

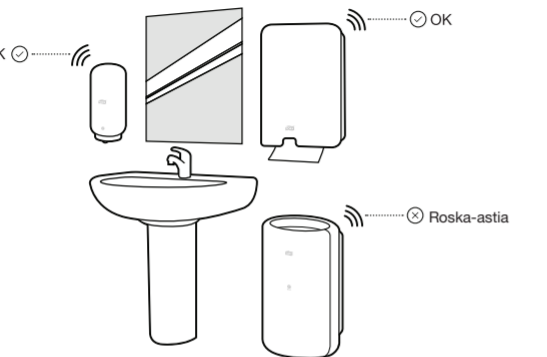
1 Johdanto – Tork EasyCube™

Tork EasyCube antaa toimivaa tietoa saniteettitilasta verkkokäyttöliittymän kautta.

Palvelu koostuu Tork-annostelijoista, joissa on annostelijan tilasta ja täyttötarpeesta pilvipohjaiselle järjestelmälle raportoivat sensorit. Järjestelmää voivat käyttää eri rooleissa toimivat henkilöt, esimerkiksi toimitilan johtaja tai siivoushenkilöstö.

Järjestelmä sisältää myös kävijärekisteröintiyksiköitä, jotka laskevat saniteettitiloissa käyvien henkilöiden määrän.

Alkuperäinen ohje.



Kuva 1. Kukin annostelija on yhdistetty langattomasti tietojärjestelmään, jota voivat käyttää sekä toimitilajohtaja että siivoushenkilöstö tehokkaamman työsuunnittelun edistämiseksi.

2 Lyhyt yleiskatsaus

Järjestelmästä voi milloin tahansa saada nopean yleiskatsauksen asennettujen annostelijoiden tilasta verkkopohjaisen ohjausnäytön avulla. Verkkosovelluksen käyttäjä, esimerkiksi toimitilajohtaja, pystyy heti näkemään, ovatko annostelijat tyhjenemässä.

Status	Baby H1
Punainen	11
Keltainen	53
Vihreä	293

Tiedot	Kävijöitä
Aika viimeisestä täyttötoimesta	1 pv 14:10 min
Annostelijan tyyppi	Tork Xpress annostelija MultiFold käsipyyhkeille
Täyttöaika	47113800 Tork Xpress Mloid HT Adv 4pan HD LP

Saniteettitila	Saniteettitila
Gaurntelma 4 – Neljännes 1	59
Saniteettitila 4	
Viimeisen 1 viikon aikana	

Kuva 2. Punainen tila ilmoittaa, että paperi loppuu hyvin pian. Keltainen ilmoittaa, että annostelija on puolityhjä. Vihreä tila ei vaadi huomiointia. Lisää ohjausnäytymään tiedon kriittisessä tilassa olevien tilojen sijainnin käytön seuraamiseksi.

2.1 Ennen aloittamista

Ennen Tork EasyCube -järjestelmän käytön aloittamista on suoritettava muutamia toimia.

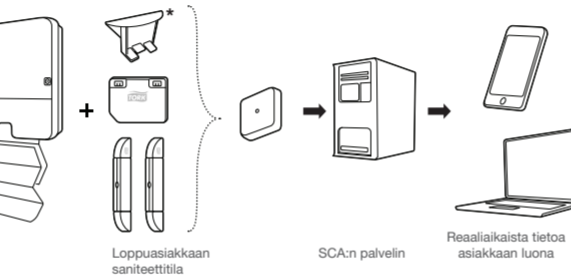
Aluksi asiakas ja SCA määrittävät yhdessä, mitkä saniteettitilat otetaan mukaan järjestelmään sekä montako yhdysväylää tarvitaan näiden sijaintien tukemiseen. Sijaintia varten tarvittavien yhdysväylien määrä riippuu saniteettitilojen sijainnista rakennuksessa ja myös rakennuksen seinien rakennusmateriaalista.

Järjestelmän asennuksen hoitavat ammattiasentajat.

Asennusohjeet löytyvät Tork EasyCube -asennustyökäluasta.

3 Tork EasyCubessa käytetyt tekniset komponentit

Tork EasyCube -ratkaisussa käytetyt eri komponentit:



Kuva 3. Tork EasyCube -ratkaisussa käytetyt erilaiset komponentit

* Vain Eurooppa

3.1 Sensorit

Tietyissä Tork-annostelijoissa on sensoritekniologiavalmius toiminnan optimoimiseksi käyttöalueesta riippuen. Tork EasyCubessa käytetään erilaisia sensoritekniologioita:

- SCU (Sensor Communication Unit, sensoritietoyksikkö), jota käytetään Tork-annostelijoiden täyttötasojen mittaamiseen.
- Annostelijat, joissa on sisäänrakennetut sensorit. Annostelija sisältää tehdassensorin.

Kaikki sensorit kommunikoivat yhdysväylän kanssa radiotaajuudella 2,4 GHz.

3.2 Tork EasyCube -roskakorienturi

Roskakorienturi sijoitetaan roskakorissa olevaan erityiseen aukkoon. Roskakorin täyttymistaso näkyy Tork EasyCube -järjestelmässä väreinä.

- Vihreä: ilmoittaa, että paperijätettä mahtuu vielä lisää.
- Keltainen: ilmoittaa, että sensorin edessä on paperia, ja näin ollen roskakori vaatii huomiointia.

Jokainen sensori toimii sisäänrakennetulla paristolla. Pyyhi pölyt pois kuivalla liinalla kuuden kuukauden välein tai tarpeen mukaan.

Tuotenumero: 652800, 652808, 652807



Kuva 4. Roskakorisensorin esimerkki

3.3 Tork EasyCube™ -sensoritietoyksikkö

Sensoritietoyksikkö sijoitetaan annostelijassa olevaan erityiseen aukkoon. Sensorien ilmoittamat täyttötasot näkyvät Tork EasyCube -järjestelmässä väreinä.

- Vihreä: ilmoittaa, että annostelijassa on vielä riittävästi paperia tai saippuaa.
- Keltainen: ilmoittaa, että annostelijan voi täyttää.
- Punainen: ilmoittaa, että annostelija on lähes tyhjä.

Jokainen sensori toimii sisäänrakennetulla paristolla. Pyyhi pölyt pois kuivalla liinalla kuuden kuukauden välein tai tarpeen mukaan. Tuotenumero: 652803

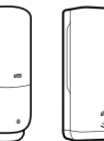
3.4 Annostelijat, joissa on sisäänrakennetut sensorit

Jos annostelija on esimerkiksi Tork annostelija vaahtoaippuulle Intuition™-sensorilla, ei siihen tarvitse asentaa ylimääräistä Tork EasyCube -sensoria. Sen sijaan niissä on kasetissa sijaitseva ylimääräinen radiokomponentti, joka ohjaa tietoja eteenpäin DCU:lle radiotaajuudella 2,4 GHz.

Järjestelmä toimii samalla paristolla kuin annostelija, joten lisäparistoa ei tarvita. Tuotenumero: 651600, 651608, 460016



Kuva 5. Annostelijan sisältä löytyvä anturikortti



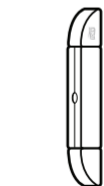
Kuva 6. Paristokäyttöiset, ilman kosketusta toimivat Tork annostelijat vaahtoaippuulle

3.5 Tork EasyCube -kävijärekisteröintiyksikkö

Kävijärekisteröintiyksikkö laskee huoneeseen saapuvien ja sieltä poistuvien henkilöiden määrän. Kävijämäärää voidaan käyttää ohjeeksi siihen, milloin saniteettitilat on siivottava.

Sensorin mittaussuunta on joustava: voit vaihtaa suuntaa avaamalla kaksi päätykappaletta ja kääntämällä keskusyksikköä 90°. Sijoita yksi lähetin ja yksi vastaanotin huoneeseen johtavan oven karmiin. Sensorin kantama on jopa 1,7 metriä. Konfiguroitavan vasteajan ansiosta sensori on käyttökelpoinen monissa erilaisissa ympäristöissä ja sovelluksissa.

Jokainen sensori toimii sisäänrakennetulla paristolla, jonka käyttöikä on 5 vuotta. Tuotenumero: 652804



Kuva 7. Kävijärekisteröintiyksikkö

3.6 Tork EasyCube -yhdysväylä

Yhdysväylä kokoaa tiedot sensoreista (3.2–3.5) ja lähettää ne edelleen Tork EasyCube -järjestelmään. Yhdysväylä toimii kaikkien siihen paritettujen sensorien kommunikaatiokeskittimenä. Yksikkö kokoaa ja käsittelee saamaansa sensoritietoa.

Yhdysväylällä on virtalähde ja paristovarmistus. Näin toiminta on taattua myös virtakatkojen aikana.

Yhdysväylä asennetaan riittävän kauas vesipisteistä ja mahdollisimman korkealle. Näin laite toimii parhaiten.



Kuva 8. Yhdysväylä

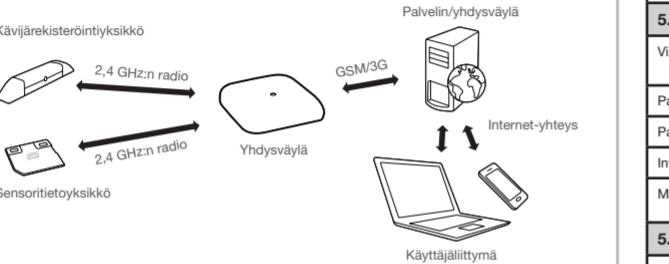
Yhdysväylässä on sisäänrakennettu GSM/3G-modeemi, jolla otetaan yhteys Internetiin. Pääsyä fyysiseen verkkoon ei tarvita. Sensorien ja yhdysväylän välinen kommunikointi perustuu SCA:n omaan protokollaan. Tuotenumero: 652810

3.7 Useita yhdysväyliä

Jos katettava alue on laaja, voi useamman yhdysväylän käyttäminen olla tarpeen. Koska jokainen yhdysväylä kykenee kommunikoimaan palvelimen kanssa, niitä voidaan asentaa laajalle alueelle ilman yhdysväylien välisen kommunikaation vaatimuksia.

4 Langaton kommunikointi

Tork EasyCube -järjestelmässä on erilaisia sensoreita, mutta ne kaikki kommunikoivat samalla tavalla.



Sensorit lähettävät tiedot yhdysväylään oletukseksi määritellyin aikavälein. Yhdysväylä on konfiguroitu Tork-annostelijoille määritellyillä tilatasoilla, esim. Lähes tyhjä, Aika täyttää ja Täysi. Jos tila muuttuu, yhdysväylä välittää tiedon palvelimelle. Kaikki tieto käsitellään palvelimella ja yhdistetään käyttökelpoiseksi tiedoksi. Asiakkaalle annetaan Tork EasyCube -verkkosovelluksen käyttöoikeus, jolloin hän pääsee hallitsemaan ja analysoimaan koottuja tietoja.

Järjestelmä konfiguroidaan kokonaan, ja kaikki sen asetukset asetetaan asennuksen aikana.

5.1 Radio-	
taajuus	2,405 GHz
Radiostandardi	IEEE 802.15.4
5.2 Yhdysväylä	
Virtalähde SMI6-5-V-P5	Tulo: 90-264 V AC, Lähtö: 5 V DC, 1,2 A
Paristo	3,6 V, 5,3 Ah
Paristovarmennus	Enintään 10 tuntia
Internet-yhteys	GSM/3G
Mitat	188 x 188 x 33 mm / 7,4 x 7,4 x 1,3 tuumaa
5.3 Kävijärekisteröintiyksikkö	
Sensorit	Infrapuna (IR)
Paristo	3,6 V, 2,1 Ah
Mitat	158 x 23 x 23 mm / 6,2 x 0,9 x 0,9 tuumaa
5.2 Sensoritietoyksikkö	
Sensorit	Valo
Paristo	3 V, 500 mAh
Mitat	62 x 50 x 6 mm / 2,4 x 2,0 x 0,2 tuumaa

Varoitukset

- Käytä vain Tork EasyCube™:n mukana toimitettua virtalähdettä.
- Käytä vain SCA:n toimittamaa SIM-korttia.
- Jos jokin Tork EasyCube™:n osa näyttää olevan vaurioitunut tai rikki, ota yhteyttä omaan SCA:n edustajaasi.

Tärkeää:

Pidä tämä käyttöopas tallessa tulevia tarpeita varten. Jos asennukseen on tehtävä muutoksia, ota yhteyttä SCA:han ja pyydä tukea. Tähän laitteeseen ei saa tehdä muutoksia eikä sitä saa muokata. Tork EasyCube™ on palautettava SCA:lle sen käyttöiän päätyttyä.

Tietokonetta, palvelinlaitetta tai älypuhelinia ei toimiteta laitteen mukana. Tork EasyCube -sovellus on käytettävissä millä tahansa saatavilla olevalla yhdistetyllä laitteella. Esitetyt laitteet eivät ole oikean kokoisia.

Yksinkertaistettu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus:

SCA Hygiene Products OY AB vakuuttaa täten, että radiolaitte Tork EasyCube™ -yhdysväylä on direktiivin 2014/53/EU mukainen.

Koko EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen teksti on saatavilla seuraavassa Internet-osoitteessa: www.tork.fi



WEEE-direktiivissä on asetettu kaikenlaisen sähkölaitteiden keräämis-, kierrätys- ja talteenottotavoitteet. RoHS-direktiivissä on asetettu eurooppalaisille valmistajille markkinoille laskettavan uuden sähkölaitteen materiaalisäilyä koskevat rajoitteet.



Paristodirektiivi säätelee paristojen valmistusta ja hävittämistä Euroopan unionissa tavoitteena parantaa paristojen ja akkujen ympäristöominaisuuksia.



CE-merkintä on pakollinen vaatimustenmukaisuusmerkintä tietyille Euroopan talousalueella (ETA) myytävälle tuotteelle. CE-merkintä löytyy myös tuotteista, joita myydään ETA-alueen ulkopuolella, mutta jotka valmistetaan tai suunnitellaan myytäväksi ETA-alueella. CE-merkintä on valmistajan vakuutus siitä, että tuote täyttää soveltuvien EU-direktiivien vaatimukset.



ETL Listed -merkintä on todiste siitä, että tuote on testattu riippumattomalla tavalla ja täyttää soveltuvan julkaistun standardin.

**Tork EasyCube™
Käyttöopas**