

LK Huoneyksikkö SC-W / SC-RF

RAKENNE

LK Huoneyksikköä SC-W/SC-RF käytetään yhdessä LK SmartComfort 110 OT kanssa. Huoneyksikkö asennettuna shunttiautomatiikkaa ohjaa sekä ulkolämpötila että asetettu/haluttu sisälämpötila.

Huoneyksikkö on saatavana sekä langallisena versiona, LK Huoneyksikkö SC-W, että langattomana versiona, LK Huoneyksikkö SC-RF.

LK Huoneyksikössä SC-W/SC-RF on yhdeksän esiasetettua ohjelmaa, joissa on alennettu lämpötila. On myös mahdollista luoda omia ohjelmia. Lisäksi yksikössä on loma- ja ajastintoiminnot. Ajankohtainen ulkolämpötila saadaan selville yksiköstä. Huoneyksikkö on itseoppiva, joten se muistaa asetetun lämpötilan saavuttamiseen vaadittavan ajan.

Tärkeää!

Asennuksen ja huollon saa suorittaa vain teknisesti pätevä henkilö. Kaikkia tämän asennus- ja käyttöohjeen ohjeita on noudatettava ja ne on ymmärrettävä ennen SmartComfortin asentamista. Kaikki muutokset ja lisäykset ovat turvallisuussyistä kiellettyjä.



Varoitus!

Varmista että verkkoliitäntä on katkaistu ennen asennustyön aloittamista ja että noudatat voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä.

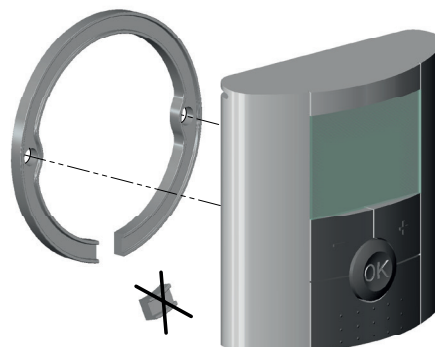
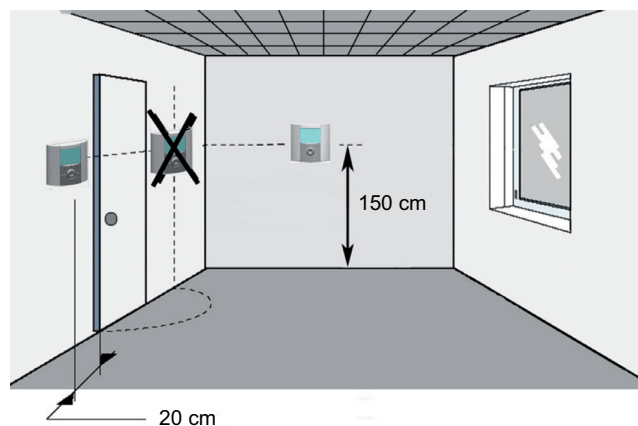
HUONEYKSIKÖN ASENNUS

Asenna huoneyksikkö keskeiselle paikalle asuntoon. Lämpöpatteritermostaatit toimivat parhaiten, kun ne ovat täysin auki huoneessa, johon huoneyksikkö asennetaan.

Tärkeää! Huoneyksikkö ei ole roiske- eikä kosteusuojattu. Se täytyy asentaa kuivaan paikkaan. Siihen ei saa vaikuttaa veto, suora auringonpaiste eikä takan lämpösäteily.




Sopivin paikka on usein olohuoneen sisäseinä. Asenna huonetermostaatti noin 1,5 m korkeudelle lattiasta. Katso asennuskuvaa. Seinän ja huoneyksikön väliin laitetaan välirenkas hyvän ilmankierron varmistamiseksi. Mahdollista johtoa varten välirenkaaseen voidaan helposti tehdä lovi sopivalla työkalulla.



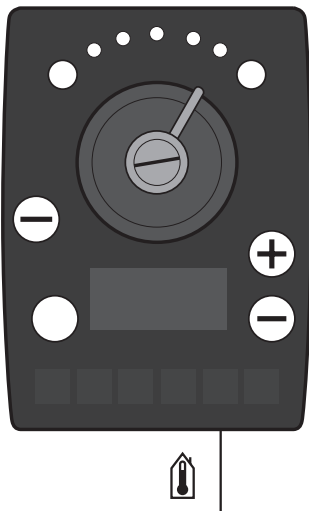
LK Huoneyksikkö SC-RF

Huoneyksikössä on vakiovarusteena antenni langatonta kommunikaatiota varten shunttiautomaatiikan ja huoneyksikön välissä, paristot sekä pöytäteline huoneyksikköä varten.

Kytke antenni SmartComfortin shunttiautomaatiikassa liitántään . Häiriöitä voi esiintyä, jos antenni sijoitetaan metalliosien tai metallisten putkijohtojen päälle tai liian lähelle muita langattomia yksiköitä tai virtajohtoja. Antenni ei saa olla liian lähellä huoneyksikköä käynnistyksen aikana.


Shunttiautomaatiikka kytetään erillisen ohjeen mukaan, minkä jälkeen kytetään virta päälle. Huoneyksikkö käynnistetään irrottamalla pariston muoviliuska. Shunttiautomaatiikan näytössä on viesti **E12**, kunnes huoneyksikkö ja shunttiautomaatiikka kommunikoivat keskenään.

Huoneyksikkö ja antenni ovat toimitettaessa liitettynä toisiinsa. Signaalin voimakkuus tarkistetaan huoltotilassa, parametri 71.

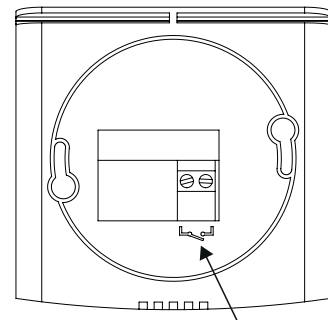


Liitäntä antennia/
huoneyksikön
johtoa varten

LK Huoneyksikkö SC-W

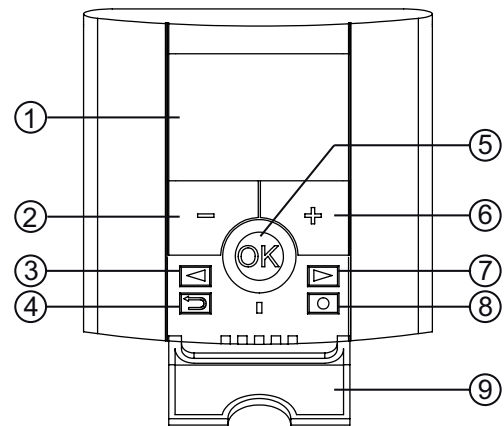
Huoneyksikössä on vakiovarusteena 15 metrin johto. Johto voidaan pidentää aina 45 metriin asti. Kytke johto shunttiautomaatiikan liitántään .

HUONEYKSIKKÖ



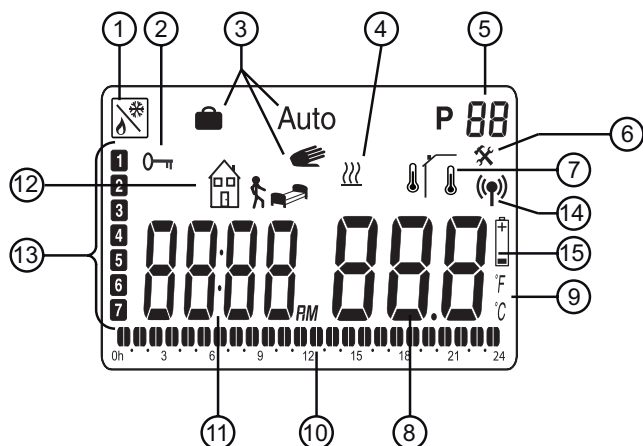
Liitántäräma
GSM-kytkentää varten

Näppäimet



1	Näyttö
2	Miinus (-)
3	Vasen
4	Takaisin
5	Hyväksy OK ja LED-merkkivalo
6	Plus (+)
7	Oikea
8	Muokkaus
9	Kansi navigaatio-, takaisin- ja ohjelmointinäppäimille

Näyttö



1	Etäohjaus esim. matkapuhelimella.
2	Näppäinlukitus
3	Käyttötila
4	Boost-toiminto – Tilapäinen tehonlisäys, kun lämpötilaa nostetaan
5	Ohjelmanumero
6	Huolto
7	Huonelämpötila, Ulkolämpötila
8	Lämpötila-arvo
9	°C tai °F
10	Päivän ohjelma. (Kellonaika vilkkuu.)
11	Kello
12	Alennetun lämpötilan symboli: tai
13	Viiikonpäivä (1 = maanantai)
14*	Kommunikaatiosymboli , vilkkuu huoneyksikön ja antennin kommunikoidessa.
15*	Pariston merkkivalo , vilkkuu, kun varaustaso on alhainen. Vaihda paristo pikimmiten. Ohjelmat on tallennettu. Aika ja päivämäärä pitää asettaa uudelleen.

* Koskee ainoastaan LK Huoneyksikköä SC-RF.

KÄYTTÖNOTTO

Kellonajan- ja päivämäärän asetus

Avaa kansi ja paina näppäintä 2 sekuntia. Arvoa, joka vilkkuu, voidaan muuttaa painamalla (+) ja (-). Kun arvo on valittu, se hyväksytään **OK**-näppäimellä. Näytössä on automaattisesti seuraava arvo.

Huomio! Paluu edelliseen arvoon on mahdollista painamalla .

Kellonaika:

Tunnit vilkkuvat – aseta tunnit ja paina **OK**.
 Minuutit vilkkuvat – aseta minuutit ja paina **OK**.
 Viikonpäivä vilkkuu – aseta viikonpäivä ja paina **OK**.

Päivämäärä:

Päivämäärä vilkkuu – aseta päivämäärä ja paina **OK**.
 Kuukausi vilkkuu – aseta kuukausi ja paina **OK**.
 Vuosi vilkkuu – aseta vuosi ja paina **OK**.

Kun näytössä lukee **SAVE** ja vihreä valodiodei vilkkuu, paina **OK** hyväksyäksesi aika ja päivämäärä.

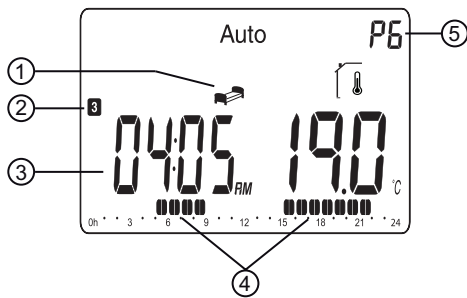
Huoneyksikkö on nyt valmis käyttöön.

Käyttötila on automaattisesti mukavuustila koko vuorokauden, ellei muita asetuksia tehdä. Voit valita myös esiasetetun ohjelman tai tehdä oma-kohtaisen ohjelman. Katso kappaletta *Käyttötilan asetus* ja *Ohjelmavalikko P*.

Näytön taustavalo ei ole normaalisti päällä. Sen saa päälle painamalla jotain näppäimistä. Huoneyksikkö näyttää normaalisti huonelämpötilan. Painamalla **OK** näkyy ulkolämpötila (tämä edellyttää, että ulkoanturi on kytketty shunttiautomatiikkaan).

Painamalla (+) tai (-) näkyy asetettu huonelämpötila. Tässä tilassa voidaan muuttaa mukavuuslämpötilan asetusta. Mukavuuslämpötila säädetään niin, että se vastaa haluttua lämpötilaa päiväsaikaan. Halutut alennetut tai loma-/ajastinlämpötilat asetetaan erikseen.

Esimerkki näyttää alennetun lämpötilan aikaisin aamulla keskiviikkona.



1	Ohjelmatila
2	Päivä
3	Kellonaika
4	Mukavuuslämpötilan jaksot
5	Valittu ohjelma

KÄYTTÖTILAN ASETUS

Auto



Yksikössä on kolme käyttötilaa, automaattinen tila, mukavuustila ja loma-/ajastintila, jotka valitaan seuraavasti: Avaa kansi. Valitse haluttu käyttötila navigointinäppäimillä ◀ tai ▶. Hyväksy painamalla OK.


Mukavuustila



Mukavuustilassa valitaan haluttu lämpötila painamalla (+) tai (-). Valittu lämpötila on sama vuorokauden ympäri. Huomaa, että käsisymboli ei näy käytön aikana. Tehdasasetus: Mukavuuslämpötila 21 °C.

Automaattinen tila **Auto**



Tässä tilassa huoneyksikkö seuraa valittua ohjelmaa (esiasetettua P1–P9 tai omakohtaista U1 tai U2). Valitun ohjelman asetuksesta/muokkauksesta kappaleessa *Ohjelmatila P*.

Alennettu lämpötila voidaan helposti ohittaa muuttamalla arvo painamalla (+) tai (-). Asetettu lämpötila-arvo vilkkuu muutaman sekunnin. Mukavuussymboli  vilkkuu ja näyttää että lämpötila vallitsevassa ohjelmakohtadassa on ohitettu. Huoneyksikkö palaa automaattisesti ohjelmaan seuraavassa ohjelmakohtadassa.

Huomaa, että lämpötilanmuutokset mukavuusjaksoilla jäävät pysyväksi.

Loma-/ajastintila





Loma-/ajastintilassa on mahdollista asettaa haluttu huonelämpötila tunnista 255 päivään. Valitse käyttötila . Lämpötila vilkkuu. Aseta lämpötila ja paina OK. 01d vilkkuu. Valitse haluttu pituus loma-/ajastinjaksolle painamalla (+) tai (-) ja OK. Symboli  vilkkuu koko jakson ajan. Kun aikajakso päättyy, huoneyksikkö palaa aiempaan käyttötilaan.

OHJELMATILA P

Avaa kansi. Valitse ohjelmatila P navigointinäppäimillä ◀ tai ▶ ja paina OK. Valitse esiasetettu ohjelma P1–P9 tai omakohtainen ohjelma U1 tai U2 painamalla (+) tai (-).

Mukavuuslämpötilajaksot näkyvät mustina lohkoina näytön alareunassa. Vilkkuva lohko osoittaa kellonaikaa.


	= Alennettu lämpötila, poissa. Tehdasasetus 17 °C
	= Alennettu lämpötila, yö. Tehdasasetus 19 °C






Esiasetetut ohjelmat P1–P9

Ohjelma	Mukavuus-/alennettu lämpötila
P1 Työpäivä	Mukavuus (päivä 1–5) 06:00–09:00, 16:00–23:00, (päivä 6–7) 08:00–23:00
P2 Työpäivä, Lounastauko kotona	Mukavuus (päivä 1–5) 06:00–09:00, 11:00–13:00, 16:00–23:00, (päivä 6–7) 08:00–23:00
P3 Kotona koko päivän	Mukavuus (päivä 1–5) 06:00–23:00, (päivä 6–7) 08:00–23:00
P4 Päivävuoro	Mukavuus 4:00–6:00, 13:00–21:00
P5 Iltavuoro	Mukavuus 07:00–14:00, 21:00–24:00
P6 Yövuoro	Mukavuus 05:00–08:00, 15:00–22:00
P7 Toimisto	Mukavuus (päivä 1–5) 7:00–18:00
P8 Kauppa	Mukavuus (päivä 1–6) 8:00–19:00
P9 Mökki	Mukavuus (päivä 1) 06:00–09:00, (päivä 5) 15:00–24:00, (päivä 6–7) 06:00–23:00



Esiasetetut alennetut lämpötilat voidaan muuttaa huoltotilassa. .

Omakohtaisten ohjelmien U1 ja U2 luominen


U1 ja U2 ovat omakohtaisille ohjelmille. Pienin ohjelmajakso on 30 minuuttia. Arvoa tai symbolia, joka vilkkuu, voidaan muuttaa painamalla (+) tai (-). Kun muutos on tehty, paina **OK** siirtyäksesi seuraavaan kohtaan. Muutoksen voi aina perua painamalla .

Valitse ohjelmatila P. Siirry painamalla (+) tai (-) kohtaan **U1**, joka vilkkuu. Paina  luodaksesi omakohtainen ohjelma.  vilkkuu ja näytössä 01. Valitse haluttu tila  tai  ja paina **OK**. Valitse tässä esimerkissä , kellonaika 00:00 vilkkuu ja näytössä 01A. Painamalla (+) tai (-) asetetaan ajan, jolloin haluat alennetun lämpötilan alkavan, esim. 00:00. Paina **OK**.

Kellonaika 00:30 vilkkuu ja näytössä 01b. Painamalla (+) tai (-) asetetaan ajan, jolloin haluat alennetun lämpötilan loppuvan, esim. 06:00. Paina **OK**. Lämpötila vilkkuu. Aseta alennettu lämpötila, esim. 20 °C. Paina **OK**.

 vilkkuu ja näytössä 02. Valitse haluttu tila ja paina **OK**. Valitse tässä esimerkissä , kellonaika 6:00 vilkkuu ja näytössä 02A. Painamalla (+) tai (-) asetetaan ajan, jolloin haluat alennetun lämpötilan alkavan, esim. 09:00. Paina **OK**.

Kellonaika 09:30 vilkkuu ja näytössä 02b. Painamalla (+) tai (-) asetetaan ajan, jolloin haluat alennetun lämpötilan loppuvan, esim. 16:00. Paina **OK**. Lämpötila vilkkuu. Aseta alennettu lämpötila, esim. 18 °C. Paina **OK**.

Jatka samalla tavalla useamman alennetun lämpötilajakson asettamisessa. Vuorokaudelle on mahdollista ohjelmoida viisi alennettua lämpötilajaksoa. Kun olet luonut vuorokausiohjelman, lopeta ohjelmointi painamalla . Kysymys **Copy Yes** näytössä.




Vuorokausiohjelma on nyt luotu ja se voidaan kopioida seuraaville päiville. Ohjelma alkaa aina päivällä 1 = ensimmäinen viikonpäivä. Paina **OK** kopioidaksesi ohjelma seuraavalle päivälle. Painamalla (+) tai (-) voidaan valita **Copy no** ja luoda uusi ohjelma seuraavalle päivälle.







Kun **OK**-näppäintä on painettu viimeiselle päivälle 7, ohjelma tallennetaan. Näytössä **SAVE** ja vihreä valodiode vilkkuu. Paina **OK** tallentaaksesi ohjelma. Näytössä käyttötila **Auto** ja ohjelma **U1**.

Yllä luodussa ohjelmassa on mukavuustila klo 06:00–09:00 ja 16:00–24:00.

Alennettu lämpötila , 20 °C, 00:00–06:00
Alennettu lämpötila , 18 °C, 9:00–16:00

HUOLTOTILA 




Huoneyksikössä on huoltotila parametrien muutoksia varten. Tähän valikkoon pääsee painamalla  10 sekuntia. Huomaa, että kellonajan asetus näkyy ensin. Paina kunnes huoltotila on näytössä. Parametri valitaan näppäimellä  tai . Asetusarvot valitaan painamalla (+) tai (-) ja hyväksytään painamalla **OK**. Huoltotilasta poistutaan valitsemalla parametri **99 End** ja painamalla **OK**.

Nro	Parametrit ja toiminnot
10	bEd: Painamalla (+) tai (-) asetetaan haluttu lämpötila  ohjelmiin P1–P9.
11	Out: Painamalla (+) tai (-) asetetaan haluttu lämpötila  ohjelmiin P1–P9.
12	InP: Painamalla (+) tai (-) asetetaan haluttu lämpötila  etäohjausta varten. Diagnostiikka-toiminto:  Raamillinen symboli tarkoittaa suljettua liitäntää.
20	deG: Lämpötilayksiköt, °C Celsius tai °F Fahrenheit.
21	Ajannäyttö. 24 H (24:00) tai 12 H (12:00 AM/PM).
22	dSt: Kesäaika. YES automaattinen muutos, no manuaalinen muutos. Päivämäärä ei ole käytössä.
30	AirC: Huonelämpötilanäytön kalibroiminen. Kalibroiminen tehdään vuorokausi sen jälkeen, kun asetusta on muutettu. Sijoita lämpömittari huoneeseen ja tarkista lämpötila tunnin kuluttua. Kalibrointiparametri näyttää no , eli kalibrointia ei ole suoritettu. Painamalla (+) tai (-) muutetaan lämpötila samaan arvoon kuin lämpömittari näyttää. Paina OK vahvistaaksesi. Näytössä YES ja arvo muistissa. Kalibrointi voidaan poistaa painamalla OK ja sen jälkeen  .
31	OutC: Ulkolämpötilanäytön kalibrointi. Kuten 30 AirC, mutta lämpömittari sijoitetaan ulos.
70 rF INI *	70 rF INI: Uusi langaton liitäntä huoneyksikön ja antennin välillä. Näytössä lukee "INI" ja symboli  vilkkuu. Kun liitäntä on tehty, parametri 71 näkyy automaattisesti signaalin voimakkuuden tarkistamista varten. Huomaa, että parametria 70 ei voi valita, jos huoneyksikön ja antennin välinen liitäntä on tehty.
71 rF -XX.X *	71 rF -XX.X: Huoneyksikön ja antennin välisen signaalin voimakkuuden tarkistamista varten. Toimintaa käytetään, kun haetaan huoneyksikölle sopivaa paikkaa. Vihreä OK-LED tarkoittaa hyvää signaalin voimakkuutta. Vilkkuva tai yhtäjaksoinen punainen tarkoittaa, että vastaanotto ei ole tarpeeksi hyvä. Näytössä signaalin voimakkuus.
80	Clr ALL: Takaisin tehdasasetuksiin. Huomio! Varmista että tallennat tarvittavat tiedot ohjelmien palauttamista varten ennen kuin käytät tätä toimintoa. Paina OK -näppäintä 10 sekuntia palauttaaksesi tämän valikon kaikki lämpötila-asetukset ja parametrit tehdasasetuksiin. Myös omakohtaiset ohjelmat poistuvat.
90	Ohjelmaversio
99	End: Valikosta poistutaan painamalla OK , jolloin palataan normaaliin käyttötilaan.

* Koskee ainoastaan LK Huoneyksikköä SC-RF. Pidätämme oikeuden tehdä tuoteparannuksia.

NÄPPÄINLUKITUS

Tämä estää asiattomia tekemästä muutoksia huoneyksikön asetuksiin.

- Aktivoi lukitus painamalla  ja  samanaikaisesti. Näytössä .
- Avaa lukitus samalla tavalla.

ETÄOHJAUS

Kytkemällä GSM-modeemi huoneyksikköön, sitä voidaan etäohjata matkapuhelimesta. Paina (+) tai (-) tai valitse uusi käyttötila lopettaaksesi etäohjaus. Kytkentärima on huoneyksikön takapuolella.

Huom! Kytke ainoastaan jännitteettömiä ja potentiaalivapaita liittimiä.

TUULETUSTILA

Jos huoneyksikkö tunnistaa nopean lämpötilan alenemisen, yksikkö ei huomioi tätä muutosta seuraavan puolen tunnin aikana. Desimaalipiste ja lämpötilayksikkö vilkkuvat.

VIANETSINTÄ

Ota huomioon, että lämpötilojen muutokset tapahtuvat hitaasti. Uusien asetusten saavuttaminen voi kestää jopa vuorokauden. Viive riippuu mm. lämmitysjärjestelmän toiminnasta ja mitoituksesta sekä rakennuksen eristyksestä. Ellei huonelämpötila vastaa asetuksia, tarkista että:

- Kellonaika on oikein asetettu
- Ohjelmajakso ei ole liian lyhyt
- Mukavuus- ja alennetun lämpötilan ero ei ole liian suuri

Vikakoodit: Huoneyksikön näytössä







10	Sisäinen vika
11	Menovesianturi
12	Ulkoanturi
13	<i>Ei käytössä</i>
14	Huoneyksikkö, kommunikaativika
15	<i>Ei käytössä</i>
50	Huoneyksikkö, lämpötila-anturi

TEKNISET TIEDOT

LK Rumstemperaturenhet SC-W	Tuotenro 490 56 12
LK Rumstemperaturenhet SC-RF	Tuotenro 490 56 20
Käyttölämpötila	0...40 °C
Kuljetus- ja varastointilämpötila	-10...+50 °C
Huonelämpötilan asetusalue	5...37 °C
Sähköinen suojaus	Luokka III – IP 20
Paristo *	2 kpl AAA-alkaali-paristoa
Taajuus *	868 MHz

* Koskee ainoastaan LK Huoneyksikköä SC-RF.

OMAN OHJELMAN AIKATAULU

					
:	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°C	1 2 3 4 5 6 7
				°F	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
:	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°C	1 2 3 4 5 6 7
				°F	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
:	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°C	1 2 3 4 5 6 7
				°F	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
:	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°C	1 2 3 4 5 6 7
				°F	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
:	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°C	1 2 3 4 5 6 7
				°F	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
:	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	°C	1 2 3 4 5 6 7
				°F	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>