



Cassette Toilet C220 Series

Installation Manual

Sisällys

1	Johdanto.....	2
2	Symbolit.....	3
3	Säädökset ja standardit.....	3
4	Käytettävyys.....	3
5	Ennen asennusta.....	3
6	Sijoittaminen (C223-S).....	4
7	Sijoittaminen (C222-SWE).....	8
8	Sijoittaminen (C223-CS).....	15
9	Sijoittaminen (C224-CW).....	19
10	Sähkön kytkentä (C223-S/C223-CS).....	22
11	Sähkön kytkentä (C222-SWE).....	24
12	Asennuksen jälkeen.....	25
13	Tekniset tiedot.....	26
14	Huolto ja kysymykset.....	26

1. Johdanto

Tämä on tuotteen Thetford-WC-malli C223-S, C222-SWE, C223-CS ja C224-CW asennusohje. Ohje on tarkoitettu henkilöille, joiden tehtävänä on asentaa WC:n vapaa-ajan ajoneuvoon, kuten asuntoautoon tai -vaunuun. Lue tiedot ja ohjeet huolellisesti ja noudata niitä tarkasti, jotta WC:n asennetaan turvallisesti ja oikein.

Lue myös käyttöohjeessa olevat varoitukset, ennen kuin WC:n testataan asennuksen jälkeen.

Toimintaperiaatteisiimme kuuluvat jatkuva kehitys ja laadun parantaminen. Teknisiä tietoja ja kuvia saatetaan muuttaa julkaisun jälkeen.

Tämä asiakirja on asennusoppaan versio 200748/0522-V06. Viimeisin versio on saatavilla osoitteessa www.thetford.com.



Jos laitetta ei ole asennettu kansallisten ja eurooppalaisten määräysten, sääntöjen ja standardien mukaisesti, takuu mitätöityy.

2. Symbolit

Symbolien selite:



Varoitus. Loukkaantumisen ja vaurioiden vaara.



Huomio. Tärkeitä tietoja.



Huomautus. Lisätietoja.

3. Säädökset ja standardit



Älä tee laitteeseen muutoksia, ellei valmistaja tai sen edustaja hyväksy ja suorita muutostyötä.



Käytä vain aitoja ja hyväksyttyjä osia ja materiaaleja.



Käytä asennuksen aikana oikeanlaisia henkilönsuojaimia. Noudata myös sovellettavia turvallisuusmääräyksiä.

4. Käytettävyys

Thetford-tuotteiden asentaja on vastuussa asianmukaisesta asentamisesta, jonka avulla varmistetaan laitteen oikeanlainen toimivuus ja käytettävyys. Käytettävyyden kohdalla tämä tarkoittaa, että jälleenmyyjän tai valtuutetun Thetford-huoltokumppanin tulee pystyä poistamaan Thetford-tuotteet ja asentamaan ne uudelleen Thetfordin aikaluettelosta ilmenevän sallitun ajan sisällä käyttäen vakiotyökaluja ja -välineitä.

Tämä on edellytyksenä sille, että takuuseen perustuvia vaatimuksia voidaan esittää kolmen vuoden ajan ostopäivämäärästä alkaen. Mikäli tästä aiheesta nousee kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen Thetford-huoltoedustajaan ennen tuotteen asennusta.

5. Ennen asennusta

Tarkista pakkauksen sisältö:

- WC-malli C222-SWE, C223-S, C223-CS tai C224-CW
- Neljä ruostumattomasta teräksestä valmistettua ruuvia
- Seinäkannatin, sis. ruuvit (koskee vain mallia C223-CS)
- Virtauksenrajoitin
- Malline
- Käyttöopas
- Asennusohje

C222-SWE:n lisävaruste:

- Huuhteluvesisäiliö
- Seinäkannatin (sis. ruuvit)

Ota esille tarvittavat työkalut:

- Pora sekä 3 ja 8 mm:n poranterät
- Sähkökäyttöinen saha
- Ristipääruuvitaltta nro 2
- Naskali
- Suojateippi
- Mittanauha
- Vesivaaka
- Tussi/lyijykynä
- Butyylitiiviste
- Kaksipuolinen teippi



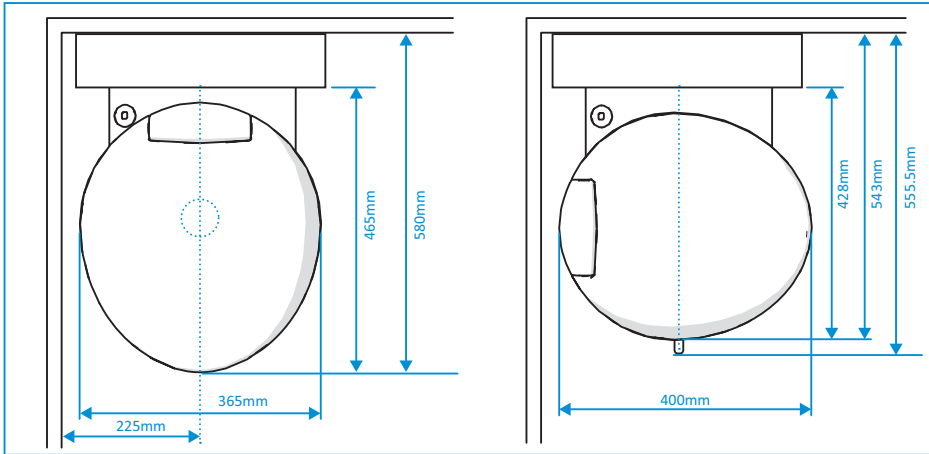
Jos pakkauksesta puuttuu jotakin, ota yhteyttä myyjään.



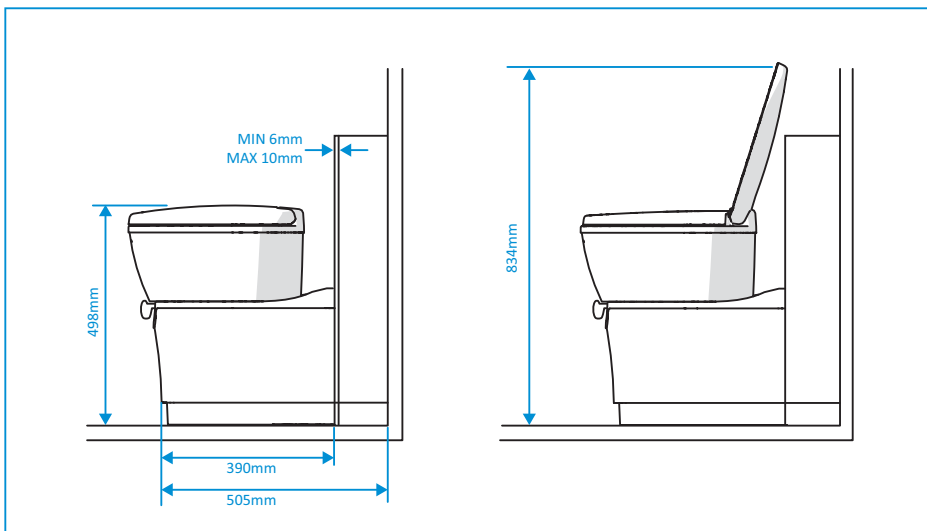
Tämän WC:n asennukseen tarvitaan huoltoluukku. Mallien C222-SWE ja C224-CW asennuksessa tarvitaan myös vedentäyttöluukku. Katso lisätietoja mallineen C220 ja huoltoluukun D3 ohjeista.

6. Sijoittaminen (C223-S)

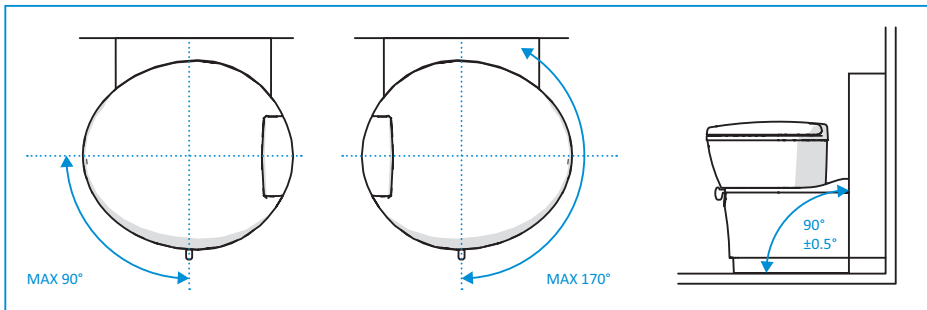
- Kylpyhuoneen ensisijaiset mitat:



■ Muut mitat:

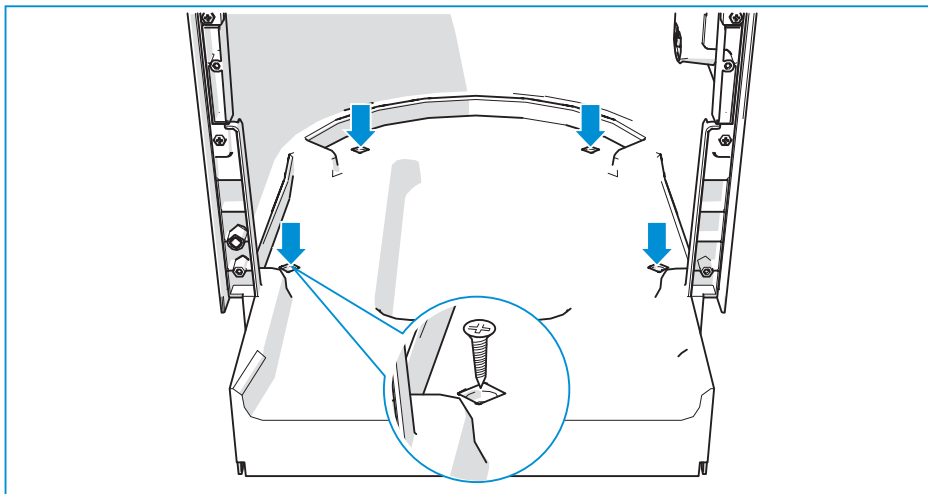


■ Altaan kääntyminen sekä seinän ja lattian kulma:



- Aseta malline D1 ajoneuvon sisäseinää vasten käyttäen mallineen pohjaa viitteenä.
- Asemoi huoltoluukun malline A vaaka- tai pystysuoraan käyttäen viitereikiä, jotka on merkitty mallineeseen merkillä \oplus B/C/D.
- Tarkista, sopiiko huoltoluukku ajoneuvon ulkoseinään.
- Poraa kaksi viitereikää seinään.
- Asenna huoltoluukku luukun ohjeiden mukaisesti.
- Tee sisäseinä.
- Aseta malline D1 sisäseinää vasten käyttäen mallineen pohjaa viitteenä.
- Merkitse kolme merkillä \diamond merkittyä reikää seinään naskalilla.
- Poraa reiät seinään.
- Sahaa aukko sisäseinään mallineen D2 avulla.

- Asenna WC lattiaan neljällä ruuvilla.



Tarvittava kiristysmomentti: $1,2 \pm 0,3$ Nm vanerilattialla

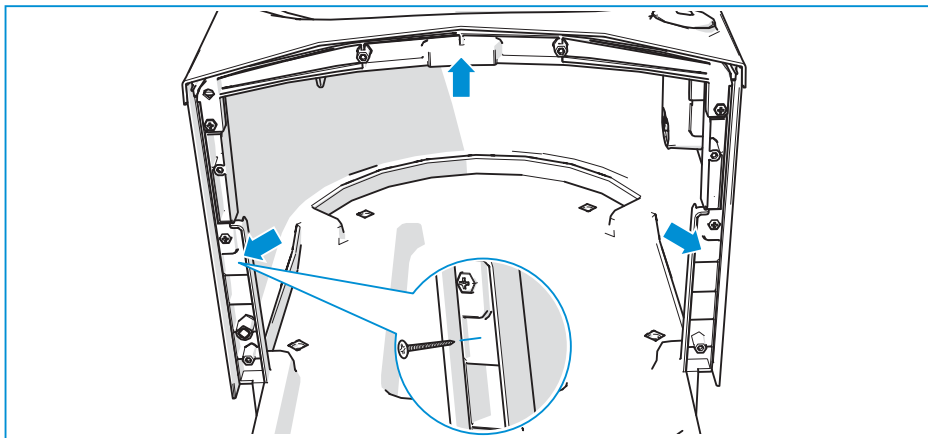


Thetford toimittaa ruuvit. Jos näitä ruuveja ei käytetä, on käytettävä ruostumattomasta teräksestä valmistettuja ruuveja.



Kiristysmomentti saattaa vaihdella eri lattiamateriaalien mukaan.

- Kiinnitä WC sisäseinään kolmella ruuvilla.

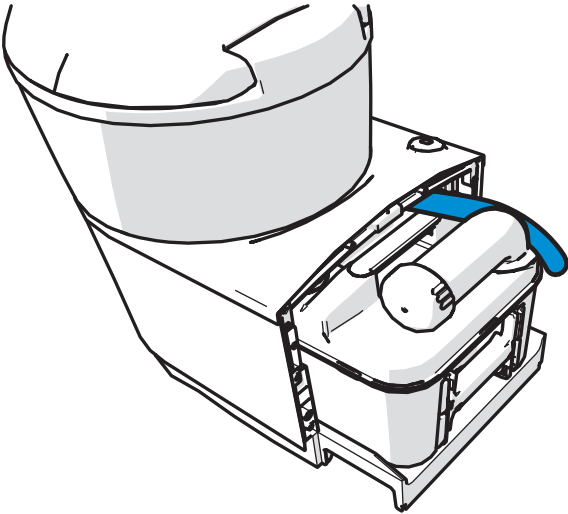


Tarvittava kiristysmomentti: 0,9 Nm



Käytä ruostumattomasta teräksestä valmistettuja ruuveja.

- Liitä vesiletku ajoneuvon keskusvesisäiliöön.

Halkaisija	<p>Sisämitta: 10 mm Ulkomitta: 16 mm</p> <p>Kun kyseessä on WC, jossa on letkuliitäntä, liitinletkun koon on oltava seuraava: Sisämitta: 10 mm Ulkomitta: 12 mm</p>
Pituus ja sijoittaminen	<p>105 mm WC:n kauimmaisesta kiinnityskohdasta</p> 
Etäpumpun tarvittava paine WC:n sisääntuloaukossa	<p>Väh. 0,35 bar / 4,2 l/min Enint. 0,70 bar / 7,1 l/min</p>
Letkun suurin sallittu paine	<p>Eurooppa: 4 bar Australia/Kiina/Yhdysvallat: 8 bar</p>



Tarkista, että kaikki liitännät ovat vesitiiviit.



Varmista, että vesiletkun reitittämisen jälkeen jätesäiliön poistaminen WC:stä on edelleen mahdollista.



Varmista oikeanlainen huuhtelu tarkistamalla, että etäpumpun paine WC:n sisääntuloaukossa on sopiva. Jos paine on liian korkea, asenna virtauksenrajoitin.

- Tarkista ohjauspaneelille tarvittava tila mallineen F1 avulla.
- Sahaa aukko ohjauspaneelille mallineen F2 avulla.
- Asenna ohjauspaneeli haluttuun paikkaan.



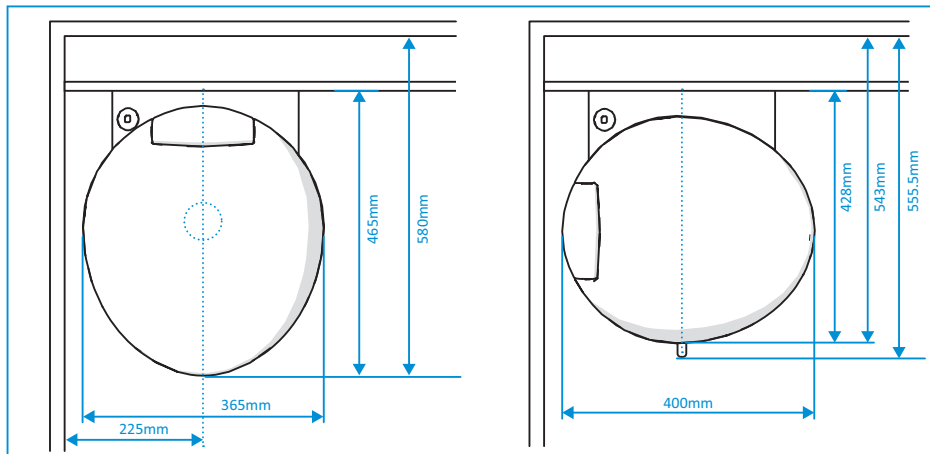
Älä asenna ohjauspaneelia suihkualueelle, ellei voida taata, että ohjauspaneelin ja seinän välinen liitos on vesitiivis.



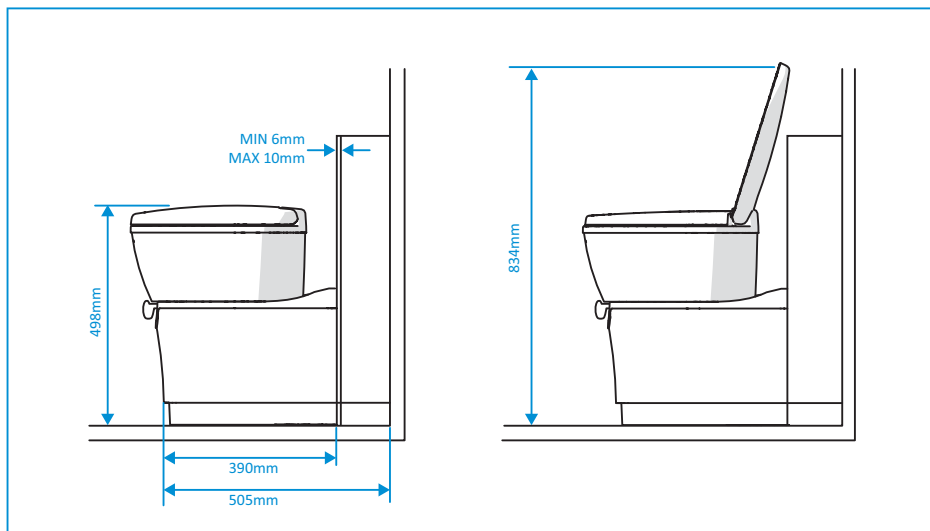
Lisää tietoa ohjauspaneelistä ja muun muassa johtojen enimmäispituuksista on kohdassa Sähkön kytkentä [C223-S/C223-CS].

7. Sijoittaminen [C222-SWE]

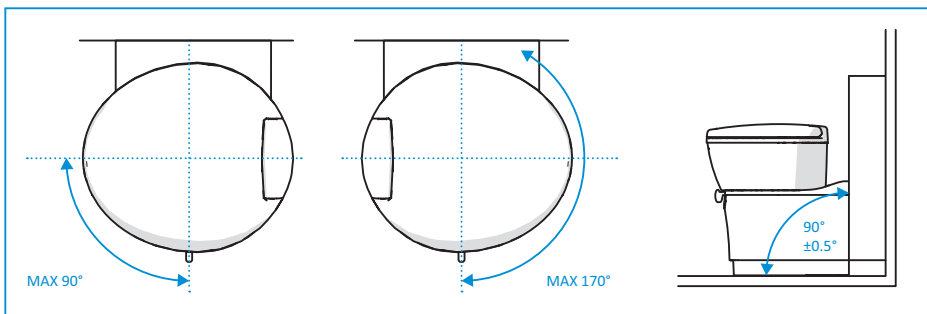
■ Kylpyhuoneen ensisijaiset mitat:



■ Muut mitat:

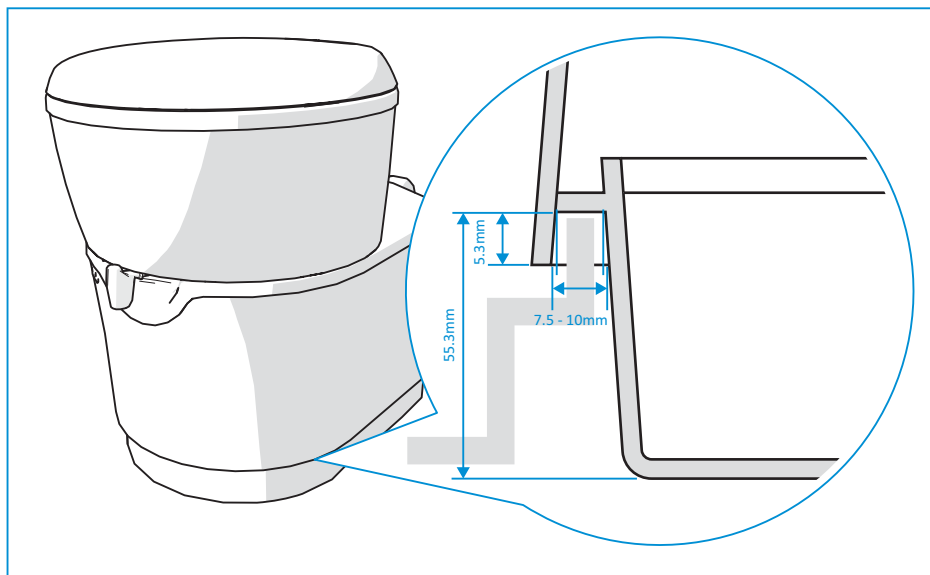


- Altaan kääntyminen sekä seinän ja lattian kulma:

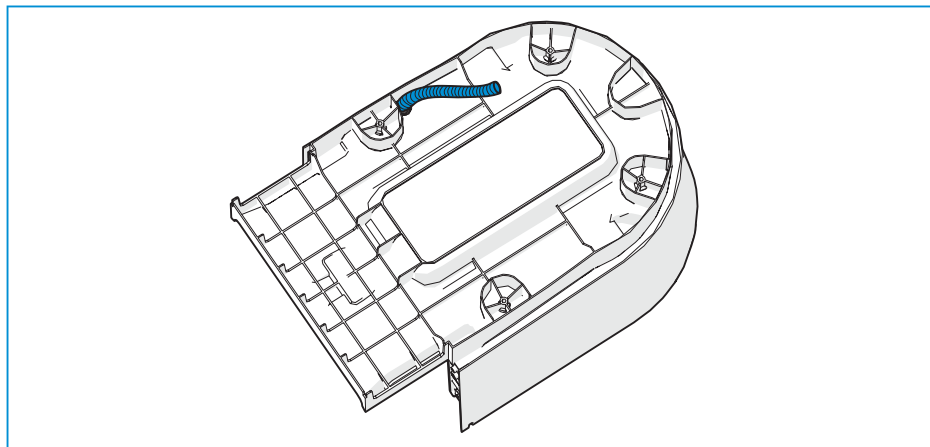


- Aseta malline D1 ajoneuvon sisäseinää vasten käyttäen mallineen pohjaa viitteenä.
- Asemoi huoltoluukun malline A vaaka- tai pystysuoraan käyttäen viitereikiä, jotka on merkitty mallineeseen merkillä $\oplus_{B/C/D}$.
- Tarkista, sopiiko huoltoluukku ajoneuvon ulkoseinään.
- Poraa kaksi viitereikää seinään.
- Asenna huoltoluukku luukun ohjeiden mukaisesti.
- Tee sisäseinä.
- Aseta malline D1 sisäseinää vasten käyttäen mallineen pohjaa viitteenä.
- Merkitse kolme merkillä \diamond_D merkittyä reikää seinään naskalilla.
- Poraa reiät seinään.
- Sahaa aukko sisäseinään mallineen D2 avulla.
- Tee seinään aukot huoltoluukkua varten.
- Asenna huoltoluukku.
- Lisätietoja on luukun asennusohjeissa.

- Asenna suihkuallas tarvittaessa.

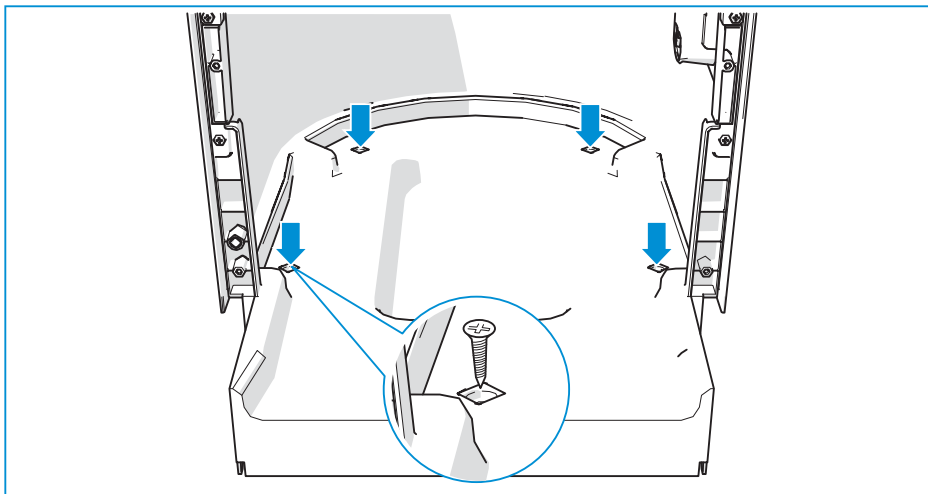


- Asenna passiivinen ulkopuolinen ilmanvaihto tarvittaessa.



Putken ulkohalkaisija: 16 mm
Putken pituus: 600 mm

- Asenna WC lattiaan neljällä ruuvilla.



Tarvittava kiristysmomentti: $1,2 \pm 0,3$ Nm vanerilattialla

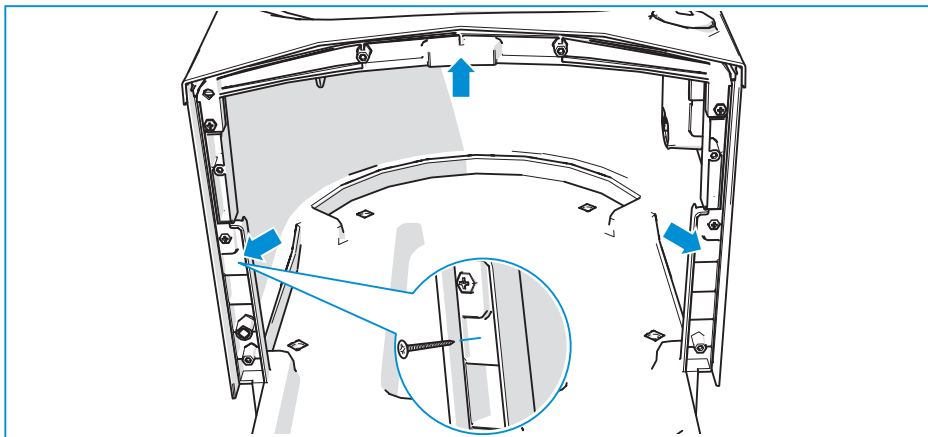


Thetford toimittaa ruuvit. Jos näitä ruuveja ei käytetä, on käytettävä ruostumattomasta teräksestä valmistettuja ruuveja.



Kiristysmomentti saattaa vaihdella eri lattiamateriaalien mukaan.

- Kiinnitä WC sisäseinään kolmella ruuvilla.

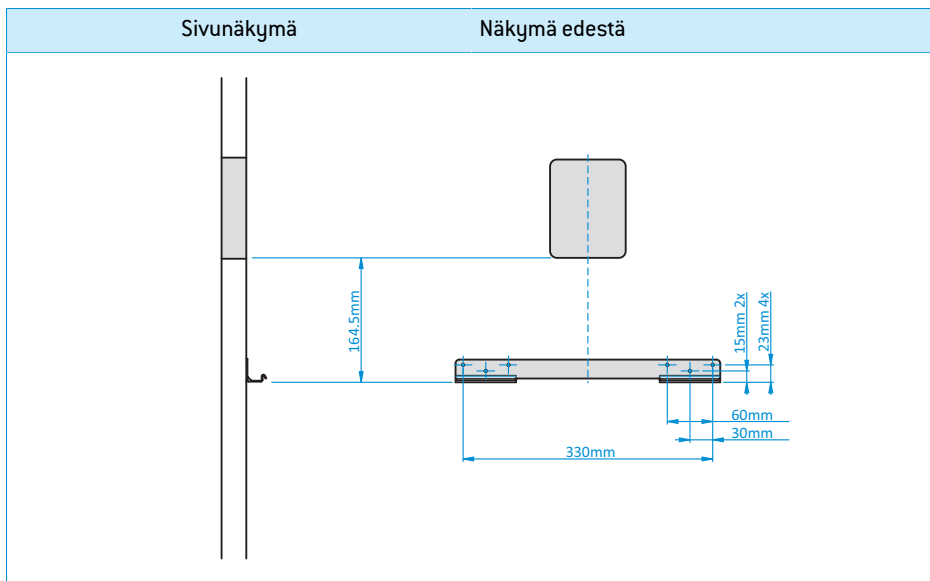


Tarvittava kiristysmomentti: 0,9 Nm



Käytä ruostumattomasta teräksestä valmistettuja ruuveja.

- Tee aukko vedentäyttöluukulle mallineen mukaisesti.
- Asenna kannatin annetulle korkeudelle.



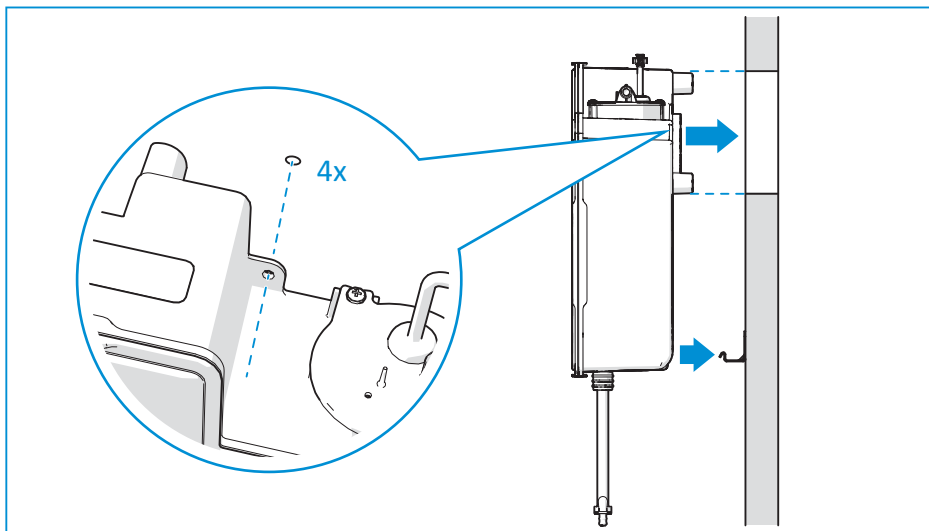
- Aseta huuhteluvesisäiliö kannattimeen.
- Asenna huuhteluvesisäiliö seinään neljällä ruuvilla.



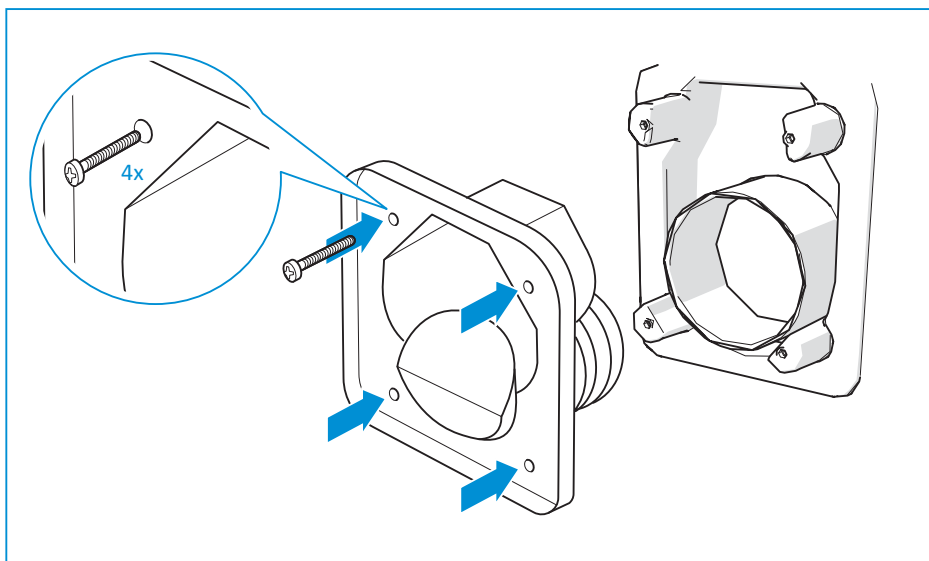
Huuhteluvesisäiliö voidaan sijoittaa enintään 700 mm:n etäisyydelle WC:stä.



Varmista, että huuhteluvesisäiliön yläosassa oleva pumppu ja alaosassa oleva tyhjennysputki ovat saatavilla huoltotöitä varten.

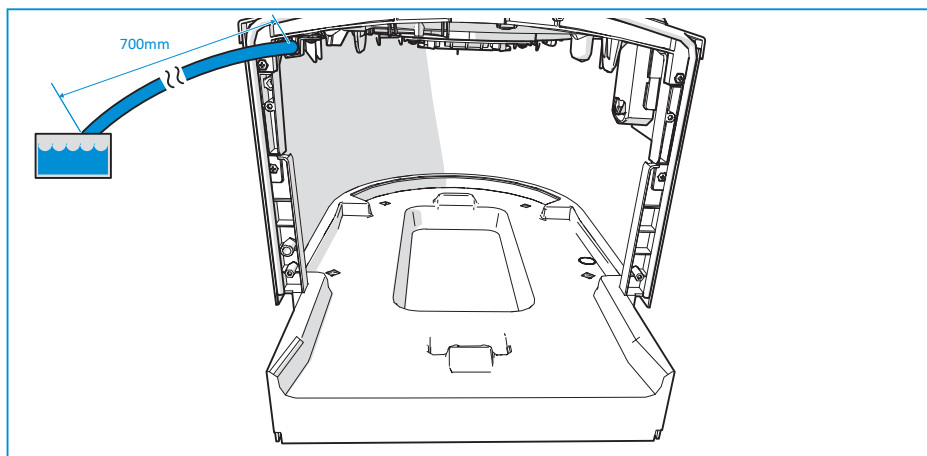


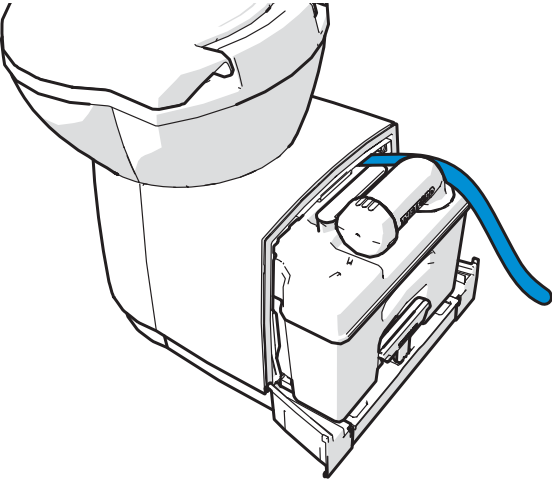
- Asenna vedentäyttöluukku paikalleen neljällä ruuvilla.



- i** Tarvittava kiristysmomentti vaihtelee seinän paksuuden, tiivisteiden, materiaalien ja käytettävien työkalujen mukaan. Siksi Thetford voi toimittaa vain ohjeellisia kiristysmomenttiarvoja. Nämä ohjeet ja lisätiedot ovat luukkujen asennusohjeissa.
- i** Thetford toimittaa ruuvit. Jos näitä ruuveja ei käytetä, on käytettävä ruostumattomasta teräksestä valmistettuja ruuveja.

- Liitä WC:n vesiletku huuhteluvesisäiliöön.



Halkaisija	Sisämitta: 10 mm Ulkomitta: 16 mm
Pituus ja sijoittaminen	700 mm WC:n kauimmaisesta kiinnityskohdasta 



Tarkista, että kaikki liitännät ovat vesitiiviit.



Varmista, että vesiletkun reitittämisen jälkeen jätesäiliön poistaminen WC:stä on edelleen mahdollista.



Varmista oikeanlainen huuhtelu tarkistamalla, että etäpumpun paine WC:n sisäänntuloaukossa on sopiva. Jos paine on liian korkea, asenna virtauksenrajoitin.

- Tee aukko ohjauspaneelille mallineen mukaisesti.

- Asenna ohjauspaneeli haluttuun paikkaan.



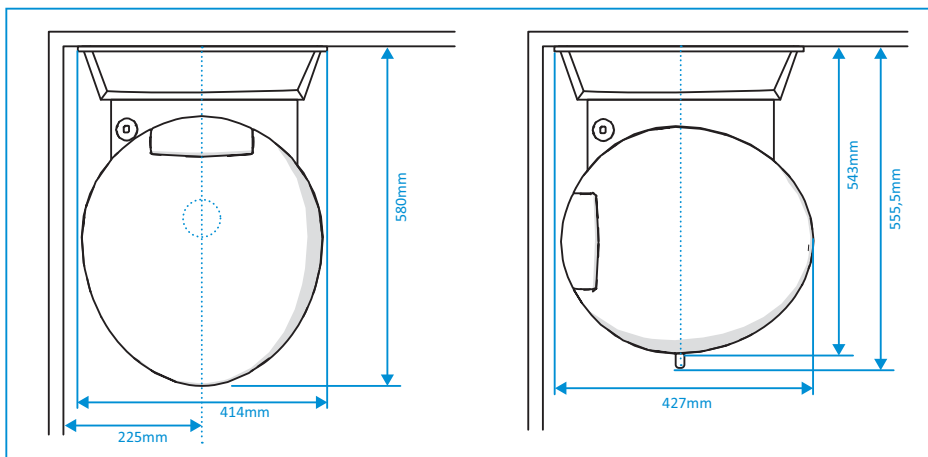
Älä asenna ohjauspaneelia suihkualueelle, ellei voida taata, että ohjauspaneelin ja seinän välinen liitos on vesitiivis.



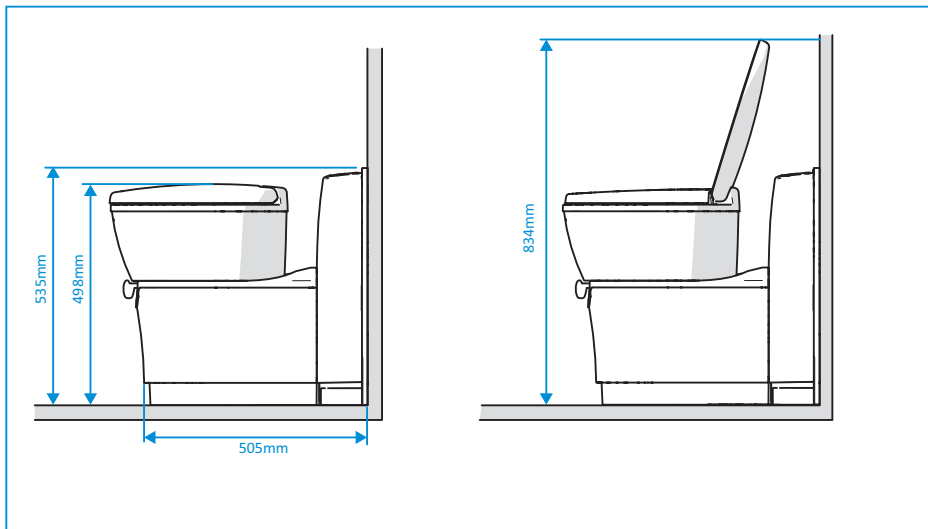
Lisää tietoa ohjauspaneelistä ja muun muassa johtojen enimmäispituuksista on kohdassa Sähkön kytkentä [C222-SWE].

8. Sijoittaminen [C223-CS]

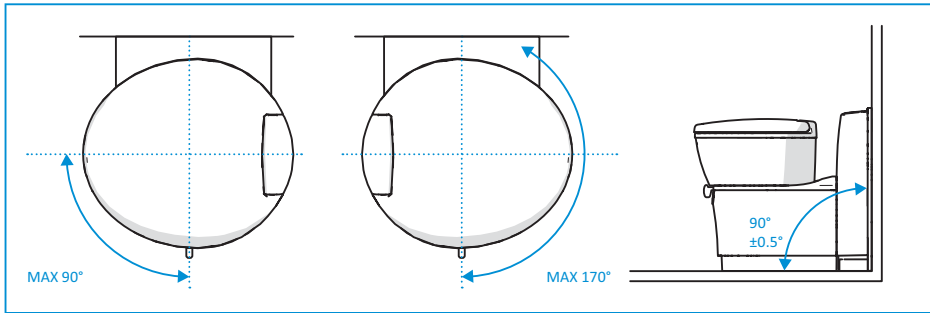
- Kylpyhuoneen ensisijaiset mitat:



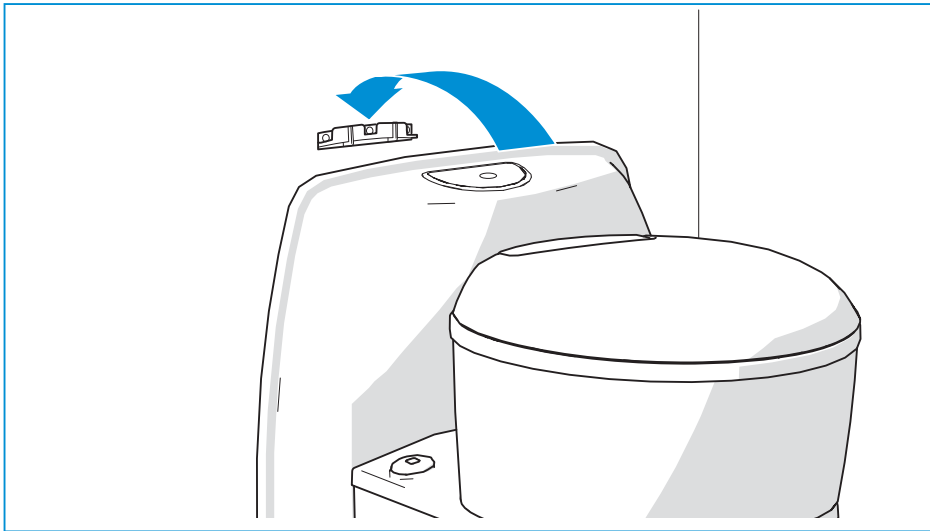
- Muut mitat:



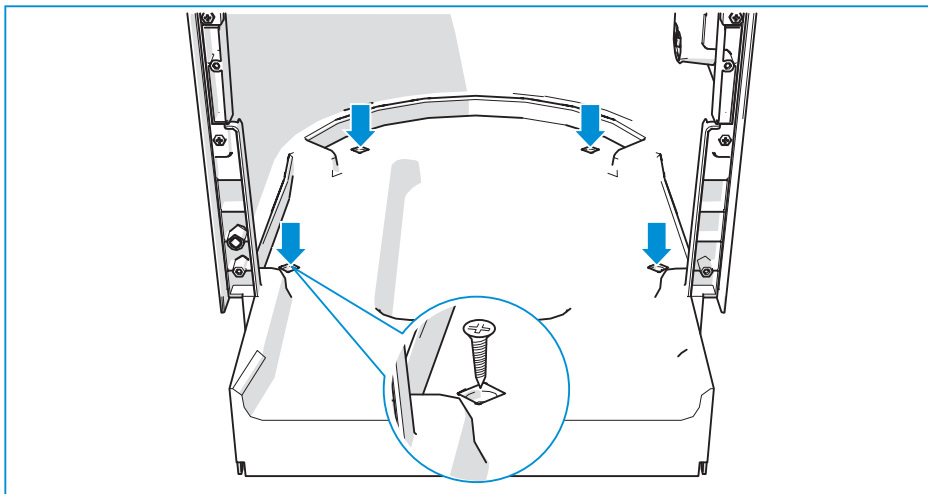
- Altaan kääntyminen sekä seinän ja lattian kulma:



- Aseta malline C ajoneuvon sisäseinää vasten käyttäen mallineen pohjaa viitteenä.
- Asemoi huoltoluukun malline A vaak- tai pystysuoraan käyttäen viitereikiä, jotka on merkitty mallineeseen merkillä \oplus B/C/D.
- Tarkista, sopiiko huoltoluukku ajoneuvon ulkoseinään.
- Poraa kaksi viitereikää seinään.
- Asenna huoltoluukku luukun ohjeiden mukaisesti.
- Aseta malline C ajoneuvon sisäseinää vasten käyttäen mallineen pohjaa viitteenä.
- Merkitse kolme merkillä \diamond merkittyä reikää seinään naskalilla.
- Poraa reiät seinään.
- Asenna seinäkannatin ajoneuvon sisäseinään kolmella ruuvilla.
- Kiinnitä WC seinäkannattimeen.



- Asenna WC lattiaan neljällä ruuvilla.



Tarvittava kiristysmomentti: $1,2 \pm 0,3$ Nm vanerilattialla

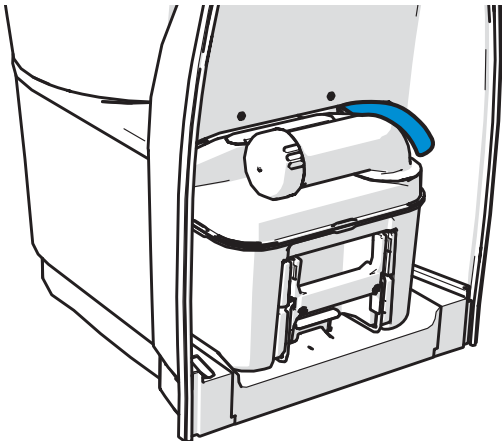


Thetford toimittaa ruuvit. Jos näitä ruuveja ei käytetä, on käytettävä ruostumattomasta teräksestä valmistettuja ruuveja.



Kiristysmomentti saattaa vaihdella eri lattiamateriaalien mukaan.

- Liitä vesiletku ajoneuvon keskusvesisäiliöön.

Halkaisija	Sisämitta: 10 mm Ulkomitta: 16 mm
	Kun kyseessä on WC, jossa on letkuliitäntä, liitinletkun koon on oltava seuraava: Sisämitta: 10 mm Ulkomitta: 12 mm
Pituus ja sijoittaminen	105 mm WC:n kauimmaisesta kiinnityskohdasta 
Etäpumpun tarvittava paine WC:n sisääntuloaukossa	Väh. 0,35 bar / 4,2 l/min Enint. 0,70 bar / 7,1 l/min
Letkun suurin sallittu paine	Eurooppa: 4 bar Australia/Kiina/Yhdysvallat: 8 bar



Tarkista, että kaikki liitännät ovat vesitiiviit.



Varmista, että vesiletkun reitittämisen jälkeen jätesäiliön poistaminen WC:stä on edelleen mahdollista.

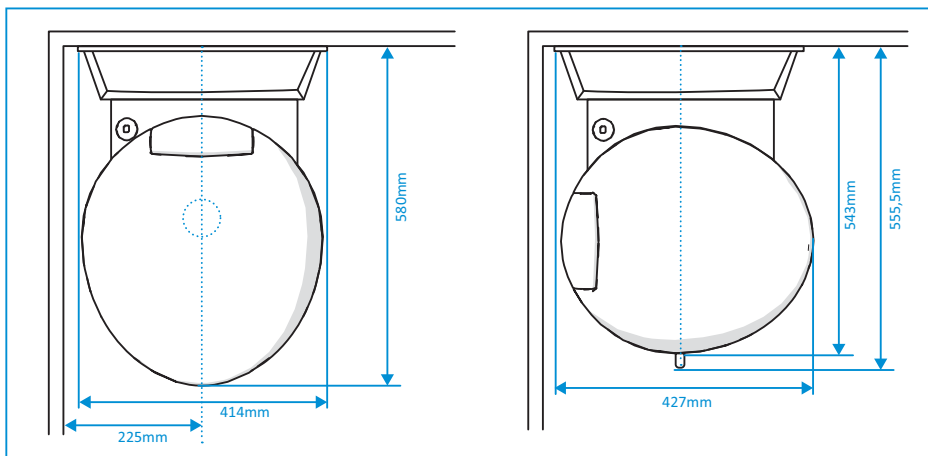


Varmista oikeanlainen huuhtelu tarkistamalla, että etäpumpun paine WC:n sisääntuloaukossa on sopiva. Jos paine on liian korkea, asenna virtauksenrajoitin.

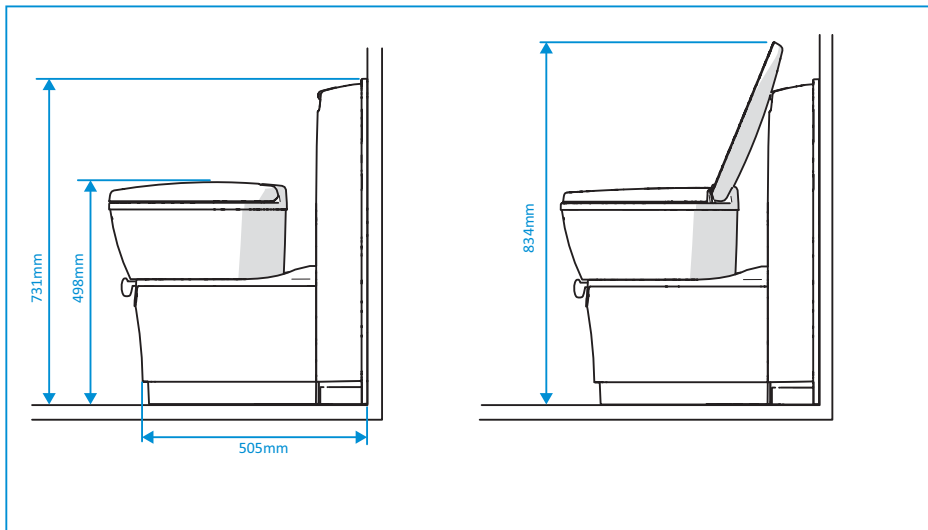
- Asenna roiskesuojat.

9. Sijoittaminen [C224-CW]

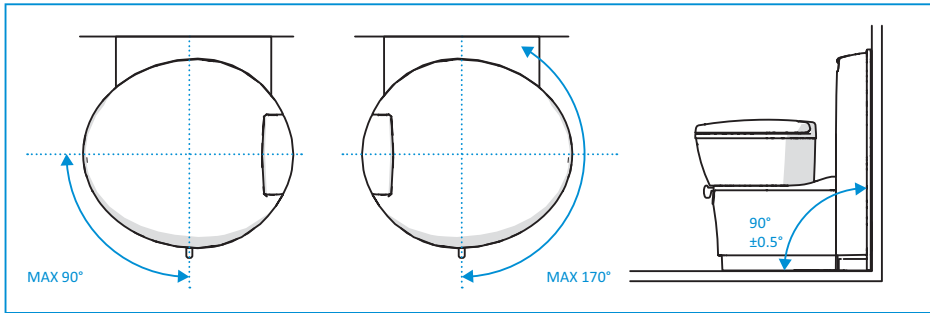
- Kylpyhuoneen ensisijaiset mitat:



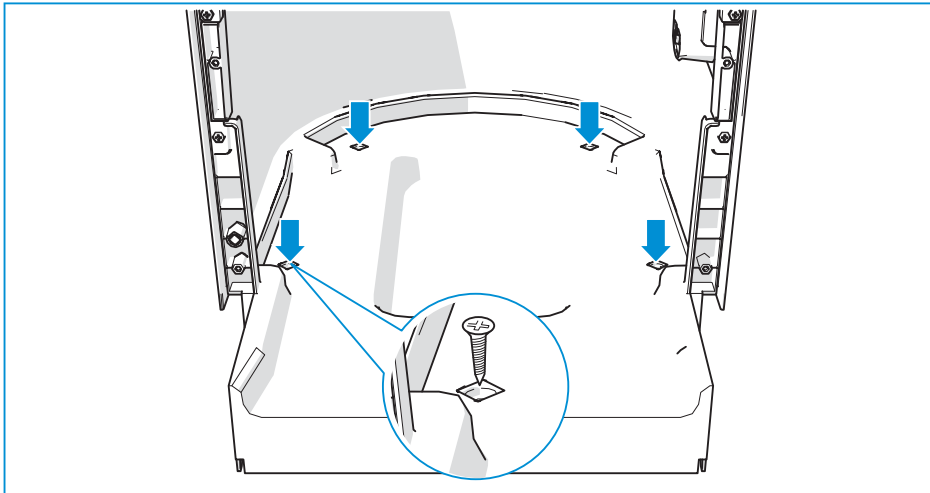
- Muut mitat:



- Altaan kääntäminen sekä seinän ja lattian kulma:



- Aseta malline B ajoneuvon sisäseinää vasten käyttäen mallineen pohjaa viitteenä.
- Asemoi huoltoluukun malline A vaak- tai pystysuoraan käyttäen viitereikiä, jotka on merkitty mallineeseen merkillä \oplus B/C/D.
- Tarkista, sopiiko huoltoluukku ajoneuvon ulkoseinään.
- Poraa kaksi viitereikää seinään.
- Asenna huoltoluukku luukun ohjeiden mukaisesti.
- Aseta malline B ajoneuvon sisäseinää vasten käyttäen mallineen pohjaa viitteenä.
- Merkitse kaksi merkillä \odot merkittyä reikää seinään naskalilla.
- Asemoi vedentäyttöluukun malline E1 viitereikien avulla.
- Tarkista, sopiiko vedentäyttöluukku ajoneuvon ulkoseinään.
- Poraa reiät seinään.
- Sahaa aukko mallineen E2 avulla.
- Asenna WC lattiaan neljällä ruuvilla.



Tarvittava kiristysmomentti: $1,2 \pm 0,3$ Nm vanerilattialla

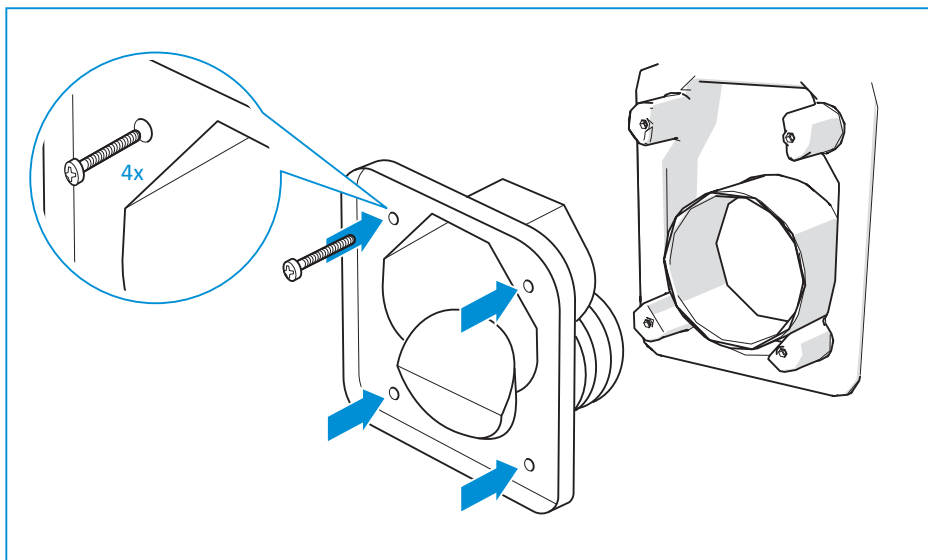


Thetford toimittaa ruuvit. Jos näitä ruuveja ei käytetä, on käytettävä ruostumattomasta teräksestä valmistettuja ruuveja.



Kiristysmomentti saattaa vaihdella eri lattiamateriaalien mukaan.

- Asenna vedentäyttöluukku paikalleen neljällä ruuvilla.



Tarvittava kiristysmomentti vaihtelee seinän paksuuden, tiivisteiden, materiaalien ja käytettävien työkalujen mukaan. Siksi Thetford voi toimittaa vain ohjeellisia kiristysmomenttiarvoja. Nämä ohjeet ja lisätiedot ovat luukkujen asennusohjeissa.

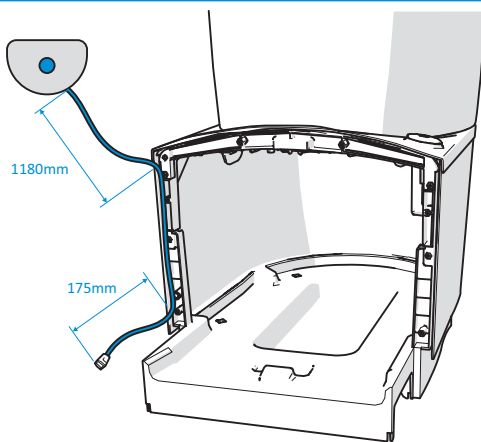


Thetford toimittaa ruuvit. Jos näitä ruuveja ei käytetä, on käytettävä ruostumattomasta teräksestä valmistettuja ruuveja.

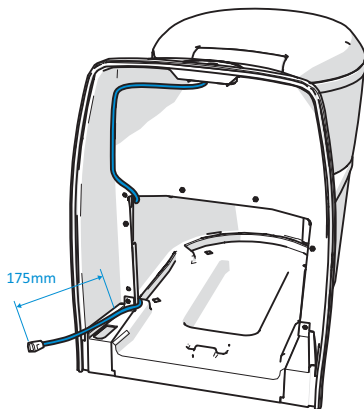
10. Sähkön kytkentä [C223-S/C223-CS]

■ Kytke johto.

C223-S



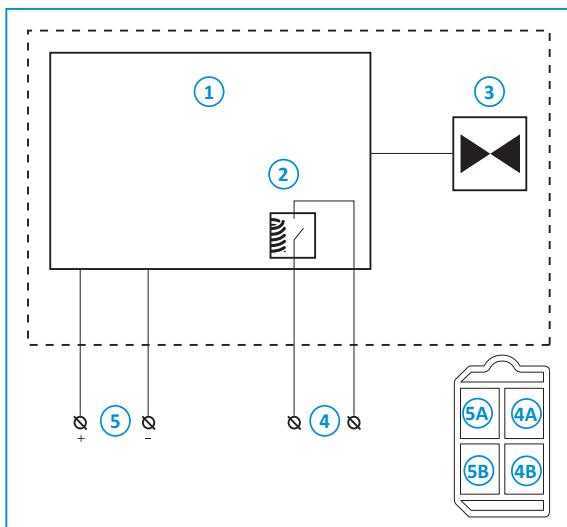
C223-CS



■ Noudata alla olevia arvoja virtalähteen kytkemisessä.

Käyttöjännite	10–15 V (virtalähteen on voitava toimittaa 3 A nimellisjännitteellä)
Ulkoinen huuhtelupumppu	Harmaata ja violettiä käytetään ulkoisen huuhtelupumpun releeseen. Pumpun enimmäisvirta (6 A) on huomioitava asennuksessa.
Kytkenä	Nelinapainen jaettu kotelo
WC:n nelinapainen liitin	TYCO/AMP 180901
Nelinapaisen liittimen vastapuoli	TYCO/AMP 180900
Johdon paksuus	Musta/punainen: 0,5 mm ² Harmaa/violetti: 0,75 mm ²

■ Johdotuskaavio:



1. Ohjauspiirilevy, johon kuuluu vikavirtasuojaus
2. Piirilevyn lähtörele
3. Sisäinen huuhteluventtiili
4. Ulkoinen pumppuliitäntä
5. 12 V DC -virtalähde

WC:n nelinapainen liitin:

4A = harmaa (NO)

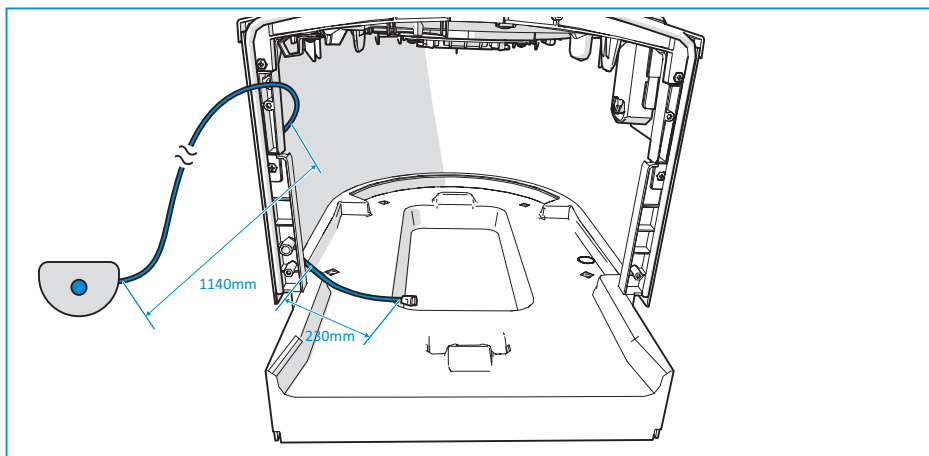
4B = violetti (COM)

5A = punainen (+)


5B = musta (-)

11. Sähkön kytkentä [C222-SWE]

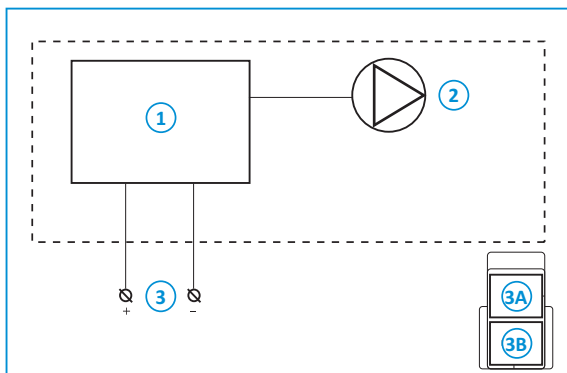
■ Kytke johto.



■ Noudata alla olevia arvoja virtalähteen kytkemisessä.

Käyttöjännite	10–15 V (virtalähteen on voitava toimittaa 3 A nimellisjännitteellä)
	 Jännitteen on oltava 11,4–13,8 V, jotta koko allas voidaan huuhdella.
Kytkenä	Kaksinapainen jaettu kotelo
WC:n kaksinapainen liitin	TYC0/AMP 180908
Kaksinapaisen liittimen vastapuoli	TYC0/AMP 180907
Johdon paksuus	0,5 mm ²

■ Johdotuskaavio:



1. Ohjauspiirilevy, johon kuuluu vikavirtasuojaus
2. Huuhtelupumppu
3. 12 V DC -virtalähde

WC:n kaksinapainen liitin:

3A = punainen (+)

3B = musta (-)

12. Asennuksen jälkeen

- Varmista, että kaikki pakkausmateriaalit on poistettu.
- Tarkista, että WC:n huuhtelu tapahtuu oikein.
- Tarkista, että tason ilmaisin toimii.
- Testaa kaikki putket ja liitännät ja varmista, ettei niissä ole vuotoja.
- Varmista, että vesijärjestelmä voidaan tyhjentää kokonaan, jotta voidaan välttää jäätyminen aiheuttamat vauriot.
- Tarkista, että jätesäiliö voidaan irrottaa ja asettaa takaisin paikoilleen.
- Tarkista, että luukut avautuvat ja sulkeutuvat.
- Varmista asennuksen jälkeen, että luukut pitävät vettä.

13. Tekniset tiedot

Taulu 1. Mitat ja paino

	C223-S-WC		
Mitat	H	W	D
mm	498	365	580
Tyhjäpaino	6,8 kg		
Jätesäiliön tilavuus	18 l		

	C222-SWE-WC		
Mitat	H	W	D
mm	498	365	580
Tyhjäpaino	8,1 kg		
Jätesäiliön tilavuus	18 l		
Huuhteluvesisäiliön tilavuus	8,5 l		

	C223-CS-WC		
Mitat	H	W	D
mm	535	414	580
Tyhjäpaino	7,2 kg		
Jätesäiliön tilavuus	18 l		

	C224-CW-WC		
Mitat	H	W	D
mm	731	414	580
Tyhjäpaino	8 kg		
Jätesäiliön tilavuus	18 l		
Huuhteluvesisäiliön tilavuus	9 l		

14. Huolto ja kysymykset

Huolto

Ennen huoltoa irrota laite sähköliitännöistä.



Laitteen saa huoltaa vain valtuutettu asentaja.

Kysymykset

Jos sinulla on kysyttävää tuotteesta, sen osista, lisävarusteista tai valtuutetuista palveluista, mene osoitteeseen www.thetford.com.

Jos otat yhteyttä oman maasi valtuutettuun paikalliseen huoltokeskukseen, ilmoita malli- ja sarjanumero sekä ostopäivä.

Arvokilpi sijaitsee WC:n pohjassa.



Takuu

Takuuehdot löytyvät osoitteesta www.thetford.com.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Thetford vakuuttaa täten, että tämä tuote on sovellettavien direktiivien ja standardien keskeisten vaatimusten ja muiden asianmukaisten säännösten mukainen.

Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen kopio on saatavilla osoitteessa www.thetford.com

EUROPEAN HEADQUARTERS

Thetford B.V.
P.O. Box 169
4870 AD Etten-Leur
The Netherlands

T +31 76 504 22 00
F +31 76 504 23 00
E info@thetford.eu

UNITED KINGDOM

Thetford Ltd.
Unit 6
Brookfields Way
Manvers, Rotherham
S63 5DL, England
United Kingdom

T +44 844 997 1960
F +44 844 997 1961
E info@thetford.eu

GERMANY

Thetford GmbH
Schallbruch 14
D-42781 Haan
Deutschland

T +49 2129 94250
F +49 2129 942525
E info@thetford.eu

FRANCE

Thetford S.A.R.L.
Parc BUROPLUS / Bâtiment 6
18, Boulevard de la Paix
CS 80008
95895 Cergy Pontoise Cedex
France

T +33 1 30 37 58 23
F not available
E info@thetford.eu

ITALY

Thetford Italy c/o Tecma s.r.l.
Via Flaminia
Loc. Castel delle Formiche
05030 Otricoli (TR)
Italia

T +39 0744 709071
F +39 0744 719833
E info@thetford.eu

SPAIN AND PORTUGAL

Mercè Grau Solà
Agente para España y Portugal
c/ Castellet, 36 bxs 2a
08800 Vilanova i la Geltrú
Barcelona
España

T +34 938 154 389
F not available
E info@thetford.eu

SCANDINAVIA

Thetford Scandinavia
Bangatan 6
521 43 Falköping
Sverige

T +46 31 336 35 80
F not available
E info@thetford.eu

AUSTRALIA

Thetford Australia Pty. Ltd.
130-132 Freight Drive
Somerton VIC 3062
Australia

T +61 3 9358 0700
F not available
E info@thetford.com.au
www.thetford.com.au

CHINA

Thetford China
Rm. 1207, Coastal Building
(East Block)
Haide 3rd Road, Nanshan District
Shenzhen, 518054
China

T +86 755 8627 1393
F +86 755 8627 1673
E info@thetford.cn
www.thetford.cn