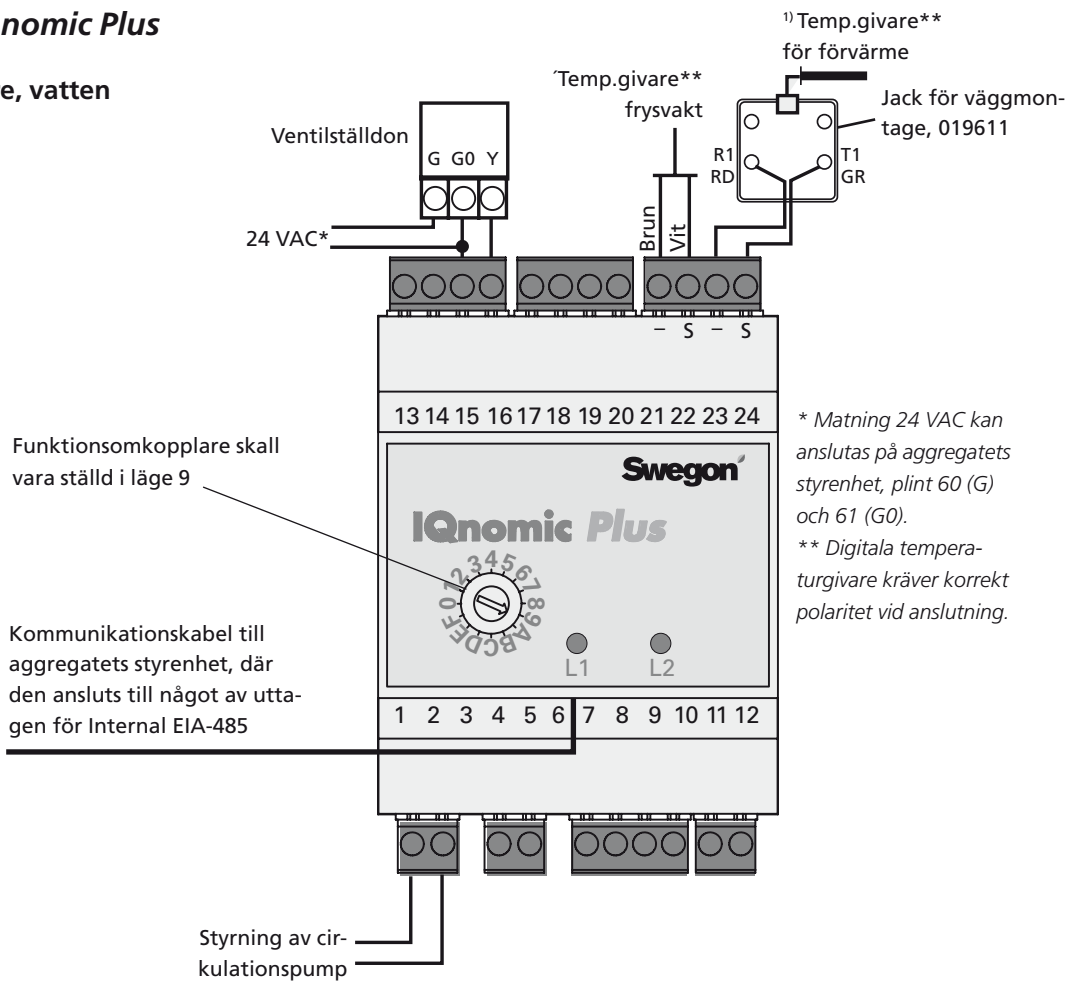
Motionskörning väljs och körs parallellt med luftvärmare eftervärme.



4. Inkoppling

Modul IQnomic Plus

Luftvärmare, vatten



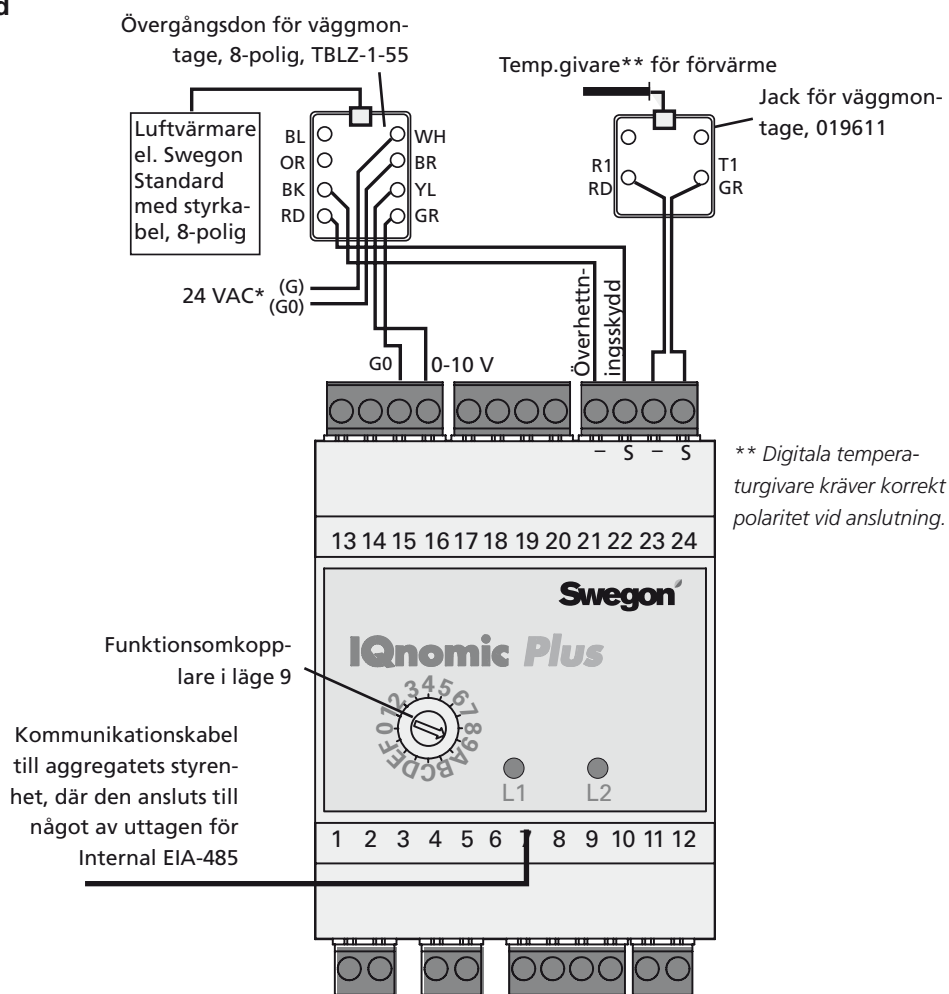
Pumpstyrning

Matningsspänning till 1-faspump, max 1,5 A, kan hämtas på plintar i aggregatet.

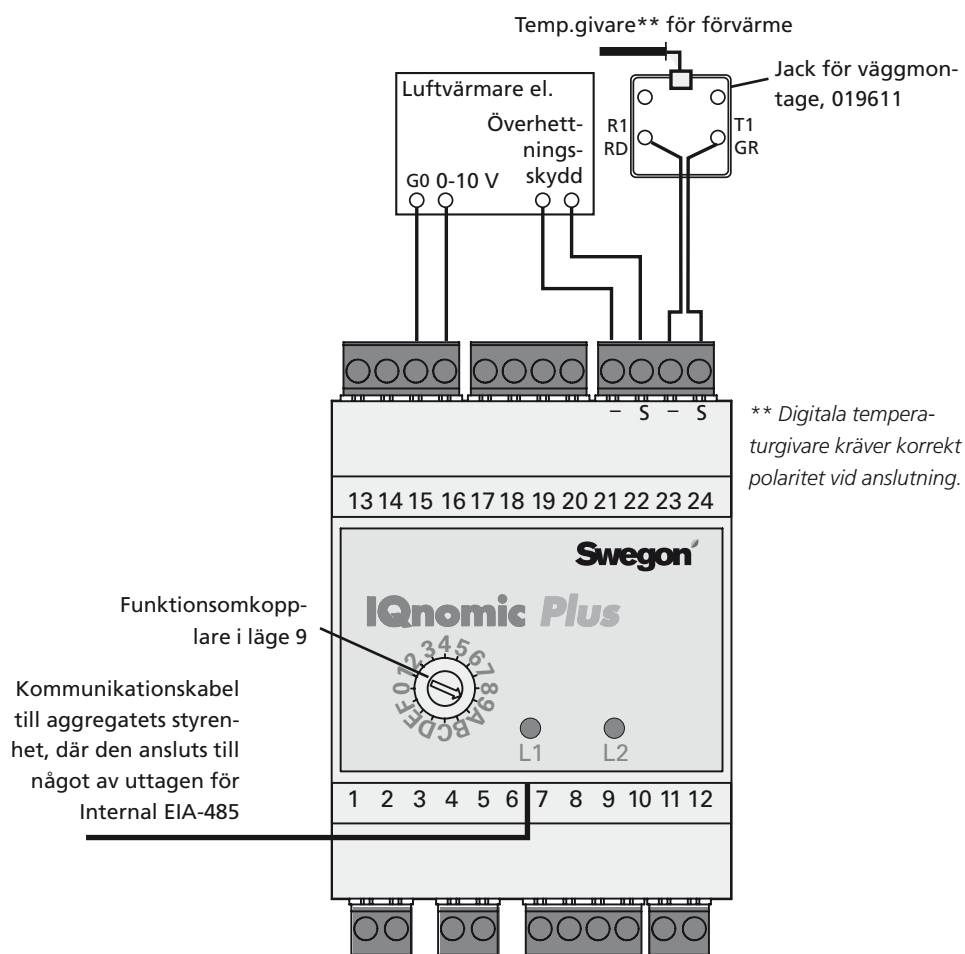
GOLD: plint 101 (L), plint 102 (N).

COMPACT Unit & Top: plint 201 (L), plint 202 (N).

Luftvärmare, el Swegon standard med styrkabel



Luftvärmare, el 0-10 V eller Paus/Pulsstyrning



5. Inställning

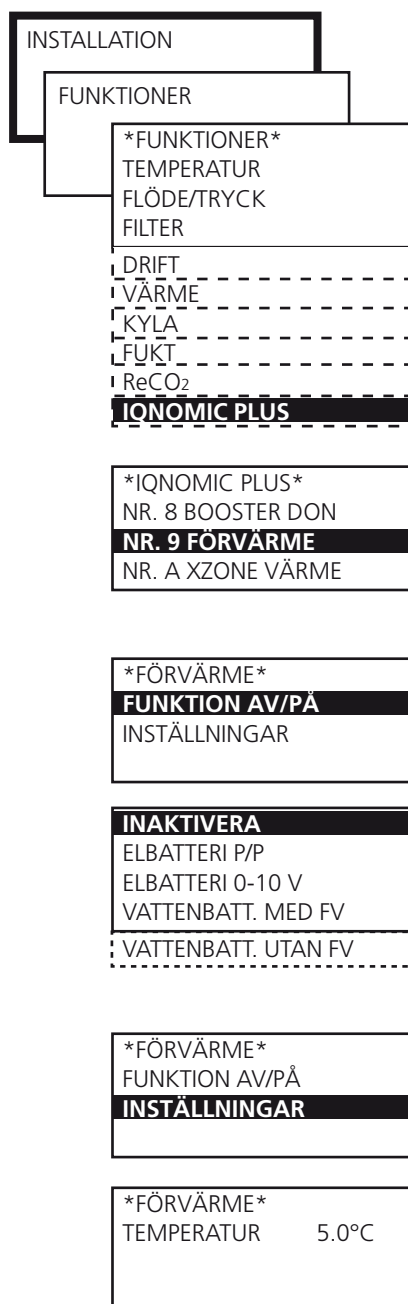
För grundläggande hantering av handterminalen, se GOLD-aggregatets drift- och skötselinstruktion.

Funktionen FÖRVÄRME aktiveras manuellt, under INSTALLATION – FUNKTIONER – IQNOMIC PLUS i handterminalen.

Välj FÖRVÄRME.

Under "FUNKTION AV/PÅ", väljs ansluten batterityp.

Under "INSTÄLLNINGAR" ställs önskat börvärde in

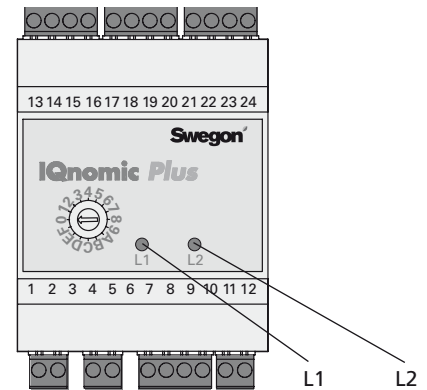


6. Funktionskontroll

Modul IQnomic plus:

Lysdiod L2 indikerar med fast sken korrekt strömförsörjning från GOLD-aggregatets styrenhet.

Lysdiod L1 indikerar med blinkande sken korrekt kommunikation med GOLD-aggregatets styrenhet.



Temperaturgivare:

Under INSTALLATION – AVLÄSNING – IQNOMIC PLUS – FÖRVÄRME kan aktuella temperaturer avläsas. Om avlästa temperaturer är rimliga, är inkopplingen korrekt.

