



Med den nätverksbaserade reglerutrustningen i STC serien erbjuds ett unikt system för värmestyrning. Ofrivilliga temperaturvariationer i inomhusmiljön förebyggs genom att systemet kontinuerligt mäter utomhus och inomhustemperatur under dygnet och årstiden.

Systemet kompenserar för snabba förändringar genom att börja värma redan innan temperaturen faller eller om så är fallet, stänga av värmen i förtid vid tillfällig överskottsvärme från exempelvis solstrålning, personvärme eller belysning. Responstiden för temperaturförändringar kortas därmed väsentligt mot konventionell styrning.

De enskilda rumstermostaterna kommunicerar sinsemellan för att på ett tidigt skede förbereda värmesystemets olika delar för kommande förändringar. För att uppnå optimal komfort finns flera olika styrmetoder att välja mellan. Sammantaget uppnås en inomhustemperatur som på bästa sätt överensstämmer med önskad vid olika tidpunkter.

TEKNISK DATA

	STC1N	STCU
Inspänning	230 VAC	230 VAC
Huvudsäkring	16A	16A
Max. belastning	1 A	–
Relätyp	NC:NO	–
Anslutningar	max 2 x 2,55 mm	max 2 x 2,55 mm
Nätverk	Ja	Ja
Driftstemperatur	+ 5...+ 40°C	+ 5...+ 40°C
Förvarings-temperatur	+ -20...+ +60°C	+ -20...+ +60°C

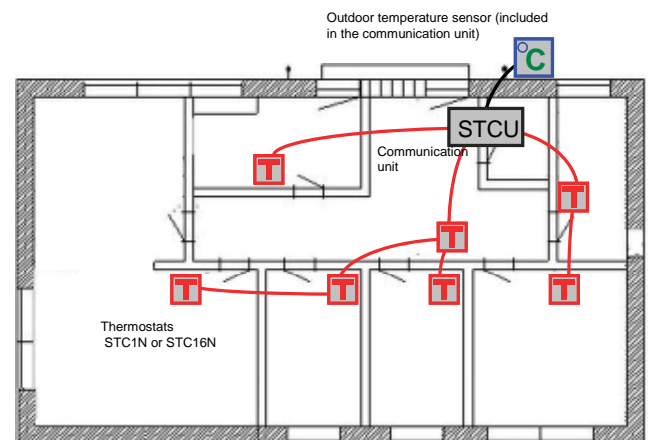
	STC1N	STCU
Justerbart temp. område	+ 5...+ 40°C	–
Inställnings-noggrannhet	0,1°C	–
Tillämplig standard	IEC/EN 60730-2-9	IEC/EN 60730-2-9
Godkännanden	CCA, FI, S, N	CCA, FI, S, N
IP-klassificering	IP20	IPX0
Installation	CEE-60	DIN 4MOD
Erforderligt djup	28 mm	–

INSTALLATIONSANVISNINGAR FÖR TERMOSTATERNA STC-1N OCH STCU-ENHETEN

Installation får endast utföras av behörig elektriker.

Nätverk (N-modellerna och STCU)

Bussledningen dras med löst tvinnad parkabel, 2 * 0,75. Bussen använder sig av en skyddsspänning. Dubbelisolering måste dock användas även för instrumentkåpan antingen med hjälp av krympslang eller kabel klassad för 230 V. Om busskabeln installeras i samma kabelförläggning som matningen måste 230 V-kabel alltid användas. Rekommenderad 230 V-kabel –oz 2 * 0,75 (flexibel kabel för industriella styrändamål). MSOY 2 * 0,75 ("lampkabel") kan också användas. Tillämpliga busstopologier är stjärn-, linjär- samt trädtopologi, men inte ringtopologi. Systemet kan bestå av upp till 32 instrument och 500 meter kabel.



MONTAGE

Rumstermostat monteras på central plats i rum t.ex. nära dörrkarm på innervägg, där påverkan av sol och dyl. ej inverkar på funktionen. Rumstermostaten är anpassad för infällt montage. Lämplig höjd

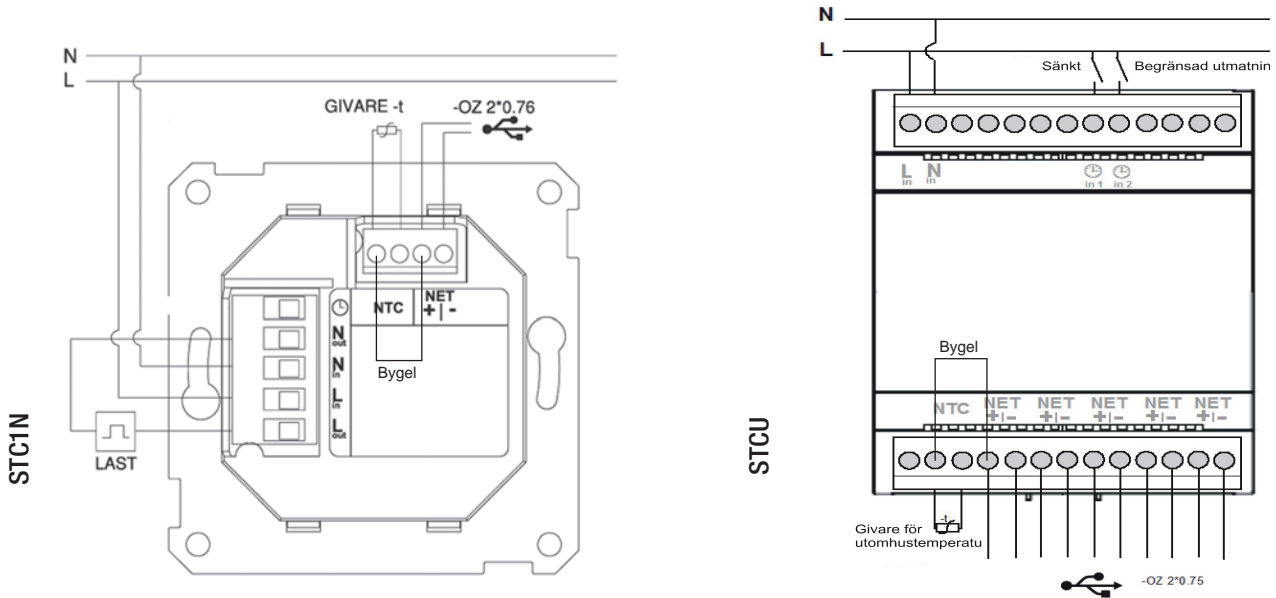
ca.150 cm över golv. Golvgivaren dras till central plats i rummet, för ingjutning ytligt i betongplattan. Termostaterna placeras enligt objektets värmesystemritning.

INSTALLATION AV UTOMHUSGIVAREN

Information om utomhustemperaturen till STCU enheten kräver en separat givare. Utomhusgivaren som ska anslutas till STCU enheten måste placeras på byggnadens södervägg och i skugga, exempelvis innanför

taklisten. Givarkabeln kan vid behov förlängas med samma typ av kabel som används till busskablage.

KOPPLINGSSCHEMA



ANVÄNDNING

Finns det kompletterande värme tillförsel, t.ex. radiatorer eller luft värme skall temperatur inställningen för dessa vara ca 1 grad lägre än inställd temperatur. Pga. plattans värmestabilitet bör större temperaturändringar ske med minst 1-2 dygns mellanrum. Legalett värmesystem

förbrukar ej energi då det är varmt utomhus och inställd temperatur är uppnådd. Anläggningen är försedd med säkerhetsbrytare som endast får stängas av vid servicearbete.

START - MENY

Elektrikern gör de grundläggande inställningarna när termostaten startas första gången. PIN-koden som används för att förhindra oavsiktliga tangent-nedtryckningar är "10". Golv materialet anges på VärmMet-bilden. Termostaten väljer därefter lämpligt temperaturområde och algoritm. Dessa inställningar kan ändras i efterhand och bör enligt Boverket inte överstiga 26°C.

Alternativ	MaxGolv	Luft-Golv
Bet+Klnk	40°C	Golv
Bet+Park	32°C	Luft
Trä+Klnk	40°C	Golv
Trä+Park	29°C	Luft
Luft	-	Luft

Bet+Klnk	betonggolv med klinker eller annan ej isolerand beläggning
Bet+Park	betonggolv med parkett eller annan isolerande beläggning (laminat etc.)
Trä+Klnk	lätt golvstruktur med klinker eller annan ej isolerande ytbeläggning
Trä+Park	lätt golvstruktur med parkett eller annan isolerande golvbeläggning (laminat etc.)
Luft	termostaten styr separata elektriska värmeradiatorer
MaxGolv	högsta tillåtna golvtemperatur
LuftGolv	bestämmer om luft- eller golvtemperaturen ska styras

Alternativet Våning används endast med termostater i nätverk. I allmänhet behövs inga andra inställningar.



NATTSTRÖM

Denna inställning anger hur mycket energi som lagras med nattaxa. Vid max användes nattaxa så mycket som möjligt genom att lagra värme i golvet. Av betyder att nattaxa inte används. Termostaten minimerar elräkningen efter användarens inställningar. Användaren kan ange ideala inställningar för varje rum. Inställningar för NattStr kan inte användas för golv som inte är

värmelagrande (betongplatta med isolerande ytbeläggning).
OBS! Nattaxa är inte tillgängligt på alla platser.

Alternativ: Av, Lite, Mellan, Max
Startvärde: Av

TRIVSEL

Med inställningen Trivsel bestäms i vilken grad temperaturen ska sänkas nattetid för att spara energi. Med inställningen Bäst hålls temperaturen så jämn som möjligt både dag och natt utan något försök att spara energi. Denna inställning kan till exempel vara bra för sovrum. Med inställningen Dålig sänks nattetemperaturen avsevärt under en längre

tidsperiod. Denna inställning kan vara värdefull i till exempel förrådsutrymmen. Användaren anger själv de bästa inställningarna för varje rum.

Alternativ: Bäst, Bättre, Bra, Dålig
Startvärde: Bäst

SPRÅK

Här anges användargränssnittets språk.

Alternativ: Finska, Svenska, Norska, Engelska

Startvärde: Finska/Suomi

OBS! För nätverkskopplade termostater uppdateras språket automatiskt i alla enheter.

Min GOLV

MinGolv anger golvets lägsta temperatur. Med denna inställning förhindras golvet från att bli obehagligt kallt, till exempel om rumstemperaturen är hög på grund av konstant eldning i en öppen spis. Denna funktion stängs av automatiskt för att spara energi när dagsmedel-

temperaturen stiger över +10°C (-Nversionerna).

Alternativ: Numeriska
Startvärde: +5°C

Max GOLV

Med MaxGolv anges golvets högsta temperatur. Temperaturen är oftast högre på det djup där golvsensorn finns än på golvytan. Värdet för MaxGolv kan ställas högre än det teoretiska värdet för att uppnå önskad yttemperatur. Du kan prova dig fram till bästa gränsvärdet med olika inställningar. Om värdet är för lågt fungerar inte uppvärmningen

vid mycket kallt väder. Ett för högt värde kan å andra sidan skada golvbeläggningen. Bör enligt Boverket ej överstiga 26°C.

Gränsvärden: +5°C, +40°C

Startvärde: Startvärdet bestäms automatiskt när elektrikern anger inställningarna i startmenyn.

VärmMet

Här bestäms hur det styrda systemet ska fungera. Termostaten väljer tillämplig algoritim för värmestyningen och högsta golvtemperatur på grundval av denna inställning. Om skyddskåpan IPX4 används kan inställningen Luft i VärmMet inte väljas.

Alternativ: Bet+Klink, Bet+Park, Trä+Klink, Trä+Park, Luft

Startvärde: Elektrikern anger inställningarna i startmenyn när termostaten startas första gången.

NO:NC

Inställning för reläläge (Normalt öppen/Normalt stängd). Normalt öppen (NO) skall anges.

Alternativ: NC, NO

Startvärde: NC

SÄNKT

Med Sänkt anges hur mycket temperaturen ska sänkas om Sänkt är aktiverad, STC-N: 230 V styrsignal är ansluten till styrenheten). Den nedre temperaturgränsen är alltid + 5°C (frostvakt).

Alternativ: +4,+2,0,-2,-4,-6,-8,-20

Startvärde: -2

LuftGolv

Med denna inställning bestäms om det ska vara luft- eller golvtemperaturen som ska justeras för att erhålla den inställda temperaturen. Om skyddskåpan IPX4 används kan inställningen Luft i VärmMet inte väljas.

Alternativ: Luft, Golv

Startvärde: Inställningen görs automatiskt när elektrikern anger uppvärmningsmetod i startmenyn.

Våning

Med denna inställning anges termostaternas placering. Termostaterna överför information om temperaturjusteringar i nätverket men de reagerar endast på information som kommer från samma våningsplan (Våning). Detta gäller endast N-modellerna.

Alternativ: Våning1, Våning2, Våning3

Startvärde: Våning1

KALIBRERING

Ibland skiljer sig termostatens uppmätta temperatur från värdet som visas på användarens inomhustermometer. Detta betyder att temperaturinställningen som användaren gjort inte motsvaras av den faktiska

inomhustemperaturen. I sådana fall kan termostaten kalibreras genom att inomhustermometerns värde anges på displayen. Kalibrera dock inte termostaten under de första 24 timmarna.

LÄR (endast -N)

Med denna inställning anges om Lär-läget ska vara på eller av. Termostaten kan här i stället för en måltemperatur få anvisning om för hög eller för låg temperatur. Enheten lär sig faktiskt hur användaren upplever temperaturen under olika förhållanden. Om en liknande situation uppstår på nytt justeras temperaturen automatiskt. Enheten lär sig gradvis årstidernas olika temperaturförhållanden varvid behovet av att justera temperaturen bortfaller. Denna funktion är framtagen för det faktum att man upplever en viss temperatur olika beroende på skillnaden mellan värmetransport och värmestrålning. Vid mycket låga utomhustemperaturer kan drag eller kallras kräva extra tillskott av värme. Det kan även hända att golvet

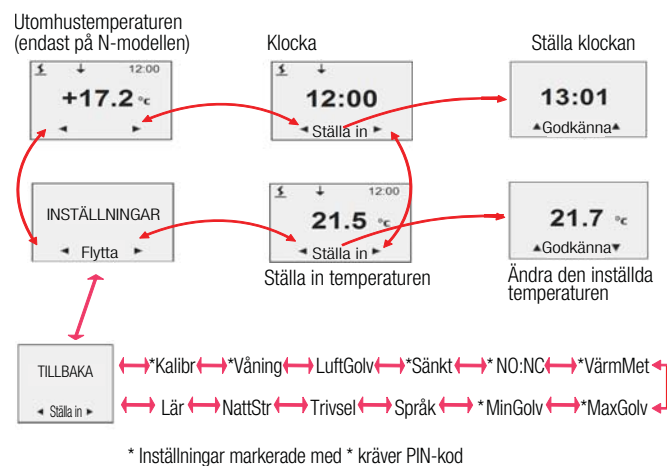
har sådan värmeutstrålning att något värmetillskott inte behövs även om det är kallt ute.

I Lär-läget uppmanar temperaturdisplayen användaren att trycka på den högra knappen om det är för kallt och på den vänstra om det är för varmt. Genom att trycka på Lär-knappen eller mittenknappen kommer användaren tillbaka till displayens grundläge.

Alternativ: På, Av

Startvärde: Av

ANVÄNDNING - MENYSKEMA



DISPLAY

