



DÉ FABRIKANT VAN VLOERVERWARMING

De hoogste kwaliteit, keuzevrijheid én service.



LCD



LCD DESIGN



GEBRUIKERSHANDLEIDING

SST Smart2 ruimte-thermostaat 24 V LCD comfort | D201040

SST Smart2 ruimte-thermostaat 24 V LCD Design comfort | D201041

1.1 SYMBOLEN EN INSTRUCTIES

Volgende symbolen tonen u, dat



Gevaartekens: Kenmerkt een gevaar



Actieve handeling van een gebruiker



Resultaat dat volgt uit een handeling

1.2 DOELGERICHT GEBRUIK

De temperatuurregelaar stuurt direct of via een aansluiteenheid aangesloten op thermische actuators in een afzonderlijk regelingsysteem. Al naargelang de uitvoering is hij voor 24 V- of 230 V-componenten geschikt. Het toestel dient voor

- ✓ vaste installatie,
- ✓ de registratie van de reële temperatuur,
- ✓ het instellen van de streef temperatuur,
- ✓ de regeling van de reële temperatuur door aansturing van actuators in het verwarmings- of verwarmings-/koelbedrijf in een aangesloten bereik,
- ✓ de aansluiting van een externe sensor (Control).

Elk ander gebruik, wijzigingen en ombouwen zijn uitdrukkelijk verboden en leiden tot gevaren, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.

1.3 ALGEMENE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

Voor het vermijden van ongevallen met persoonlijk letsel en materiële schade dienen alle veiligheidsaanwijzingen in deze handleiding nageleefd te worden.

- ▶ Het openen van het toestel is enkel door een gemachtigde vakman in spanningsvrije toestand toegelaten.
- ▶ Voor het openen netspanning uitschakelen en tegen onvoorzien opnieuw inschakelen beveiligen.
- ▶ Het toestel enkel in technisch rimpelloze toestand gebruiken.
- ▶ De vermogensgrenzen van het toestel en omgevingsvoorwaarden aanhouden.
- ▶ Er mogen geen personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vaardigheden, ontbrekende ervaring of onvoldoende kennis dit toestel gebruiken of eraan werken. Eventueel dient op deze personen toezicht uitgeoefend te worden door een voor de veiligheid verantwoordelijke persoon of door deze persoon aanwijzingen gegeven te worden, hoe het product dient gebruikt te worden.
- ▶ Zich ervan verzekeren, dat geen kinderen met het product spelen. Eventueel toezicht houden op kinderen.
- ▶ Ingeval van nood, de volledige afzonderlijke kamerregling spanningsvrij schakelen.

2.1 FUNCTIES

- Groot, helder LCD-scherm. Optioneel met achtergrondverlichting
 - maakt het mogelijk om het scherm te lezen, zelfs in het donker
- Plat ontwerp en kleine afmetingen (86 x 86 x 31 mm)
- Systeem dat in het systeem kan worden geïmplementeerd
- Apparatuur voor verwarmings- en koelsystemen
- Smart Start / Smart Stop-functie
- Selecteerbare werkingsmodi
- Vaste temperatuur verlagen
- Correctie van werkelijke temperatuurmeting
- Beperking van het instellingsbereik van doeltemperatuur
- Klep- en antivriesfunctie
- Overgang wijzigen
- Hoogwaardige ontwerpschijf van krasbestendig kunststof (D201041)
- Hoogwaardig, modern ontwerp
- Geschikt voor NC- en NO-bedrijf
- Hoge functionele veiligheid

SST-productkwaliteit zorgt voor eenvoudige, intuïtieve installatie, bediening en onderhoud van het volledige systeem.

2.2 UITVOERING

Type	Model	Bedrijfsspanning	Uitrusting
D201040	LCD	24 V	Verwarmen / koelen, Change Over, verwarming selecteerbare, instelbare temperatuur verlagen
D201041	LCD Design	24 V	Verwarmen / koelen, Change Over, verwarming selecteerbare, instelbare temperatuur verlagen

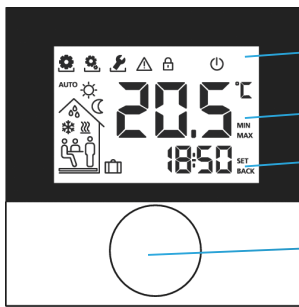
Levering

- Regelaar in verpakking
- Instructies in 12 talen

2.3 **UITRUSTING**

	Comfort
Verwarmen	√
Koelen	√
Verander de richting van actie zonder stroom naar (NC) / stroomloos (NO)	√
Vast verlagen verschil	
Instelbare nominale temperatuur voor verwarmen en koelen	√
Het programma	
Keuze bedrijfsmodus: dag / nacht / automatische modus	√
Vergrendel koeling	√
Het verlagen van ingang	√
Absenkausgang	
Interne weektimer	
gangreserve	
Overgang wijzigen	√
Correctie van daadwerkelijke temperatuurdetectie	√
Ingestelde temperatuurgrens	√
Ventielbeschermingsfunctie	√
bescherming tegen vorst	√
Verwarmingssysteem selecteerbaar	√
Schakeluitgang kan worden gedeactiveerd	√
Smart Start / Smart Stop-functie	
Schermverlichting	√
Aansluiting voor externe sensor	

3.1 OVERZICHT EN AANDUIDINGEN














Display met functieaanduidingen

Kamertemperatuur

Tijd

Draai- drukkноп

Symbol

	Menu Life-Style-functies		Temperatuureenheid
	Menu instellingen		Streef-/reële temp.
	Verwarmen	MIN	Min. temperatuur
	Blokkeereenheid	MAX	Max. temperatuur
	Uitschakelen	SET	Invoeren/bevestigen
AUTO	Automatisch bedrijf	CR	Correctie reële temperatuurmeting
	Dagbedrijf	BACK	Terug
	Nachtbedrijf	LED	Displayverlichting
	Menu service	USE-ES	Fabrieksinstellingen
	Koelen		



WAARSCHUWING

Levensgevaar door inslikken!

De draaiknop is afneembaar, kinderen kunnen deze inslikken. De draaiknop niet binnen het bereik van kinderen leggen.

4.1

INSTELLEN VAN DE STREEFTEMPERATUUR



Door naar rechts of links draaien van de draaiknop wordt de streef temperatuur ingesteld. Een draaien naar links doet de temperatuur dalen, naar rechts stijgt deze.

4.2

NAVIGATIE EN INSTELLINGEN

De navigatie en instelling van de kamertemperatuurregelaar gebeuren via de draaiknop:



Door indrukken van de draaiknop worden menu's opgeroepen, functies geactiveerd resp. gedeactiveerd en voorgenomen instellingen overgenomen.



Door te draaien aan de draaiknop gebeuren instellingen alsook de menu- en functieselectie.

Voor de navigatie en instellingen staan een basisniveau en verschillende menu's ter beschikking:

Basisniveau:

Alle kamertemperatuurregelaars tonen in het basisniveau de huidige reële temperatuur en actieve functies. De Control bezit bijkomend een uurfunctie.

Menuselectie

De ter beschikking staande menu's richten zich volgens de uitvoering van de kamertemperatuurregelaars.



Life-Style-functies: Bevat alle belangrijke basisfuncties.



Instellingen: Bevat meer uitgebreide functies en talrijke instelmogelijkheden.



Service: Bevat verschillende systeemparameters. Een optimale afstemming van de totale installatie kan door overeenkomstige instellingen gebeuren.

BACK


Terug: Verlaat de menuselectie en keert terug naar het basisniveau.

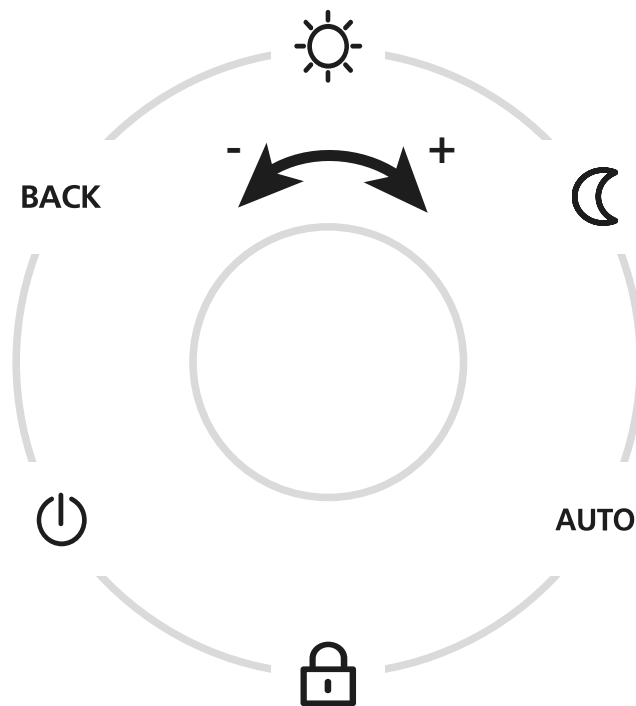


- Een geselecteerd menu resp. een geselecteerde functie wordt via een knipperend symbool voorgesteld.
- Gebeurt geen verdere bediening, keert de aanduiding na 5 sec. terug naar het basisniveau.






4.3 MENU LIFE-STYLE-FUNCTIES

In dit menu worden de Life-Style-functies ingesteld. Afhankelijk van de uitvoering van de kamertemperatuurregelaars, staan de in de grafiek opgesomde instellingen ter beschikking. Verdere informatie kan u vinden op de volgende pagina's.

-  Bij de selectie van een bedrijfsmodus (dag-, nacht-, automatische bedrijfsmodus) kunnen enkel de inactieve geselecteerd worden.
- Gebeurt geen verdere bediening, keert de aanduiding na max. 30 sec. terug naar het basisniveau.



- ▶ De menuselectie door indrukken oproepen.
- ▶ Het menu Life-Style-functies selecteren.
- ▶ Door opnieuw indrukken, het menu oproepen.
- ▶ De gewenste functie selecteren.

Lifestyle-functie		Stappen	
	Dagbedrijf	▶	De selectie door indrukken bevestigen.
	Regeling op de ingestelde Comforttemperatuur in het menu Instellingen.	✓	Het dagbedrijf is geactiveerd.
		✓	Het basisniveau wordt getoond.
	Nachtbedrijf	▶	De selectie door indrukken bevestigen.
	Regeling op de ingestelde verlaagde temperatuur in het menu Instellingen.	✓	Het nachtbedrijf is geactiveerd.
		✓	Het basisniveau wordt getoond.
	<i>Bij een wijziging van de streef temperatuur knippert het symbool ☼. De temperatuurwijziging wordt voor het dagbedrijf overgenomen. Aansluitend berekent de software de verlaagde temperatuur voor het nachtbedrijf opnieuw.</i>		
AUTO	Automatische bedrijfsmodus	▶	De selectie door indrukken bevestigen.
	Het signaal van een externe systeemklok activeert het dag- resp. nachtbedrijf.	✓	De automatische bedrijfsmodus is geactiveerd.
		✓	Het basisniveau wordt getoond.
	Vakantiefunctie	Activeren	
	Automatisch dalen op de ingestelde Vakantie-temperatuur in het menu Instellingen.	▶	De selectie door indrukken bevestigen.
		▶	Het aantal vakantiedagen door draaien instellen.
		▶	De invoer bevestigen.
		✓	De vakantiefunctie wordt direct geactiveerd.
		✓	Het basisniveau wordt getoond.
	<i>Een latere wijziging van de streef temperatuur deactiveert de vakantiefunctie.</i>		
		Deactiveren	
		▶	De bedieningsstappen onder „Activeren“ naleven.
		▶	Het aantal vakantiedagen door draaien op 00 zetten.

Lifestyle-functie

Stappen

**Bedieningsblokkering**

Blokkeert de kamertemperatuurregelaar. De reële temperatuur en alle actieve functies worden verder aangeduid, de verstelling van de streef-temperatuur en de bediening worden gedeactiveerd.

**Activeren**

De selectie door indrukken bevestigen.

De bedieningsblokkering is geactiveerd.


Het symbool  wordt getoond.

Het basisniveau wordt getoond.

Deactiveren

De draaiknop gedurende > 5 seconden indrukken.



Het symbool  is gedeactiveerd, de bediening is opnieuw mogelijk.

**Uitschakelen**

Schakelt de kamertemperatuurregelaar uit. De temperatuurregeling wordt gedeactiveerd. De beveiligingsfuncties ventielbescherming en vorstbescherming blijven actief. Bij de thermostaat Control worden de Komfort-programma's uit de Menu instellingen verder geanalyseerd. Aanwezige schakelsignalen worden via de dalingsuitgang aan aangesloten regelaars uitgegeven.



De selectie door indrukken bevestigen.

Alle functies worden gedeactiveerd

Het symbool  wordt getoond.

De reële temperatuur wordt getoond.

Inschakelen

De draaiknop gedurende > 5 seconden indrukken.



Het basisniveau wordt getoond.



Alle actieve functies worden getoond.

BACK**Terug**

Verlaat het menu.



De selectie door indrukken bevestigen.

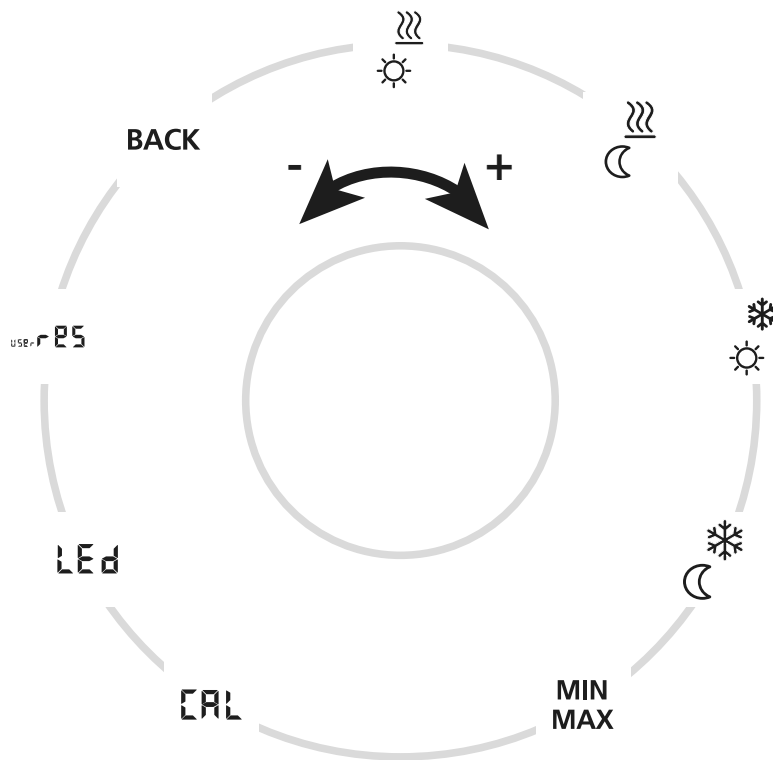
De aanduiding bevindt zich in het basisniveau.

4.4 MENU INSTELLINGEN



In dit menu kunnen extra instellingen gebeuren. Afhankelijk van het type kamertemperatuurregelaar, staan de in de grafiek opgesomde instellingen ter beschikking. Verdere informatie kan u vinden op de volgende pagina's.




- Gebeurt geen verdere bediening, keert de aanduiding na max. 30 sec. terug naar het basisniveau.



- ▶ De menuselectie door indrukken oproepen.
- ▶ Het menu Instellingen selecteren.
- ▶ Door opnieuw indrukken het menu oproepen.
- ▶ De gewenste instelling selecteren.

Parameters		Stappen	
	Comforttemperatuur verwarmen Instellen van de streeftemperatuur voor het dagbedrijf.	▶ De selectie door indrukken bevestigen. ▶ De streeftemperatuur instellen. ▶ De invoer door indrukken bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu Instellingen.	
		Dalingstemperatuur verwarmen Instellen van de streeftemperatuur voor het nachtbedrijf.	▶ De selectie door indrukken bevestigen. ▶ De streeftemperatuur instellen. ▶ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu Instellingen.
	Comforttemperatuur koelen Instellen van de streeftemperatuur voor het dagbedrijf.	▶ De selectie door indrukken bevestigen. ▶ De streeftemperatuur instellen. ▶ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu Instellingen.	
		Dalingstemperatuur koelen Instellen van de streeftemperatuur voor het nachtbedrijf.	▶ De selectie door indrukken bevestigen. ▶ De streeftemperatuur instellen. ▶ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu Instellingen.
MIN MAX	Temperatuurbegrenzing Instellen van de minimaal en maximaal instelbare streeftemperatuur.	▶ De selectie door indrukken bevestigen. ▶ De minimale temperatuur instellen. ▶ De invoer bevestigen. ▶ De maximale temperatuur instellen. ▶ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu Instellingen.	

	Parameters	Stappen
CAL	<p>Temperatuurcorrectie</p> <p>Corrigeert een afwijkende meting van de reële temperatuur van de interne sensor met ± 2 °C in 0,1 °C-stappen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De selectie door indrukken bevestigen. ▶ De correctiewaarde instellen. ▶ De invoer bevestigen. ✓ De aanduiding bevindt zich in het menu Instellingen.
USER RES	<p>Fabrieksinstellingen</p> <p>Herstelt de leverttoestand. Alle voorgenomen instellingen worden teruggezet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De selectie door indrukken bevestigen. ▶ Voor het teruggezetten van de invoer „Yes“ (Ja) selecteren. ▶ De draaiknop 5 sec. indrukken. ✓ Er gebeurt een herstart. Aansluitend wordt het basisniveau getoond. <p> <i>De invoer „No“ (Neen) breekt de handeling af.</i></p>
BACK	<p>Terug</p> <p>Verlaat het menu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De selectie door indrukken bevestigen. ✓ Het basisniveau wordt getoond.

4.5 MENU SERVICE



OPGELET

Schade aan de installatie!

Foutieve configuraties kunnen tot defecten en schade aan de installatie leiden. Instellingen mogen uitsluitend door gemachtigde vakkrachten uitgevoerd worden.

Door overeenkomstige instellingen van de systeemp parameters kan een optimale afstemming van de volledige installatie gebeuren. Voor het verhinderen van een foutieve configuratie is dit menu door een 4-cijferige PIN (standaard: 1234) beveiligd.

- ▶ De menuselectie door indrukken oproepen.
- ▶ Het menu Parameters selecteren.
- ▶ Door opnieuw indrukken het menu oproepen.
- ▶ De menu-invoer „Code“ selecteren
- ▶ Door indrukken de PIN-invoer activeren.
- ▶ De 4-cijferige PIN (standaard: 1234) invoeren. De afzonderlijke cijfers door draaien selecteren en door indrukken bevestigen.
- ▶ De invoer door activeren van de functie „PAR“ starten.
- ▶ De afzonderlijke cijfers van de parameternummers telkens door draaien selecteren en door indrukken bevestigen.
- ▶ De invoer door de selectie van „SET“ en door indrukken activeren.
- ▶ De instelling overeenkomstig de hiernaast staande parameterlijst uitvoeren.
- ▶ Met 2 x „BACK“ terugkeren naar het basisniveau.



Gebeurt geen verdere bediening, keert de aanduiding na max. 30 sec. terug naar het basisniveau.

Nr.	Omschrijving	Instelling
010	<p>Verwarmingssysteem</p> <p>Stelt het voorhanden zijnde verwarmingssysteem in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vloerverwarming standaard (FBH St.) - vloerverwarming lage energie (FBH NE) - Radiator (RAD) - Convector passief (KON pas) - Convector actief (KON akt) 	<p>0 = FBH St.</p> <p>1 = FBH NE</p> <p>2 = RAD</p> <p>3 = KON pas.</p> <p>4 = KON act.</p> <p>Standaard: 0</p>
020	<p>Koelen blokkeren</p> <p>Deactiveert de functie koelen.</p>	<p>0 = geactiveerd</p> <p>1 = gedeactiveerd</p> <p>Standaard: 0</p>
030	<p>Bedieningsblokkering</p> <p>Beveiligt het deactiveren van de bedieningsblokkering door een PIN.</p>	<p>0 = geactiveerd</p> <p>1 = gedeactiveerd</p> <p>Standaard: 0</p>
031	<p>PIN bedieningsblokkering</p> <p>Stelt de PIN voor parameter 30 in.</p>	<p>0 ... 9999</p> <p>Standaard: 0000</p>
050	<p>Duur van de displayverlichting</p> <p>Stelt de duur in, dat het display na de bediening verder verlicht wordt.</p>	<p>0 ... 30 sec.</p> <p>in 5 sec. stappen</p> <p>Standaard: 15 sec.</p>
090	<p>Signalering schakeluitgang</p> <p>Signaleert de aansturing van actuators door een knipperend verwarmen- resp. koelensymbool.</p>	<p>0 = geactiveerd</p> <p>1 = gedeactiveerd</p> <p>Standaard: 1</p>
110	<p>Werkzin schakeluitgang</p> <p>Stelt de werkzin van aangesloten actuators in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normally closed (NC) - Normally open (NO) 	<p>0 = NC</p> <p>1 = NO</p> <p>Standaard: 0</p>

Nr.	Omschrijving	Instelling
161	Vorstbeschermingstemperatuur Activeert de vorstbeschermingsfunctie bij het onderschrijden van de ingestelde temperatuur.	5 ... 10 °C Standaard: 5
190	Ventielbeschermingsfunctie Cyclisch openen van het ventiel om een vastzetten te verhinderen.	0 ... 28 dagen Standaard: 14
191	Ventielaanstuurduur Tijd voor het aansturen van actuators voor de uitvoering van de ventielbeschermingsfunctie.	0 ... 10 min Standaard: 5 min

5.1 COMFORTFUNCTIES

Voor het gebruikerscomfort bevat de kamertemperatuurregelaar functies voor het regelen van de comforttemperatuur.

5.2 CHANGE OVER VERWARMEN/KOELEN

De Change Over-functie schakelt de volledige installatie aan de hand van een extern signaal om tussen verwarmen en koelen.

5.3 BEVEILIGINGSFUNCTIES

De thermostat beschikt over beveiligingsmaatregelen ter vermindering van schade aan de volledige installatie.


5.4 VENTIELBESCHERMINGSFUNCTIE

In tijdsruimten zonder ventielaansturing (bv. buiten de verwarmingsperiode), worden alle ventielen cyclisch geopend. Daardoor wordt een vastzetten van de ventielen verhinderd (parameters 190 en 191).

5.5 VORSTBESCHERMINGSFUNCTIE

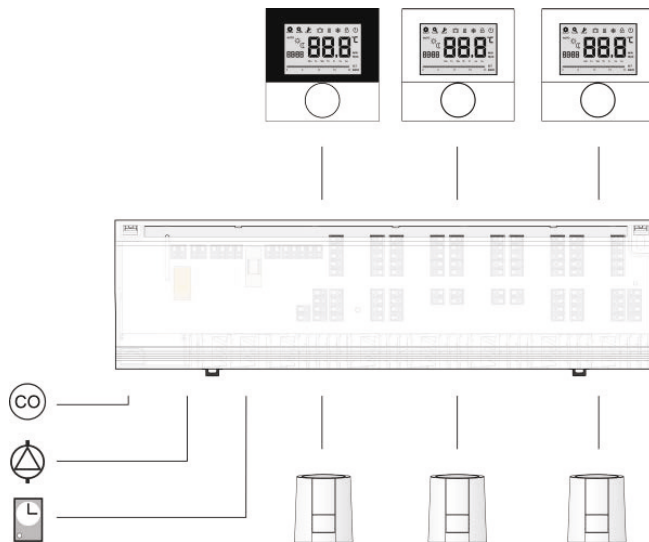
Onafhankelijk van de bedrijfsmodus beschikt de kamertemperatuurregelaar over een vorstbeschermingsfunctie (parameter 161). Na het overschrijden van de vorstbeschermingstemperatuur worden alle aangesloten actuators aangestuurd en de ventielen geopend.

6.1 FOUTVERHELPING

Aanduiding	Betekenis	Mogelijke verhelping
	Meettemperatuur interne/externe sensor overschreden	<p>Interne sensor/Kamersensor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Externe warmtebronnen in de directe omgeving verwijderen en wachten tot de sensor afgekoeld is. - De kamersensor ev. opnieuw positioneren. - De theromstaat/kamersensor controleren en ev. laten vervangen. <p>Vloersensor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vloersensor controleren en ev. laten vervangen.
0004	Storing externe sensor (kamer-/vloersensor)	<ul style="list-style-type: none"> - Geen externe sensor aangesloten. - De fabrieksinstellingen herstellen. - In het menu Service onder parameter 040 de externe sensor deactiveren. - De externe sensor controleren en ev. laten vervangen.
0010	Storing interne sensor	<ul style="list-style-type: none"> - De fabrieksinstellingen herstellen. - De theromstaat controleren en ev. laten vervangen.

Hieronder vindt u een selectie van mogelijke systeemvarianten voor het instellen van een individuele kamerregeling. Het is mogelijk om maximaal vijf actuators rechtstreeks op de kamerthermostaat aan te sluiten.

7.1 THERMOSTAAT MET BASIS



Verwarmen	√
Koelen	√
Aansluiting van externe systeemklok	√ ²
Interne weektimer van een Smart2 Control	√ ¹
Smart2 thermostaat LCD	√
Komfort verwarmen/koelen	

¹ niet in combinatie met een externe systeemklok

² niet in combinatie met de interne weektimer van een Smart2 controller Control



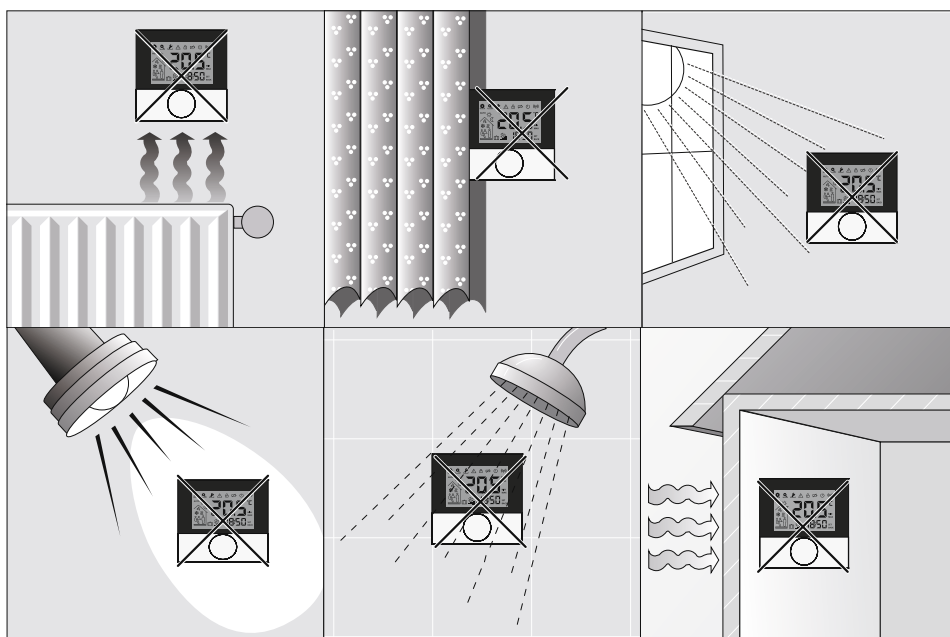
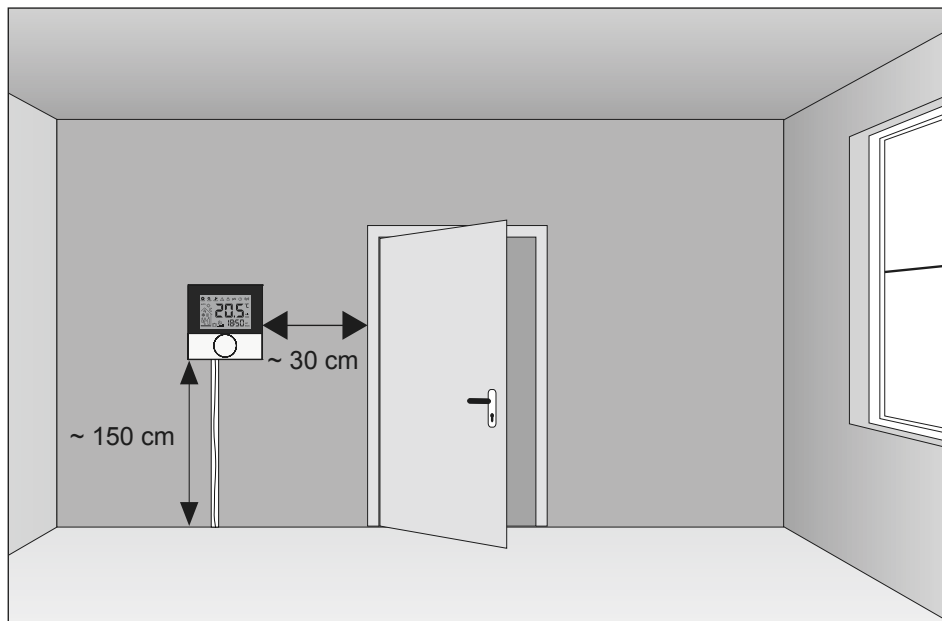
PLANNINGSDOCUMENT VOOR ELEKTRISCHE INSTALLATIE

De elektrische installatie moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de huidige nationale voorschriften en de voorschriften van het plaatselijke elektriciteitsbedrijf door een geautoriseerde specialist in een spanningsvrije staat.

De installatie van de SST Smart2 thermostaat is eenvoudig, gemakkelijk en intuïtief in slechts een paar stappen.

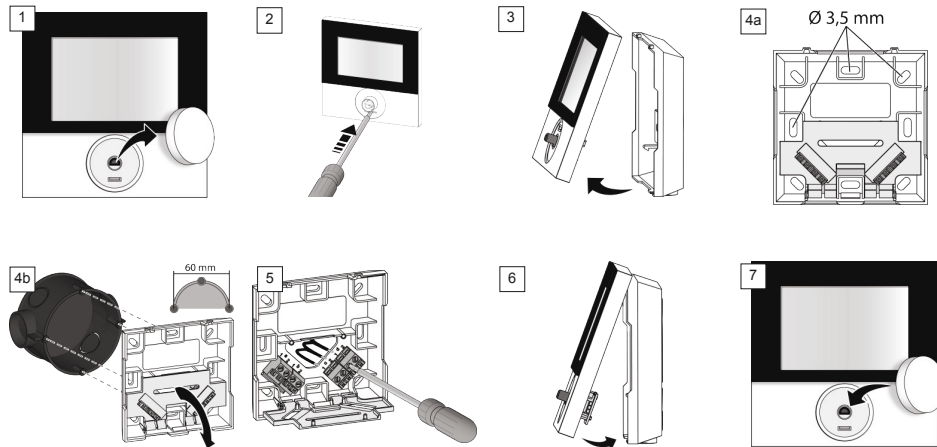
8.1 MONTAGEPOSITIE

Voor de SST Smart2 thermostaat om de exacte kamertemperatuur te bepalen, wordt een vrij toegankelijk gebied aanbevolen voor de installatie. Op de montagepositie mogen geen extra warmtebronnen invloed hebben op de controller.

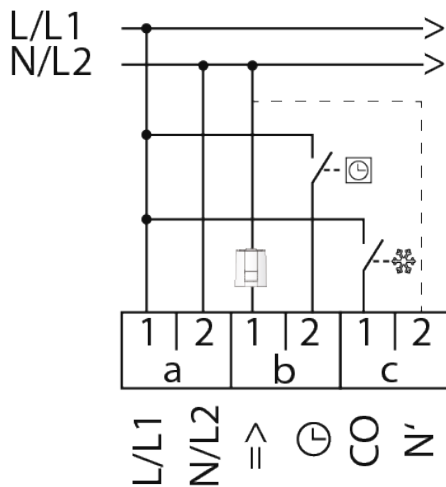


8.2 MONTAGE

De installatie van de SST Smart2 thermostaat gebeurt op handige wijze op een oppervlak of op een inbouwdoos en gebeurt in slechts enkele stappen.



8.3 ELEKTRISCHE AANSLUITING



- Netaansluiting
Voeding via SST Smart2 basis of een afzonderlijke spanningsbron
- Het verlagen van ingang
Ontvangst van een extern timersignaal voor de tijdgestuurde verlaging van de kamertemperatuur
- Overgang wijzigen
Omschakelen tussen verwarmen en koelen via een extern signaal (potentiaalvrij contact)
- Aansluiting voor actuators
Geïntegreerde klepbeschermingsfunctie
 - Een cyclische regeling van aangesloten actuators om de 14 dagen gedurende 10 minuten voorkomt het instellen van kleppen in perioden zonder temperatuurregeling
 - Geactiveerd om de 10 dagen gedurende 10 minuten na de laatste activering
- Geïntegreerde vorstbeschermingsfunctie
Voorkomt het bevroren van leidingen in tijden zonder temperatuurregeling, bijvoorbeeld bij langdurige afwezigheid

9.1 **AFVALVERWERKING**

De thermostaat mag niet met het huishoudelijk afval verwerkt worden. De exploitant is ertoe verplicht het toestel aan overeenkomstige afnameplaatsen te bezorgen. De gescheiden inzameling en reglementaire afvalverwerking van de materialen draagt bij tot het behoud van de natuurlijke bronnen en garandeert een opnieuw gebruiken ervan, wat de gezondheid van de mens beschermt en het milieu ontziet. Informatie, hoe u terugnameplaatsen voor uw toestellen kan vinden, kan u krijgen bij uw gemeentelijke overheid of bij de plaatselijke afvalverwerkingsbedrijven.

9.2 **REINIGING**

Voor het reinigen enkel een droge, oplosmiddelvrije, alcoholvrije en zachte doek gebruiken.



088-7780010

info@sst-europe.eu

www.sst-europe.eu

Dit handboek is auteursrechterlijk beschermd. Alle rechten voorbehouden. Het mag noch volledig noch gedeeltelijk gekopieerd, gereproduceerd, in ingekorte of eender welke vorm verdergegeven worden zonder voorafgaandelijk akkoord van de fabrikant, noch op mechanische noch op elektronische wijze.

© SST Europe