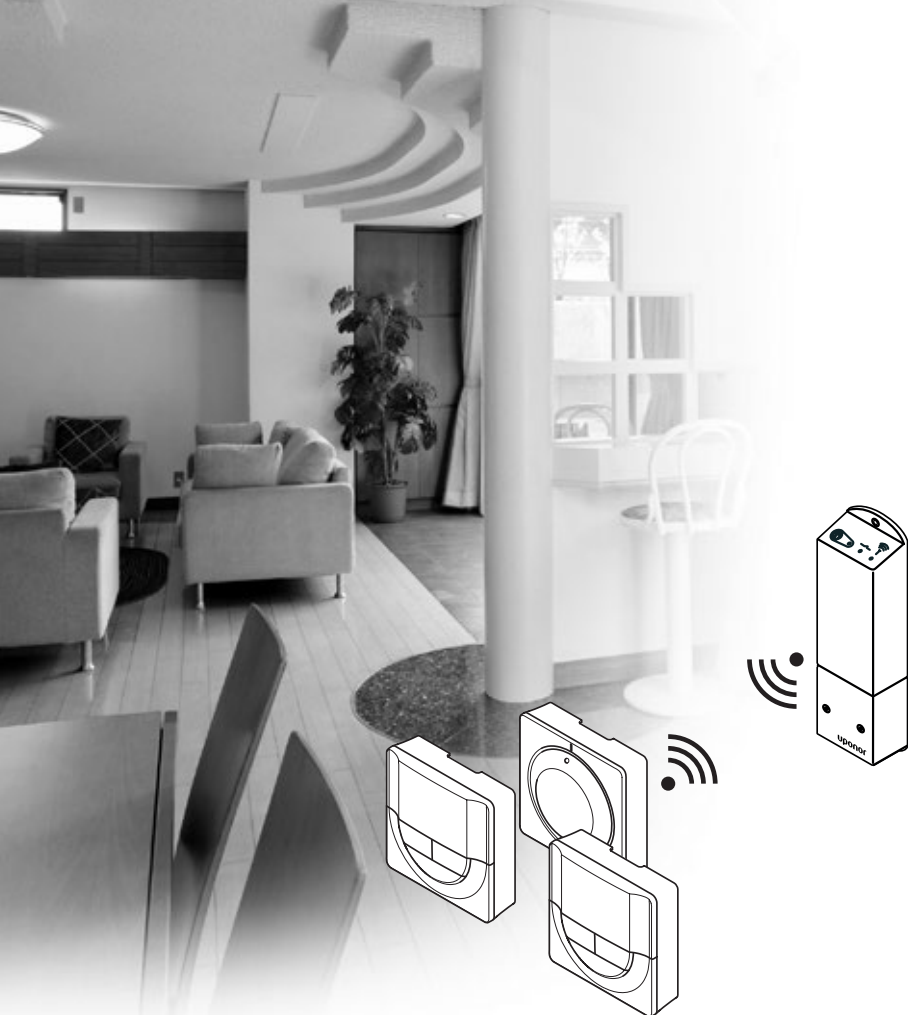


Uponor



Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH

SE INSTALLATIONS- OCH
BRUKSANVISNING

Innehåll

1	Upphovsrätt och friskrivning	3
2	Förord	4
2.1	Säkerhetsföreskrifter	4
2.2	Begränsningar för radiosändning	4
2.3	Avfallshantering (Elavfall).....	4
3	Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH	5
3.1	Systemöversikt	5
3.2	Exempel på ett system.....	5
3.3	Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH komponenter	6
3.4	Tillbehör	8
3.5	Funktioner.....	9
4	Installera Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH	10
4.1	Installation.....	10
4.2	Förberedelser för installation	10
4.3	Installationsexempel	11
5	Installera Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH regulator	12
5.1	Placering av regulator	12
5.2	Anslutning av komponenter till regulatorn.....	12
5.3	Installera temperaturgivare för användning i elpatron.....	13
5.4	Anslutning av regulatorn till elnätet	14
5.5	Anslutning av termostat till regulatorn	14
5.6	Styrdonstest	14
5.7	Testa elpatron.....	14
6	Installation av Uponor Smatrix Wave termostater och givare	15
6.1	Placering av termostater.....	15
6.2	Märk termostaterna.....	15
6.3	Isättning av batterier	15
6.4	Anslutning av extern givare till termostaten (tillval)	15
6.5	Uppsättning av termostat på vägg.....	16
6.6	Montering på bordsstativ	16
6.7	Första start av digitala termostater	17
6.8	Första inställning av digitala termostater	18
6.9	Registrering av termostater till regulatorn	19
7	Slutföra installationen	20
8	Användning av Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH regulator	21
8.1	Arbetsätt.....	21
8.2	Regulatorns delar	21
8.3	Normal manövrering utan programmerade scheman som tillval	21
8.4	Användning med programmerade scheman	21
8.5	Driftläge	22
8.6	Gå till driftläge.....	22
8.7	Nollställning av regulatorn.....	22
8.8	Avregistrera en termostat från regulatorn	22
9	Användning av Uponor Smatrix Wave analog termostater	23
9.1	Termostatens delar	23
9.2	Justering av temperatur.....	23
9.3	Byte av batterier	23
9.4	Fabriksåterställning.....	24
10	Användning av Uponor Smatrix Wave digitala termostater	25
10.1	Termostatens delar	25
10.2	Displayens delar.....	25
10.3	Funktionsknappar.....	26
10.4	Start	26
10.5	Justering av temperatur.....	27
10.6	Driftläge	27
10.7	Regleringsläge	28
10.8	Ändra regleringsläge.....	28
10.9	Inställningar.....	28
10.10	Fabriksåterställning.....	32
10.11	Byte av batterier	32
11	Underhåll	33
11.1	Manuellt förebyggande underhåll.....	33
11.2	Korrigerande underhåll	33
11.3	Regulatorns lysdioder	33
12	Felsökning	34
12.1	Felsökning efter installation	35
12.2	Digitala termostater T-166 och T-168 larm/problem	36
12.3	Analog termostat T-165 larm/problem	36
12.4	Regulator larm/problem	36
12.5	Kontakta installatör	36
12.6	Anvisningar för installatören.....	36
13	Tekniska data	37
13.1	Tekniska data.....	37
13.2	Tekniska data.....	37
13.3	Regulatorns delar	38
13.4	Kopplingscheman.....	38
13.5	Mått	38
14	Installationsrapport	39

1 Upphovsrätt och friskrivning

Uponor har utarbetat denna installations- och bruksanvisning och allt innehåll i den uteslutande för informationsändamål. Innehållet i anvisningen (inklusive diagram, logotyper, ikoner, text och bilder) omfattas av upphovsrätt och skyddas av upphovsrättslagar och fördragsbestämmelser som gäller i hela världen. Genom att använda anvisningen förbinder du dig att följa alla gällande upphovsrättslagar. Om du förändrar något av innehållet i anvisningen eller använder den för annat ändamål gör du intrång på Uponors upphovsrätt, varumärke och andra immateriella rättigheter.

Utgångspunkten för handboken är att säkerhetsåtgärder har vidtagits i full omfattning, och dessutom att Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH, inbegripet alla komponenter som ingår i systemet och som beskrivs i handboken:

- väljs ut, projekteras, installeras och driftsätts av behöriga och sakkunniga projektörer och installatörer med iakttagande av gällande (vid installationstidpunkten) installationsanvisningar från Uponor och även av alla tillämpliga bygg- och installationsnormer och andra krav och riktlinjer,
- inte (tillfälligt eller varaktigt) utsätts för temperaturer, tryck och/eller elektriska spänningar som överskrider de gränsvärden som anges på produkterna eller i anvisningar som tillhandahålls av Uponor,
- blir kvar på den plats där det ursprungligen installerades och inte repareras, byts ut eller förändras utan föregående skriftligt medgivande från Uponor,
- ansluts till dricksvattensystem eller kompatibla rörlednings-, värme- och/eller kylsystem som har godkänts eller specificerats av Uponor,
- inte ansluts till eller används tillsammans med produkter, delar eller komponenter som inte har godkänts eller specificerats av Uponor och
- inte uppvisar tecken på åverkan, skadegörelse, otillräckligt underhåll, felaktig förvaring, vårdslöshet eller olycksfall före installation och driftsättning.

Uponor har ansträngt sig för att säkerställa att anvisningen är korrekt, men Uponor kan inte garantera att all den information som lämnas här är korrekt. Uponor förbehåller sig rätt att ändra de specifikationer och funktioner som beskrivs i handboken och att avbryta tillverkningen av Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH utan föregående meddelande eller förpliktelse. Anvisningen tillhandahålls i befintligt skick utan någon form av uttryckliga eller underförstådda garantier. Informationen ska verifieras självständigt innan den används.

I den utsträckning som lagen medger friskriver sig Uponor från alla uttryckliga eller underförstådda garantiåtaganden, inbegripet men ej begränsat till underförstådda utfästelser om säljbarhet, lämplighet för visst ändamål och frånvaro av överträdelser.

Denna friskrivning avser men är inte begränsad till anvisningens vederhäftighet, tillförlitlighet och felfrihet.

Uponor påtar sig under inga förhållanden något skadeståndsansvar för indirekta, speciella eller tillfälliga skador eller för förluster eller följdskador som orsakats av att innehållet eller informationen i anvisningen utnyttjats eller inte har kunnat utnyttjas, ej heller för anspråk som avser fel, förbiseenden eller andra felaktigheter i anvisningen, även om Uponor har uppmärksamats på möjligheten till sådana skador.

Denna friskrivning och andra bestämmelser i anvisningen begränsar inte konsumentens lagstadgade rättigheter.

2 Förord

Installations- och bruksanvisningen beskriver hur systemets komponenter ska installeras och användas.

2.1 Säkerhetsföreskrifter

Varningar som används i anvisningen

Följande ikoner används i anvisningen som en indikation på speciella försiktighetsåtgärder vid installation och användning av Uponor-utrustning:



VARNING!

Risk för skador. Om varningen inte åtlids kan personer eller komponenter skadas.



FÖRSIKTIGT!

Om försiktighet inte visas kan funktionsfel uppstå.

Säkerhetsåtgärder

Genomför följande åtgärder vid installation och användning av all slags Uponor-utrustning:

- Läs och följ anvisningarna i installations- och bruksanvisningen.
- Installationen måste utföras av behörig person i enlighet med gällande bestämmelser.
- Garantin gäller ej om förändringar eller modifieringar görs som inte beskrivs i anvisningen.
- All strömtillförsel måste vara frånslagen innan ledningsarbeten påbörjas.
- Använd inte vatten för att rengöra komponenter i Uponor Control System
- Utsätt inte komponenter i Uponor Control System för brännbara ångor eller gaser.

Vi påtar oss inget ansvar för skador eller driftstopp som orsakas av att dessa föreskrifter inte följs.

Nätspänning



VARNING!

Uponor-systemet drivs med elström 50 Hz, 230 V AC. Slå omedelbart ifrån spänningen vid nödsituationer.

Tekniska förutsättningar



FÖRSIKTIGT!

Undvik störningar genom att separera installations- och datakablar från nätkablar med högre spänning än 50 V.

2.2 Begränsningar för radiosändning

Uponor-systemet använder radiovågor. Den frekvens som används är reserverad för liknande tillämpningar och risken för störningar från andra radiokällor är mycket låg.

I vissa sällsynta fall kan det dock bli omöjligt att upprätta en fullgod radiokommunikation. Räckvidden är tillräcklig för de flesta tillämpningar, men alla byggnader innehåller olika hinder som påverkar radiokommunikationen och det maximala sändningsavståndet. Om kommunikationsproblem uppstår, rekommenderar Uponor att regulatoren placeras på en mer optimal plats, och att inte installera Uponors radiokällor för nära varandra, för att i enstaka fall lösa problemet.

2.3 Avfallshantering (Elavfall)



OBS!

Tillämpligt i Europeiska Unionen och andra europeiska länder med åtskilda återvinningssystem.



Det här symbolen på produkten eller i dokumentationen betyder att den inte får kastas tillsammans med hushållsavfall vid slutet av sin livstid. För att förhindra eventuella skador på miljö eller människors hälsa från okontrollerad avfallshantering, skall denna produkt separeras från andra typer av avfall och återvinnas för att främja hållbar återvinning av materiella resurser.

Hushållsanvändare bör kontakta den återförsäljare som sålt produkten eller sin kommun för vidare information om var och hur de kan lämna in produkten för miljövänlig återvinning.

Företagsanvändare bör kontakta sin leverantör och kontrollera villkoren i köpekontraktet. Denna produkt får inte blandas med annat kommersiellt avfall.

3 Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH

Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH används för att styra ett en-kanals golvvärme- och/eller kylsystem i ett hus.

3.1 Systemöversikt

Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH är en regulator med en trådbunden givare för framledningstemperatur. Regulatorn hanterar rumstemperaturen tillsammans med en trådlös rumstermostat och en Uponor pumpgrupp. Pumpgruppens huvudkomponenter är ett styrdon (230 V), en cirkulationspump, och en elpatron.

Regulatorn hanterar rumstemperaturen genom att antingen styrdonet eller elpatronen sätts i drift, beroende på det aktuella driftsättet.

Ett Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH system är en kombination av en regulator:

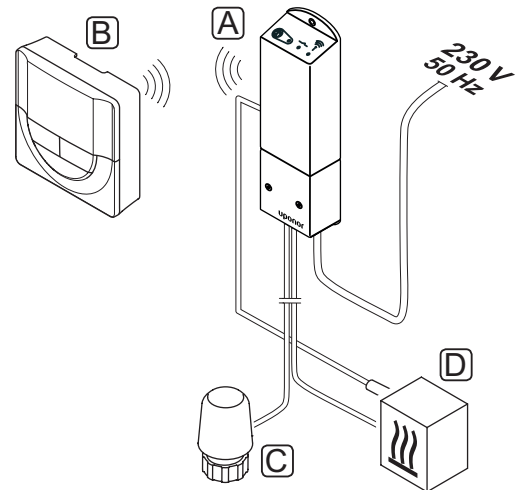
- Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH X-162 (regulator)

Tillsammans med en av följande termostater:

- Uponor Smatrix Wave Termostat T-165 (standardtermostat T-165)
- Uponor Smatrix Wave Termostat Dig T-166 (digital termostat T-166)
- Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168 (digital termostat T-168)

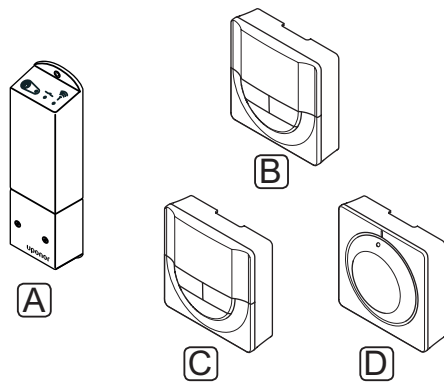
3.2 Exempel på ett system

Bilden nedan visar ett exempel på en installation av Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH.



Pos	Beskrivning
A	Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH X-162
B	Uponor Smatrix Wave Termostat Dig T-166
C	Styrdon (230 V)
D	Elpatron (endast ett schematiskt exempel på bilden).

3.3 Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH komponenter



Pos.	Uponors beteckning	Beskrivning
A	Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH X-162	Regulator
B	Uponor Smatrix Wave Termostat Prog.+RF T-168	Programmerbar digital termostat med givare för relativ luftfuktighet
C	Uponor Smatrix Wave Termostat m. display T-166	Digital termostat
D	Uponor Smatrix Wave Termostat T-165	Standardtermostat

REGULATOR

Regulatorn styr styrdonet för en två-vägs ventil, vilka i sin tur påverkar flödet av framledningsvatten, eller en elpatron, och ändrar inomhustemperaturen med hjälp av den information som skickas från en registrerad termostat samt med systemets inställda parametrar.

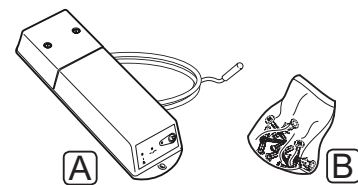
Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH X-162

Viktiga egenskaper:

- styrdon (relä 1, 230 V AC, 2,5 A).
- Elpatronkontakt (relä 2, 230 V AC, 2,5 A).
- Två-vägskommunikation med en rumstermostat.
- Fabriksinstallerad temperaturgivare för användning i elpatron.
- Ställ om regulatorns driftsätt manuellt mellan sommar- och vintertid, och automatiskt läge.

Regulatorns komponenter

På bilden nedan visas regulatorn och dess komponenter.



Pos	Beskrivning
A	Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH X-162 med fabriksinstallerad temperaturgivare
B	Monteringsmaterial

TERMOSTATER

Termostaterna kommunicerar med regulatören via radiosignaler och används individuellt. Alla använder samma typ av batteri.

Följande Uponor Smatrix termostater kan användas i systemet:

- Uponor Smatrix Wave Termostat Standard T-165
- Uponor Smatrix Wave Termostat Digital T-166
- Uponor Smatrix Wave Termostat Prog.+RF T-168



OBS!

Termostaten påverkas av de omgivande ytornas och omgivningsluftens temperatur.

Uponor Smatrix Wave Termostat Standard T-165

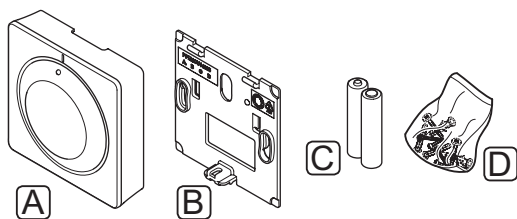
Termostatens temperaturinställning justeras med ratten. Positionen 21 °C är markerad på ratten.

Viktiga egenskaper:

- Justera temperaturens börvärde med en stor ratt.
- Indikering med lysdiodsring när ratten vrids (ändring av temperaturens börvärde).
- Börvärde i intervallet är 5–35 °C.
- Lysdiod i nedre högra hörnet indikerar, under ca. 60 sekunder, när ett behov av värme eller kyla uppstår.
- Kan placeras upp till 30 meter från regulatören.

Termostatens komponenter:

På bilden nedan visas termostaten och dess komponenter.



Pos	Beskrivning
A	Uponor Smatrix Wave Termostat Standard T-165
B	Väggkonsol
C	Batterier (AAA 1,5 V)
D	Monteringsmaterial

Uponor Smatrix Wave Termostat Dig T-166

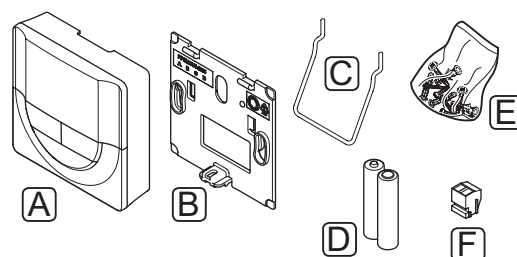
Termostaten visar omgivnings- eller inställningstemperaturen på displayen. Temperaturinställningarna kan justeras med knapparna +/- på fronten.

Viktiga egenskaper:

- Upplyst display, slocknar efter 10 sekunders inaktivitet.
- Visar Celsius eller Fahrenheit.
- Indikering på displayen av behov av värme och batteristatus.
- Visar mjukvaruversion under uppstart.
- Börvärde i intervallet är 5–35 °C.
- Reglering av rumstemperatur med hjälp av externa temperaturgivare (tillval).
- Visar som tillval värden från temperaturgivare om givare är anslutna och relevant reglering av rumstemperatur är aktiverad.
- Kan placeras upp till 30 meter från regulatören.

Termostatens komponenter:

På bilden nedan visas termostaten och dess komponenter.



Pos	Beskrivning
A	Uponor Smatrix Wave Termostat Dig T-166
B	Väggkonsol
C	Bordsstativ
D	Batterier (AAA 1,5 V)
E	Monteringsmaterial
F	Anslutningar

Uponor Smatrix Wave Termostat Prog.+RF T-168

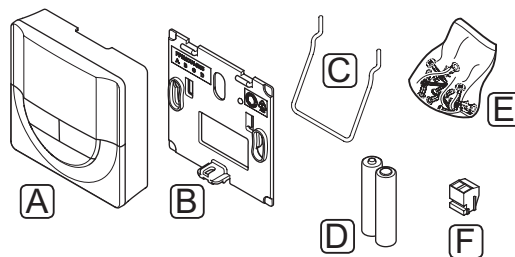
Termostaten visar den inställda omgivningstemperaturen eller den relativa luftfuktigheten samt tid på displayen. Inställningarna kan justeras med knapparna +/- på fronten. Andra programmerbara inställningar är t.ex. schemaläggning och individuella temperatursänkningar (rum för rum) på natten.

Viktiga egenskaper:

- Upplyst display, slocknar efter 10 sekunders inaktivitet.
- Visar Celsius eller Fahrenheit.
- Indikering på displayen av behov av värme och batteristatus.
- Visar mjukvaruversion under uppstart.
- Installationsguide för inställning av tid och datum vid första installationen eller efter en återställning till fabriksinställningarna.
- Möjlighet att ställa in klockan.
- Börvärde i intervallet är 5–35 °C.
- Reglering av rumstemperatur med hjälp av externa temperaturgivare (tillval).
- Visar som tillval värden från temperaturgivare om givare är anslutna och relevant reglering av rumstemperatur är aktiverad.
- Programmerbar att växla mellan Komfort- och ECO-läge med inställningsbart värde för ECO temperatursänkning i rummet.
- Schemaläggning, förprogrammerade och inställbara scheman.
- Lägre inomhustemperatur med nattemperatursänkning.
- Kan placeras upp till 30 meter från regulatorn.

Termostatens komponenter:

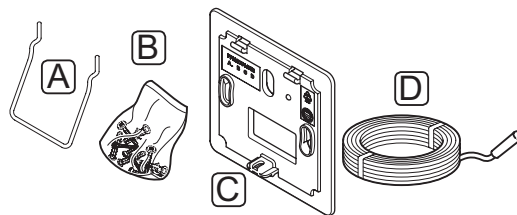
På bilden nedan visas termostaten och dess komponenter.



Pos	Beskrivning
A	Uponor Smatrix Wave Termostat Prog.+RF T-168
B	Väggkonsol
C	Bordsstativ
D	Batterier (AAA 1,5 V)
E	Monteringsmaterial
F	Anslutningar

3.4 Tillbehör

Uponor erbjuder ett stort urval av tillbehör som kan användas tillsammans med standardutrustningen.



OBS!

En del av dessa tillbehör kan vara inkluderade i systemet.

Pos	Komponent	Beskrivning
A	Monteringsalternativ för termostat T-165, T-166 och T-168	Bordsstativ
B		Skrudar
C	Uponor Smatrix Täckram T-X A-1XX (täckram T-X A-1XX)	Täckram för att täcka en större väggyta än den bakre plåten i originalutförande. Används vid installation av termostat T-165, T-166 och T-168
D	Uponor Smatrix Golvgivare S-114 (golvgivare S-114)	Golv/extern givare för användning med digital termostat T-166 och T-168

3.5 Funktioner

Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH används för att styra ett enskild zons golvvärmesystem i ett hus.

Termostaten som är registrerad till regulatorn används för att kontrollera temperaturen i referensrummet, där termostaten är placerad.

Den fabriksmonterade temperaturgivaren på regulatorn används för att begränsa temperaturen hos framledningsvattnet från elpatronen.

Termostaten och temperaturgivaren används tillsammans för att styra ett styrdon monterat på en två-vägs ventil, och en elpatron. Därmed kontrolleras vattnets temperatur och flöde till zonen.

Så snart termostaten registrerar en lägre temperatur än den inställda börtemperaturen, skickas en signal med begäran om ändring av rumstemperaturen till regulatorn. Regulatorn kommer att sätta systemet i drift enligt det aktuella driftläget (automatiskt, sommar, eller vinterläge) och inställningar. Det kontrollerar flödet till golvslingorna och justerar rumstemperaturen. När den inställda temperaturen har uppnåtts skickas informationen till regulatorn för att antingen stänga styrdonet eller stoppa elpatronen.

DRIFTLÄGE

Regulatorn kan växla mellan två lika driftlägen, sommar- eller vinterläge. De kan ställas in manuellt, eller så kan regulatorn ställas in så att den växlar mellan dem automatiskt.

De flesta installationer kommer att fungera i det automatiska driftläget. Vissa installationer kan kräva att man växlar manuellt mellan sommar- och vinterdriftlägena.

Sommarläge

I sommarläget är endast elpatronen i drift och styrdonet är stängt. elpatronen används för att leverera värme till systemet.

Vinterläge

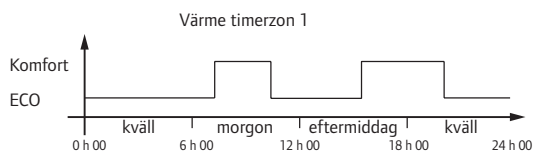
I vinterläget är styrdonet som förser systemet med värme från den primära värmekällan (varmvattenberedare eller värmepump, etc.) i drift.

Automatiskt läge

I det automatiska läget växlar regulatorn automatiskt mellan sommar- och vinterläge vid behov. När ett värmebehov uppstår genomförs ett test för att bestämma om vinter- eller värmeläge bör användas. Detta test körs periodiskt så länge som ett värmebehov är registrerat. Regulatorn börjar med att växla till vinterläge för att kontrollera om den primära värmekällan (värmepump, varmvattenberedare, etc.) producerar värme. Om inte så växlar regulatorn över till sommarläge och kör elpatronen tills nästa test.

KOMFORT- OCH ECO-LÄGE (ENDAST T-168)

Om termostat T-168 är ansluten till regulatorn, är det möjligt att reglera börvärdestemperaturen mellan tre olika temperaturer. Tillgängliga lägen är **Komfort** och **ECO** (ekonomi). Se exempel på Komfort och ECO-läge nedan.



Diagrammet visar att systemet levererar värme i komfortläge på morgonen och på eftermiddagen, men att det kopplar över till ECO-läge under natten och mitt på dagen när huset vanligtvis är tomt.

LÅG TEMPERATURHYSTERES

Uponor använder en låg temperaturhysteres för bästa prestanda. Det används för en styrning med hög noggrannhet för att avgöra start och stopp av värme, baserat på information från givaren och inställt börvärde.

BACKUPVÄRME

Om kontakten med en termostat tappas, kan slingan inte regleras med hjälp av lufttemperaturen. Regulatorn aktiverar då en backupfunktion och systemet regleras med temperaturgivaren som är installerad i regulatorn.

Om även anslutningen till temperaturgivaren är förlorad, återgår regulatorn till att aktivera systemets inställda intervall.

Funktionen är aktiverad tills kontakten med termostaten återupprättats.

REALTIDSKLOCKA (ENDAST T-168)

För att underlätta korrekt schemaläggning och olika inställningar av timern, är termostaten utrustad med en realtidsklocka.

4 Installera Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH

4.1 Installation

UPONOR FLUVIA T CONTROLLER PUSH-12-CH

TILLSAMMANS MED EN UPONOR PUMPGRUPP

Uponor rekommenderar att proceduren nedan följs för att få bästa möjliga installationsresultat.

Steg	Förfarande	Sida
1	Förberedelser för installation	10
2	Installation av Uponor Smatrix Wave termostater och givare	15
3	Slutför installationen	20

UPONOR FLUVIA T CONTROLLER PUSH-12-CH

ERSÄTTNINGSENHET

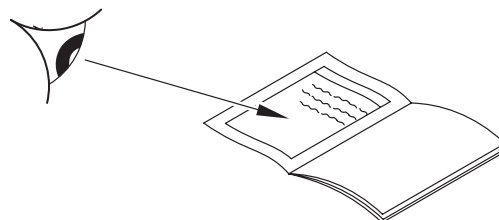
Uponor rekommenderar att proceduren nedan följs för att få bästa möjliga installationsresultat.

Steg	Förfarande	Sida
1	Förberedelser för installation	10
2	Installera Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH regulator	12
3	Installation av Uponor Smatrix Wave termostater och givare	15
4	Slutför installationen	20

4.2 Förberedelser för installation

Före installation:

- Kontrollera innehållet i paketet mot packlistan. Se även avsnittet 3.3 Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH komponenter för identifiering av komponenter.
- Kontrollera om en extern temperaturgivare ska installeras med en kompatibel termostat.
- Se även kopplingssschemat i slutet av detta dokument.

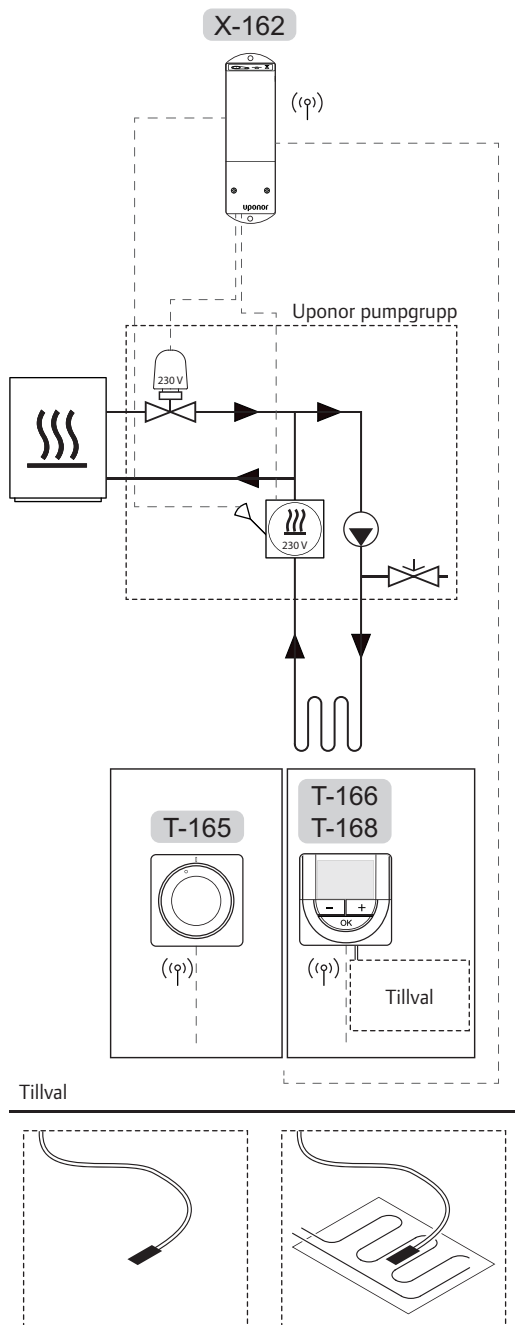


UPONOR FLUVIA T CONTROLLER PUSH-12-CH ERSÄTTNINGSENHET

För att avgöra var man bäst placerar Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH komponenter, följ dessa riktlinjer:

- Se till att regulatorn kan installeras nära styrdonet.
- Se till att regulatorn kan installeras nära styrdonet.
- Se till att regulatorn kan monteras nära ett eluttag med 230 V AC, eller om lokala regler så kräver, till en kopplingsdosa ansluten till elnätet.
- Se till att installerade Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH komponenter är skyddade från rinnande eller droppande vatten.

4.3 Installationsexempel



Se även kopplingsschemat i slutet av detta dokument.



FÖRSIKTIGT!

Endast 230 V Uponor styrdon och elpatron är kompatibla med regulatorn.



OBS!

Endast en termostat kan registreras till regulatorn.

UPONOR FLUVIA T CONTROLLER PUSH-12-CH SYSTEM

Bilden visar ett anslutningsexempel på Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH regulator (en-kanals) med användning av en av termostaterna och en Uponor pumpgrupp.

Pumpgruppens innehåller en ventil med ett styrdon, en elpatron, en cirkulationspump, och en säkerhetsventil. Regulatorn styr ventilstyrdonet och elpatronen, beroende på driftläge.

En temperaturgivare sätts in i elpatronen för att begränsa framledningstemperaturen.

Termostaten reglerar rummet enligt börtemperaturen, instruerar regulatorn när det finns ett värmebehov.

Termostat T-165

- Termostaten styr systemet och reglerar rumstemperaturen endast med börvärdet.

Termostat T-166 eller T-168

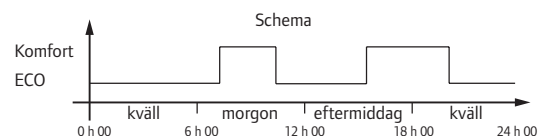
- Termostaten styr systemet och reglerar rumstemperaturen med hjälp av börvärdet, hysteresen och schemalaggningsen (endast T-168).

Tillval (endast T-166 eller T-168)

- Extern temperaturgivare.
- Golvtemperaturgivare.

Scheman (endast T-168)

Programmerbara scheman kan, under uppvärmning, koppla om mellan Komfort- och ECO-läge. Se exemplet nedan.



Omkoppling sommar-/vinterläge (endast T-166 eller T-168)

Den digitala termostaten kan användas för att koppla om regulatorns funktion mellan sommar- och vinterläge. Menyinställningen uppvärmning/kyllning används, där uppvärmning är samma sak som sommarläge och kylning samma sak som vinterläge.

De flesta installationer kommer att fungera i det automatiska driftläget. Vissa installationer kan kräva att man växlar manuellt mellan sommar- och vinterdriftlägena.

5 Installera Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH regulator

5.1 Placering av regulator

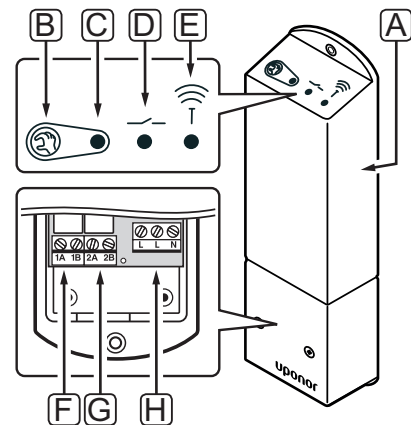
Regulatorn levereras och monteras, komplett med ledningsdragning, på en Uponor pumpgrupp, i de flesta installationer.

I annat fall förbered installationen enligt riktlinjerna (se avsnitt 4.2 Förberedelser för installation) och placera regulatorn med hjälp av nedanstående riktlinjer:

- Placera regulatorn omedelbart ovanför grenröret. Kontrollera placeringen av eluttag med 230 V AC, eller om lokala regler så kräver, kopplingsdosa ansluten till elnätet.
- Kontrollera att det går lätt att ta bort locket på regulatorn.
- Kontrollera att det går lätt att komma åt anslutningar och kontakter.

5.2 Anslutning av komponenter till regulatorn

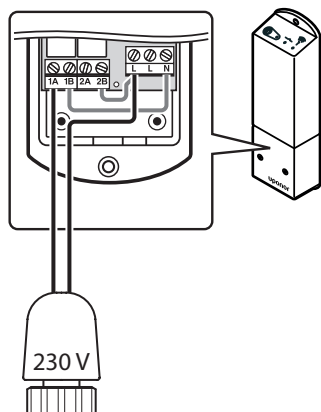
Se kopplingsschemat i slutet av detta dokument. På bilden nedan visas insidan av regulatorn.



Pos	Beskrivning
A	Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH X-162
B	Kontrollknapp
C	Lysdiod, relä 1 aktivitet Vinterläge: Relä 1 Sommarläge: Relä 2
D	Lysdiod, driftläge Blå lysdiod: Vinterläge Röd lysdiod: Sommarläge Blinkande blå eller röd lysdiod: Automatiskt läge Blinkande blå och röd lysdiod: Testa för att bestämma automatiskt läge
E	Lysdiod, radiokontakt
F	Relä 1 anslutning, styrdon
G	Relä 2 anslutning, elpatron
H	Nätanslutning, 230 V AC 50 Hz

ANSLUTNING AV STYRDON TILL REGULATORN

Anslut styrdon till regulatorn enligt beskrivningen nedan. Använd bilden nedan som stöd till instruktionerna.



VARNING!

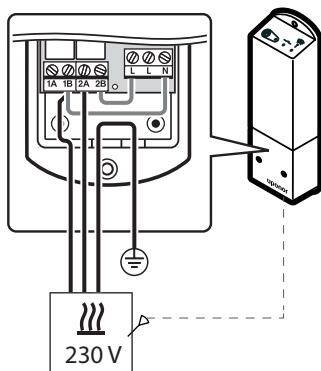
Elektrisk installation och service innanför skyddskåpor där spänningar på 230 V AC finns, måste utföras under överinseende av en behörig elektriker.

1. Kontrollera att nätspänningen är frånslagen på regulatorn.
2. Dra kablarna från styrdonet genom kabelgenomföringarna på botten av regulatorn.
3. Anslut kabeln från styrdonet till 1A (L) och N (N) på regulatorn.

Styrdonet är nu installerat.

ANSLUT ELPATRONEN TILL REGULATORN

Anslut elpatronen till regulatorn enligt följande: Använd bilden nedan som stöd till instruktionen.



VARNING!

Elektrisk installation och service innanför skyddskåpor där spänningar på 230 V AC finns, måste utföras under överinseende av en behörig elektriker.

1. Strömmen till både regulatorn och elpatronen måste vara frånkopplad.
2. Dra kablarna från elpatronen genom kabelgenomföringarna på botten av regulatorn.

3. Anslut kabeln från elpatronen till 2A (L) och 1B (N) på regulatorn.

4. Anslut jorden till PE-kabeln.

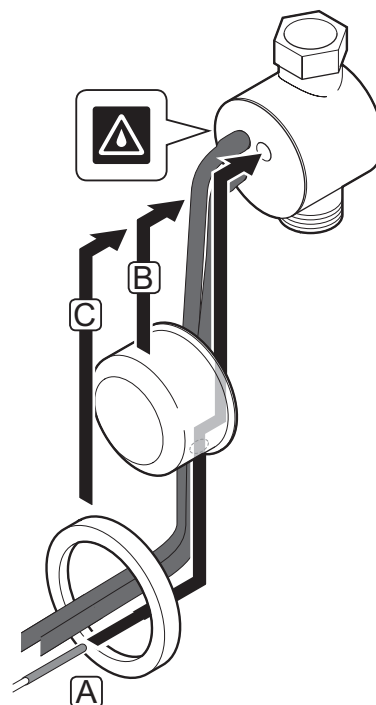
Elpatronen är nu installerat.

5.3 Installera temperaturgivare för användning i elpatron

Regulatorn levereras med en fabriksinstallerad framledningsgivare. Temperaturgivaren är utformad för att sättas in i givarfickan i elpatronen.

För att installera temperaturgivaren:

1. Kontrollera att regulatorn är monterad inom räckvidden för temperaturgivaren.
2. Inför temperaturgivaren i det tilldelade uttaget på elpatronen enligt bilden nedan.



5.4 Anslutning av regulatortill elnätet

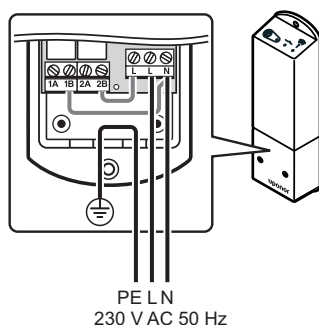
Så slutför du installationen av regulatortill.



VARNING!

Elektrisk installation och service innanför skyddskåpor där spänningar på 230 V AC finns, måste utföras under överinseende av en behörig elektriker.

1. Kontrollera att ledningsdragningen är komplett och korrekt utförd:
 - Styrdon
 - Elpatron
2. Anslut nätspänning till regulatortill enligt bilden nedan.



3. Se till att 230 V-facket på regulatortill är stängt och att fästskruven är åtdragen.
4. Anslut nätkabeln till ett uttag med 230 V AC, eller om lokala omständigheter så kräver, till en kopplingsdosa.

5.5 Anslutning av termostat till regulatortill

Termostaten ansluts till regulatortill med radiolänk.

Se även avsnittet 6 Uponor Smatrix Wave termostater och givare för installation av termostater.

5.6 Styrdonstest

Regulatortill styr börvärdet för temperaturen.

Om temperaturen ändras, och regulatortill är inställd på vinterläge, öppnar eller stänger styrdonet ventilen så att rumstemperaturen anpassas.

Test av styrdonet:

1. Se till att regulatortill är inställd på vinterläge (se avsnitt 8.5 Driftläge).
2. Öka börvärdet på termostaten till maxvärdet. Reläaktivitetslysdioden på regulatortill lyser och styrdonet bör börja öppnas. Vänta tills den har öppnats helt.
3. Minska börvärdet på termostaten till minimivärdet. Reläaktivitetslysdioden på regulatortill stängs av och styrdonet bör börja stängas. Vänta tills den har stängts helt.
4. Återställ börvärdet till utgångsvärdet.
5. Återställ regulatortill till det tidigare driftläget.

Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH regulatortill är avsedd att användas med Uponor 230 V styrdon stängda i normalläge.

5.7 Testa elpatron

Regulatortill styr börvärdet för temperaturen.

Om temperaturen ändras, och regulatortill är inställd på sommarläge, sätts elpatronen i drift så att rumstemperaturen anpassas.

För att testa elpatronen:

1. Se till att regulatortill är inställd på sommarläge (se avsnitt 8.5 Driftläge).
2. Öka börvärdet på termostaten till maxvärdet. Reläaktivitetslysdioden på regulatortill lyser och elpatronen slås på.
3. Minska börvärdet på termostaten till minimivärdet. Reläaktivitetslysdioden på regulatortill stängs av och elpatronen slås av.
4. Återställ börvärdet till utgångsvärdet.
5. Återställ regulatortill till det tidigare driftläget.

Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH regulatortill är avsedd att användas med Uponor 230 V styrdon stängda i normalläge.

6 Installation av Uponor Smatrix Wave termostater och givare

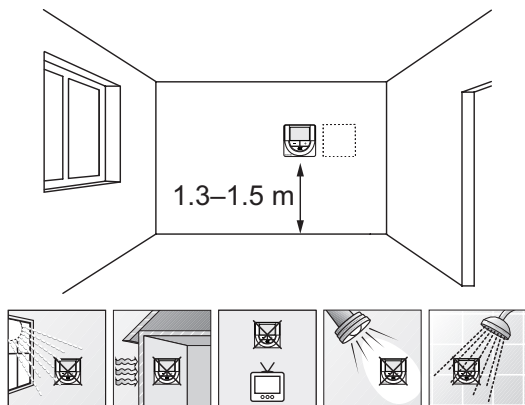
Följande termostater kan användas i systemet:

- Uponor Smatrix Wave Termostat Standard T-165
- Uponor Smatrix Wave Termostat Dig T-166
- Uponor Smatrix Wave Termostat Prog.+RF T-168

6.1 Placering av termostater

Förbered installationen enligt riktlinjerna (se avsnitt 4.2 *Förberedelser för installation*) och placera termostaterna med hjälp av nedanstående riktlinjer:

1. Välj en innervägg och en position 1,3 m till 1,5 m över golvnivå.
2. Placera inte termostaten där den kan utsättas för direkt solljus.
3. Se till att termostaten inte kan värmas upp genom att solen skiner på väggen där den är monterad.
4. Undvik att placera termostaten i närheten av värmekällor som TV-apparater, elektronisk utrustning, öppen spis, spotlights osv.
5. Undvik att placera termostaten där den kan utsättas för fukt och stänkande vatten (IP20).



6.2 Märk termostaterna

Märk termostaterna, om lämpligt, med den anslutna regulatorns ID (för installationer med flera system), t.ex. 1, 2, 3 etc.

Om termostaten kan anslutas till en extern givare, lägg till information om givartyp om så är tillämpligt.

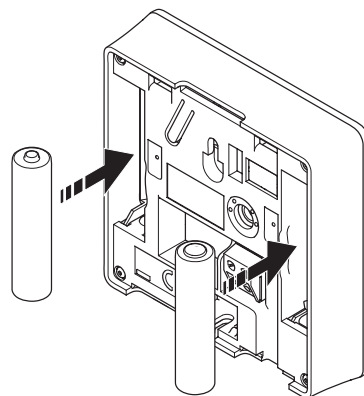
Tillgängliga kombinationer av termostater och givare:

- Rumstemperatur
- Rums- och golvtemperatur
- Rums- och utomhustemperatur
- Extern givartemperatur

6.3 Isättning av batterier

Alla termostater använder två alkaliska batterier 1,5 V AAA, vilka ger ca. 2 års drifttid så länge de placeras inom räckvidden för regulatorns radio. Kontrollera att batterierna är rätt isatta i termostaterna.

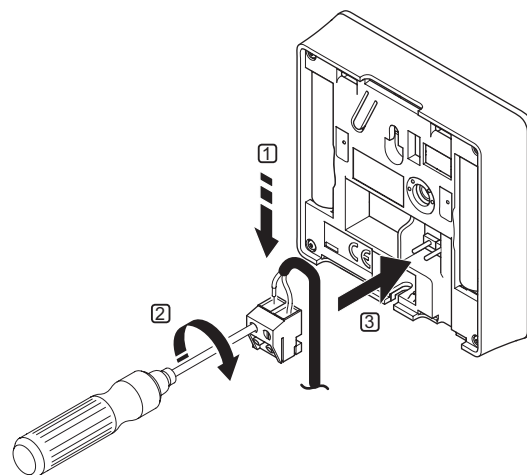
På bilden nedan visas var batterierna ska sättas i.



6.4 Anslutning av extern givare till termostaten (tillval)

En extern givare kan anslutas till termostaterna som tillval (ej standardtermostat T-165) för extra funktionalitet.

Anslut givaren till anslutningsplinten på termostaten baksida, som visas nedan.



1. Stick in de två ledningarna från givarkabeln (ej polkänsliga) i den löstagbara kontakten.
2. Dra åt skruvarna som håller ledningarna på plats i kontakten.
3. Stick in kontakten på termostatsens ingångsstift.

UPONOR SMATRIX WAVE TERMOSTAT DIG T-166

Ingången för extern temperaturgivare kan användas för golv- eller extern temperaturgivare. Använd termostatsens mjukvara för att välja ett regleringsläge som överensstämmer med användningen av givare och termostat.

Se avsnitt 10 Användning av Uponor Smatrix Wave digitala termostater för mer information.

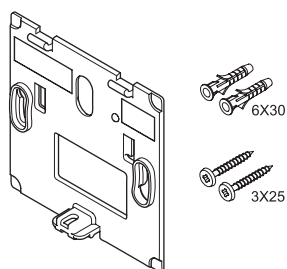
UPONOR SMATRIX WAVE TERMOSTAT PROG.+RF T-168

Ingången för extern temperaturgivare kan användas för golv- eller extern temperaturgivare. Använd termostatsens mjukvara för att välja ett regleringsläge som överensstämmer med användningen av givare och termostat.

Se avsnitt 10 Användning av Uponor Smatrix Wave digitala termostater för mer information.

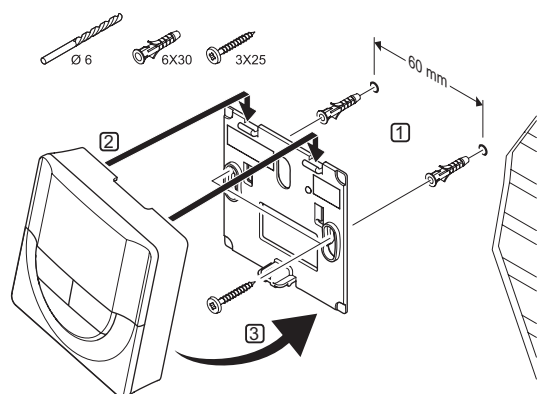
6.5 Uppsättning av termostat på vägg

Termostaterna levereras i kit med skruvar, pluggar och en väggkonsol, vilket ger fler alternativa sätt att fästa termostaten på väggen.



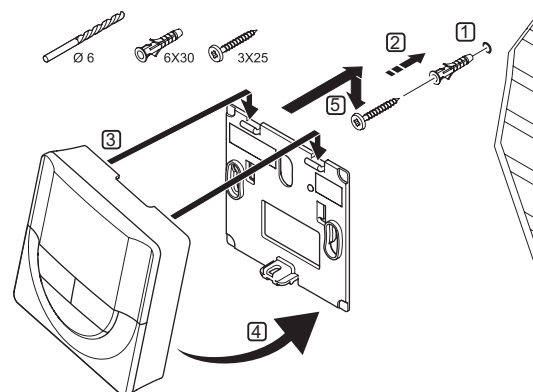
ANVÄNDNING AV VÄGGKONSOL (REKOMMENDAS)

Bilden nedan visar positioner för termostats monteringshål och hur den monteras mot väggen med hjälp av en väggkonsol.



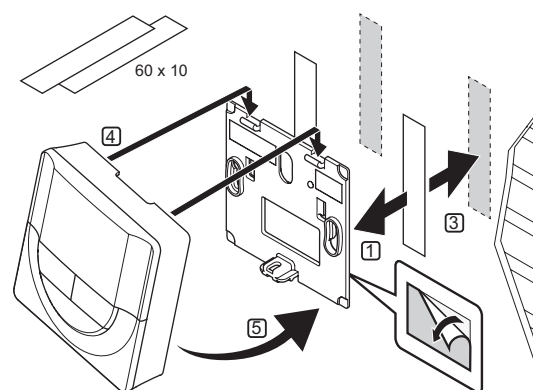
SKRUV OCH PLUGG

På bilden nedan visas hur termostaten monteras på en vägg med skruv och plugg.



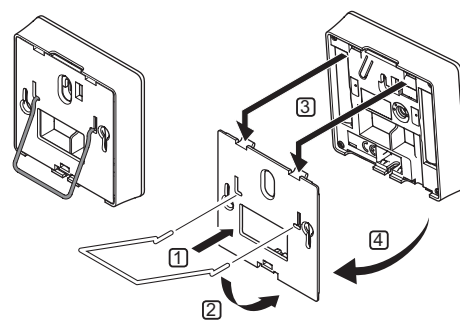
ANVÄNDNING AV SJÄLVHÄFTANDE TEJP (MEDFÖLJER EJ)

På bilden nedan visas hur termostaten monteras på en vägg med dubbelhäftande tejp och en väggkonsol.



6.6 Montering på bordsstativ

På bilden nedan visas hur termostaten monteras på ett bordsstativ.



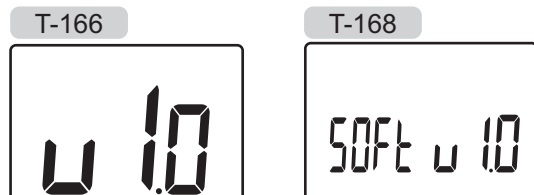
6.7 Första start av digitala termostater

Vid första start, före registrering, kräver termostaten några grundinställningar.

Se avsnitt 10 Användning av Uponor Smatrix Wave digitala termostater för mer information.

MJUKVARUVERSION

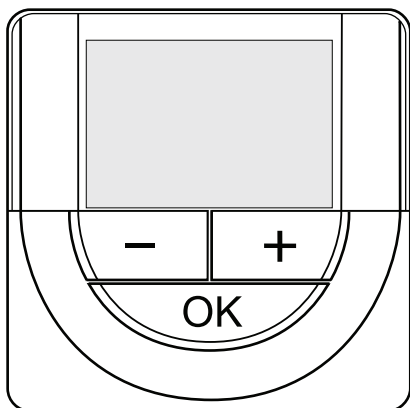
Den aktuella mjukvaruversionen visas under start.



STÄLL IN TID (ENDAST T-168)

När termostaten startas första gången, efter en återställning till fabriksinställningarna, eller om den har varit utan batterier för lång tid, kräver mjukvaran att tid och datum ställs in.

Använd knapparna - eller + för att ändra värde, tryck på knappen **OK** för att lagra värdet och gå till nästa inställbara värde.



! OBS!

Om ingen knapp trycks ned på 8 sekunder, kommer det aktuella värdet att sparas och mjukvaran går till regleringsläge.

1. Ställ in timmar.



2. Ställ in minuter.



3. Ställ in 12- eller 24-timmarsvisning.



4. Ställ in veckodag (1=måndag, 7=söndag).



5. Ställ in datum.



6. Ställ in månad.



7. Ställ in år.



8. Tryck på **OK** för att återgå till driftläge.

Datum och tid kan även ställas in i inställningsmenyn.

6.8 Första inställning av digitala termostater

VÄLJ TERMOSTATENS REGLERINGSLÄGE

Om en extern givare är ansluten till termostaten, måste ett regleringsläge väljas för att kunna använda givarens extra funktionalitet.



OBS!

Om ingen knapp trycks ned på ca. 8 sekunder, i en undermeny, kommer det aktuella värdet att sparas och mjukvaran går till inställningsmenyn. Ca. 60 sekunder senare går den till driftläge.

1. Tryck på och håll nere knappen **OK** tills inställningsikonen och menynumret visas i displayens övre högra hörn (ca. 3 sekunder).
2. Använd knapparna - eller + för att ändra siffrorna till **04** och tryck på **OK**.
3. Aktuellt regleringsläge visas (RT, RFT, RS eller RO).
4. Använd knapparna - eller + för att ändra regleringsläge (se lista nedan) och tryck på **OK**.

RT = Rumstemperatur

RFT = Rumstemperatur med extern golvgivare

RS = Extern givare

RO = Rumstemperatur med extern utomhusgivare*

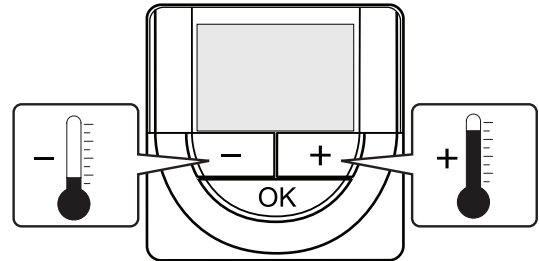
*) Endast för visning av utomhustemperaturen.

5. Tryck på **OK** och håll kvar i ca. tre sekunder för att lämna inställningsmenyn.

TEMPERATURBÖRVÄRDE

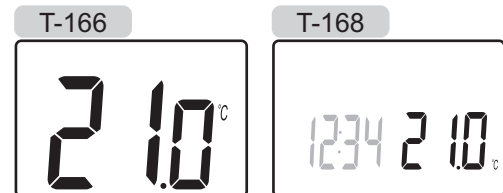
Termostaterna levereras med börvärdet inställt på 21 °C (kan variera beroende på värmeläge).

På bilden nedan visas hur termostatens temperaturbörvärde justeras.



Justering av termostatens temperaturbörvärde i aktuellt regleringsläge:

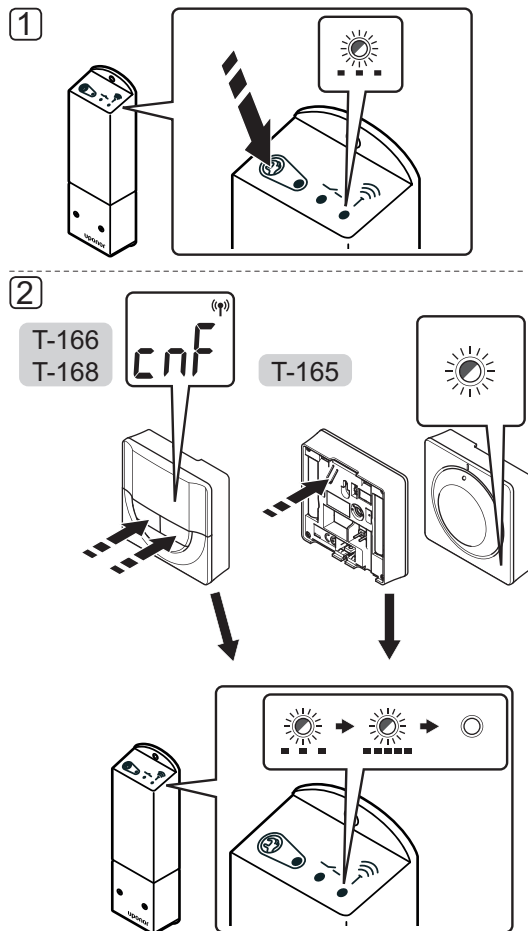
1. Tryck en gång på knappen - eller +.
Aktuellt börvärde blinkar på displayen.



2. Tryck flera gånger på - eller + för att ändra temperaturbörvärde. Den ändras i steg av 0,5 °C.
När det nya börvärdet har sparats återgår skärmen till driftläge efter några sekunder och visar rumstemperaturen.

6.9 Registrering av termostater till regulatorn

På bilden nedan visas hur man registrerar en av de olika rumstermostaterna till regulatorn.



! OBS!

Upprepning av registreringsprocessen kommer att ersätta gammal registreringsdata.

Registrering av rumstermostater till regulatorn:

1. Tryck på och håll nere knappen på regulatorn tills lysdioden börjar blinka långsamt.

2. Termostat T-165

- 2.1 Tryck försiktigt på och håll nere registreringsknappen på termostaten, släpp knappen när lysdioden på framsidan av termostaten börjar blinka. Lysdioden på regulatorn börjar blinka snabbt, för att sedan slockna efter några sekunder.

Termostat T-166 och T-168

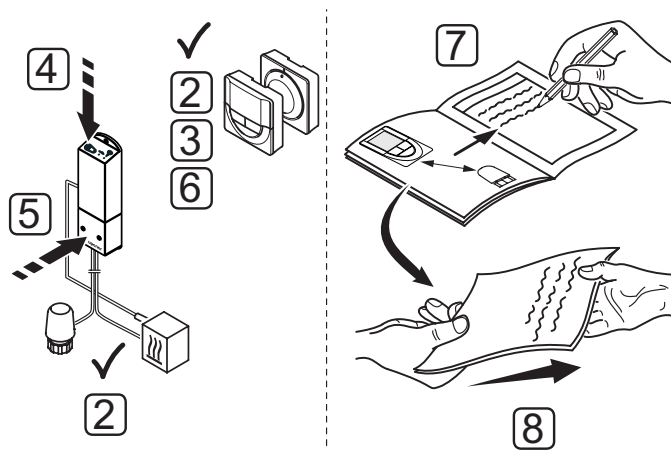
- 2.1 Tryck och håll nere båda knapparna - och + på termostaten tills texten **CnF** (konfigurera) och en kommunikationsikon visas. Lysdioden på regulatorn börjar blinka snabbt, för att sedan slockna efter några sekunder.

Registreringen av termostaten är nu slutförd.

7 Slutföra installationen

Gör en fullständig kontroll av installationen:

1. Avlufta systemet.
Cirkulera vattnet endast med cirkulationspumpen som är ansluten till nätet. Annars kan temperaturlöslösnaren i elpatronen lösa ut.
2. Kontrollera att termostaten fungerar som den ska.
Se avsnitten 5.7 Styrdonstest och 5.8 Testa elpatronen för mer information.
3. Återställ termostaten till de angivna driftinställningarna.
4. Återställ in i regulatorn till det angivna driftläget.
5. Stäng locket till regulatorn.
6. Fäst termostaten på väggen.
7. Skriv ut och fyll i "Installationsrapporten" i slutet av bruksanvisningen.
8. Överlämna bruksanvisningen och all information om systemet till användaren.



8 Användning av Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH regulator

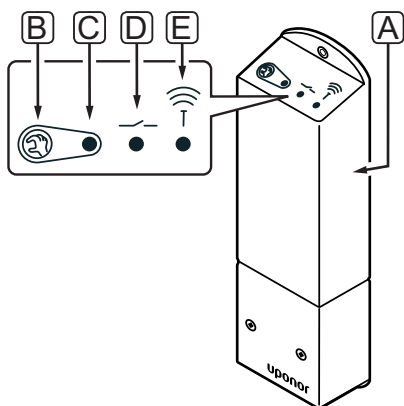
Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH styr en enskild golvvärmezonen efter kundbehov. Temperaturen justeras med en termostat i rummet.

8.1 Arbetsätt

Så snart termostaten registrerar en lägre temperatur än den inställda börtemperaturen, skickas en signal med begäran om ändring av rumstemperaturen till regulatören. Regulatören kommer att sätta systemet i drift enligt det aktuella driftläget (automatiskt, sommar, eller vinterläge) och inställningar. Det kontrollerar flödet till golvslingorna och justerar rumstemperaturen. När den inställda temperaturen har uppnåtts skickas informationen till regulatören för att antingen stänga styrdonet eller stoppa elpatronen.

8.2 Regulatorns delar

På bilden nedan visas insidan av regulatören.



Pos	Beskrivning
A	Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH X-162
B	Kontrollknapp
C	Lysdiod, relä 1 aktivitet Vinterläge: Relä 1 Sommarläge: Relä 2
D	Lysdiod, driftläge Blå lysdiod: Vinterläge Röd lysdiod: Sommarläge Blinkande blå eller röd lysdiod: Automatiskt läge Blinkande blå och röd lysdiod: Testa för att bestämma automatiskt läge
E	Lysdiod, radiokontakt

8.3 Normal manövrering utan programmerade scheman som tillval

- I **Sommarläge** (Röd driftläge lysdiod), så är elpatronen satt i drift, och styrdonet är stängt, när rumstemperaturen är lägre än den inställda temperaturen på termostaten.
- I **Vinterläge** (Blå driftläge lysdiod), är styrdonet öppet när rumstemperaturerna är lägre än den temperatur som har ställts in på termostaten.
- I **Automatiskt läge** (Blinkande blå eller röd driftläge lysdiod), växlar regulatören automatiskt mellan sommar- och vinterläge vid behov. När ett värmebehov uppstår genomförs ett test för att bestämma om vinter- eller värmeläge bör användas. Detta test körs periodiskt så länge som ett värmebehov är registrerat. Regulatören börjar med att växla till vinterläge för att kontrollera om den primära värmekällan (värmepump, varmvattenberedare, etc.) producerar värme. Om inte så växlar regulatören över till sommarläge och kör elpatronen tills nästa test.

För information om användning av analoga termostater, se avsnitt 9 Användning av Uponor Smatrix Wave analoga termostater.

För information om användning av digitala termostater, se avsnitt 10 Användning av Uponor Smatrix Wave digitala termostater.

8.4 Användning med programmerade scheman

Programmerade scheman ger alternativet att koppla om zonen mellan Komfort- och ECO-läge med ett 7-dagars program. Detta optimerar installationen och sparar energi.

Användning av schemalagda program kräver:

- Uponor Smatrix Wave Termostat Prog.+RF T-168

För information om användning av termostater, se avsnitt 10 Användning av Uponor Smatrix Wave digitala termostater.

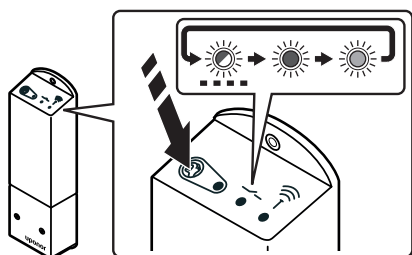
8.5 Driftläge

Under normal drift är regulatoren inställd på en av två driftlägen, sommar- eller vinterläge. De kan ställas in manuellt, eller så kan regulatoren ställas in så att den växlar mellan dem automatiskt.

Om inställt på automatiskt läge så kör regulatoren ett test varje 48 h för att bestämma vilket driftläge man ska använda. Under testet blinkar driftlysdioden mellan rött och blått.

De flesta installationer kommer att fungera i det automatiska driftläget. Vissa installationer kan kräva att man växlar manuellt mellan lägena.

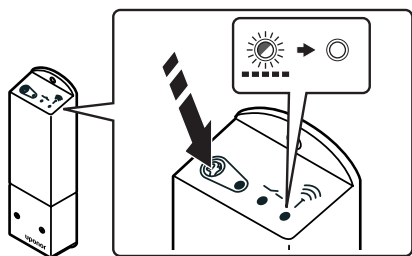
Använd kontrollknappen på regulatoren för att växla mellan de olika lägena.



Regulatoren kommer att växla mellan lägena i följande ordning: ... > **Automatisk** (standard) > **Sommarläge** > **Vinterläge** > ...

8.6 Gå till driftläge

Om regulatoren är i registreringsläge, gå till det aktuella driftläget genom att trycka på registreringsknappen tills lysdioderna slutar blinka.



8.7 Nollställning av regulatoren

För att återgå till fabriksinställningarna:

1. Tryck på och håll nere knappen på regulatoren tills alla lysdioderna på regulatoren börjar blinka.
2. Släpp knappen och alla lysdioder slocknar efter några sekunder.

Regulatoren är återställd till fabriksinställningarna och termostatens registrering är raderad.

8.8 Avregistrera en termostat från regulatoren

Om en termostat har registrerats felaktigt eller om en registrering behöver göras om, är det möjligt att ta bort den nuvarande registreringen från regulatoren med hjälp av fabriksåterställning.

9 Användning av Uponor Smatrix Wave analoga termostater

Två typer av termostater, analoga och digitala, kan användas i ett Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH system.

Analoga termostater:

- Uponor Smatrix Wave Termostat Standard T-165

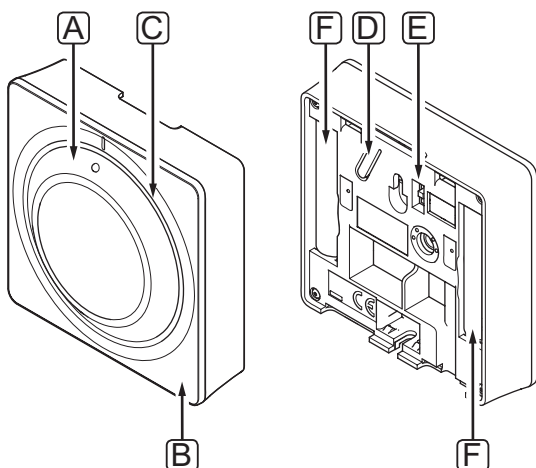
Den analoga termostaten styrs genom att vrida på en ratt.

9.1 Termostatens delar

STANDARDTERMOSTAT T-165

Under normal användning lyser en diskret lysdiod på termostaten under ca. 60 sekunder om det finns ett behov av värme.

På bilden nedan visas termostatens delar.



Pos	Beskrivning
A	Ratt för inställt temperaturbörvärde
B	Lysdiod för värmebehov
C	Bakgrundsbelysning
D	Registreringsknapp
E	Omkopplare för avaktivering av timer (används ej i ett Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH system)
F	Batterier

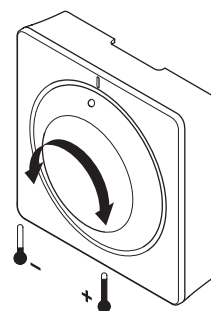
9.2 Justering av temperatur

Temperaturen ändras genom att justera börvärdet på termostaten till ett värde mellan 5 och 35 °C.

STANDARDTERMOSTAT T-165

Justera temperaturen med ratten på termostaten. En belysning tänds när ratten vrids. Den slocknar efter ca. 10 sekunders inaktivitet.

På bilden nedan visas hur termostatens temperaturbörvärde justeras.



Justering av termostatens temperaturbörvärde:

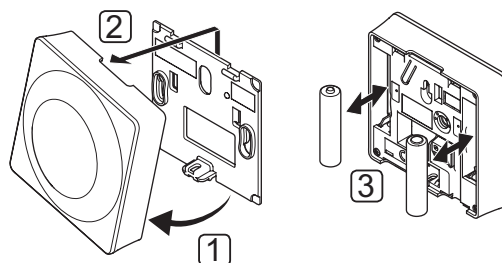
- Om ratten vrids medurs höjs temperaturen.
- Om ratten vrids moturs sänks temperaturen.

9.3 Byte av batterier

Byt batterierna i termostaten när lysdioden inuti termostaten blinkar två gånger vid en begäran om värme eller kyla.

Termostaten genomför ett självttest under ca. 10 sekunder när batterierna sätts i. Systemet kommer att vara blockerat för signaler och termostatens lysdiod blinkar under denna tid.

På bilden nedan visas hur batterierna byts.



1. Vinkla ut termostaten från väggkonsolen.
2. Lossa den från väggen.
3. Byt batterier.

9.4 Fabriksåterställning

Fabriksåterställning återställer alla parametrar till utgångsvärdena.



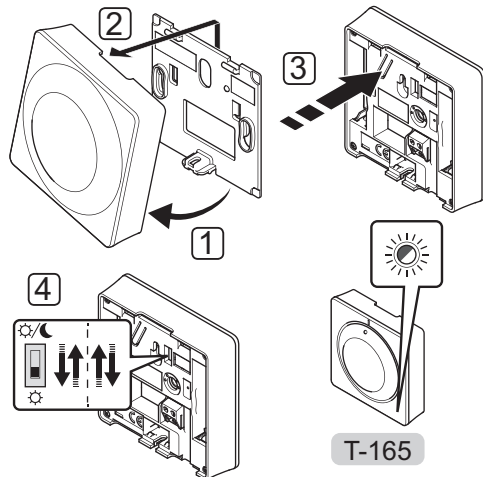
OBS!

Återställ inte termostatens fabriksinställningar om det inte är absolut nödvändigt.



OBS!

Fabriksåterställning raderar registreringsdata på termostaten.



Fabriksåterställning på en analog termostat:

1. Vinkla ut termostaten från väggkonsolen.
2. Lossa den från väggen.
3. Tryck försiktigt på och håll nere registreringsknappen på termostaten, släpp knappen när lysdioden för behov börjar blinka.
4. Växla läge på strömbrytaren för avaktivering av timer två gånger, oavsett utgångsläge.
5. Termostaten är nu återställd till fabriksinställningarna.

10 Användning av Uponor Smatrix Wave digitala termostater

Två typer av termostater, antingen en analog och en digital, kan användas i ett Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH system.

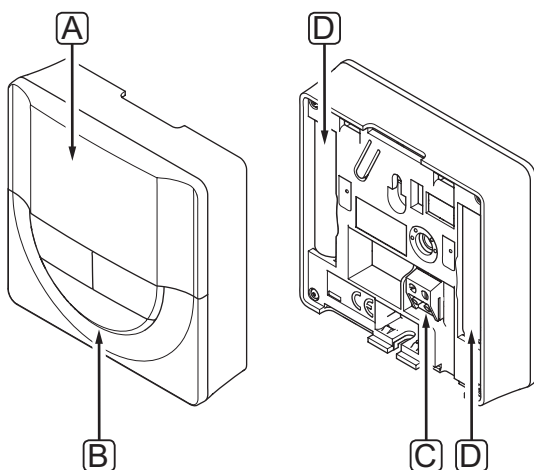
De digitala termostaterna har en display som visar information samt knappar för styrning.

Digitala termostater:

- Uponor Smatrix Wave Termostat Dig T-166
- Uponor Smatrix Wave Termostat Prog.+RF T-168

10.1 Termostatens delar

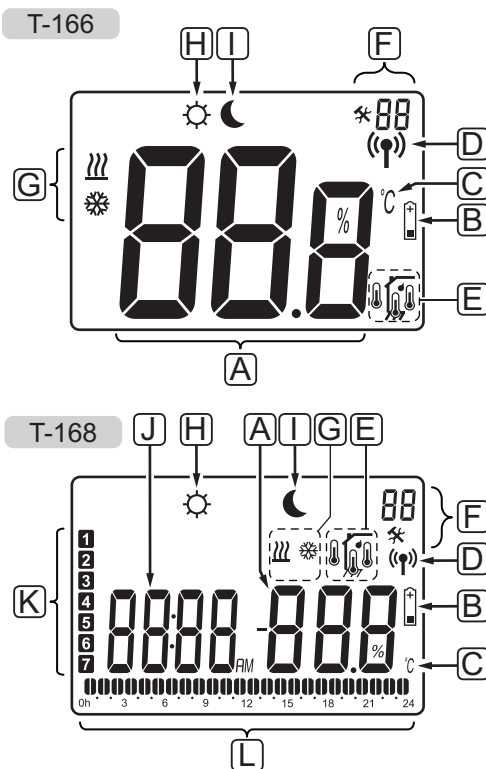
På bilden nedan visas termostatens delar.



Pos	Beskrivning
A	Display
B	Knappar
C	Kopplingsplint för extern givare (ej polariserad)
D	Batterier

10.2 Displayens delar

Bilden nedan visar alla symboler och tecken som kan visas på displayen:

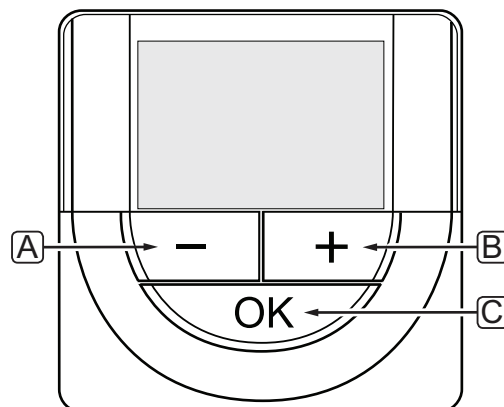


Pos.	Ikon	Beskrivning
A		Endast T-166 Meddelandefält med plats för tre alfanumeriska tecken
T-166		Temperaturavläsning med ett + eller -, två digitala tecken, ett decimaltecken och ett tecken som visar 0 eller 5
T-168		
		Endast T-168 Visning av relativ luftfuktighet med två digitala tecken. Indikeras med tecknet "%"
B		Indikator för låg batteriladdning

Pos.	Ikon	Beskrivning
C	°C °F	Temperaturenhet, visas när teckengruppen A visar en temperatur
D	(☎)	Indikator för kommunikation
E		Indikator för inomhustemperatur
		Indikator för extern temperaturgivare (läge RS)
		Indikator för inomhustemperatur med begränsning av golvtemperatur
		Blinkande symbol för golvgivare indikerar en defekt givare
		Indikator för golvtemperatur
		Blinkande symbol för golvgivare indikerar en defekt givare
		Endast T-168
		Gränsvärde för relativ luftfuktighet uppnått
F		Inställningsmeny
	88	Inställningsmenynummer
G		Värmebehov
		Kylbehov
H		Komfortläge
I		ECO-läge
J		Endast T-168 Digitalur
		Endast T-168 Parameternamn i inställningsmenyn
	AM PM	Endast T-168 Indikator som visar AM eller PM om termostaten är inställd på 12-timmarsläge
		Ingen indikering om termostaten är inställd på 24-timmarsläge
K		Endast T-168 Veckodag vald/aktiverad 1 = måndag 7 = söndag
L		Endast T-168 Indikatorer för vald tid eller schemalagda timmar, i Komfortläge, mellan 0:00 och 24:00 Halv = 30 minuter Hel = 1 timme

10.3 Funktionsknappar

Bilden nedan visar knapparna som används för att styra de digitala termostaterna.



Pos.	Beskrivning
A	Knapparna - och + används för att:
B	<ul style="list-style-type: none"> Justera temperaturbörvärde Ändra parametrar i inställningsmenyer
C	Tryck på OK för att: <ul style="list-style-type: none"> Växla mellan aktuella statusdata och värden för givare som är anslutna till termostaten Gå till eller lämna inställningsmenyn Bekräfta en inställning

10.4 Start

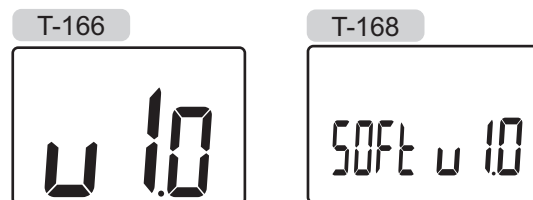
Vid start visas mjukvaruversionen i displayen i ca. tre sekunder. Därefter går termostaten över i driftläge.

Första gången termostaten startas, eller efter återgång till fabriksinställningar, kräver mjukvaran att tid och datum ställs in (endast T-168).

MJUKVARUVERSION

Det aktuella mjukvaruversionen visas när termostaten startas.

Exempel:



STÄLL IN TID OCH DATUM (ENDAST T-168)

När termostaten startas första gången, efter en återställning till fabriksinställningarna, eller om den har varit utan batterier för lång tid, kräver mjukvaran att tid och datum ställs in.

Använd knapparna - eller + för att ändra värde, tryck på knappen **OK** för att lagra värdet och gå till nästa inställbara värde.



OBS!

Om ingen knapp trycks ned på ca. 8 sekunder, kommer det aktuella värdet att sparas och mjukvaran går till driftläge.

1. Ställ in timmar.



2. Ställ in minuter.



3. Ställ in 12- eller 24-timmarsvisning.



4. Ställ in veckodag (1=måndag, 7=söndag).



5. Ställ in datum.



6. Ställ in månad.



7. Ställ in år.



8. Tryck på **OK** för att återgå till driftläge.

Datum och tid kan även ställas in i inställningsmenyn.

Se avsnitt 10.9 Inställningar för mer information.

10.5 Justering av temperatur

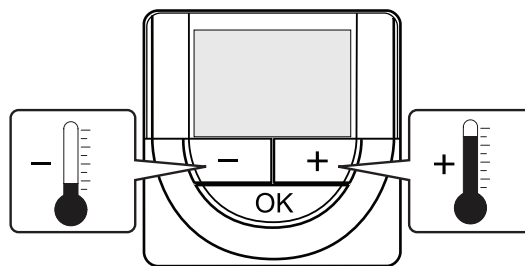
Temperaturen ändras genom att justera börvärdet på termostaten.

Justera temperaturen med knapparna på termostaten.

Displayen belyses när man trycker på knapparna.

Den slocknar efter ca. 10 sekunders inaktivitet.

På bilden nedan visas hur termostatsens temperaturbörvärde justeras.



Justering av termostatsens temperaturbörvärde i aktuellt regleringsläge:

1. Tryck en gång på knappen - eller +.

Aktuellt börvärde blinkar på displayen.

T-166



T-168



2. Tryck flera gånger på - eller + för att ändra temperaturbörvärde. Den ändras i steg av 0,5 °C.

När det nya börvärdet har sparats återgår skärmen till driftläge efter några sekunder och visar rumstemperaturen.

10.6 Driftläge

Under normal drift är termostaterna i driftläge.

I driftläge visar displayen specifik information om regleringsläget.

10.7 Regleringsläge

Termostaten har fyra olika regleringslägen, som ställs in i inställningsmenyn.

Regleringslägen:

- **RT** = Rumstemperatur
- **RFT** = Rumstemperatur med extern golvgivare
- **RS** = Extern givare
- **RO** = Rumstemperatur med extern utomhusgivare*

*) Endast för visning av utomhustemperaturen.

Olika typer av information kan visas i displayen i ett regleringsläge. Digital termostat T-168 visar också klocka och information om programmerat schema.

Använd knappen **OK** för att växla mellan tillgänglig information.

RT, RUMSTEMPERATURLÄGE

1. Rumstemperatur (utgångsläge)
2. Relativ luftfuktighet (endast T-168)

RFT, LÄGE FÖR RUMMETS GOLVTEMPERATUR

1. Rumstemperatur (utgångsläge)
2. Relativ luftfuktighet (endast T-168)
3. Golvtemperatur

RS, EXTERNT GIVARLÄGE

1. Rumstemperatur (utgångsläge)
2. Relativ luftfuktighet (endast T-168)

RO, LÄGE FÖR EXTERN UTMOMHUSGIVARE

1. Rumstemperatur (utgångsläge)
2. Relativ luftfuktighet (endast T-168)
3. Utomhustemperatur

10.8 Ändra regleringsläge

Om en extern givare är ansluten till termostaten, måste ett regleringsläge väljas för att kunna använda givarens extra funktionalitet.



OBS!

Om ingen knapp trycks ned på ca. 8 sekunder, i en undermeny, kommer det aktuella värdet att sparas och mjukvaran går till inställningsmenyn. Ca. 60 sekunder senare går den till driftläge.

1. Tryck på knappen **OK** och håll kvar i ca. 3 sekunder.
2. Inställningsikonen och menynummer visas i övre högra hörnet på displayen.

3. Använd knapparna - eller + för att ändra siffrorna till 04 och tryck på **OK**.
4. Aktuellt regleringsläge visas (RT, RFT, RS eller RO).
5. Använd knapparna - eller + för att ändra regleringsläge (se lista nedan) och tryck på **OK**.

RT = Rumstemperatur

RFT = Rumstemperatur med extern golvgivare

RS = Extern givare

RO = Rumstemperatur med extern utomhusgivare*

*) Endast för visning av utomhustemperaturen.

Tryck på **OK** och håll kvar i ca. tre sekunder för att lämna inställningsmenyn.

10.9 Inställningar

I den här menyn ställer man in alla inställningar avseende termostatens användning.



OBS!

Om ingen knapp trycks ned på ca. 8 sekunder, i en undermeny, kommer det aktuella värdet att sparas och mjukvaran går till inställningsmenyn. Ca. 60 sekunder senare går den till driftläge.

För att gå till inställningsmenyn:

1. Tryck på knappen **OK** och håll kvar i ca. 3 sekunder.
2. Inställningsikonen och menynummer visas i övre högra hörnet på displayen.
3. Använd knapparna - eller + för att ändra siffrorna för att hitta en undermeny (se listan nedan) och tryck på **OK**.

00 = Program (endast T-168)

02 = Byte mellan Värme/kyla

03 = Temperatursänkning för ECO-läge

04 = Regleringsläge

05 = Golvtemperaturens övre gränsvärde

06 = Golvtemperaturens nedre gränsvärde

07 = Kyla tillåten

08 = Enhet för temperatur

09 = Integration av klimatkontroll

10 = Tid och datum (endast T-168)

4. Ändra parametrarna i undermenyerna.
5. Tryck på **OK** och håll kvar i ca. tre sekunder för att lämna inställningsmenyn.

00 PROGRAM (ENDAST T-168)

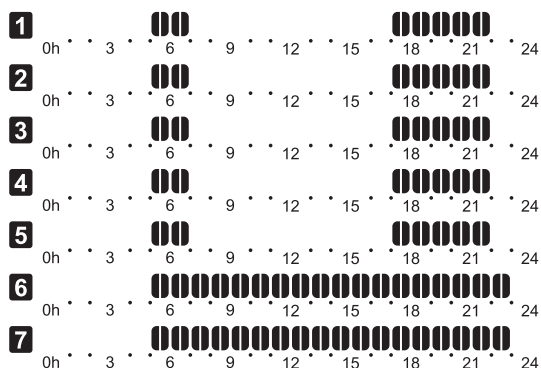
I den här menyn kan en av sju olika scheman för Komfort/ECO-läge ställas in.

Program 1 till 6 är förprogrammerade och det sjunde kan användaren programmera.

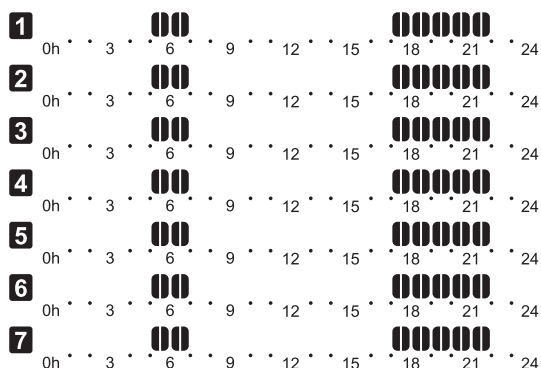
Program Av (utgångsvärde):

Zonen är inställd på Komfortläge. Om en timer finns tillgänglig i systemet, kommer zonen att använda det inställda schemat men termostatsens egen **temperatursänkning i ECO-läge**.

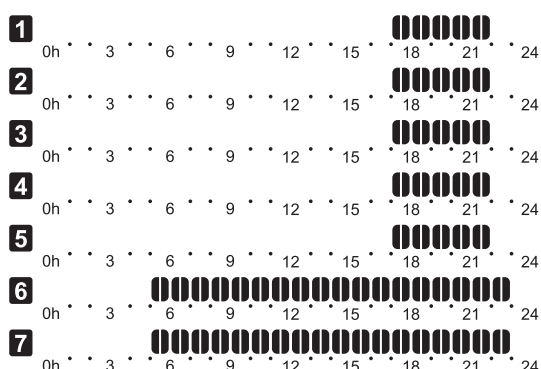
Program P1:



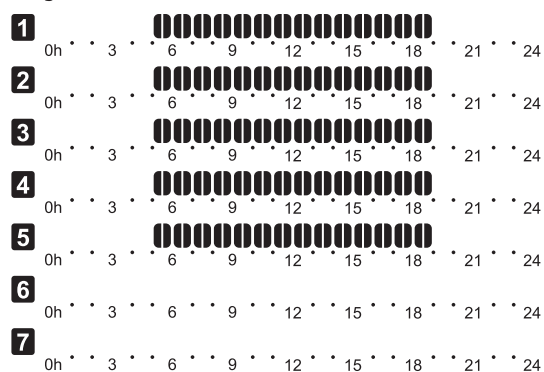
Program P2:



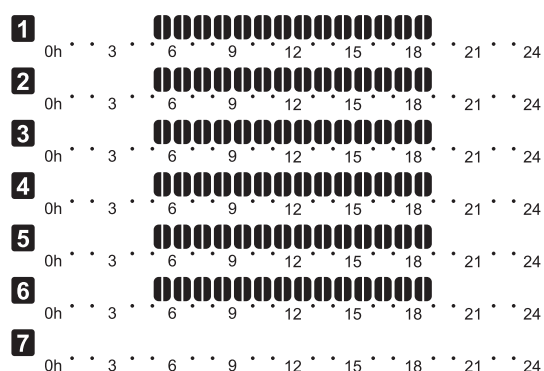
Program P3:



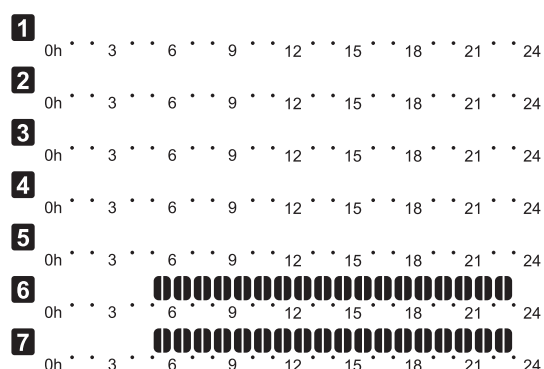
Program P4:



Program P5:



Program P6:



För att ändra denna inställning:

1. Tryck på **OK** och parametern börjar blinka.
2. Använd knapparna - eller + för att välja program.

Välj mellan: **P1-P6, U** och **Av**.

Program U

2.1 Aktuell dag börjar blinka.

Välj ett av två sätt att programmera ett schema:

Enstaka dag: Programmera endast en enstaka dag.

Hel vecka: Programmera varje dag i en vecka.

Programmering av enstaka dag:

- 2.1.1 Använd knapparna - eller + för att välja dag för programmering.
- 2.1.2 Tryck på och håll nere knappen **OK** tills timmarna visas.
- 2.1.3 Timmarna börjar blinka. Använd knapparna - eller + för att ställa in ett intervall för Komfort/ECO-läge. Ikoner på displayen visar vilket läge som är aktiverat.

 = Komfortläge

 = ECO-läge

Tryck på **OK** för att bekräfta varje inställning utom när markören, vid botten av displayen, når slutet av dagen, vilket bekräftar intervallet.

- 2.1.4 När dagen är färdigprogrammerad, går mjukvaran över till inställningsmenyn.
- 2.1.5 Repetera från steg 1 om fler dagar ska programmeras.

Programmering av hel vecka:

- 2.1.1 Tryck på och håll nere knappen **OK** tills timmarna visas.
- 2.1.2 Timmarna börjar blinka. Använd knapparna - eller + för att ställa in ett intervall för Komfort/ECO-läge. Ikoner på displayen visar vilket läge som är aktiverat.

 = Komfortläge

 = ECO-läge

Tryck på **OK** för att bekräfta varje inställning utom när markören, vid botten av displayen, når slutet av dagen, vilket bekräftar intervallet.

- 2.1.3 När dagen är färdigprogrammerad, börjar ikonen för nästa dag blinka och texten **Kopiera Ja** visas. (Ja blinkar).
- 2.1.4 Välj **JA** för att kopiera inställningarna för aktuell dag till nästa dag.
Välj **Nej** för att skapa ett nytt schemalagt intervall för nästa dag.
- 2.1.5 Upprepa steg 2.1.2 till 2.1.4 tills alla tillgängliga dagar är programmerade.
- 2.1.6 Tryck på **OK** för att bekräfta ändringarna och återvända till inställningsmenyn.

02 OMSTÄLLNING SOMMAR/VINTER

I den här menyn ställer man in om systemet ska vara i sommar- eller vinterläge.

För att ändra denna inställning:

1. Tryck på **OK** och parametern börjar blinka.
2. Använd knapparna - eller + för att ändra inställningen (se listan nedan).
H = Sommarläge (ikonen för värmebehov blinkar)
H = Vinterläge (ikonen för kylbehov blinkar)
3. Tryck på **OK** för att bekräfta ändringarna och återvända till inställningsmenyn.

03 TEMPERATURSÄNKNING FÖR ECO-LÄGE

I den här menyn ställs temperatursänkingsvärdet in för kanalen då den är i ECO-läge. Inställningen justerar det aktuella börvärdet med det inställda värdet. I värmeläget sänks börvärdet, och i kylläget ökas det.

Om temperatursänkingsvärdet sätts till 0, kommer termostaten att förbli opåverkad om ett program ställer systemet i ECO-läge.

Den här inställningen är endast applicerbar på digital termostat T-168 som kan växla mellan Komfort- och ECO-läge.

För att ändra denna inställning:

1. Tryck på **OK** och parametern börjar blinka.
2. Använd knapparna - eller + för att ändra parametern.
Förinställning: 4 °C
Inställningsområde: 0 – 11 °C, i steg om 0,5 °C
3. Tryck på **OK** för att bekräfta ändringarna och återvända till inställningsmenyn.

04 REGLERINGSLÄGE

I den här menyn väljs regleringsläge för termostaten.

Om en extern givare är ansluten till termostaten, måste ett regleringsläge väljas för att kunna använda givarens extra funktionalitet.

Aktuellt reglerläge visas (RT, RFT, RS eller RO).

För att ändra denna inställning:

1. Tryck på **OK** och parametern börjar blinka.
2. Använd knapparna - eller + för att ändra regleringsläge (se listan nedan).

RT = Rumstemperatur

RFT = Rumstemperatur med extern golvgivare

RS = Extern givare

RO = Rumstemperatur med extern utomhusgivare*

*) Endast för visning av utomhustemperaturen.

3. Tryck på **OK** för att bekräfta ändringarna och återvända till inställningsmenyn.

05 GOLVTEMPERATURENS ÖVRE GRÄNSVÄRDE

I den här menyn ställs det övre gränsvärdet för golvtemperaturen in.

Den här menyn syns endast om regleringsläge RFT är aktiverad i inställningsmeny 04.

För att ändra denna inställning:

1. Tryck på **OK** och parametern börjar blinka.
2. Använd knapparna - eller + för att ändra parametern.

Förinställning: 26 °C

Inställningsområde: 20 – 35 °C, i steg om 0,5 °C



OBS!

Den här parametern kan inte sättas lägre än det inställda värdet i inställningsmeny

06 Golvtemperaturens lägre gränsvärde.

3. Tryck på **OK** för att bekräfta ändringarna och återvända till inställningsmenyn.

06 GOLVTEMPERATURENS LÄGRE GRÄNSVÄRDE

I den här menyn ställs det lägre gränsvärdet för golvtemperaturen in.

Den här menyn syns endast om regleringsläge RFT är aktiverad i inställningsmeny 04.

För att ändra denna inställning:

1. Tryck på **OK** och parametern börjar blinka.
2. Använd knapparna - eller + för att ändra parametern.

Förinställning: 20 °C

Inställningsområde: 10 – 30 °C, i steg om 0,5 °C



OBS!

Om den här parametern ställs till lägre än 16 °C, kommer ikonen för kyla att börja blinka och varnar för risk för kondensation i systemet.



OBS!

Den här parametern kan inte sättas högre än det inställda värdet i inställningsmeny **05 Golvtemperaturens högre gränsvärde.**

3. Tryck på **OK** för att bekräfta ändringarna och återvända till inställningsmenyn.

07 KYLA TILLÅTEN

I den här menyn ställer man in om kyla är tillåten i systemet eller inte.

För att ändra denna inställning:

1. Tryck på **OK** och parametern börjar blinka.
2. Använd knapparna - eller + för att växla mellan **Ja** och **Nej**.

Ja – visar ikonen för kylbehov

Nej – döljer ikonen för kylbehov

3. Tryck på **OK** för att bekräfta ändringarna och återvända till inställningsmenyn.

08 ENHET FÖR TEMPERATUR

I den här menyn ställer man in enhet för temperatur.

För att ändra denna inställning:

1. Tryck på **OK** och parametern börjar blinka.
2. Använd knapparna - eller + för att växla mellan Celsius och Fahrenheit.

DEg °C – Celsius

DEg °F – Fahrenheit

3. Tryck på **OK** för att bekräfta ändringarna och återvända till inställningsmenyn.

09 INTEGRATION AV KLIMATKONTROLL

I den här menyn ställer man in om termostaten även ska integreras med, och dela temperaturdata med en Uponor Smatrix Move Plus regulator.

Standardvärde: **nej**

För att ändra denna inställning:

1. Tryck på **OK** och parametern börjar blinka.
2. Använd knapparna - eller + för att växla mellan **no**, **YEs** och **CnF**.
nej – inte integrerad
YEs – integrerad (registrering till Move regulatörn först krävs)
CnF – registrera till Move PLUS regulator, bekräfta på Move PLUS regulator
3. Tryck på **OK** för att bekräfta ändringarna och återvända till inställningsmenyn.

10 TID OCH DATUM (ENDAST T-168)

I den här menyn ställer man in tid och datum. De här inställningarna krävs för att programmera schemaläggningar för denna termostat.

Använd knapparna - eller + för att ändra parametern. Tryck på knappen **OK** för att ställa in parametern och gå till nästa änderingsbara parameter.

För att ändra denna inställning:

1. Tryck på **OK** och parametern börjar blinka.
2. Ställ in timmar.
3. Ställ in minuter.
4. Ställ in 12- eller 24-timmarsvisning.
5. Ställ in veckodag (1=måndag, 7=söndag).
6. Ställ in datum.
7. Ställ in månad.
8. Ställ in år.
9. Tryck på **OK** för att bekräfta ändringarna och återvända till inställningsmenyn.

10.10 Fabriksåterställning

Fabriksåterställning återställer alla parametrar till utgångsvärdena.



OBS!

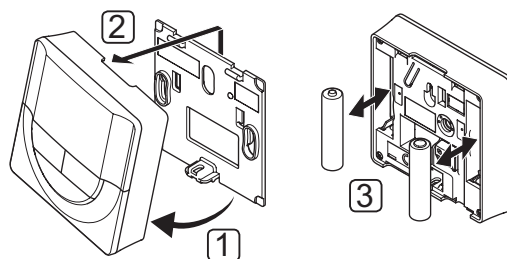
Återställ inte termostatsens fabriksinställningar om det inte är absolut nödvändigt.

1. Tryck på och håll nere knapparna -, + och **OK** i ca. 5 sekunder tills displayen töms.
2. Termostaten är nu återställd till fabriksinställningarna.

10.11 Byte av batterier

Byt termostatsens batterier när ikonen för låg batterinivå visas på displayen.

På bilden nedan visas hur batterierna byts.



1. Vinkla ut termostaten från väggkonsolen.
2. Lossa den från väggen.
3. Byt batterier.

11 Underhåll

Följande ingår i underhållet av Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH:

- Manuellt förebyggande underhåll
- Automatiskt förebyggande underhåll
- Korrigering underhåll
- Regulatorns lysdioder

11.1 Manuellt förebyggande underhåll

Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH kräver inget annat förebyggande underhåll än rengöring:

1. Rengör komponenterna med en torr mjuk trasa.



VARNING!

Använd inte rengöringsmedel vid rengöring av Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH komponenter.

11.2 Korrigering underhåll

ÅTERSTÄLLNING AV REGULATORN

Om regulatorn inte fungerar som den ska, till exempel om systemet inte svarar, kan felet avhjälpas genom att regulatorn återställs:

1. Dra ut nätsladden till regulatorn ur nätuttaget och sätt i den igen.

11.3 Regulatorns lysdioder

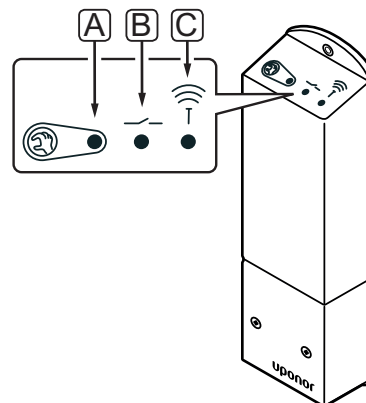
Vi rekommenderar att då och då kontrollera lysdioderna på regulatorn för larm.

Lysdioden för reläerna lyser när reläerna är stängda under normal drift.

Lysdioden för driftläge är aktiv, visar olika färger, när ett driftläge har aktiverats. Lysdioden blinkar om den är inställd på automatiskt läge.

Lysdioden för radiokontakt blinkar när radion är aktiv, dvs. när reläerna styrs eller när termostaten skickar data, den slocknar efter några sekunder.

På bilden nedan visas lägena för regulatorns lysdioder.







Pos	Beskrivning
A	Lysdiod, relä 1 aktivitet Vinterläge: Relä 1 Sommarläge: Relä 2
B	Lysdiod, driftläge
C	Lysdiod, radiokontakt

I tabellen nedan beskrivs tillstånden hos regulatorns lysdioder.

Lysdiod	Tillstånd
Reläaktivitet	<ul style="list-style-type: none">• Röd, på – Värmebehov, relä 1 eller 2 aktiveras beroende på driftläge• Av – inget värmebehov
Driftläge	<ul style="list-style-type: none">• Blå, på – Vinterläge aktiverat• Blå, blinkande – Automatiskt läge, vinter aktiverat.• Röd, på – Sommarläge aktiverat• Röd, blinkande – Automatiskt läge, sommar aktiverat.• Röd/blå, blinkande – Test för att bestämma automatiskt läge, körs varje 48 h vid automatiskt läge
Radiokontakt	<ul style="list-style-type: none">• Orange, blinkande – Kommuniserar med termostaten• Orange, snabbt blinkande – Kommunikation med termostaten tappad i ca. 1 timme• Orange, långsamt blinkande – Väntar på registrering av termostat• Släckt – Normal drift

12 Felsökning

I tabellen nedan visas problem och larm som kan uppstå i Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH och beskrivningar av hur man löser dem.

Problem	Indikering	Trolig orsak	Lösningar
Varierande golvtemperatur	Golvtemperaturen växlar onormalt mellan varmt och kallt i värmeläge	För hög framledningsvattentemperatur	Kontrollera pannan eller shunten
	Rumstemperaturen stämmer inte med börvärde på termostaten, medan i vinterläge, och styrdonet öppnar och stänger med fast intervall	Backupvärmefunktionen är aktiverad på grund av förlorad kommunikation med termostat	Kontrollera termostatens anslutning Kontrollera batterierna i rumstermostat Återanslut om kontakten har tappats
	Rumstemperaturen stämmer inte med börvärde på termostaten	Termostaten är placerad i direkt solljus eller nära andra värmekällor	Kontrollera termostatens placering enligt installationsanvisningarna och byt placering om nödvändigt
Rummet är för kallt	Tryck på + eller – så visas temperaturbörvärdet på termostaten	Börvärdet på termostaten är felaktigt	Ändra börvärdet
	Den temperatur som visas på termostaten ändras när termostaten flyttas	Termostaten kan vara påverkad av en extern värmekälla	Ändra termostatens placering
	Den vita indikatorn syns inte i styrdonets indikeringsfönster	Styrdonet öppnas inte	Byt styrdonet Kontakta installatör
	ECO-ikon i termostatens display (endast T-168)	ECO-läge	Ändra ECO profil eller använd en annan profil för rummet Minska ECO temperatursänkingsvärde för termostaten
	Kontrollera golvtemperaturens övre gränsvärde i termostaten (meny 06), om en golvtemperaturgivare används	Gränsen är inställd på låg	Ändra inställningen och öka värdet i parametern
	Ikonen för golvtemperaturgivaren  blinkar	Temperaturgivaren är inte korrekt installerad eller placerad	Kontrollera ledningsdragningen
Rummet är för varmt	Kontrollera elpatronen och/eller regulatorns driftläge	Regulatorn är i fel driftläge	Ställ regulatorn i rätt driftläge
	Slingan är varm även efter en lång tidsperiod utan värmebehov medan i vinterläge	Temperaturbegränsaren på elpatronen har fallit	Återställ temperaturbegränsaren på elpatronen (se manualen för elpatron)
	Slingan är varm även efter en lång tidsperiod utan värmebehov medan i sommarläge	Elpatronen stängs inte av	Kontakta installatör Kontrollera att elpatronen är rätt installerat Ersätt elpatronen
	Kontrollera golvtemperaturens nedre gränsvärde i termostaten (meny 05), om en golvtemperaturgivare används	Gränsen är inställd på hög	Ändra inställningen och minska värdet i parametern
Ikonen för golvtemperaturgivaren  blinkar	Temperaturgivaren är inte korrekt installerad eller placerad	Kontrollera ledningsdragningen	
Golvtemperaturgivaren  blinkar	Ikonen för golvtemperaturgivaren  blinkar	Temperaturgivare är defekt	Kontrollera golvgivarens anslutning Koppla från golvtemperaturgivaren och kontrollera den med en ohmmätare. Värdet måste ligga runt 10 kOhm
		Ingen begäran om värme från golvvärmesystemet	
Rummet värms upp av en annan värmekälla	Rummet värms upp av en annan värmekälla	Temperaturgivaren är inte korrekt installerad eller placerad	Kontrollera ledningsdragningen
		Temperaturgivaren är inte korrekt installerad eller placerad	Kontrollera ledningsdragningen
Ingen kommunikation	Kommunikationsfel	Regulatorn är i fel driftläge	Ställ regulatorn i rätt driftläge
		Registrering tappad	Kontakta installatör Registrera termostaten igen





12.1 Felsökning efter installation

Problem	Indikering	Trolig orsak	Lösningar
Golvet är kallt	Elpatronen startar inte	Temperaturbegränsaren på elpatronen har fallit (temperaturer över 65 °C har uppmätts i patronen)	<ol style="list-style-type: none"> Koppla från nätadaptern till elpatronen och regulatorn Vänta till temperaturen inuti elpatronen hamnar under 40 °C Medan nätspänningen är frånslagen: <ol style="list-style-type: none"> Se till att vatten flödar genom elpatronen Se till att alla ventiler i systemet är inställda på att tillåta att vatten flödar genom dem Avlufta systemet Se till att cirkulationspumpen vänder (separat nätenhet) Se till att temperaturgivaren sätts in i elpatronen korrekt Återkoppla från nätadaptern till elpatronen och regulatorn för att starta systemet igen
Regulatorn startar inte	Ingen indikering med lysdiod på regulatorn när termostatsens börvärde ändras	Regulatorn har ingen växelströmsmatning	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollera att regulatorn är ansluten till ett växelströmsuttag Kontrollera ledningsdragningen. Kontrollera att spänningen i vägguttaget är 230 V Starta om regulatorn genom att koppla ur och in nätkontakten. Lysdioden på regulatorn blinkar röd/grön vid start
	Styrdonet öppnas aldrig eller elpatronen startar inte	Det finns 230 V i vägguttaget	Nätsladden är defekt
Dålig radiomottagning	Upprepade radiolarm (lysdioden blinkar snabbt)	Regulatorn har installerats inuti ett metallskåp eller för nära andra skärmande föremål Byggnaden är ogynnsam för radiosändning	Flytta regulatorn Om problemet kvarstår, kontakta installatören
Termostaten är defekt	Lysdioden för radiokontakt på regulatorn fortsätter att blinka	Regulatorn är inte korrekt installerad eller placerad	Kontrollera ledningsdragningen

12.2 Digitala termostater T-166 och T-168 larm/problem

Ett larm sänds efter att mer än 1 timme har förflutit sedan regulatören senast fick en radiosignal från termostaten.

I tabellen nedan visas olika problem som kan uppstå på digitala termostater T-166 och T-168.

Indikering	Trolig orsak	Lösningar
Batteriikonen  visas	Laddningen i termostatens batterier är låg	Byt batterierna
Displayen tänds inte	Batterierna urladdade eller fel batterityp används	Byt batterierna
	Batterierna isatta upp och ned (omkastad polaritet)	Sätt i batterierna rätt
Radiosändningsikonen visas men signalerna tas emot bara när termostaten är nära antennen	Sändaren fungerar med reducerad signalstyrka	Tvinga termostaten att sända genom att ändra temperaturbörvärde Byt termostaten
	Nya installationer i byggnaden skärmar radiosignalerna (t.ex. metallörrar)	Försök att hitta ett nytt läge för termostaten och/eller antennen eller, om så är möjligt, för det skärmande föremålet
Ingen radiosändningsikon  visas på termostaten när knapparna +/- trycks in	Sändaren i termostaten är defekt	Tvinga termostaten att sända genom att ändra temperaturbörvärde Byt ut termostaten
Ikonen för golvtemperaturgivaren  blinkar	Defekt temperaturgivare	Kontrollera golvgivarens anslutning Koppla från golvtemperaturgivaren och kontrollera den med en ohmmätare. Värdet måste ligga runt 10 kOhm
Ikonen för inomhustemperaturgivaren  blinkar	Defekt temperaturgivare	Kontakta installatören eller byt ut termostaten

12.3 Analog termostat T-165 larm/problem

Ett larm sänds efter att mer än 1 timme har förflutit sedan regulatören senast fick en radiosignal från termostaten.

I tabellen nedan visas de problem som kan uppstå med standardtermostat T-165.

Indikering	Trolig orsak	Lösningar
Lysdioden på termostaten blinkar två gånger	Laddningen i termostatens batterier är låg	Byt batterierna

12.4 Regulator larm/problem

Ett larm sänds efter att mer än 1 timme har förflutit sedan regulatören senast fick en radiosignal från termostaten.

I tabellen nedan visas de problem som kan uppstå i regulatören.

Indikering	Trolig orsak	Lösningar
Lysdioden för radiokontakt på regulatören blinkar snabbt	Termostaten är utom radiokontakt	Minska avståndet mellan termostaten och regulatören eller ändra termostatens placering i rummet Kontrollera termostatens batterier

12.5 Kontakta installatör

Information om hur du kontaktar installatören finns i installationsrapporten i slutet av anvisningen. Ta fram följande information innan du kontaktar installatören:

- Installationsrapporten
- Ritningar över golvwärmesystemet (om sådana finns)
- En komplett larmlista inkl. tid och datum

12.6 Anvisningar för installatören

För att kunna avgöra om ett problem orsakas av framledningssystemet eller reglersystemet, kontrollera att elpatronen är avslagen, och måste lossa styrdonet från grenröret som levererar primär värme till zonen. Vänta några minuter och kontrollera om framledningsröret till värmeslingan blir varmt.

Om röret inte blir varmt finns problemet i värmesystemet. Om slingan blir varm kan orsaken finnas i reglersystemet.

Ett fel i värmesystemet kan indikeras av att det inte kommer varmt vatten till golvvärmefördelaren. Kontrollera pannan och cirkulationspumpen.

13 Tekniska data

13.1 Tekniska data

Allmänt	
IP	IP20 (IP: kapslingsklass för produktens aktiva delar och skydd mot vatten)
Högsta relativa fuktighet i omgivningsluften	85 % vid 20 °C
Max radioavstånd mellan regulator och termostat	30 m
Termostat och timer	
CE-märkning	
ERP-klassificering (endast termostat)	IV
Lågspänningsprovning	EN 60730-1 * och EN 60730-2-9***
EMC-provning (elektromagnetisk kompatibilitet)	EN 60730-1 och EN 301-489-3
ERM-provning (elektromagnetisk kompatibilitet och frågor om radiospektrum)	EN 300 220-3
Strömförsörjning	Två 1,5 V alkaliska batterier typ AAA
Spänning	2,2 V – 3,6 V
Drifttemperatur	0 °C – +45 °C
Förvaringstemperatur	-10 °C – +65 °C
Radiofrekvens	868,3 MHz
Sändarens intermittensfaktor	< 1 %
Anslutningar (endast termostater)	0,5 mm ² – 2,5 mm ²
Regulator	
CE-märkning	
ERP-klassificerad	IV
Lågspänningsprovning	EN 60730-1 * och EN 60730-2-1**
EMC-provning (elektromagnetisk kompatibilitet)	EN 60730-1 och EN 301-489-3
ERM-provning (elektromagnetisk kompatibilitet och frågor om radiospektrum)	EN 300 220-3
Strömförsörjning	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz eller 60 Hz
Drifttemperatur	0 °C – +50 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C – +70 °C
Max effektförbrukning	2 W
Reläutgångar, med 10 A godkänt kablage	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A max, med 10 A godkänt kablage
Nätanslutning	1 m kabel med eurokontakt (förutom Storbritannien)
Anslutningar	Max 4,0 mm ² solid, eller 2,5 mm ² flexibel med hylsa

- *) EN 60730-1 Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk
-- Del 1: Allmänna fordringar
- **) EN 60730-2-1 Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk
- Del 2-1: Särskilda krav på styr- och reglerdon för elektriska hushållsapparater
- ***) EN 60730-2-9 Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk
- Del 2-9: Särskilda krav på temperaturkännande reglerdon

Kan användas i hela Europa

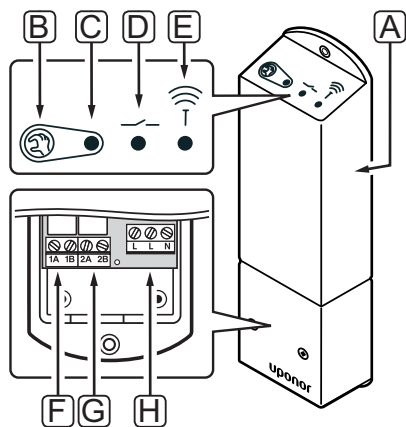


Överensstämmelseförklaring:
Vi förklarar härmed under eget ansvar att de produkter som behandlas i denna anvisning uppfyller alla de väsentliga krav som framgår av direktiv 1999/5/EG från mars 1999.

13.2 Tekniska data

Kablar	Standardkabellängd	Maximal kabellängd	Ledningens diameter
Extern givarkabel till termostat	5 m	5 m	0,6 mm ²
Golvsensorkabel till termostat	5 m	5 m	0,75 mm ²

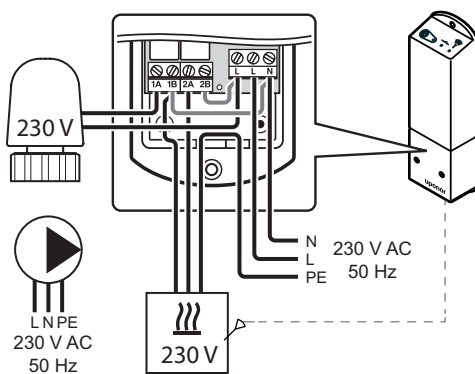
13.3 Regulatorns delar



Pos	Beskrivning
A	Uponor Fluvia T Controller Push-12-CH X-162
B	Kontrollknapp
C	Lysdiod, relä 1 aktivitet Vinterläge: Relä 1 Sommarläge: Relä 2
D	Lysdiod, driftläge Blå lysdiod: Vinterläge Röd lysdiod: Sommarläge Blinkande blå eller röd lysdiod: Automatiskt läge Blinkande blå och röd lysdiod: Testa för att bestämma automatiskt läge
E	Lysdiod, radiokontakt
F	Relä 1 anslutning, styrdon
G	Relä 2 anslutning, elpatron
H	Nätanslutning, 230 V AC 50 Hz

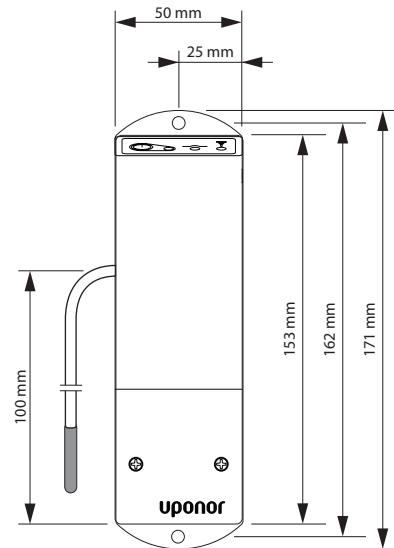
13.4 Kopplingsscheman

UPONOR FLUVIA T CONTROLLER PUSH-12-CH X-162

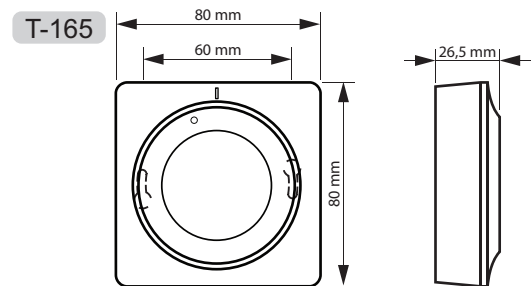
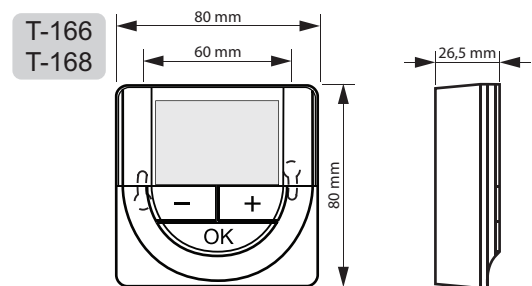


13.5 Mått

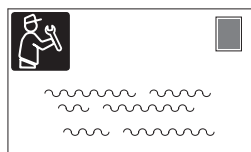
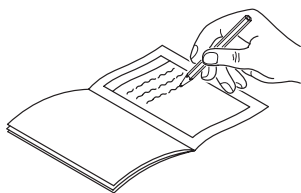
REGULATOR



TERMOSTATER



14 Installationsrapport



	<p>T-168</p>	<p>T-166</p>	<p>T-165</p>	<p>230V</p>	
Regulator	Termostat				Rumsinställningar
Termostat					
Golvsensor					
Extern givare					







Uponor AB; Uponor VVS
www.uponor.se

Uponor förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande ändra specifikationerna för ingående komponenter enligt vår policy om ständig förbättring och utveckling.

Uponor