



Spänning 230 V~ 50 Hz  
 Ström 0,1 A  
 Kapslingsklass IP x1  
 Vikt 1 kg

Temperaturregulator klass II, 2% bidrag till medelverkningsgraden.

**Belastningsvakt**

Belastningsvakt, som skyddar huvudsäkringarna mot överbelastning finns inbyggd i elektroniken. Belastningsvakten är inställbar, 16-35 A, ställ in det värde som motsvarar husets huvudsäkringar.

Belastningsvakten bryter elpannans/elpatronens effektsteg 2 och om det behövs även effektsteg 1.

**Komponenter**

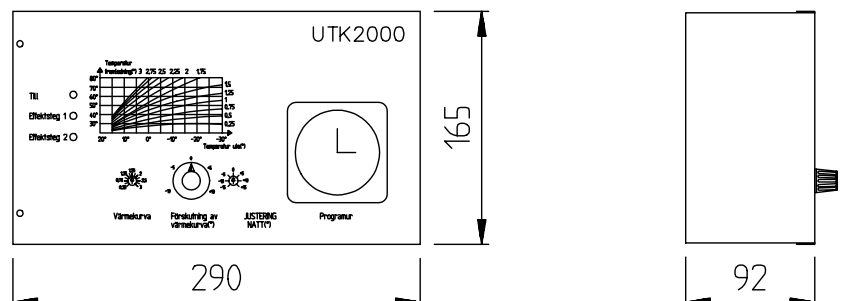
UTK 2000 (komplett enhet)	1920
Kretskort	21 00 18
Utetemperaturgivare	21 02 11
Vaggströmställare	13 00 29
Kopplingsur	44 01 71
Temperaturgivare, framledning	21 02 00

**Extern blockering av värme**

Rundstyrning, rumstermostat / extern blockering.

**UTK 2000 passar till**

Elpanna	VE 4 MP 4
Elpatron	VB 6003 F VB 9003 F

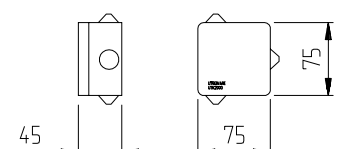


**Funktion**

UTK 2000 styr framledningstemperaturen från elpannan/elpatronen så att den justeras i förhållande till utomhustemperaturen.

I leverans medföljer utomhustemperaturgivare och framledningsgivare samt strömtransformatorer till belastningsvaktsfunktionen.

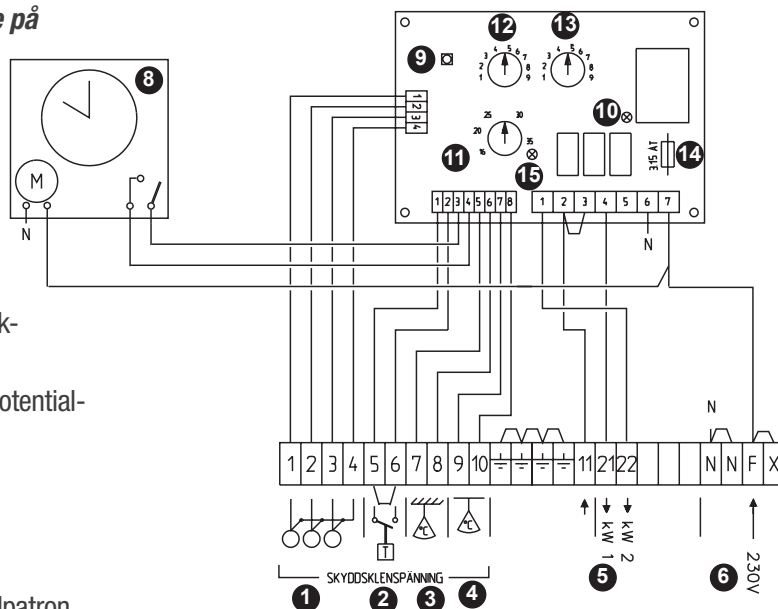
**Utomhustemperaturgivare**



**UTK 2000 har nyckelhål i bottenplattan för montage på vägg.**

**Installationen ska utföras under överinseende av behörig elinstallatör.**

**UTK 2000 ska föregås av en allpolig brytare med minst 3 mm brytavstånd.**



1. Anslutning av strömtransformatorer till belastningsvakten.
2. Anslutning för rumstermostat/externblockering via potentialfri kontakt (skyddsklenspänning).
3. Anslutning av utetemperaturgivare.
4. Anslutning av framledningsgivare.
5. Manöver steg 1 och 2 till elpanna.
6. 230 V matning till UTK 2000. Hämtas från elpanna/elpatron.
8. Ur för omkoppling av dag/natt temperatur.
9. Knapp, bortkoppling av tidspärr efter spänningsbortfall.
10. Lysdiod, indikerar att 2-h spärren är bort kopplad.
11. Inställning av huvudsäkringens storlek.
12. Inställning av patroneffekt steg 2.
13. Inställning av patroneffekt steg 1.
14. Manöversäkring.
15. Indikering, belastningsvakten begränsar effektinkoppling.

### Belastningsvakt

Strömtransformatorerna placeras på ledare från de säkringar som ska skyddas.

Kopplingsledningen till strömtransformatorerna skall vara minst 4 x 0,75 mm<sup>2</sup> (starkströmsisolerad)

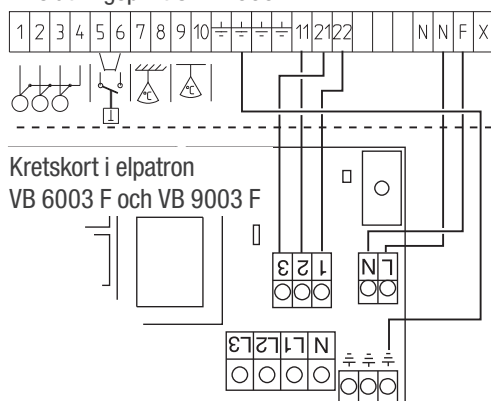
Ställ in elpannans/elpatronens effektstegsstorlek, samt husets huvudsäkring, 16-35 A.

### Extern blockering

Rumstermostat / extern blockering, via potentialfri kontaktfunktion, ansluts till klämma 5 och 6, efter att befintlig bygel tagits bort.

### Anslutning till elpatron VB 6003F/VB 9003F

Anslutningsplint UTK 2000



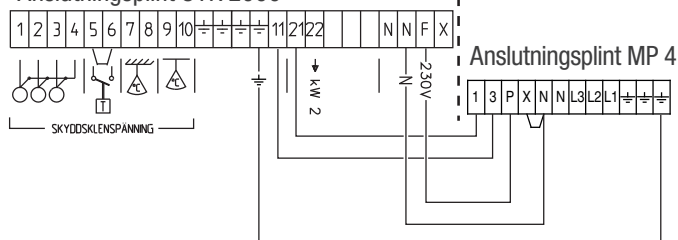
Kretskort i elpatron VB 6003 F och VB 9003 F

Matning, 230V~, till UTK 2000 ansluts på klämma F, N och jord.

UTK ansluts till elpatronens kretskort enligt ovanstående figur. Om belastningsvakten utnyttjas, ska inställningarna för patroneffekt ställas på 4,5 för VB 9003F och på 3 för VB 6003F.

### Anslutning till elpanna MP 4 ( VE 4 )

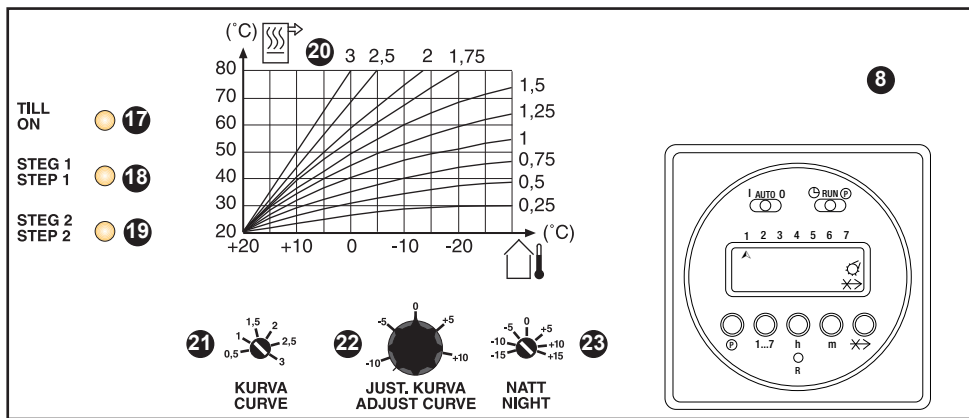
Anslutningsplint UTK 2000



Matning, 230V~, till UTK 2000 ansluts på klämma F, N och jord.

Anslutning görs enligt ovanstående figur.

Pannorna kan installeras med olika effektalternativ, se pannans installationsanvisning. Inställningen för belastningsvakten relaterar till en trefasig last. Om belastningsvakten utnyttjas, ska inställningsvärdet räknas om så att det motsvarar en trefas last



- 8. Programur.
- 17. Tillindikering.
- 18. Steg 1, lyser när effektsteg ett värmer.
- 19. Steg 2, lyser när effektsteg två värmer.
- 20. Temperaturdiagram, framledningstemperatures förhållande till utetemperatur och vald värmekurva.
- 21. Värmekurva.
- 22. Finjustering av värmekurvan.
- 23. Nattjustering.

**Tidsfördröjd effektinkoppling**

Enligt rekommendation bör elvärmeeffekt över 6 kW vara inkopplingsfördröjd vid återinkoppling efter spänningsbortfall som varat mer än tre minuter. När spänningen återvänder, kommer kopplas halva effekten in, medan andra halvan är fördröjd i två timmar.

**Fördröjningen kan förbikopplas genom att tryck in knapp nr 9 tills lysdiod nr 10 tänds.**

**Val av värmekurva**

**Dimensionerade värden**

- KURVA: enligt dimensionerade värden.
- JUST. KURVA: utgångsvärde 0.
- NATT: utgångsvärde 0.

**Okända värden - radiatorsystem**

- KURVA: välj en värmekurva, som ger:
  - 55°C för ett lågtempererat system den "kallaste dagen".
  - 70°C för ett högtempererat system den "kallaste dagen".
- "Kallaste dagen"; den lägsta normala temperaturen på orten.
- JUST. KURVA: utgångsvärde 0.
- NATT: utgångsvärde 0.

**Okända värden - golvvärmesystem**

- KURVA: välj värmekurva:
  - 0,75 - 1 för golvvärmesystem i träbjälklag.
  - 0,5 om slingorna är ingjutna i betong.
- JUST. KURVA: utgångsvärde 0.
- NATT: utgångsvärde 0.

**Värme, finjustering**

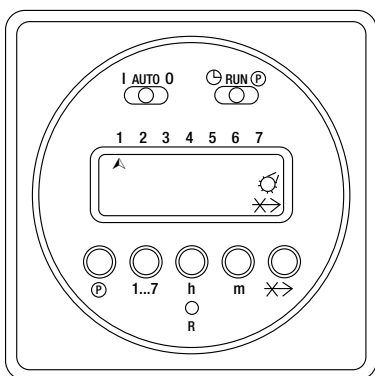
Efterjustering kan krävas. Vänta minst ett dygn mellan justeringarna, så att temperaturen hinner stabilisera sig. En förändring av rumstemperaturen görs genom att vrida "JUST. KURVA" åt önskat håll. En höjning av kan begränsas av rumstermostat eller termostater på radiatorerna eller i golvvärmesystem. Rumstemperaturen förändras, i grader räknat, ungefär hälften mot framledningstemperaturen.

**Nattjustering**

Framledningstemperaturen kan sänkas/höjas genom inställning av nattemperatur. Justering kan göras ±15°C i relativt värmekurvan. Rumstemperaturen förändras, i grader räknat, ungefär hälften mot framledningstemperaturen. "NATT" gäller med väljaren i läge ☾ eller ☽, enligt programuret.

## Kopplingsur

Vid spänningsbortfall behåller uret tid och veckodag under minst fem minuter. Kopplingsprogrammet påverkas inte, men kan inte utföras. Om spänningsbortfallet överstiger tiden måste tid och veckodag ställas in på nytt, innan kopplingsprogrammet kan återupptas.



**I AUTO 0** omkopplare för val av driftsätt.

- I = kontinuerlig natt
- AUTO = automatiskt program
- 0 = kontinuerlig dag

**⌚ RUN ⊕** omkopplare för tidsinställning.

- ⌚ = inställning av tid och veckodag
- RUN = ur och automatiska programmet aktiverat
- ⊕ = programmeringsläge

⊕ -knapp = val av kopplingspunkt vid programmering

1...7-knapp = inställning av dagar i veckan

h-knapp = inställning av timmar

m-knapp = minutinställning.

↔ -knapp = hoppa till nästa kopplingspunkt

R-knapp = radera alla inställningar

## Ställa in aktuell tid och dag

Skjut "RUN"-omkopplaren till ⌚

Tryck på "1...7"-knappen tills pilen pekar ut aktuell dag. 1 = måndag, 2 = tisdag, osv.

Ställ in aktuell tid med knapparna "h" och "m".

Skjut tillbaka "RUN"-omkopplaren till "RUN". Kolontecknet mellan timmar och minuter börjar blinka.

## Inställning till och frånslag

Varje till/från cykel kan ställas in;

- för att vara unika för varje enskild dag
- för måndag till fredag, dag 1 till 5
- för helger, lördag och söndag, dag 6 och 7.
- för alla dagar utom söndag, dag 1 till 6
- hela veckan vid en tidpunkt.

Skjut "RUN"-omkopplaren till ⊕, alternativt:

Tryck på "1...7"-knappen sju gånger och notera att en pil flyttas stegvis under siffrorna 1 - 7, som anger veckodagarna.

Nästa tryck på "1...7"-knappen pekar ut dagarna 1 till 5.

Nästa tryck på "1...7"-knappen pekar ut dagarna 6 och 7.

Nästa tryck på "1...7"-knappen pekar ut alla dagarna 1 till 6.

Nästa tryck på "1...7"-knappen pekar ut alla veckodagar.

Natt: Välj alternativ med "1...7"-knappen.

Udda siffra samt en "lamp"-ikon indikerar Nattemperatur.

Ställ in önskad tid med knapparna "h" och "m".

Dag: tryck på ⊕ -knappen.

Jämn siffra och ingen "lamp"-ikon indikerar dagtemperatur.

Ställ in önskad tid med knapparna "h" och "m".

Tryck på ⊕ -knappen för att stega vidare för inställning av nästa kopplingscykel, eller skjut tillbaka "RUN"-omkopplaren till "RUN" position. Kolontecknet mellan timmar och minuter börjar blinka. Repetera tills alla önskade inställningar är gjorda.

Ovanstående steg kan upprepas för att programmera upp till åtta till/frånslag per dygn.

Länge intryckt ⊕ -knapp snabbstegar mellan kopplingscyklerna.

## Auto läge

Sätt omkopplarna i läge "AUTO" och "RUN". Omkoppling börjar med nästa inställda tillslags tid.

## Manuellt tillslag

Skjut "AUTO"-omkopplaren till läge "I".

## Manuellt frånslag

Skjut "AUTO"-omkopplaren till läge "0".

## Hoppa över nästa kopplingscykel i automatik läge

Trycka på ↔ -knappen.

## Felaktig inställning

Om "EEE" visas, finns ett inställningsfel. Nummer på felaktig kopplingscykel visas.

Skjut "RUN"-omkopplaren till ⊕.

Tryck på ⊕ -knappen för att peka ut den felaktiga kopplingscykeln.

Korrigera felet och skjut tillbaka "RUN"-omkopplaren till "RUN".

## Radera allt

Tryck på "R".